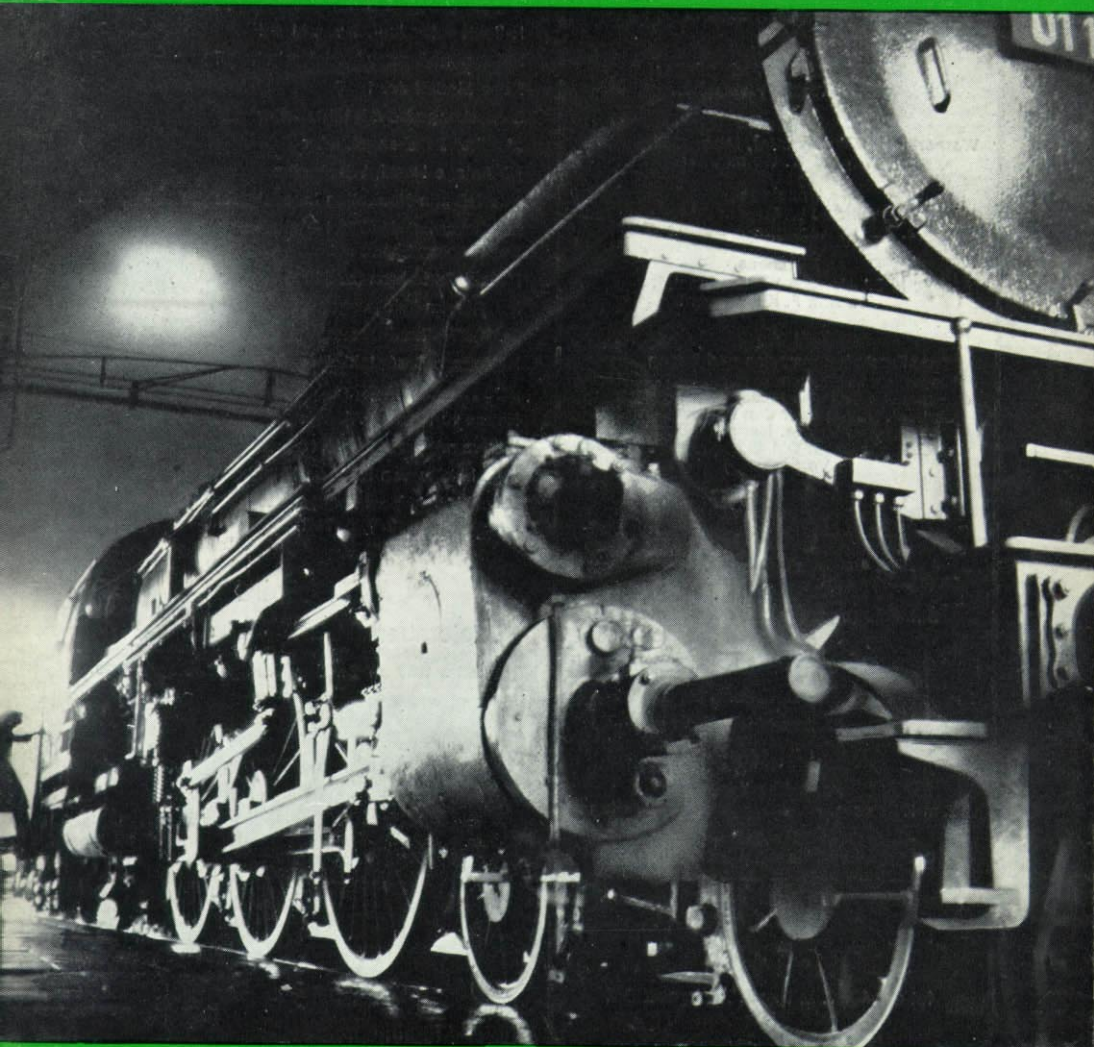


Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

27. JAHRGANG
DEZEMBER 1975

12

MIBA

Miniaturbahnen

MIBA-VERLAG

D-8500 Nürnberg · Spittlertorgaben 39
Telefon (09 11) 26 29 00

Eigentümer und Verlagsleiter
Werner Walter Weinstötter

Redaktion
Werner Walter Weinstötter, Michael Meinhold,
Wilfried W. Weinstötter

Anzeigen
Wilfried W. Weinstötter
z. Zt. gilt Anzeigen-Preisliste 27

Klischees
MIBA-Verlags-Klischeeanstalt
Joachim F. Kleinknecht

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich 1 Heft + 1 zusätzlicher Heft für
den zweiten Teil des Messeberichts (13 Hefte
jährlich). Bezug über den Fachhandel oder
direkt vom Verlag. Heftpreis DM 3,50.
Jahresabonnement DM 45,50 (inkl. Porto und
Verpackung)

Auslandspreise
Belgien 55 bfrs, Luxemburg 55 lfrs,
Dänemark 8,50 dkr, Frankreich 6,50 FF, Groß-
britannien 60 p, Italien 850 Lire, Niederlande
4,95 hfl, Norwegen 8,50 nkr, Österreich
30 öS, Schweden 6,50 skr, Schweiz 4,80 sfr,
USA etc. 1,60 \$. Jahresabonnement Ausland
DM 48,50 (inkl. Porto und Verpackung)

Copyright
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung — auch auszugsweise — nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags

Bankverbindung
Bay. Hypotheken- u. Wechselbank, Nürnberg,
Konto-Nr. 156 / 0 293 646

Postscheckkonto
Amt Nürnberg, Nr. 573 68-857, MIBA-Verlag

Druck
Druckerei und Verlag Albert Hofmann,
8500 Nürnberg, Kilianstraße 108/110

Heft 1/76

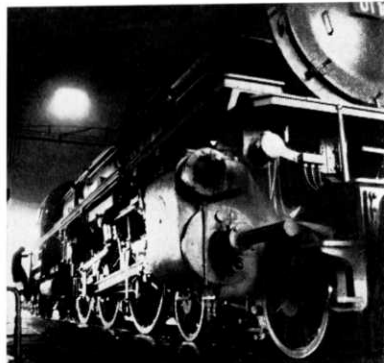
ist ca. 20. 1. in Ihrem Fachgeschäft!

„Fahrplan“

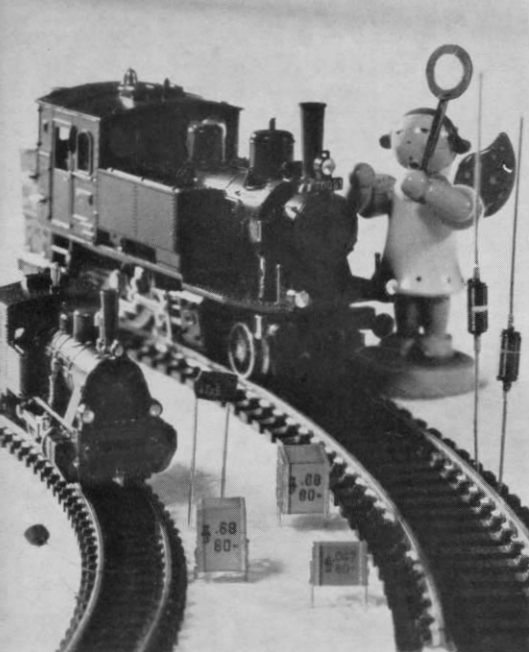
Ungestörte funkenstörte Festlage	775
H0e-Anlage Keromnes, Paris	776
Schienen-Lkw als H0-Modell	779
Festtagsmenue für Modellbahner	781
N-Anlage Brodde, Düsseldorf	783
Falsch untertunnelte Tunnelstrecke	784
Arnold-Neuheiten jetzt komplett!	786
Doppelspurgleis N + Nm (zu 10/74)	787
N-Schleppender-T 3 von M + F	787
MIBA minichronIC Modellzeituhr (BP)	788
Roco-Modell der 144.5	796
Schlackengrube mit Mittelleiter	798
„Antike“ Brückengeländer	799
H0-Anlage Hackl, Wiesbaden	800
Alle Märklin-Neuheiten im Fachgeschäft	803
Der Leser hat das Wort — diesmal mit Kommentar: Licht aus!	804
Modell-Parkuhren (zu 10/75)	808
Nebenbahn-Triebwagen VT 36.5 (BP)	809
geba's Weihnachtswunsch	808 u. 813
H0-Anlage Bankstahl, Hagen	814
„Exactor 402“ für Wechselstrom-Fahrpulte	815
Neues von einem Altmeister (0-Modelle)	816
Motive mit praktischem Nutzeffekt	818
N-Bahnhöfe von Kibri und Vollmer	820
Zahnrad-Dampflokomotive der Baureihe 97 ² (BP), 2. Teil	821

Titelbild

„Feierabend!“ — eine stimmungsvolle Aufnahme von Heinz Berger, Erlangen, der diese 01 im Jahre 1963 im Bw Treuchtlingen fotografierte.



Beachten Sie bitte die heutige Beilage der Fa. E. Sieger, Lorch/Württemberg!



Ungestörte funkentstörte Feiertage...

... sollte man im Interesse des weihnachtlichen Fernseh- und Rundfunkfriedens seiner Familie und den lieben Nachbarn gönnen. Das gilt besonders für alle „Weihnachts-Modellbahner“, deren Anlage aus Platzgründen nur in dieser Zeit aufgebaut wird; hier mangelt es oft an der „Funk-Erfahrung“, die die „stationären“ Kollegen das Jahr über sammeln konnten. Damit den lieben Mitmenschen der Genuß der „Regensburger Domspatzen“ nicht durch jaulende Nebengeräusche oder Nadelstreifen im Fernsbild vergällt wird, möchten wir mit diesem sinnbildlichen Siemens-Pressbild folgendes empfehlen:

1. Reinigung der gesamten Gleisanlage mit Benzin o. ä. zur Vermeidung von „Funkenflug“ und daraus resultierenden Funkstörungen!
2. Einbau der industriellen Funkentstör-Anschlußgleise oder Einschaltung eines Kondensators (z. B. Typ MKM 0,68 μ F/80 V wie nebenstehend abgebildet) zwischen den beiden Fahrschielen an jeder Anschluß- oder Trennstelle!
3. Überprüfung älterer Industrieloks auf Funkentstörung und ggf. Einbau der notwendigen Teile, auch in Selbstbau- oder Umbauloks – und zwar möglichst direkt am Motor oder dicht daneben!

In eigener Sache

Zwei Jahre lang haben wir trotz der inflationären, sich ständig verschärfenden Kostensituation im Druck- und Verlagswesen den Verkaufspreis der MIBA konstant gehalten. Die Preisentwicklung zwingt aber nunmehr auch uns, zumindest einen Teil der Verteuerung umzulegen. Nach schärfster Kalkulation wurde daher der Preis für 1976 auf

3,90 DM für ein MIBA-Einzelheft

festgelegt; ein Jahresabonnement kostet ab Januar 76 DM 50,-, das Auslands-Abonnement DM 53,-.

Für diesen Schritt, der uns nicht leicht gefallen ist, erhoffen wir Ihr Verständnis; gleichzeitig danken wir allen Lesern, die der MIBA bisher die Treue gehalten haben und dies auch weiterhin tun werden.

WeWaW



*Frohe Weihnacht
und ein
glückliches
neues Jahr*

wünscht Ihnen die MIBA mit diesem
Christbaum-Motiv von der „Schneebahn“
des jungen René Keromnes (nächste Seite)





Renés Wintermärchen

Diese „Winter-Kleinanlage“ baute der junge René Keromnes aus Paris, dessen Leistungen wir schon in dem Bericht über seine H0-Anlage (Heft 6/75) würdigten. Die ganz individuelle gestalterische „Handschrift“ René zeigt sich auch an dieser „Schneebahn“ (wie René sie nennt), die mit H0e-Material von Egger bzw. Jouef aufgebaut wurde; der Gleisplan stellt eine verschlungene Acht in zwei Ebenen dar. Auch hier hat sich René wieder einige Tricks (man

erinnere sich an seine H0-Angelrute aus einem Katzen-Schnurrbarthaar!) einfallen lassen: So bestehen z. B. die „Eiszapfen“ an den Hausdächern aus den abgefeilten Köpfen von Medikamenten-Röhrchen; und der Christbaum kann mit Kleinstbirnchen tatsächlich beleuchtet werden! Im übrigen sprechen die Abbildungen für sich und für die künstlerische Begabung des Erbauers, dem wir auch für 1976 zurufen möchten „A la bonne heure, René!“.

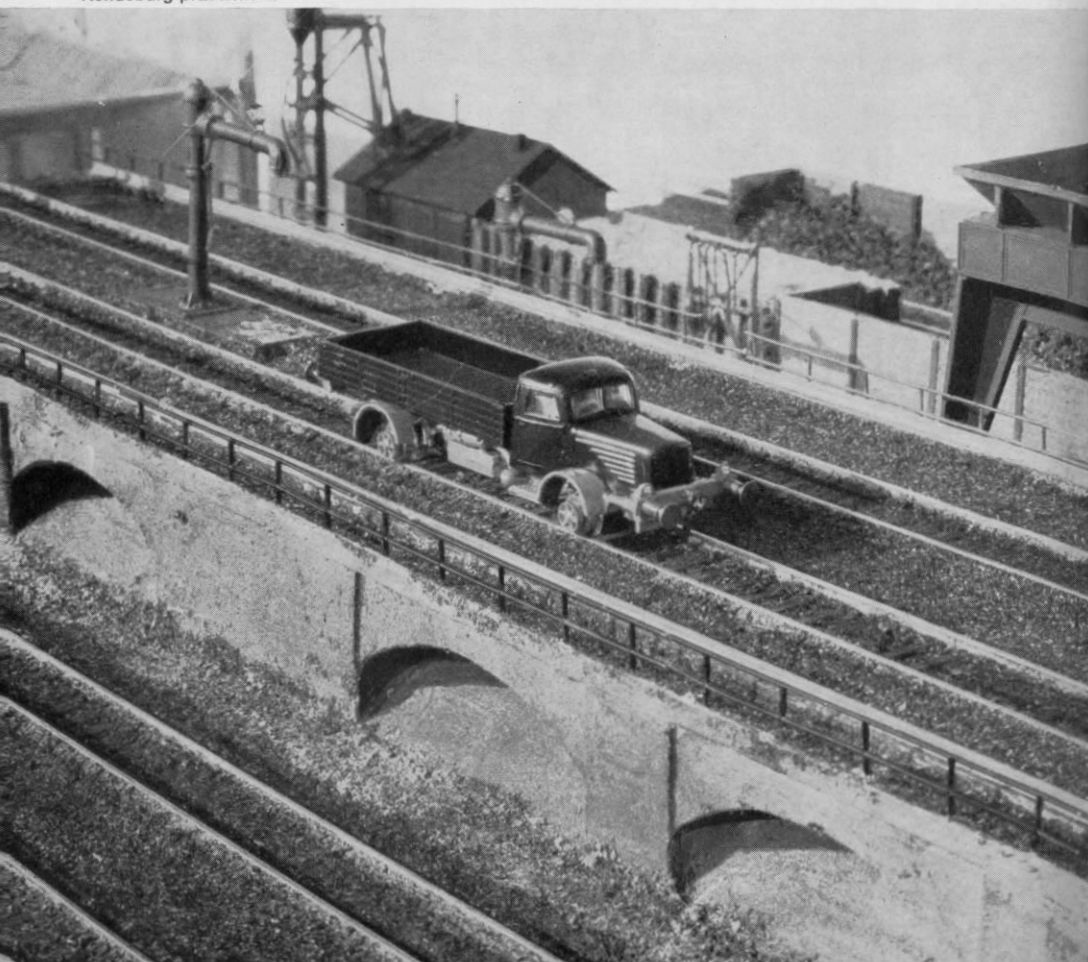






Abb. 1. Das Vorbild der „Kleinbastelei“ des Herrn Windberg: der Schienen-Lkw No. 2, der bereits in MIBA 8/75, S. 547, zu sehen war (Foto: Zell/Griebel), sowie . . .

Abb. 2. . . das H0-Modell des Herrn Windberg, das sich hier auf dem sehr realistisch gestalteten Bahngelände (man beachte nur einmal die wirklichkeitsechten „Beton“-Mauernischen) der MEC-Clubanlage Rendsburg präsentiert.



Kaum veröffentlicht (in Heft 8/75) — schon gebaut:

Schienen-Lkw als H0-Modell

Als ich das MIBA-Heft 8/75 aufschlug, traute ich meinen Augen nicht: war ich doch gerade dabei, über mein Modell des dort (S. 547) abgebildeten Schienen-Lkw einen Bericht an die MIBA fertigzustellen. Voilà — hier ist er!

Zuerst jedoch noch etwas zum Vorbild: Es handelt sich um einen alten Wehrmachts-Schienen-Lkw, der nach dem Krieg bei der BBO geblieben war (lt. „Lok Magazin“ 71 in St. Pölten stationiert). Es scheint mehrere gleichartige Fahrzeuge gegeben zu haben; die Aufschrift auf der Führerhaustür des SLkw Nr. 2, dessen „Konterfei“ (Abb. 1) mir freundlicherweise von Herrn Griebel (Sammlung Zell/Griebel) für diese Veröffentlichung zur Verfügung gestellt wurde, lautet:

S. Lkw
Nr. 2

B.B.Dion: Wien
Dienststelle:

Auch mir fiel sofort die Ähnlichkeit des neuen „alten“ Wiking-Büssing mit diesem Fahrzeug

auf (obwohl das Vorbild wohl aus einer etwas früheren Bauperiode stammt, sind die Unterschiede zum Wiking-Modell äußerst geringfügig und können vernachlässigt werden).

Zunächst wurde das Modell in seine Einzelteile zerlegt. Anschließend zersägte ich den Fahrzeugrahmen etwa in Höhe des Werkzeugkastens. Um Platz für den Antrieb zu schaffen (bei mir handelt es sich um einen Motor der Fa. Brawa, komplett mit Getriebe und Radsätzen, wie er z. B. in den Rottenkraftwagen verwendet wird; Preis um 12.— DM), müssen vorn halbkreisförmig unter den Kotflügeln die Achslager herausgesägt werden. Zwischen dem so entstandenen Loch wird nun bis zum Ende des abgesägten vorderen Rahmenteils ein weiteres Stück Rahmen innen an den Trittstufen entlang herausgenommen (Abb. 4 links). Übrig bleiben nur das Stoßstangen-Teil mit den jetzt nur noch hieran befestigten Kotflügeln samt Trittbrettern. Zwischen diesen wird nun — genau mittig und waagrecht — der Motor mit Stabilität angeklebt, wodurch das Ganze auch

Abb. 3. Das fertige Modell; davor liegt das vordere Rahmenteil (eines zweiten Modells), in das der Brawa-Motor eingesetzt ist.

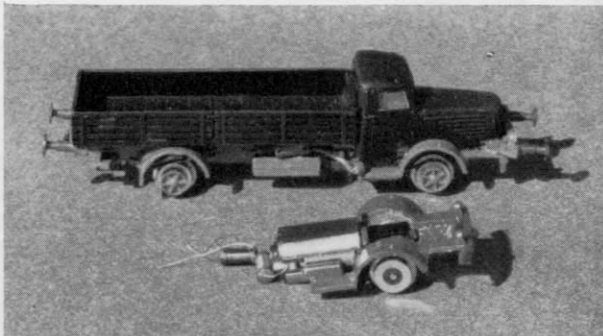
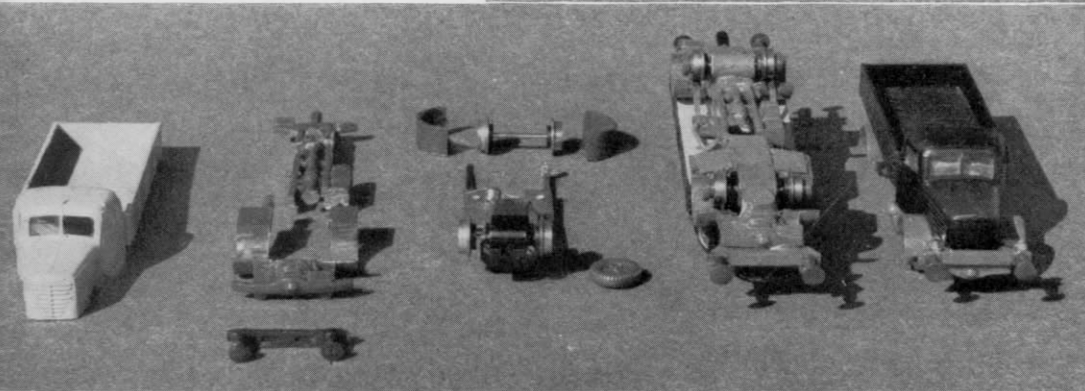


Abb. 4. Die Einzelteile des Modells (v.l.n.r.): das Gehäuse des Wiking-Lkw's; das auseinandergeschnittene und mit dem Motor-Ausschnitt versehene Fahrgestell samt Pufferbohle; anschließend vorn der Brawa-Antrieb und hinten die Hinterachse samt Kotflügeln. Daneben Unteransicht und Draufsicht zweier fertig zusammengebauter Modelle.



eine gewisse Stabilität erhält (Abb. 3). Es empfiehlt sich, bereits jetzt Stromabnehmer zu montieren (Abb. 5). Wer keine Schienenschleifer vorsehen will, sollte bei Brawa gleich zusätzlich zwei unisolierte Räder (besser: 4 unisolierte Räder größeren Durchmessers, 10 mm) mitbestellen, da Brawa Haftreifen verwendet!

Nun zum hinteren Rahmenteil: Hier müssen die Radkästen abgesägt werden, da sie etwas zu breit sind (Abb. 4 Mitte). Nach dem Abschleifen der Federpakete können sie wieder an den Rahmen angeklebt werden. Zu empfehlen ist allerdings die zusätzliche Entfernung des alten Hinterachsagers, an dessen Stelle ein neues (eventuell in Form eines durchbohrten Rund- oder Vierkantholzes) eingepaßt werden sollte. Auch hier empfiehlt sich sofortige Verdrahtung.

Am Gehäuse muß lediglich die Rückwand des Führerhauses unterhalb der Pritsche entfernt werden, da hier der Motor liegt. Anschließend werden noch vom Frontteil die Scheinwerfer abgesägt, der Kupplungshaken am hinteren Rahmenteil schräggefellt (er kann als Zughaken für Märklin-Kupplungen verwendet werden!) und ein kleines Bleigewicht unter die

Motorhaube geklebt. Danach erfolgen die Montage des Gehäuses mit dem Rahmen (Kleben oder Schrauben) und eine Fahrprobe.

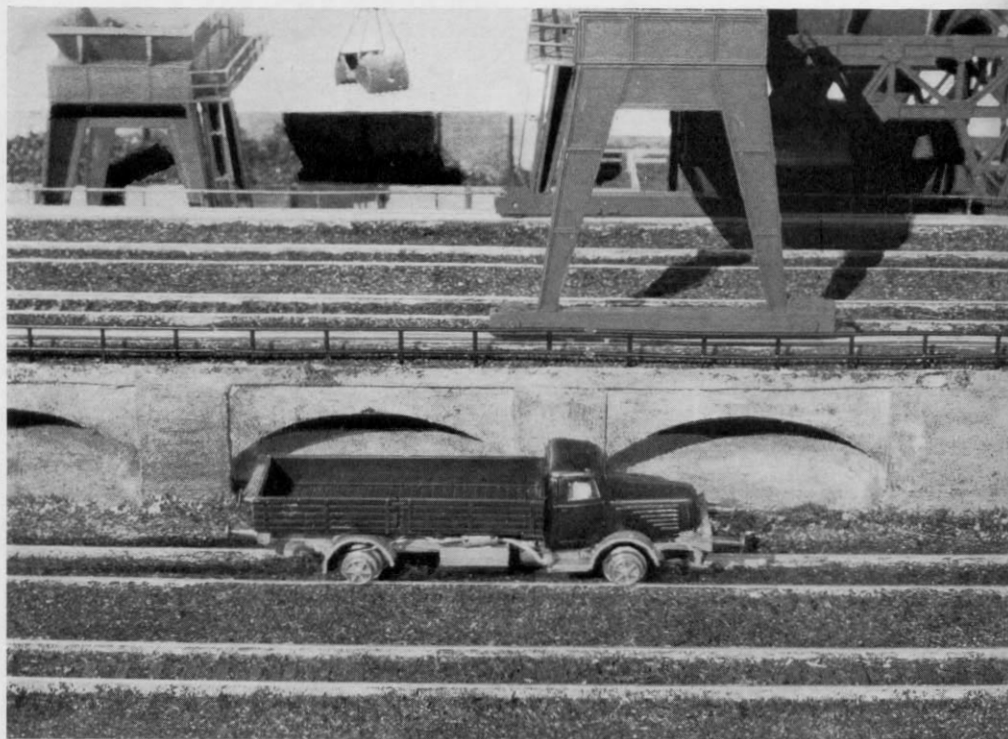
Ist das alles zur Zufriedenheit ausgefallen, werden Pufferbohlen (z. B. aus der Bastelkiste) montiert; und zwar hinten direkt unter die Pritsche geklebt, vorn vor den Kühler auf die Stoßstange. Nun müssen noch die abgesägten Scheinwerfer oben auf die Pufferbohle geklebt werden, ein Kupplungshaken befestigt und die aus den alten Viking-Rädern herausgebrochenen Felgen auf die Brawa-Räder geklebt werden — dann ist Ihr Schienen-Lkw fertig (Abb. 2 u. 5).

Wer will, kann ihn noch bemalen; leider habe ich keine Original-Unterlagen, daher wurde mein SLkw „auf Verdacht“ wie alte DRG-Kleindieselloks gestrichen (Aufbau schwarz, Rahmen, Pufferbohlen und Räder rot).

Wer übrigens keinen so winzigen Motor verwendet, kann natürlich die Pritsche zur Halterung des Motors benutzen und sie mit der Viking-Plane oder mit Ladegut abdecken, aber m. E. geht hierdurch ein ziemlich wesentlicher „Gag“ verloren.

Hans-Jörg Windberg, Braunschweig

Abb. 5. Nochmals das fertige Modell, das wie die Kleindieselloks der ehemaligen Reichsbahn schwarz gestrichen wurde; auf die Brawa-Radsätze sind die Felgen des Viking-Modells aufgeklebt. Deutlich erkennbar: die auf den Laufflächen aufliegenden Schleif-Federchen (zur Stromabnahme).



Festtagsmenue für Modellbahner

VORSPEISEN

*Dampfdom in Schlackengelee
Weichenzungen in Aspik*

HAUPTGERICHTE

*Geschmetzelte Pufferteller nach Art des Hauses mit Bremsstaub bestäubt
Zischhahn gegrillt und mit Lösche überbacken
Marinierte Kreuzköpfe auf Kohlengries, garniert mit Schlottringen
Radsterne natur oder paniert
Frische Treibstangen mit feinstem Schmieröl
Steuerung gedünstet mit Sauce Mibanaise
Steuerbock vom Spieß
Windkesselauflauf
Signalflügel-Fondue
Barrenrahmen-Ragout*

BEILAGEN

*Gebackene Siederohre
Geröstete Blindscheiben
Gekochter Schotter*

SALATE

*Bremsschlauchsalat
Kupplungssalat
Nummernsalat*

NACHTISCH

*Vorwärmer im Schlafrock
Kohlenstaub-Pudding mit Schweröl-Sauce
Eingelegte Schwellenstapel
Frische Schwellennägel mit Schotter*

AUS UNSEREM KELLER

*1928er Naßdampf-Spätlese „Preußische T 3“
lieblich, edle Würze
1936er Heißdampf-Trockenbeerenauslese „Einheits-05“
Ein besonders guter Tropfen!
Kraftvoll und aus dem badischen Weingut IVh
1932er „Vierzylinder-Verbund-Tröpfche“
vollendetes Bukett, rassig*

*Die Preise – 1 Band MIBA pro Gericht – verstehen sich einschl. DSG-Service
mit Musikzuschlag für das Dampfpeifenkonzert und der Sinfonie
mit dem Auspuffschlag.*

Gübema



Abb. 1 u. 2. Zwei Ausschnitte aus der N-Anlage des Herrn Brodde: oben die kleine Lokstation des Nebenbahnhofs (s. auch Abb. 3), unten die linke Einfahrt des Vorstadt-Bahnhofs an der Hauptbahn.

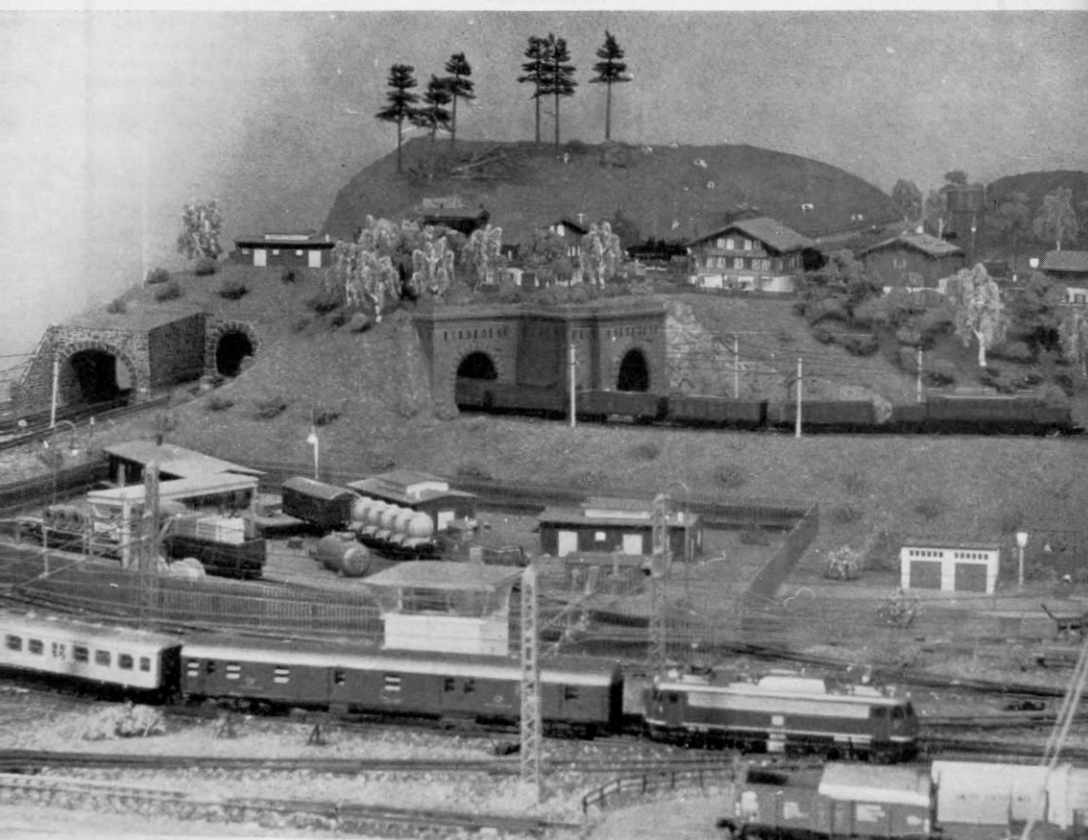




Abb. 3. Blick auf die Nebenbahn-Station; im Vordergrund ein Teil der Hauptstrecke.

Abb. 4. Die Fortsetzung der Abb. 2 nach rechts; vorn das Stadtgebiet, dahinter das Bergdorf an der Nebenbahn.



Rolf Brodde, Düsseldorf

Meine N-Versuchsanlage

Meine N-Anlage (2,05 x 1,60 m) war „Nachfolgerin“ einer H0-Anlage und sollte in erster Linie dazu dienen, Erfahrungen in dieser Nenngröße zu gewinnen, die dann beim Bau einer größeren Anlage im gleichen Maßstab zur Anwendung gelangen sollten. Dieser „Experimentier-Charakter“ wirkte sich insofern aus, daß in manchen Fällen keine Durchgestaltung bis in die letzten Einzelheiten durchgeführt wurde.

Der Gleisplan bietet keine Besonderheiten: eine zweigleisige elektrifizierte Hauptbahn ist zu einer Acht verschlungen. Neben einem achtgleisigen Schattenbahnhof führt sie durch einen kleinen Bahnhof mit Vorstadt-Charakter, in dem eine eingeleisige Nebenbahn abzweigt.

Der Geländeaufbau entstand in konventioneller Bauweise aus einem Styroporgerüst, Drahtgaze und einem Gips-Leim-Gemisch. Das rollende Material stammt von Arnold, Minित्रix, Fleischmann, Atlas, Lima, Roco, Swisstoys, Piko, Röwa und M + F; das Gleismaterial ebenfalls von verschiedenen Firmen.

Inzwischen hat die Anlage ihre Aufgabe als „Experimentierfeld“ erfüllt; die gemachten Erfahrungen werden per Gelegenheit bei einer neuen N-Anlage verwertet werden.

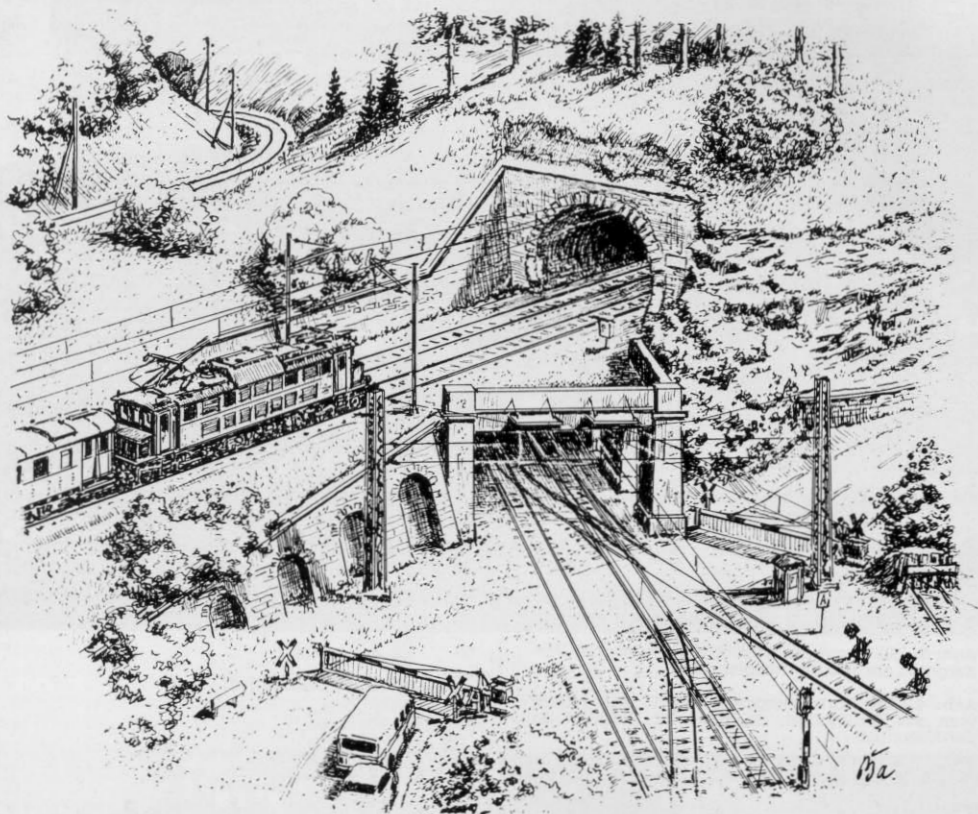


Abb. 1. So skizzierte Rainer Barkhoff seine Lösung der „problematischen“ Tunnel-Situation der Abb. 2. Die Tunnelöffnungen sind etwas weiter auseinandergezeichnet, durch die andersartige Konstruktion deutlich unterschieden und scheinen dadurch optisch auseinandergerückt.

**RBB (Rainer Barkhoff,
Bonn) korrigiert**

Falsch untertunnelte Tunnelstrecke

An der ansonsten recht gut durchgestalteten Anlage des Herrn Brodde fiel uns eine Partie auf, die einen typischen und weit verbreiteten „gestalterischen Fauxpax“ aufweist: es handelt sich um die beiden übereinanderliegenden Tunnelportale (Abb. 2), bei denen die „Zwischendecke“ über dem unteren Portal in Anbetracht der darüber verlaufenden Bahnstrecke einfach zu dünn geraten ist. Und da dieser Fehler (wie gesagt) immer wieder gemacht wird, haben wir unseren Mitarbeiter Rainer Barkhoff, Bonn, um eine „zeichnerische Korrektur“ zu Nutz und Frommen aller MIBA-Leser gebeten. Die Abb. 1 u. 3 zeigen seinen Vorschlag, der sich möglichst eng an die Gegebenheit des Herrn Brodde halten sollte, so daß er also keine optimale Lösung für eine solche Streckenunterführung offerieren kann. Und trotz dieser „Knebelung“ erscheint die zu dünne Decke dank der Steinfassung und dem Vorbau weitaus stärker und rich-

tiger; und dadurch, daß das Portal samt der rechten Arkadenmauer etwas weiter vorgeschoben wurde, entfernen sich die beiden (nunmehr unterschiedlichen) Tunnelöffnungen optisch weiter voneinander, wobei diese Wirkung durch die gänzlich andersartige Architektur des Unterführungsbauwerks noch unterstrichen wird. Durch die beiden Rundbögen wirkt die Mauer nicht nur aufgelockert, sondern läßt darüber hinaus auch die Mauerstärke erkennen. Die linke Stützmauer wurde durch Arkadenbögen gleichfalls aufgelockert.

Was Rainer Barkhoff ansonsten noch an gestalterischen Feinheiten „einbrachte“ (wie z. B. die Oberleitungs-Schutzgitter über dem unteren Portal oder der Fernsprecher vor dem oberen), verrät ein genaues Studium der Skizzen, die über das „Zwischendecken-Problem“ hinaus zahlreiche allgemeingültige Anregungen enthalten.



Abb. 2. Der „Stein des Anstoßes“: die Tunnelpartie auf der N-Anlage des Herrn Brodde, die RBB und wir aufs Korn genommen haben.

Abb. 3. Die Barkhoff'sche Lösung aus einer anderen Sicht, bei der die Ausführung der Stütz- und Flügelmauer besser zur Geltung kommt.

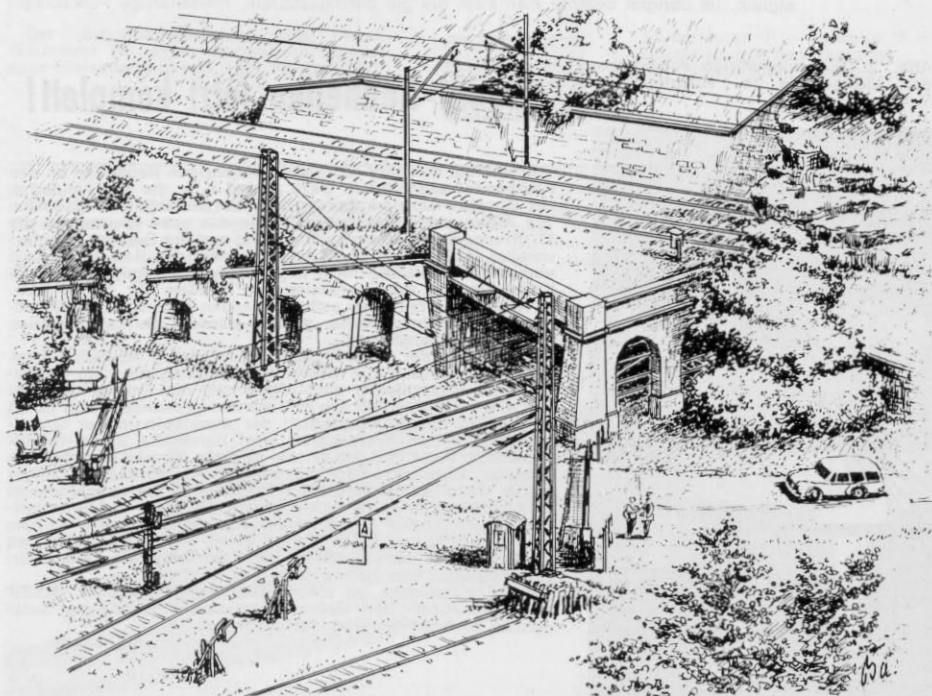
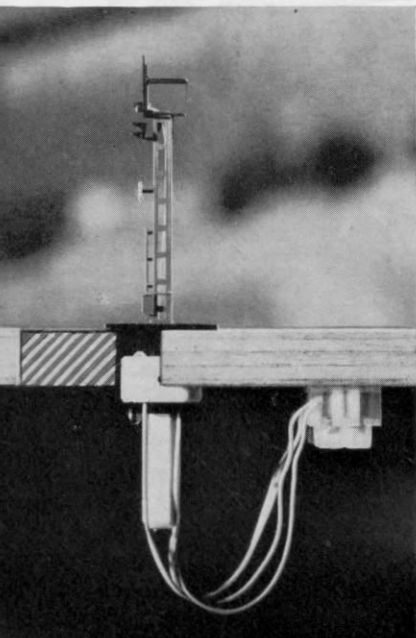




Abb. 1.
Ein Schaustück mit den nun erhältlichen „wilhelm-nischen“ Brückenköpfen, die sich auch noch für andere Bauwerke aus jener Epoche (Fabriken, Bahnhöfe etc.) eignen. Im übrigen beachte man auch die gut durchgestaltete, rondellartige Parkanlage!

Abb. 2. Die nunmehrige Ausführung der Lichtsignale (s. Haupttext) in $\frac{1}{4}$ Originalgröße.



Arnold-Neuheiten jetzt komplett!

Arnold hat nunmehr sämtliche diesjährigen Neuheiten an den Fachhandel ausgeliefert. Dazu zählen u. a. die Bn2-Tenderloks mit Simplex-Rangierkupplung und der Halbspisewagen vom Typ ARüm; erhältlich sind weiterhin das neue Kleinrelais, die 15°-Kreuzung mit Stromkreistrennung und der Simplex-Ranglerschalter (Abb. 13–15 im Arnold-Messebericht, Heft 3/75) sowie eine weitere, bislang nicht angekündigte Neuheit: Kunststoff-Kabelhalter in zwei verschiedenen Größen (für ca. 10 bzw. 30 Kabel), die mit ihrer selbstklebenden Unterseite an Grundplatte oder Rahmenbretter geklebt werden; die Kabel werden dann einfach eingeklippt.

Gegenüber der ursprünglichen Ausführung verändert bzw. verbessert wurden die neuen Tageslichtsignale. Im Gegensatz zum Messmuster sind Signalmast und Sockel nunmehr fest miteinander verbunden und werden gemeinsam (von oben) in die Grundplatte eingesetzt; der Ausschnitt in der Grundplatte oder dem Trassenbrett wird durch die Signal-Grundplatte abgedeckt. Auf den Sockel sind die (zwecks Auswechseln defekter Birnchen) abnehmbaren Glühlampenhalter aufgesteckt, wobei Rastpunkte dafür sorgen, daß die verschiedenen Glühlampen genau vor der entsprechenden Lichtleitkabel-Öffnung im Sockel sitzen; eventuelle Justierarbeiten seitens des Modellbahners fallen also nicht an. Beigegeben sind den Signalen noch Haft-Etiketten zur Kennzeichnung (Signal-Nr. und rot/weißes bzw. gelb/weißes Mast-Schild).

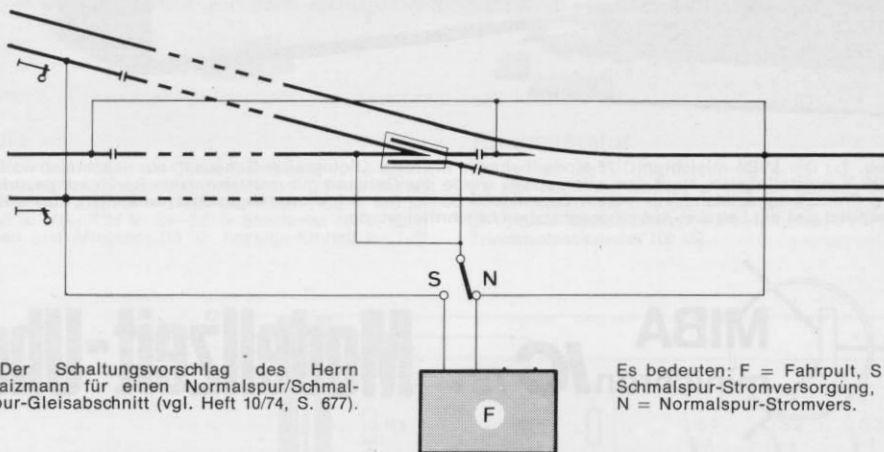
Auf das nunmehr um einen „Mehrzug-Steuers-Block (MSB)“ erweiterte Block- und Mehrzug-System werden wir per Gelegenheit noch einmal gesondert eingehen.

Mein Änderungsvorschlag zum Doppelspurgleis N + Nm

Beim genauen Studium der Schaltskizze in Heft 10/74 (S. 677, Abb. 6) fiel mir auf, daß diese Schaltung in der Schaltstellung „1“ nicht funktionieren kann:

Kommt von rechts ein Normalspur-Zug, ist nach der ersten Trennstelle „Schluß“, d. h. das Triebfahrzeug bekommt keinen Strom mehr. Ich schlage daher die in der heutigen Schaltskizze wiedergegebene Änderung vor, die zwar eine zusätzliche Trennstelle enthält — aber das ist m. E. immer noch einfacher zu verwirk-

lichen als bewegliche Zungen. Sinn dieser Schaltung ist es doch, die Herzstück-Polarität umzuschalten, und dies ist bei der nunmehrigen Schaltungsversion gegeben. Zu erwähnen bleibt noch, daß sich — wie bereits seinerzeit betont — aus Sicherheitsgründen immer nur ein Zug auf dem Doppelspurabschnitt befinden sollte; außerdem ist — da in der Schaltskizze nicht extra angegeben — die mittlere Schmalspur-Schiene als fest an das S-Potential angeschlossen zu betrachten.



Auf der Basis der Minitrix-T 3 hat M + F dieses 95 mm lange „Gespann“ nach dem Vorbild der DR-Baureihe 89⁰² (authentisch als „89 6225“, ED Frankfurt a. d. Oder, Bw Wriezen beschriftet) geschaffen. Lok und Tender sind mit allerlei sehr fein detaillierten Zurüstteilen wie Korbpufer, Glocke, Generator, freistehenden Laternen (s. auch S. 805 oben) ausgerüstet; bemerkenswert exakt ist auch die Allan-Steuerung ausgefallen.

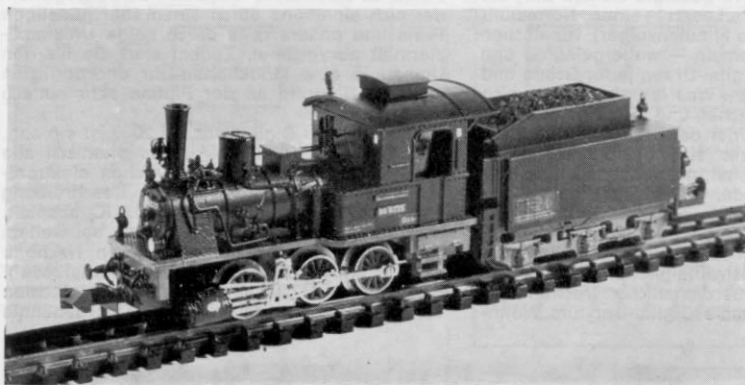




Abb. 1. Die MIBA-minichron IC 75-Modellbahnuhr in ihrem „Fotografier-Gehäuse“ aus (ehemals) weißen ABS-Kunststoffplatten. Nach dem „Verputzen“ wurde das Gehäuse mit mattschwarzem Sprühlack gespritzt; die Frontplatte entstand aus einem Selbstklebe-Schild (im Schreibwarengeschäft erhältlich), das silber gespritzt und mit Letraset-Aufreibebuchstaben beschriftet wurde.



Modellzeit-Uhr

„Seit Menschengedenken“, zumindest seit Bestehen der MIBA, gilt das Sinnen und Trachten des Modellbauers einer „Modellzeit-Uhr“, die den Belangen seiner Anlage entgegenkommt und eine in einem bestimmten Verhältnis geraffte Zeit anzeigt. Die diversen Vorschläge und Offerten in der MIBA beziehen sich auf abgeänderte, schneller laufende Normaluhren und Modellbahnuhren (wie beispielsweise die in Heft 4/70 gezeigte Cehajo-Uhr) bis zur andersartigen „Lesart“ einer Normaluhr (Sekundenzeiger als Minutenzeiger). Inzwischen ist die Zeit – allgemein – weitergelaufen und das Zeitalter der Digital-Uhren jeder Größe und Ausführung brach an. Was lag also näher, sich diese zunutze zu machen und Möglichkeiten aufzuzeigen, die bei einer der orthodoxen Modellbahnuhren nicht „drin“ sind, beispielsweise das Einstellen einer höchst individuellen Modellzeit ohne viel Umstände, das blitzschnelle Umschalten von dieser Zeit auf eine noch schnellere (für die stets zu kurzen Strecken), die Benutzung der Uhr als Stoppuhr zum Testen von Lokgeschwindigkeiten) und – last not least – die „außerdienstliche“ Verwendung dieser Uhr als normale Digital-Uhr fürs Wohn-

oder Schlafzimmer. Und daß darüberhinaus der Erstellungspreis noch tragbar sein sollte, war ein weiterer nicht unwichtiger Punkt.

Der Uhren-Baustein

Um nun den Nachbau der Modellbahn-Uhr so problemlos wie möglich zu gestalten, haben wir auf einen fertig erhältlichen Bausatz der Firma ds-electronic, München, zurückgegriffen, der sich einerseits durch einen sehr günstigen Preis und andererseits durch seine Unkompliziertheit auszeichnet. Zudem sind die für den Umbau in eine Modellbahn-Uhr erforderlichen wenigen Eingriffe an der Platine sehr einfach durchzuführen.

Das Herz der Digital-Uhr DU 2000 ist ein sog. Uhren-IC (Typ AY-5-1224A), das praktisch alle zur Funktion der Uhr erforderlichen elektronischen Bauteile enthält (eine Beschreibung dessen, was sich im Inneren des IC abspielt, würde den Rahmen dieses Artikels bei weitem sprengen; außerdem ist es für den Nachbau der Uhr auch nicht von praktischem Interesse!). Betrachten wir dennoch einmal den rechten Teil des Schaltplanes in Abb. 2. Das genannte

IC (hier IC1) steuert die Anzeige-Einheit R_ö. Zur Stromversorgung wird aus einer Wicklung von Trafo T über die Diode D1 und den Kondensator C3 eine Gleichspannung von ca. 24 V gewonnen, die über den Widerstand R2 auf etwa 15 V reduziert wird. Die von der zweiten Trafo-Wicklung abgegebene Wechselspannung (ca. 3 V) dient zur Heizung der Anzeige-Röhre. Die Taktfrequenz, aus der das IC die Zählimpulse gewinnt, wird über einen aus R1 und C1 gebildeten Tiefpaß (zur Unterdrückung von Störimpulsen und hochfrequenten Störungen aus dem Netz) an den Takteingang 4 des IC geführt. Die Taster S1–S3 dienen zum Stellen der Uhr.

Wie schon eingangs erwähnt, gestaltet sich der Aufbau der Uhr sehr einfach, so daß auch der weniger geübte Elektronik-Bastler nicht

davor zurückzuschrecken braucht. Allerdings sollte man die dem Bausatz beiliegende Anleitung auch genau beachten, und hierbei vor allem die Hinweise zur Behandlung des IC's! So kompakt und unzerstörbar diese „Dinger“ auch aussehen und eigentlich auch sind: bei falscher Behandlung sind sie schneller „gestorben“ als einem lieb sein kann. (Deshalb eben die Anleitung beachten, siehe S. 795).

Dazu vielleicht noch ein kleiner Trick: Zum Löten an IC, speziell bei solchen der sog. CMOS- und MTOS-Familien, empfehlen die Hersteller-Firmen die Verwendung geerdeter LötKolben, um eine Zerstörung durch statische Überspannung zu vermeiden. Kaum ein Bastler kann jedoch nachprüfen, ob nun sein LötKolben dieser Forderung entspricht; und die Anschaffung eines speziellen Niederspannungs-

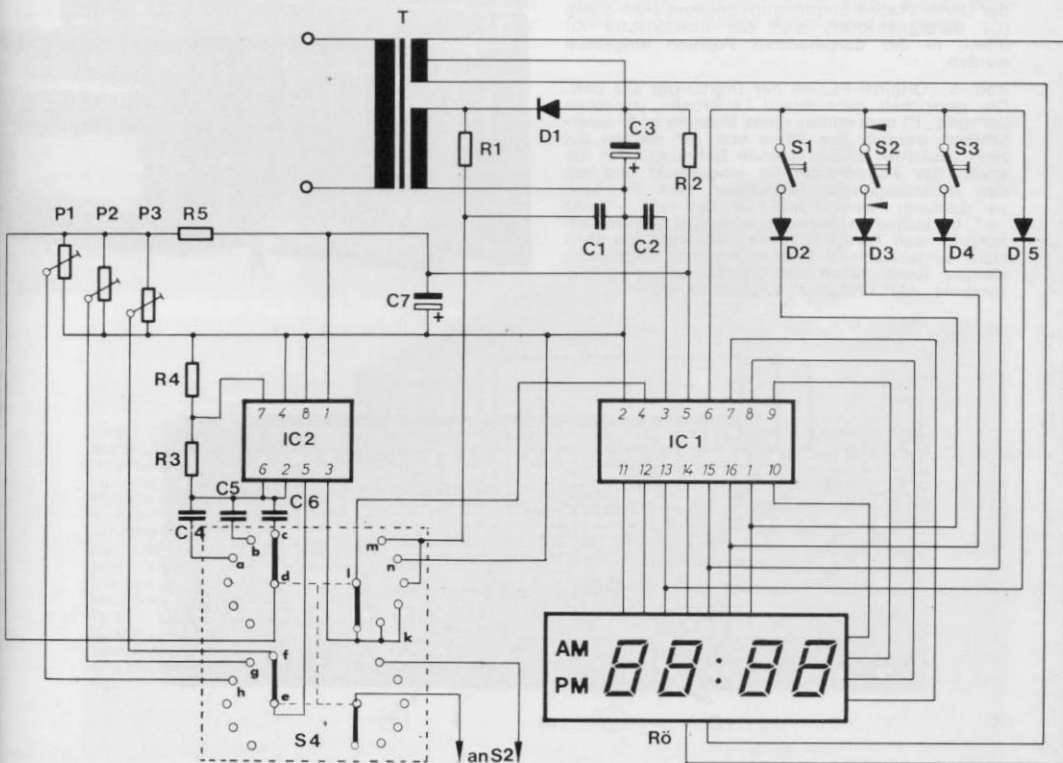
Abb. 2. Der vollständige Schaltplan der Uhr mit dem zusätzlichen Taktgenerator. Es bedeuten:

Uhr

T = Trafo; IC 1 = Uhren-Schaltkreis AY-5-1224 A (Hersteller General Instrument); D1–D5 = 1 N 4148; R1 = 470 k Ω ; R2 = 1 k Ω ; C1 = 22nF; C2 = 470 pF; C3 = 100 μ F/35 V; S1–S3 = Stelltaster für 0, Stunden und Minuten; R_ö = Anzeige-Einheit 5-LT-01.

Taktgenerator

IC2 = NE 555 V (Signetics); R3 = 27 k Ω ; R4 = 3,3 k Ω ; R5 = 2,2 k Ω ; C4 = 0,22 μ F (MKM); C5 = 0,1 μ F (MKM); C6 = 0,047 μ F (MKM); C7 = 220 μ F/25 V; S4 = Stufenschalter 4 x 6 Kontakte; P1–P3 = Trimpotentiometer 100 k Ω .



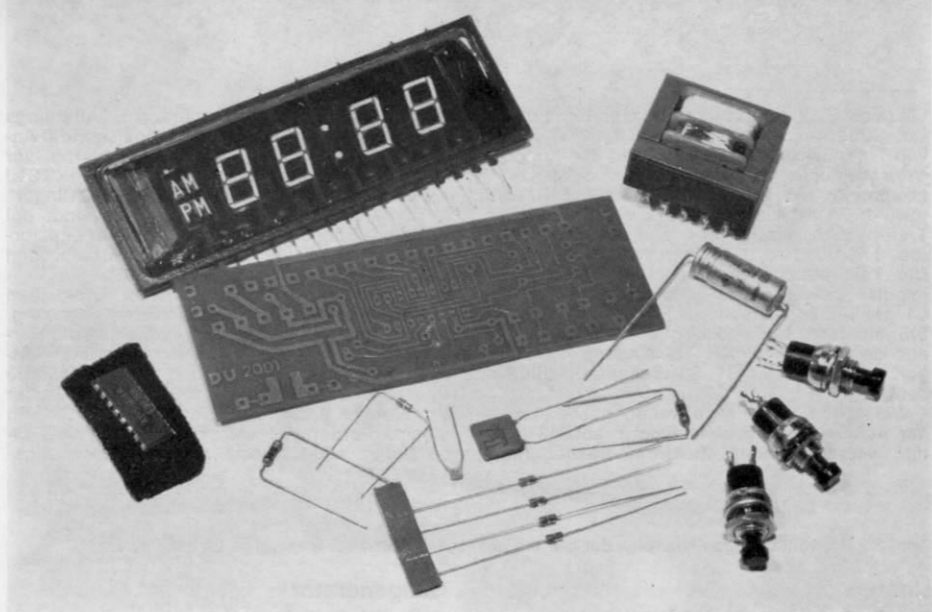
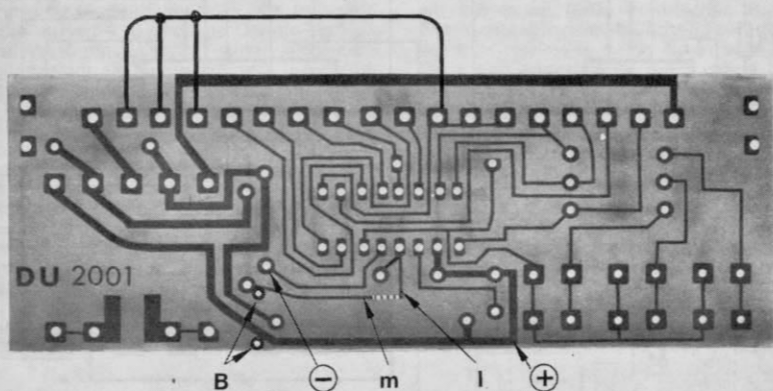
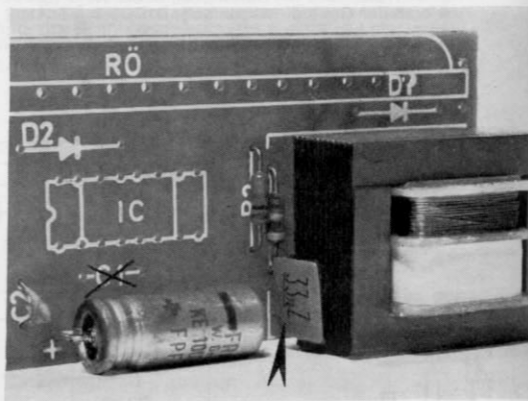


Abb. 3 zeigt den kompletten Bausatz für die Digital-Uhr 2000, der aus nur wenigen Teilen besteht. So ist auch für Ungeübte ein einfacher Nachbau möglich.

Abb. 4. Noch zur Verdeutlichung: Statt an der auf der Uhren-Platine ursprünglich angegebenen Stelle (C1 durchgestrichen) muß der Kondensator C1 (Pfeil) in der dargestellten Position eingelötet werden.

Abb. 5. Original-Platine der Digital-Uhr DU 2000. Die gestrichelt gezeichnete Leiterbahn (zwischen „m“ und „l“) muß mittels eines Messers o. ä. unterbrochen werden. Die Pfeile von „B“ weisen auf zwei zusätzlich anzubringende Bohrungen, in die später der Kondensator C1 eingesteckt und mit den nächstliegenden Lötunkten (von R1 bzw. „+“-Leitung) werden muß. An den mit „-“ und „+“ bezeichneten Punkten wird die Gleichspannung für den Taktgenerator entnommen. Die oben stark eingezeichnete Verbindung muß angebracht werden, wenn neben der Uhrzeit auch noch die Symbole „AM“ und „PM“ aufleuchten sollen.



LötKolbens ist für solche „Ab-und-Zu-Verwendung“ auch in kleinster Weise wirtschaftlich. Wer also ganz sicher gehen will, daß sein LötKolben „sauber“ ist, zieht zum Löten an IC's einfach den Netzstecker aus der Steckdose! Danach sollte aber möglichst flott gearbeitet werden – und keinesfalls mehr als 6 Lötstellen nacheinander! Die in der LötKolbenspitze gespeicherte Wärme reicht nicht sehr lange, und es können sich leicht die nicht grundlos gefürchteten „kalten“ Lötstellen bilden. Sicherer ist auf jeden Fall, zwischendurch immer wieder nachzuheizen!

Nun aber weiter im praktischen Aufbau der Uhr. Zunächst muß deren Platine gemäß Abb. 5 etwas verändert werden. Mittels eines scharfen Messers werden die gestrichelt dargestellte Verbindung zwischen den Punkten „m“ und „l“ unterbrochen und anschließend die mit „B“ gekennzeichneten Bohrungen (etwa 0,8–1 mm \varnothing) angebracht. Hier wird später anstatt der im Bestückungsplan eingezeichneten Lage der Kondensator C 1 eingesetzt (s. auch Abb. 4).

Und das war's auch schon – vielleicht bis auf eine kleine „Schönheitsoperation“. Wer mittlerweile die Anzeige-Einheit schon näher betrachtet hat (s. auch Abb. 3), hat sich vielleicht über die neben der vierstelligen Ziffern-Anzeige vorhandenen „AM“ und „PM“ gewundert. Es handelt sich dabei um Abkürzungen von „ante meridiem“ und „post meridiem“, die im angelsächsischen Sprachbereich für die Zeit vor oder nach 12 Uhr mittags stehen. Für 14 Uhr

heißt es da beispielsweise „two o'clock post meridiem“ oder für 9 Uhr „nine o'clock ante meridiem“. Um diesen unterschiedlichen Sprachgewohnheiten gerecht werden zu können, ist in dem Uhren-IC die Möglichkeit vorgesehen, durch äußere Beschaltung eines Eingangs eine 12- oder 24-Stunden-Anzeige zu erreichen; bei anderen IC-Typen kann dabei gleichzeitig auch die „AM“- oder „PM“-Anzeige mit geschaltet werden. Wir wollen es hier jedoch bei der bei uns üblichen 24-Stunden-Anzeige belassen und aus diesem Grunde ist bei der Leitungsführung der Uhren-Platine nicht vorgesehen, daß die genannten Zeitbereich-Symbole leuchten. Wer dies jedoch aus dekorativen Gründen möchte, braucht nur die in Abb. 5 eingezeichnete Drahtbrücke einzulöten (diese Verbindung ist im Schaltplan nicht vorhanden!).

Bei der Bestückung der Platine geht man am besten in folgender Reihenfolge vor: Widerstände, Kondensatoren, Trafo, Dioden, IC-Fassung und Anzeige-Einheit. Wenn alle Lötarbeiten beendet sind, kann das IC vorsichtig in die Fassung gesteckt werden. Nachdem nun noch das Netzkabel angeschlossen ist, läuft unsere Uhr auch schon – nicht! Es leuchten nämlich nur vier Nullen und AM-PM, da wir die Taktleitung unterbrochen haben. Also bitte nicht wundern, wenn bei einem „Probelauf“ nichts weiter passiert. Ganz Ungeduldige können provisorisch die Trennstelle überbrücken und die Stell-Taster anlöten; dann steht einem wirklichen Probe-Betrieb nichts mehr im Wege.

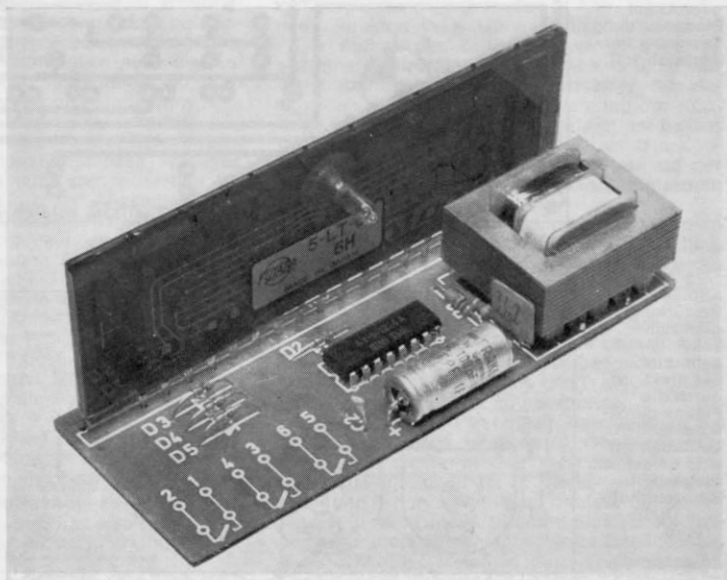


Abb. 6. Der fertig aufgebaute Uhren-Baustein von hinten betrachtet. An die Punkte 1–2, 3–4, 5–6 werden die Tastschalter zum Stellen der Uhr angeschlossen (1–2 = Nullstellen, 3–4 = Minuten, 5–6 = Stunden). Beim Drücken der Taster werden die jeweiligen Stellen im Sekunden-Takt gesetzt.

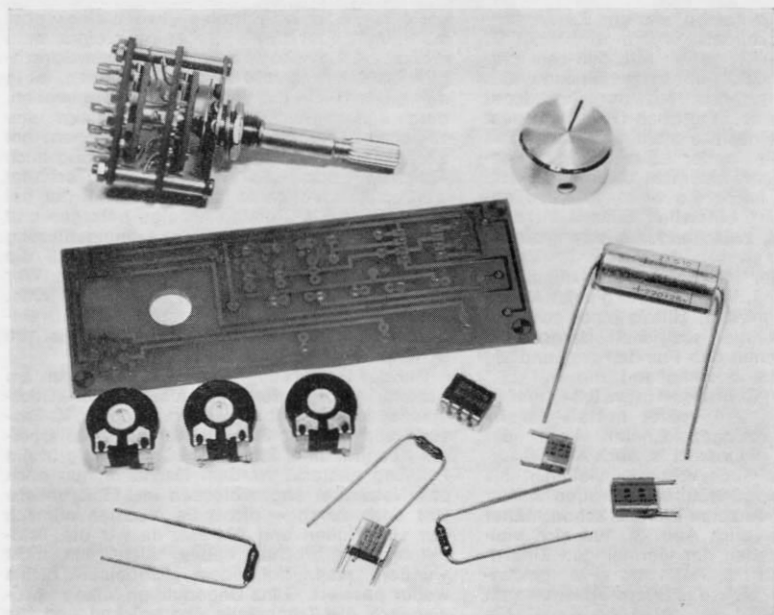


Abb. 7 zeigt alle Bauteile, die zum Aufbau des Taktgenerators erforderlich sind.

Abb. 8. Layout zur Herstellung einer gedruckten Platine für den Taktgenerator (Maßstab 1:1).

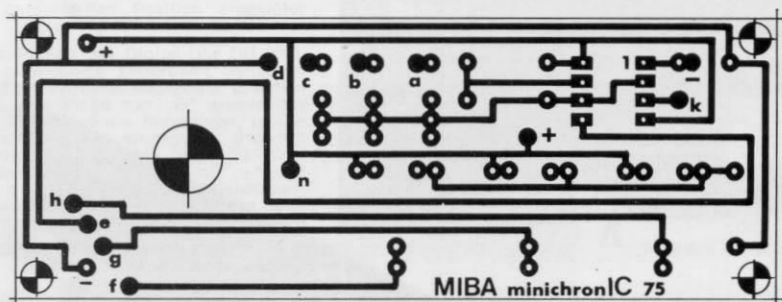
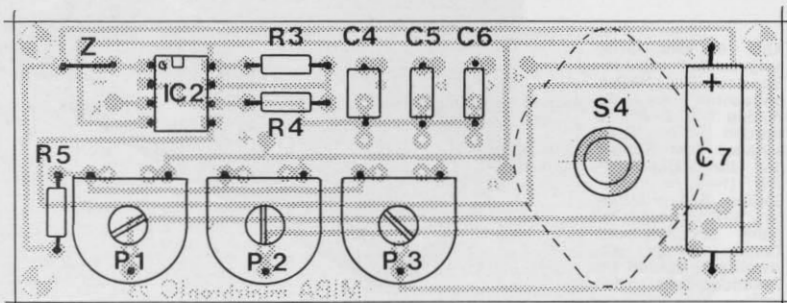


Abb. 9. Bestückungsplan zum Taktgenerator. Die praktisch durch die Platine durchscheinenden Leiterbahnen sind gerastert dargestellt. Z bezeichnet eine Drahtbrücke.



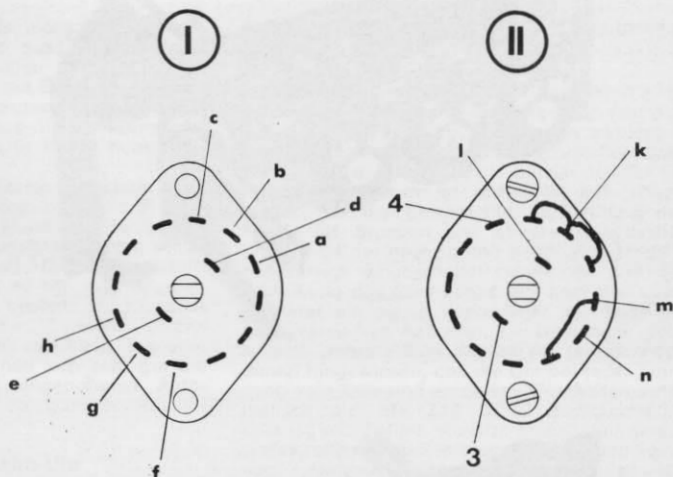
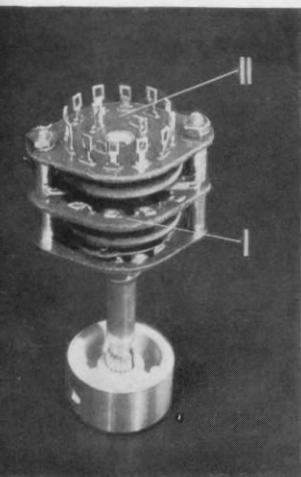


Abb. 10 u. 11. Links: der Stufenschalter S4 mit seinen beiden Schaltebenen I und II. Rechts: Anschlußschema des Stufenschalters S4. Mit I und II sind die beiden Schaltebenen bezeichnet. Die Buchstaben entsprechen den Anschlußstellen auf den Platinen von Uhr und Taktgeber; gleich gekennzeichnete Anschlüsse sind direkt zu verbinden. 3 und 4 sind parallel zum Stelltaster für Minuten anzuschließen.

Die Steuereinheit

Im „Urzustand“ leitet das IC 1 aus der Netzfrequenz von 50 Hz im genau passenden Teilungsverhältnis einen Sekunden- bzw. Minuten-Takt ab, nach dem die Anzeige gesteuert wird. Da das Teilungsverhältnis quasi fest programmiert ist, ist leicht einzusehen, daß bei Ansteuerung des IC mit einer Frequenz, die größer als die Netzfrequenz ist, folglich auch die Anzeige nicht mehr genau in Minuten, sondern entsprechend schneller erfolgt – genau das, was für eine „schnellere“ Modellzeit nötig ist.

Um einen solchen Taktgenerator aufzubauen, der die entsprechenden Frequenzen erzeugen kann, kann man sich auch der modernen IC-Technik bedienen: es gibt ein spezielles, sog. Timer-IC, mit dem äußerst konstante Impulse im Bereich von Mikrosekunden bis Stunden erzeugt werden können. Die entsprechende Schaltung zeigt der linke Teil der Abb. 2. Das IC 2 (NE 555 V) ist hier als astabiler (freilaufender) Multivibrator geschaltet, dessen Kippzeiten durch die Widerstände R3 und R4 sowie die Kondensatoren C4–C6 bestimmt werden. Innerhalb jedes der 3 Bereiche läßt sich die Impulsfrequenz mittels der Trimm-Potis P1–P3 jeweils noch im Verhältnis 1:10 verändern. Die Umschaltung der einzelnen Zeitbereiche erfolgt mit S4. Die Beschaltung ist so gewählt, daß sich folgende Bereiche ergeben:

S = Stoppuhr (die Uhr läuft im Sekunden-Takt; die Minuten-Anzeige entspricht also Sekunden),
0 = Stop (die Uhr zählt nicht weiter),
N = Normalzeit,

1 = Modellzeit-Bereich 1 (Zeitverhältnis ca.

1:1 – 1:8),

2 = Modellzeit-Bereich 2 (1:3 – 1:20),

3 = Modellzeit-Bereich 3 (1:6 – 1:50).

Auf ein gesondertes Netzteil für den Taktgenerator kann verzichtet werden; die Versorgungsspannung wird an den in Abb. 5 bezeichneten Punkten an der Uhren-Platine entnommen.

Der Aufbau des Zeitgebers erfolgt ebenfalls auf einer gedruckten Platine (Abb. 8 u. 9) und weist keinerlei Besonderheiten oder Schwierigkeiten auf. Die „freie“ Verdrahtung der Kontakte von S4 mit der Platine erfolgt am besten gemäß Abb. 10 und 11; die hier benutzte Kontakt-Bezeichnung entspricht genau der auf der Platine, so daß nur die Punkte mit den gleichen Buchstaben zu verbinden sind.

Dies gilt auch für die Verbindungen zwischen den Platinen von Uhr und Zeitgeber. Die Länge der hierzu nötigen Leitungen ist unkritisch; die Verdrahtung kann frei nach den jeweiligen Einbau-Verhältnissen erfolgen.

Damit ist die Modellbahn-Uhr praktisch fertig. Vor der Inbetriebnahme empfiehlt es sich, noch einmal alle Verbindungen, insbesondere des Schalters S4 mit der Platine des Taktgenerators, auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen.

Bewußt haben wir bei dieser Bauanleitung auf die Angabe eines bestimmten Gehäuses verzichtet, da sicher in den meisten Fällen ein individueller Einbau (z. B. direkt ins Stellpult) sich nach den jeweiligen Platzverhältnissen richten muß. Zudem sind im Elektronik-Fachhandel mittlerweile entsprechende Gehäuse aus Kunststoff oder Metall in den verschiedensten

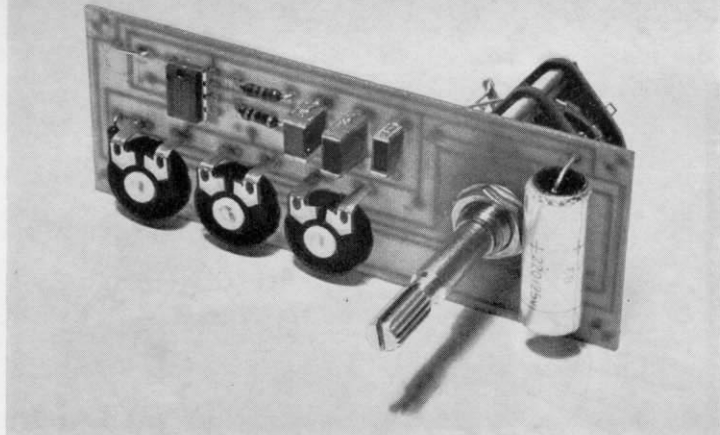


Abb. 12. Die fertig bestückte Platine des Taktgenerators von vorne gesehen.

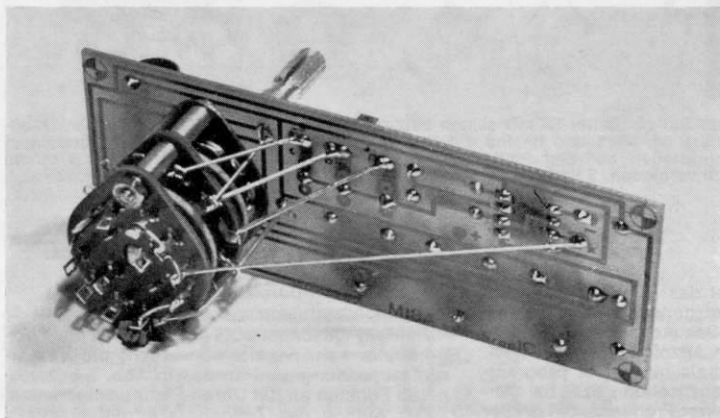
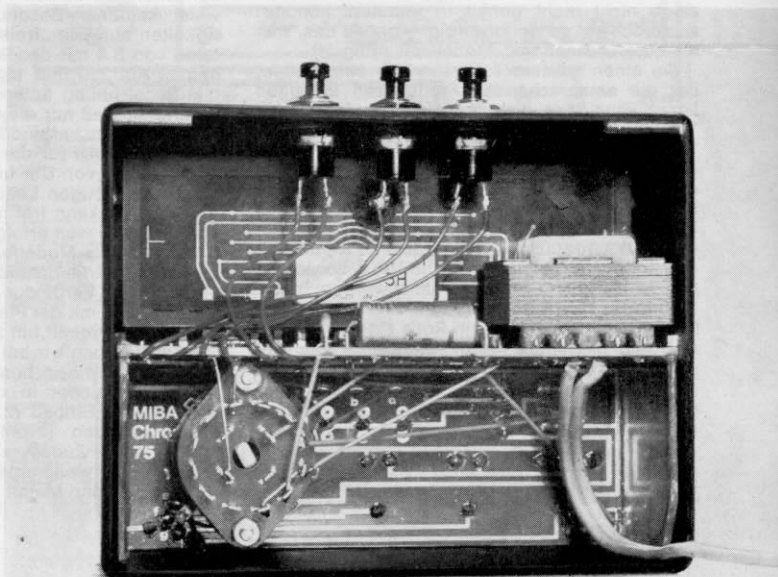


Abb. 13. Bei der Rückansicht der Generator-Platine ist die Verdrahtung des Schalters S4 mit den Anschlußpunkten auf der Platine deutlich zu erkennen.

Abb. 14. Blick ins Innere des Gehäuses mit der fertigen Modellbahnuhr. Bei dieser Art des Aufbaus wurde der Taktgenerator mittels zweier rechtwinkliger Stützen aus Pertinax einfach unter die Platine der Uhr geklebt. Wer genau hinsieht, wird erkennen, daß die hier abgebildete Platine nicht mit dem Layout der Abb. 8 übereinstimmt: es handelt sich um einen Vorentwurf, der nicht maßgeblich ist.



Ausführungen erhältlich. In diesem Zusammenhang möchten wir jedoch ausdrücklich darauf hinweisen, daß beim Einbau der Uhr in ein Metallgehäuse unbedingt die Schutzvorschriften nach VDE 0100 (Schutzerdung) zu beachten sind. Es empfiehlt sich aus diesem Grund auf jeden Fall die Verwendung eines Kunststoff-Gehäuses!

Wer auf ein „selbstgestricktes Häuschen“ nicht verzichten möchte oder kann, bedient sich beim Bau am besten der im Modellbau-Handel erhältlichen weißen ABS-Kunststoff-Platten (empfehlenswerte Stärke 2 mm). Diese Kunststoff-Platten sind sehr einfach zu ver- und bearbeiten und lassen sich auch bestens mit Klebstoffen auf Cyanoacrylat-Basis (Cyanolit, Loctite o. ä., s. dazu MIBA 11/75) verkleben. Für eine farbliche Behandlung eignen sich sehr gut die im Auto-Zubehör-Handel angebotenen Auto-Sprühlacke bzw. die der Fa. Günther, Reutlingen (s. MIBA 3/75).

Bedienung der Modellbahn-Uhr

Die praktische Bedienung der minichronIC 75 gestaltet sich sehr einfach, da alle für den Betrieb erforderlichen Funktionen fast ausschließlich mittels des Drehschalters (S4) erreicht werden können. Für die folgende Beschreibung ist es ratsam, die Abb. 1 zum Vergleich heranzuziehen.

1. Einstellen der Uhr für Normalzeit

Hierfür werden die oben am Gehäuse angebrachten Taster benötigt (v. l. n. r. 0-Steller, Stunden, Minuten). Zunächst wird S4 in die Stellung „N“ gebracht. Nun wird der Taster zum Null-Stellen gedrückt und erst wieder genau zu Beginn einer Minute (z. B. beim Zeitzeichen im Radio) losgelassen. Anschließend wird mit dem Taster „Minuten“ die genaue Minutenzahl und dann mit dem Taster „Stunden“ die Stundenzahl eingestellt – und schon ist die Uhr „auf die Sekunde genau“ eingestellt.

2. Stoppuhr

Für diese Funktion stehen die Schaltstellungen „0“ und „S“ zur Verfügung. Zuerst wird S4 in Stellung „0“ gebracht. Damit ist die Taktleitung unterbrochen und die Uhr zählt nicht mehr weiter; mit dem Stelltaster „Null“ wird die Anzeige auf Null gestellt. Bringt man nun den Schalter S4 in die Stellung „S“, so erfolgt die Zeitanzeige in Sekunden. Soll die Zeit gestoppt werden, ist S4 wieder auf „0“ zu stellen.

3. Modellzeiten

Für verschiedene Modellzeiten sind die Bereiche 1 bis 3 vorgesehen, mit denen eine Zeitraffung von etwa 1:1 bis 1:50 eingestellt werden kann (s. a. Abschnitt „Die Steuereinheit“). Jedem dieser Zeitbereiche ist ein getrennter Regler (in Abb. 1 sind links neben dem Schalter die Stellöffnungen dafür zu erkennen) zugeordnet, mit dem innerhalb eines jeden Bereiches stufenlos eine beliebige Modell-Zeit eingestellt werden kann. Die Abstufung der Bereiche ist so gewählt, daß z. B. Bereich 1 als sog. Rangierbereich, 2 für mittlere Strecken oder Neben-

strecken und 3 für lange Strecken benutzt werden kann.

4. Einstellen einer bestimmten Zeit

Manchmal ist es erforderlich, die Uhr – z. B. beim vorbildgerechten Fahrplanbetrieb (auf den wir demnächst ausführlich eingehen werden) – auf eine bestimmte „Startzeit“ vorzustellen. Dies geschieht genauso wie beim Setzen der Uhr für Normalzeit, jedoch ist vorher S4 auf „0“ zu stellen. Ist die gewünschte Zeit mittels der Taster für Stunden und Minuten eingestellt, braucht S4 nur noch in den benötigten Modellzeit-Bereich umgeschaltet zu werden. Die Beschreibung des Stell-Vorganges liest sich komplizierter als sie in Wirklichkeit ist. Nach ein paar Versuchen hat man die Bedienung sehr schnell „intus“. Zum Schluß sei jedoch noch darauf hingewiesen, daß die Uhr bei jeder Trennung vom Netz und erneutem Einschalten automatisch auf die Zeit 00:00 zurückschaltet. Dies ist kein Fehler, sondern einfach nur darauf zurückzuführen, daß in dieser Ausführung keine sog. „Netzausfallsicherung“ vorgesehen ist; diese würde die Modellbahnuhr nur unnütz verteuern und außerdem auch für unsere Anwendung keinen Vorteil bringen. WiWeW

Bezugsquellen-Hinweis:

Bauteile als gängige Serienteile in allen einschlägigen Fachgeschäften oder im Elektronik-Versandhandel erhältlich. Kompletten Bauplatz (UM + Taktgeber + Platinen) zum Preis von DM 65,- liefert (unter dem Kennwort „MIBA-Modellbahnuhr“) die Firma

Radio-Taubmann

85 Nürnberg, Vordere Sternengasse 11

Behandlungshinweise für MTOS Bauteile

Um MTOS-Bauteile (Transistoren und integrierte Schaltkreise) gegen gewöhnliche elektrostatische Ladungen zu schützen, wird eine besondere Eingangsschutzschaltung vorgesehen, die aus einer Z-Diode und einem Vorwiderstand zur Strombegrenzung besteht. Trotzdem können noch immer hohe statische Ladungen die MTOS-Baugruppen gefährden, wenn nicht besondere Schutzmaßnahmen bei der Verarbeitung von MTOS-Bauteilen beachtet werden.

Zum Schutz der Halbleiter beim Transport sind diese entweder in elektrisch leitenden Schaumstoff gesteckt, mit Kurzschlußringen versehen oder in Faltpackungen mit leitender Folie gelagert. Ergänzend empfehlen wir folgendes zu beachten:

1. Die Bauteile sind erst unmittelbar vor ihrer Weiterverarbeitung aus der Verpackung zu nehmen.
2. Grundsätzlich sind MTOS-Produkte nur mit geerdeten Meßeinrichtungen zu prüfen. Nach Entfernen der Kurzschluß-Verbindung an den Anschlüssen sind die Bauteile vorzugsweise nur am Gehäuse anzufassen.
3. Es ist zu gewährleisten, daß keine positive Spannung während Prüfung und Montage angelegt wird.
4. Während Prüfung und Montage ist die Verwendung einer geerdeten, leitfähigen Unterlage zweckmäßig. Dabei ist zu beachten, daß zuerst die Unterlage und danach die Bauteile zu berühren sind.



Abb. 1. Das Vorbild des Roco-Modells, die 144.5 (E 44⁵) vor einer winterlichen Alpenkulisse in ihrem Einsatzgebiet bei Bad Reichenhall (Foto: DB).

144.5 (E 44⁵) von Roco

Das Vorbild des neuen Roco-Modells, die Ellokk 144.5 (BR E 44⁵), zeichnet sich nicht nur durch eine eigenwillige, bullig wirkende Konstruktion aus, sondern ist durch seine „kurze Länge“ von nur 14 300 mm LÜP genauso „modellbahnfreundlich“ wie durch sein universelles Einsatzgebiet: die erstmals 1934 gebauten Lokomotiven machen sich auch heute noch (ausschließlich) auf der Strecke Freilassing – Berchtesgaden nützlich, wo sie als „Mädchen für alles“ Nahverkehrs- ebenso wie Güterzüge, Eilzüge und Reisebüro-Sonderzüge etc. befördern (Abb. 1).

Mit 164,4 mm ist die LÜP des Modells genau H0-maßstäblich; auch in den übrigen Abmessungen wurde der Maßstab 1:87 genau eingehalten. Dach, Gehäuse und Fahrwerk sind ausgezeichnet durchdetailliert; für die Dachleitungen z. B. wurde künstlich „gealterter“ Stahl- draht verwendet. Am Gehäuse gefallen vor allem die sauberen Niet- und Lüfter- Imitationen sowie die wie beim Vorbild (aus Gewichtersparnis-Gründen) mit Ausschnitten versehenen Längsträger. Die Superdetaillierung der Drehgestelle, deren guter Eindruck durch die nicht brünierten Räder (auch wenn nicht viel

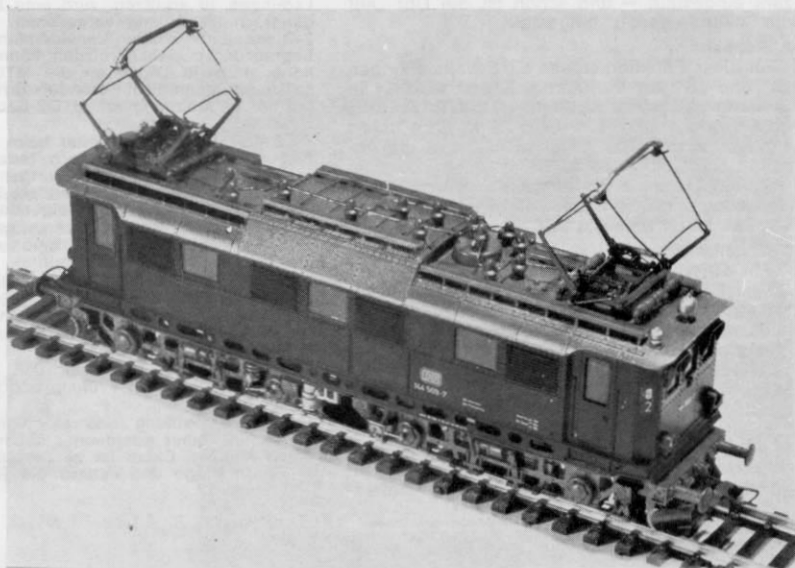


Abb. 2. Das Roco-H0-Modell mit den zahlreichen Dach-Details. Die Pantographen sind geschwärzt und haben kupferfarbene Schleifstücke.

Abb. 3. Das mit 164,4 mm maßstäbliche lange Modell, bei dem leider – wie diese Abbildung deutlich unterstreicht – die Radsätze nicht brüniert sind (evtl. mit Brüniert-Fix lt. MIBA 1/72 selber brüniert).

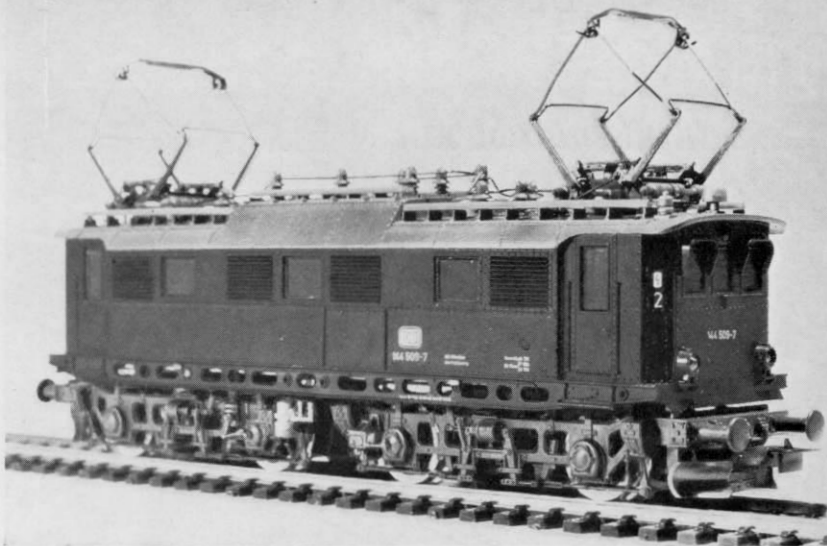


Abb. 4. Das Fahrgestell, bei dem die Schaltplatte abgenommen wurde, um den mittigen Motor und die Drahtspiralen-Übertragung auf die Drehgestellachsen zu zeigen.

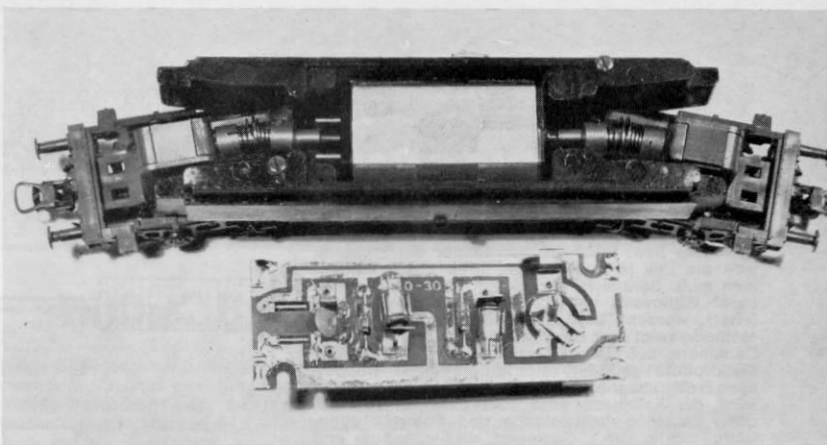
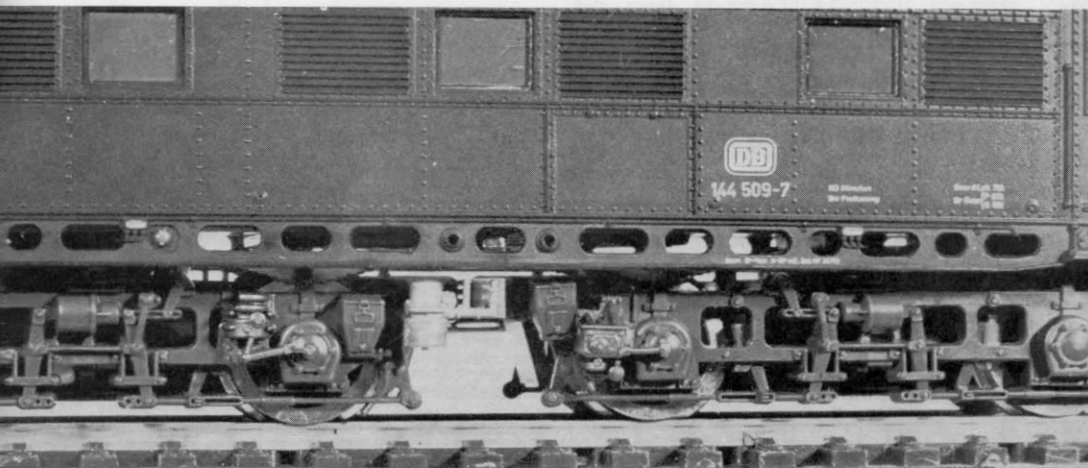
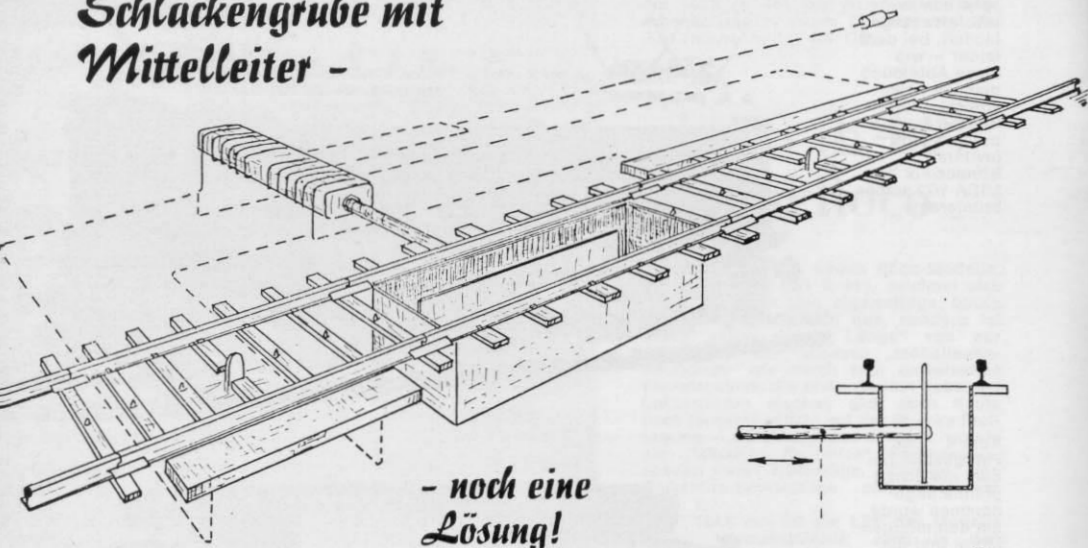


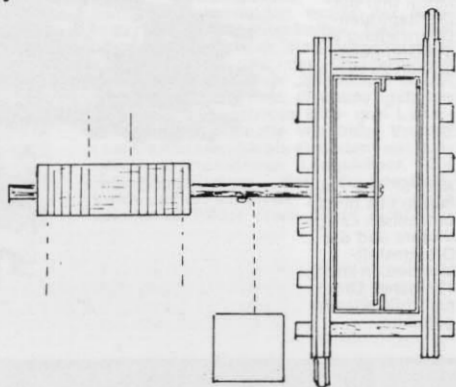
Abb. 5. Die Feinheiten des durchbrochenen Längsträgers und die Drehgestellblenden, in knapp 1 1/2-facher Originalgröße wiedergegeben.



Schlackengrube mit Mittelleiter -



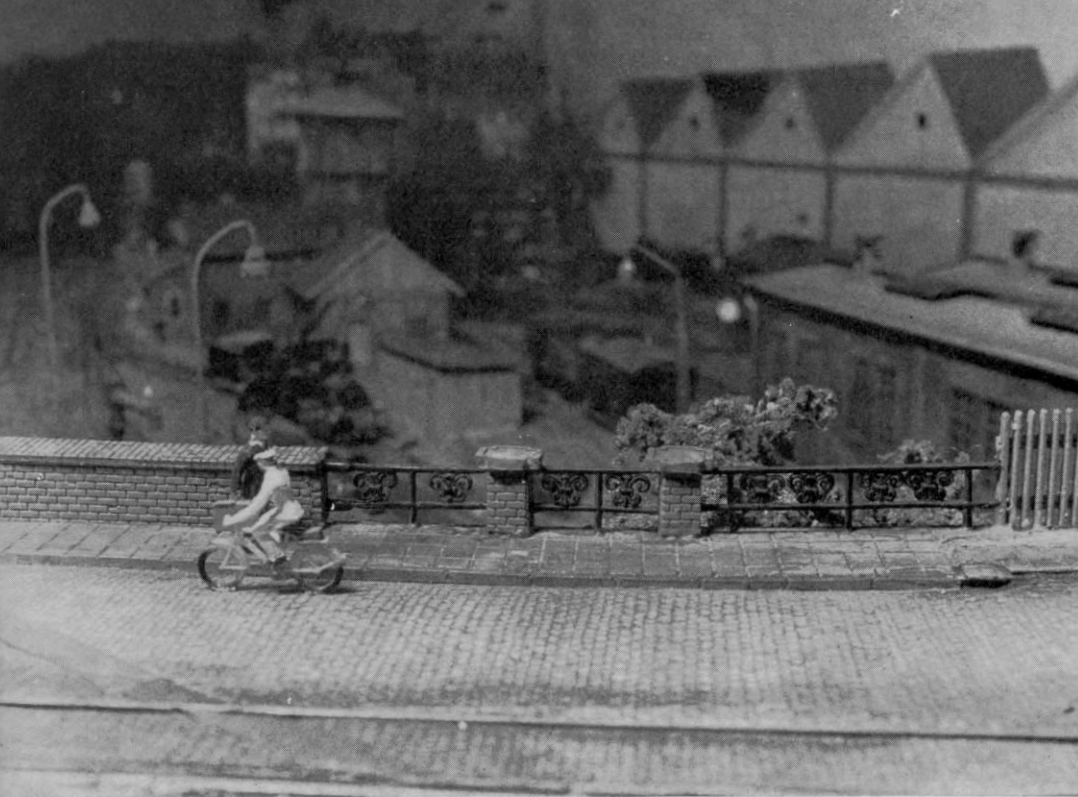
Eine vorbildgetreue Schlackengrube ist bei Dreischienen- bzw. Puko-Anlagen immer ein Problem, weil die Lok ja irgendwoher ihren „Saft“ bekommen muß. Bereits in den Heften 8/67 (einschwenkbarer Gitterrost) und 12/74 (abklappbarer Mittelleiter) wurden Lösungen offeriert; eine dritte Methode zeigt hier Herr E. M. Bojsen aus Taastrup/Dänemark auf. Der Mittelleiter wird durch eine Metallplatte gebildet, die mittels eines Doppelspul-Elektromagneten vor- oder zurückgeschoben wird; der Fahrstrom wird über eine Kabelverbindung zwischen Schubstange und Fahrpult zugeführt (rechte Abb.). Gesteuert wird das Aus- und Einschieben des Mittelleiters über zwei richtungsabhängige Märklin-Schaltgleisstücke derart, daß eine ankommende Lok das Einschieben bewirkt und ihn beim Wegfahren wieder an die Grubenwand zurückziehen läßt.



von ihnen zu sehen ist) leider etwas gestört wird, mag Abb. 5 verdeutlichen. Ein Umschalter auf dem Dach besorgt nicht nur den Wechsel von Ober- auf Unterleitungsbetrieb, sondern auch die wahlweise Stromrückführung über die linke oder rechte Schiene.

Auf dem schweren Guß-Chassis sitzt die funktentstörte Schaltplatte; die zwei von Ventilzellen gesteuerten Glühlampen bewirken über eine spezielle Lichtleitstab-Kombination den Weiß-Rot-Lichtwechsel beim Ändern der Fahrtrichtung (allerdings scheint dabei durch das jeweils rückwärtige Führerstands-Fenster auch noch etwas „Rotlicht“). Der mittig angeordnete Motor überträgt seine An-

triebskraft über Drahtspiralen und Schneckenräder auf alle vier Achsen. Zwei Räder sind darüber hinaus mit Haftreifen ausgestattet; die dadurch gegebene hohe Zugkraft ermöglicht einen vorbildgetreuen Einsatz des Modells im „Gebirgsdienst“. Die Drahtspiralen-Übertragung bewirkt einen weichen An- und Auslauf des Modells, wie überhaupt die Fahreigenschaften (inkl. Laufruhe) als ausnehmend gut zu bezeichnen sind, und die Höchstgeschwindigkeit beträgt umgerechnet ca. 130 km/h (Vorbild: 90 km/h). Insgesamt ein sehr gut gelungenes Modell, dessen Preisempfehlung von nur DM 75,- einen weiteren, heutzutage nicht unerheblichen Pluspunkt darstellt. mm



„Antike“ Brückengeländer

Brückengeländer aus Gußeisen mit den typischen „verschnörkelten“ Verzierungen wurden früher sehr zahlreich verwendet. Im Lauf der Jahre wurden sie aber oft durch Unfälle und mehr noch durch Kriegseinwirkung beschädigt oder zerstört und durch einfachere Eisengeländer ersetzt. Die „zusammengestückelten“, nicht „stilreinen“ Geländer kann man im Kleinen darstellen, indem man die gußeisernen Teile mittels der (etwas zurechtgeschnittenen) Maueranker der Vollmer-Fabrik-

bausätze imitiert. Zum einen ergibt sich somit ein Brückengeländer, das keinesfalls „08/15“ wirkt; zum anderen lassen sich für den jeweiligen Zweck zu kurze Geländer mit solchen „antiken“ Ansatzstücken verlängern, wie dies z. B. auf der unteren Abbildung bei einem (leider nicht mehr erhältlichen) Metall-Geländer geschehen ist.

W. Borgas, Hamburg
(Fotos: W. Kruse)



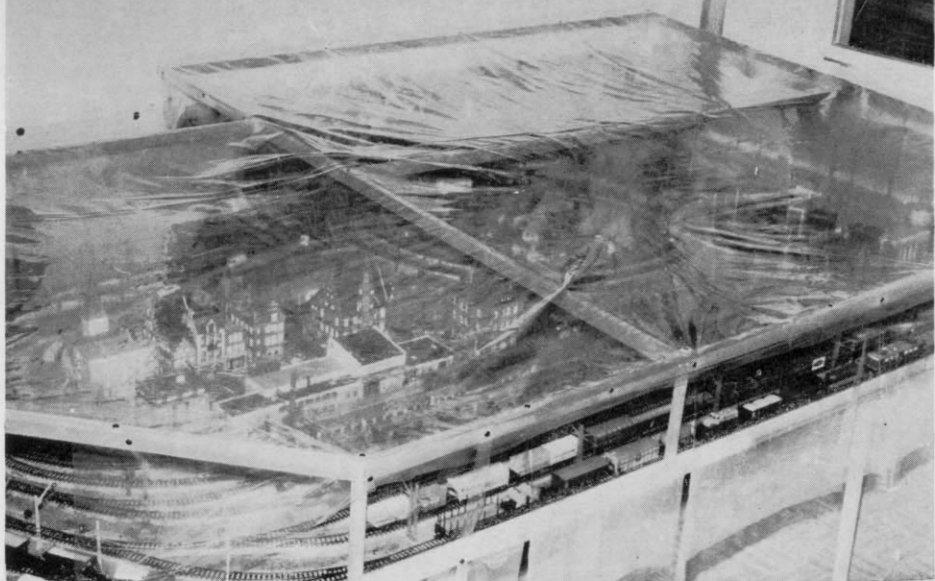


Abb. 1. Die mit einer an Holzleisten befestigten Klarsichtfolie vor Staub geschützte H0-Anlage des Herrn Hackl.

Roland Hackl,
Wiesbaden

Meine „staubsichere“ H0-Anlage

Meine Märklin-H0-Anlage mag etwas gleisüberladen wirken. Es kam mir aber in erster Linie auf viel Eisenbahnbetrieb an; und nachdem nur eine Fläche von 2,85 x 1,85 m (bzw. 1,40 m infolge eines Kaminvorbaus) zur Verfügung stand, blieb nicht viel

Platz für das Gelände, von „Landschaft“ gar nicht zu reden. Im großen und ganzen handelt es sich um einen Durchgangsbahnhof mit einem Bw und Güterabfertigungstrakt, der rechtwinklig dazu angeordnet ist. Letzterer umfaßt je einen Schuppen für Dampf-

Abb. 2. Nach Entfernen der Folie (besser wäre: Folie samt Rahmen!) kommt ein Teil des Bahnbetriebswerkes zum Vorschein.

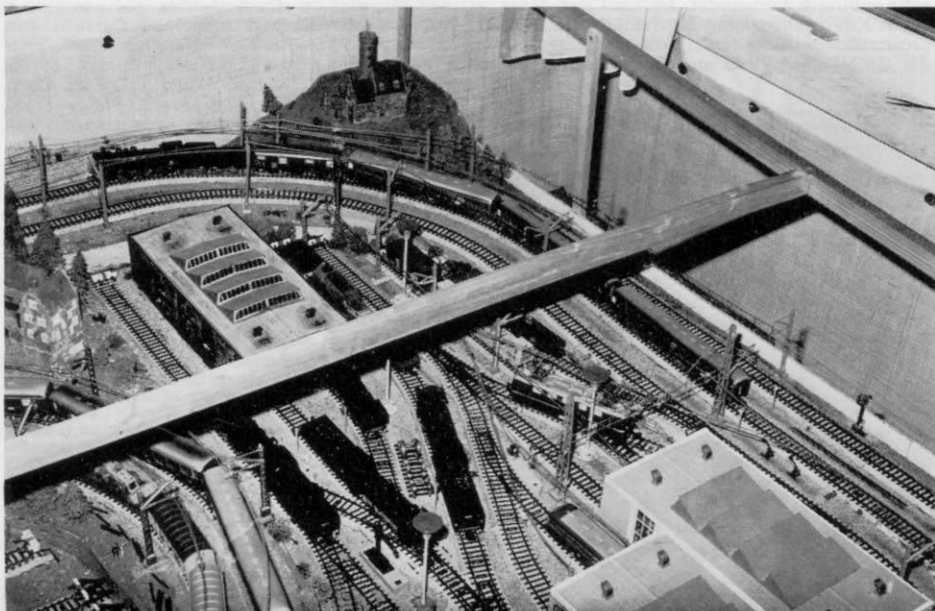
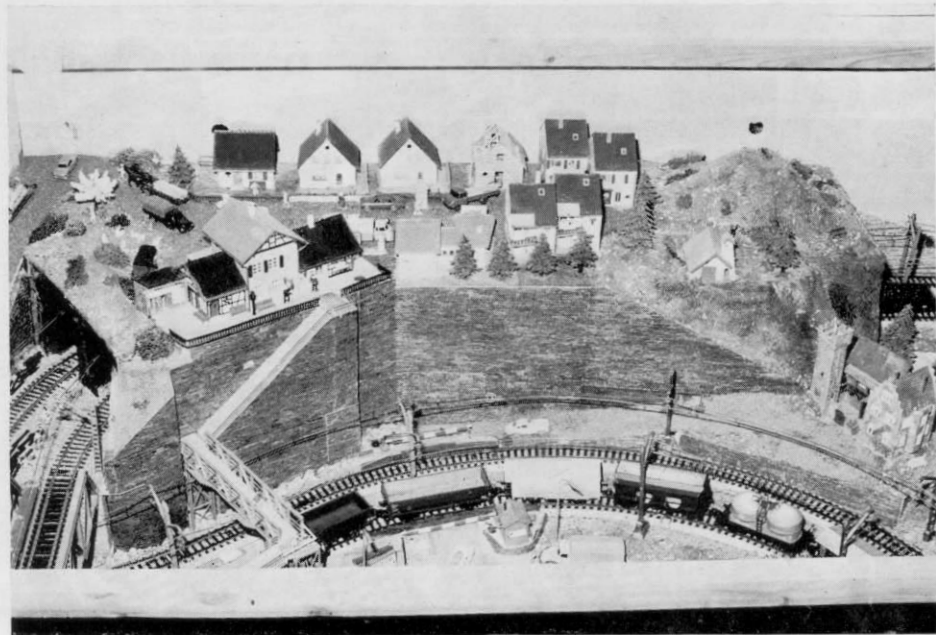




Abb. 3. „Hochbetrieb auf vielen Gleisen“ scheint auch für Herrn Hackl – wie für viele „Gleichgesinnte“ – das „A und O“ der Modellbahnerei zu sein.

Abb. 4. Eine nicht alltägliche Anordnung: das Empfangsgebäude liegt wesentlich höher als die Bahnhofs-
gleise und ist mit dem Bahnsteig durch einen Niedergang verbunden.



Diesel- und Elloks; ein Aufstellgleis für eine Gleisbaumaschine (Duomatic) ist ebenso vorhanden wie mehrere Wartegleise für Loks und einen Schneepflug. Weitere Besonderheiten weist meine Anlage nicht auf, es sei denn, folgende Punkte wären erwähnenswert:

1. Die gesamte Anlage ist mit einer Klarsichtfolie, die auf einem Holzrahmen befestigt ist, vor Verstaubung geschützt. Bei Reparaturen kann die mit Reißnägeln befestigte Folie in kürzester Zeit abmontiert werden. Zugegeben, man könnte diesen Staubschutz etwas eleganter ausführen, aber „als notwendiges Übel“ leistet er seine Dienste auch so.

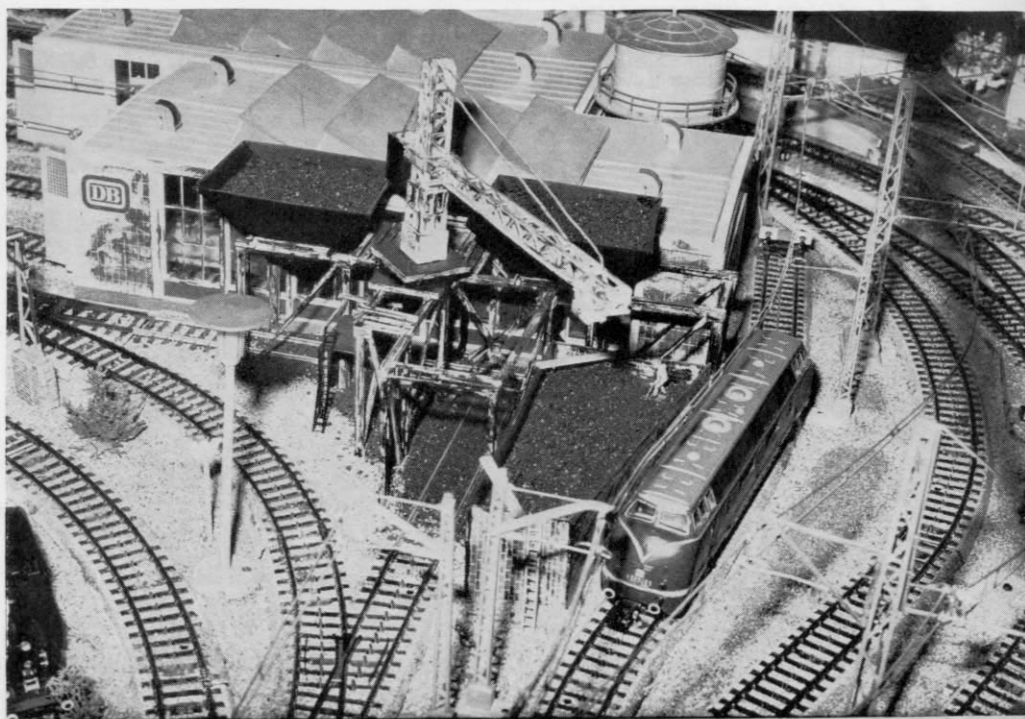
2. Von den zwei Fahrpulten gilt das eine für das Bw, das andere für die übrige Anlage. Durch eine besondere Schaltung ist ein Zweimann-Betrieb möglich, wobei ein Stellpult nur zum Fahren, das andere nur zum Schalten dient.

3. Es sind ein paar Eigen- und Umbaumodelle auf der Anlage vorhanden (die Loks der Baureihen 064, 112, 323), sowie einige selbstgebastelte Zubehörbauten wie die Bekohlungsanlage im Bw und ein Frischbetonwerk.



Abb. 5. Das erhöht liegende kleine Dorf der Abb. 4 aus der Vogelperspektive.

Abb. 6. Die selbstgebaute Bekohlungsanlage des Bahnbetriebswerkes mit der etwas eigenwilligen Anordnung der Betriebsgleise.





Alle Märklin-Neuheiten im Fachgeschäft!

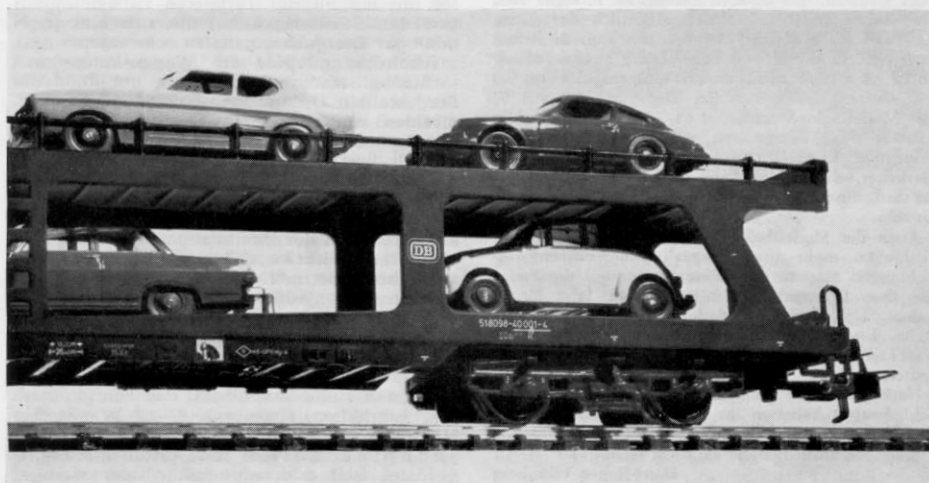
Mit dem Z-Modell der 151 ist die neueste und stärkste Güterzug-Elloko der DB nun auch im Maßstab 1:220 vertreten. Der „Benjamin“ unter den 151-Modellen entspricht hinsichtlich exakter Detaillierung, Farbgebung und Beschriftung dem gewohnt hohen Z-Niveau; hinsichtlich der Fahreigenschaften gilt das in Heft 12/74 über die Z-103 Gesagte (Endgeschwindigkeit stark überhöht). An weiteren Fahrzeug-Neuheiten im Maßstab 1:220 sind der TEE-Aussichtswagen mit glasklarer (und abnehmbarer) Dachkuppel und der funktionsfähige Dreifach-Kranwagen (Messeheft 3a/75, S. 201 u. 202) zu erwähnen.

Über die raffinierten „Z-typischen“ Zubehör-Neuheiten dieses Jahres — die Dkw mit den durch federnde Blechstreifen überbrückten Herzstücklücken und die Mini-Leuchten mit stromzuführenden Halbschalen-Mast — haben wir schon im Messeheft berichtet; sie sind jetzt ebenso im Handel wie das moderne Terrassenhaus, das — in Anbetracht des nicht allzu reichlichen Z-Gebäudeangebots —

sicher manch' Modell-Architekten zu allerlei Kombinationen veranlassen dürfte.

Weniger für ausgesprochene Modellbahner, sondern eher für den nichtstationären „Mal eben“-Aufbau sind diverse Gleis-Set-Packungen (z. B. Bahnhof- und Rangiergleis-Packung) gedacht, die sich gegenseitig sinnvoll kombinieren und ergänzen lassen; gleichfalls hierzu gehört ein 50 x 120 cm großes Toporama mit vorgedrucktem Streckenverlauf, Straßen, beflochtenen Grünflächen usw.

In H0 gibt es den „Schienenzepp“ nun auch in Zweischienen-Gleichstrom-Ausführung; ansonsten entspricht er dem in Heft 5/75 besprochenen Wechselstrom-Modell. Gegenüber seinem maßstäblichen Z-Pendant ist der 27 cm lange TEE-Aussichtswagen längenmäßig im Maßstab 1:100 gehalten; das gilt auch für den „Auto im Reisezug“-Transporter vom Typ DDM, dessen saubere Detaillierung und Beschriftung die Abbildung unten verdeutlicht. Das Modell ist unbeladen oder mit 8 Wiking-Autos erhältlich.



Der Leser hat das Wort – diesmal mit Kommentar!

Licht aus!

Sie gestatten, daß ich mal 'was sage! Natürlich laufe ich Gefahr, ab jetzt nie mehr ruhig schlafen zu können, Bomben- und Morddrohungen zu erhalten, und dennoch sage ich es nochmals: Licht aus!!

Welches Licht ich meine? Nun, das uns so lieb-gewordene Spitzenlicht unserer Modell-Lokomotiven, das Licht der Wagenschlängen, der Häuschen und Laternen. Doch wem sage ich das? Es fällt ja auch bei Ihnen doch meistens aus!

Habe ich nicht recht?

Was ist im Laufe der Jahre nicht alles zu diesem Thema in diversen Fachzeitschriften erörtert worden, wieviel Gedanken hat sich die Modellbahn-Industrie zu diesem Thema gemacht!

Und dennoch sage ich einfach: Licht aus! Gut, ich gebe zu, es sieht schön aus, wenn ein hellerleuchteter Zug sich durch die Modell-Landschaft schlängelt, die Straßenlaternen ihr trübes Licht abgeben, aber damit ist es auch schon genug: Wo sind denn zum Beispiel beleuchtete Autos, wo stehen beleuchtete Züge im Bahnhof, wo leuchten Lichter so, wie sie im Maßstab 1:87 oder 1:160 leuchten sollen? Fast nirgendwo!!

Überall gibt es Bauanleitungen, eine dritte Stirnlampe in die Loks einzubauen, Bauanleitungen über Lichtstrom-Kupplungen, unabhängige Zugbeleuchtung, freistehende Stirnlampen. Wehe, wenn eine Firma eine Lok herausbringt, die keine Beleuchtung besitzt: Eine wahre Flut von Einbauvorschlägen überschwemmt dann die Redaktionen der Fachzeitschriften.

Hat sich eigentlich noch niemand Gedanken darüber gemacht, daß es auch anders, m. E. sogar viel, viel besser geht? Lohnt sich eigentlich der ganze Aufwand für ein paar Minuten pro Tag, in denen man riskiert, die Zimmerbeleuchtung auszuschalten? Sollte man sich nicht darauf einigen, daß es bei Modelleisenbahnen nur den Tag gibt? („5 vor 5" im Modellbahn-Sommer ist Tag!). Wie schön würden die Lokomotiven mit vorbildgetreu freistehenden Lämpchen aussehen. Laternen könnten zierlicher sein, Wiking-Autos könnten so bleiben wie sie sind, die ganze Modellbahnerei würde konsequenter sein.

Auch die Modellbahn-Industrie müßte sich keine Gedanken mehr um kostspielige Beleuchtungseinrichtungen machen und könnte eventuell die Preise für ihre Erzeugnisse wenigstens ein Jahr länger halten. Und auch wir Modellbahner hätten unsere Ruhe, brauchten nicht mehr alle naselang defekte Birnchen austauschen, könnten Kabel und Nerven sparen.

Natürlich: Verkehrsampeln, Wendezüge und D-Zug-Schlußwagen behalten ihr Licht, aber 'raus mit den Lampen aus allem anderen!

Seien Sie ehrlich: Habe ich nicht recht ... ?

Hans-Jürgen Windberg

Anmerkung der Redaktion:

Wir bringen diese „ketzerische“ Leserzuschrift des Herrn Windberg bewußt im Weihnachts-Heft. Nicht um „Wind“ zu säen und einen „Berg“ von Post zu ernten, sondern ganz einfach, um über die Feiertage ein bißchen „Zündstoff“ für Ihre Gespräche zu Hause oder in den Clubs zu liefern. **Sehen Sie aber bitte von Zuschriften ab, da wir dieses Thema nicht auszuwalzen gedenken!** Nachdem sich in der MIBA-Redaktion selbst zwei Redakteure befinden, die über diesen Punkt privat gegensätzlicher Ansicht sind, haben diese beiden – WeWaW höchstpersönlich und Herr Meinhold (mm) – jeweils aus ihrer Sicht alle möglichen Argumente dafür und dagegen zu Papier gebracht und zwar quasi stellvertretend für alle Pro- und Contra-Kontrahenten. Zu welchem Endergebnis sie kommen, lesen Sie zum Schluß.

Pro – von mm

Richtig, Herr Windberg – hier meine „Schützenhilfe“, die ich in folgende „Salven“ unterteilen möchte:

1. „Beleuchtung“ von Loks, Wagen u. Zügen?

Maßstäbliche und beleuchtete Dampflok-Spitzenlichter gibt es auch heute in den am meisten verbreiteten Nenngrößen H0 und N kaum. Gut – in H0 hat sich zwar durch die Fortschritte der Modellbahntechnik (Lichtleitstäbe und -kabel) gegenüber den früheren „Flutlichtstrahlern“ einiges gebessert; aber zierliche und maßstabsrichtige freistehende Dampflok-Laternen auf der Pufferbohle oder der Tenderrückseite sind selbst in H0 nur mit allerlei Tüfteleien zu beleuchten; von den Schwierigkeiten, die sich hier in N oder gar Z ergeben, ganz zu schweigen.

Ähnliches gilt für die Wagen-Innen- und -Schlußbeleuchtungen. Die von der Industrie hergestellten D-Zugwagen-Beleuchtungen z. B. strahlen nie wie beim Vorbild schräg und „dezent“ nach unten, sondern geben ihr Licht seitlich und überdies viel zu hell aus den Wagenfenstern ab. Maßstäblich richtige Schlußbeleuchtungen gibt es allenfalls bei D-Zugwagen; aber was ist mit den aufgesetzten Zugschlußlaternen der zweiachsigen Personen- und vor allem Güterwagen? Ganz abgesehen davon, daß es betriebliche Schwierigkeiten geben dürfte, nach jedem Rangiervorgang, Kurswagenwechsel usw. wieder einen (vorschriftsmäßig) beleuchteten Wagen am Zugschluß zu haben. Überdies müßte jeder Wagen entweder mit einem eigenen Stromabnehmer ausgerüstet sein (man stelle sich einmal das Fahrgeräusch und -verhalten eines aus 8–10 Wagen bestehenden Märklin-D-Zuges vor, von denen jeder einzelne mit Mittelschleiferausgerüstet ist!) oder eine mehr oder weniger

komplizierte Lichtstromkupplung aufweisen (um auch einzeln abgestellte Kurswagen etc. zu beleuchten) oder gar eine moderne Kleinstzelle als Batterie! Und: Falls man nicht — statt der Batterien — eine teure Dauerzugbeleuchtung vorsieht, wird das Licht beim Abbremsen schwächer, um beim Halten schließlich ganz zu verlöschen. Das ist ja nun wirklich alles andere als vorbildgetreu, vom unrealistischen Flackern der Zugbeleuchtungen ganz abgesehen, das sich — mit Ausnahme der Batterie-Beleuchtung — nicht gänzlich vermeiden läßt.

2. Das Bahnhofsgelände . . .

... mit all' seinen Weichenlaternen, Bogenlampen, trübe beleuchteten Stellwerken und Rangierbuden etc. sieht zwar sehr romantisch aus, aber im Kleinen stören mich gewisse Unzulänglichkeiten. Der Bau einer beleuchteten, maßstäblichen Dkw-Laterne ist schon im Maßstab 1:87 eine „Strafarbeit“ (und wie viele Dkw's hat ein mittelgroßer Bahnhof!) und dürfte im Maßstab 1:160 eine reine Uhrmacher-Arbeit mit entsprechendem Zeitaufwand darstellen. Und was die Bogenlampen, Gittermastleuchten etc. betrifft, so erhellen diese im Kleinen — analog zur D-Zugwagen-Innenbeleuchtung — eher wie ein Fußballfeld-Flutlicht ihre Umgebung; fast nirgends zu finden aber ist jener typische, kegelförmig nach unten gerichtete Lichtschein, den wir vom Großen kennen. Ich könnte jetzt noch von beleuchteten Wagenstandsanzeigern, auf den Bahnsteigen abgestellten Zugschlußlaternen usw. reden, aber sehen wir uns einmal

3. . . . Straßen, Plätze und Gebäude

an. Diese Lichterfülle, die heutzutage selbst in Kleinstädten anzutreffen ist und von aufstrahlenden und verlöschenden, teilweise auch „laufenden“ Neon-Reklamen (wo gibt es maßstäbliche Neonröhren?) über beleuchtete Schaufenster bis hin zu den kleinen Haustürbeleuchtungen reicht — wie will man die auch nur einigermaßen realistisch im Modell darstellen? Und — was ist mit den „massenweise“ auf den Straßen „fahrenden“ Kfz-Modellen? Wo ist ihr Abblendlicht, wo das Standlicht geparkter Wagen? Wo gibt es in H0 von Grün auf Gelb und Rot wechselnde Ampeln in maßstäblicher Größe, wo entsprechende beleuchtete Verkehrs- und Richtungsschilder — von N und Z gar nicht zu reden!! Und hat schon jemand versucht, die kugelförmigen Außenleuchten, wie sie als maßstäbliche Imitationen an H0-Häusern von Faller, Kibri und Vollmer zu entdecken sind, in gleicher Größe zu beleuchten (auch hier wiederum von entsprechenden Leuchten in N-Größe ganz zu schweigen)?

Und wer auf eine Epoche ausweichen will, in der es ein „Neon-Nachtleben“ noch nicht gab, dürfte dafür an den Bauschwierigkeiten für jene filigran/verschnörkelten, guß- und schmiedeeisernen Leuchten und Laternen scheitern, die in der Länderbahnzeit gang und gäbe waren; nicht zu vergessen die Weichen- und Dkw-Laternen, beleuchteten Gleissperren und beleuchteten dreiflügeligen Hauptsignale.

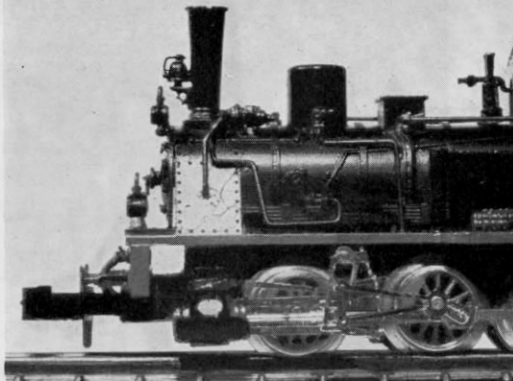
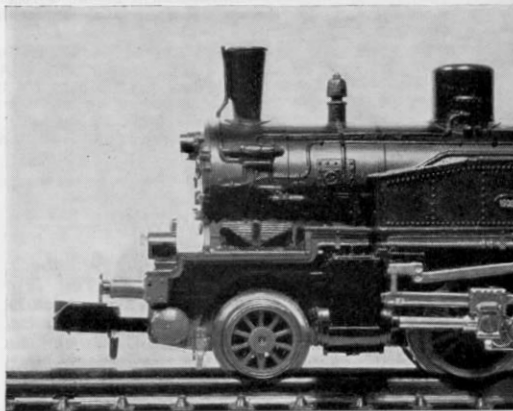


Abb. 1 u. 2. mm: „Zugegeben — auf den ersten Blick ist der Unterschied zwischen den maßstäblichen und unbeleuchteten Laternen der Kleinserien-Lok (oben) und den beleuchteten der Großserien-91 nicht gravierend; aber freistehende Lampen an der Rauchkammertür z. B. sind nun einmal ein typisches Dampflokomotiv-Merkmal, lassen sich aber in H0 kaum und (wie hier) in N nicht beleuchten.“

WeWaW: „Zugegeben — die freistehenden Lampen sehen gut aus, sind aber als „Gegenargument“ bedeutungslos. Entweder bleibt ein solches Modell nachts im Stall (Bw) oder aber es wird rückwärts eingesetzt, weil die Lampen an der Rückwand sicherlich leicht mittels Lichtleitkabeln beleuchtet werden können — auch in N!“



Nein, meine Herren Romantiker — entweder sind Sie konsequent und nehmen es für den realistischen Nachtbetrieb auf Ihrer Anlage in Kauf, Zeit Ihres Modellbahn-Lebens zum „Beleuchter“ degradiert zu sein (weil für andere Arbeiten dann nämlich kaum noch Zeit bliebe) — oder Sie verzichten auf das (im übrigen auch) „sündhaft teure Nachtleben“ und erfreuen sich an einer reibungslos funktionierenden, maßstäblichen Tages-Modellbahnwelt, die überdies all' die Details Ihrer „Lieblinge“, von denen ja immer so viel die Rede ist, erst zutage bringt und ins richtige Licht setzt.



Abb. 3. mm: „Stromausfall in der Innenstadt – oder wird hier gerade „Energie gespart“? So duster geht's doch „draußen“ wirklich nicht zu; wo sind z. B. die Neonreklamen und beleuchteten Schaufenster, wo die Straßenlaternen und Treppenhaus-Beleuchtungen, wo die Auto-Scheinwerfer...? „Wenn schon, denn schon“, ihr Herren Beleuchter!“

WeWaW: „Wie sagte schon Goethe? – „Wenn Ihr's nicht fühlt, Ihr werdet's nicht erjagen“. Auch wenn der eine oder andere Lichteffect noch fehlt – Rom ist schließlich auch nicht an einem Tag erbaut worden – so fasziniert mich dennoch die bereits mit den wenigen Mitteln erzielte Nachtstimmung; und die ziemlich sparsame Wohnungsbeleuchtung und die fehlenden Treppenhaus-Dauerbeleuchtungen finde ich geradezu lobenswert – denn einerseits sind nach 24 Uhr gar manche Neonreklamen aus- und Treppenhausbeleuchtungen generell meist nur ganz kurz eingeschaltet! (Haha!).“

Contra - von WeWaW

Um ehrlich zu sein: Nein, Herr Windberg, Sie haben nicht recht, d. h. nur zum Teil. Ihre Argumente in Ehren, aber Sie können Beleuchtungsanhänger nicht überzeugen! Ein beleuchteter Zug in dunkler Nacht (die manche Unzulänglichkeit der Landschaftsgestaltung und Ausgestaltung gnädig zudeckt) durch einen Bahnhof mit seinen Weichenlaternen fahren zu sehen, vorbei an heimelig beleuchteten Wohnhäusern samt Straßenleuchten usw. wirkt nunmal so faszinierend, daß ich persönlich ungern – was heißt „ungern“! – „überhaupt nie nicht“ darauf verzichten würde! Für diesen Beleuchtungseffekt – im gesamten gesehen – nehme ich gerne die eine oder andere Maßstabs-Unzulänglichkeit in Kauf (falls eine solche heute im Zeitalter der Lichtleitfasern in H0 überhaupt noch vorkommen sollte). Und ein Birnchen auszutauschen (auch wenn's mal umständlich sein sollte), ist wirklich keine Nervensache (und was Herr Windberg noch alles anzuführen vermeint).

Außerdem: Wann schon kann ein Modellbahner bei Tag fahren? So gut wie nie,

denn meist kommt er zum „Eisenbahnspielen“ doch erst, wenn's draußen (und folglich auch drinnen) dunkel ist und die Zimmerbeleuchtung kann man doch wohl kaum als echtes Tageslicht bezeichnen. Jedenfalls ist die Dämmerung (oder das Morgengrauen – im Hinblick auf die „5 vor 5-Uhrzeit“) die für den Modellbahner meist frequentierte „Tageszeit“ und da gehört die Beleuchtung stets und überall eingeschaltet bzw. dürfte sie noch eingeschaltet sein, nachdem es – bis auf wenige Monate – um 5 Uhr morgens in der Regel noch ziemlich dunkel oder um 17 Uhr bereits schon stark dämmerig ist. Überdies: Wozu gibt es heute die leicht zu installierenden Dimmer, die man ggf. motorisch regeln kann und dadurch den allmählichen Übergang von der Dämmerung zur Nacht oder von der Nacht zum Morgengrauen bestens imitieren kann?!

Und nachdem es die Aufgabe eines Modellbahners sein soll, das Vorbild in jeder Hinsicht nachzubilden, kann man nicht einfach den Nachtbetrieb mit all' seinen Problemen (im Großen wie im Kleinen) ignorieren, sondern muß also versuchen, mit den auftretenden Schwierigkeiten fertig zu werden. Und

dazu gehören alle jene Vorschläge in der MIBA wie z. B. das Anbringen einer dritten Stirnlampe (falls eine beim Modell fehlt), die Beleuchtung freistehender Stirnlampen und diverser Weichenlaternen mittels Lichtleitkabeln, Wasserkran-Beleuchtung, Triebwerks-Beleuchtung bei Super-Lokmodellen und spezielle Modellbahnprobleme wie die bereits angesprochene „Light show mit Mondscheineffekt“ und was es sonst noch gibt; und das sind wahrlich keine Probleme einer kleinen Minderheit verträumter Nachtschwärmer! Zumindest haben alle diese Vorschläge (und mögen sie noch so „spinnert“ erscheinen) die gleiche Berechtigung wie andere Bastel-Vorschläge der Maßstabs-Anhänger (wie verfeinerte Nietreihen, verfeinerte Loksteuerungen, winzige Attrappen aller Art usw.).

Und wer vermeint, daß es bei einer nächtlichen Anlage fast unmöglich sei, einen echten Fahrplanbetrieb aufzuziehen, dem möchte ich widersprechen und höchstens zugeben, daß die Dunkelheit gewisse Rangiermanöver zwar etwas erschwert, aber nachdem beim Vorbild der Betrieb nachts auch nicht eingestellt wird, kommt man um eine solche Aufgabe einfach nicht herum, auch wenn sie uns etwas mehr Aufmerksamkeit und Konzentration abverlangt. Abgesehen davon, kann der Fahrplanbetrieb während der Modellbahn-Nacht ja ruhig etwas ruhiger ablaufen und der Hauptbetrieb — übrigens wie im Großen — auf den Tag verlegt werden!

Sie, Herr Windberg, stören die nicht ganz maßstäblichen Stirnlampen u. ä. — mich dagegen weitaus mehr die überdimensionalen unwirklichen Kupplungen, gegen die alle anderen kleinen Unzulänglichkeiten und Schönheitsfehler, die sich durch die Beleuchtung allgemein ergeben, nachgerade verblassen!

Wie Sie sehen, lieber Herr Windberg, hat ein Beleuchtungsfan genau so seine Begründungen und (wenn Sie so wollen) „Ausreden“ parat und läßt sich partout nicht überzeugen, und wenn Sie ihm weiß Gott was „verbieten“.

In diesem Punkt dürften sich die Geister wirklich scheiden. Ihre Gedanken, Herr Windberg, erscheinen im ersten Augenblick irgendwie verlockend, aber wir Beleuchtungsfans sind — auch wenn wir offenbar zur Sekte der Feueranbeter gehören mögen — doch „die besseren Wilden“, weil uns die Licht- und Schattenseiten des Vorbilds gleichermaßen interessieren und beschäftigen. Darüber hinaus: Wer kein Gespür für die Faszination von Lichtern im Dunkel hat, wird diese Faszination einfach nicht begreifen und erfassen können. Eine Modellbahn ohne Beleuchtungseffekte ist für uns wie eine Suppe ohne Salz, auf jeden Fall nur eine halbe und ziemlich reizlose Sache!

Fazit — von WeWaW

Wenngleich es recht interessant ist, die Gedanken des Herrn Windberg einmal durchzudenken und nicht sofort als „Nonsens“ abzutun, so dürfte für mich (und meinesgleichen) feststehen, daß die Mo-

dellbahn-Industrie — schon im Hinblick auf die Mentalität der sog. „breiten Masse“ der Käufer — gar nicht anders kann als sich wie eh und je weiterhin mit den Beleuchtungsproblemen von Fahrzeugen, Häusern und Zubehör zu befassen — zum guten Glück und aus gutem Grund!

Fazit — von mm

Wenngleich ich mich mit den Gedanken des Herrn Windberg grundsätzlich identifizieren kann, weiß ich, daß es müßig ist, hierüber eine kleine „Revolution“ anfangen zu wollen — zumal ich früher selbst der Faszination eines durch eine nächtliche Miniatur-Landschaft beleuchteten dahineilenden Modellzuges erlegen bin und daher die „Andersgläubigen“ sehr gut verstehen kann; und tolerant genug, „jedem Tierchen sein Plaisierchen“ zu gönnen, bin ich ohnehin. Und schließlich kann ich das nun einmal „leuchtende“ Rad der Modellbahngeschichte nicht zurückdrehen.



Abb. 4 u. 5. mm: „Freilich ist ein beleuchteter Christbaum auf Winteranlagen eine feine Sache und wäre am Modellbahn-Tag ziemlich reizlos — aber ich will auf der Anlage nicht mit Schnee und Christbaum Weihnachten feiern, sondern Eisenbahnbetrieb machen.“

WeWaW: „Gerade ein solches Motiv (das durch die Lichteffekte auch ohne Schnee noch faszinierend und heimelig wirkt) ist mit ein Grund, weshalb ich für den Tag- und Nachtbetrieb plädiere. Wie reizlos ein unbeleuchteter Christbaum aussieht, war ja bereits auf S. 775 bei René's Motiv zu erkennen ...!“





Modell-Parkuhren -

von uns in Heft 10/75 (nebst Eigenbau-Vorschlägen) der Zubehör-Industrie ans Herz gelegt — gibt es bereits; und zwar in H0-Größe von der Fa. Kibri. Angesichts der exakten und feinen Ausführung der Modellchen (die lediglich gemäß dem o. a. Artikel noch farblich nachzubehandeln sind) fragen wir uns allerdings, warum man deren Existenz so schamhaft im Katalog verschweigt — oder weiß am Ende in Böblingen die linke Hand (die den Katalog entwirft) nicht, was die rechte tut (die in die Gehweg-Garnituren offenbar heimlich, still und leise Parkuhren hineinpraktiziert)? Wir sind schließlich keine Hellseher und haben schon gar

nicht die Zeit, -zig Bausatz- und Zubehörschachteln zu durchsuchen, was darin so alles zu finden sein könnte. Oder sollte Kibri gar nur 2 der erwähnten Garnituren verkauft haben, nachdem wir nur von 2 (wohlgemerkt ganzen zwei!) aufmerksamen Lesern darauf hingewiesen worden sind?! Der eine ist Herr Gerhard Krauth aus Kassel, der andere Herr Bruno Kaiser aus Köln (siehe Bild). Nun, ein Gutes hat dieser „schwäbische Schnitzer“ auf jeden Fall: Auf diese Weise weiß nun wenigstens jeder MIBA-Leser (einschließlich eines ganz bestimmten Werbeleiters), daß es tatsächlich Mini-Parkuhren zu kaufen gibt und zwar bei Kibri (wenn auch nur versteckt und geheim in der Packung Nr. B-8170)!

WeWaW/mm

geba's Weihnachtswunsch '75 an die Modellbahnhersteller

Meistens sind Weihnachtswünsche mit großen Kosten beim Schenkenden verbunden. Handelt es sich z. B. um Wünsche von uns Modelleisenbahnern an die Industrie, irgendwelche neuen Fahrzeuge auf den Markt zu bringen, so sind dort — bei der Industrie — erhebliche Investitionen zu leisten. Sicherlich ein Grund, warum so viele unserer Wünsche unerfüllt verhallen. Für das diesjährige Weihnachtsfest habe ich mir deshalb etwas gänzlich anderes ausgedacht:

Hier der Wunsch an die Firmen Fleischmann, Liliput, Märklin, Roco, Rivarossi, Trix usw.:

Bitte wechseln Sie doch im Abstand von z. B. einem Jahr die Betriebsnummern Ihrer Serienloks!

Dieser Wunsch wäre sicherlich einfach zu erfüllen — und welche Freude würde damit bereitet! Erstkäufern einer 103 ist es gleichgültig, ob sie eine 103 118 oder z. B. eine 103 125 bekämen. Aber alle, die eine zweite oder gar dritte Lok gleichen Typs kaufen oder kaufen würden — allein schon diese Chancen für

einen Mehrverkauf müßte die Hersteller reizen! — könnten endlich guten Gewissens in Doppeltraktion fahren, da die beiden Loks — wie beim Vorbild — unterschiedliche Nummern hätten. Oder der Nahverkehrszug A mit seiner 215 und der Gegenzug mit 215 müßten nicht mehr mit Doubletten fahren usw. usw. Den Herstellern müßte die Erfüllung dieses Wunsches umso leichter fallen als außer den zu ändernden Druckstöcken keinerlei Werkzeugkosten anfallen.

Ohne nun gleich unbescheiden zu werden, möchte ich noch eine Anregung bringen: Die 103 z. B. ließe sich bei entsprechender Betriebsnummer auch für ein Jahr mit Einholmstromabnehmer ausrüsten! (Wieder eine Bereicherung für Mehrfachbesitzer, bzw. der Anreiz, Mehrfachbesitzer zu werden!)

Nun, seien wir guter Hoffnung! Vielleicht kündigt einer der angesprochenen Hersteller zur Messe '76 diese kleine Veränderung zur Erfüllung eines großen Wunsches an. geba (Siehe hierzu S. 813. D. Red.)

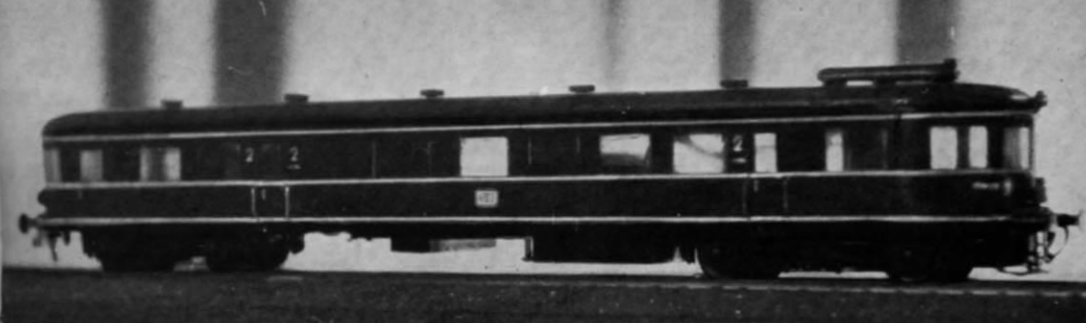


Abb. 1. Das fertige H0-Modell des Nebenbahn-Triebwagens VT 36.5, einmal „solo“ und ...

Ulrich Buchardt, Gelsenkirchen

Ein Triebwagen für die Nebenbahn: VT 36.5

Als ich mir vor mehr als 20 Jahren einen Märklin-Triebwagen zum Geburtstag wünschte, erhielt ich die Antwort, daß ein solcher „motorisierter Anhänger“ zuviel Geld koste. Ich sollte mir lieber eine Dampflok wünschen; da wußte man wenigstens, wo vorn und hinten wäre. Diese wohl auch heute noch weit verbreitete Ansicht scheint den Modellbahn-Herstellern nicht unbekannt zu sein. Wie läßt es sich sonst erklären, daß für die doch meist kurzen Strecken auf unseren Anlagen zwar Schnellzuglokomotiven in großer Zahl, selten aber Triebwagen angeboten werden, die eigentlich viel besser zur Anlage passen würden? Und – Hand aufs Herz – geben wir nicht eher Geld für ein neues 4-achsiges Ellok-Modell aus, als den gleichen Betrag für einen neuen 4-achsigen Triebwagen anzulegen? Was bleibt dem Triebwagen-Liebhaber damals wie heute? Der Eigenbau!

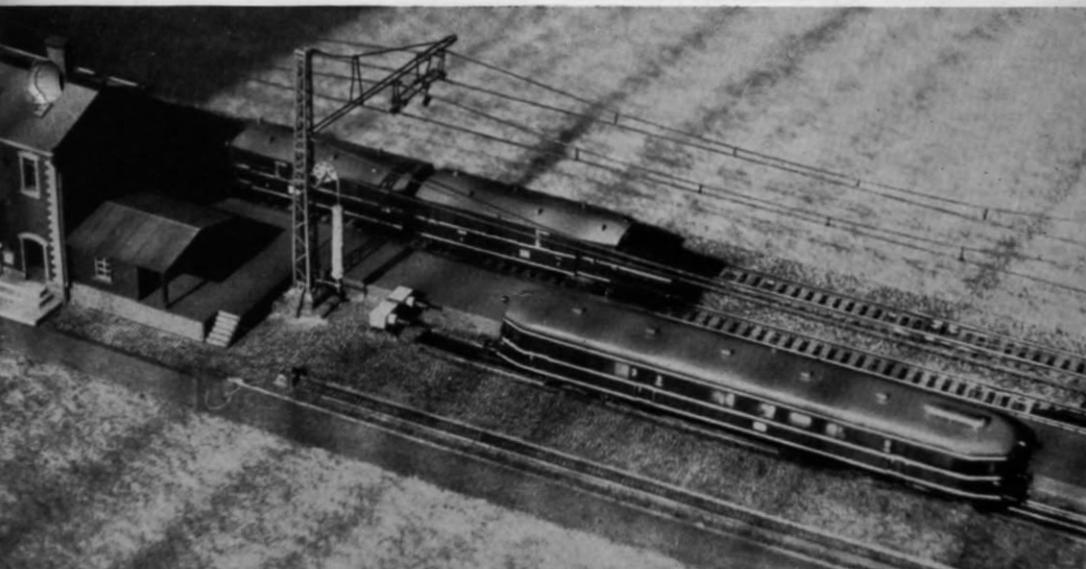
Als Vorbild bieten sich in den verschiedenen An-

triebsarten eine große Zahl nachbauwürdiger Fahrzeuge an. Leider gibt es aber, das darf vielleicht auch einmal gesagt werden, verhältnismäßig wenig Bauzeichnungen in den Modellbahn-Zeitschriften. Wie bei den Modellbahn-Herstellern bringt man auch hier lieber Lokomotiven, möglichst Dampflok, auch wenn diese bereits bekannt sind.

Das Vorbild meines Modells ist der VT 36.5. Dieser Triebwagen entstand in den Jahren von 1936–1940 in zwei Auflagen von zusammen 50 Stück, was für die damalige Zeit recht beachtlich war. Von diesen sind dann noch etwa 16 Stück zur DB gekommen (Angaben aus Zschech: „Triebwagenarchiv“ und Obermayer: „Taschenbuch Deutsche Triebwagen“).

Charakteristische Kennzeichen dieses Fahrzeuges sind der auf dem Dach liegende Auspufftopf (u. a. auch beim VT 50 und VT 51) und die eckigen Stirnseiten, die dem Triebwagen zusammen mit der tief-

Abb. 2. ... einmal zusammen mit einem weiteren vielgewünschten Triebwagen-Veteranen, dem ETA 177 (s. Heft 10/75).



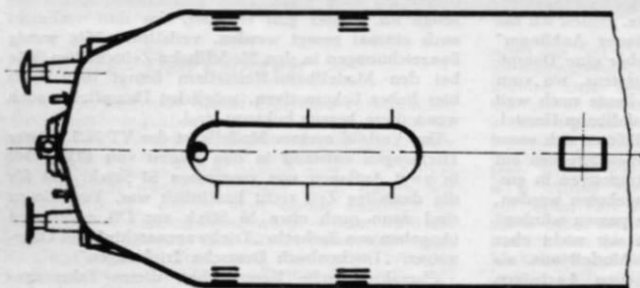
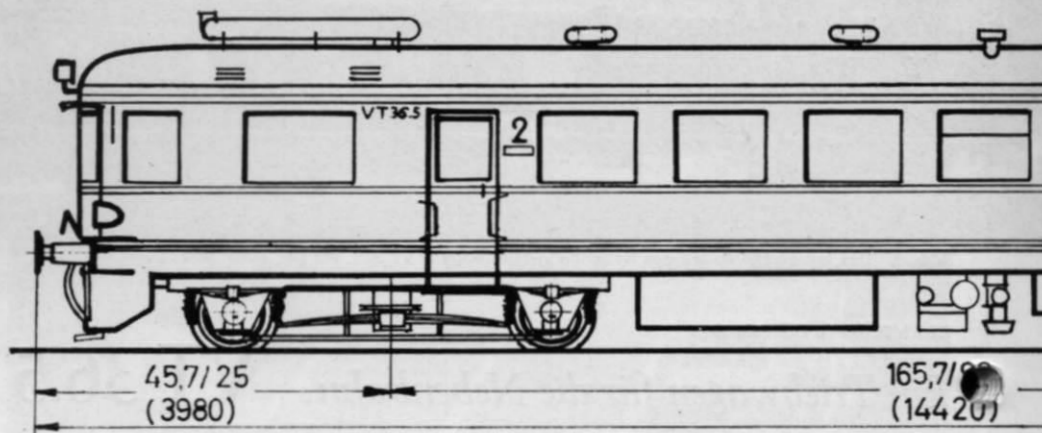


Abb. 3–5. Seitenansicht, Stirnansicht und ein Teil der Draufsicht des VT 36.5 im H0-Maßstab 1:87. Vor dem Schrägstrich die H0-, dahinter die N-Maße; Originalmaße in Klammern darunter. Alle Zeichnungen: Ulrich Buchardt, Gelsenkirchen.

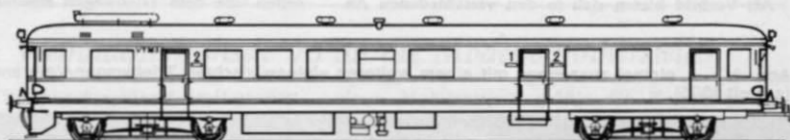
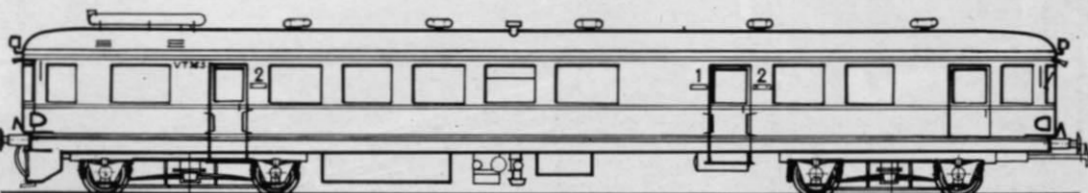
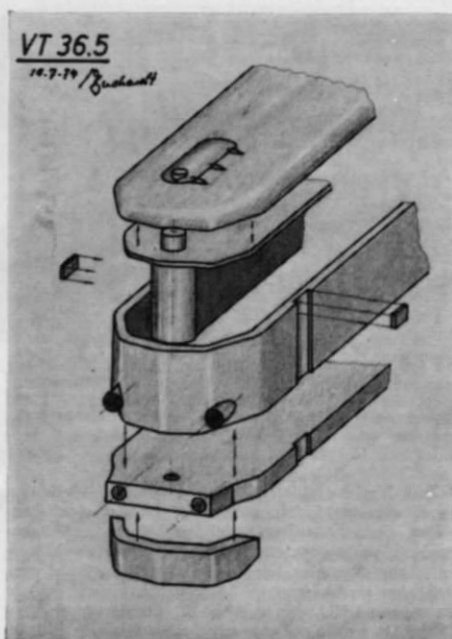
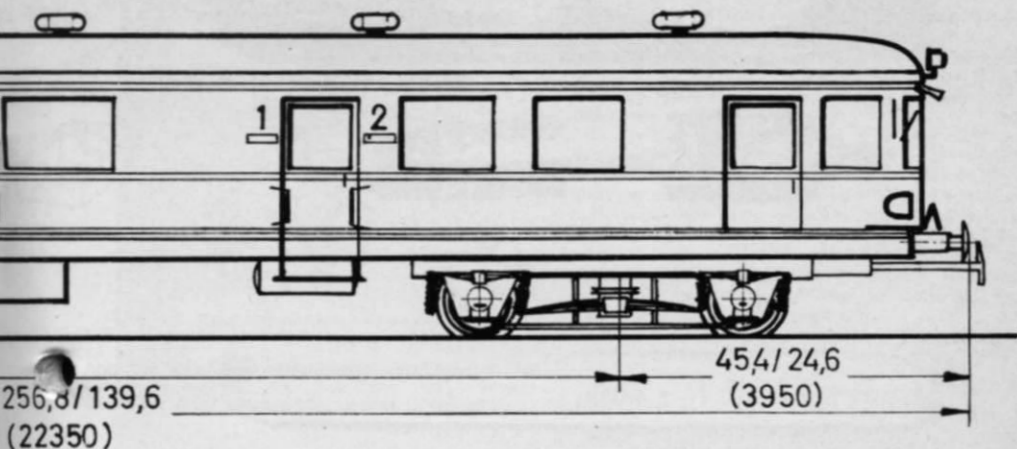


Abb. 6 u. 7. Der VT 36.5 im Z-Maßstab 1:220.

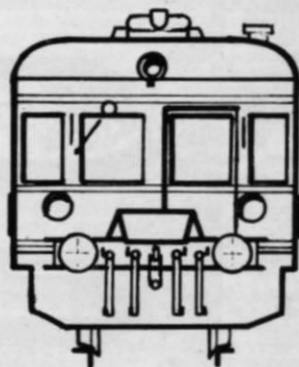


Abb. 8 u. 9. Der VT 36.5 im N-Maßstab 1:160; die N-Maße sind der H0-Zeichnung zu entnehmen.



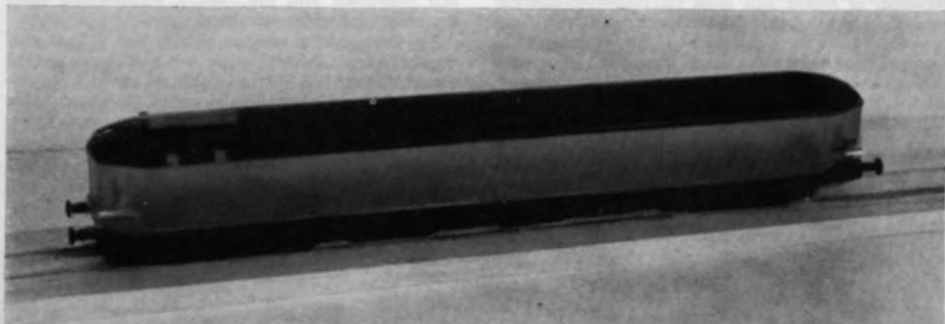


► Abb. 4



◄ Abb. 10. Perspektivische Schema-Skizze zur Konstruktion des Modells aus 5 mm-Kunststoffplatten für Boden und Dach und 3 mm-Plexiglas für die Wände. Die Befestigung erfolgt mittels durch das Dach zum Wagenboden geführter Schrauben. Die zurückgesetzten Türen sind etwas tiefer ausgespart; durch kleine Füllstücke oberhalb dieser Aussparungen wird die entsprechende Wandstärke wieder hergestellt.

Abb. 11. Der zusammengesetzte Triebwagen-Rohbau vor dem Überzug mit d-c-fix; deutlich zu sehen sind die „durchsichtigen“ Gehäusewände aus 3 mm-Plexiglas.



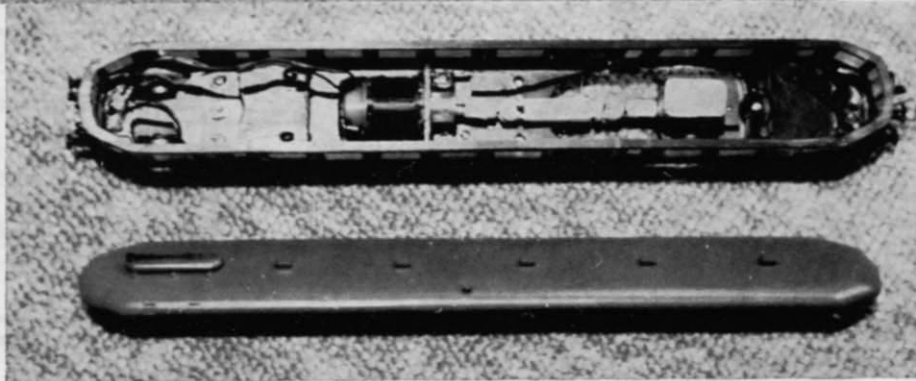
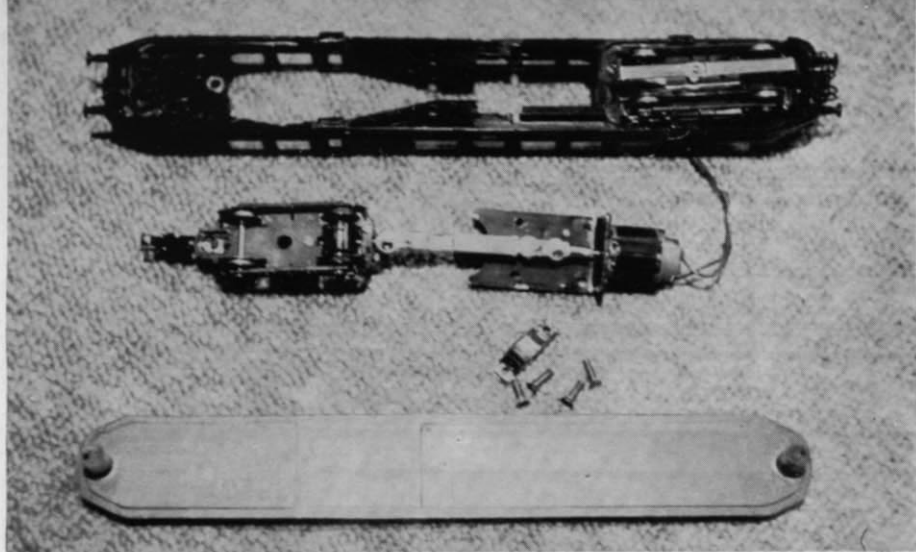


Abb. 12 u. 13. Die Anordnung von Motor und Getriebe im VT 36.5-Modell. Auf der oberen Abbildung sind Motor und Antriebsgestell deutlichheitshalber herausgenommen, um den Kardanwellen-Ausschnitt im Wagenboden zu zeigen. Auf der unteren Abbildung ist die Antriebseinheit in den (herumgedrehten) Triebwagen eingesetzt; das angetriebene Drehgestell sitzt rechts.

gezogenen Stirnschürze ein recht schnittiges Äußeres geben. Gleichzeitig wirken aber die Stirnwände durch Puffer, Kupplung, Heiz-, Druckluft- und Fernsteuerungs-Schläuche, sowie durch die Stirntür und das hochgeklappte Übergangsblech recht interessant. Insgesamt kann man den Wagen kaum mit einem „motorisierten Anhänger“ verwechseln (Abb. 1). Der Triebwagen hat eine Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h; er eignet sich auch für Nebenbahndienste und Beiwagenverkehr. Ich selbst habe ihn Anfang der 60er Jahre auch zusammen mit einem gleichartigen Steuerwagen im Zugverband mit einer P 8 und zwei D-Zugwagen auf der Strecke Mönchengladbach-Aachen erlebt.

Die Bauzeichnung wurde nach Vorbild-Fotos und einer Typenskizze (in Zschech „Triebwagenarchiv“) selbst erstellt und dürfte daher weitgehend maßstäblich sein.

Zum Nachbau bieten sich verschiedene Methoden an. Für mein Modell wählte ich die Kunststoff-Bauweise. Dabei wurden Boden und Dach aus 5 mm starkem, undurchsichtigem Kunststoff, und die Wände aus 3 mm-Plexiglas hergestellt. Die Stirnwände wurden über einem warmen Lötkolben gebogen; geklebt wurde mit UHU plus (s. Abb. 10). Der fertige Rohbau (Abb. 11) wurde sodann mit d-c-fix überzogen, farblich behandelt und die Fenster wurden mit einer Rasierklinge herausgeschnitten.

Als Drehgestelle wurden solche von Liliput verwendet, vorn Görlitz-Gestelle mit großem Achsstand (vom „Rheingold“), hinten Görlitz-Gestelle mit kleinem Achsstand (vom Eilzugwagen). Es können aber auch Metaldrehgestelle von Günther verwendet werden. In beiden Fällen müssen die Drehgestelle für den gewählten Antrieb und die Stromaufnahme-Einrichtung verändert werden (Abb. 14).

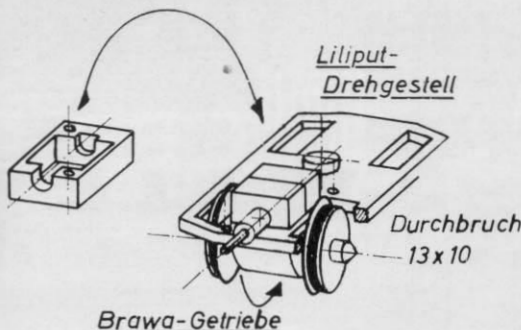


Abb. 14. Das Görlitz-Drehgestell von Liliput erhält einen Ausschnitt zur Aufnahme des Brawa-Getriebes (hier mit abgenommener Deckplatte).

Das verwendete Liliput-Drehgestell, das zur Stromaufnahme dient, wurde mit einem Messingblock von 6 x 13 x 45 mm unterlegt, der für die Achsen durchbohrt wurde. Die Laufachsen wurden in diesen Bohrungen gelagert und die äußere Lagerung durch kürzere Achsen umgangen. Außerdem wurde eine M2-Bohrung für den Märklin-Schleifer mit aufermittiger Anbringung und eine 8 mm-Durchgangsbohrung zur Befestigung des Drehgestells vorgesehen.

Das Antriebsdrehgestell wurde mit einem Ausschnitt für das Brawa-Schneckengetriebe versehen. Die Lagerung der Antriebsachse im Liliput-Drehgestell wurde aber beibehalten. Die Perspektiv-Zeichnung (Abb. 14) verdeutlicht die Situation.

Ich wählte als Antrieb einen Marx-Milliperm-12 V-Motor, der über eine Marx-Kardanwelle auf das Brawa-Schneckengetriebe im hinteren Drehgestell (Abb. 12) arbeitet. Um der Kardanwelle genügend Spielraum zu geben, wurde der Wagenboden großflächig ausgesägt. Der Triebwagen-Innenraum bietet aber auch genügend Platz für andere Motore oder ganz andere Antriebe, sofern sie nur niedrig genug sind. Die Geschwindigkeit ist bei der von mir gewählten Antriebsart halbwegs normal und das Fahrgeräusch bei gut zentrierter Kardanwelle recht leise. Die Zugkraft ist nicht sehr groß, reicht aber für 2-3 vierachsige Beiwagen, was dem Vorbild entspricht. Puffer, Bremsschläuche, Trittbretter und Lüfter kann man von M+F beziehen, aber auch selbst herstellen (was bei den nicht gerade niedrigen Preisen durchaus wirtschaftlich und daher empfehlenswert ist).

Insgesamt braucht man dann für die notwendigen Zukaufteile einschließlich Motor und Getriebe nicht mehr als 30,- DM auszugeben.

Noch ein Wort zu den Zierstreifen: Nachdem der Triebwagen mit Humbrol HR 146-Farbe gestrichen worden war, wurden die Zierlinien mit weißer Tusche (mit Spülmittel-Zusatz) durch eine Röhrenfeder aufgetragen. So wurden auch die Klassenbezeichnungen hergestellt. (Triebwagen-Nummer und sonstige Einzelangaben sind leider noch nicht angebracht.) Nach dem Trocknen der Farbe wurde das Ganze mit Pelikan-Klarlack (272) überstrichen. Der

harte Lack wurde dann mit Scheuersand und Pinsel unter Wasser „mattiert“.

Die Fensteröffnungen sind mit einer handelsüblichen Rasierklinge an einem Stahllineal ausgeschnitten worden. Das Toilettenfenster wurde auf der Innenseite weiß gestrichen.

Der fertige Triebwagen bietet m. E. ein recht befriedigendes Bild, wenngleich einige Schönheitsfehler bei genauer Betrachtung erkennbar sind. Er paßt auch gut zum VT 75 von Trix oder VT 70.9 von Piko. Sollte man sich beim Nachbau eine Motorisierung nicht zutrauen, läßt sich das unmotorisierte Eigenbaufahrzeug auch ohne Schwierigkeiten zusammen mit einem motorisierten Industrie-Triebwagen einsetzen. Somit gibt es eigentlich keinen Grund mehr, den Eigenbau nicht selbst zu versuchen.

„geba's Weihnachtswunsch“...

... auf Seite 808 sollte von seiten der Modellbahn-Industrie nicht gleich in Bausch und Bogen abgelehnt werden – zumal heutzutage die Loknummern ja nicht mehr in der Gehäuse-Form enthalten sind, sondern zumeist aufgedruckt werden, wodurch unverhältnismäßig hohe Kosten für Formänderungen entfallen würden. Vielleicht ist sein Argument, daß eine unterschiedliche Loknummer Anreiz für einen Zweit-Kauf sein kann, doch nicht ganz so von der Hand zu weisen, und vielleicht würde ein auslaufendes Lok-Modell dadurch erneuten Reiz bekommen; der hierfür erforderliche Werbeaufwand wäre verhältnismäßig einfach und gering (Hinweis: schild in den Fachgeschäften, Anzeigen in den Haus- und Fachzeitschriften u. ä.).

Ein gleichzeitiges Ändern der BD/Bw-Namen wäre u. E. nicht notwendig, weil die DB selbst ihre Loks häufig umstapelt.

Nachdem es aber noch nicht so weit ist, bleibt für die „Nummernspezi“ im Moment nur die Möglichkeit der individuellen Fahrzeug-Kennzeichnung mittels handelsüblicher Lok-Beschilderungen (Schiebebilder, Fotoabzüge, Metallschildchen usw.). Bei der Schiebebilder-Methode muß man vor Aufbringen der neuen Nummern erst einmal die alten mit List und Tücke und möglichst ohne Beschädigung des Farbumtergrunds entfernen, was sich erübrigen würde (vom Ärger über Mißerfolge ganz abgesehen), wenn die Modellbahn-Hersteller dem Wunsche geba's entsprechen könnten.

Welche Möglichkeiten hat nun der „Nummernspezi“? Loknummernschilder bzw. Schiebebilder liefern:

Spielwaren-Schweiger, 85 Nürnberg, Hallplatz 25 und zwar für Dampf-, Diesel- und Elloks (aus kratzfestem Aluminium) in jeder gewünschten Nummer. Außerdem gibt es noch BD/Bw-Schilder, SBB- und ÖBB-Embleme usw.

M. L. Spieth, 7 Stuttgart 40, B.-Neumann-Str. 47, und zwar Abziehbilder speziell für H0-Dieselloks, die den unterschiedlichen Bauarten der diversen Modelle Rechnung tragen. Zur Zeit sind die Sätze V 1 (für die BR-„Familien“ V 160 und V 100) und V 2 (für V 200, V 80 und V 60), jeweils mit alter und UIC-Beschriftung, lieferbar.

Rolf Hahmann, 5758 Fröndenberg-D., Bethelstr. 13 die in Heft 6/75 gezeigten Ausschnideschilder. **Ing. U. Schnabel, 8591 Wiesau, Hauptstraße 37** Metallschilder für die Nenngrößen H0, 0 und I; wichtige Tips zur „Verarbeitung“ der Schnabel-Schilder wurden in MIBA 1/69 veröffentlicht. Weitere Informationen vermitteln die Hersteller.

Die Redaktion

Abb. 1. Selbstvergessen verfolgt die zweijährige Tochter Melanie das Geschehen im Hbf. — ein Idyll, wie es um die Weihnachtszeit wohl des öfteren in „Modellbahn-Familien“ zu beobachten sein dürfte.

„Im Zweifelsfall immer ein Gleis mehr!“

... meint Herr R. Bankstahl, Hagen



Abb. 2. Die noch nicht ganz fertige Anlage, die trotz der erwähnten Devisen dennoch nicht mit Gleisen „überwuchert“ ist.



Meine im Bau befindliche H0-Anlage hat eigentlich kein Thema; vielmehr mache ich den Versuch, von vielem etwas zu haben: lange Brücken, großen und kleinen Bahnhof, Kehrschleifen, Industriezentrum, Großstadt, Schranke, Tunnelstrecken, Flachland, Bergland u. a. (für ein Lokdepot mit Drehscheibe hat der Platz leider nicht mehr gereicht).

Da ich in erster Linie „spielen“ (sprich: fahren) will, galt für mich im Gegensatz zu Herrn Mikeska (Heft 2/75) das Motto: „Im Zweifelsfall immer ein Gleis mehr!“ Die Gleise sind jedoch zum Teil verdeckt oder mit Ausnahme des Bahnhofsbereichs in verschiedenen Ebenen verlegt, so daß ihre Anhäufung (aufgelockert durch grüne, teils felsige, teils bewachsene Hänge) weniger stört als das auf den Schwarzweiß-Abbildungen zur Wirkung kommt.

Die Grundlage bildet eine Tischlerplatte in der Größe 1,60 x 3,40 m. Das „Brett“ besteht aus zwei Hälften und kann in Ruhestellung an die Wand geklappt werden. Auf dem linken Viertel ist in 13 cm Höhe eine zweite Ebene von 1,60 x 0,85 m aufgesetzt. Darunter liegen auch zwei unsichtbare Abstellgleise. Auf diesem Anlagenteil soll ein Berg entstehen, der den Bahnhof „Bergheim“ und den Haltepunkt „Winzen“ aufnimmt; letzterer wurde bereits fertiggestellt. Im Zentrum der Anlage befindet sich die Großstadt „Schönau“ mit entsprechendem Bahnhof; er hat 5 Durchgangsgleise und die Bahnsteige sind 1,40 m lang.

Im rechten, durch die Brücke abgegrenzten Teil des inneren Ovals entsteht auf engstem Raum ein Industriezentrum. Die Arbeiten im inneren Teil der Anlage sind noch nicht begonnen worden.

Zu vermerken ist noch, daß jeder Zug jede Strecke in jeder Richtung befahren kann (meines Erachtens eine wichtige Voraussetzung für abwechslungsreiches „Spielen“), und daß das gesamte Streckennetz — außer dem Abstellgleis in „Schönau“ (reserviert für den „Schienenzeppelin“) — mit Oberleitung versehen ist. Im Bereich Bahnhof „Schönau“ lassen sich Lokwechsel und Zugzusammenstellungen durchführen; im Industriegebiet ist ein bescheidener Rangierbetrieb möglich.

MIBA REPORT 1 „MODELLBAHN-ANLAGEN“

84 Seiten m. 120 Abbildungen auf Kunstdruckpapier, Format DIN A 5, cellophanierter Umschlag.

Sofort lieferbar Preis DM 7,60

Erhältlich über den Fachhandel oder direkt (zuzgl. DM 0,40 Porto und Verpackung) vom Verlag.

Die erste Ausgabe der neuen Broschürenreihe MIBA REPORT mit verschiedenen und unterschiedlichen Modellbahn-Anlagen, ausführlichen textlichen Angaben und fachmännisch kommentiert von der MIBA-Redaktion.

Versäumen Sie nicht, sich Ihr Exemplar rechtzeitig zu besorgen — denn „Modellbahn-Anlagen“ ist der 1. Teil einer Reihe von insgesamt ca. 5–6 Broschüren innerhalb des „MIBA REPORT“, die sich ausschließlich mit Modellbahn-Anlagen (Planung, Entwurf, Aufbau, Gestaltung etc.) befassen!

MIBA-VERLAG 85 Nürnberg
Spittlertorgraben 39

MIBA REPORT 1 MODELLBAHN-ANLAGEN



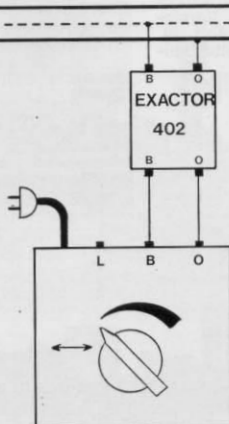
**Elektronik-Komfort jetzt auch
für Wechselstrom-Fahrpulte:**

„Exactor 402“

Nach dem in Heft 10/75 vorgestellten Fahrpult-Zusatzgerät „Exactor 201“, das ausschließlich für Gleichstromfahrpulte konzipiert ist, hat die Fa. DEG jetzt ein ähnliches Zusatzgerät zur Verbesserung der Langsamfahreigenschaften bei Wechselstrom-Triebfahrzeugen entwickelt, das unter der Bezeichnung „Exactor 402“ vertrieben wird. Das äußerst preiswerte Gerät (etwas über DM 30.—) ist wie der Gleichstrom-„Exactor 201“ in einem schlichten grauen Kunststoffgehäuse mit den Abmessungen 42 x 35 x 32 mm untergebracht und wird über 4 Klemmen angeschlossen (siehe Anschlußskizze).

Das kleine Gerät bewirkt in der Tat durch einfaches Zwischenschalten in die Leitungen vom Wechselstrom-Fahrpult zum Gleis eine geradezu frapierende Verbesserung der Rangier-Eigenschaften. Geschwindigkeiten von 1 cm/min bei H0 und noch langsamer lassen sich auch mit „problematischen“ Wechselstrom-Loks erreichen. Bei voll aufgedrehtem Fahrpultregler steht jedoch — im Gegensatz zu der oft vorgeschlagenen und z. B. von Simutronik praktizierten Halbwellensteuerung — die volle Wechselspannung am Gleis. Der stufenlose Übergang von extremer Schleichfahrt bis zur vollen Höchstgeschwindigkeit einschließlich der gewohnten Fahrtrichtungsumschaltung ist also ohne zusätzliche Handgriffe allein durch die Regelung des bereits vorhandenen und in der Handhabung vertrauten Wechselstrom-Fahrpultes zu erreichen. Übrigens: Mit dem „Exactor 402“ lassen sich auch die kleinen Märklin-Fahrpulte (10 und 16 VA) „bändigen“, mit denen ja bekanntermaßen im Normalbetrieb ein vorbildgerechtes An- und Langsamfahren kaum möglich ist.

Der „Exactor 402“ ist vollkommen in äußerst robuster Halbleitertechnik aufgebaut, die in eine gut wärmeleitende Vergußmasse eingebettet wurde



Wechselstrom-Fahrpult
Märklin oder Titan

So wird der „Exactor 402“ zwischen Wechselstrom-Fahrpult und Gleis geschaltet.

und damit (bei Verwendung von handelsüblichen Wechselstromfahrpulten bis 2 A Nennstrom) absolut kurzschlußfest ist.

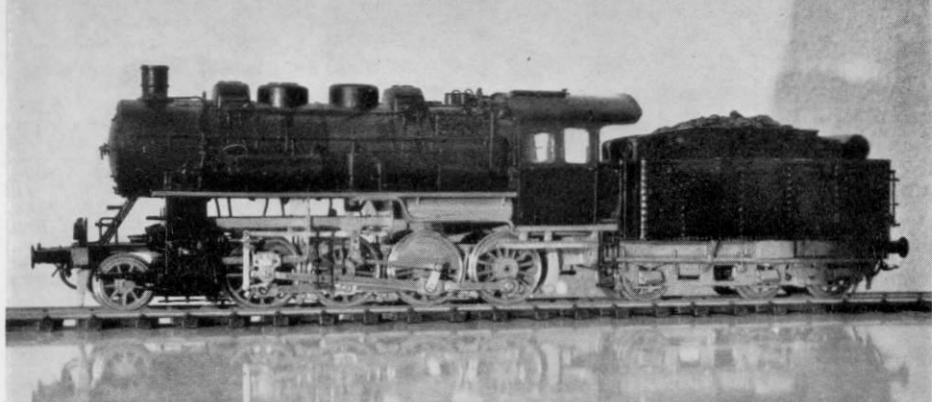


Abb. 1. Eines der beliebtesten Selbstbau-Objekte: die BR 56¹⁰ (pr G 8⁹) als 0-Modell des Herrn Schwitzke.

Neues von einem Altmeister . . .

Abb. 2. Auch die „gute alte“ preußische T 3 (die Herr Schwitzke gleich in zwei Versionen baute, s. Abb. 6), zählt zu den Selbstbau-„Evergreens“.

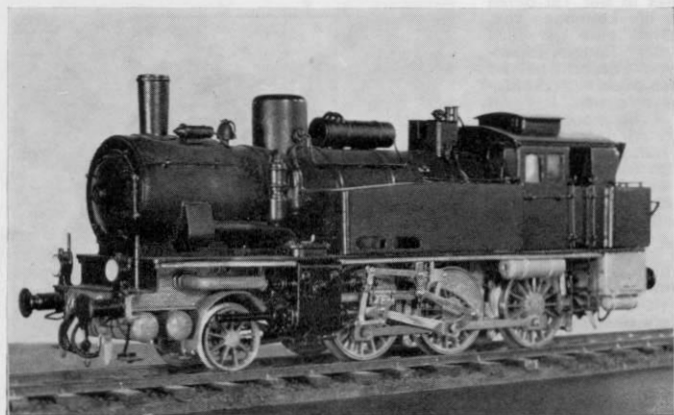
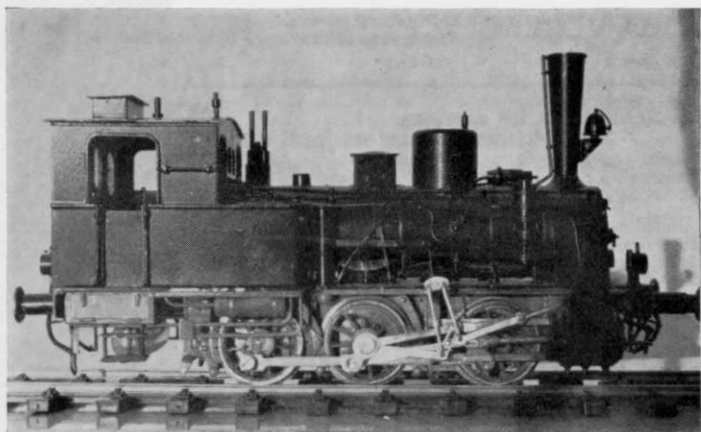


Abb. 3. Noch ein „alter Preuße“: die T 12 bzw. BR 74.

...des Modellbaues,

Herrn Erich Schwitzke aus Oldendorf, dessen Schöpfungen wir schon des öfteren in der MIBA vorstellten. Herr Schwitzke hat sich ganz der Spur 0 bzw. dem Maßstab 1:45 verschrieben; wenngleich das Schergewicht auf den Dampflok-Modellen liegt, kommen auch Elloks und Wagen nicht zu kurz, wie die heutige „Selbstbau-Parade“ zeigt.

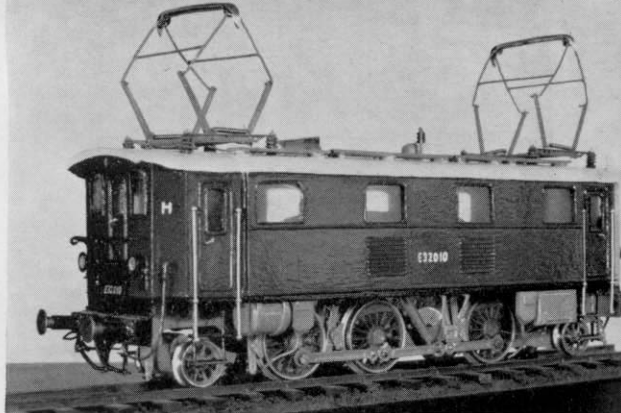
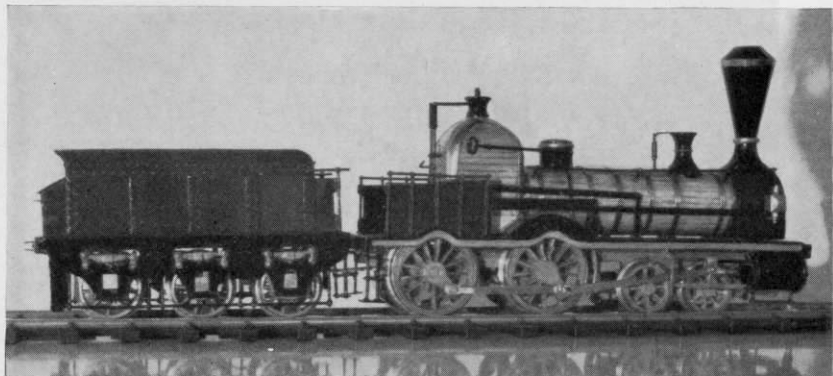
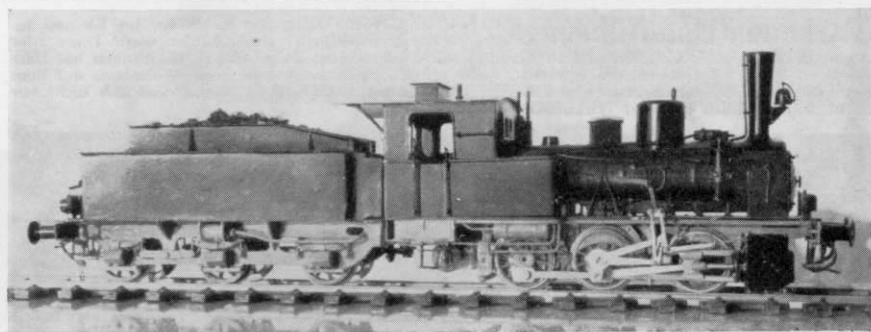


Abb. 4. Das 0-Modell der E 32, das genau wie sein Vorbild über die Blindwelle angetrieben wird. Die Anfertigung der Pantographen war lt. Aussage des Erbauers eine „elende Fieselei“.



Abb. 5. Der preußische Güterzug-Gepäckwagen Pwgi Pr 85a als 0-Modell (inkl. des Zugführer-„Ausgucks“).

Abb. 6 u. 7. Nochmals die preußische T 3, hier in der Version mit Schlepptender; darunter ein „Uralt-Veteran“ als 0-Modell: die württembergische Crampton-Lok „Esslingen“ mit dem charakteristischen Stehkessel über den Treibachsen.

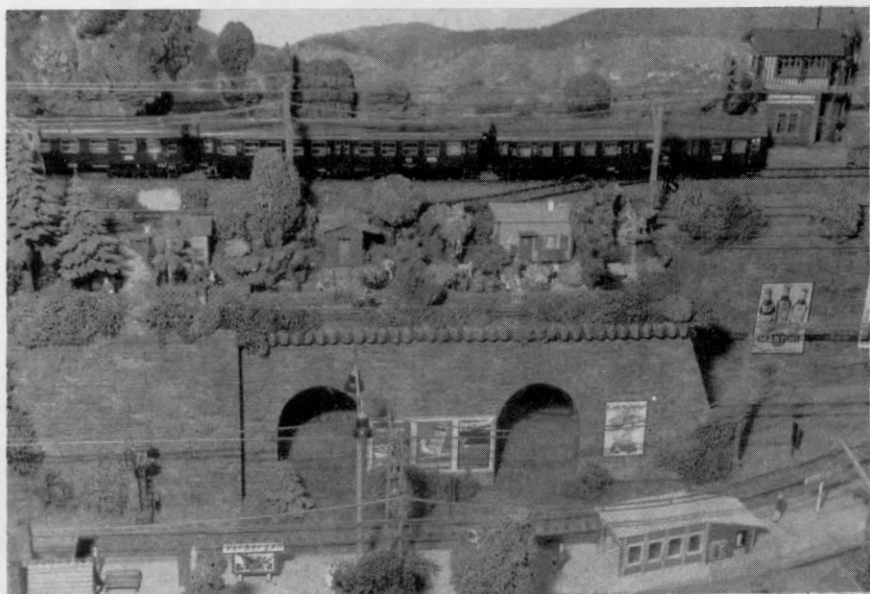




Ausländische Musikkapelle in deutschen Landen; ein Musik-Korps mit malte Airfix-Figuren macht (wie auch das Plakat in der Grünanlage vor dem Bahnsteig) Reklame für ein Wochenende in Kopenhagen – eine kleine Anregung zur Motivgestaltung mit Figuren, die ansonsten nicht auf die Anlage passen würden. (Im übrigen ein städtebauliches Motiv von der H0-Anlage G. Ziebarth aus Hamburg.)

Motive mit praktischem Nutzeffekt

Eine Arkaden-Unterführung, wie sie im Großen häufig zu finden ist, im Kleinen je läßt eine gute „Mächtigkeit“ erkennen und ist überdies mit Großplakaten aufgelockert. (Im übrigen hat Herr Ziebarth sein in Heft 2/74 gegebenes Versprechen wahr gemacht und das unmotivierete Wohnhaus auf dem Unterführungs-Bauwerk wieder abgerissen und durch eine Schrebergarten-Kolonie ersetzt, was sich nicht nur besser macht, sondern auch eher der Wirklichkeit entspricht.)



Lok-Statisten als Bw-Verstärkung.

Weder auf den ersten noch auf den zweiten Blick zu erkennen: die Dampfloks neben dem Ringlokschuppen sind ... einfache, funktionslose Plastik-Modelle von Airfix, die (mangels echter Dampflok-Modelle) lediglich zur Belebung des Bw's beitragen und deren „make up“ etwas verbessert wurde (Pufferteller-Anstrich, kleine Zusatzattrappen usw.) und die überdies z. T. „wie ein Schlot qualmen“ (siehe beispielsweise Bild Mitte, links). Übrigens: Das Bw selbst entstand auf einem rechts an den Hbf angefügten Ansatzstück (s. Heft 7/72, S. 477) und kaschiert mit einem Ringlokschuppen zugleich den engen Halbkreis der Hauptstrecke – ein kleiner Gestaltungstrick, den sich der geneigte Leser quasi als 4. Anregung merken sollte!

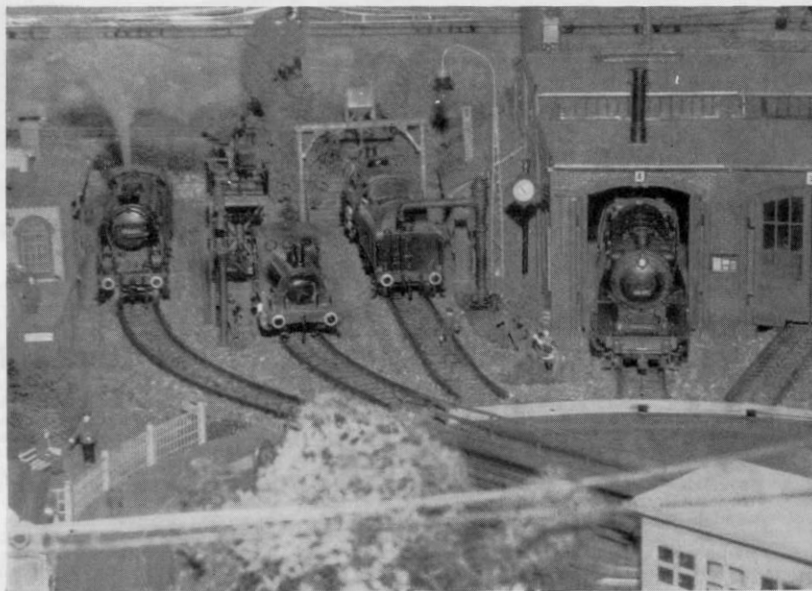




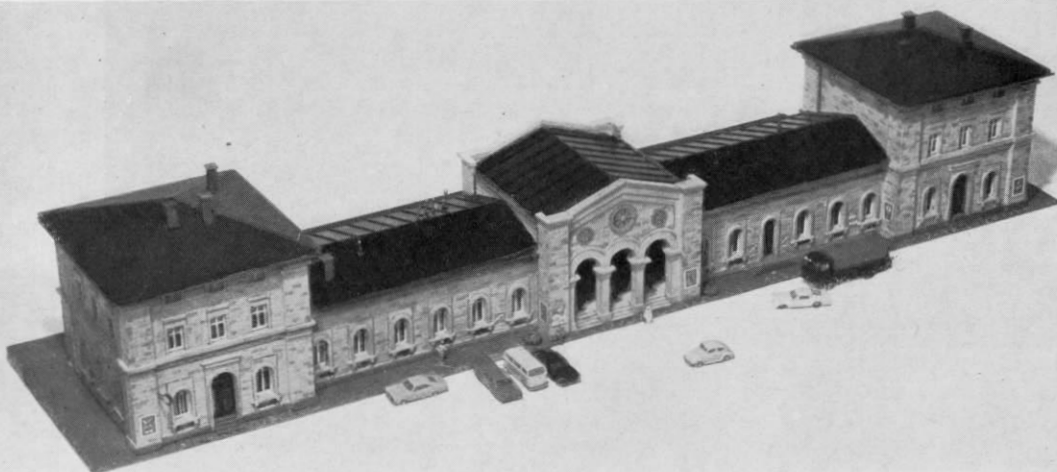
Abb. 1. Der „hochherrschafliche“ Vollmer-Bahnhof „Baden-Baden“, um den man als „Hanuller“ die N-Kollegen . . .

„Großer Bahnhof“ für N-Modellbahner –

– genauer: zwei große Bahnhöfe stehen mit den jetzt ausgelieferten Modellen „Osterburken“ von Kibri (unten) und „Baden-Baden“ von Vollmer den N-Freunden zur Verfügung. In den Ausmaßen entsprechen die Empfangsgebäude manch' ebenfalls als „Großstadtbahnhof“ bezeichnetem H0-Modell derselben Firmen: So ist z. B. Vollmers „Baden-Baden“ mit 51 cm Länge nur 13 cm kürzer als der moderne und gleichfalls „großstädtische“ H0-Bahnhof „Rheinburg“; und Kibris „Osterburken“ gar ist mit 55 cm genauso lang wie sein H0-Pendant „Calw“! Inwieweit man auf unsere Forde-

rung nach ebenso maßstäblichen H0-Bahnhofsgebäuden eingeht, wird vielleicht schon die nächste Messe zeigen; einstweilen kann man die N-Bahner nur um diese beiden „Prachtstücke“ beneiden, deren detaillierte Durchgestaltung, farbliche Ausführung etc. wie bereits in den Messeheften 3 und 3a/75 lobend hervorgehoben haben. A propos Messebericht: Auch die anderen dort aufgeführten Neuheiten (z. B. die N-„Patrizierhäuser“ von Vollmer oder die schwäbischen H0-Fachwerkhäuser von Kibri) sind mittlerweile im Handel.

Abb. 2. . . . ebenso beneiden kann wie um das nicht minder imposante Kibri-Modell „Osterburken“.



3. Die Steuerung

Das Lager der Blindwelle wird zweckmäßigerweise im Rahmen als Halbschale ausgebildet. Bei dieser Anordnung kann auch die Steuerung des Blindwellentriebwerks mit der Blindwelle zusammengebaut und dann in den Rahmen eingesetzt werden. Der eigentliche Steuerungsträger ist fest mit der Abdeckplatte für den Rahmen verbunden, die auf der Vorderseite die Kesselaufgabe und am anderen Ende die oberen Halbschalen des Blindwellenlagers trägt. Die Abdeckplatte besitzt einen entsprechenden Ausschnitt für die vordere Schnecke und wird mit einer Schraube an der vorderen Rahmenverbindung befestigt. Der Steuerungsträger greift auf beiden Seiten über den Rahmen. An ihm sind die vier Gleitbahnen der beiden Triebwerke und die Schwingen des Reibungstriebwerks befestigt. Aus Platzgründen ist es im H0-Maßstab schwierig, auch für das Zahnradtriebwerk Schwinde, Schwingenhebel, usw. einzubauen. Am anderen Ende der Gleitbahn wird jeweils der Zylinderdeckel befestigt. Die Zylinderdeckel sind aus Messing gedreht und besitzen auf der Zylinderseite einen Zapfen von 3 mm ϕ .

Nachdem die Steuerung vollständig zusammengebaut ist, werden der Steuerungsträger auf den Rahmen aufgeschoben und die vier Zylinderdeckel in die vier Bohrungen im Zylinderblock eingesetzt. Der Zylinderblock ist aus Vollmessing gearbeitet und wird von innen mit einer Schraube am Rahmen befestigt; ein zusätzlicher Zapfen verhindert ein Verdrehen. Die Bohrungen für die Zylinder sind mit 3 mm,

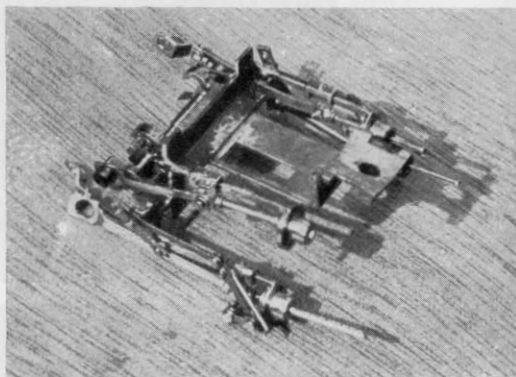


Abb. 13. Steuerungsträger und Steuerung; wie dieses Teil auf das Fahrgestell aufgesetzt wird, zeigt Abb. 23.

die der Schieber mit 2 mm gebohrt. Die Schieberdeckel sind ebenfalls aus Messing gedreht; sie werden wie der vordere Zylinderdeckel mit Schutzrohr in den Zylinderblock eingeklebt.

Obwohl die vordere Kuppelachse fest im Rahmen gelagert ist, und die Schraubenköpfe für die Befestigung der Kuppelstange flacher gedreht werden, müssen die Kolbenachsen weiter nach außen gerückt werden. Dies geschieht durch eine Zwischenlage zwischen

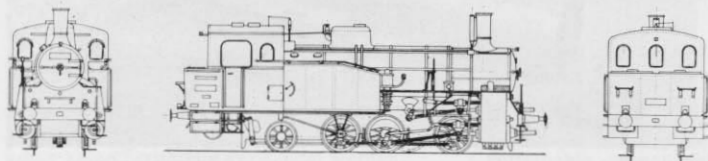


Abb. 14–16. Die Zahnradlok BR 97² im Maßstab 1:220 sowie ...

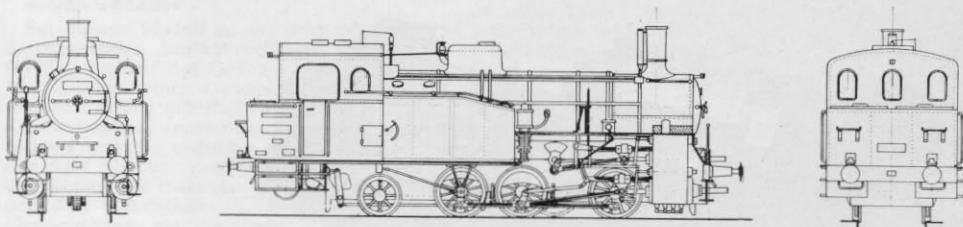


Abb. 17–19 ... im N-Maßstab 1:160.

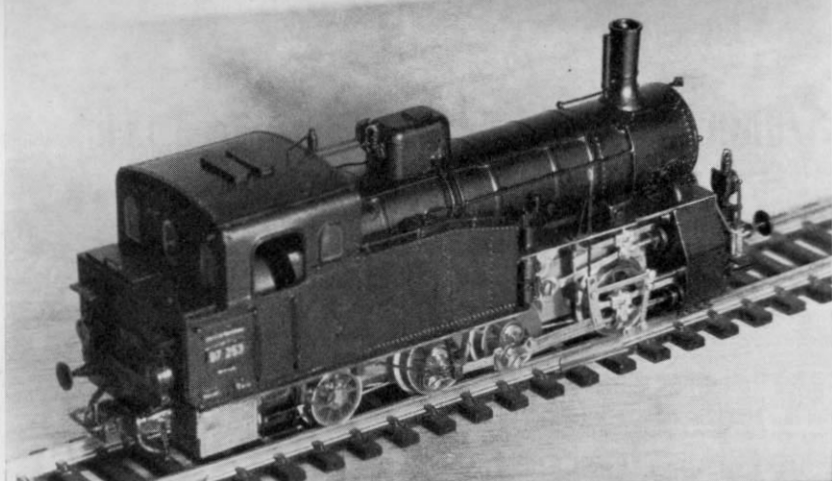


Abb. 20. Das fertige, lackierte und beschriftete Modell der Zahnrad-Lokomotive im Vergleich ...

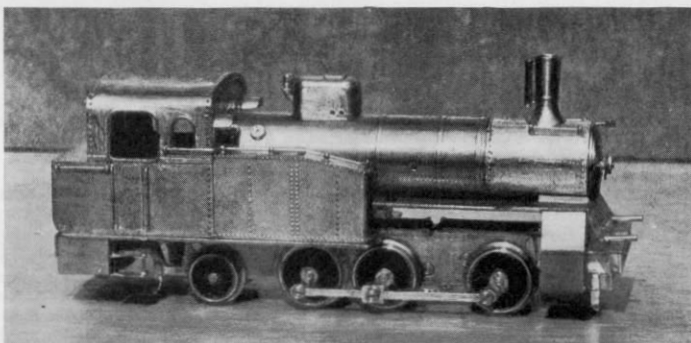
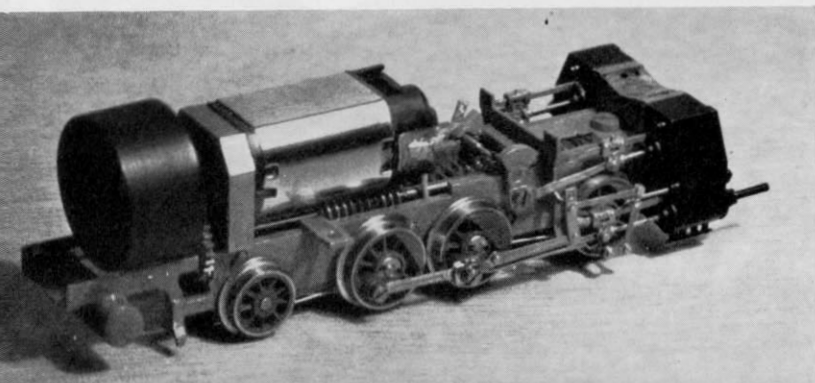


Abb. 21. ... mit dem Lokfahwerk und -gehäuse im Rohbau; außerdem fehlt hier noch die Steuerung.

Abb. 22. Der Kessel mit Rauchkammertür sowie das Umlaufblech mit der senkrecht daran angebrachten Platte zur Gehäusebefestigung (siehe Haupttext).



Abb. 23. Das fertig montierte Fahwerk mit Triebwerk und Steuerung. Hinter der Laufachse sitzt das Schwungrad (s. dazu S. 719, Abb. 9 in Heft 11/75).



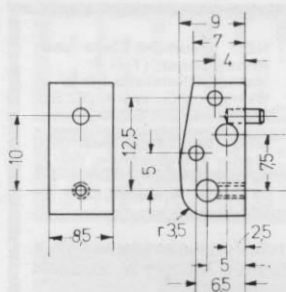


Abb. 24. Bauzeichnung für den Zylinderblock und die Kolbenstangen-Schutzrohre im Maßstab 1:1 für H0 (1:87).

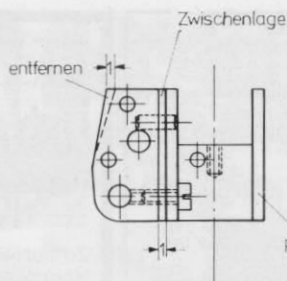


Abb. 25. Bauzeichnung für den Steuerungsträger, gleichfalls in $\frac{1}{4}$ H0-Größe.

Steuerungsträger

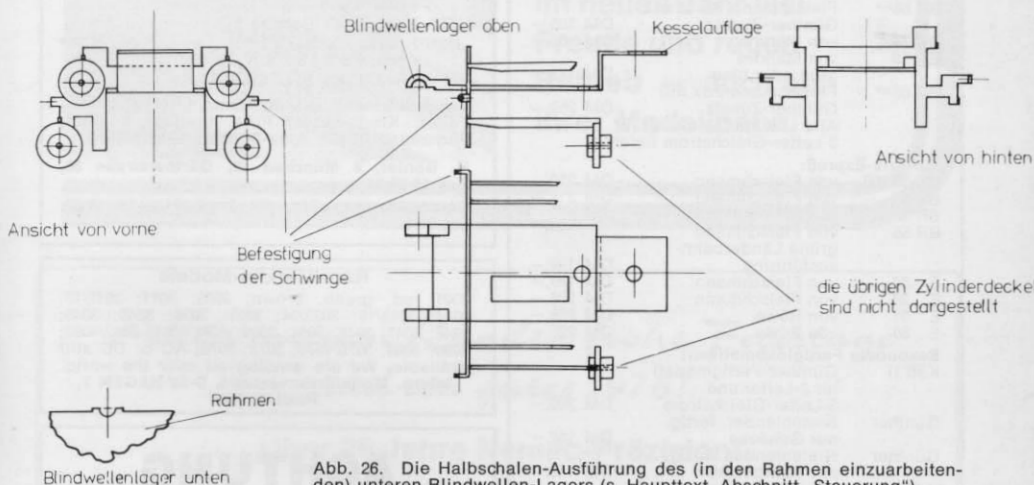


Abb. 26. Die Halbschalen-Ausführung des (in den Rahmen einzuarbeitenden) unteren Blindwellen-Lagers (s. Haupttext, Abschnitt „Steuerung“).

Zylinderblock und Rahmen von mindestens 1 mm Stärke und entsprechende Veränderung des Zylinderblocks. Für die Zylinder und die Steuerung können mit Ausnahme der Kreuzköpfe keine Fertigteile verwendet werden.

4. Das Gehäuse

Bei diesem Modell ist es nicht möglich, ein durchgehendes Umlaufblech als Grundplatte für den Aufbau des Gehäuses zu verwenden. Das Problem eines stabilen Gehäuses wurde folgendermaßen gelöst: Das Umlaufblech bzw. die Grundplatte erstreckt sich nur auf das Führerhaus und die seitlichen Wasserkästen. Für den Rest bis zur vorderen Pufferbohle wurde der Kessel als tragendes Element herangezogen. Die Wandstärke ist so gewählt, daß in Längsrichtung ein Gewinde M2 angebracht

werden kann, das zur Befestigung des Kessels an einer am Umlaufblech senkrecht angebrachten Platte dient. Das obere Umlaufblech wird am Kessel befestigt; es ist bis zur vorderen Pufferbohle ausgebildet. Auf der Länge der Rauchkammer ist der Kessel im Durchmesser 0,3 mm dünner, um mit einem Streifen Neusilberblech beklebt werden zu können, das mit Nietköpfen versehen ist. Das Führerhaus und die Wasserkästen bestehen aus Ms-Blech (0,5 mm, halbhart). Der kombinierte Dampf-/Sanddom besteht aus Vollmessing; die beiden Sicherheitsventile und die Pfeife sind ebenfalls nicht fertig erhältlich und müssen angefertigt werden. Die Lackierung des fertigen Gehäuses, das hauptsächlich mit Cyanolit zusammengeklebt wurde, erfolgte mit Nitrolack (schwarz, halbmatt) aus der Sprühdose.