

# Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG  
NÜRNBERG

**6** BAND XX  
26. 4. 1968

J 21 28 2 D  
Preis 2.20 DM

Neuheit

**FULGUREX**

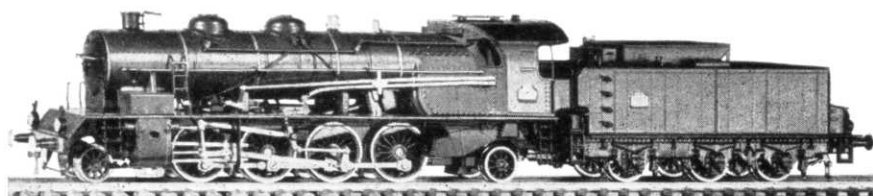
Französische Dampflokomotive 141A "Mikado" der P.L.M.  
Getreue Nachbildung aus Messing. Maßstab 1:87.  
Farbe Grün. 2-Schienen-System, 12 Volt Gleichstrom.

No. 2013

DM/SFr. 450.-

No. 2013 T Tender allein

DM/SFr. 100.-



Ab März im Fachhandel erhältlich

Herstellung und Vertrieb:

**FULGUREX** — LAUSANNE/Schweiz

## „Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 6/XX

1. Bunte Seite (Titelbild, Liliput-Neuheit)	279	11. Wechselweise blinkendes Warnlicht	303
2. Spezialkupplung à la Heinzl bei Trix-Wagen	280	12. T 3 mit Schlepptender? (BR 53 oder 89 <sup>50</sup> )	304
3. Die „Untergrundbewegung“ eines städtischen Pseudo-Kopfbahnhofs	282	13. Die Lok-„Kompositionen“ der ehem. Odenbruchbahn	307
4. Die neue Kennzeichnung der DB-Triebfahrzeuge	284	14. Die variable kombinierte Anlage	308
5. Die Trambahn (Anlage Sluifers)	288	15. Das Gegenstück (Streckenplan Bleicher, Straßburg)	309
6. Gleise mit Spezial-Punktkontakten	294	16. Schutzdach für Bahnmeistereischilder (Bastelei)	310
7. Die mysteriösen Gleise des Herrn Brüning	295	17. Kleinviehwagen der K.Bay.Sts.B. – BZ	312
8. „Doch wie's da drinnen aussieht...“ (Anlagenbau)	296	18. „Ulrikenbruck i. T.“ (Anl. Kießling, Mainburg)	313
9. Förderturm für ein Kohlebergwerk	298	19. Vollautomatische, doppelte und addierte Kehrschleife für das Märklin-System	316
10. Isolierungs-Kennzeichen „Wi 29“	303	20. Wenn der Platz nicht reicht... (Klein-Bw)	317

## MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00 —

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JaKl)

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

Postcheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

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

► Heft 7/XX ist spätestens am 25. 5. 68 in Ihrem Fachgeschäft ◀

Zum Titelbild:

## Die Schachtanlage „St. Vincent ...“

... steht im „Vereinigten Königtum Hollubelgerma“ des Herrn van der Hoeven, Rotterdam (s. Heft 1/1968 S. 38/39). Diese Schachtanlage – hier noch vor dem Einbau in die erwähnte Anlage – ist höchst realistisch nachgestaltet. Der u. E. am schwierigsten anzufertigenden Fördertürme haben wir uns besonders angenommen (s. S. 298).



Das Neueste aus dem Notiz-„Bücherl“ von Liliput:

## Das Modell des 1./2. Klasse- Eilzugwagens kommt nun doch!

Wie uns Herr Bücherl, der Chef der Liliput-Werke, kurz nach der Messe (aber leider zu spät für das Messe-Heft Nr. 51) mitteilte, wird der zum bekannten viertürigen Eilzugwagen passende AB 4i E30 nun doch gefertigt. Die vereinte Attacke der MIBA (WeWaW) und der me (Hill) auf dem Liliput-Messestand hat also doch zum Erfolg geführt und so wollen wir Herrn Bücherl denn auch unseren Dank sagen für seine Aufgeschlossenheit, die er den Belangen und Wünschen der deutschen Modellbahner entgegenbringt. Und diese können ihren Dank dadurch abstatten, daß sie nicht nur dieses 1./2. Klasse-Wagen-Modell in mehrfacher Anzahl kaufen, sondern gleich noch einen kompletten Zug der zugegebenermaßen höchst adrett aussehenden 1./2. Klasse-Wagen mit UIC-Fenstern (wie sie in Österreich in Massen laufen) – erstere mit der P 8, letztere mit der BR 62!

WeWaW

*Da wiehert das Dampfproß!*



„Ich hörte, sie bezieht eine gute Beamten-Alters-Kohlenversorgung. An schönen Tagen darf sie ein Stündchen an die Sonne.“ (Goldner)



Wie uns die neufirmierte

## Wiad Nachf. Kopp KG.,

7012 Fellbach, mitteilt, sollen die Wiad-Artikel (oder ein Großteil davon) weiterhin gefertigt und ausgeliefert werden. Auch hofft man, im nächsten Jahr wieder auf der Nürnberger Messe vertreten zu sein!

## Die Trambahn

nahm sich ein niederländischer Modellbahner zum Thema und schuf eine nette kleine Anlage, über die wir auf den Seiten 288-289 bildberichten.

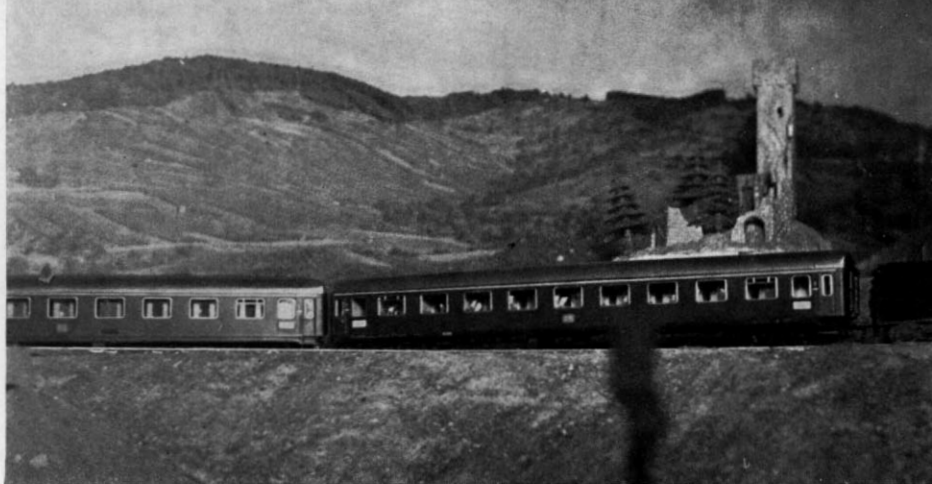


Abb. 1. Die enggekuppelten langen Trix-Wagen in einer Innenkurve.

## Spezialkupplung à la Heinzl — bei Trix-D-Zug-Wagen

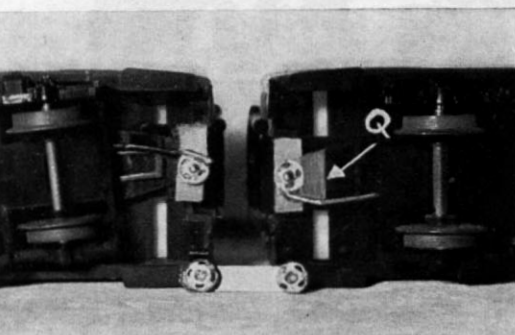
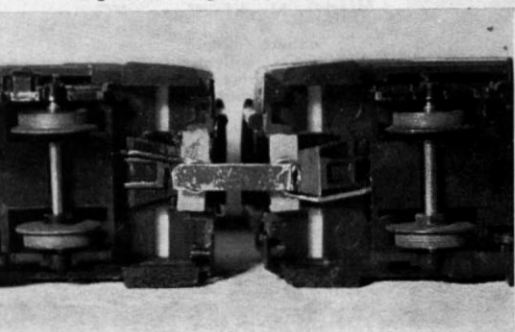


Abb. 2 u. 3. Die Anbringung der Druckknöpfe an den Wagenenden und auf dem Verbindungsblechstreifen. (Puffer bereits abgeschnitten und an den Wagenkasten angeklebt).



Die Abhandlung über die interessante Kurzkupplung der Fa. Heinzl in Heft 1/68 S. 5 veranlaßt mich, über meine Art der Kurzkupplung von Trix-D-Zugwagen zu berichten. Wenn man sich die Konstruktion der verschiebbaren Pufferbohlen bei den fraglichen Trix-Wagen betrachtet, dann entdeckt man, daß hier eigentlich im gewissen Sinn bereits alle Merkmale einer Kurzkupplung à la Heinzl vorgegeben sind. Im Prinzip ist es eigentlich nur noch erforderlich, die beiden Pufferbohlen mittels einer Stange gelenkig miteinander zu verbinden. Wenn die Pufferbohlen bei Kurvenfahrt nach innen gleiten, dann wird durch die Verbindungsstange der Wagenabstand — ähnlich wie bei der Heinzl-Kupplung — etwas größer als bei gerader Mittelstellung.

Die kleine Operation der Kupplungen mag auf den ersten Blick etwas diffizil erscheinen, ist es aber gar nicht. Die Kupplung wird an der aus Abb. 2 ersichtlichen Stelle abgeschnitten und bis zur Querversteifungsrippe Q dünner gefeilt. Dann wird über die beiden Pufferstege ein Kunststoffblättchen und darauf wiederum ein Druckknopf aufgeklebt (vorher jedoch nachkontrollieren, ob der Kupplungsschaft dünn genug gefeilt ist und Bohle und Kupplung anstandslos übereinander hinweggleiten; außerdem sind die Puffer abzuschneiden und direkt an die Wagen anzukleben).

Als Wagenverbindung dient ein Blechstreifen, auf den die anderen Hälften der Druckknöpfe gelötet sind (ich benutze diese Verbindung gleichzeitig als einpolige Lichtstromkupplung). Die Länge dieses Blechstreifens richtet sich selbstverständlich nach dem kleinsten zu befahrenden Gleisradius. Da meine



Verbindung (dank der Druckknöpfe) so gut wie kein Spiel hat, kann der Wagenabstand so knapp wie nur irgend möglich gewählt werden. Für den Fall, daß man vielleicht einmal „fremd gehen“ möchte (auf einer anderen Anlage!), steckt man sich einige längere Verbindungsbleche in die Tasche!

Dipl.-Chem. P. Dietsch, Berlin

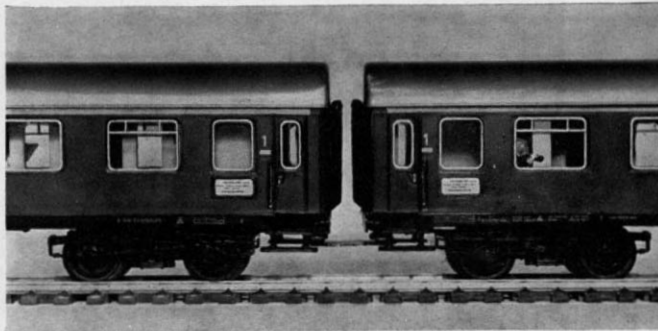
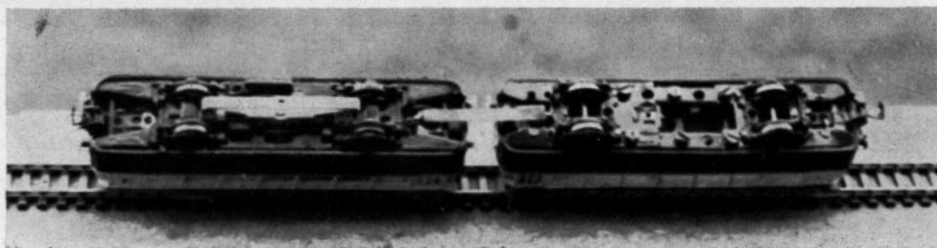


Abb. 4 (rechts oben). Der Wagenabstand beträgt in der Geraden ca. 2,5 mm und erlaubt das Befahren des kleinen Trix-Parallelgleisbogens Nr. 4212 (34,2 cm Radius). Die Gummiwülste sind zudem leicht schräg angefeilt.



Abb. 5. Dieses Bild bieten die Wagen in einer engen Außenkurve.

Abb. 6. Auch Herr M. Bleicher aus Straßburg kennt den Druckknopf-Kniff. Mittels UHU-plus leimte er zwei Holzklötzchen (nebst Druckknopf) unter die Märklin-Schienenbus-Einheiten und verbindet sie ebenfalls mit einem Blechstreifen, der auch hier als Stromleiter (zweiter Pol) für den Beiwagen fungiert. Außerdem lassen sich die Wageneinheiten auf diese Weise leicht trennen.



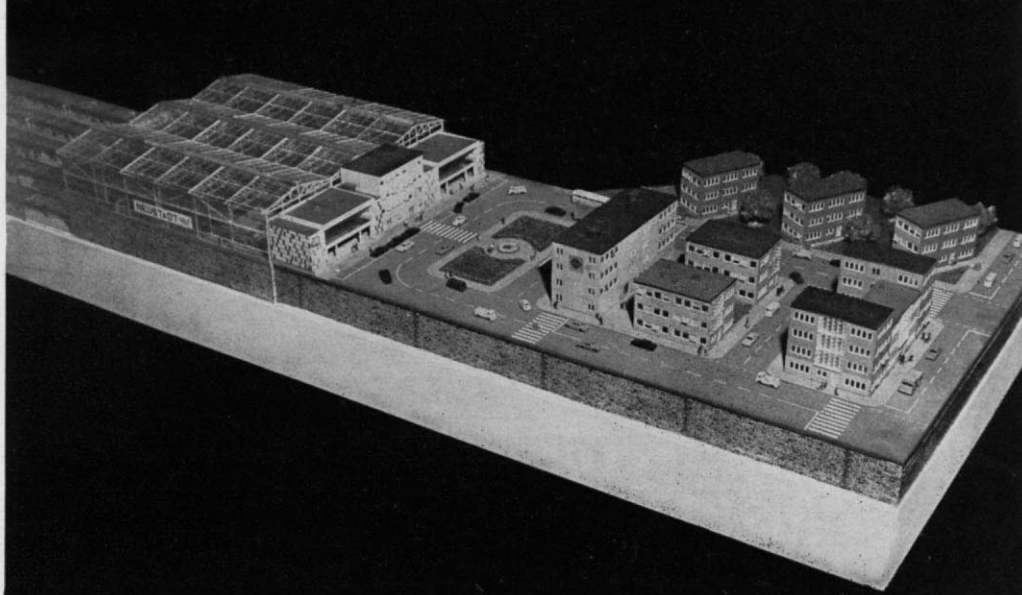


Abb. 1. Der Pseudo-Kopfbahnhof der diesjährigen Arnold-Messeanlage, den wir heute etwas eingehender unter die Lupe nehmen wollen. Der Anlagenschenkel ist ca. 40 cm schmal, das Stadtviertel ca. 60 cm breit.

## Die „Untergrundbewegung“ eines städtischen Pseudo-Kopfbahnhofs

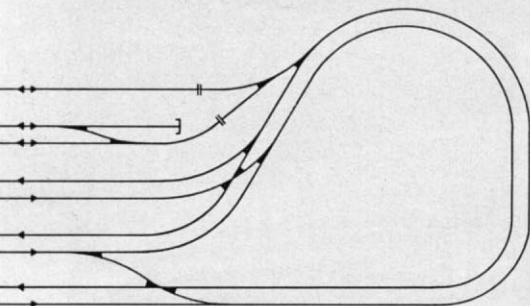
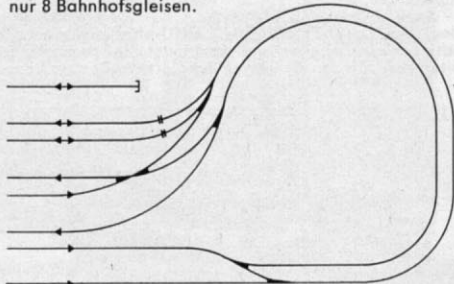
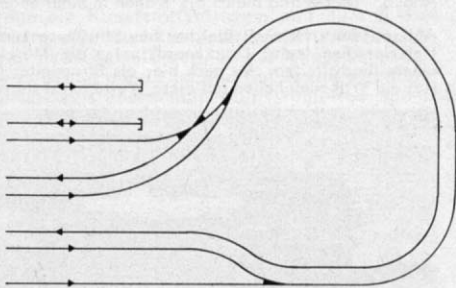


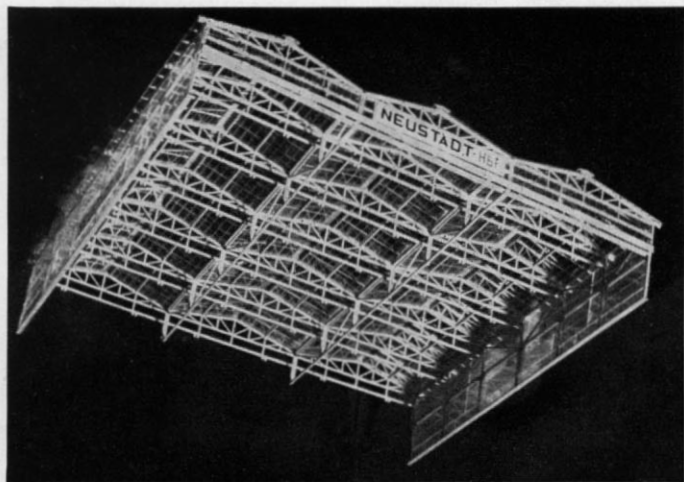
Abb. 2a. Gleisplanschema mit Angabe der Verkehrsrichtungen, jedoch ohne die zugehörigen Schalt- und Blockstrecken.

Abb. 2b und c. Zwei einfache Alternativlösungen, mit nur 8 Bahnhofsgleisen.



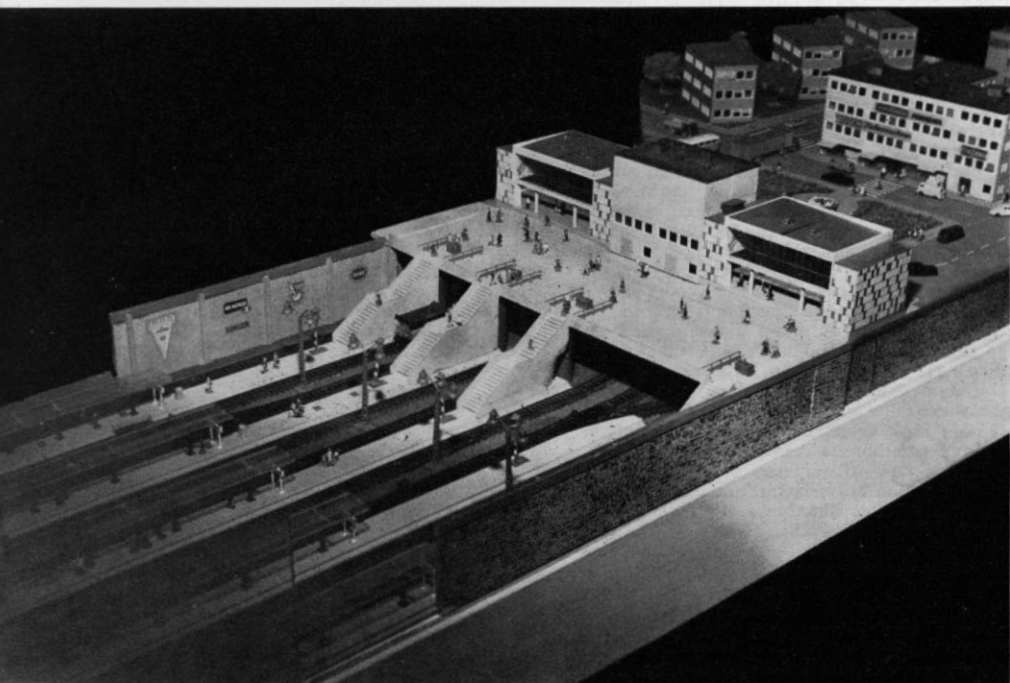
Wie im Messeheft 4/68 versprochen, möchten wir noch ein paar Worte über den „Kopfbahnhof“ der Arnold-Anlage verlieren. Die Messegäste staunten nicht schlecht über den regen und abwechslungsreichen Betrieb in diesem „Kopfbahnhof“, der zwar baulich als solcher gestaltet war (s. Abb. 1), vom Betrieb her jedoch einen raffiniert ausgeklügelten Zwitter-Bahnhof darstellte. Abb. 2a gibt zu erkennen, wie die Gleise unter dem Stadtviertel verlegt waren, und eine zuverlässige Signal- und Blocksicherung sorgte für einen reibungslosen Betriebsablauf. (Abbildung 2b und c sind zwei einfache Alternativlösungen, die weniger Schaltaufwand erfordern). Der Effekt war jedenfalls verblüffend und vielleicht findet der eine oder andere Modellbahner Gefallen an dem vorexerzierten Gag.





◀ Abb. 3. Der zweite Gag dieser Angelegenheit: die Bahnhofshalle dieser N-Anlage, die aus 3 Kibri-H0-Baukästen und diversen anderen H0-Bauteilen von Vollmer und Fallert entstand, im Endeffekt aber – ja, wie kommt das nur?! – ein prima N-Bauwerk abgibt, wie Abb. 1 (und Abb. 19 in Heft 4/68 S. 157) veranschaulicht.

Abb. 4. Stationsgebäude (aus Arnold-Baukasten-teilen), Sperren, Vorplatz und Niedergängen, eingefasst von Mauern, auf denen die Bahnhofshalle „ruht“.



Fotos von Anlagen und Modellen

bitte wenigstens 9 x 12 cm und schwarz-weiß (keinesfalls chamois!)

Abb. 1. Nach dem Studium des nachstehenden Artikels nicht mehr rätselhaft: die neue Beschriftung einer bisherigen E 410.  
(Foto: T. Meyer-Eppler, Bonn)

Ein hochaktuelles Thema —  
auch für den Modellbahner:

# Die neue Kennzeichnung der DB-Trieb- fahrzeuge



Nur gut, daß wir seit Einführung der Mehrwertsteuer am 1. Januar dieses Jahres im Umgang mit Zahlen und entsprechenden „Entschlüsselungen“ schon ein wenig geübt sind, so daß uns (hoffentlich!) die neuen, auf den ersten Blick verwirrend erscheinenden Zahlenkombinationen auf den Triebfahrzeugen der DB nicht mehr allzu viel Kopfzerbrechen bereiten werden.

Inzwischen haben wir uns längst daran gewöhnt (und damit abfinden müssen), daß im Zuge der fortschreitenden Technik und insbesondere der elektronischen Datenverarbeitung auf vielen Gebieten Zahlen an Stelle von Buchstaben oder gar wohlklingenden Namen treten — ein Zugeständnis an Elektronengehirne und maschinelle Auswertung von Daten, ein Tribut, den wir einerseits der Datenverarbeitung zollen müssen, um andererseits eine Entlastung unseres ohnehin viel zu stark strapazierten Gehirns einzuhandeln.

Wer erinnert sich nicht noch beispielsweise an die längst vergangenen (aber bei uns Modellbahnern keineswegs in Vergessenheit geratenen) klangvollen Städtenamen zur Kennzeichnung von Güterwagen, wie „Oppeln“, „Dresden“, „Duisburg“ oder „Klagenfurt“, um nur einige wenige Beispiele zu nennen. Man wußte buchstäblich „mit einem Wort“, um welches Fahrzeug es sich handelt.

Während diese Namen nun schon längst neuen Bezeichnungen Platz gemacht haben und nüchternen Zahlen gewichen sind (s. z. B. Heft 11 und 12/1966), sah es bei den Loks und Triebwagen für unsere (laienhaften) Begriffe bisher noch „wohlgeordnet“ aus. Jeder weiß,

was eine „01“ oder eine „E 410“ ist — aber wissen Sie auch, wie eine Lok mit der neuen Bezeichnung „001“ oder „184“ aussieht? — Nun, wir wußten es bis vor geraumer Zeit selbst noch nicht genau und haben uns auch erst einmal eingehend mit dieser neuen Materie beschäftigen müssen, um die für den Modellbahner wichtigen und interessantesten Bezeichnungen und Begriffe in übersichtlicher und verständlicher Form zusammenzufassen — denn ob wir wollen oder nicht, auch wir MIBAner kommen an den neuen ab 1. Januar 68 gültigen Triebfahrzeug-Kennzeichen auf die Dauer nicht vorbei.

Doch nun genug der langen Vorrede, gehen wir den neuen Kennzeichen einmal näher auf den Grund!

## Warum überhaupt eine neue Kennzeichnung?

Das bisherige System der Triebfahrzeug-Kennzeichnung (gültig bis zum 31. 12. 67) entstand bekanntlich bereits zu Beginn der zwanziger Jahre, als es galt — nach dem Zusammenschluß der Ländereisenbahnen zur Deutschen Reichsbahn — in den großen Lokpark von 275 (!) verschiedenen Typen die notwendig gewordene Ordnung hineinzubringen. Obwohl dieser damals aufgestellte Numerierungsplan das Datum vom 25. Juli 1923 trägt, haben sich viele der einprägsamen Länderbahn-Lokbezeichnungen noch bis zum heutigen Tage im Eisenbahner-Sprachgebrauch gehalten, wie z. B. die S 3/6, die P 8, die T 3 und andere mehr.



Als man seinerzeit zu den Zahlenbezeichnungen übergang, war man allerdings nicht konsequent genug, denn bei den elektrischen Lokomotiven übernahm man zwar im Jahre 1927 die Systematik der Stammnummern, mußte die Loks jedoch durch das Vorsetzen eines „E“ vor der Nummer noch gesondert kennzeichnen (z. B. E 32, E 18, E 44 usw.), um Verwechslungen mit Dampfloks auszuschließen; zusätzlich führte man außerdem dreistellige Stammnummern bei denjenigen Elloks ein, wenn diese für andere Stromarten als für 16  $\frac{2}{3}$  Hz gekennzeichnet werden mußten.

Bei den Dieselloks ging man noch einen anderen Weg: sie erhielten ein „V“ vor ihre Stammnummer und diese wiederum setzte sich aus einem Zehntel der Motorleistung des Fahrzeugs zusammen (z. B. V 200 - 2000 PS). Letzteres Beispiel ist im übrigen der beste Beweis dafür, wie unvorteilhaft sich das Einbeziehen von technischen Daten in die Nummerung durch das ständige Fortschreiten der Technik auswirken kann; am Beispiel der V 100 und V 200 ist das besonders deutlich erkennbar: ihrer Stammnummer nach müßten diese Loks eigentlich 1000 bzw. 2000 PS haben, Leistungen, für die sie ursprünglich auch ausgelegt waren. Die technische Entwicklung führte jedoch im Laufe der Zeit zu Leistungen von 1350 bzw. 2750 PS, so daß die einmal festgelegte Stammnummer heute genau genommen keinerlei Beziehung mehr zur Motorleistung aufweist.

Dazu kommt noch, daß zur näheren Bezeichnung und Unterscheidung von Dampf-, Diesel- und Elloks innerhalb der Stammnummer hochgestellte Indizes erforderlich wurden (z. B. 38<sup>2</sup>, V 100<sup>10</sup> oder E 10<sup>12</sup>), ein Umstand, der sich verständlicherweise bereits im normalen Schriftverkehr nachteilig auswirkte.

Heutzutage muß jedoch aus Gründen der wirtschaftlichen Unternehmensführung und innerbetrieblichen Rationalisierung jedes größere Unternehmen (und damit auch die Bundesbahn) die Vorteile der elektronischen Datenverarbeitung nutzen, bei der jede Angabe nur einmal erfaßt und dann von der Rechenanlage in jeder gewünschten Form nach Programm mit weiteren anderen Daten für die verschiedensten Anforderungen und Bereiche weiter verarbeitet werden kann.

Diese elektronische Datenverarbeitung war der eigentliche Anlaß, die bis dato bestehende Nummerung der Triebfahrzeuge im Hinblick auf eine „rechenhirngerechte“ Vereinfachung bzw. Umstellung neu zu überdenken.

## Die Zusammensetzung der neuen Kennziffern

Der Entschluß der DB, alle Triebfahrzeuge auf einer neuen Basis umzunummern, ergab sich aus den eingangs geschilderten Notwendigkeiten, denn sämtliche Betriebs- und Werkstättenabrechnungen sowie alle Fahrzeugstatistiken sollen künftig durch die Computer der

DB-Großrechenanlage in Frankfurt elektronisch erstellt werden. Diese ab 1. 1. 68 in Kraft getretene neue Kennzeichnung folgt damit den Reisezug- und Güterwagen, bei denen auch mit Rücksicht auf die Datenverarbeitung eine Ummummerung auf internationaler Ebene bereits im Gange ist; bei den Triebfahrzeugen wird man wegen der anders gelagerten Voraussetzungen auf eine internationale Basis allerdings in absehbarer Zeit verzichten müssen (über die Ummummerung der Reisezugwagen haben wir in Kürze noch einiges zu sagen).

Der maßgebliche Gedanke bei der DB bestand darin, aus der bisher üblichen Kennzeichnung möglichst viel in die neue zu übernehmen, einmal, um den Übergang zu erleichtern und zum andern, um die gedächtnismäßig weitgehend beim Personal verankerten Bezeichnungen (in Beziehung zu den bestehenden Dienstvorschriften, der Literatur usw.) möglichst zu nutzen. Diese Bedingungen ließen sich jedoch nicht in allen Fällen einhalten, zumal nicht nur die Triebfahrzeuge selbst, sondern auch zugehörige Steuer-, Bei- und Mittelwagen in die Kennzeichnung miteinbezogen werden.

Aus welchen Ziffern setzen sich nun die neuen Nummern zusammen (s. z. B. Abb. 1)?

Grundsätzlich bestehen die neuen Kennzeichen aus einer sechsstelligen Zahl und einer durch einen Bindestrich mit dieser Zahl verbundenen Kontrollziffer. Die bisher üblichen Buchstabenbezeichnungen, wie V, VT, E, ET usw. verschwinden zwar auf längere Sicht noch nicht aus dem Sprachgebrauch, treten jedoch am Fahrzeug selbst nicht mehr in Erscheinung.

Diese sechsstellige Zahl ist in zwei Gruppen von je 3 Stellen unterteilt; die erste Gruppe bedeutet die Baureihe und die letzte ist die Ordnungsnummer des Triebfahrzeugs (auf die Kontrollziffer hinterm Bindestrich kommen wir weiter unten zurück).

Sehen wir uns nun einmal die einzelnen Ziffern und ihre Bedeutung etwas genauer an.

Abb. 2. Die Modellbahn-Industrie hat z. T. sofort nachgezogen, wie aus dem Messebericht hervorgeht. Hier die Fleischmann-E 32 mit der neuen Kennzeichnung „132 101-7“.



**Tabelle 1**  
**Übersicht über die neue**  
**Fahrzeugart-Einteilung**

(1. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer)

0	= Dampflokomotiven
1	= Elektrische Lokomotiven
2	= Brennkraftlokomotiven
3	= Kleinlokomotiven
4	= Elektrische Triebwagen
5	= Akkumulatorentriebwagen
6	= Brennkrafttriebswagen
7	= Schienenomnibusse und Bahndiensttriebswagen
8	= Steuer-, Bei- und Mittelwagen zu elektrischen Triebwagen
9	= Steuer-, Bei- und Mittelwagen zu Dieseltriebwagen

## 1. Die Fahrzeugart

(1. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer)

Mit den drei ersten Stellen ist die Baureihe jedes Triebfahrzeuges eindeutig gekennzeichnet, wobei der ersten Ziffer eine bisher nicht gekannte völlig neue Bedeutung zukommt: Diese erste Stelle bezeichnet künftig die Fahrzeugart — ob es sich beispielsweise um eine Dampflokomotive, Ellokomotive, Diesellokomotive usw. handelt — ist also gewissermaßen ein Ersatz für die bisher verwendeten Buchstaben (V, ET, E usw.). Nachstehende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die hierbei festgelegten Ziffern.

Es stehen somit für jede dieser 9 Fahrzeugarten je 99 Baureihennummern zur Verfügung. Mit dem in absehbarer Zukunft zu erwartenden Ausscheiden der Dampflokomotiven wird die Triebfahrzeugart 0 wieder frei (bleibt für etwaige technische Neuentwicklungen reserviert).

An einem Beispiel sei die Kennzeichnung der Fahrzeugart kurz erläutert: Wenn Sie in Zukunft die Triebfahrzeug-Nummer 140 034-0 oder beispielsweise 023 014-4 irgendwo lesen, wissen Sie sofort, daß es sich hierbei nur um eine Ellokomotive (Fahrzeugart-Kennziffer 1) bzw. um eine Dampflokomotive (Fahrzeugart-Kennziffer 0) handeln kann — im Grunde genommen also eine ganz einfache Sache, die sich verhältnismäßig leicht ins Gedächtnis einprägt.

## 2. Die Baureihen-Nummer

(2. und 3. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer)

Durch die 2. und 3. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer wird eine wichtige Verbindung zur bisherigen Nummerierung aufrechterhalten, denn hier hat man durchweg bis auf wenige Ausnahmen (s. Tab. 2 bis 11) die bekannten Stammnummern übernommen. Hier zum besseren Verständnis der Tabellen ein paar Beispiele aus der Praxis: die BR 23 heißt jetzt 023, die E 41

wird zur 141, die V 60 zur 260 usw.

Auch zusammengehörige Fahrzeugeinheiten sind an den Nummern zu erkennen: Bei zusammengehörenden Triebfahrzeugen sind die 2. und 3. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer (also das Baureihen-Kennzeichen) gleich, z. B. ET 32 = 432, ES 32 = 832 und EM 32 = 832 (ob Steuer- oder Mittelwagen, ist nunmehr an den Ordnungsnummern erkennbar, s. Tabelle 10).

Die reinen Hunderter-Zahlen, wie 000, 100, 200...900 werden als Kennzeichen für DB-Fahrzeuge nicht benutzt; hiermit sollen erforderlichenfalls nicht DB-eigene Triebfahrzeuge erfaßt werden.

**Tabelle 2**  
**Dampflokomotiven**  
**(Fahrzeugart 0)**

alt	neu
01	001
01 <sup>10</sup>	011
01 <sup>10</sup> OI	012
03	003
10 OI	010
18 <sup>3-5</sup>	018
23	023
38 <sup>10</sup>	038
39	039
41	041
41 OI	042
44	044
44 OI	043
45	045
50	050
50 <sup>10</sup>	051
50 <sup>20</sup>	052
50 <sup>30</sup>	053
50 <sup>40</sup>	054
50 <sup>60</sup> OI	059
55 <sup>25</sup>	055
56 <sup>2-8</sup>	056
57 <sup>10</sup>	057
64	064
65	065
66	066
75 <sup>10</sup>	075
78	078
82	082
86	086
89 <sup>60</sup>	089
93 <sup>5</sup>	093
94 <sup>5</sup>	094
98 <sup>8</sup>	098
98 <sup>11</sup>	097
99	099

**Tabelle 3**  
**Elektrische Lokomotiven**  
(Fahrzeugart 1)

alt	neu
E 03	103
E 04	104
E 10 <sup>9</sup>	110 (001-005)
E 10	110
E 10 <sup>12</sup>	112
E 16	116
E 17	117
E 18	118
E 19	119
E 32	132
E 40	140
E 40 <sup>11</sup>	139
E 41	141
E 44	144
E 44 <sup>5</sup>	144 (ab 501)
E 44 <sup>11</sup>	145
E 50	150
E 52	152
E 60	160
E 63	163
E 69	169
E 75	175
E 91	191
E 93	193
E 94	194
E 310	181
E 320	182
E 344	183
E 410	184

### 3. Die Ordnungsnummer

(4. bis 6. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer)

Ebenfalls eine Verbindung zwischen alter und neuer Kennzeichnung stellt die Ordnungsnummer der einzelnen Triebfahrzeuge dar. Soweit diese auch bisher schon dreistellig waren, ändern sie sich auch zukünftig in der Regel nicht. Bei vierstelligen Ordnungsnummern jedoch wird im allgemeinen die erste Stelle der Ordnungsnummer in die letzte Stelle der neuen Baureihennummer übernommen (also in die 3. Stelle der neuen Triebfahrzeugnummer). So wird beispielsweise die bisherige Dampfloknummer 50 3164 in der neuen Nummerung zur 053 164 — ein Zugeständnis, das auf den Laien zunächst verwirrend wirken kann, da man annehmen könnte, es handele sich hier um eine Dampflok der Baureihe 53. So gesehen, birgt die neue Nummerung also doch einige wunde

(weiter auf Seite 290)



Abb. 3. Im Märklin-Neuheitenprospekt noch als V 160 abgebildet, auf der Messe jedoch bereits als „216 025-7“ ausgestellt!

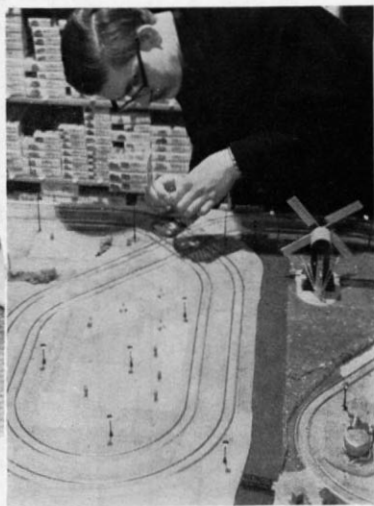
**Tabelle 4**  
**Brennkraftlokomotiven**  
(Fahrzeugart 2)

alt	neu
V 20	270
V 29	299
V 36 <sup>1</sup>	236 (101-199)
V 36 <sup>2</sup>	236 (201-299)
V 36 <sup>4</sup>	236 (401-499)
V 45	245
V 51	251
V 52	252
V 60 m. 48 od. 50 t	260
V 60 m. 54 t	261
V 65	265
V 80	280
V 90	290
V 100 <sup>10</sup>	211
V 100 <sup>20</sup>	212
V 100 <sup>20</sup> (für Steilstrecken)	213
V 160	216
V 162	217
V 164	218
V 169	219
V 188	288
V 200 <sup>0</sup>	220
V 200 <sup>1</sup>	221
V 300	230

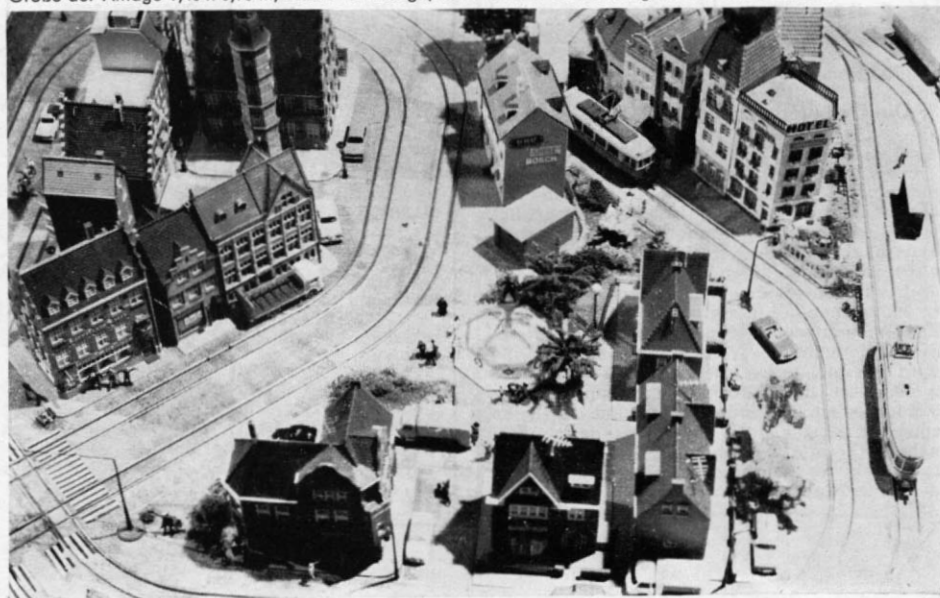
Bilder ohne (viel) Worte:

# Die Trambahn

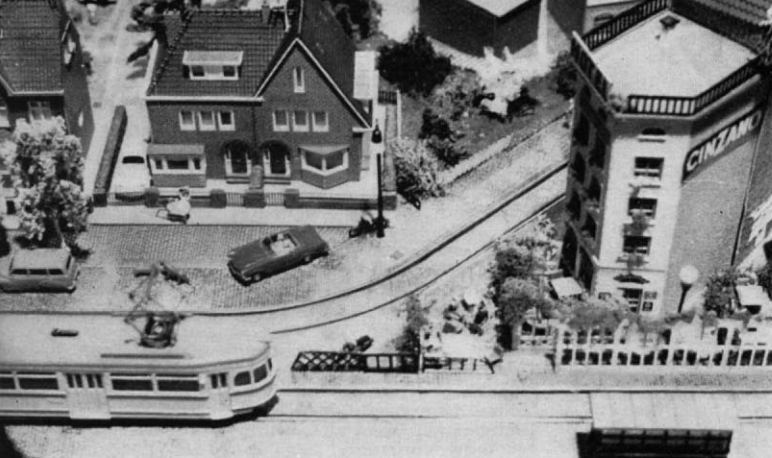
des Herrn E. J. Sluifers, Purmerend/Ndl.



Größe der Anlage 1,40 x 0,90 m, Hamo-Fahrzeuge, Sommerfeldt-Oberleitung wird noch installiert.







Häuser hauptsächlich von Kibri, z. T. Faller, Quick u. Wiad-Kirche. (Stadtmauer und Türme – auf den Bildern nicht sichtbar – sind Eigenbau).

Die konstante Wagenbeleuchtung liefert das diesbezügliche Gerät von Schwaiger.

Der Straßenbahn-Betriebsablauf erfolgt automatisch.

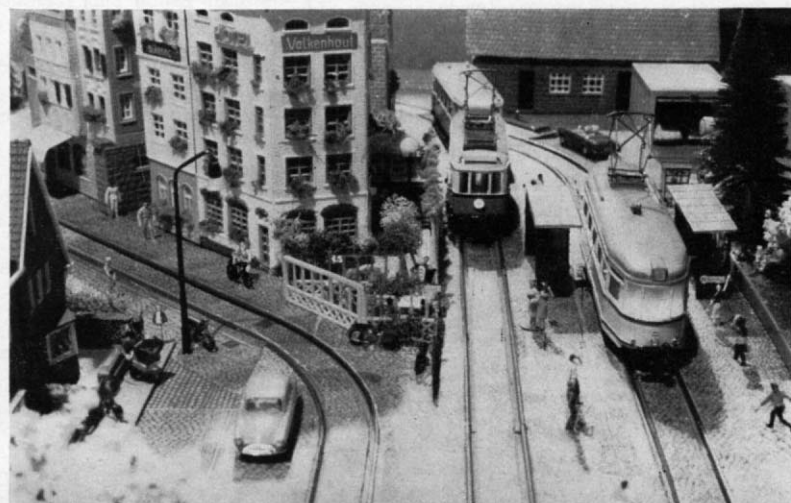


Tabelle 5 Kleinlokomotiven (Fahrzeugart 3)	
alt	neu
<b>Kö I</b>	
3	311
<b>Köf II</b>	
16	321 (001-499)
17	321 (501-999)
18	322 (001-499)
19	322 (501-999)
20	323 (001-499)
21	323 (501-999)
40	329
<b>Köf III</b>	
30	331
31	332 (701-799)
32	332 (001-099)
34	332 (801-899)
35	332 (901-999)
36	333
<b>Akkukleinlok</b>	
50	381 (001-099)
51	381 (101-199)
52	381 (201-299)
53	382 (001-099)
54	382 (101-199)

wachung in den Rechenanlagen, d. h. der Computer errechnet nach der eingegebenen Triebfahrzeugnummer die Kontrollziffer, vergleicht sie mit der eingegebenen und druckt einen eventuellen Fehler sofort aus. Dadurch werden umfangreiche manuelle Prüfarbeiten erspart.

Wie sich diese Kontrollziffer errechnet, ist zwar für uns als Modellbahner weniger von Bedeutung, jedoch ganz interessant:

Von rechts nach links werden die erste, dritte und fünfte Stelle der Triebfahrzeug-Nummer mit 2 und die zweite, vierte und sechste Ziffer mit 1 multipliziert. Die sich damit ergebenden Ziffern werden zur Quersumme addiert. Die Kontrollziffer ist dann diejenige Ziffer, die zur Ergänzung dieser Quersumme auf die nächst höhere Zehnerstelle notwendig ist.

Hier ein Beispiel zum besseren Verständnis des Rechenvorgangs:

Lok-Nummer: 140 187 (früher E 40)

Faktoren: 121 212

Produkte: 180 2814

Quersumme daraus?  $1+8+0+2+8+1+4 = 24$   
Kontrollziffer demnach: 30 (nächst höhere Zehnergruppe) —  $24 = 6$ .

Die komplette Lok-Nummer lautet demnach:

140 187-6

Endet die Quersumme auf Null, so ist auch die Kontrollziffer eine Null. Die ganze Angelegenheit ist also mehr oder weniger nichts weiter als ein kleines Rechenexempel.

Und das wäre eigentlich das Wichtigste über die neue Triebfahrzeug-Kennzeichnung! Wenn

Punkte, zumindest für den mit der Materie nicht voll und ganz Vertrauten.

Wir haben jedoch in den tabellarischen Zusammenstellungen darauf Rücksicht genommen und alle wichtigen Loktypen so aufgeführt, wie sie auch tatsächlich in Erscheinung treten, also ohne Fußnoten in den Tabellen und andere nur verwirrend wirkende Ergänzungen, die zum Teil ohnehin für unsere Belange nicht von Bedeutung sind. Sind bestimmte Ordnungsnummern für eine Baureihe vorgesehen, so sind sie hinter den entsprechenden Baureihennummern in Klammern angegeben.

#### 4. Die Kontrollziffer

(7. Stelle der Triebfahrzeug-Nummer)

Die Kontrollziffer, die zwar auch auf den neuen Lok-Nummernschildern angegeben wird (als 7. Stelle, hinterm Bindestrich), gehört genau genommen nicht zur eigentlichen Triebfahrzeugnummer und braucht bei der DB auch nur auf denjenigen Unterlagen angegeben zu werden, die für die elektronische Datenverarbeitung bestimmt sind. Sie dient lediglich zum Zwecke einer selbsttätigen Fehlerüber-

Tabelle 6 Elektrische Triebwagen (Fahrzeugart 4)	
alt	neu
ET 20	420
ET 25	425
ET 26	426
ET 27	427
ET 30	430
ET 32	432
ET 45	445
ET 55	455
ET 56	456
ET 65	465
ET 85	485
ET 90	490
ET 91	491
Neue Ordnungsnummern:	
001-099	für einzeln fahrende Triebwagen
101-399	für bisherigen a-Teil
401-699	für bisherigen b-Teil
701-999	für bisherigen c-Teil

Tabelle 7 Akkutriebwagen (Fahrzeugart 5)	
alt	neu
ETA 150 ETA 176	515 517

Sie bis hierher unseren Ausführungen gefolgt sind und die Tabellen eingehend begutachtet haben, dann wird Ihnen (und uns!) ein wenig wohler sein. Gewiß, es ist ein bißchen viel auf einmal, aber Sie können sich die ganze Angelegenheit ja peu à peu jederzeit wieder vor Augen führen. Aus diesem Grunde haben wir auch sämtliche Fahrzeuge (mit Ausnahme einiger weniger seltener Spezialwagen in Tabelle 9) in die einzelnen Tabellen aufgenommen, obwohl viele davon in Modellbahnerkreisen kaum (oder nicht) bekannt sein dürften. Aber erstens wollen wir Ihnen keine unvollständige Abhandlung über ein solch wichtiges Thema bringen und zweitens weiß man ja nie, ob nicht das eine oder andere Triebfahrzeug angelegentlich der Nürnberger Messe doch noch das Licht der (Modellbahn-) Welt erblickt und somit in unseren Blickpunkt rückt.

Mit diesen Tabellen sind Sie jedenfalls für alle Fälle weitestgehend informiert. Und im übrigen sollte eigentlich jeder Modellbahner über wichtige Dinge und Änderungen beim großen Vorbild Bescheid wissen, meinen Sie nicht auch?

Tabelle 8 Brennkrafttriebwagen (ohne Schienenbusse und Bahndiensttriebwagen) (Fahrzeugart 6)	
alt	neu
VT 08.5	608
VT 11.5	601
VT 12.5	612
VT 12.6	613
VT 23.5	624 (505-508)
VT 24.5	624 (501-504)
VT 24.6	624 (ab 601)
VT 33.2	633
VT 45.5	645
VT 60.5	660
VT 92.5	692

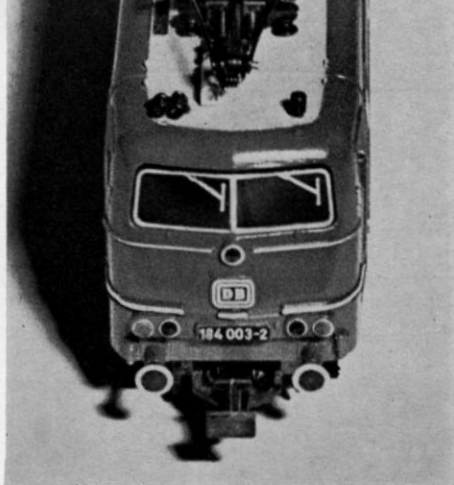


Abb. 4. Die Trix E 410 – jetzige „184 003-2“.

Tabelle 9 Schienenomnibusse (Fahrzeugart 7)	
alt	neu
VT 95 <sup>a)</sup>	795
VT 97	797
VT 98 <sup>b)</sup>	798

Andere Brennkraft-Spezialfahrzeuge (**Bahndiensttriebwagen**) wie Turmtriebwagen, Tunnel- und Brückenuntersuchungswagen, Meßwagen usw. haben die Baureihennummern 701 bis 724.

## Wie wirkt sich die neue Kennzeichnung im Kleinen bei den Modellbahnen aus?

Nun, zum guten Glück sitzt uns kein Termin im Nacken, der zu einer schnellen, fristgebundenen Umnummerung unserer Modell-Triebfahrzeuge zwingt. Außerdem können wir einige Loks überhaupt nicht mit der neuen Kennzeichnung versehen, da sie in den entsprechenden Tabellen gar nicht aufgeführt sind! — Warum? Ganz einfach: weil die letzten Exemplare einiger Gattungen bei der DB längst „den Weg alles Irdischen gegangen“, d. h. verschrottet worden sind. Zwei der markantesten Beispiele in dieser Hinsicht sind zwei der diesjährigen Dampflokneheiten von Trix (T 3) und Märklin (BR 74); beide Modelle weisen zu Recht (!) die alte Beschriftung auf — eben aus oben genanntem Grunde. (Daß damit solche wunderschönen Loktypen noch deutlicher und noch unübersehbarer als echte Old-Timer deklariert

**Tabelle 10**  
**Steuer-, Bei- und Mittelwagen**  
**zu elektrischen Triebwagen**  
 (einschl. zu Akkutriebwagen)  
 (Fahrzeugart 8)

alt	neu
<b>Steuerwagen</b>	
ES 25	825
ES 26	826
ES 32	832
ES 55	855
ES 65	865
ES 85	885
ESA 150	815
ESA 176	817
<b>Beiwagen</b>	
EB 85	885
<b>Mittelwagen</b>	
EM 20	820
EM 25	825
EM 27	827
EM 30	830
EM 32	832
EM 55	855
EM 56	856
EM 65	865
EM 170	870
EM 171	871

Neue Ordnungsnummern:  
 001-599 für Bei- oder Mittelwagen  
 601-999 für Steuerwagen

werden, sei nur am Rande als Pluspunkt vermerkt.)

Im übrigen sollten und müßten aber auch wir Modellbahner Zug um Zug (oder besser gesagt: Lok um Lok) zur neuen Beschriftung der Triebfahrzeuge übergehen — es sei denn, man konzipiert seine Anlage im „Milljöh der frühen sechziger Jahre“ (wohlbemerkt: des 20. Jahrhunderts!) — eine „Ausrede“, die dann allerdings wohl schwerlich zu widerlegen wäre.

Die Modellbahn-Industrie hat im übrigen bereits zur diesjährigen Messe zum größten Teil „flott geschaltet“ (da wage einer nochmal, das Gegenteil zu behaupten!), wie beispielsweise die E 410 von Trix, die V 200 und E 32 von Fleischmann, der Turmtriebwagen von Arnold und die V 160 von Märklin demonstrieren (Teufel auch...! Jetzt gebrauchen wir zum guten Schluß selbst noch die ach so geläufigen alten Bezeichnungen!).

Allerdings — wenn schon, denn schon! — auch bei der Arnold'schen BR 01, der neuen E 03 von Rokal und einigen anderen neuen

Loks sollte man die neuen Bezeichnungen noch vor der endgültigen Fertigung berücksichtigen, damit nicht einige Loks von vornherein durch den Modellbahner umgenummert werden müssen; für die betreffenden Herstellerfirmen dürfte dies größtenteils jetzt noch ohne allzu großen Aufwand möglich sein.

Wie dem auch sei — „unsere“ Loknummernschild-Fabrik Schnabel dürfte in nächster Zeit einiges mehr an Arbeit haben, um den „run“ auf neue Schilder auffangen zu können. Schön wär's, wenn zu diesem Zweck Schiebe- oder andere Selbstklebe-Etiketten erhältlich wären, so wie sie auch die DB nunmehr an Stelle der früheren Metallschilder verwendet (auf die jetzt wohl ebenfalls der endgültig letzte „run“ starten dürfte!).

Um uns allen die Arbeit zu erleichtern, die diese Umnummerung mit sich bringt, hat sich Herr Jürgen Menzel aus Hedendorf dankenswerterweise der Mühe unterzogen, von den gängigsten der bis heute im Handel erhält-

**Tabelle 11**  
**Steuer-, Bei- und Mittelwagen**  
**zu Brennkrafttriebwagen**  
 (einschl. zu Schienenbussen)  
 (Fahrzeugart 9)

alt	neu
<b>Steuerwagen</b>	
VS 12.5	912
VS 12.6	913
VS 97	997
VS 98	998
VS 145	945
<b>Beiwagen</b>	
VB 97	997
VB 98	998
VB 141	941
VB 142	995
VB 147	947
<b>Mittelwagen</b>	
VM 08.5	908
VM 11.51	901 (ab 101)
VM 11.52	901 (ab 201)
VM 11.53	901 (ab 301)
VM 11.54	901 (ab 401)
VM 12.5	912
VM 12.6	913
VM 23.5	924 (505 u. 506)
VM 24.5	924 (501 u. 502)
VM 24.6	924 (ab 401)

Neue Ordnungsnummern:  
 001-599 für Bei- oder Mittelwagen  
 601-999 für Steuerwagen





Abb. 5. Im Münchner Hbf. einfahrend: ein Eilzug mit einer „141 094-3“ (bisher E 41 094), aufgenommen von Herrn E. Horvay, Eltville.

Bei dieser Gelegenheit noch einige Worte zur Umnummerierungsaktion selbst: Soweit besondere Nummernschilder an den Triebfahrzeugen vorhanden sind, werden diese mit der neuen Nummerierung verschwinden. Für die Außennummern werden Durofixübertragungsbilder (Abziehbilder) verwendet, die sich bereits bei einem Teil der Triebfahrzeuge und bei den Reisezugwagen bewährt haben. Diese Beschriftungsart stellt nicht nur eine wesentliche Kostenersparnis dar, sondern erleichtert auch die Außenreinigung der Fahrzeuge sehr wesentlich.

Die Lokomotiven behalten weiterhin vier Außennummern an den Stirnflächen und Seitenwänden. Die Trieb-, Steuer-, Bei- und Mittelwagen werden mit zwei Nummern in der Mitte der Seitenwände über dem Längsträger gekennzeichnet. Die Farbe der Ziffern ist jedoch nicht weiß, sondern einheitlich grau.

Die Umzeichnungsaktion soll übrigens Ende März 1968 abgeschlossen gewesen sein, da die Stunde 0 eigentlich am 1. 1. 1968 war!

lichen Triebfahrzeugtypen die neuen „elektronischen Hausnummern“ auszurechnen und in einer Tabelle zusammenzustellen (s. Tab. 12), wodurch uns allen eine Menge Rechenarbeit erspart bleibt. (Eine Gewähr für die Richtigkeit können wir allerdings nicht übernehmen, da uns die Zeit für eine Überprüfung fehlte.)

Damit sind wir nun wirklich am Ende (in des Wortes doppelter Bedeutung!) und können nur noch hoffen, daß Sie und wir uns im Laufe der Zeit auch an diese neuen „Mehrwert-Ziffern“ gewöhnen werden (müssen), damit unsere Modell-Triebfahrzeuge am Ende wieder up-to-date und somit wieder „mehr wert“ sind!

G. Balcke/WeWaW

Tabelle 12			
Neue Kennzeichen für die gängigsten Industrie-Modell-Loktypen			
L = Liliput	M = Märklin	R = Rokal	
A = Arnold	F = Fleischmann	T = Trix	
BR 23 (A) 023 105-0	E 94 (M) 194 276-2		
(M) 023 014-4	(T) 194 007-1		
BR 38 (M) 038 807-4	E 410 (T) 184 002-4		
(L) 038 395-0			
BR 44 (M) 044 690-6	V 36 (T) 236 257-2		
BR 55 (F) 055 875-9	V 60 (F) 260 151-6		
BR 65 (F) 065 014-3	alt		
	(R) 260 118-5		
E 03 (M) 103 002-2	V 60 (F) 261 099-6		
(R) 103 004-8	(M) 261 009-5		
(A) 103 004-8	V 100 <sup>10</sup> (T) 211 009-6		
(T) 103 001-4	V 100 <sup>20</sup> (F) 212 181-2		
E 10 (A) 110 232-6	(M) 212 215-8		
(F) 110 317-5	V 160 (A) 216 029-9		
(M) 110 238-3	(M) 216 025-7		
(T) 110 138-5	V 200 <sup>0</sup> (T) 220 035-3		
(T) 110 337-3	(R) 220 035-3		
E 32 (F) 132 101-7	(M) 220 056-6		
E 40 (F) 140 034-0	V 200 <sup>1</sup> (F) 221 131-6		
(M) 140 210-6	(A) 221 131-6		
(A) 140 005-0	(M) 221 032-6		
(T) 140 101-7	(T) 221 032-6		
E 41 (M) 141 024-0			
E 44 (F) 144 056-9	VT 95 (M) 795 540-4		
(M) 144 039-5	VT 98 (F) 798 204-4		
E 50 (T) 150 009-9	(A) 798 175-6		
E 63 (M) 163 002-9			
E 69 (F) 169 002-3			
(A) 169 005-6			

# Gleise mit Spezial-Punktkontakten

Beim großen Vorbild sieht man oft Brücken, auf denen die Gleise ohne Schotterbett verlegt sind, insbesondere bei Brücken über Flüsse und Täler. Wenn man über solche Brückenkonstruktionen Märklin-Gleise mit ihren geschlossenen Blechkörpern verlegt, so ist dies z. T. vorbildwidrig, zum anderen werden die unterseitigen Verstrebungen verdeckt.

Ich habe nun überlegt, wie man Punktkontakt-Mittelleiter verlegen könnte, ohne daß ein durchgehender Leiterstrang zu sehen ist.

Die Abb. 1 verrät das Geheimnis: der Leiterstrang wird unter eine Schiene praktiziert und die einzelnen Punktkontakte gehen von diesem zur Schwellenmitte hin. Ich selbst habe Fleischmann-Gleise genommen und in den Längssteg unter der einen Schiene eine Nut eingefeilt, die zur Aufnahme eines Flachmessingstreifens Nr. 1 von Nemec (1 x 0,2 mm) dient. M. E. braucht man nicht in jeder Schwelle einen Punktkontakt vorsehen, sondern nur in jeder zweiten und folglich auch nur in jede zweite Schwelle bis zur Mitte eine

weitere Nut einzufeilen. Wer das nötige Werkzeug hat, kann die erforderlichen Nuten auch ausfräsen. Wenngleich ich für die Herstellung der Punktkontakte Halbrund-Profile Nr. 34 von Nemec genommen habe, so dürften Stifte aus Neusilberdraht ebenso gute Dienste erweisen. Wichtig ist nur, daß das Material nicht zu weich ist (damit es sich nicht zu schnell abnützt) und daß der freistehende Pinn mittels feinem Schmirgelpapier entgratet und geglättet wird. Daß die Puko-Stifte mit dem Leiterstrang verlötet werden müssen und daß man die Lötstellen schön verschleift, versteht sich wohl von selbst.

An jedem Ende des Spezialgleises biegt man das Leiter-Flachprofil zur Mitte hin und verlötet es mit dem Mittelleiter eines kurzen Märklin-Gleisstückes, damit die übrigen Märklin-Gleise ohne Schwierigkeiten angeschlossen werden können.

Zum Schluß werden die Fleischmann-Schienen farblich den Märklin-Schienen angepaßt.

W. Korb, Schönenbach

Abb. 1. Der Vorschlag des Herrn Korb, der nicht ungeschickt ist und bereits vor Jahren in ähnlicher Art von Pullman verwirklicht worden ist. (Zeichnungswiedergabe nicht maßstäblich)

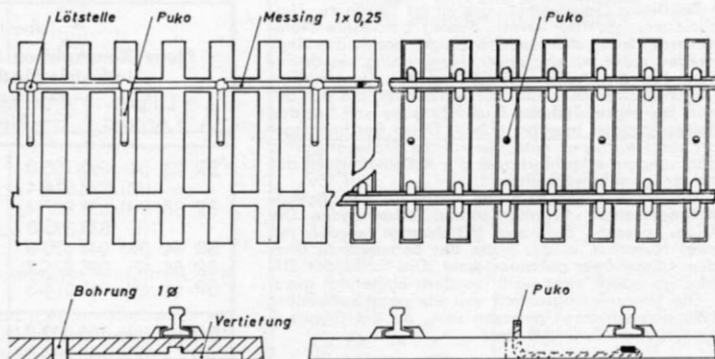


Abb. 2. So sah das Pullman-Puko-Gleis aus, dem kein dauerhafter Erfolg beschieden war. Wie wir in letzter Minute erfuhren, ist mit einer Neuauflage nicht zu rechnen (auch nicht in verbesserter Ausführung), so daß Interessenten im Bedarfsfall auf die Anleitung des Herrn Korb zurückgreifen müssen.

(Foto: A. Geiger, Burghausen)

## Die mysteriösen Gleise des Herrn Brüning ..

... in Heft Nr. 8/1967 S. 406-409 (nach denen immer wieder gefragt wird, weil wir bei der Beschreibung der „Schlackengrube mit Mittel-leiter“ mit keinem Wort darauf eingegangen sind) entsprechen im Prinzip dem von Herrn Korb beschriebenen „Spezialgleis“, nur hatte es Herr Brüning seinerzeit wesentlich einfacher: er brauchte dieses Gleis nicht selbst anzufertigen, sondern bezog es von der Fa. Schreiber, Fürth. Halt! Bleiben Sie da! Es hat nämlich keinen Zweck mehr, an die Fa. Schreiber zu schreiben, weil es jenes Pullman-Gleis nicht mehr gibt! Es hatte nicht den nötigen Anklang gefunden, woran vielleicht die nicht 100%ige Qualität schuld gewesen sein mag. Die aus Ms-Blech ausgestanzten Leiterstreifen stimmten nicht ganz genau mit den Abständen des Schwellenrostes überein, so daß bei größeren Gleislängen Sprossenabstände und Schwellenbohrung zu sehr differierten. Außerdem waren die aus den Schwellen hervorstehenden Kontaktstreifen z. T. scharfgratig und daher „Gift“ für die Lokscheifer (falls es ein Allerweltsbastler versäumte, die Grate zu entschärfen). Vielleicht wäre es aber dennoch lohnenswert, wenn Pullman dieses Puko-Gleis — allerdings

leicht verbessert — wieder neu auflegen würde! Gewiß mag es noch andere Möglichkeiten für eine saubere Ausführung eines Puko-Mittelleiter-Gleises mit Schwellenrosten geben, aber das Pullman-Prinzip\*) scheint — wie die Ausführungen des Herrn Korb darlegen — doch einiges für sich zu haben!

Wie ein Bastler sich selbst Puko-Gleise anfertigen kann, ist zuletzt in Heft 6/1965 eingehend beschrieben (das noch beim Verlag erhältlich ist). Die einfachste Methode ist der unter den Schwellen verlegte Blechstreifen, in den von oben her (durch die Schwellen hindurch) Stifte eingeschlagen, abgezwickelt und entgratet werden. Der Kontakt zwischen den Stiften und dem Metallstreifen ist in diesem Fall in der Regel intensiv und zuverlässig genug, und bei Brücken u. dgl. wird einem die Fertigungsmethode Korb wohl nicht zu große Mühe bereiten.

\*) Das Prioritätsrecht steht zweifellos der Fa. Pullman zu (und nicht Herrn Korb), da dieses Gleis bereits von 4 oder 5 Jahren im Handel war. Wir gestehen Herrn Korb durchaus zu, daß er unabhängig von dieser Tatsache von selbst auf die Idee gekommen ist.



Abb. 3. Auch dieses Bild stammt von Herrn Geiger und soll zeigen, wie unauffällig Puko-Gleise — gleich welchen Fabrikats oder als Eigenbau — wirken können, wenn sie geschickt verlegt (eingebettet) und die Puko-Stifte so unscheinbar wie nur möglich ausgeführt sind!



Abb. 1. Eine originelle Lösung: das an die Mauer und an die Felswand gequetschte Stellwerk (das Kibri-Stellwerk „Sindelfingen“ ist bestens variiert worden). Aber es will nicht recht in den Kopf, daß es hier noch vor Kurzem wie auf Abb. 3 bzw. 4 ausgesehen hat und für die Gestaltung nur wenige Zentimeter an Tiefe zur Verfügung standen!

## „Doch wie's da drinnen aussieht ...“

... geht uns — im Gegensatz zum bekannten Operettentext — schon etwas an! Denn für einen Modellbahner sind die „Innereien“ eines Geländes — die Anordnung und der Aufbau der Latten, Leisten, Trassen und Platten — zumindest ebenso interessant wie die Gestaltung der Landschaft selbst. Auch aus dem vorliegenden Beispiel kann wieder manches gelernt werden: die sog. offene Rahmenbauweise für die Anlage

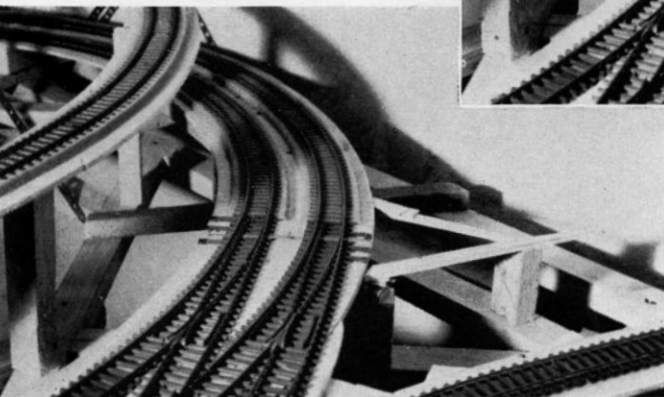
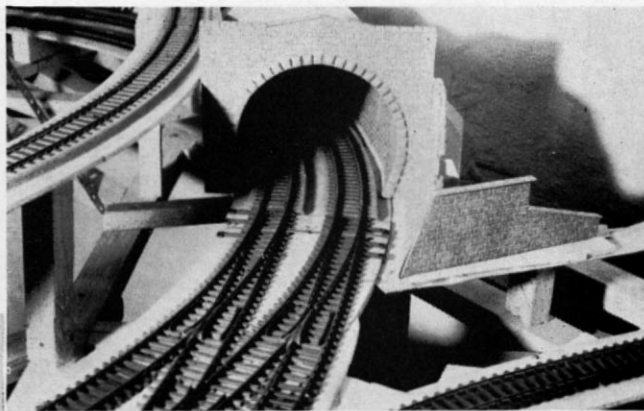
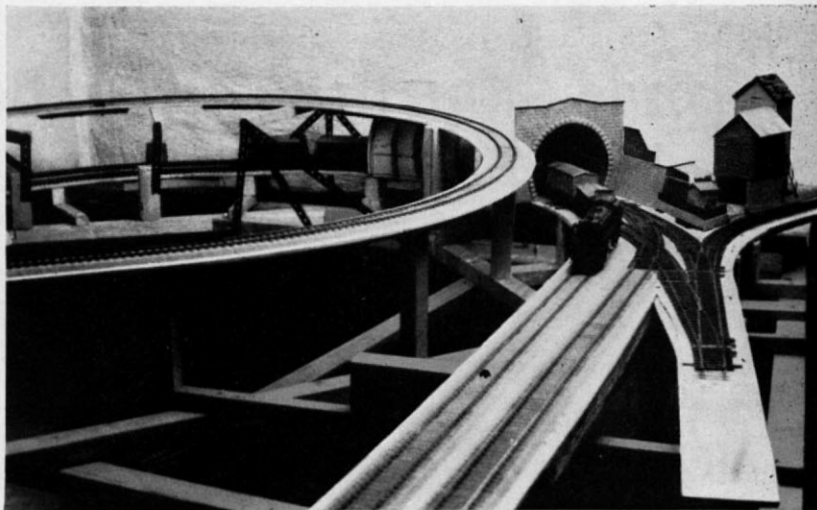


Abb. 2 und 3. Die Vorstufen zum Bau-stadium der Abb. 4. Hilfsklötzchen und dünne Leisten geben das Fundament für die Stützmauer ab und die Tunnelröhre wird direkt auf dem Trassenbrett befestigt. Die offene Rahmenbauweise mag auf Grund der vielen nachträglichen Latten und Leisten etwas unordentlich wirken — praktisch und geräuschkämpfend ist sie jedenfalls.



Abb. 4 und 5 (unten) könnte man wieder einmal überschreiben mit „Vorher und nachher“, aber das sieht sowieso jeder, so daß wir diese Überschrift weglassen können.

Was zu dieser Gegenüberstellung zu sagen ist, ist bereits gesagt. Nur noch soviel: der Weichenantrieb wird vom Erbauer noch weggetarnt, wie auch noch gar manches ergänzt bzw. verschönt wird. Das Bergmassiv ist weiter oben erst noch im Bau.



selbst, die fachlich richtige Ausführung eines Modellbahn-Tunnels samt Röhre (die meist vergessen oder zu kurz ausgeführt wird), die Verlegung der Gleisbretter und die phantasievolle Verkleidung des Anlagengerippes mit einer an-

sprechenden Landschaft (von der reizvollen Stellwerkspartie ganz zu schweigen).

Die Bilder verdanken wir einem mitteldeutschem Modellbahnfreund, der nicht genannt werden will.



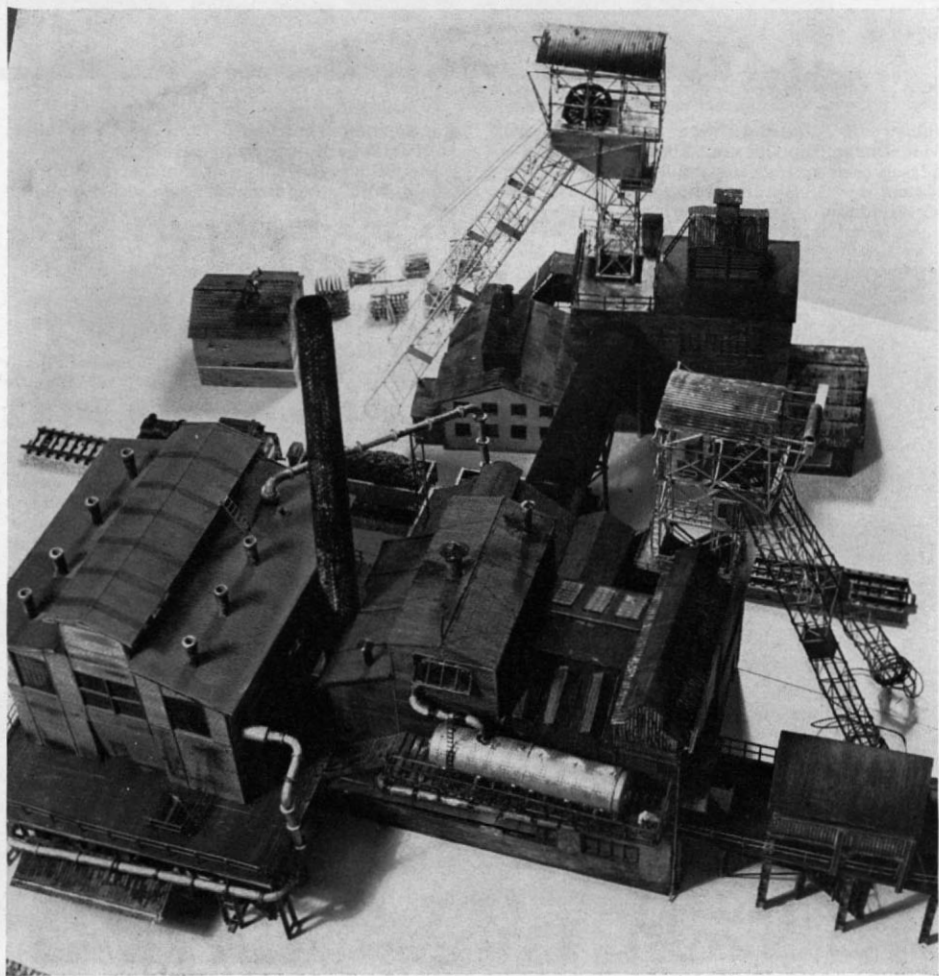
# Förderturm für ein Kohle-Bergwerk

Um Mißverständnissen und Zweifeln gleich aus dem Weg zu gehen: Wir wollen mit unserem heutigen Förderturm-Projekt keineswegs einen Beitrag zur Lösung des zur Zeit vieldiskutierten Kohle-Problems leisten; die Kohlen sollen ruhig andere aus dem Feuer holen. Unser Ansinnen ist es vielmehr, Ihnen einmal eine bislang ungewohnte aber u. E. ausgespro-

chen reizvolle Variante zur Ausgestaltung eines kleinen Industrieviertels auf der Modellbahn-Anlage zu offerieren.

Als wir die Bergwerks-Schachanlage des Herrn J. van der Hoeven aus Rotterdam in einer Ausgabe der holländischen Modellbau-Zeitschrift „hobby bulletin“ entdeckten, dachten wir sogleich an die MIBA-Leser; heute nun

Abb. 1. Herrn van der Hoevens Schachanlage „St. Vincent“ mit Fördertürmen, Maschinenhaus, Gebäuden, Gleisanschluß usw. — hier vorerst provisorisch auf der Tischplatte zusammengestellt.



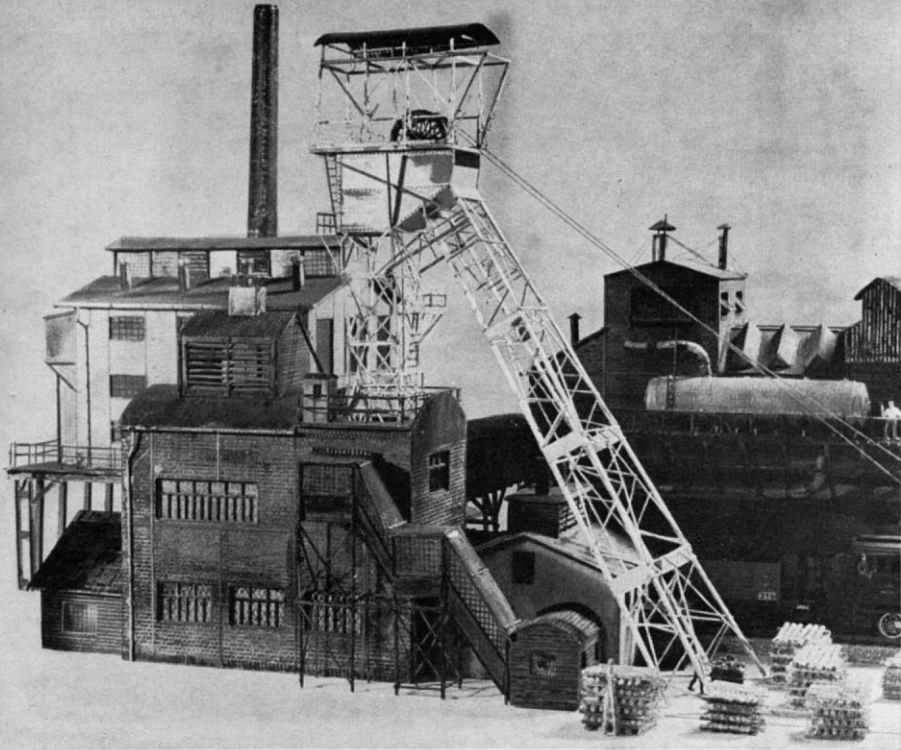
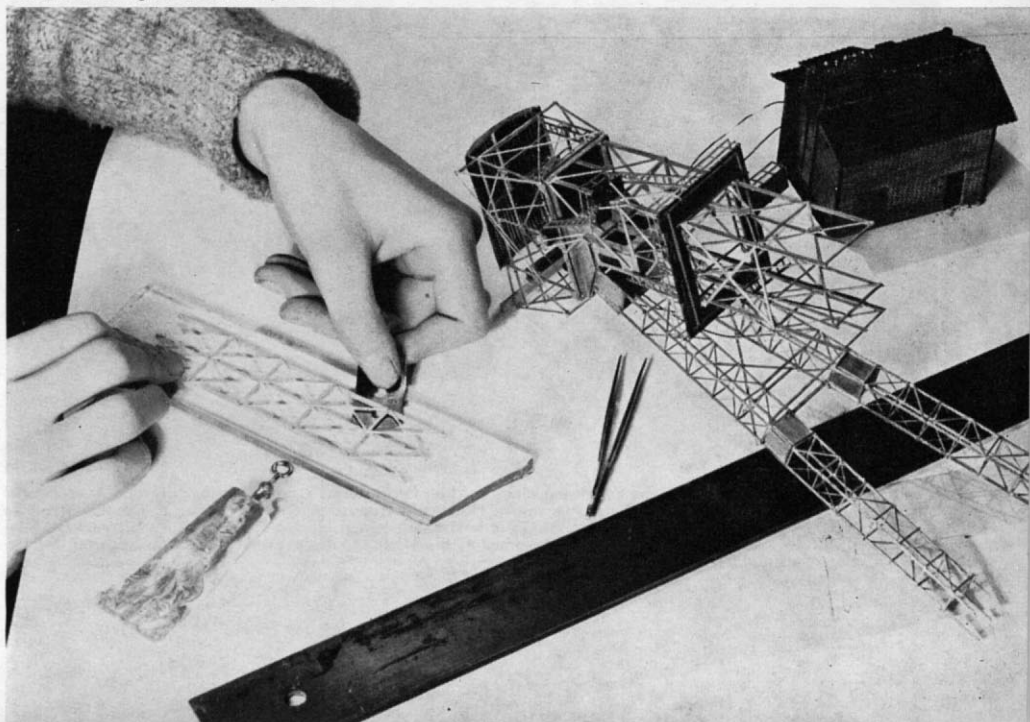


Abb. 2. Das gleiche Objekt aus einer anderen Sicht.

Abb. 3. Zusammenkleben der Förderturmstützen: Längsstreben mit ganz wenig Leim auf einer Glasplatte festheften, dann erst Verstrebungen einleimen und komplettes Teil nach Aushärten des Klebers vorsichtig mit einer Rasierklinge von der Glasplatte lösen.



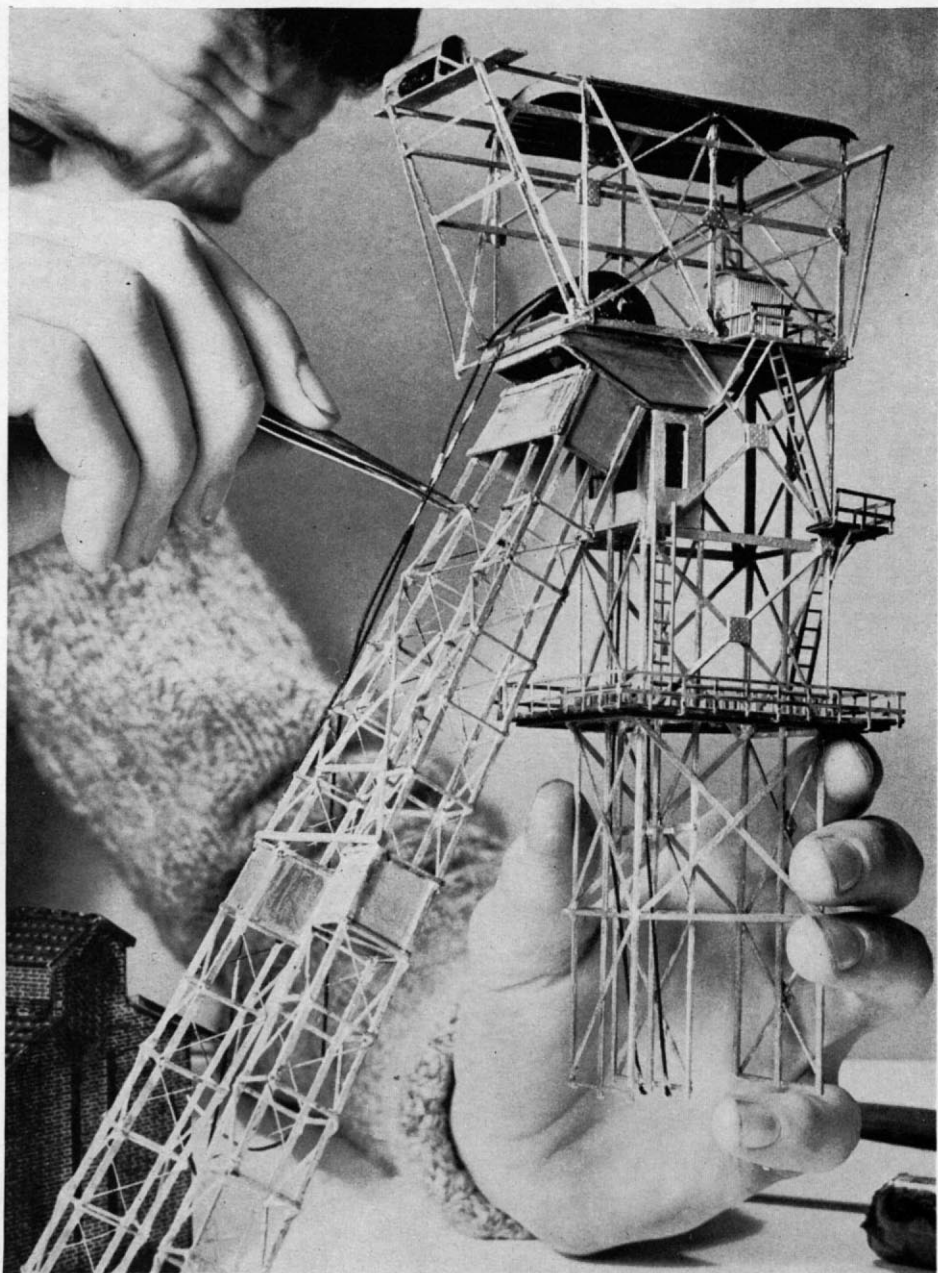


Abb. 4. Eine tiftelige Arbeit ist die Erstellung eines solchen Förderturms schon und das filigrane Aussehen ist faszinierend, obwohl das Turmgerüst nur aus feinen Holzleischen zusammengeklebt ist . . . Der Effekt dürfte noch größer sein, wenn man für die Konstruktion die bekannten feinen Nemec-Profile aus Metall verwendet! – Um den Einsprüchen der „Baubehörde“ zuvorzukommen: die steilen Leitern sollten unbedingt noch mit Schutzgeländern oder -gittern versehen werden!



können wir Ihnen dieses nette Projekt vorstellen — dank des Entgegenkommens des Erbauers und der freundlichen Genehmigung des „hobby bulletin“.

Den „Anti-Industriellen“ unter den Modellbahnern sei bei dieser Gelegenheit gesagt, daß

man keineswegs die komplette Anlage mit einem zugegebenermaßen auf das Auge meist nicht gerade schön und romantisch wirkenden „Industrie-Look“ umgeben muß, um irgendein interessantes Projekt mit Industrie-Charakter auf der Anlage zu verwirklichen. Wenn es mit dem realistischen Aussehen von Industrie- oder Fabrikanlagen auf Modellbahnen manchmal etwas hapert, so liegt es einfach daran, daß man einmal als Laie mit den technischen Zusammenhängen und dem Aufbau eines Fabrikkomplexes logischerweise nicht vertraut ist (speziell dann, wenn man „auf dem Lande“ wohnt) und zum anderen daran, daß die Versuchung, einen wahllos zusammengewürfelten Fabrikkomplex auf die Beine zu stellen, durch die wenigen (aber zweifellos guten) im Handel erhältlichen Bauteile allzu groß ist. Darum gilt wie so oft: Augen auf und draußen umsehen! Oder aber nach geeigneten Vorschlägen arbeiten; Vollmer beispielsweise bringt in seinen „1000 Möglichkeiten“ unter anderem gute und wirklichkeitsnahe Anregungen für Industrie- und Fabrikanlagen von nicht allzu großen Ausmaßen.

Man erkennt im übrigen in den meisten Fällen auf den ersten Blick, ob der Erbauer einer Modell-„Fabrik“ ein Vorbild für seine Miniaturfabrik ausfindig gemacht oder „nur ein bißchen Technik zusammengeklebt hat“.

Aus diesen Gründen sehen wir es gern, wenn andere Modellbahner ein in der Gesamtheit gut wirkendes Projekt als Anregung zur Debatte stellen, so, wie es bei dem heute vorgestellten Förderturm der Fall ist, der — wie Sie beim Betrachten der Abbildungen feststellen werden — wirklich dazu angetan sein könnte, ein interessanter Blickfang auf einer Modellbahn-Anlage zu werden.

Die Bewohner des Ruhrgebiets unter unseren Lesern (die „beneidenswertere“ so um Dortmund, Essen, Gelsenkirchen und Duisburg herum wohnen) werden bestätigen können, daß eine kleinere Bergwerks-Schachanlage so oder ähnlich, wie von Herrn van der Hoeven gebaut, auch in natura aussieht. Dabei gibt's beim Vorbild natürlich eine Unmenge Varianten betreffs Form und Konstruktion des eigentlichen Förderturms. (Für diejenigen, die es nicht wissen sollten: ein Förderturm ist eine Art Aufzug, der mit Hilfe des

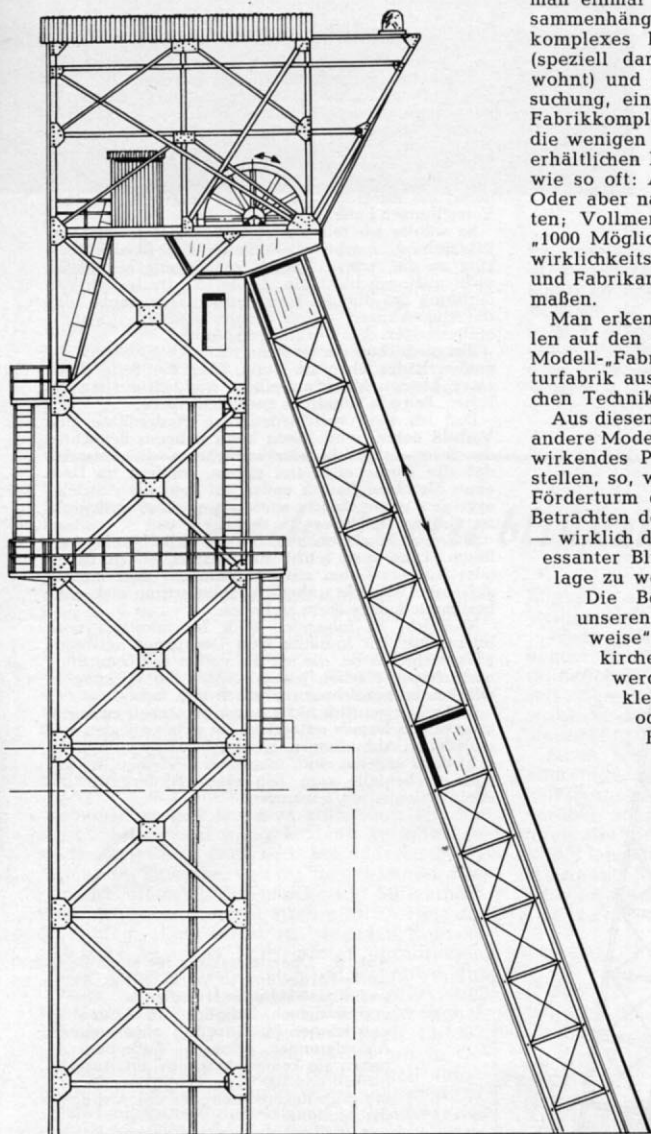


Abb. 5. Seitenansicht des nebenstehenden Förderturms in 1/2 H0-Größe.

an Seilen hängenden Förderkorbes zum Transport von Kohle, Geräten und auch Menschen in bzw. aus den unterirdisch gelegenen Schächten dient.)

Es gibt auch beim Vorbild eine ganze Anzahl

ziemlich kleiner Schachthanlagen, d. h. die Ausdehnung der oberirdisch gelegenen Gebäudekomplexe muß nicht in jedem Fall allzu groß sein; auf einem Dreiviertel-Quadratmeter läßt sich im Maßstab 1 : 87 (von der Baugröße N ganz zu schweigen) schon eine vorbildgerecht wirkende Schachthanlage erstellen (s. a. Abb. 1).

Doch nun genug der langen Vorreden; lassen wir den Erbauer, Herrn J. van der Hoeven aus Rotterdam/Holland selbst über die Erstellung seiner Schachthanlage mit den Fördertürmen berichten:

Schon vor Jahren faßte ich den Entschluß, ein kleines Bergwerk für meine Anlage zu bauen, zumal ein Förderturm meiner Meinung nach ein sehr interessantes Bauwerk ist. Leider gibt es aber in der Umgebung von Rotterdam keine Bergwerke und ein Vorbild wollte und mußte ich schon zu Rate ziehen, da ich mich selbst für einen schlechten „Architekten“ halte und außerdem von einem Bergwerk nur vage Vorstellungen hatte.

So wählte ich mir als Vorbild eine Schachthanlage in Limburg, machte viele Fotos und Skizzen und ging an die Arbeit. Da ich im Umgang mit Metall nicht allzu geschickt bin, baute ich die beiden Fördertürme aus dünnen Holzleisten. Ich glaube, daß die Abmessungen – trotz der nur geschätzten Maße – einigermaßen dem Vorbild entsprechen.

Ein geschickter Bastler kann natürlich auch noch die großen Räder oben im Turm über die Seile durch einen kleinen Motor antreiben, wodurch ein tatsächlicher „Betriebs“-Eindruck entstehen würde.

Daß ich zwei verschiedenartige Fördertürme zum Vorbild nahm, wird Ihnen beim näheren Betrachten der Fotos sicherlich auffallen, ebenso die Tatsache, daß die Türme nicht frei stehen, sondern im Dach eines Maschinenhauses enden, in dem die Antriebsaggregate untergebracht sind – so, wie es auch wohl im Großen durchwegs in der Regel ist.

Die einzelnen Gebäude, die zur Schachthanlage gehören, kann man leicht aus entsprechenden Fall- oder Vollmer-Teilen zusammenkleben; man braucht sich dabei ja nicht unbedingt sklavisch an eine ganz bestimmte äußere Form zu halten.

Vielleicht ist folgender Trick für manchen noch interessant: Zur Imitation von Dachpappe verwende ich gesiebte Asche, die auf die vorher mit Leim dünn bestrichenen Flächen gestreut wird; die Wirkung ist wirklich ausgezeichnet realistisch und farbecht!

Mehr ist eigentlich nicht zu meiner Arbeit zu sagen; interessante Details entdecken Sie sicher auf den verschiedenen Abbildungen, welche im übrigen (hoffentlich) dazu angetan sind, manchem deutschen Modellbauer ebenfalls zum Bau eines Förderturms mit allem Drumherum anzuregen.

J. v. d. Hoeven, Rotterdam

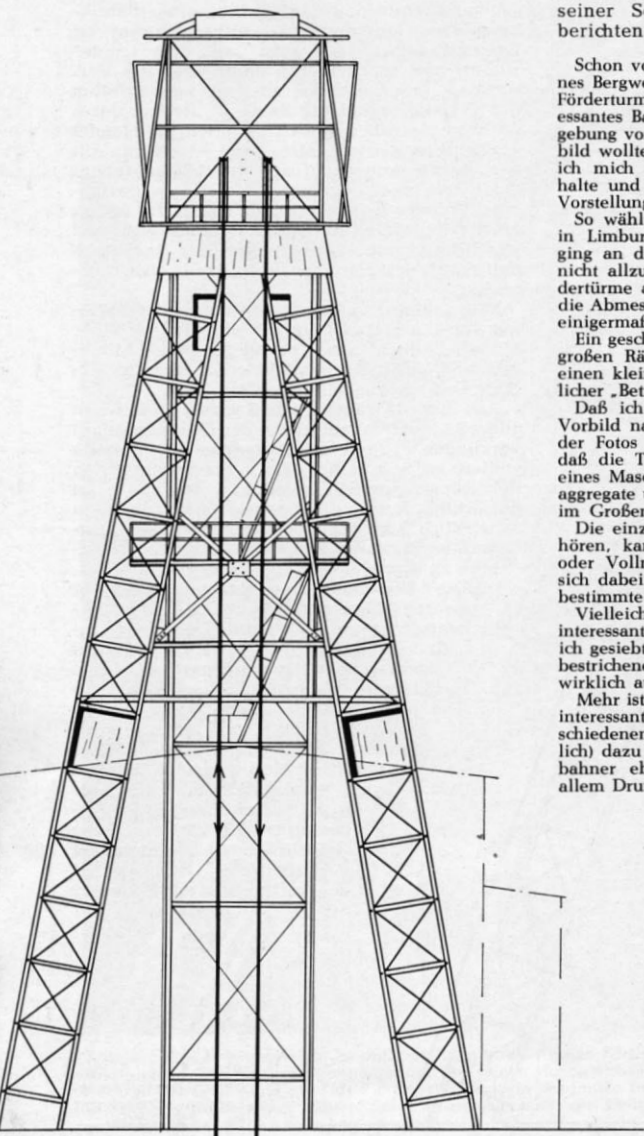
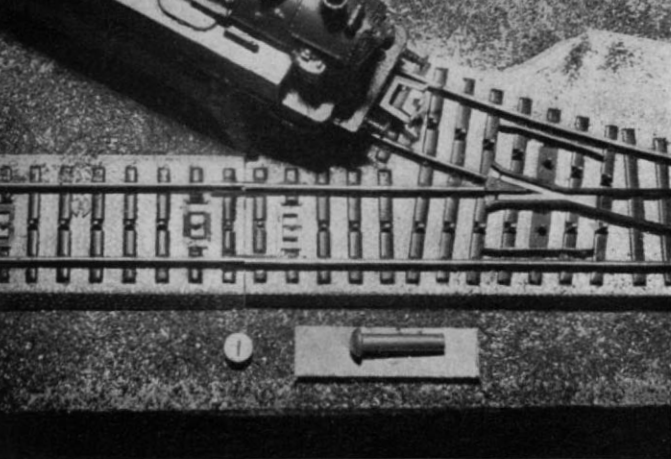


Abb. 6. Übersichtsskizze für einen Bergwerks-Förderturm in  $\frac{1}{2}$  H0-Größe. Maße und Konstruktionsmerkmale der Abb. 5 und 6 dienen lediglich als Richtschnur und können im Einzelfall ohne weiteres Abänderungen erfahren. Außerdem erheben sie keinen Anspruch auf Ausführlichkeit und 100 %ige Richtigkeit; sie sind lediglich Rekonstruktionen des vorliegenden Modells.

(Zeichnungen: Ing. Gernot Balcke)



Der kleine Tip —  
von J. Winkler,  
29 Oldenburg

## Isolierungs- Kennzeichen "Wi 29"

Um isolierte Gleisstücke im Bedarfsfalle schneller aufzufinden, habe ich an den betreffenden Stellen ein Zeichen angebracht, das eine weitläufige Ähnlichkeit mit dem Bundesbahn-Signal Ra 12 (Grenzzeichen) hat. Ich besorgte mir aus einer Eisenwarenhandlung ca. 1-2 cm lange Eisennieten, deren Köpfe ich weiß anstrich und mit einem dünnen schwarzen

Papierstreifen versah (Abbildung). Diese Zeichen ordnete ich neben jeder isolierten Gleisstelle an und so ist es mir noch nach Jahren möglich, auf Anhieb diese Stellen zu finden.

Wer schon jemals nach langer Zeit eine ganze Anzahl Trennstellen gesucht hat, wird eine solche Kennzeichnung sicher zu schätzen wissen!

Wolfgang Hein  
Lauffen

## Wechselweise blinkendes Warnlicht

Auch auf Modellbahn-Anlagen sollten niveaugleiche Kreuzungen zwischen Schiene und Straße unter weitgehender Beachtung der beim Vorbild bestehenden Vorschriften gesichert werden. Dazu gehört insbesondere das wechselweise rechts und links am Straßenrand bei Annäherung eines Zuges blinkende rote Warnlicht (das sich im übrigen auf einer Modellbahn-Anlage auch optisch recht effektiv ausmacht).

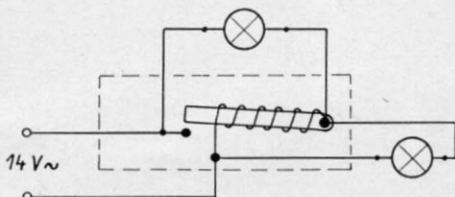
Der von mir beschaffte Kibri-Blinkgeber mit beleuchteten Warnkreuzen schien mir für eine solche Straßensicherung bestens geeignet, jedoch störte mich (wie auch bei anderen Fabriken) die Tatsache, daß die beiden Blinklichter gänzlich unvorbildlich gleichzeitig aufleuchten. Zwar fand ich in einem älteren MIBA-Heft den Vorschlag, einen selbst zu bauenden Kontaktfedersatz an einen Faller-Motor anzubringen, jedoch war mir diese Bastelei zu zeitaufwendig.

Beim weiteren Durchstöbern der MIBA stieß ich dann auf einen Artikel über „Lichtsignal-Umschaltung ohne Umschalter“ (Heft 13/1962, D. Red.) und schon begann es bei mir in Gedanken richtig zu blinken. Eine schnell aufgebaute Versuchsanordnung ohne jeglichen zusätzlichen Schaltungsaufwand erbrachte den praktischen Beweis, daß die wechselweise

Blinkerei auf ganz einfache Art zu bewerkstelligen ist.

Wenn man die Blinklichter wie in nebenstehender Skizze gezeigt an den Thermo-Schalter (Blinkgeber) anschließt, funktioniert das wechselseitige Aufblinken einwandfrei. Die Heizwicklung des Blinkgebers wird in diesem Fall gleichzeitig als Vorschaltwiderstand benutzt.

Einen winzigen Haken hat die Geschichte allerdings: die Spannung muß genau 14 Volt betragen; liegt sie nur um „lumpige“ 2 Volt darüber oder darunter, so werden die Blinkintervalle der beiden Warnlichter ungleichmäßig lang; meiner Meinung nach läßt sich eine konstante Spannung von 14 V jedoch ohne Schwierigkeit einhalten.



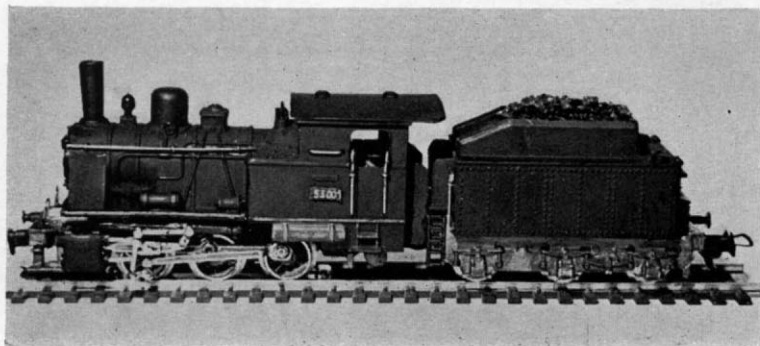


Abb. 1. Die (fragliche) BR 53 des Herrn Ing. Rothärmel. Die leicht abgeänderte Fleischmann-T3 (auf Märklin-Fahrwerk) und der Tender der Fleischmann-BR 24 harmonisieren größtmäßig bestens.

## T3 mit Schlepptender?

T3 + pr 3T12 = BR 53?  
von Ing. H. Rothärmel, Ulm

Sie haben richtig gelesen! Eine preußische T3, der man den Tender einer pr G7 (BR 55) anhängt, gibt im Endeffekt eine Schlepptenderlok, die der BR 53 einzuordnen ist. Wer's nicht glaubt, schlage S. 83 des vortrefflichen Bildbandes „Liebe alte Bimmelbahn“ \*) auf. Dort ist eine dieser Loks abgebildet, jedoch mit der an sich nicht richtigen Betriebsnummer 89 6225. Wie auch K. Maedel betont, gehört diese Kombination als Schlepptenderlok eigentlich zur

BR 53. Diese Loktype wurde auf längeren Nebenstrecken an Stelle der aufwendigeren Einheitsloks der BR 24 im Osten Deutschlands gefahren. „Die letzten der Mohikaner“ (53er) laufen heute noch — aber nicht mehr lange oder vielleicht auch schon nicht mehr — auf der Strecke Frankfurt/Oder—Wriezen—Angermünde...

... und bei mir — auf meiner HO-Anlage! Zusammengebaut aus allen möglichen Teilen: das Triebwerk stammt von der Märklin BR 89 (mit einer Steuerung à la MIBA-Heft 13/XVI

\*) Buchbesprechung in Heft 10/1967

Abb. 2. Kaum mehr als T3 ansprechbar, sondern viel mehr als eine kleine Schlepptenderlok: die „BR 53“ (alias „89<sup>60</sup>“).





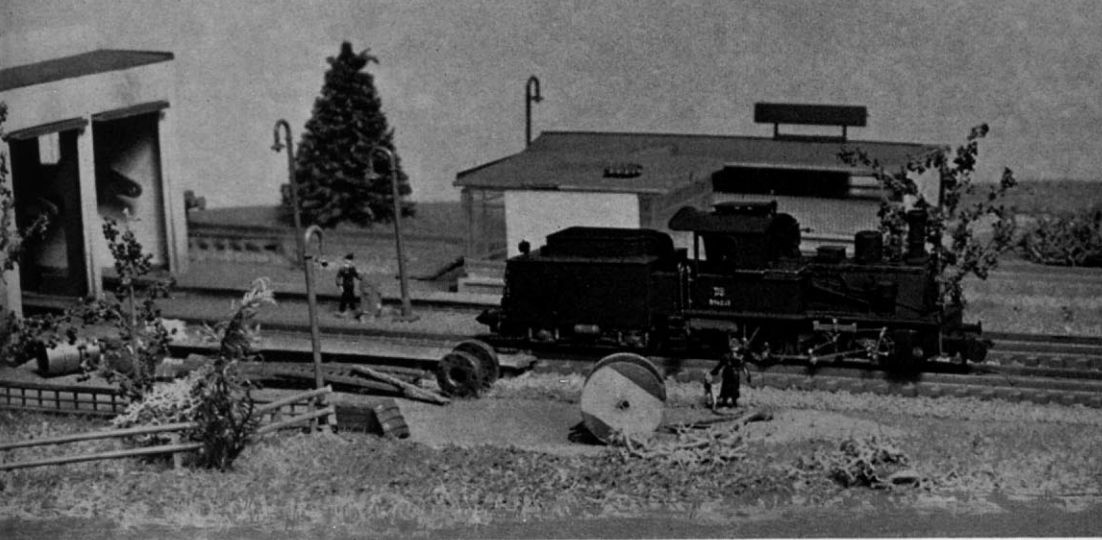
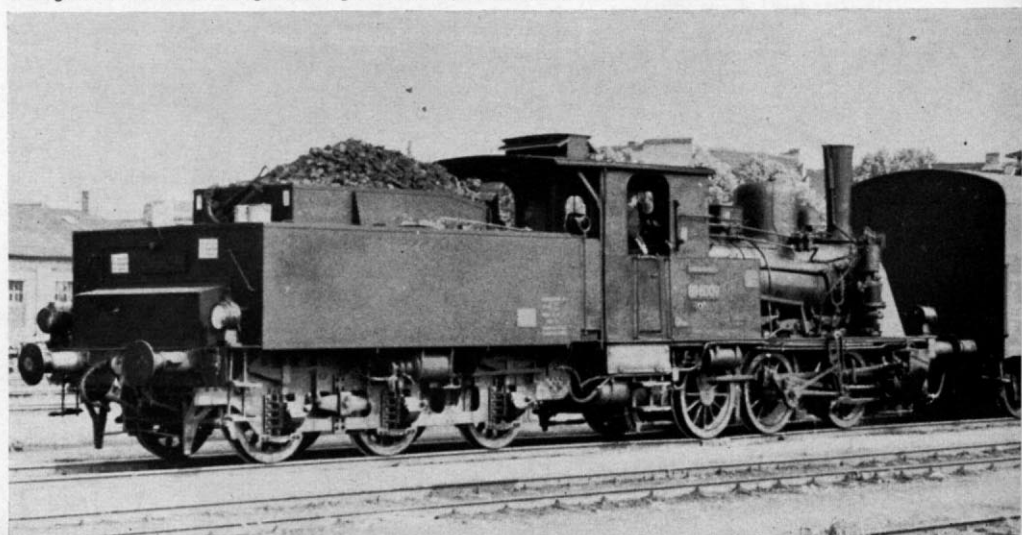


Abb. 3. Auch Herr H. Kaiser aus Hamburg, dessen wundervolle N-Modelle wir in Heft 16/67 bewundern konnten, hat Gefallen an dieser seltenen Lok/Tender-Kombination gefunden und in N nachgestaltet. Als Vorlage diente offenbar die BR 89 6222 der Oderbruchbahn AG, die anfänglich – 1960 – nur einen zweiachsigen Tender und erst 1966 einen dreiachsigen Tender erhielt (s. Abb. 6). – Ist es nicht „allerliebste“, dieses kleine „Kaiserliche“ Meisterwerk?!

S. 600), das Gehäuse von einer Fleischmann-T3 (mit neuem, flachen, verlängertem Dach ohne Lüftungsaufsatz, und entferntem Wasserfüllstutzen), garniert mit diversen Heinzl-Teilen und Seuthe-Dampfentwickler. Als Tender nahm ich den der Fleischmann-BR 24, der dem Aussehen und den Abmessungen nach dem Vorbild etwa entsprechen dürfte, doch paßt genau so gut, wenn nicht noch besser (dank des gün-

stigeren Maßstabs) der Tender der Märklin 24. Man muß sich an diese Kombination sowieso erst etwas gewöhnen, da der Tender im Verhältnis zur Lok – auch beim Vorbild – zunächst etwas groß erscheint. Aber dieses „Mißverhältnis“ dokumentiert ja geradezu den Zweck dieses Loktyps, viele Vorräte an Kohlen und Wasser mit auf lange Fahrt mitnehmen zu können.

Abb. 4. Das Vorbild der Rothärmel-Schlepptenderlok: die „89 6009“ der Oderbruchbahn und in etwa eine Vorlage zu unserem Zeichnungsvorschlag der Abb. 5 (nächste Seite).



Soweit Herr Rothärmel. Seine Idee, die Fleischmann-T3 und einen Tender der Fleischmann- bzw. Märklin BR 24 zusammen zu koppeln, um auf diese Weise eine nette kleine Schlepptenderlok von durchaus vorbildlichem Aussehen zu erlangen, ist gut und nachahmenswert. Wer jedoch mit dem Gedanken spielt, mit der in Kürze auf dem Markt erscheinenden Trix-T3 ähnlich zu verfahren, kommt nicht so rasch und leicht zum Ziel. Auf Grund der maßstäblichen Zierlichkeit dieses Modells wirken nämlich die beiden genannten Tender viel zu groß und volumig und auch der Tender der Piko-BR 55 ist immer noch zu lang.

Wer es sich zutraut, den Tender der Märklin-BR 24 „auf geschickte Weise“ abzuändern, kommt eher zum Ziel. „Auf geschickte Weise“ deshalb, weil das „Erniedrigen“ des Tenderkastens und des Kohlenaufsatzes im ungefähren Ausmaß der Abb. 5 gewisser bastlerischer Fähigkeiten bedarf. Leichter dürfte es sein, dem ganz gut passenden Fahrwerk des Märklin-tenders einen neuen Aufsatz zu verpassen und zwar entsprechend der Ausführung der Abb. 4, der nicht gerade „leudal“ zu nennen und folglich nicht schwierig in der Anfertigung ist. Außerdem kann man gewisse Teile des

Tenders (z. B. die Tenderrückseite und Teile der vorderseitigen Partie) mit verwenden. Die vorderen Trittleitern sind ebenso zu beseitigen wie gewisse Teile der T3-Führerhaus-Rückwand (Puffer, Kupplung und Laternen, die allerdings samt Plexiglas-Stäbe wieder an der neuen Tenderrückwand Verbindung finden können). Ein Teil der Führerhaus-Rückwand muß überdies ausgeschnitten werden (s. Abb. 6) und der Führerhaus-Boden ist in halbrunder Form zu verlängern und zwar so, daß er in die Vertiefung der Tender-Vorderseite hineinragt, nachdem die kleinen Rippen herausgebrochen sind. Die nach innen klappbaren Seitenbleche am Tender sollen möglichst flexibel sein (siehe in diesem Zusammenhang den Artikel „Lok-Tender-Kurzkupplung“ in Heft 3/67). Das Dach der T3 ist um ca. 8-9 mm zu verlängern und abzustützen.

Diese kleinen Mühen lohnen sich u. E. in jedem Fall, denn diese nette kleine Schlepptender-Lok ist erstens nicht sofort als T3 anzusprechen und schließt überdies eine gewisse Lücke, nachdem die Fleischmann-BR 24 aus dem Verkehr gezogen ist. Und auf einer kleineren Anlage kann eine solche Lok allerbeste Dienste tun.

Abb. 5. Der Tender der Märklin-BR 24 ist entsprechend diesem Vorschlag abzuändern, ebenso das Dach der T3 zu verlängern. (Lassen Sie sich durch die unsymmetrische Placierung der Tendermittelechse nicht irritieren!) Zeichnung in 1/4 H0-Größe.

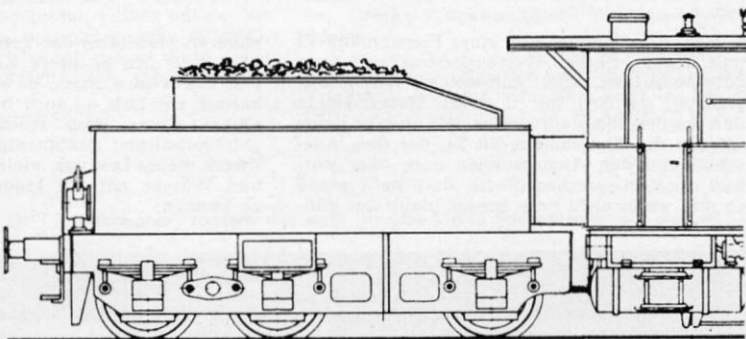


Abbildung 6. Die „89 6222“, die anfänglich einen zweiachsigen Tender hatte (s. Abbildung 3), hier jedoch mit ihrem späteren dreiachsigen als Bauvorlage dienen soll. Man beachte den Ausschnitt in der Führerhausrückwand!

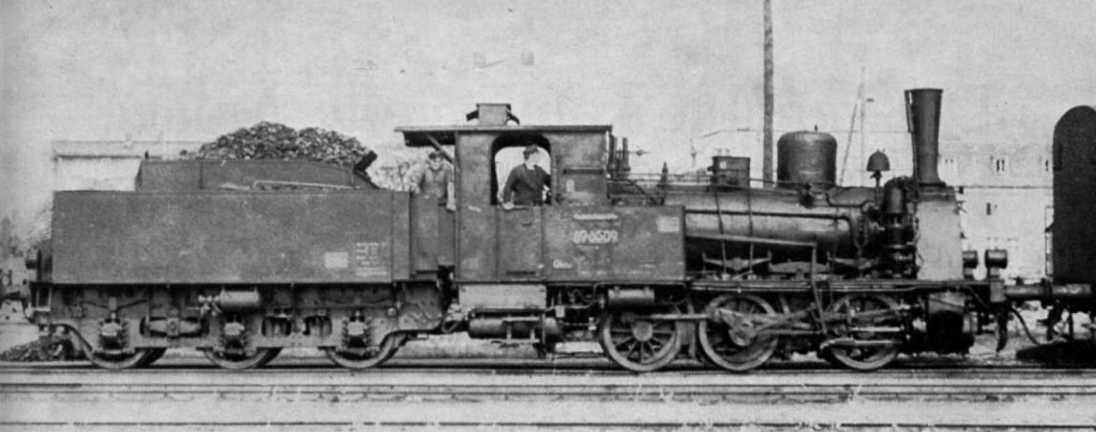


Abb. 7. Die „89 6009“ in voller Seitenansicht zur Ergänzung unseres nicht hundertprozentigen Zeichnungsvorschlags für die Abänderung des Tenders einer Märklin-BR 24.

„Bleibt nur noch die Frage offen, ob sie als „BR 53“ (entsprechend der Meinung des Herrn Maedel) einzusetzen ist oder als „BR 89<sup>60-62</sup>“ (entsprechend den wirklichen Gepflogenheiten), worüber die Gelehrten noch nicht einig sind. Hören bzw. lesen Sie einmal, was unser Mitarbeiter K. K. darüber zu berichten hat:

### Die Lok-„Kompositionen“ der ehem. Oderbruchbahn

Ostlich von Berlin befindet sich eine interessante ehem. Kleinbahn, die Oderbruchbahn. Diese 1911 eröffnete Kleinbahn besaß eine Streckenlänge von 111,1 km und führte von Fürstenwalde über Hasenfelde (mit Abzweig nach Müncheberg), Dolgeln und Golzow nach Wriezener (weiterer Abzweig von Friedrichsauer nach Genshmar). Heute existiert davon nur noch auf der Teilstrecke Fürstenwalde — Dolgeln ein beschränkter Reiseverkehr.

Nicht nur seltene Triebwagen (u. a. während des Krieges ein Anthrazitgas-Triebwagen), sondern auch eigene Lok-„Kompositionen“, die allerdings erst bei der Reichsbahn entstanden, erfreuten auf dieser Strecke das Herz eines Eisenbahnfreundes. Bedingt durch die lange Streckenführung reichte der Vorrat der alten

T3 nicht aus, so daß man einfach dreiachsige Tender anbaute. Insgesamt verkehrten noch 1965 sechs solcher Gespanne, die inzwischen leider alle ausgemustert bzw. z-gestellt wurden. Eine davon, die 89 6009, befindet sich unter den 27 von der DR für Museumszwecke freigestellten Lokomotiven.

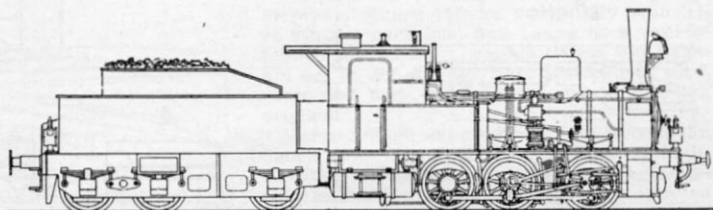
Die Tender sind teils preußische 3 T 12, teils neue vom RAW Blankenburg; einige sind geschweißt, andere noch genietet.

Für die Freunde der Eisenbahn noch kurz die Herstellerdaten:

89 6009	Humboldt	1902
	Nr. 135	preuß T 3 „Berlin 1808“*)
89 6034	Henschel	1913
	Nr. 12307	ex. Solvay-Werke Bernburg ab 1961 mit Tender
89 6222	Orenstein u. Koppel	1911
	Nr. 4701	ex. Oderbruchbahn 4-20
89 6223	Orenstein u. Koppel	1911
	Nr. 4702	ex. Oderbruchbahn 4-21
89 6224	Orenstein u. Koppel	1911
	Nr. 4703	ex. Oderbruchbahn 4-22
89 6225	Orenstein u. Koppel	1911
	Nr. 4704	ex. Oderbruchbahn 4-23, 1967 an die DEFA verkauft

\*) ab 1906 als „Berlin 6146“ eingeordnet, dann zur DRB als „89 7403“, 1931 verkauft an Heudeber-Mattierzoll als 2<sup>11</sup> (spätere 284); erst 1950 zur DR als „89 6009“.

Abb. 8. Und für die N-Bahn-Freunde diese Totalansicht, auf daß sie unter Verwendung einer fertigen Arnold- oder Trix-T3 Herrn Kaiser nacheifern können! (Tender-Achsstände jedoch wie auf Abbildung 7!)



# Die variable kombinierte Anlage

von W. List, Stendal

Seit Jahren beschäftige ich mich in Gedanken mit einer Anlageform, die ich infolge Platzmangels weder in HO noch in TT verwirklichen konnte. Erst die N-Bahn schafft die Voraussetzungen dazu. Die „kombinierte Anlage“ — Bahnhofsplatten plus Streckenbretter — ist schon in Heft 6, Band III (1951) von WeWaW im Rahmen seiner Abhandlung über „Raumnot und Platzmangel“ beschrieben worden. Ich bin

noch einen Schritt weiter gegangen als WeWaW und habe die Forderung aufgestellt, daß die Streckenteilstücke (und in gewissem Umfang auch die Bahnhofsplatten) untereinander austauschbar sein sollen.

Ob es akzeptabel ist, auf eine solche Art und Weise eine Modellbahnanlage aufzubauen und zu betreiben oder nicht, möge jeder für sich selbst entscheiden. Auf jeden Fall ist sie von

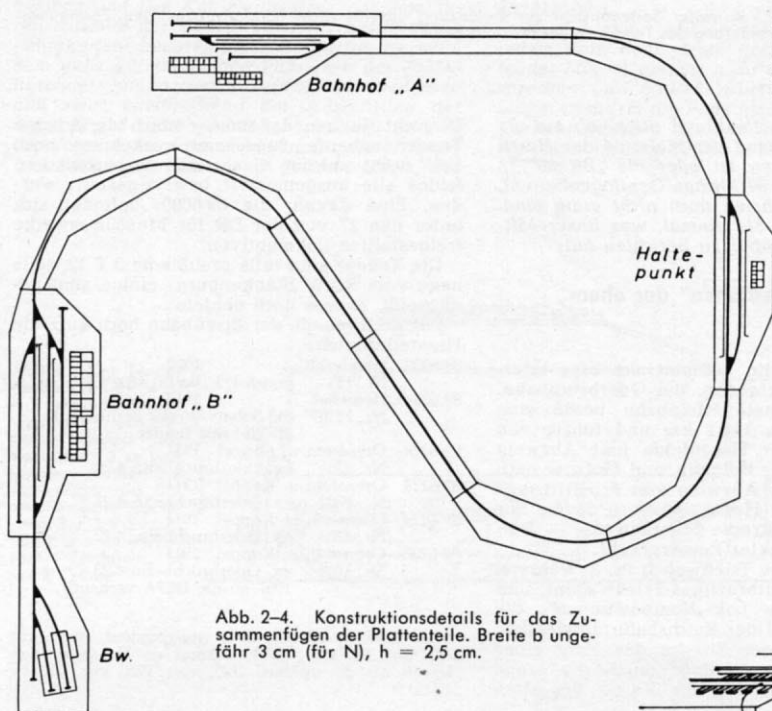
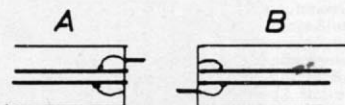
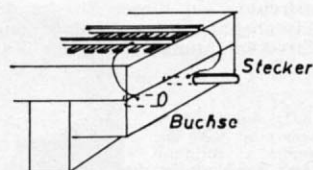
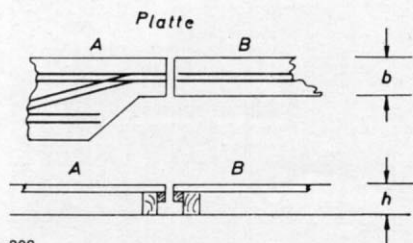
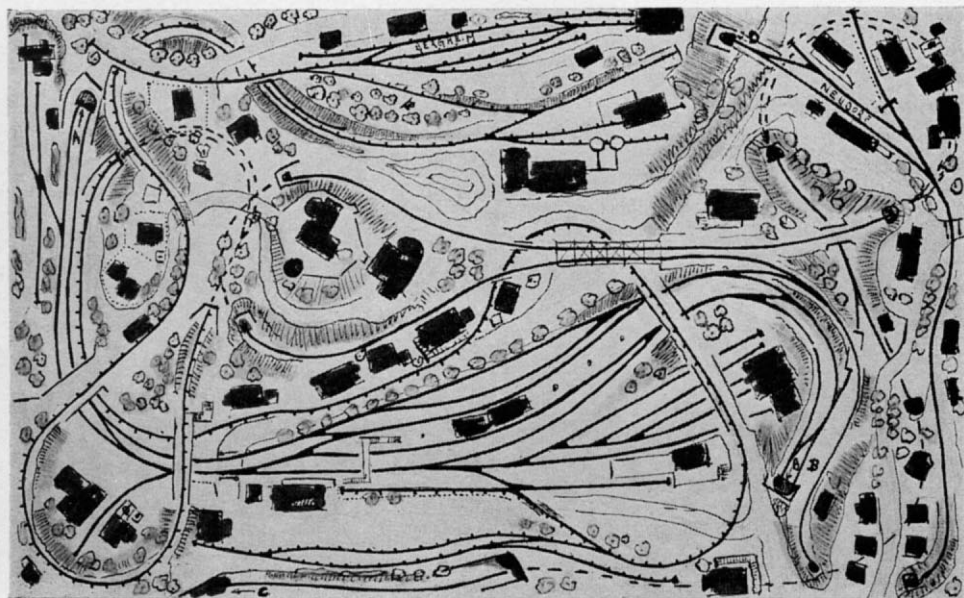


Abb. 2-4. Konstruktionsdetails für das Zusammenfügen der Plattenteile. Breite  $b$  ungefähr 3 cm (für N),  $h = 2,5$  cm.







**Das Gegenstück** – eine flächige N-Anlage – wird vielleicht bald in Straßburg, in der Wohnung des Herrn F. Bleicher, entstehen. Hauptthema: eine zweigleisige Hauptbahn (incl. Durchgangsbahnhof) zwischen 2 unterirdischen Kehrschleifen-Bahnhöfen A und B. Davon abgehend eine Nebenbahn, ebenfalls zwischen 2 Kehrschleifen-Bahnhöfen C und D, mit der Station Neudorf (oben rechts), sowie eine Bimmelbahn nach Bergheim (oben Mitte). Und das alles auf einer Fläche von 2,00 x 1,20 m, auf der z. Z. noch eine H0-Bahn ihr Dasein fristet, die aber 3 Söhne, 1 Töchterchen und 1 Ehefrau gar nicht zufrieden stellt! Zeichnungsmaßstab 1:17.

Vorteil und von zusätzlichem Reiz, wenn kein Platz für eine stationäre Anlage vorhanden ist und man sowieso nur von Zeit zu Zeit höchstens eine Bahnhofsplatte und – wenn's hoch kommt – noch ein paar Streckenteile aufbauen kann.

Doch nun zu den konkreten Details.

Meine Anlage wird aus beliebig vielen Einzelteilen entstehen, die in jeder Weise unabhängig voneinander gebaut werden können, wobei jeder Teil an jeden beliebigen anderen angesetzt werden kann, jedoch unter Beachtung folgender Punkte:

1. Jeder Anlagenteil kann eine beliebige Form erhalten, muß aber an den Übergangsstellen eine konstante Breite haben.
2. Das Gleis muß an den Übergangsstellen in der Mitte liegen.
3. Die Höhe der Plattenteile muß überall an den Übergangsstellen gleich sein.
4. Die Koppelung der Teilstücke geschieht mittels Steckern und Steckbuchsen, die stets an der gleichen Stelle sitzen und lediglich den Fahrstrom leiten.

Dadurch, daß Stecker und Buchse in einer vorher festgelegten Anordnung (Buchse links, Stecker rechts) montiert werden, können die Anlagenteile beliebig vertauscht angeordnet werden, sie passen immer zusammen!

Ich habe vorerst drei Bahnhöfe und die dazwischenliegende Strecke dargestellt (Abb. 1); es können nach Lust und Laune noch weitere Stücke dazugefertigt werden. Wenn ein Bahnhof gar in der Art der Abb. 5 aufgebaut wird, dann sind noch mehr Variationsmöglichkeiten gegeben.

Meine Anlage soll als Motiv eine Nebenbahn haben, die irgendwo im Flachland verläuft. Gebäude und Gleisanlagen werden den Vorbildern meiner Heimat entlehnt, d. h. sie erhalten

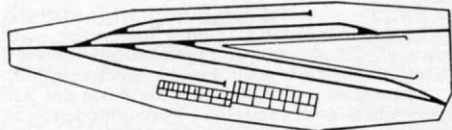


Abb. 5. Vorschlag für einen Trennungsbahnhof.

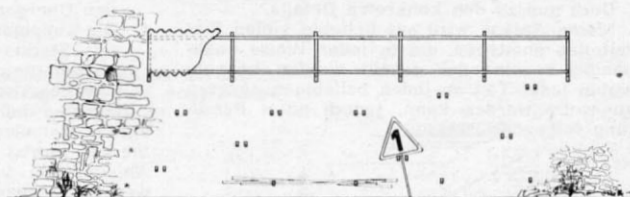
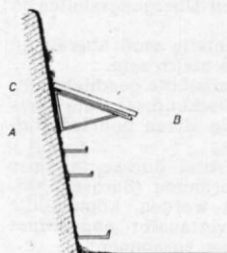
Die kleine Bastelei

# Schutzdach für Bahnmeisterei- Schilder

Entdeckt und fotografiert  
(aus dem fahrenden Zug)  
von Josef Stumm, Braubach

Abb. 1. Das Schutzdach am Ende  
des Bf. St. Goarshausen (rechte Rhein-  
strecke zwischen Rüdesheim und Nie-  
derlahnstein).

Abb. 2. Übersichtsskizze in N-Größe  
als ungefähren Anhaltspunkt für den  
Nachbau (Umrechnungsfaktor für  
 $H_0 = 1,8$ ). Wegen der Punkte A-C  
siehe Abb. 3.



preußischen Charakter. In der Nähe gibt es zwei ehemalige Privatbahnen, die ich als Vorbild heranziehen werde. Zeitlich soll etwa der Abschnitt 1890...1914 nachgebildet werden, also die Blütezeit der Lokalbahnen.

Warum ausgerechnet eine Nebenbahn? — Nun, die Antwort ist leicht: der Aufwand an

rollendem Material war auch im großen nicht hoch, so daß sich mit geringen Mitteln ein vollständiger Betrieb jener Epoche abwickeln läßt.

Wenn man will, kann man die Form der Anlage aber auch anderen Vorstellungen und Wünschen anpassen, d. h. ein Hauptbahn-Betrieb läßt sich genau so gut gestalten.

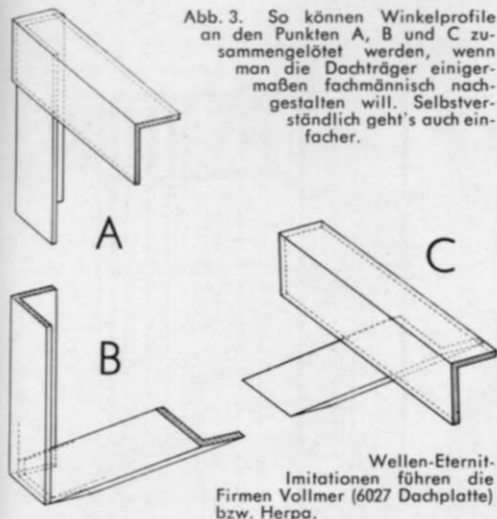


Abb. 3. So können Winkelprofile an den Punkten A, B und C zusammengelötet werden, wenn man die Dachträger einigermaßen fachmännisch nachgestalten will. Selbstverständlich geht's auch einfacher.

nicht gerade für Umbauten, Langsam-Fahrstellen usw. benötigt werden, werden hier fein säuberlich aufbewahrt.

Abgesehen davon, daß eine solche Schilder-Aufbewahrungsstätte bestens dazu geeignet ist, auf einer Modellbahnanlage kahle Mauerwände oder dgl. optisch „aufzulockern“, stellt sie mit den farbigen Schildern ein höchst malerisches Requisit dar, das die Landschaft belebt. Außerdem gibt sie uns die (vorbildgerechte) Möglichkeit, alle möglichen Schilder „massiert“ in Erscheinung treten zu lassen, wenn man nunmal einen Gefallen an diesen netten Miniaturen hat, aber auf der Anlage selbst so gut wie keine Voraussetzung für die Aufstellung des einen oder anderen Schildes besteht. Darüber hinaus wirkt ein einzelnes Signalschild sowieso ziemlich unscheinbar.

Wem die Brawa-Schilder (als diesbezüglicher „Massen“-Artikel) zu teuer sein mögen, den verweisen wir auf die Vollmer-Steilpapierkarte mit Signalen und Kennzeichen, die unserem Heft 16/1965 beilag und bei der Fa. Vollmer direkt nachgefordert werden kann. Auch bei Kleinbahn, Wien, gibt es unter der Bestell-Nr. 719 ein ganzes Sortiment Signalschilder.

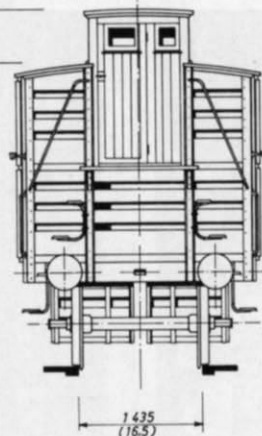
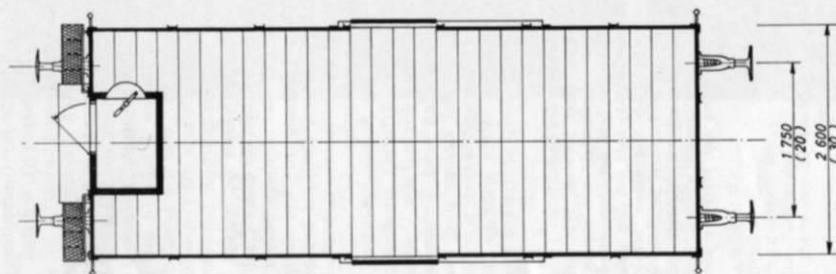
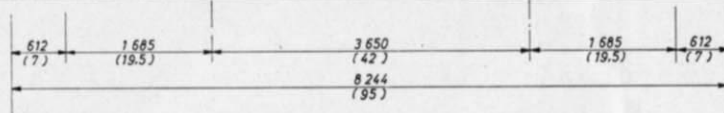
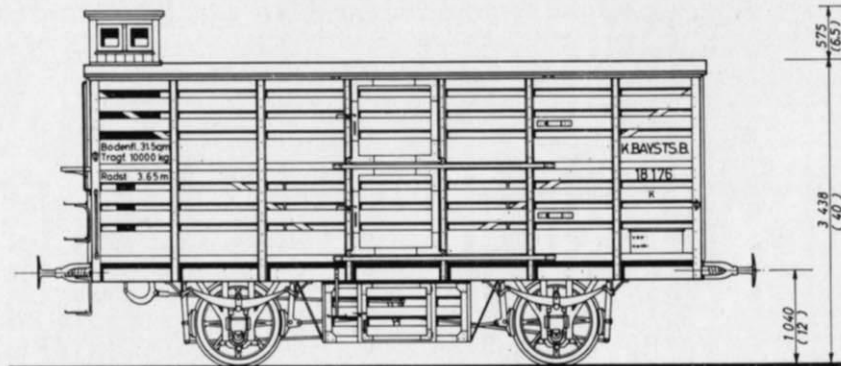
#### Anmerkung der Redaktion:

Soweit Herr Stumm. Wir haben ein paar kleine Skizzen angefertigt, um einem Baubeflissenen den Nachbau des Schilder-Unterstandes zu erleichtern. Die Rekonstruktion fußt auf den umgerechneten DB-Originalmaßen der einzelnen Schilder. Sollten die zur Verfügung stehenden Schilder etwas größer sein als das eingezeichnete Muster, dann kann das Dach etwas höher gesetzt werden, damit die Schilder auch voll und ganz zur Wirkung kommen.

Der Brawa-„Schilderwald“ der Abb. 24 im diesjährigen Messeheft 4/68 zündete in dem Augenblick, als ich mal wieder am Bf. St. Goarshausen vorbei fuhr. Kurz hinterm Bahnhof ist an einer Stützmauer eine Überdachung aus Wellen-Eternit angebracht, unter der Halte- und Auhängevorrichtungen in die Wand eingelassen sind. Alle Signale und Kennzeichen, die

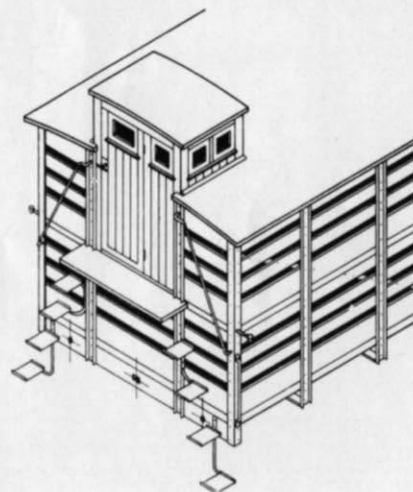
Abb. 4. Diese Frontal-Aufnahme (aus dem fahrenden Zug) mußte Herr Stumm wiederholen, eh' sie scharf genug gelang. Die Wiedergabe dürfte ungefähr  $\frac{1}{100}$  natürliche Größe sein.





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

H0-Maße in  
Klammern



# Kleinviehwagen Serie K

der K. Bay. Staatsbahn — Baujahr 1885/86



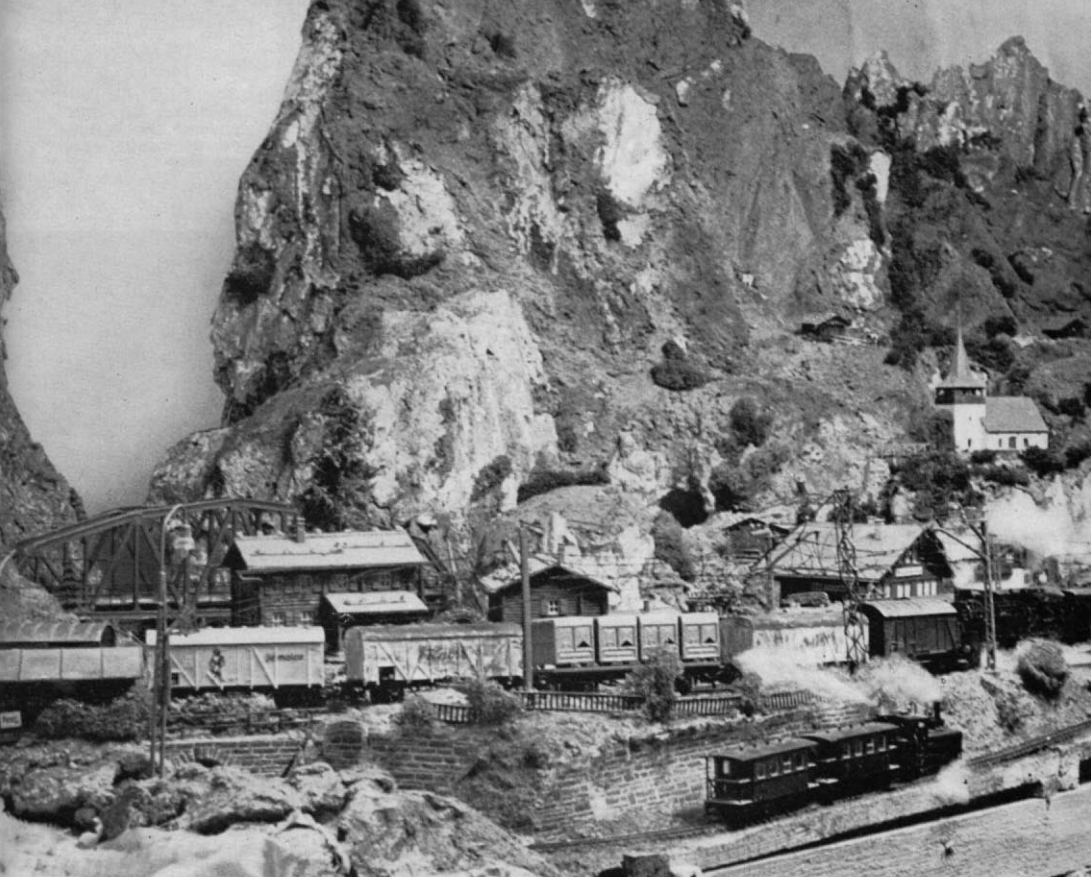


Abb. 1. Das gewaltige Gebirgsmassiv, das 1350 mm hoch hinter „Ulrikenbrück i. T.“ gen Himmel ragt. Hinter der Brücke klawt der Tobel, der tiefe „vom Wasser eingefressene“ Felsriß, der der Anlage den Namen gab.

## „Ulrikenbrück i. T.“ –

die romantische Lieblingsgegend des Herrn R. Kießling, Mainburg, die Ihnen durch seinen Beitrag „Dreh-

scheibe (im Berg) als Lokschuppen-Ersatz“ (Heft 12/67) vielleicht noch in Erinnerung ist. Nachdem jener Anlagenteil noch nicht vollendet ist, machen wir heute einen kleinen Ausflug in die Gegend um „Ulrikenbrück im Tobel“, die bereits eine Fülle höchst romantischer Anregungen bietet. Dieser Anlagenteil ist 2,80 x 1,20 m groß, die Anlagen-Ergänzung mit der im Berg versteckten Drehscheibe weitere 3,00 x 1,20 m.

### Kleinviehwagen Serie K der K. Bay. Staatsbahn

in 1/1 N-Größe. Die genauen Maße sind an Hand der Originalmaße ggf. umzurechnen.

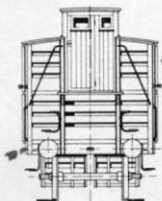
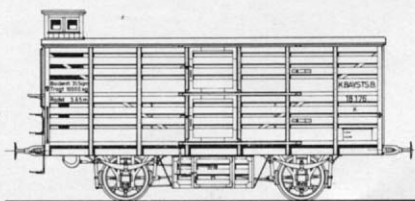




Abb. 2 u. 3. Bf. „Ul-  
rikenbruck i. T.“ aus  
anderen, nicht min-  
der anregenden Per-  
spektiven.

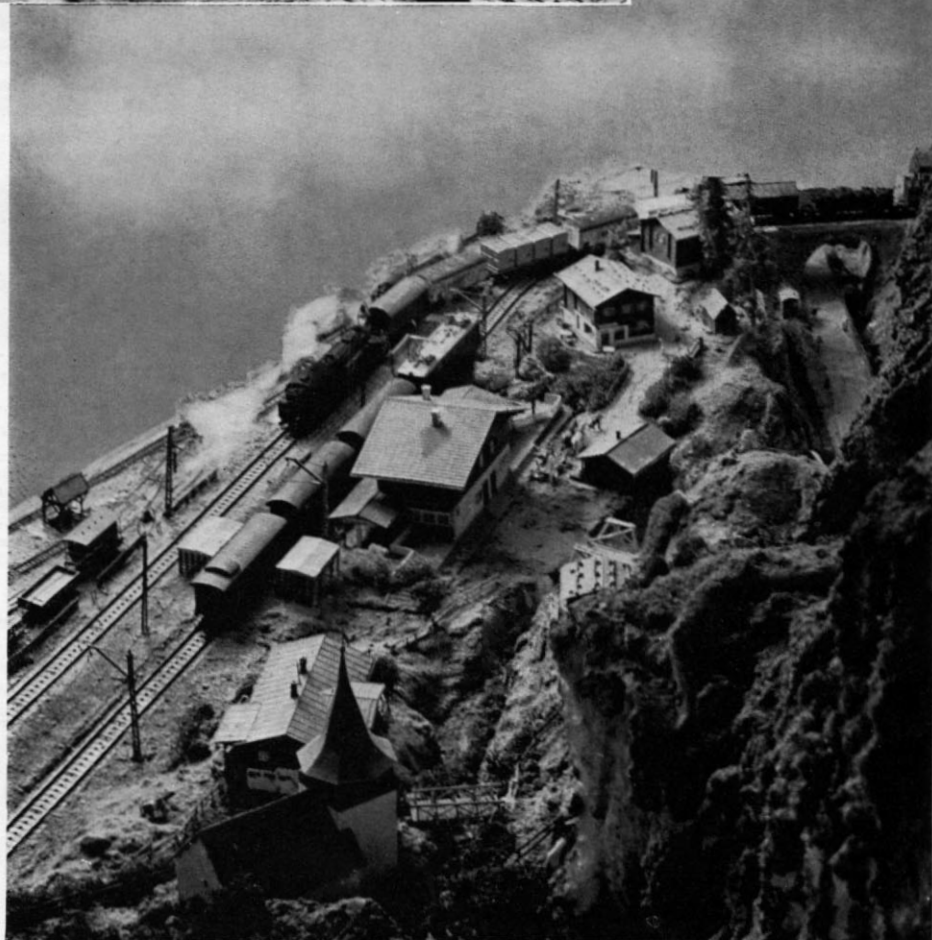


Abb. 4. Gar eng geht's im Tobel-Tal zu. Straße, Wildwasser und Bahn sind arg eingeengt.



▼ Abb. 5. Blick aufs Bw der Schmalspurbahn (Lokschuppen in alpenländischem Baustil, Beköhlung und Wasserkran, Güterhalle).



◄ Abb. 6. Kleinbahn und Straßenverkehr müssen sich die Brücke gemeinsam teilen. Ob zulässig oder nicht – was soll man machen, wenn (angenommenermaßen) einfach nicht genügend Platz vorhanden ist?



(weiter auf S. 318)

# Vollautomatische, doppelte und addierte Kehrschleife für das Märklin-System

M. Loose, Sandkrug

Die Vielzahl der Fahrmöglichkeiten und der interessante Betriebsablauf bei der in Heft 10/1967 von Herrn Friedrich beschriebenen vollautomatischen, doppelten und addierten Kehrschleife regten mich an, für meine Märklin-Bahn eine gleichermaßen befriedigende Lösung zu suchen, die ich hiermit vorstelle. Die Schaltung ist einfach, platzsparend ausgelegt und absolut funktionssicher.

Daß die Schaltung erheblich weniger Aufwand bedingt als die von Herrn Friedrich gezeigte, ergibt sich in der Hauptsache durch das bei Kehrschleifen problemlose Drei-Schienen-Zwei-Leiter-System; diesen Vorteil kann man bei einer solchen Schaltung einmal so richtig in die Waagschale werfen und entsprechend ausnutzen.

Bei meiner Lösung benötigt man an Stelle von 6 Weichen lediglich 4, von denen darüber hinaus nur 2 mit elektromagnetischer Betätigung ausgerüstet sein müssen. Sämtliche Weichen müssen jedoch als Federweichen ausgebildet sein, d. h. die Zungen müssen leicht vom fahrenden Zug aufgeschnitten werden können und ebenso leicht wieder in ihre Ausgangsstellung zurückspringen. Außerdem werden ein doppelpoliger Umschalter (bei Handbetrieb) und 2 normale Märklin-Schaltgleise benötigt.

Trotz dieser Einsparungen an Schaltgleisen und Weichen (und des weniger Platz beanspruchenden Aufbaues) lassen sich mit dieser Schaltung die gleichen Überraschungen und

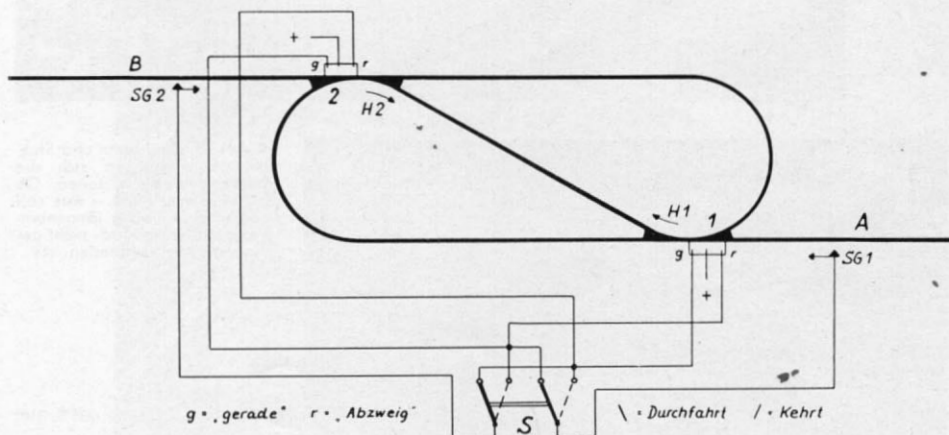
Effekte erzielen wie bei der in Heft 10/67 gezeigten doppelten Kehrschleife. Bei der Gleisplanung sollte jedoch — wie generell bei allen Kehrschleifen — die größte Zuglänge mit ins Kalkül gezogen werden, da sich ansonsten ein zu langer Zug unter Umständen „selbst in den Schwanz beißt“!

Doch nun zur Schaltung und zum Betriebsablauf.

An Hand der Schaltskizze (s. Abbildung) ist die Verdrahtung nicht schwierig und ohne weitere Erläuterungen durchzuführen; die Handweichen H1 und H2 werden beide grundsätzlich auf „Abzweig“ gestellt und der Betrieb kann beginnen.

Ein Zug soll beispielsweise von A nach B durchfahren. Dazu stellt man den Schalter „S“ auf Durchfahrt; die ankommende Lok schließt nun mit ihrem Skischleifer bei SG 1 (wenn man sie nicht gerade auf dem Schaltgleisstück stehen läßt) kurzzeitig einen Massekontakt. Dadurch stellt sich Weiche 1 auf „Abzweig“ und Weiche 2 auf „Gerade“. Der Zug schneidet Weiche 1 auf, passiert die Weichen H1 und H2 und verläßt die Kehrschleife über Weiche 2.

Nun wird vielleicht jemand fragen, ob eine elektrische Verbindung zwischen den Masseanschlüssen der g-Spule von Weiche 2 und der r-Spule von Weiche 1 bzw. der g-Spule von Weiche 1 und der r-Spule von Weiche 2 überhaupt erforderlich sei. Sie ist es — ich werde unten noch darauf zurückkommen.





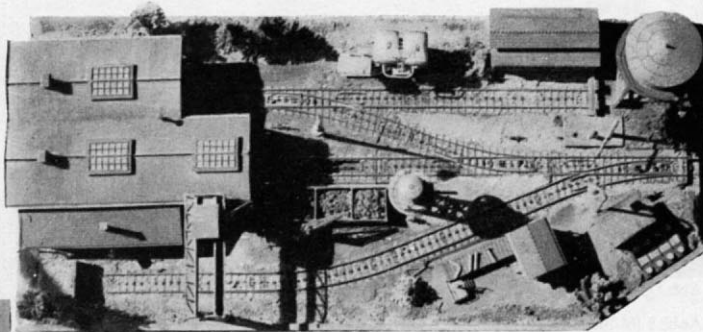
Nunmehr wollen wir unseren Zug (z. B. wieder von A kommend) wenden lassen. Wir stellen dazu S auf „Kehrt“ um. Der bei SG 1 durch die Lok geschlossene Massekontakt setzt diesmal die g-Spule von Weiche 1 und die r-Spule von Weiche 2 in Betrieb. Der Zug fährt über die Weichen 1, H 1 und H 2, biegt bei Weiche 2 ab, schneidet jetzt die Weiche H 1 auf und verläßt bei Weiche 1 wieder die Kehrschleife.

Jetzt wird auch der Sinn der oben erwähnten elektrischen Masseverbindungen klar: Hat man nämlich einen aus Richtung B kommenden Zug gewendet und will als nächstes einen aus Richtung A kommenden Zug die auf „Kehrt“ gestellte Kehrschleife befahren lassen, so würde — wenn eben nicht die g-Spule von Weiche 1 und die r-Spule von Weiche 2 einen ge-

meinsamen Masseanschluß hätten — der Zug die Kehrschleife gar nicht mehr verlassen können; denn die Weiche 1 stand vor Passieren von SG 1 auf „Abzweig“. Also hätte es für den Zug keine Ausfahrsmöglichkeit aus der Kehrschleife gegeben, da Weiche 2 von SG 1 ebenfalls auf „Abzweig“ gestellt worden war (und das wäre eine schöne Panne gewesen, nicht wahr?).

Diese Fahrbeispiele zeigten einige der abwechslungsreichen Betriebsmöglichkeiten auf, die im übrigen noch interessanter und „unberechenbarer“ werden, wenn der Schalter S (der ja bestimmt, ob der Zug durchfahren oder wenden soll) durch ein Relais ersetzt und die ganze Mimik in die Automatik einer Anlage mit einbezogen wird.

**Wenn der  
Platz  
nicht  
reicht . . .**



. . . wie auf der derzeitigen, nur 2,00 x 1,20 m großen H0-Anlage des Herrn F. Bleicher, Straßburg, dann kann das Bw auch zusätzlich angeschlossen werden.

Die H0-Anlage des Herrn Bleicher weist übrigens 3 Etagen auf und es ist schade, daß die Fotos nichts sind, denn dann könnten Sie sich ein besseres Bild machen. Aber dennoch: es ist nicht verwunderlich, daß die ganze Familie Bleicher mit einer N-Bahn liebäugelt (siehe S. 309)!

## **Tünnes und Schäl und die Eisenbahn**

(von Roger Steffen, Grevenmacher)

„Nemm ens dingen Koffer us em Netz. Ich muß mich do drenleje.“

„Woröm dat dann?“

„Ich hann en Netzkaat.“

„Jestern ben ich dorch dä neue Loreley-Tunnel jelahre, Tünn. Mir jejenüvvver soss<sup>e</sup> Liebespaar.“

„Jo — und . . .“

„Wie mer us dem Tunnel eruskumme, da trocht mech dä Jong, wat dä Tunnel wohl jekost hätt. Ich sooch, fünnef Milljöncher. Da säht dat Fräulein: Dat es dä ävver och wert!“

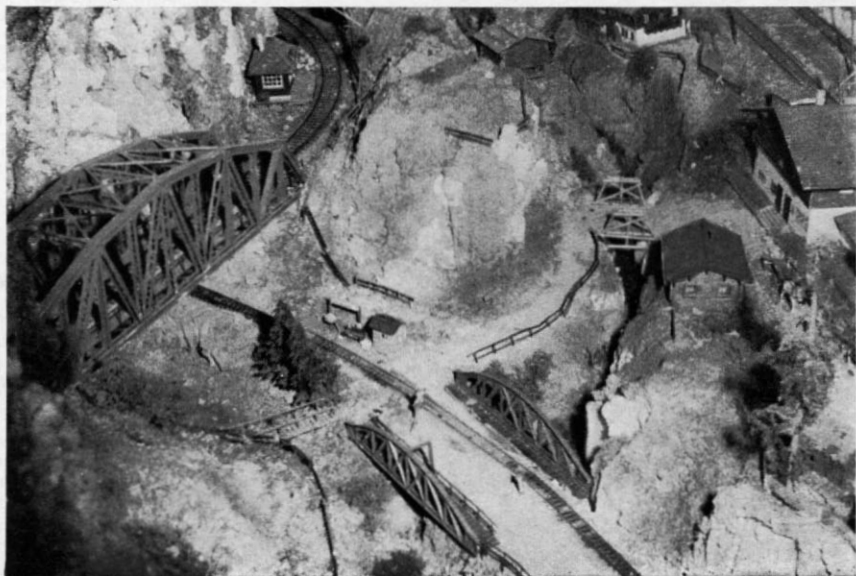


Abb. 7. Das Schmalspurbahn-Bw aus anderer Sicht.

Abb. 8 (Mitte). Hier ist die Welt (des Herrn Kießling) keineswegs „mit Brettern vernagelt“, sondern rechts der Burg schließt sich die neue Gegend (mit dem Drehscheiben-Bergmassiv) an, über die wir später mal bildberichten werden.



Abb. 9. Blick vom Angelikenfels auf Ulrikenbruck mit Kleinbahnhaltepunkt.



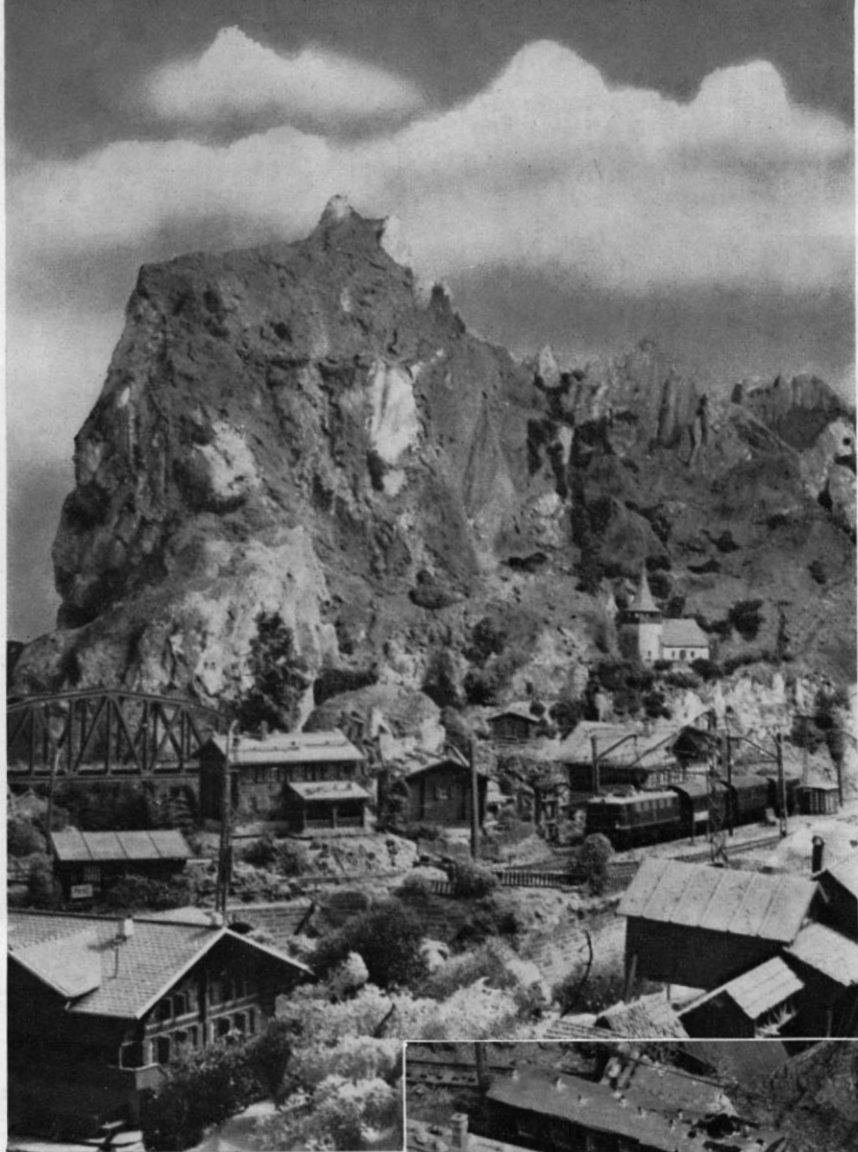


Abb. 10. „Ulrikenbrück i. T.“ mit Blick auf den Hochgrat. Die Wolken (zur Erhöhung der Illusion) zauberte JoKl auf das Bild.

Abb. 11. Mit seinen Fahrzeugmodellen hat Herr Kießling (bis auf die BR 96) Pech. Kaum hat er sie mit Mühe und Fleiß – wie z. B. den Kittel-Dampftriebwagen – zusammengebaut, erscheinen sie auf dem Markt.

