

DM 3.50

J 21282 E

Miniaturbahnen

A black silhouette of a steam locomotive is positioned behind the main title 'Miniaturbahnen'. The locomotive is facing right and has a prominent smokestack and boiler.

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

27. JAHRGANG
FEBRUAR 1975

2

MIBA

Miniaturbahnen

MIBA-VERLAG

D-8500 Nürnberg · Splittlertorgraben 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 26

Klischees

MIBA-Verlags-Klischeeanstalt
Joachim F. Kleinknecht

Erscheinungsweise und Bezug

Monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches 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 sfrs, Luxemburg 55 Ifrs,
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 / 293 644

Postcheckkonto

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

Druck

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

Heft 3/75 — das 1. Messeheft —
ist ca. 17. 3. im Fachgeschäft!
(das 2. Messeheft ca. 8 Tage später)

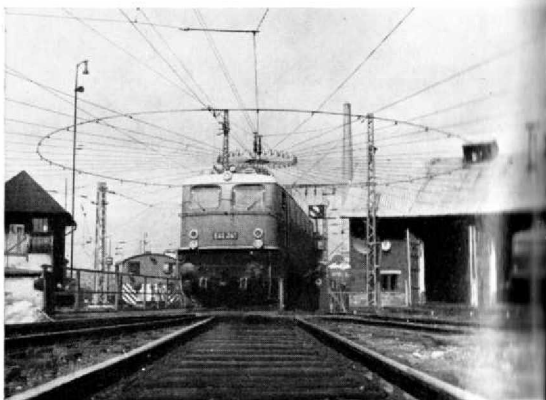
„Fahrplan“

Was uns fehlt . . .	63
Mansardentür als Fahrzeuggestreuer	63
Funktionsfähige Ampelanlage in H0	64
„Waldenburg“ in H0e	69
„Keine Angst vor Spinnen“: Die Fahrdracht-Überspannung von Drehscheiben (1. Teil)	70
Verwirklichter MIBA-Gleisplan (N-Anlage Breyer, Berlin)	79
Buchbesprechung: Alte Lokomotiv-Annoncen	80
Gleisbilder mittels Bildergleisen (zu 10/74)	80
. . . und die „41“ dampft doch! (Umbauvorschlag)	81
Mini-Lichtsignale mittels Lichtleitkabeln	82
Kleincontainer in H0 (zu 12/74)	84
Selbstbau in 0e	86
Die Paradestrecke von „Rietlingen“ (H0-Anl. Casanova, Neerharen/Belgien)	87
Unsere Bauzeichnung: Eilzugwagen BC 4i-37 (BZ)	89
Von „Eckstadt-Nord“ über „Schnapsach“ nach „Neuingen-Flurau“ . . . (H0-Anlage Mikeska, Döfingen)	92
Durchblick durch Motor austausch (Umbauanleitung für Märklin-BR 44)	100
Das Vorbild als Vorbild: Bahnhof Wildbad	102
Neue Spezialschrauben nach NORMA-DIN	104
Sie fragen — wir antworten: Schwierigkeiten mit Humbrol-Mattlacken	104
H0-Rundlokschuppen und Drehscheibe mit 7,5°-Einteilung	105
Echte Achsfederung in H0	106
Bibliothek der DGEG eröffnet	106
Selbstbau-Modelle in H0 und N	107

Titelbild

„Unter Draht“ liegen viele Drehscheiben des Großbetriebs; die Überspannung wird als „Spinne“ bezeichnet. Auf S. 70 beginnt der 1. Teil eines Artikels, der allen Modellbahnern die „Angst vor der Spinne“ nehmen soll.

(Foto: Rhein Stahl AG Transporttechnik)



Was uns fehlt...

... sind Fotos von netten, kleinen oder auch mittleren Modellbahn-Anlagen (H0, N oder Z)! Es brauchen keine Superanlagen zu sein, sondern solche, wie sie der Durchschnitts-Modellbahner baut. Wenn wir in den vergangenen Monaten vorzugsweise ziemlich große Anlagen veröffentlicht haben, dann eigentlich mehr aus Zufall — weil uns mehr solche Anlagen erreichten, während die Foto-Reportagen über „normale“ Anlagen etwas rarer waren oder fototechnisch nichts hergaben. Gewiß, die sogen. Superanlagen sind so recht dazu angetan, anregend zu wirken und eigene Träume zu erwecken, aber der Großteil unserer Leser besitzt nunmal kleinere Anlagen und möchte daher ähnliche vergleichsweise unter die Lupe nehmen und begutachten.

Berichten Sie also über Ihre Anlage und geben Sie eine mehr oder minder ausführliche Beschreibung dazu (die nicht wohlgesetzt zu sein braucht, wir teilen sie schon zurecht). Der Streckenplan — falls überhaupt interessant — genügt als einfache Bleistiftskizze, im Bedarfsfall zeichnen wir ihn ins Reine. Und versehen Sie die Fotos auf der Rückseite mit Anschrift und einem kurzen Text. Bedenken Sie bitte, daß Sie die Einzelheiten Ihrer Motive viel besser kennen als wir; weisen Sie also auf etwaige Besonderheiten hin! 1—2 Totalaufnahmen genügen, wichtiger sind einzelne Ausschnitte oder Motive! Und meist genügt eine starke Lampe als Lichtquelle (= Sonne), leicht links oder rechts über den Fotoapparat gehalten, um nicht zu breite Schatten zu bekommen. Und wie bei einer Sonnenschein-Aufnahme brauchen die Schatten keineswegs aufgehellt zu werden, sondern können ruhig „echt“ sein!

Noch ein Wort zu den Fotos selbst: Größe mindestens 9 x 12 cm (besser 13 x 18 cm), schwarz/weiß glänzend (sehr wichtig für eine gute Klischierung!). Chamois-Bilder mit dem bekannten Braunton sind weniger kontrastreich und matte Fotos reflektieren das Licht schlecht, was wiederum keine guten Klischees ergibt.

Und nun — versuchen Sie Ihre Anlage ins rechte Licht zu rücken! Wir werden unser Bestes tun — falls Fotos und Anlage genug „hergeben“ — sie entsprechend ins Rampenlicht der Öffentlichkeit zu setzen! Als „Lohn“ für Ihre Mühen winkt im gegebenen Fall ein angemessenes Honorar! WeWaW

Aus technischen Gründen ist diesem Heft

kein Messe-Vorbericht

beigelegt. Wir verweisen auf den ausführlichen, bebilderten Bericht in den in Kürze erscheinenden Messeheften Nr. 3 und 3a!



Mansardentür als Fahrzeug-Tresor —

eine nicht ungeschickte Aufbewahrungsmöglichkeit (s. Heft 11/74, S. 740). Herr Otfried Pape aus Essen, der samt seinen Söhnen schon lange das Modellbahn-hobby betreibt, hat seine (beneidenswert) umfangreiche Fahrzeugsammlung in einem unbenutzten Mansardentürstock untergebracht. In den insgesamt 30 Fächern ergeben sich Abstellmöglichkeiten von zusammen 36 m Länge! Wenn die Tür geschlossen wird, ist — bei Abdichtung mit Tesamolstreifen — die ganze Sammlung zudem noch völlig staubsicher abgedeckt.

Alfred Spühr jr.
Osnabrück

Funktionsfähige HO-Ampelanlage

Bereits in meinem Bericht in Heft 1/74 habe ich die durch eine vorbildgetreue Ampelanlage gesicherte Straßenkreuzung meiner Strab-Anlage erwähnt. Heute will ich diese nun etwas genauer beschreiben, weil sie sicher der eine

oder andere Leser für seine Anlage so oder in abgeänderter Form verwenden kann; interessant dürfte meine Ampelanlage vor allem für die „reinen“ Strab-Bahner sein, die auch am richtigen „Betrieb“ Spaß haben.

Abb. 1 u. 2. Die Schaltelemente der Ampelanlage sind durch darübergesetzte, abnehmbare Häuser getarnt und gut zugänglich. Hier erkennt man – vor dem Kibri-Motel – einen Teil der Schaltelemente (s. Abb. 3 u. 4); links zwei Mehrfachstecker.



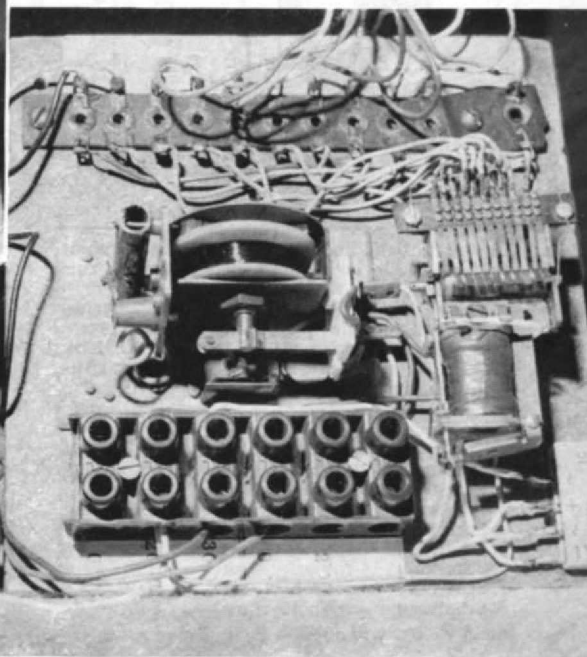
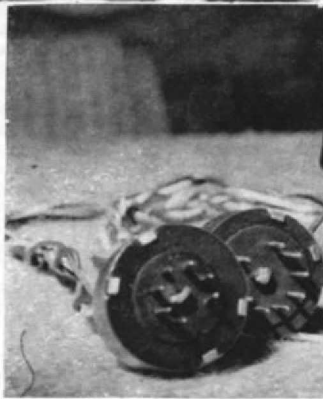
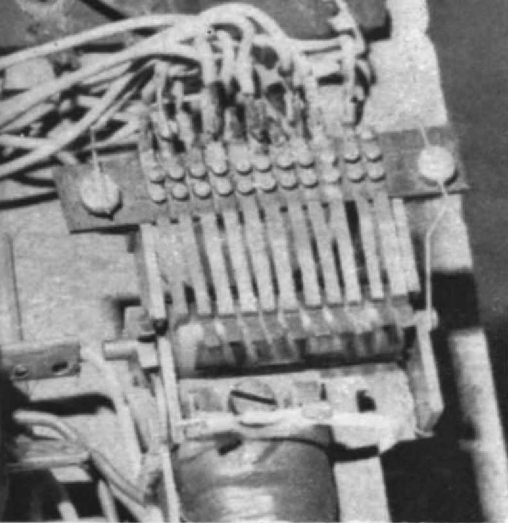


Abb. 3 u. 4. Die gesamte Ampelschaltung, bestehend aus dem abgewandelten Faller-Kontaktschalter, der hier als Phasenschalter fungiert und das Märklin-Umschaltrelais steuert. Dieses steuert seinerseits über die Schaltwalze bzw. die Kontaktfedern (s. Ausschnittsvergrößerung und Abb. 5 u. 6) die verschiedenen Ampellämpchen. Rechts vorn der Gleichrichter (s. Haupttext).

1. Schaltung der Ampelanlage

Das „Herz“ der Ampelanlage ist der Takt-schalter (Abb. 4); dieser Kontaktgeber muß alle 4—5 Sekunden einen Stromstoß an den — im folgenden beschriebenen — Phasenschalter abgeben. Ich habe dafür den seinerzeit erhältlichen Faller-Kontaktgeber verwendet. Dieser hatte ursprünglich 4 Nocken, die in gleichmäßigen (und regelbaren) Abständen einen kurzen Stromstoß gaben. Nur waren die Intervalle für die Ampelschaltung zu kurz. Deshalb wurden bis auf eine alle Nocken entfernt, so daß pro Umdrehung nur einmal ein Stromstoß abgegeben wird. Dieser Stromstoß nun steuert den

Phasenschalter, der seinerseits die Ampel-Lichter steuert (Abb. 3). Hierfür wurde ein Märklin-Umschaltrelais für Loks mit Telex-Schaltung verwendet. Dieses Relais hat eine Schaltwalze mit 8 Stellungen. Allerdings rei-

chen die vorhandenen Kontakte nicht für eine Ampelschaltung, wie aus den umseitig aufgeführten zahlreichen unterschiedlichen Signalbildern hervorgeht. Aus diesem Grunde wurde für das Relais eine neue Kontaktwalze angefertigt, wofür dann das Schalt-Zahnrad wieder verwendet wurde. Auf dieser neuen Walze wurden 11 neue Kontaktscheiben (Segmente) angebracht. Diese Scheiben wurden entsprechend der Einschaltdauer bzw. der Unterbrechung mit Aussparungen versehen. Auf diesen Scheiben liegen entsprechende Kontaktfederstreifen auf und stellen den Kontakt zu den jeweiligen Segmenten her. Die Aussparungen habe ich nicht mit Sperrholz- oder Bakelit-Segmenten „aufgefüllt“, sondern sie der Einfachheit halber mit Stabilitt express ausgegossen und nachher überschliffen. Dadurch entstand ein gleich hohes Niveau auf allen Stellen der Kontaktbahn; das ist erforderlich, weil die zur

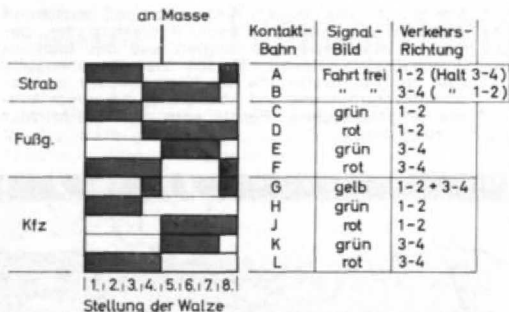
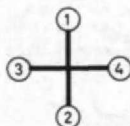


Abb. 5. Schema-Darstellung der Ampelschaltung mit den Zusammenhängen zwischen Zustand der Schaltwalze und gezeigtem Signalbild der Ampeln. Zur besseren Demonstration ist die Schaltwalze „aufgerollt“ dargestellt. Aus der Zeichnung gehen die jeweiligen Signalbilder für Kfz, Fußgänger und Strab hervor, und zwar für die entsprechende Kreuzungsrichtung 1-2 bzw. 3-4.



Stromübertragung verwendeten Kontaktfedern ansonsten beim Ein- bzw. Ausschalten „hüpfen“ und damit die angeschlossenen Lämpchen zum Flackern bringen würden (Abb. 6).

Die hohe Zahl von 11 Segmenten war erforderlich, damit alle Signalbilder vorbildgerecht gezeigt werden können: 5 Segmente für Kfz-, 4 für Fußgänger- und 2 für Strab-Signale! Die Lichtfolge ist für jede Richtung wie folgt:

	Kfz	Fußg.	Strab
1. Schaltung	grün	grün	Fahrt frei
2. Schaltung	grün	grün	Fahrt frei
3. Schaltung	grün	grün	Fahrt frei
4. Schaltung	gelb	rot	Halt
5. Schaltung	rot	rot	Halt
6. Schaltung	rot	rot	Halt
7. Schaltung	rot	rot	Halt
8. Schaltung	rot/gelb	rot	Fahrt frei

dann wieder wie oben = 1. Schaltung usw.

Durch diese Anordnung der einzelnen Schaltungen wurde eine einfache Ansteuerung der einzelnen Phasen erreicht, denn es ist ja nicht vorstellbar, daß die Gelb-Phase genauso lang ist wie beispielsweise eine Grün-Phase! Durch die 3-fach gleiche Kontakthanordnung bei der Rot- bzw. Grün-Phase ergibt sich ein realistischer Ablauf ohne komplizierte Schaltungen. Der Schalt-Takt von ca. 4 Sekunden Abstand ergibt sich aus dem Umstand, daß der Strab-Zug noch vor der Freigabe des Querverkehrs die Kreuzung verlassen haben muß, wenn bei der Einfahrt die Ampel auf Gelb umgeschaltet hat.

Diese Anlage läuft bereits seit rund 11 Jahren zur besten Zufriedenheit. Lediglich wird seit einiger Zeit das Märklin-Relais mit Gleichstrom betrieben, weil es beim Schaltvorgang immer so unerträglich schnarrte. Wie aus Abb. 2 hervorgeht, befindet sich das Schaltgerät innerhalb einer Häuserzeile. Dort ist es steckbar angebracht worden, um es bei Bedarf mit einem Griff aus der Anlage herausnehmen zu können; dadurch brauchen eventuell anfallende Reparaturen nicht an Ort und Stelle ausgeführt zu werden.

2. Ampelmasten

Da im Handel keine geeigneten Ampelmasten zu haben sind, habe ich diese selbst im Original vermessen, aufgezeichnet und gebaut.

Für den Mast habe ich 2 mm-Ms-Rohr verwendet. Die Lichtkästen sollten nicht größer werden, darum habe ich vor 10 Jahren die kleinen 2 Volt-Birnen von Redlin verwendet, die aber nicht sehr gleichmäßig brannten. Als diese vor einiger Zeit durch ein Versehen mit 30 Volt versorgt wurden und natürlich prompt durchbrannten, habe ich die Anlage auf die kleinen Signalbirnen von Arnold mit freien Drahtenden und einer Spannung von 10 Volt umgestellt. Die bekannten kleinen Micro-Birnen wären zwar besser, aber bei der Vielzahl der Birnen (rd. 25 Stück) wäre mir die Sache zu teuer gekommen, zumal dafür ja auch noch ein

Abb. 6. Schematische Darstellung der in das Märklin-Relais eingesetzten Schaltwalze. Um ein „Hüpfen“ der Kontaktfedern und damit ein Flackern der Ampellämpchen zu vermeiden, sind die kontaktfreien Aussparungen der Ms-Scheiben mit Stabilit express ausgefüllt; danach wird die ganze Walze nochmals überdreht.

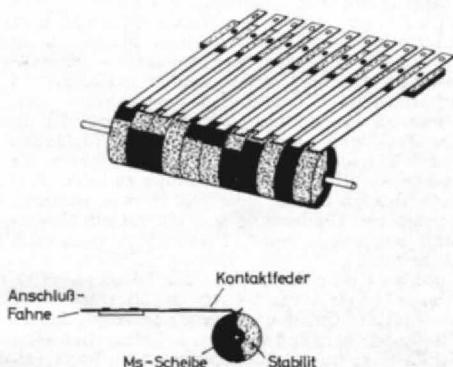
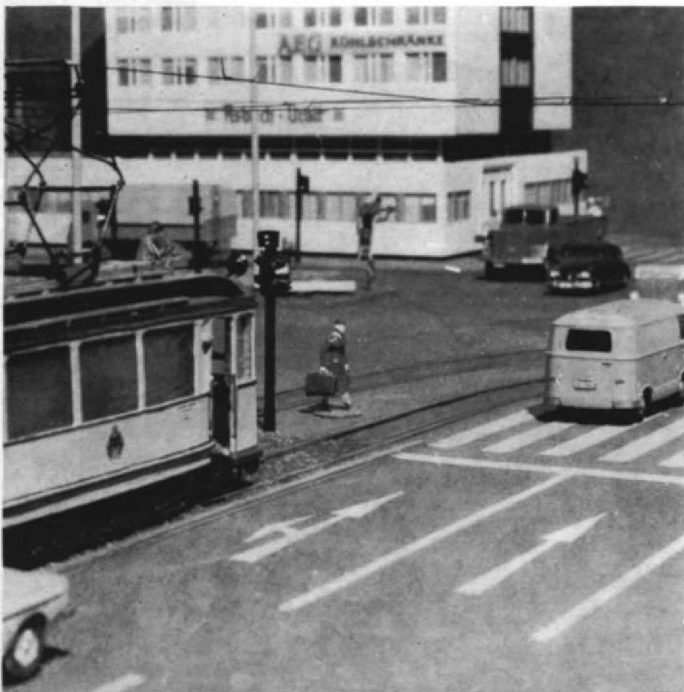
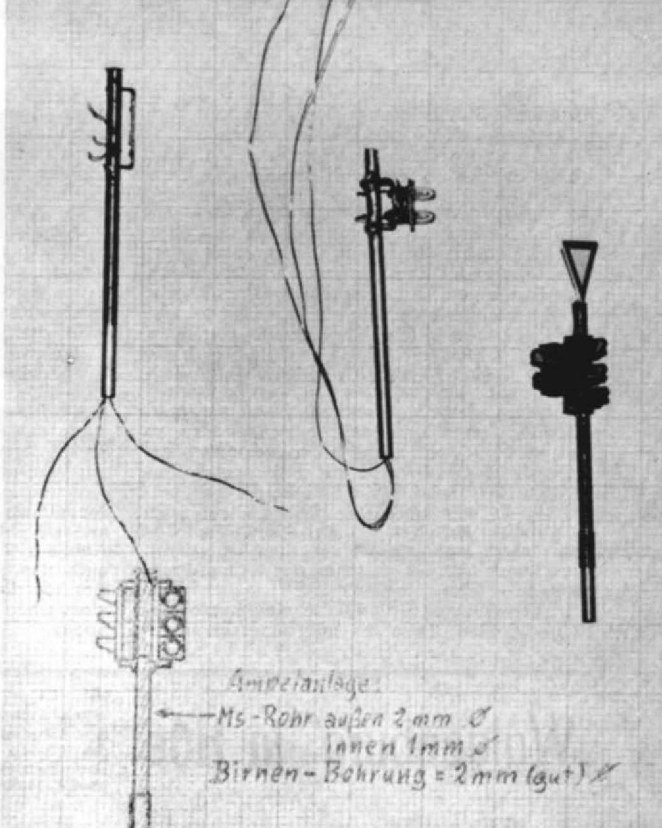


Abb. 7. Die Abbildung zeigt v. l. n. r. an drei Ampelmasten schrittweise deren Herstellung; sie bestehen aus Ms-Rohr von 2 mm Außen- ϕ und 1 mm Innen- ϕ . Die Lichtkästen haben eine Blende aus 0,3 mm starkem Preßspan, in die die Arnold-Mikrobirnen mittels einer 2 mm-Bohrung eingesetzt sind.

Abb. 8. Eine kombinierte Strab/Fußgänger-Ampel, die nach der im Haupttext beschriebenen Methode unter Verwendung von Lichtleitkabeln



entstand. Daß die hier gezeigte Halt-Stellung des Strab-Signals drei weiße Lichter aufweist, ist vorbildgetreu und entspricht der in mehreren Städten praktizierten Methode. Bei den Strab-Signalen des Herrn Spühr ist das LLK für den mittleren Lichtpunkt an ein ständig brennendes Birnchen angeschlossen. Da es sich aber — s. Haupttext — um vier einzelne LLK handelt, kann der mittlere Lichtpunkt auch jederzeit mit dem unteren gekoppelt werden.

Abb. 9. Eine weitere in die Anlage eingebaute Ampel, hier mit — im Gegensatz zu Abb. 8 — „Fahrt frei“-Signal für die Straßenbahn.

Spannungs-Stabilisierungs-Gerät erforderlich geworden wäre.

Wie man aus der Abb. 7 ersehen kann, habe ich für die Lichtkästen eine Blende aus Preßspan 0,3 mm verwendet, in die entsprechend der Anzahl der Birnen kleine Löcher von 2 mm \varnothing gestanzt wurden. Die Birnen wurden dann an einen 0,5 mm-Hilfsdraht, der gleichzeitig als Befestigung des Lichtkastens am Mast dient, mit dem einen Draht angelötet. Der jeweils zweite Draht wurde mit einem 0,15 mm-Lackdraht verlängert. Der Mast bekam eine bzw. mehrere Bohrungen, durch welche dann die max. 6 Drähte (3 für Kfz-Lampen, 2 für Fußgänger und 1 für Rückleiter) im Mast nach unten geführt wurden. Im Eventualfall kommen noch 4 Lichtleitfasern für das Strab-Signal hinzu, so daß der Mast dann ziemlich „vollgestopft“ ist.

Der Lichtkasten wurde mit gesiebtem Faller-Hydrozoll verspachtelt, damit er die originalgetreue Form erhielt. Das Hydrozoll läßt sich einwandfrei lackieren und bei schadhaften Birnen einfach wieder entfernen (herausbrechen). Die kleinen Schirme bestehen aus 0,1 mm-Preßspan.

In der Anlagen-Grundplatte sind kurze Ms-Rohrstücke mit 2 mm Innendurchmesser einge-

leimt, in welche die Ampelmasten gesteckt werden. Damit der Mast nicht nach unten durchrutscht, erhielten die Masten unten kleine Manschetten aufgeklebt, dadurch sehen sie auch den Vorbildern ähnlicher, denn auch diese sind unten verstärkt (aber aus anderem Grund).

Meine Ampeln unterscheiden sich vom Original nur dadurch, daß die Birnen bis zum vorderen Rand der Lampenschirme vorstehen, aber daran ist in Anbetracht der zu großen Länge der Birnen nichts zu ändern.

Für die Strab-Signale, die ja bekanntlich aus kleinen weißen Punkten in waagrechter (Halt) bzw. senkrechter (Fahrt frei) Anordnung bestehen, habe ich die in Heft 1/1972 beschriebenen Lichtleitfasern benutzt. Diese sind gerade so stark, daß ein vorbildgetreues Aussehen dieser Signale erreicht wird. Die 4 Lichtleitfasern sind mit den anderen Zuleitungsdrähten für die Signalbirnen (max. 5) durch den 2 mm starken Ampelmast geführt (Ms-Rohr 2 mm Außendurchmesser). Man kann ein Strab-Signalfeld auf Abb. 8 u. 9 erkennen. Die gleiche Bauweise hat auch das Signal für die Weichenstellung am Hbf., da diese Weiche vom Wagenführer nicht einzusehen ist, denn diese befindet sich im Bogen.

„Waldenburg“ in H0e

Die Abbildungen zeigen meine H0e-Anlage, die den Bahnhof Waldenburg der Waldenburgerbahn in der Schweiz darstellt. Nachgebildet ist die Zeit des Dampfbetriebes kurz vor der Umstellung auf elektrische Traction im Jahre 1953. Gleisplan und Ge-

