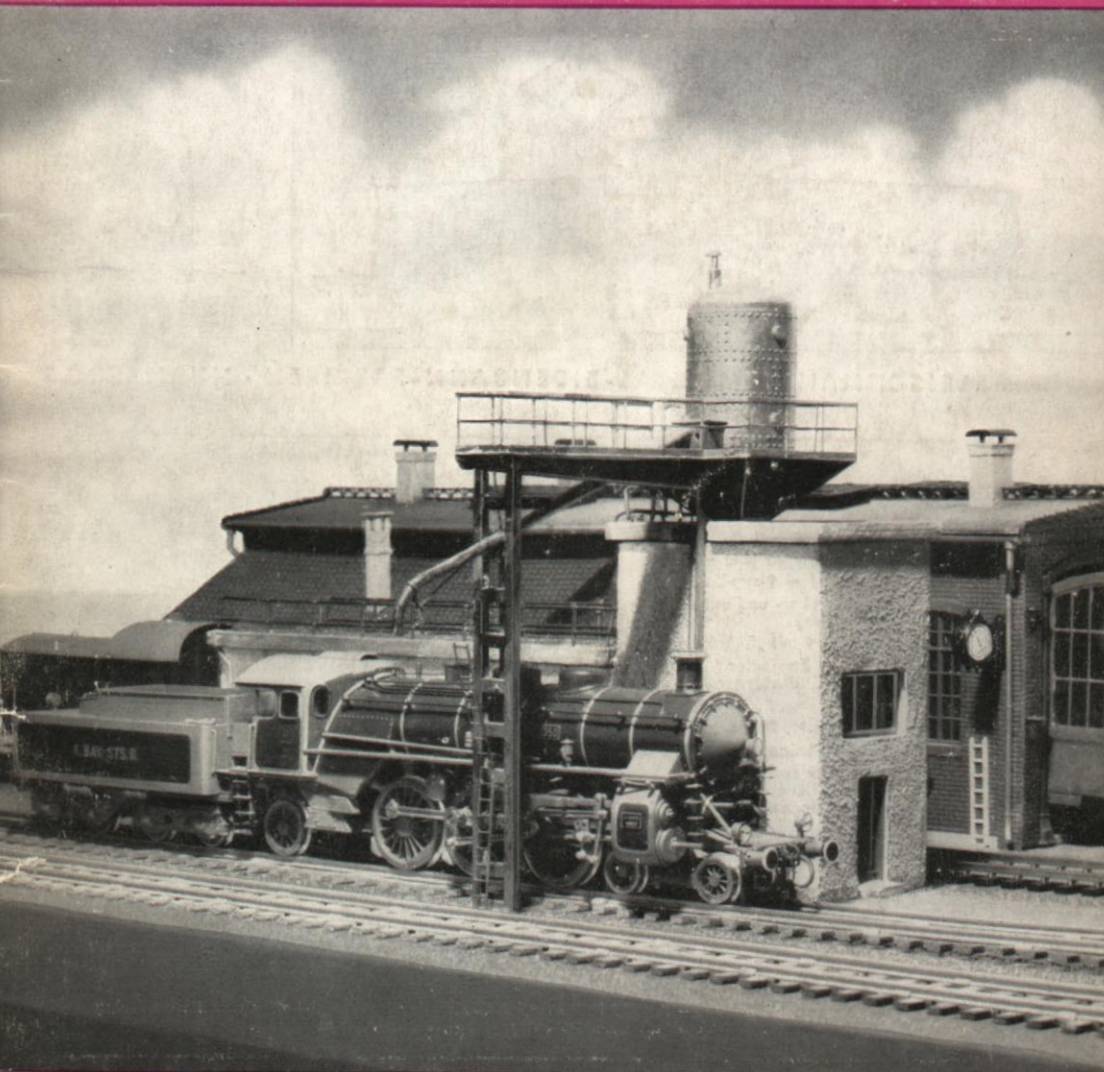


Miniaturbahnen

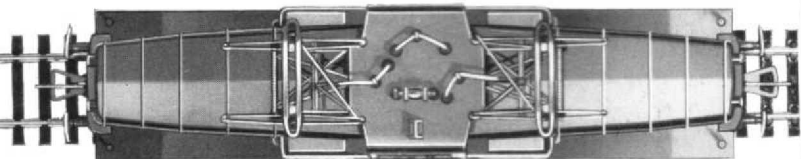
DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

2 BAND XVI
10. 2. 1964

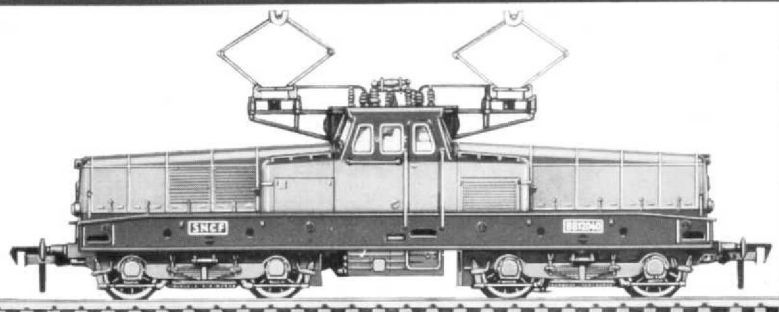
J 21 28 2 E
Preis 2.- DM



FLEISCHMANN HO-Modell der elektrischen Mehrzweck-Elokom 12 040 der Französischen Staatsbahnen (SNCF). 2 federnde Dachstromabnehmer, Lichtwechsel auf beiden Stirnseiten, aufgesetzte Dachleitungen, Gehäuse und Chassis aus Zink-Druckguß. Länge über Puffer: 190 mm. DM 49.50.

Fleischmann
HO

aktuell
modelltreu
international



GEBR. FLEISCHMANN · MODELL-EISENBAHN-FABRIKEN · NÜRNBERG 5

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 2/XVI

1. Der Signalausleger (BZ)	52	10. Lichtsignal mit Drehschalter	71
2. Nenngröße N = 9-mm-Bahnen	56	11. Anlage Steffens (Düren)	72
3. Modellbahn über- und untertage (Dörr, Wetzlar)	56	12. Unsere Bauzeichnung: Mittelsenbst-entlader Fd-z-72	73
4. Die preuß. S 9 mit „Dekolleté“	60	13. Anlagen-Steckverbindungen: Nachtrag: Lösbare Gleisverbindungen	76
5. Zweischienen-Zweileiter / Dreischienen-Zweileiter / Dreischienen-Dreileiter	60	14. Sprühmat-Farbspritzeinrichtung	77
6. Faltenbälge	62	15. Verdeckter Abstellbahnhof (Von „Pitbach“ nach Weinstetten“)	78
7. TT-Figuren in HO-Fahrzeugen	63	16. Dämmplatten-Bauweise	79
8. Grimmige Kriminal-Ballade	66	17. Buchbesprechung: Zauber der Schiene	81
9. Gleisbau-Praxis: Herzstück-Fertigung	67	18. Vom Bc4üm zum PwB4ymg	84
1. Herzstück-Lötlehre	68		
2. Gefräste Herzstücke	69		

MIBA-Verlag Nürnberg

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

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlergraben 39 (Haus Bijou), Telefon 6 29 00 – Schriftleitung und Annoncen-Dir.: Günter E. R. Albrecht
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKI)

Konten: Bayer. Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364
Postscheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 2,- DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag (in letzterem Fall Vorauszahlung plus –10 DM Versandkosten).

Der Signalausleger

Eine dankbare und nicht zu schwierige Kleinbastelei für Modellbahner aller Systeme.

Lichtsignale haben zwar meist schlankere Maste als Formsignale, doch kommt es mitunter sowohl beim großen Vorbild als auch bei der Modellbahn vor, daß zwischen zwei eng benachbarten Gleisen selbst für die schmalen Maste der Lichtsignale kein Platz mehr ist. Leider kann man nicht einfach einen Knoten in die Luft machen und die Signale daran aufhängen, sondern es sind recht standfeste Konstruktionen erforderlich, die in der Lage sein müssen, die doch recht gewichtigen Lichtsignale samt einigen Montagetarbeitern zu tragen.

Zu diesen Trag-Konstruktionen zählen auch die Signalausleger, die im „Volksmund“ fälschlich auch als Signalbrücken bezeichnet werden. Das wesentliche Merkmal einer Brücke ist jedoch, daß man auf der einen Seite 'raufklettert und an der anderen Seite wieder 'runter; eine Brücke ist also auf beiden Seiten abgestützt. Im Gegensatz dazu hat ein Signalausleger nur einen „Standpunkt“.

Selbstverständlich gibt es auch Signalbrücken, doch im allgemeinen nur dort, wo mehr als zwei oder drei eng nebeneinanderliegende Gleise signaltechnisch gesichert werden müssen. Diese Fälle dürften jedoch nicht allzu häufig sein, zumindest nicht im Bereich der DB. Im Ausland findet man dagegen öfter Signalbrücken; England ist ein typisches Beispiel hierfür (wohl bedingt durch die uns etwas kompliziert anmutenden Signalbilder).

Signalausleger gibt es in den verschiedensten Bauformen, je nach Baujahr und örtlichen Gegebenheiten. Früher hat man vorzugsweise die Gittermast-Bauweise angewendet (zusammengenietete oder -geschweißte Stahlprofile kleinerer Abmessungen), während man heutzutage mehr die Vollprofilbauweise (aus starken Blechen zusammengeschweißte Großformatprofile sowie Kasten- bzw. Hohlrohrprofile) oder die Spannbetonbauweise vorzieht. Bei diesen neuzeitlichen Bauweisen ergeben sich demzufolge große glatte Flä-

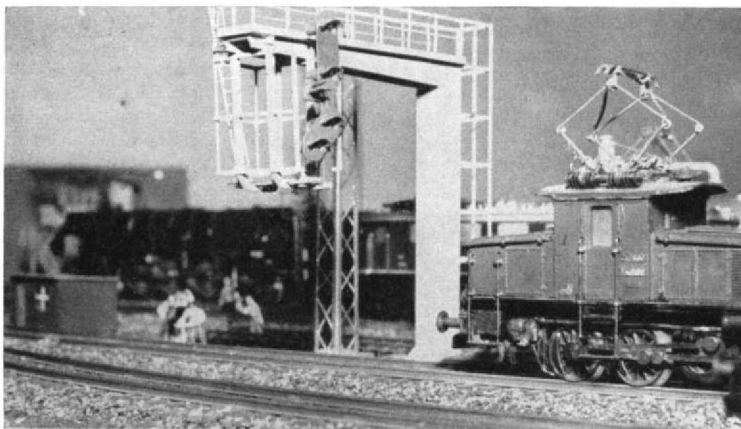


Abb. 1. Der Signalausleger auf der Anlage des Herrn Jaegers, Wassenberg. Das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis ist ein Nebengleis; das dazugehörige Signal hat einen im Bild nicht sichtbaren Standort. Beachten Sie bitte, daß die Durchfahrts Höhe unter dem Ausleger auch dem kommenden Oberleitungs betrieb genügen muß, als dessen Vorbote (und zur Demonstration) die E 63 ins Bild kommt (noch ohne Oberleitung). Auch die DB rechnet bei Neubauten in fast allen Fällen mit einer eventuellen späteren Elektrifizierung, auch wenn zur Zeit noch nicht abgesehen werden kann, ob und wann diese erfolgt. Man sollte deshalb auch auf der Modellbahnanlage diese zukunftsichere DB-Planung berücksichtigen, wenn man moderne Bauwerke aufstellt.

(Foto: F. Jaegers, Wassenberg)

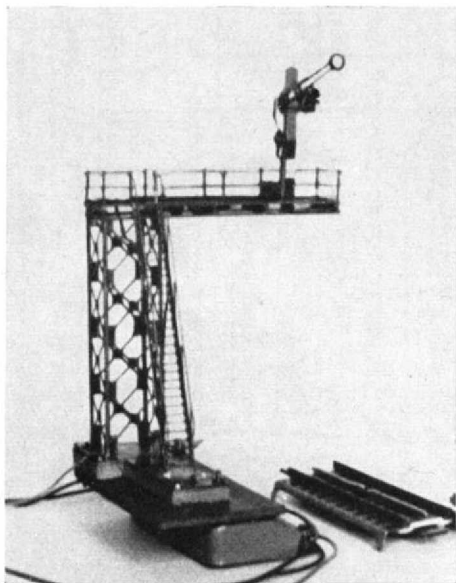


Abb. 2. Modell-Beispiel für einen Signal-Ausleger älterer Bauart (Gittermast-Bauweise). Dieses Modell wurde von Herrn Seifert, Freiburg i. Br. unter Verwendung eines älteren Märklin-Flügelsignals gebaut. Statt des Flügelsignals könnte man aber auch ein nach unten hängendes Lichtsignal vorsehen.

fältiger Oberflächenbehandlung auch nach der Lackierung noch bemerkbar sein. Ob man die einzelnen Profile und Bleche nun zusammenlötet oder mit UHU-plus klebt, bleibe jedem überlassen. Das Lötten hat jedoch den Vorzug, daß man schneller zum Ziele kommt (vorausgesetzt, man kann's), denn man braucht keine Abbindezeiten wie bei UHU-plus abzuwarten.

Hinsichtlich der Abmessungen des Auslegers ist man nicht unbedingt an die Zeichnung gebunden. Er kann durchaus auch etwas länger sein, wenn es die örtlichen Verhältnisse erfordern, so wie es z. B. auf der Anlage des Herrn Jaeger der Fall ist. Gegebenenfalls besteht sogar die Möglichkeit, direkt rechts am Mast einen weiteren Signalkorb an den Ausleger anzuhängen, falls auch das unter dem Ausleger hindurchführende rechte Gleis ein Signal erhalten muß. (Allerdings wäre für diesen speziellen Fall auch ein vor dem Ausleger aufgestelltes „richtiges“ Signal mit Mast usw. denkbar, denn ein einfacher Mast kann u. U. billiger sein als ein Ausleger-Korb mit allem drum und dran.)

chen, die – neben ihrer vorteilhaften Konstruktion – auch dem modernen Geschmack besser entsprechen.

Signal-Ausleger zählen nicht nur zu den Dingen, die auf Grund ihres Vorhandenseins bei der großen Eisenbahn auch auf einer Modellbahnanlage eine gewisse Daseinsberechtigung haben, sondern sie gehören vielmehr mit zu den wirkungsvollen Details, die einer Modellbahn „Atmosphäre“ geben. Darum stellen wir Ihnen heute einen Signalausleger vor, den Herr F. Jaegers, Wassenberg, nach einem DB-Foto für seine H0-Anlage gebaut hat. Den Fotos und Zeichnungen können Sie alle näheren Einzelheiten über die grundsätzliche Konstruktion dieses modernen Bauwerkes entnehmen. Da man wegen der zierlichen Geländer und dem Montage- bzw. Tragkorb am Ende des Auslegers wohl ohne Verwendung von feinsten Metallprofilen (Nemec-Profile) nicht auskommen wird, empfiehlt es sich, das ganze Bauwerk insgesamt aus Metallprofilen und Blechen herzustellen, denn die Kombination von glatten Metall- und Holzflächen wird bei evtl. nicht ganz sorg-

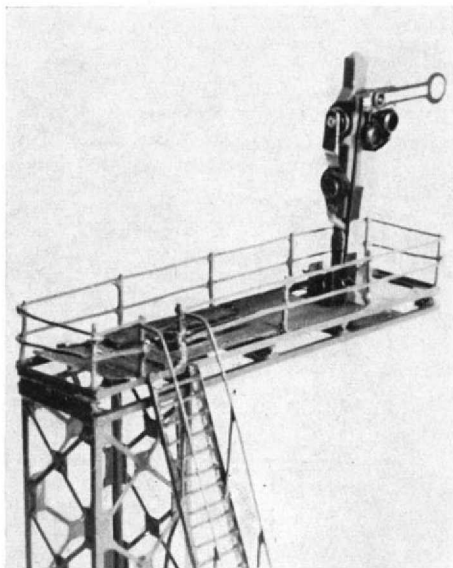


Abb. 3. Die filigrane Bauweise des „älteren“ Signal-auslegers ist hier deutlicher sichtbar. Die Gitterkonstruktion entstand aus Nemec-Profilen, dünnem Ms-Blech und Cu-Draht (für die Geländer). Die einzelnen Teile wurden teils gelötet, teils mit UHU-plus geklebt. (Foto Abb. 2 u. 3: Seifert, Freiburg/Brsg.)

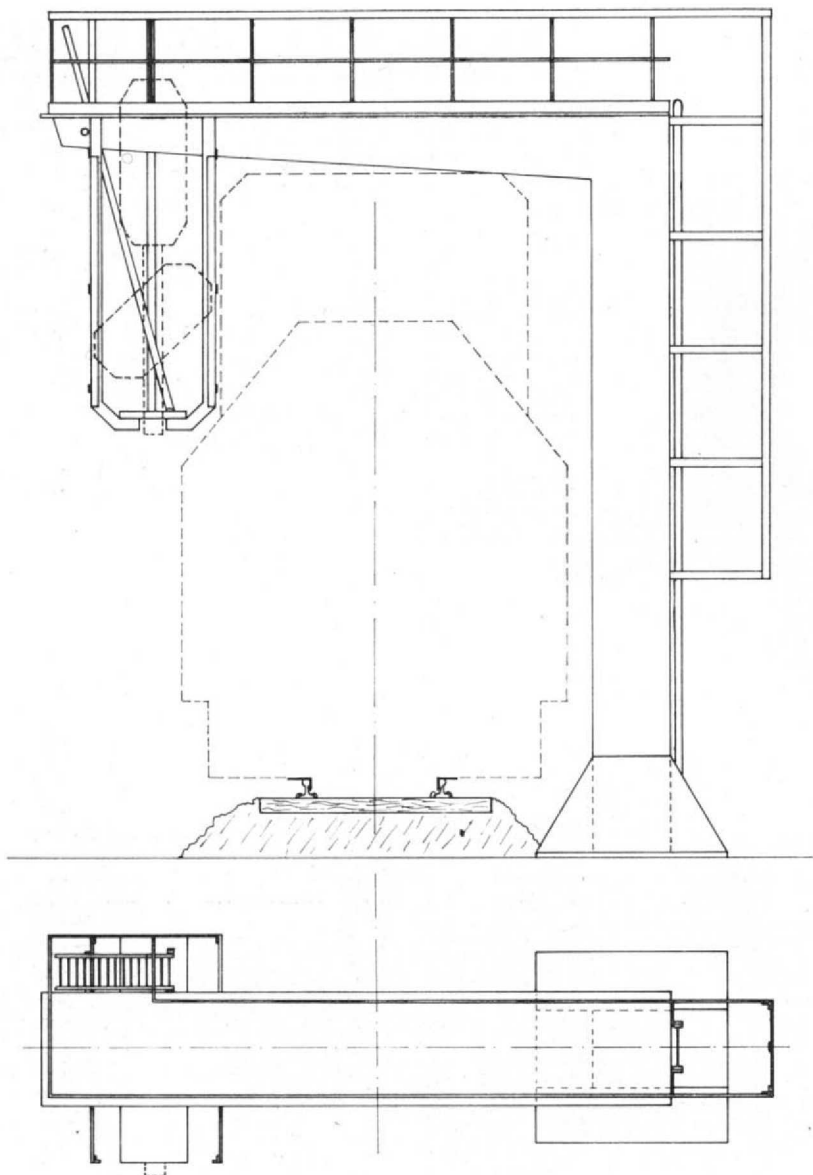
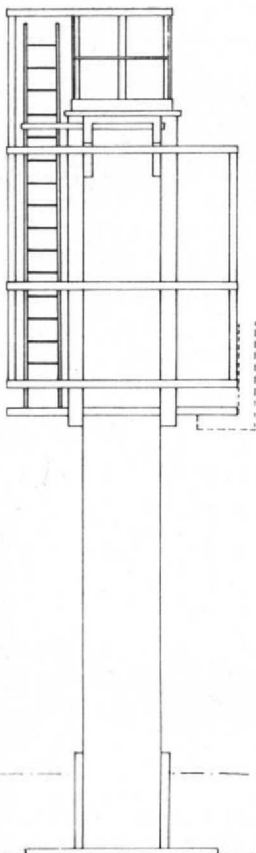


Abb. 4. Zeichnung des Signalauslegers in exakter H0-Größe. Das Lichtraumprofil (nach NEM 102) für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis ist eingezeichnet, um Ihnen zu zeigen, wie eng es zugehen kann. Bei etwas volumigeren H0-Modellen (z. B. Fleischmann) muß man natürlich mehr Spiel lassen! Wer Platz hat oder noch einen zweiten Signalkorb anbringen will, kann den Ausleger noch etwas länger machen. Die Umrisse der eigentlichen Signale sind gestrichelt gezeichnet, damit die Konstruktion des Korbes deutlicher zu sehen ist. Außerdem wird man – wie im Text erwähnt – handelsübliche Signale verwenden, deren Mast entsprechend gekürzt wird. (Zeichnungen: MIBA)



▲ Abb. 5. Seitenansicht des Signalauslegers vom Korb her gesehen.

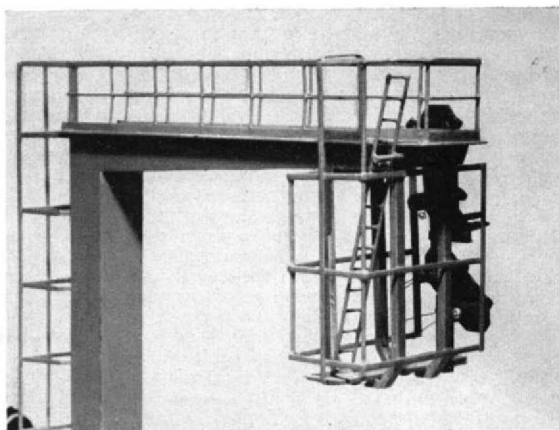
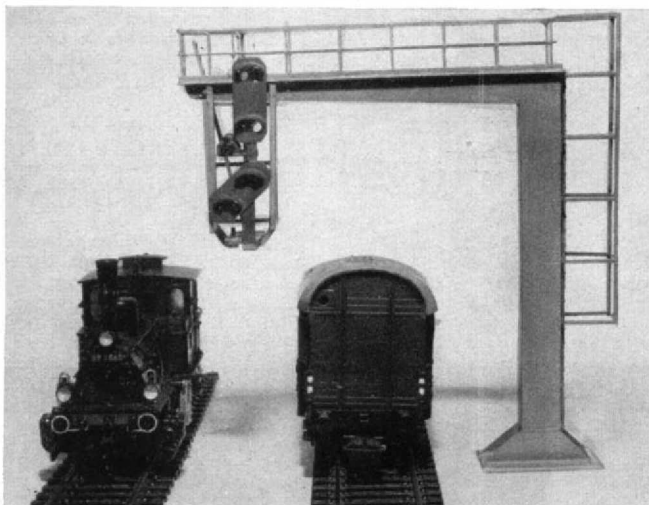


Abb. 6. Der Signal- und Montagekorb aus der Nähe und von der Rückseite des Auslegers her betrachtet. In Verbindung mit der Zeichnung Abb. 4 u. 5 dürfte Ihnen dieses Bild wohl alles über die Konstruktion des Korbes sagen.

Abb. 7. Der Signal-Ausleger, diesmal außerhalb der Anlage. Aus örtlich bedingten Gründen hat Herr Jaegers den Auslegerarm länger als in der Zeichnung gemacht, und zwar soviel, daß ggf. rechts noch ein zweiter Signalkorb montiert werden kann (wohl in der Absicht, das Signal für das rechte Gleis ebenfalls am Ausleger unterzubringen, falls der weitere Ausbau der Anlage dies erfordern sollte).

(Die T 3 ist eine kleine MIBA-Kostbarkeit – ein Meisterwerk der bekannten Modellbaufirma Schnabel!)



Wie aus den vorstehenden Zeilen hervorgeht – und wie Sie beim Betrachten der Zeichnungen sicher bereits selbst festgestellt haben werden – gilt das Signal am Ausleger in unserem Falle nicht für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis, sondern für ein links daneben verlegtes. Man kann natürlich die ganze Sache auch seitenverkehrt betrachten: Der Auslegerarm ragt dann – in Fahrtrichtung gesehen – nach rechts heraus und das Signal gilt für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis. Dieser Fall, daß links neben dem Gleis – im Zwischenraum zum Nachbargleis! – genügend Platz für den doch recht kräftigen „Standfuß“ des Signal-Auslegers vorhanden ist, rechts neben dem Gleis dagegen kein Platz für einen schlanken Mast, dürfte äußerst selten vorkommen. Diese Möglichkeit wurde deshalb von uns auch nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

In den Zeichnungen Abb. 4 u. 5 ist das eigent-

liche Signal nur gestrichelt angedeutet, weil hier alle möglichen Signalkombinationen vorhanden sein können und weil man wohl der Einfachheit halber sich nicht erst mit der Anfertigung eines entsprechenden Signales abplagen, sondern eines der handelsüblichen Lichtsignale verwenden wird; dessen Mast schneidet man auf die benötigte Länge ab und befestigt ihn mit einem abgebogenen Profilstück am Signalkorb (wie in Abb. 5 gestrichelt angedeutet).

Der Original-Ausleger ist hellgrau gestrichen. Zur Auflockerung der Anlage kann man aber vortäuschen, daß der Signalausleger gerade eben erst aufgestellt wurde und ihn deshalb mennigrot (Rostschutzfarbe) anpinseln oder besser spritzen. Wer diesen Eindruck noch verstärken will, der postiere auf oder am Ausleger ein paar Anstreicher, die gerade mit dem hellgrauen Anstrich beginnen (wollen!).

Spurweite 9 mm Maßstab 1 : 160 = Baugröße N!

Wie wir soeben erfahren haben, hat der Normenausschuß des MOROP (Modellbahnverband Europa) beschlossen, als Nenngrößenbezeichnung (= Baugrößenbezeichnung) den Buchstaben N zu wählen, und als Umrechnungsfaktor 1 : 160, basierend auf der bereits bestehenden Arnold-Bahn. Dieser Beschluß ist zu begrüßen, denn er trägt vorhandenen Gegebenheiten Rechnung. Unabhängig davon hatten wir uns ebenfalls bereits Gedanken über eine abgekürzte Bezeichnung für die 9-mm-Bahn gemacht und auf Grund des wahrhaft internationalen „N“ am Anfang des Zahlwortes „neun“ ebenfalls diesen Buchstaben gewählt. So bleibt denn nur noch zu hoffen, daß sich evtl. weitere N-Bahn-Hersteller einer freien Austauschbarkeit mit der Arnold-Bahn nicht verschließen, damit ähnliche Mißstände wie bei den H0-Sortimenten von vornherein vermieden werden!

Deutsch	=	neun
Englisch	=	nine
Französisch	=	neuf
Spanisch	=	nueve
Italienisch	=	novè
schwedisch	=	nio

Modellbahn UBERTAGE UNTERTAGE ➔

Modellbahner sind meist ruhelose Leute. Deshalb werden Modellbahn-Anlagen auch selten fertig. Wenn sie es aber doch mal werden, dann sucht der stolze Erbauer nach weiterem Betätigungsfeld. Herr Dörr aus Wetzlar fand es unter seiner Anlage: Auf dem „Oberdeck“ war schon ein Bergwerk vorhanden (s. a. Heft 13/XV, S. 574); er „verlängerte“ dieses nach unten und es entstanden Förderschacht und Querstollen. Letztere sind „fachgerecht“

mit Stempeln aus Plastikresten und Holzleisten abgestützt, und eine ganze Anzahl Bergleute rackern sich ab, das imaginäre „schwarze Gold“ zu bergen und in die von Herrn Dörr selbstgebastelten Grubenhunde zu verladen. Mit einem unterirdischen „Modell-Grubenbahn-System“ werden diese dann zum Förderschacht gebracht, dessen Förderkörbe durch einen ursprünglich für eine Seilbahn bestimmten Motor auf und ab bewegt werden.

Abb. 1. Gesamtübersicht über das komplette Modell-Bauwerk über- und untertage. Im oberen Querstollen eine Arnold-V 200 (Baugröße N) als Gruben-Diesel-Lok. ▶

Wie aus den vorstehenden Zeilen hervorgeht – und wie Sie beim Betrachten der Zeichnungen sicher bereits selbst festgestellt haben werden – gilt das Signal am Ausleger in unserem Falle nicht für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis, sondern für ein links daneben verlegtes. Man kann natürlich die ganze Sache auch seitenverkehrt betrachten: Der Auslegerarm ragt dann – in Fahrtrichtung gesehen – nach rechts heraus und das Signal gilt für das unter dem Ausleger hindurchführende Gleis. Dieser Fall, daß links neben dem Gleis – im Zwischenraum zum Nachbargleis! – genügend Platz für den doch recht kräftigen „Standfuß“ des Signal-Auslegers vorhanden ist, rechts neben dem Gleis dagegen kein Platz für einen schlanken Mast, dürfte äußerst selten vorkommen. Diese Möglichkeit wurde deshalb von uns auch nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

In den Zeichnungen Abb. 4 u. 5 ist das eigent-

liche Signal nur gestrichelt angedeutet, weil hier alle möglichen Signalkombinationen vorhanden sein können und weil man wohl der Einfachheit halber sich nicht erst mit der Anfertigung eines entsprechenden Signales abplagen, sondern eines der handelsüblichen Lichtsignale verwenden wird; dessen Mast schneidet man auf die benötigte Länge ab und befestigt ihn mit einem abgebogenen Profilstück am Signalkorb (wie in Abb. 5 gestrichelt angedeutet).

Der Original-Ausleger ist hellgrau gestrichen. Zur Auflockerung der Anlage kann man aber vortäuschen, daß der Signalausleger gerade eben erst aufgestellt wurde und ihn deshalb mennigrot (Rostschutzfarbe) anpinseln oder besser spritzen. Wer diesen Eindruck noch verstärken will, der postiere auf oder am Ausleger ein paar Anstreicher, die gerade mit dem hellgrauen Anstrich beginnen (wollen!).

Spurweite 9 mm Maßstab 1 : 160 = Baugröße N!

Wie wir soeben erfahren haben, hat der Normenausschuß des MOROP (Modellbahnverband Europa) beschlossen, als Nenngrößenbezeichnung (= Baugrößenbezeichnung) den Buchstaben N zu wählen, und als Umrechnungsfaktor 1 : 160, basierend auf der bereits bestehenden Arnold-Bahn. Dieser Beschluß ist zu begrüßen, denn er trägt vorhandenen Gegebenheiten Rechnung. Unabhängig davon hatten wir uns ebenfalls bereits Gedanken über eine abgekürzte Bezeichnung für die 9-mm-Bahn gemacht und auf Grund des wahrhaft internationalen „N“ am Anfang des Zahlwortes „neun“ ebenfalls diesen Buchstaben gewählt. So bleibt denn nur noch zu hoffen, daß sich evtl. weitere N-Bahn-Hersteller einer freien Austauschbarkeit mit der Arnold-Bahn nicht verschließen, damit ähnliche Mißstände wie bei den H0-Sortimenten von vornherein vermieden werden!

Deutsch	=	neun
Englisch	=	nine
Französisch	=	neuf
Spanisch	=	nueve
Italienisch	=	nove
schwedisch	=	nio

Modellbahn $\xrightarrow{\text{UBERTAGE}}$ UNTERTAGE

Modellbahner sind meist ruhelose Leute. Deshalb werden Modellbahn-Anlagen auch selten fertig. Wenn sie es aber doch mal werden, dann sucht der stolze Erbauer nach weiterem Betätigungsfeld. Herr Dörr aus Wetzlar fand es unter seiner Anlage: Auf dem „Oberdeck“ war schon ein Bergwerk vorhanden (s. a. Heft 13/XV, S. 574); er „verlängerte“ dieses nach unten und es entstanden Förderschacht und Querstollen. Letztere sind „fachgerecht“

mit Stempeln aus Plastikresten und Holzleisten abgestützt, und eine ganze Anzahl Bergleute rackern sich ab, das imaginäre „schwarze Gold“ zu bergen und in die von Herrn Dörr selbstgebastelten Grubenhunde zu verladen. Mit einem unterirdischen „Modell-Grubenbahn-System“ werden diese dann zum Förderschacht gebracht, dessen Förderkörbe durch einen ursprünglich für eine Seilbahn bestimmten Motor auf und ab bewegt werden.

Abb. 1. Gesamtübersicht über das komplette Modell-Bauwerk über- und untertage. Im oberen Querstollen eine Arnold-V 200 (Baugröße N) als Gruben-Diesel-Lok. ▶