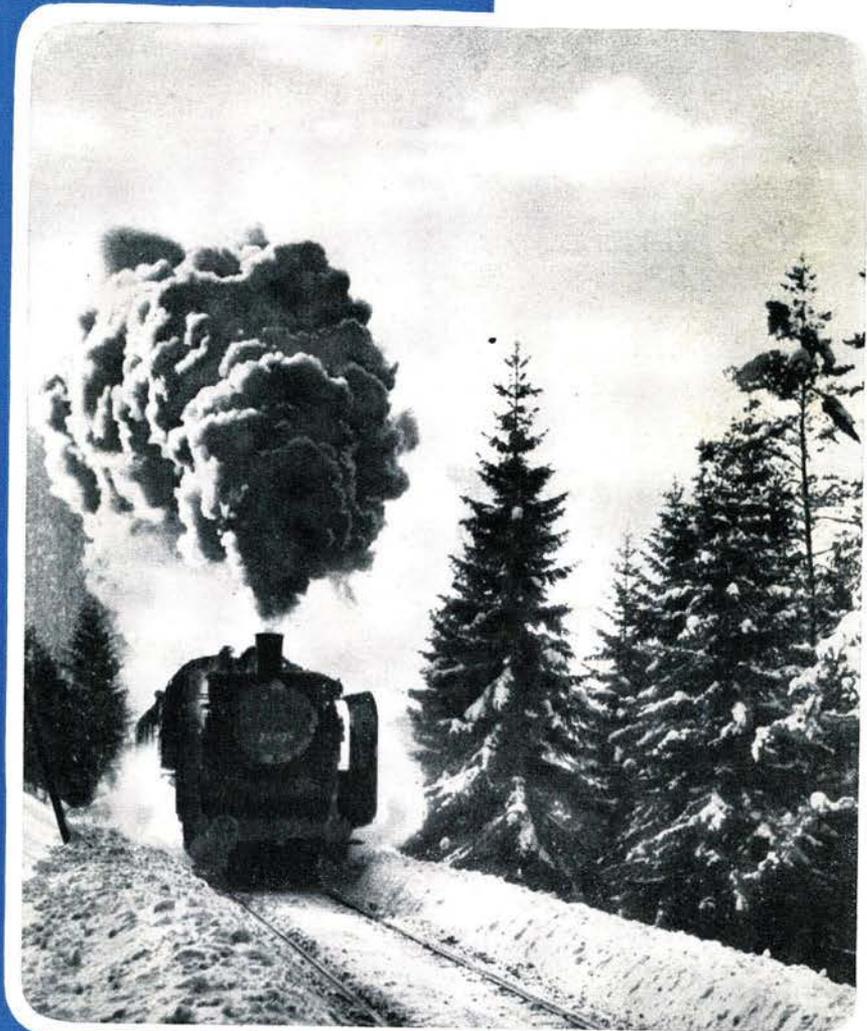


5. JAHRGANG / NR. **1**
BERLIN / JANUAR 1956

DER MODELL- EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU



VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN NO 18

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
Unser Präsident Wilhelm Pieck 80 Jahre alt	1
Zum Geleit	1
Mit unserer Eisenbahn in das Neue Jahr	2
Unser großes Preisausschreiben 1956	3
HANSOTTO VOIGT	
Modelleisenbahner auf Reisen	4
KLAUS FRANZE	
Zahnarztbohrer als Fräs- und Bohrwerkzeug	7
KARL QUANDT	
Der Endbahnhof Haussömmern	8
Ing. HEINZ HESSE	
Elektrotechnik im Modellbahnbau; 2. Fortsetzung	9
Dr.-Ing. HARALD KURZ	
Warum der Maßstab 1:87?	10
Dipl.-Ing. KARL AULL	
Für unser Lokarchiv — Die Kondenslokomotive	11
Dipl.-Ing. HANS SCHULZE-MANITIUS	
Die ersten öffentlichen Dampfeisenbahnen	12
GERHARD TROST	
Bildung von Modellbahnzügen nach Bespannungsrücksichten	13
Bist Du im Bilde?	15
HEINZ BEYER	
Stromabnehmer für elektrische Triebfahrzeuge	16
Ing. HEINZ SCHÖNBERG	
Fahrstromverteilung durch Z-Schaltung	19
Ist die Nenngröße Z0 der genormten Nenngröße S gegenüber vorzuziehen?	27
Dokumentation im Modellbahnwesen	28
Modellbahnwettbewerb 1956	28
Mitteilungen	28
Leipzigs Modelleisenbahner auf „neuen“ Wegen	28
Ing. HELMUT ZIMMERMANN	
Der Lokomotiv-Dampfkessel; 3. Fortsetzung	29
Das gute Modell	3. Umschlagseite

Titelbild:

Fahrt durch die verschneite Winterlandschaft. Die Personenzuglokomotive der Baureihe 24 leistet auch im Winter vorbildliche Arbeit

AUS DEM INHALT DER NÄCHSTEN HEFTE:

Dr.-Ing. HARALD KURZ
Anwendung des Gleissystems 1:3,73

Architekt FRITZ HAGEMANN
Reibungsgewicht und Schienenprofil

HANS KÖHLER
Die Gegendruckbremse

B E R A T E N D E R R E D A K T I O N S A U S S C H U S S

G Ü N T E R B A R T H E L
Grundschule Erfurt-Hochheim

M A R T I N D E G E N
Ministerium für Volksbildung

I N G. K U R T F R I E D E L
Ministerium für Schwermaschinenbau
HV Elektromaschinenbau

J O H A N N E S H A U S C H I L D
Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen
des Bw Leipzig Hbf-Süd

F R I T Z H O R N B O G E N
VEB Elektroinstallation Oberland

D R. - I N G. H A R A L D K U R Z
Hochschule für Verkehrswesen Dresden

W I L H E L M L I E R M A N N
Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit

H O R S T S C H O B E L
Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im
Pionierpark „Ernst Thälmann“

H A N S O T T O V O I G T
Kammer der Technik, Bezirk Dresden

„Der Modelleisenbahner“ ist im Ausland erhältlich:

Belgien: Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Bergerhout/Antwerpen; **Dänemark:** Hans Holt, Vingaards Alle 63, Kopenhagen; **England:** The Continental Publishers & Distributors Ltd., 34, Maiden Lane, London W. C. 2; **Finnland:** Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, Helsinki; **Frankreich:** Librairie des Méridiens, Klioneksieck & Cie., 119, Boulevard Saint-Germain, Paris - VI; **Griechenland:** G. Mazarakis & Cie. 9, Rue Patission, Athenes; **Holland:** Meulenhoff & Co. 2-4, Beulingstraat, Amsterdam-C; **Italien:** Libreria Commissionaria, Sansoni, 26, Via Gino Capponi, Firenze; **Jugoslawien:** Državna Založba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Luxemburg:** Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Bergerhout/Antwerpen; **Norwegen:** J. W. Cappelen, 17, Kirkagatan, Oslo; **Österreich:** Globus-Buchvertrieb, Fleischmarkt 1, Wien I; **Schweden:** AB Henrik Lindstahls Bokhandel, 22, Odengatan, Stockholm; **Schweiz:** Pinkus & Co. — Büchersuchdienst, Predigergasse 7, Zürich I und F. Naegeli-Henzi, Forchstraße 20, Zürich 82 (Postfach). Die Zeitschrift kann bei allen Postämtern der westdeutschen Bundesrepublik oder bei der Deutschen Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig C1, Leninstraße 16, bestellt werden.

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“. Verlagsdirektor: Heinz Friedrich. **Redaktion:** „Der Modelleisenbahner“; Chefredakteur: Heinz Heiß; Verantwortlicher Redakteur: Heinz Lenius; Redaktionsanschrift: Berlin NO 18, Am Friedrichshain 22; Fernsprecher 53 0871 und Leipzig 42971; Fernschreiber 1448. Erscheint monatlich; Bezugspreis: Einzelheft DM 1,—; in Postzeitungsliste eingetragen; Bestellung über die Postämter, den Buchhandel, beim Verlag oder bei den Vertriebskollegen der Wochenzeitung der deutschen Eisenbahner „Fahrt frei“. **Anzeigenannahme:** Verlag die Wirtschaft, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 22, und alle Filialen der Dewag-Werbung; z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3. **Druck:** Tribüne, Verlag und Druckereien des FDGB/GmbH, Berlin, Druckerei II Naumburg (Saale). IV/25/14. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 3118 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe

Unser Präsident Wilhelm Pieck 80 Jahre alt

Zu Beginn des neuen Jahres gedenken wir mit besonderer Anteilnahme unseres geliebten Präsidenten Wilhelm Pieck, der am 3. Januar das 80. Lebensjahr vollendet, und wünschen ihm weitere Jahre segensreichen Wirkens zum Wohle unseres deutschen Volkes. Seit sechs Jahrzehnten ist das Leben Wilhelm Piecks unlösbar mit der deutschen Arbeiterbewegung verbunden. In allen Abschnitten ihres schwierigen, aber erfolgreichen Kampfes hat unser Präsident der edlen Sache der Befreiung der Werktätigen von der Geißel des Krieges und der Ausbeutung die Treue gehalten. Seinem rastlosen Wirken ist es zu danken, daß nach der Zerschlagung des Hitlerfaschismus durch die Sowjetarmee die demokratischen Kräfte unseres Volkes, geführt von der geeinten Arbeiterklasse, die Grundlagen des Sozialismus im ersten deutschen Arbeiter- und Bauern-Staat errichten können. Als Initiator der mächtigen Volksbewegung für die Wiederherstellung der Einheit unseres Vaterlandes, als zielklarer Staatsmann an der Spitze unserer ständig erstarken Arbeiter- und Bauern-Macht, hat sich Wilhelm Pieck das Vertrauen aller friedliebenden Deutschen erworben. Danken wir ihm, dem besten Friedenskämpfer unseres Volkes, mit neuen Arbeitserfolgen und mit unserer Bereitschaft, die Errungenschaften unserer Deutschen Demokratischen Republik gegen alle Feinde zu verteidigen!



Zum Geleit

Die populärwissenschaftliche Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner“ gibt seit dem Jahre 1952 den Jungen Pionieren und Schülern in den außerschulischen Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner, den Facharbeitern in den betrieblichen und örtlichen Zirkeln des Modellbahnwesens und anderen Freunden der Eisenbahn fachliche Anleitung zum Bau und Betrieb von Modelleisenbahnen. Sie erfüllt diese Aufgabe insbesondere auch durch zahlreiche wertvolle Aufsätze über die geschichtliche Entwicklung des Eisenbahnwesens, den technischen Fortschritt im Lokomotiv- und Wagenbau sowie im Sicherungs- und Fernmeldewesen. Das Redaktionskollektiv hat erfolgreich dazu beigetragen, daß bei vielen Jungen Pionieren die Liebe zur Eisenbahn geweckt wurde.

Um die großen Transportaufgaben beim Aufbau der Grundlagen des Sozialismus erfüllen zu können, braucht die Deutsche Reichsbahn in unserem Arbeiter- und Bauern-Staat hochqualifizierte Facharbeiter und Ingenieure.

Die Jungen Pioniere, die mit großer Begeisterung an der Modellbahn das Eisenbahnwesen in seinen verschiedenen Fachrichtungen studieren und den Betrieb der Pioniereisenbahnen unter der Anleitung erfahrener Eisenbahner durchführen, sind die Eisenbahner von morgen.

Junge Eisenbahner!

Nutzt die großen Möglichkeiten, die Euch in unserer jungen stolzen Republik täglich geboten werden! Bereitet Euch gut auf den von Euch gewählten schönen und verantwortungsvollen Beruf des Eisenbahners vor.

Lernt fleißig und beharrlich!

Ich wünsche Euch und der Redaktion der Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner“ neue große Erfolge.

Minister für Verkehrswesen

Berlin, den 1. Januar 1956

Mit unserer Eisenbahn in das Neue Jahr

Lieber Modelleisenbahner!

Wenn Du mich heute in der Neujahrsnacht zum Dienst begleiten willst, so möchte ich Dir versichern, daß Du mir damit eine große Genugtuung bereitest. Vielmehr Worte könnte ich dazu nicht sagen, denn das ist nicht Eisenbahners Sache. Du, lieber Modellbahnfreund, und ich, der ich schon viele Jahre als Rangiermeister auf einem großen Verschiebebahnhof meiner schönen Arbeit nachgehe, wir verstehen uns gut. Wir können uns also die Worte vom entsagungsvollen Beruf ersparen, die uns Eisenbahnern gelegentlich gewidmet werden, wenn sich der eine oder andere durch ein Erlebnis, vielleicht nur durch den Pfiff einer Lokomotive, in der Stille eines Feiertages an uns erinnert und etwas nachdenklich gestimmt wird.

Für mich ist meine Arbeit auch in der Neujahrsnacht eine Selbstverständlichkeit. Deshalb freue ich mich besonders, wenn auch Du in dieser Nacht mit mir zum Dienst gehst und die große Wirklichkeit, die Welt der Eisenbahn, mit erleben und mit unserer Eisenbahn ins Neue Jahr fahren willst.

*

Zu meiner Rangierbrigade gehören zwei jüngere Kollegen und noch einer in meinem Alter. Es ist die richtige Mischung aus Alt und Jung. Was wir zwei Alten den beiden jüngeren Kollegen bis jetzt an Erfahrungen vermitteln konnten, das haben sie uns immer mit Arbeitseifer und der Kraft ihrer Jugend bei unserer gemeinsamen Arbeit gedankt. Wir sind zu einer verschworenen Gemeinschaft zusammengewachsen.

*

Es geht auf Mitternacht. Noch im alten Jahr muß der „7135“ vom Berg, und das ist Ehrensache! Unsere Lok steht schon unten in der Gruppe am Zug. Es dauert nicht mehr lange, dann wird die Abteilung vorrücken. Komm mit mir auf den Ablaufberg. Dort wirst Du viel sehen und kannst Dir auch Deine Gedanken über unsere Arbeit machen. — Ganz Europa gibt sich auf unserem Bahnhof ein Stelldichein. Hier hast Du einen Rangierzettel! Darin kannst Du Dir die einzelnen Abläufe schon einmal ansehen. 130 Achsen und bald 1500 t hat der „7135“ heute. Es ist ein Schwerlastzug. — Sie kommen jetzt! Eine größere Gruppe beladener O-Wagen bildet den ersten Ablauf. „ČSD“ steht an den Seitenwänden der Wagen. Es sind Güterwagen aus der Tschechoslowakischen Republik, die mit Kali beladen zurück in ihre Heimat laufen. — Und dann folgt noch eine Gruppe Fremdwagen mit der Anschrift „PKP“. Sie bringen Steinkohle für unser Gaswerk. Kannst Du die Bezeichnung erkennen? Die Wagen sind für uns bestimmt. Sie laufen in das erste Gleis drüben am Rande der Gleisharfe. Unsere zweite Brigade holt sie dort ab und führt sie dem Gaswerk zu. Fremdwagen sagte ich. Nun, man nennt sie so bei uns. Aber sie sind uns nicht fremd, die Güterwagen aus der Tschechoslowakischen Republik und aus der Volksrepublik Polen. Es sind gute alte Be-

kannte. Täglich haben wir mit ihnen zu tun. Sie gehören zum gewohnten Bild unseres Bahnhofs. Freundschaft verbindet unsere Völker. So sorgfältig, wie wir mit diesen Wagen umgehen, so wollen wir immer die Freundschaft mit unseren Nachbarvölkern pflegen. Gerade die polnischen Wagen lassen mich oft darüber nachdenken. — Siehst Du dort an der Stirnwand des Wagens den Direktionsnamen Lodz?! Dort mußte einer meiner Söhne gleich in den ersten Tagen des vergangenen Krieges für eine wahnwitzige Idee sein Leben hingeben. Ich werde durch die Anschrift an diesen Wagen immer wieder daran erinnert. Doch wenn ich die Wagen bis oben hinan mit Steinkohle für unsere Industrie beladen sehe, weiß ich, daß es nie wieder einen Krieg geben darf. —

Sieh Dir den nächsten Wagen einmal genau an! Deutsche Anschriften — gewiß, ein deutscher Wagen. Und doch gehört er einer anderen Eisenbahnverwaltung in Deutschland an, wie der G-Wagen vor ihm, der ebenfalls deutsche Anschriften trägt. Siehst Du den Übergangszettel da unten neben dem Zettelkasten „Zonengrenzübergangsbahnhof Bebra“ — Zonengrenze! Eine Grenze mitten durch unser Vaterland! Zehn Jahre nach dem Kriege immer noch! Daran muß ich immer denken, wenn ich diese Wagen sehe. — Vor einigen Wochen, im Herbst, stand im Zugverband, der über den Berg gedrückt wurde, zwischen zwei Wagen mit der Anschrift DR und DB ein Güterwagen mit dem Kennzeichen SBB — CFF. Ein schweizerischer Wagen zwischen zwei deutschen Wagen! Glaubst Du mir, daß mich das packte? Die Genfer Konferenz auf unserem Bahnhof! Aber damit nicht genug. Die Zugbildung bedingte, daß diese drei Wagen zusammen in ein Richtungsgleis liefen. Der erste Wagen mit der Anschrift DR war so schwer beladen und rollte so leicht, daß er die beiden folgenden hinter sich her in das einzige für ihn in Frage kommende Richtungsgleis zog. Dort gesellten sie sich ohne Stoß zu den bereits gesammelten übrigen Wagen, wurden mit ihnen gekuppelt und zu einem ausfahrbereiten Zug vereinigt. Wie die Wagen im Zugverband, ob deutsche, polnische tschechoslowakische oder italienische, ob dänische, belgische oder französische verbunden sind, so mögen sich alle Völker vereinen, und in der ganzen Welt wird immer Eintracht und Frieden sein. Ist das nicht symbolisch? Ist nicht auch in dieser Beziehung die Eisenbahn etwas Großartiges? —

*

Du, lieber Modellbahnfreund, versuchst, die Welt der Eisenbahn nachzubilden. Kannst Du auch die Arbeitsauffassung des Eisenbahners in Deine kleine Welt und darüber hinaus in Dein Leben tragen, dann bannst Du gute Geister.

Welche Aufgaben uns auch im kommenden Jahr übertragen werden, was es auch zu tun gibt, der Menschheit ein besseres Leben zu bereiten, wir Eisenbahner sind immer dazu bereit, unseren Beitrag zu leisten für Frieden und Völkerfreundschaft.

Unser großes Preisausschreiben 1956

Lieber Modelleisenbahner!

Im I. Quartal des Jahres 1956 veranstalten wir wieder ein Preisausschreiben, dessen einzelne Aufgaben in den Heften Nr. 1 bis 3/56 veröffentlicht werden. Zu jeder Aufgabe gehört ein Bild, auf das sich die jeweiligen Fragen beziehen. Wer bisher aufmerksam unsere Zeitschrift gelesen hat, kann die ausgewählten Aufgaben ohne große Schwierigkeiten lösen.

Jeder Leser kann sich an diesem Preisausschreiben beteiligen, ausgenommen die Mitglieder des Beratenden Redaktionsausschusses.

Wer die Lösung gefunden hat, der schreibe sie auf und klebe den Kontrollabschnitt daneben (siehe oben rechts). Dann warten Sie bitte die Hefte 2 und 3 1956 ab und verfahren mit den Lösungen der anderen Aufgaben sinngemäß. Es genügt, wenn die Antwort stichwortartig niedergeschrieben wird. Wir bitten aber darum, daß die Lösungen leserlich in Blockschrift ge-

schrieben werden, damit bei der Auswertung keine Irrtümer unterlaufen können.

Die Antworten auf alle drei Fragen sind der Redaktion zusammen in einem Brief mit den zugehörigen Kontrollabschnitten unter dem Stichwort „Preisausschreiben 1956“ zu übersenden.

Letzter Einsendetermin ist der 10. April 1956 (Datum des Poststempels)!

Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los. Die Auslosung erfolgt unter Ausschluß des Rechtsweges. Die Entscheidung ist nicht anfechtbar.

Die Preisträger werden durch die Redaktion benachrichtigt, ihre Namen außerdem in der Zeitschrift veröffentlicht.

Wir wünschen allen Lesern recht viel Freude bei der Lösung der interessanten und lehrreichen Aufgaben.

Die Redaktion

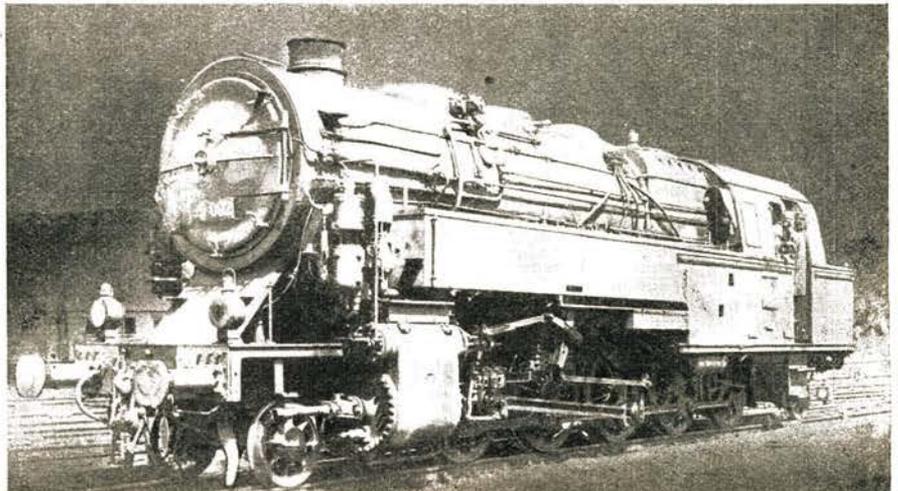
Folgende Preise gelangen zur Verteilung:

- | | |
|---|---|
| <p>1. Preis: 1 komplette Anlage in der Baugröße 0 im Werte von DM 170,—
gestiftet von der Fa. Zeuke und Wegwerth, Berlin</p> | <p>gestiftet von der Fa. TeMos-Herbert Franzke, Köthen/Anhalt</p> |
| <p>2. Preis: 1 H0-Anlage mit einer Lok der Baureihe 50 im Werte von DM 150,—
gestiftet vom VEB Elektroinstallation Oberlind (Piko)</p> | <p>9. Preis: 2 einflügelige Hauptsignale in Baugröße H0 für Dauerstrom im Werte von DM 33,—
gestiftet von der Fa. C. Güldemann, Leipzig</p> |
| <p>3. Preis: 1 Elastic-Gleisanlage in Baugröße H0 im Werte von DM 85,—
gestiftet von der Fa. Sachsenmeister-Kurt Müller, Markneukirchen</p> | <p>10. Preis: 1 Piko-Modell-Lokomotive der Baureihe 80 im Werte von DM 25,—
gestiftet vom VEB Elektroinstallation Oberlind</p> |
| <p>4. Preis: 1 Piko-Modell-Lokomotive der Baureihe 50 im Werte von DM 55,—
gestiftet vom VEB Elektroinstallation Oberlind</p> | <p>11. Preis: 1 Stellwerksgebäude (Fachwerk) in Baugröße H0 im Werte von DM 18,—
gestiftet von der Fa. TeMos-Herbert Franzke/Köthen</p> |
| <p>5. Preis: Verschiedene Erzeugnisse für den Modelleisenbahnbau nach Wahl im Werte von DM 50,—
gestiftet von der Fa. L. Herr, Berlin</p> | <p>12. Preis: Verschiedene Erzeugnisse für den Modelleisenbahnbau im Werte von DM 15,—
gestiftet von der Fa. L. Herr, Berlin</p> |
| <p>6. Preis: 1 Bausatz für einen Modell-Personenwagen „Ci“ in Baugröße 0 im Werte von DM 50,—
gestiftet von der Fa. Modellbautechnik Rolf Stephan, Berlin</p> | <p>13. Preis: 1 Kesseleinbaumotor für Triebfahrzeuge der Baugröße H0 im Werte von DM 11,—
gestiftet von der Fa. Gerhard Hruska, Glashütte</p> |
| <p>7. Preis: 1 Permot-Gleisanlage Baugröße H0 im Werte von DM 50,—
gestiftet von der Fa. Gerhard Hruska, Glashütte</p> | <p>14. Preis: 1 Kesseleinbaumotor für Triebfahrzeuge der Baugröße H0 im Werte von DM 11,—
gestiftet von der Fa. Gerhard Hruska, Glashütte</p> |
| <p>8. Preis: 1 Empfangsgebäude „Neuhausen am Winkel“ in Baugröße H0 im Werte von DM 45,—</p> | <p>15. Preis: 1 Fachbuch „Wendeeinrichtungen für Lokomotiven“ im Werte von DM 8,—
gestiftet vom Fachbuchverlag GmbH Leipzig</p> |

Und hier ist die erste Aufgabe:

In einem größeren Verschiebebahnhof sahen wir die in nebenstehendem Bild gezeigte Lokomotive der Baureihe 95. Bei Einbruch der Dämmerung wurden die Laternen eingeschaltet. Es leuchtete aber nur die auf der linken Seite befindliche Laterne, die vorher vom Heizer rot abgeblendet worden war. Kann man daraus schließen, ob die Lok den Bahnhof in Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt verlassen wird?

Plötzlich wird auch die rechte weiße Laterne eingeschaltet und die Lok setzt sich in Bewegung, um die freie Strecke zu erreichen. Wie wird sie nun fahren, vorwärts oder rückwärts?



Güterzug-Tenderlokomotive der Baureihe 95 Betriebsgattung Gt 57.20, Achsfolge 1'E1'

Modelleisenbahner auf Reisen

Hansotto Voigt

In jedem Monat treffen sich die Mitglieder des Beratenden Redaktionsausschusses unserer Zeitschrift zu einer Arbeitsbesprechung, um Fragen zu erörtern, die zur Verbesserung des Inhaltes unserer Fachzeitschrift beitragen. Kürzlich wurde diese in Leipzig durchgeführt. Meine Fahrt von Dresden nach dort war derart interessant und abwechslungsreich, daß ich sie unseren Lesern schildern möchte.

Ausnahmsweise bin ich also an jenem Tage sehr zeitig auf dem Bahnhof Dresden-Neustadt, denn ich will die Gelegenheit benutzen, um mir den Wagenzug des FDT 179 (Dresden—Stralsund) anzusehen. Außerdem hatte ich mich entschlossen, den D 196, der über Döbeln fährt, zu benutzen.

Kurz nach meiner Ankunft auf dem Bahnsteig wird die Bereitstellung des FDT 179 gemeldet. Da kommt schon der Eiltriebwagenzug, bestehend aus 2 Trieb- und 2 Steuerwagen (Bild 1). Annähernd 1100 km ist die Tagesleistung dieses Zuges; es muß also noch ein zweiter Zug vorhanden sein. Wie ich einige Tage später aus dem Bild in einer Tageszeitung entnehmen konnte, handelte es sich bei dieser Garnitur um einen dreiteiligen Eiltriebwagenzug auf Jacobs-Drehgestellen mit dieselhydraulischem Antrieb, der mit Scharfenberg-Kupplung ausgerüstet ist und auf längeren Strecken etwas größeren Fahrkomfort bietet (Bild 3). Wegen der geringen Länge der Wagenkästen gegenüber den bekannten Schnelltriebwagen eignet sich dieser Zug besonders gut für uns Modelleisenbahner zum Nachbau.

Inzwischen sind einige Minuten verstrichen, da tönt es aus dem Lautsprecher: Es hat Einfahrt der D-Zug nach Berlin! Es ist der D 55, der jetzt auf dem Nachbargleis einfährt. Er wird gezogen von der Lok 03 1087 „Erwin Kramer“, der ersten von Nationalpreisträger Ing. Hans Wendler umgebauten Lok der Baureihe 03 mit Kohlenstaubfeuerung (Bild 4). Sie hat einen nach hinten abfallenden Schornsteinaufsatz, wie man ihn von den französischen Lokomotiven der PLM kennt. Wie ich vom Lokpersonal erfuhr, hilft dieser Aufsatz mit, die Rauchgase vom Führerhausfenster fernzuhalten.

Während dieser Betrachtung ist die Lok abgehängt worden. Das Vorrücksignal am Ende des Bahnsteiges leuchtet mit drei weißen Lampen in V-Form auf. Ein auf dem Nachbargleis abgestellter Postwagen soll an der Zugspitze eingestellt werden.

Auf einem Nebengleis ist eine Lok der Baureihe 38 bereitgestellt worden, die meinen von Zittau kommenden Zug D 196 nach Leipzig bringen soll. Unser Zug muß nämlich in Dresden-Neustadt „Kopfmachen“. Ich habe kaum Zeit, mir die Lok anzusehen, denn plan-

mäßig wird unser Zug auf der steilen Rampe sichtbar und rollt bald darauf in die Bahnhofshalle ein. Im letzten Wagen — in Richtung Leipzig ist er der erste — finde ich einen schönen Eckplatz, den ich mit meinem Gepäck belege. Nun aber schnell noch einmal hinaus, um den Betrieb auf dem Bahnhof weiter zu beobachten. Für den FDT 179 ist das Ausfahrtsignal gezogen worden, die Dieselmotoren laufen bereits. Da kommt das Signal „Zp 9“: Abfahren! Die Drehzahl der Motoren wird gesteigert, der Zug setzt sich in Bewegung und ist bald meinen Blicken entschwunden.

Abermals wird ein Zug zur Einfahrt gemeldet. Es ist der D 96 Görlitz—Erfurt, der seine Fahrt über Dresden Hbf—Karl-Marx-Stadt fortsetzt. Er hat in Dresden Hbf Lokwechsel. Anschlußreisende zum D 55 hasten die Treppen hinunter, denn dessen Abfahrt steht unmittelbar bevor; er folgt dem FDT im Blockabstand. Ich stelle fest, daß bei der Fahrplangestaltung von dem „Bündeln“ von Zügen in einer Richtung Gebrauch gemacht worden ist, um die Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke zu erhöhen. In kurzen Abständen folgen auf der Strecke Dresden-Neustadt—Radebeul die Züge: FDT 179, D 55, D 196 und D 182. Erst hinter dem letzten Zug kann der Gegenverkehr einsetzen. Ich gehe an unserem Zug entlang und betrachte die Wagen. Alle sind von verschiedener Bauart; ein richtig „bunter“ D-Zug. Der Zug hat ein Gewicht von etwa 270 t; da bekommt unsere „38“ reichlich Arbeit!

Nachdem die Züge D 55 und D 96 den Bahnhof verlassen haben, rückt auch unsere Abfahrtszeit näher. Die Bremsprobe ist beendet. Jetzt wird der D 182 Dresden—Leipzig—Rostock gemeldet. Ob ich meinen Kollegen, die auch nach Leipzig fahren, noch einen Gruß zuwinken kann? Sie werden auf mich warten, aber unser Zug ist nicht so stark besetzt wie der D 182. Außerdem ist die Fahrt über Döbeln landschaftlich viel reizvoller.

Da wird der Befehlsstab gehoben: Pünktlich rollen wir aus der Halle. In flottem Tempo geht es in den klaren Morgen hinaus. Zur rechten Seite gleiten die Hänge der Löbnitz vorüber. Radebeul-Ost, Radebeul-West und Coswig werden durchfahren. Da gebietet uns vor der Abzweigung nach Meißen ein Hauptsignal „Halt“. Wir stehen und warten; nichts regt sich. — Ein Blick ins Kursbuch: Kein Reisezug kreuzt unseren Weg!

Zehn Minuten sind verstrichen. Das ist doch ärgerlich; denn ich will pünktlich in Leipzig eintreffen! Außerdem wird der uns im Blockabstand folgende D 182 aufgehalten. Ob wir die Verspätung einholen können, ist fraglich, denn hinter Meißen beginnt eine 16 km lange

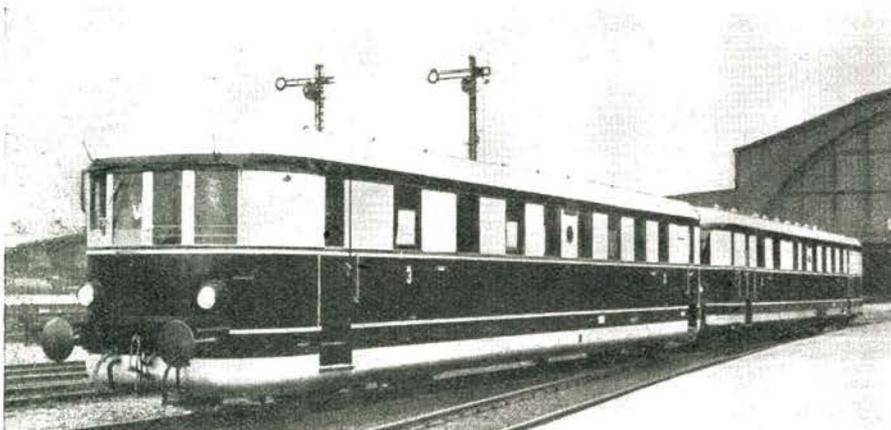


Bild 1 Dieselelektrischer Eiltriebwagenzug Gattung BC 4 i-VT 137 092 für 100 km/h Höchstgeschwindigkeit, eingesetzt im Plan des FDT 179/180 Dresden—Stralsund und zurück

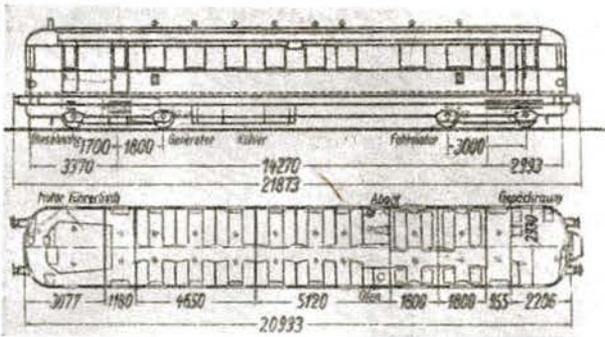


Bild 2 Übersichtszeichnung des in Bild 1 gezeigten Triebwagens, angetrieben durch einen 410 PS-Maybach-Motor

Steigung 1:100. Die anschließende Strecke ist sehr kurvenreich und erlaubt keine hohen Geschwindigkeiten. — Endlich erscheint in der Kurve aus Richtung Meißen ein Güterzug. Der Lokführer zuckt mit den Achseln: „An uns hat es nicht gelegen, daß wir später kommen!“

Aber nun geht es weiter, und bald ist Meißen erreicht. Nach kurzem Aufenthalt können wir unsere Fahrt mit 10 Minuten Verspätung fortsetzen. Kurz nach der Ausfahrt aus dem Bahnhof überqueren wir die Elbe. Hell im Sonnenlicht grüßt die 1000 jährige Albrechtsburg zu uns herüber. Das schöne Bild ist jedoch bald verschwunden, denn unsere Strecke führt jetzt durch das tief eingeschnittene Triebischtal. Unsere 38 2293 ist offenbar gut in Schuß — sie befindet sich in persönlicher Pflege des Lokpersonals — denn es geht flott bergan. Im ersten Wagen kann ich gut hören, wie die Maschine arbeitet.

Ich versuche zu lesen, aber immer wieder gleiten meine Augen hinüber zum Fenster, zur Landschaft draußen. Die Strecke läuft jetzt am Südhang des Tales. Der Talboden liegt bereits tief unter uns. Ich verstehe manche Mitreisenden nicht, die während einer Eisenbahnfahrt mit Begeisterung Skat spielen; es sei denn — sie fahren täglich dieselbe Strecke. Mir als Modelleisenbahner gibt jede Fahrt neue Anregungen.

In Deutschenbora ist der höchste Punkt erreicht. Der Zug beschleunigt seine Fahrt. Rasch geht es hinunter ins Tal der Freiburger Mulde, die wir bei Nossen überqueren. Hier beginnt der landschaftlich schönste Teil der Strecke. Wir folgen dem Lauf dieses Flusses, der oftmals überquert wird, so daß man ihn bald auf der linken, bald auf der rechten Seite sehen kann. Das Tal ist von bewaldeten Höhenzügen begrenzt. Oft zwängt sich die Strecke zwischen Steilhang und Flußlauf. Trotz der vielen engen Kurven wird die „kürzeste Fahrzeit“ eingehalten, denn der Lokführer setzt alles dran, um

die Verspätung aufzuholen. Bei der Einfahrt in Döbeln stelle ich fest, daß wir den Bahnhof genau planmäßig erreicht haben.

Nach kurzem Aufenthalt wird die Fahrt fortgesetzt. Jetzt geht es etwas gemächlicher. Mir fällt auf, daß vor jeder Blockstelle oder jedem Schrankenposten Schilder stehen. Sowohl die große rechteckige rote Tafel mit weißem Rand — die „Haltscheibe“ (Signal Sh 2), als auch die gelben runden Haltvorscheiben (Signal Sh 3) sind mit den entsprechenden Lampen versehen (Sh 2 eine rote, Sh 3 zwei gelbe Lampen) und aufgestellt worden. Es sind Schutzhaltssignale, die zum Sichern auf der freien Strecke liegende Züge oder Zugteile dienen. Aber warum bemerke ich ausgerechnet heute diese Tafeln? Jetzt fällt es mir ein: Weil heute Freitag ist! Jeden Freitag werden diese Tafeln im Bezirk der Rbd Dresden zur Kontrolle der Vollzähligkeit vor das Wärterhaus oder Stellwerk gestellt.

Am Einfahrtsignal des Bf Leisnig müssen wir halten. Wieder verstreicht die Zeit. Der Heizer ist von der Lok heruntergeklettert und kontrolliert die Lager. Warum halten wir nun schon wieder? Die Reisenden zeigen wenig Verständnis. Hier liegt gewiß ein besonderer Grund vor. Über die vor uns liegende Muldebrücke führt nur ein Gleis. Gleich hinter der Brücke beginnt der Bahnhof. Das Gleis, das wir befahren sollen, ist wohl frei, aber der entgegenkommende Güterzug ist noch nicht zum Halten gekommen. Da der Durchrutschweg dieses Zuges aber in unsere Fahrstraße übergeht, darf unser Zug erst einfahren, wenn der Gegenzug im Bahnhof hält. Bei der Deutschen Reichsbahn steht die Sicherheit des Zugbetriebes an erster Stelle. Bei Euch auch, liebe Modellbahnfreunde? Haltet Ihr auf Euren Anlagen auch diese Vorschrift ein? Ich wage zu zweifeln! Habe ich doch schon gesehen, daß zwei kreuzende Züge auf eingleisiger Strecke ohne zu halten mit viel Geschick aneinander vorbeibugsiert wurden! —

Jetzt wird das Signal gezogen; der Heizer ruft dem Lokführer zu: „Los, zwei Flügel!“ und meint damit: „Das Hauptsignal zeigt Hp 2“ (Fahrt frei mit Geschwindigkeitsbeschränkung). Ein Achtungspfeiff, und unser Zug setzt sich in Bewegung. Bei der Fahrt durch den Bahnhof steht tatsächlich eine „52“ mit einem langen Güterzug am Bahnsteig. Wir müssen über verschiedene Gleisverbindungen daran vorbeifahren. Die Aufsicht zeigt dem Zugführer eine kleine schwarze Tafel, auf der mit Kreide ein Kreuz und eine Zugnummer gemalt ist. Unser Zugführer braucht diese Angaben für seinen Fahrtbericht. Jetzt heißt es wieder, „kürzeste Fahrzeit“ einhalten, damit die Verspätung eingeholt wird. Das Tal wird breiter. Wir kommen an die Stelle, wo sich die Freiburger und die Zwickauer Mulde vereinigen. Noch einmal kreuzen wir den mächtiger gewordenen

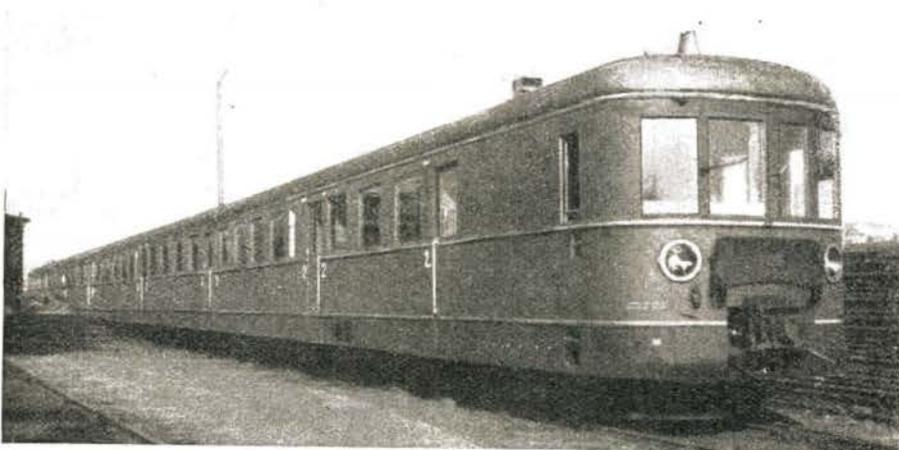


Bild 3 Dreiteiliger dieselhydraulischer Eiltriebwagenzug der Gattung BC tr Pw 8 VT-13 72 84 für 120 km/h Höchstgeschwindigkeit. Der Anstrich dieses Zuges ist jetzt creme-rot

Fluß auf einer längeren Brücke. Dann verlassen wir das freundliche Tal. Die Strecke steigt wieder an. Wir müssen die Geländeschwelle zwischen dem Mulden- und dem Elstertal überwinden. Großbothen wird durchfahren. Unser nächster planmäßiger Halt ist in Grimma oberer Bahnhof, wo wir mit 3 Minuten Verspätung ankommen. Es besteht begründete Aussicht, daß wir in Leipzig pünktlich eintreffen.

„Doch mit des Geschickes Mächten ist kein ew'ger Bund zu flechten!“ — Vor Beucha werden wir abermals gestellt. Hier ist glücklicherweise der Signalfersprecher direkt neben dem Einfahrsignal. Der Heizer klettert von der Lokomotive und erkundigt sich, was los ist. Die Antwort ist keineswegs ermutigend, denn sie lautet: „Weichenstörung, Signal läßt sich nicht ziehen!“ Nun werden wir wohl Leipzig nicht mehr pünktlich erreichen können, denn wir müssen in Borsdorf 10 Minuten vor dem D 184 Dresden—Stralsund eintreffen. Da geht wider Erwarten doch der Signalfügel in die Höhe. Langsam rollen wir in den Bahnhof hinein. Vor dem „Halt“-zeigenden Ausfahrtsignal leitet der Lokführer die Bremsung ein. Im letzten Moment wird das Signal bedient, so daß der Zug nicht völlig zum Stehen kommt. In Schrittgeschwindigkeit passieren wir die defekte Weiche, an der die Weichenschlosser arbeiten. Warum hat man uns denn schon am Einfahrsignal festgehalten? Weil bei jeder Einfahrt in einen Bahnhof auch die Weichen der Ausfahrseite so festgelegt werden müssen, daß der Fahrweg gesichert ist, für den Fall, daß der Zug nicht vor dem Ausfahrtsignal zum Stehen gebracht werden kann. Da an der Weiche gearbeitet wurde, mußte sie anscheinend erst von Hand in die vorgeschriebene Stellung gebracht und verschlossen werden.

Obwohl nun die Fahrt ungehindert weiter geht, haben wir so viel Zeit zugesetzt, daß wir in Borsdorf nicht mehr pünktlich eintreffen können. Aber wir haben Glück! Zwar steht schon der D 184 vor dem Einfahrsignal in Borsdorf. Aber die Reihenfolge wird eingehalten, und wir dürfen vor dem D 184 einfahren. Ohne weitere Hindernisse erreichen wir Leipzig-Hbf mit nur 5 Minuten Verspätung. —

Unser Dank gilt dem wirklich tüchtigen Lokpersonal von der 38 2293, das sich alle Mühe gegeben hat, um den Fahrplan trotz der besonderen Schwierigkeiten pünktlich einzuhalten. Sie wissen, daß sich Zugverspätungen fast immer auch auf andere Zugfahrten auswirken. Jeder außerplanmäßige Halt bedeutet höheren Brennstoffverbrauch, in den Stellwerken entsteht zusätzliche Arbeit, die Arbeitszeiten des Zugpersonals werden länger, und schließlich geht für die Reisenden mancher Anschluß verloren. Jeder Eisenbahner trägt eine hohe Verantwortung, denn schon geringfügige Unregelmäßigkeiten können größere Auswirkungen auf die Erfüllung der Transportpläne haben.

Warum ich diesen Reisebericht für den „Modelleisenbahner“ geschrieben habe? Weil ich zeigen will, daß

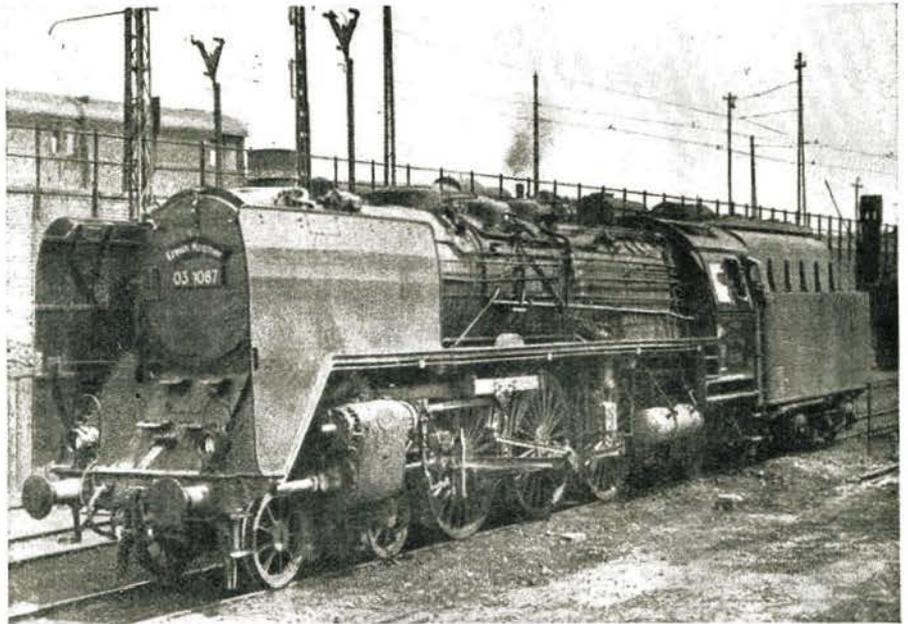


Bild 4 Die auf Kohlenstaubfeuerung umgebaute Schnellzuglokomotive 03 1087 „Erwin Kramer“

man auf einer Eisenbahnfahrt immer wieder etwas lernen kann, wenn man die Augen offen hält. Der Betrieb, den wir auf unseren Modelleisenbahnanlagen abwickeln, muß ein wirklichkeitsnaher Eisenbahnbetrieb sein. Das ist aber nur möglich, wenn wir über ausreichende allgemeine eisenbahntechnische Kenntnisse verfügen. Das Eisenbahnwesen ist so vielseitig, daß viele Eisenbahner nur ihr Spezialgebiet vollkommen beherrschen. Vieles kann man aus unserer Zeitschrift und aus den guten Fachbüchern lernen, aber der wirkliche Eisenbahnbetrieb ist doch der beste Lehrmeister. Denkt daran, liebe Freunde, wenn Ihr die nächste Reise mit der Eisenbahn unternimmt. *Anmerkung der Redaktion: Die in diesem Bericht genannten Zugläufe entsprechen dem Sommerfahrplan 1955, der am 2. Oktober 1955 vom Winterfahrplan abgelöst wurde.*



„Ihr Nachbar ist wohl auch Modelleisenbahner?“

Zahnarztbohrer als Fräs- und Bohrwerkzeug

Klaus Franke

Die Bohrer des Zahnarztes mögen vielen Menschen recht unsympathisch sein, dem Modellbauer sind sie jedoch als vielseitig brauchbares Bohr- und Fräs- Werkzeug sehr willkommen, wenn sie beim Zahnarzt unbrauchbar geworden sind. Sie können besonders dem Modelleisenbahner wertvolle Dienste leisten, der nicht im Besitz einer Bohrmaschine ist, sind aber auch sonst recht gut zu gebrauchen. Hier sollen nun Formen, Antrieb und Gebrauch erläutert werden.

Die Bohrer

Die meisten Bohrer, Fissuren und Finierer sind die Fachausdrücke dafür, lassen sich so verwenden, wie wir sie vom Arzt bekommen.

Bild 1 zeigt die verschiedenen Formen. Die Rosenbohrer (1, 2, 3) haben einen kugeligen Fräskopf. Sie eignen sich zum Abtragen größerer Materialmengen und zum Bohren und Entgraten von Löchern. Kegelbohrer (4, 5, 6, 7) geben beim Fräsen scharfe Kanten. Sie lassen sich mit einem Abziehstein auch leicht nachschärfen. Hieraus kann man Spitzbohrer herstellen. Zylinderbohrer (8, 9), die es mit und ohne Stirnverzahnung gibt, dienen besonders zum Säubern größerer Flächen. Flammenbohrer (10) sind gut zum Aufbohren kleinster Löcher verwendbar, während schmale Schnitte mit dem Radbohrer (11) gemacht werden können.

Die Bohrer werden vom Zahnarzt in zwei Ausführungen benutzt, in der langen Form nach Bild 2 und in einer hier nicht gezeigten, für uns weniger geeigneten kurzen Form.

Durch Zurechtschleifen lassen sich weitere wertvolle Werkzeuge herstellen. Mit einer angeschliffenen stumpfen Spitze (etwa 60°) erhält man einen kleinen Körner, mit einer feinen Spitze eine Reißnadel, die zweckmäßig in einen Holzgriff gesteckt wird. Hierfür lassen sich übrigens auch alte Grammophonplatten recht gut verwenden. Bild 3 zeigt den Anschliff zum Spitzbohrer für kleine Löcher bis etwa 1 mm Durchmesser, die mit Spiralbohrern leicht aufgebohrt werden können. Bekanntlich fällt es schwer, ohne hochoberflächige Bohrmaschine mit dünnen Spiralbohrern zu arbeiten, da die Querschnitte schlecht in das Material eindringt und eine Handbohrmaschine nicht ruhig genug gehalten werden kann. Wem das Bild nicht anschaulich genug sein sollte, der sehe sich einen Drillbohrer bzw. Spitzbohrer an, der als Vorbild dienen kann.

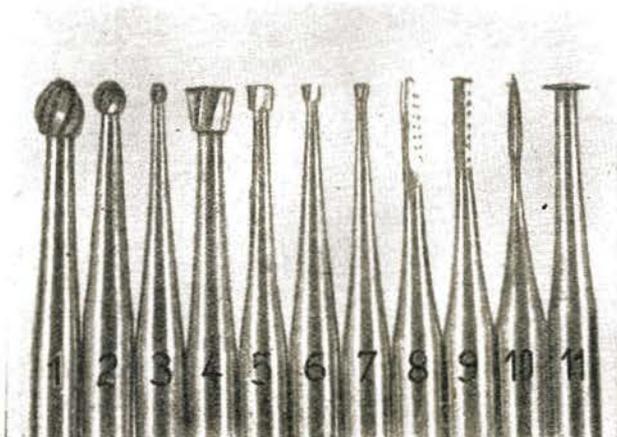


Bild 1 Bohrerformen; 1, 2, 3 Rosenbohrer, 4, 5, 6, 7 Kegelbohrer, 8, 9 Zylinderbohrer, 10 Flammenbohrer, 11 Radbohrer

Der Antrieb

Für die Bohrer benötigt man einen Antrieb. Dieser läßt sich am einfachsten aus einem möglichst hochoberflächigen Kleinstmotor mit entsprechendem Lager herstellen.

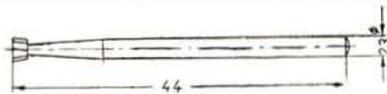


Bild 2 Bohrer, lange Form (Maßstab 1 : 1)

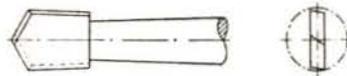


Bild 3 Kegelbohrer zum Spitzbohrer geschliffen (vergrößert)

In Bild 4 wird der Anbau eines Antriebes mit behelfsmäßigem „Bohrfutter“ an einen Piko-Motor gezeigt. Die Teile 3 und 5 werden aus Blech geschnitten, Teil 4 aus Draht zurechtgebogen und dann zusammengelötet. Die Löcher in Teil 3 dürfen dem Bohrer möglichst wenig Spiel lassen, da er sonst beim Fräsen nicht sauber geführt werden kann. Das Lager wird mit den Muttern des Motors befestigt und ausgerichtet. Als Längslager dient ein Rohrstück (6), das angebohrt ist. Eine Mutter (7) wird so aufgelötet, daß die Buchse mit der Schraube (8) auf den Bohrer geklemmt werden kann. Das Längslager ist für Fräsarbeiten nicht unbedingt erforderlich. Man kann vorläufig darauf verzichten, wenn kein passendes Rohrstück zur Hand ist. Als Kupplung zwischen Motor und Bohrer dient ein Stück Ventilgummi (9). Die Bohrer werden etwas eingefettet, da sie sich dann wesentlich leichter in den Gummischlauch einführen lassen. Beim Wechsel braucht nur die Schraube (8) gelöst und der Bohrer herausgezogen zu werden.

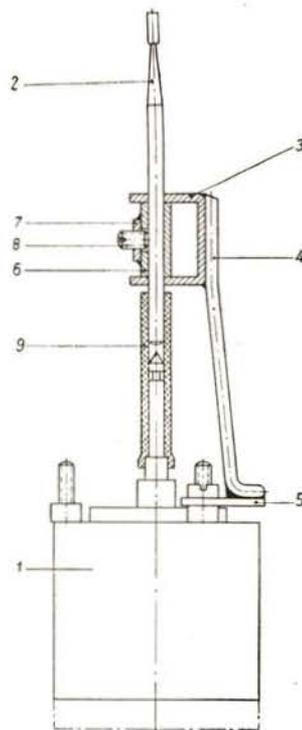


Bild 4 Lagerung des Bohrers am Man:perm-Motor (Maßstab 1 : 1)

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Material
1	Perma-Motor	handelsüblich
2	Bohrer	vom Zahnarzt
3	Lagerbock	Ms-Blech, 1 mm dick
4	Arm	Ms-Draht, 1,5 mm \varnothing
5	Grundplatte	Ms-Blech, 0,5 mm dick
6	Buchse	Ms-Rohr, 2,5 mm Innen- \varnothing
7	Mutter	M 2 oder M 2,6
8	Schraube	M 2 oder M 2,6
9	Kupplung	Ventilgummi

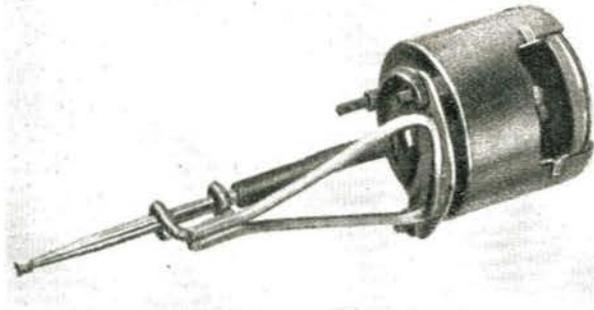


Bild 5 Einfachste Lagerung des Bohrers am Maniperm-Motor (Piko)

Ein besonderes Futter für die Bohrer ist nicht zu empfehlen, solange ein Kleinstmotor verwendet wird, da sonst der Lagerdurchmesser größer wird und damit auch die Lagerreibung; es sei denn, man will eine kugelgelagerte Spindel verwenden. Bild 5 zeigt eine sehr einfache Lagerung, die aus Draht gebogen, verlötet und aufgebohrt wurde. Sie läßt sich besonders leicht und schnell herstellen, ist aber nur als Zwischenlösung zu empfehlen. Zum Antrieb ist auch der große Petrich-Motor gut geeignet.

Die Anwendung

1. Die Bearbeitung von Lötstellen

Das Entfernen überflüssigen Zinns von Lötstellen gehört zu den langwierigsten Arbeiten, besonders dann, wenn in unzugänglichen Winkeln und Ecken größere Tropfen zu beseitigen sind. Hier bohrt oder fräst man mit Rosenköpfen und Kegelbohrern. Sauberes Löten er-

spart freilich auch hier viel Mühe, doch selbst große Tropfen lassen sich rasch beseitigen. Das entfernte Lötzinn kann auf einem untergelegten Stück Papier gesammelt, eingeschmolzen und wieder verwendet werden. Beispiele: Sprengwerke von Güterwagen, Fachwerke, Stellwerksschaltungen usw.

2. Fräsen von Kunststoff

Die Bearbeitung von Kunststoff ist meist beim „Frisieren“ von Industriemodellen oder -teilen erforderlich. Auch hier läßt sich das Werkzeug gut verwenden. Größere Volumen werden mit dem Rosenbohrer abgetragen. Beim Ausarbeiten entscheidet die erforderliche Feinheit die Bohrerwahl.

Beispiel: Durchbrüche an Lokomotivgehäusen, Drehgestelle usw.

3. Bohren und Entgraten von Löchern

Löcher lassen sich mit dem Werkzeug ebenfalls leicht herstellen. Die Anfertigung von Spitzbohrern und ihre Verwendung wurde bereits beschrieben. Bei dünnem Blech wird der Anfang nach der Körnerschlagmethode gemacht (Körner, durchgedrückte Spitze abfeilen). Das so vorgefertigte Loch wird mit dem Flammenbohrer oder dem Rosenkopf erweitert. Der Rosenbohrer ist auch gut zum Entgraten der Löcher geeignet. Es lassen sich damit tiefere Ölhalte-Senkungen herstellen.

Die Anwendungsbeispiele sollen die vielseitige Verwendbarkeit des Werkzeugs zeigen und keineswegs eine vollständige Anleitung sein. In unserer Arbeitsgemeinschaft erfreut es sich größter Beliebtheit und wird an immer neuen Stellen eingesetzt. Ich hoffe, daß ich mit diesem Werkstattwink vielen Modellbauern geholfen habe.

Der Endbahnhof Haussömmern

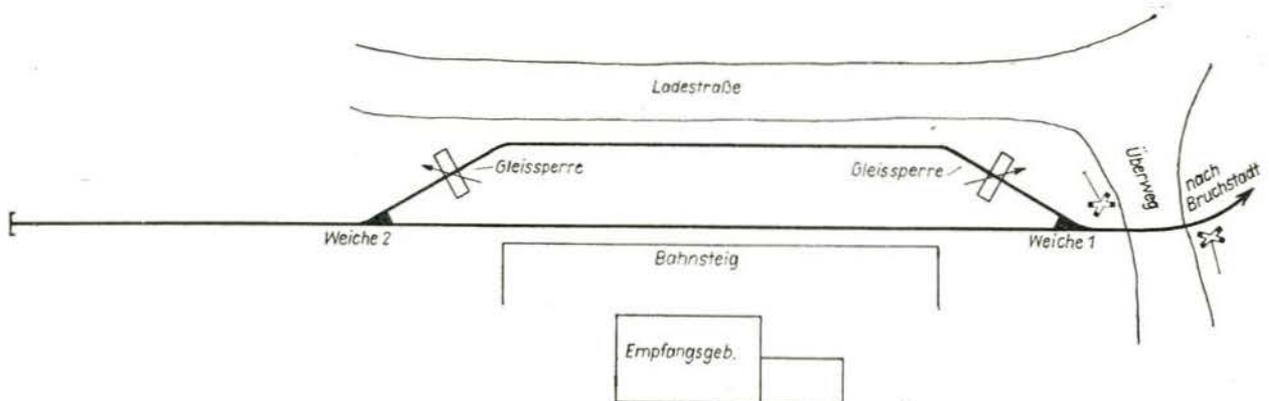
Karl Quandt

DK 688.727.831.4

Zu dem im Heft 5/55 veröffentlichten Artikel über Nebenbahn-Endbahnhöfe von Günter Barthel möchte ich eine weitere Variante hinzufügen, die sicher für viele Liebhaber der Neben- und Kleinbahnen interessant sein wird.

Von Langensalza in Thüringen fährt ein ehemaliges Privatbähnchen pfeifend und bimmelnd nach Haussömmern. Bis Bruchstedt, der vorletzten Station dieser Strecke, verläuft die Fahrt normal. Vorn schnauft die Lok, entweder eine stilechte T 13 (Baureihe 92) oder die gute T 3, und hinter ihr ein oder zwei Güterwagen,

ein Packwagen und einige Ci-Wagen älterer Bauart. Bruchstedt ist ein Kopfbahnhof und man erwartet hier das Umsetzen der Lokomotive zur Weiterfahrt nach Haussömmern. Aber man wartet vergeblich, denn das Zügle wird den letzten Streckenabschnitt nach Haussömmern hinaufgeschoben. Während dieser Schiebfahrt steht der Schaffner auf der Plattform des nun an der Spitze befindlichen letzten Reisezugwagens, um mit Winkflagge und Trillerpfeife ausgerüstet, die Strecke zu beobachten. Mit vielem Läuten und Pfeifen wird Haussömmern erreicht, wo die Strecke endet. Die Gleisanlage dieses Bahnhofs ist denkbar einfach. Zwei



Lageplan des Bf Haussömmern