

5. JAHRGANG / NR. **8**
BERLIN / AUGUST 1956

DER MODELL- EISENBAHNER

Heute
mit
Normblatt-
Beilage

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
ISTVAN VÁSÁRHELYI	
Die Entwicklung des Modellbahnwesens in Ungarn	225
KARLHEINZ BRUST	
Bauplan für eine elektrische Schnellzuglokomotive der Baureihe E 04 in der Nenngröße H0; 2. Fortsetzung und Schluß	229
Eisenbahnmodellbau in Österreich	233
Verachtet mir die Meister nicht	234
Dresden — Zentrum der Modellbahntechnik	237
Normung elektrischer Größen für Modelleisenbahnen	237
Auf vielen Gleisen nach Leipzig	238
Bist Du im Bilde?	240
PAUL MÜLLER	
Geländemodellbau — Landschaftsgestaltung; Teil 7 und Schluß	241
SIEGFRIED KRATZER	
Eine Modelleisenbahn im Korridor	243
Ing. GOTTHARD NECKE	
Bauplan für einen vierachsigen Postwagen Post 4ü in Nenngröße H0	244
Ing. HEINZ KROPP	
Für unser Lokarchiv —	
Die Güterzuglokomotive Serie Ty 51 der Polnischen Staatsbahnen	252
DIN-Normen	
Das gute Modell	3. Umschlagseite
Normen Europäischer Modellbahnen	
NEM 602 — Stromart, Spannungen und Stromstärken	
NEM 611 — Polarität bei Gleichstrombetrieb	Beilage S. I bis IV
Titelbild:	
Ellok der Baureihe E 04 im Reisezugförderungsdienst auf der Strecke Halle—Köthen	(Foto: H. Dreyer, Berlin)

AUS DEM INHALT DER NÄCHSTEN HEFTE:

Ing. KLAUS GERLACH
Kernenergie für Eisenbahnen

GERHARD TROST
Vorschlag einer lenkbaren Radsatz-
anordnung für Modellwagen mit großem
Achsstand

HANS KÖHLER
Von der preußischen Lok G 12¹ zur Lok
der Baureihe 45

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 Erfart-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
- 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 Oberlind
- E R H A R D K E N Z L E R**
Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit
- D R. - I N G. H A R A L D K U R Z**
Hochschule für Verkehrswesen Dresden
- H O R S T S C H O B E L**
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, Borgerhout/Antwerpen; **Dänemark:** Hans Holdt, Vingaards Alle 63, Kopenhagen; **England:** The Continental Publishers & Distributors Ltd., 34, Maiden Lane, London W. C. 2; **Finnland:** Akateeminen Kirjakauppa, 2 Kesuskatu, Helsinki; **Frankreich:** Librairie, des Méridiens, Kléncksieck & 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, Borgerhout/Antwerpen; **Norwegen:** J. W. Cappelen, 15, Kirkagatan, Oslo; **Österreich:** Globus-Buchvertrieb, Fleischmarkt 1, Wien I; **Rumänische Volksrepublik:** Cartimex. Intrepindere de Stat pentru Comertul Exterior, Bukarest 1, P. O. B. 134/135; **Schweden:** AB Henrik Lindstahls Bokhandel, 22, Odengatan, Stockholm; **Schweiz:** Pinkus & Co. — Büchersuchdienst, Predigerstrasse 7, Zürich I und F. Naegeli-Henzi, Forchstrasse 20, Zürich 32 (Postfach); **Tschechoslowakische Republik:** Artia A. G., Ve Smečkách 39, Praha II; **UdSSR:** Meshdunarodnaja Kniga, Moskau 200, Smolenskaja Platz 32/34; **Ungarische Volksrepublik:** „Kultura“, Könyv és hírlap külkereskedelmi vállalat, P. O. B. 149, Budapest 62; **Volksrepublik Albanien:** Ndormarrja Shtetnore Botimeve, Tirana; **Volksrepublik Bulgarien:** Raznoiznos, 1, Rue Tzar Assen, Sofia; **Volksrepublik China:** Guozhi Shudian, 38, Suchoi Hutung, Peking; **Volksrepublik Polen:** Prasa i Książka, Foksal 18, Warszawa.

Deutsche Bundesrepublik: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und Redaktion „Der Modelleisenbahner“, Berlin.

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“. **Verlagsdirektor:** Walter Franze. **Redaktion:** „Der Modelleisenbahner“; **Chofredakteur:** Heinz Heiß; **Verantwortlicher Redakteur:** Heinz Lenius; **Redaktionsanschrift:** Berlin NO 18, Am Friedrichshain 22; **Fernsprecher:** 53 08 71 und Leipzig 429 71; **Fernschreiber:** 011448. **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/26/14. **Veröffentlicht** unter der Lizenz-Nr. 3118 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik. **Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge** nur mit Quellenangabe

Die Entwicklung des Modellbahnwesens in Ungarn

Istvan Vásárhelyi, Budapest

Der Tatsache, daß unsere Zeitschrift auch in der Ungarischen Volksrepublik gerne gelesen wird und dort schon eine beachtliche Verbreitung gefunden hat, ist es zu verdanken, daß wir unsere Leser heute mit den bemerkenswerten Leistungen der ungarischen Modelleisenbahner bekanntmachen können. Herr Istvan Vásárhelyi, der Auslandsreferent des Ungarischen Modelleisenbahnverbandes, gab uns einen ausführlichen Bericht über die Tätigkeit der ungarischen Modelleisenbahner. Lassen wir Herrn Vásárhelyi selber sprechen:

Schon in früheren Jahren beschäftigten sich in Ungarn vereinzelt Menschen mit dem Bau von Eisenbahn-Modellen, aber die Ergebnisse ihrer Arbeit blieben meist der Öffentlichkeit verborgen. Eine große Anzahl gebauter Modelle sind unbekannt geblieben. Es gab keine Organisation für die Modelleisenbahner, die den Erfah-

Im Jahre 1884 baute der Hirtenknabe István Lédács in Tápioszele, der in seiner Jugend weder lesen noch schreiben konnte, mit einfachen Werkzeugen aus Holz ein Modell nach dem Vorbild einer C-Lokomotive (Bilder 2 bis 4), die täglich seinen Heimatort durchfuhr. Die Lokomotive hatte aus unerklärlichen Gründen stets

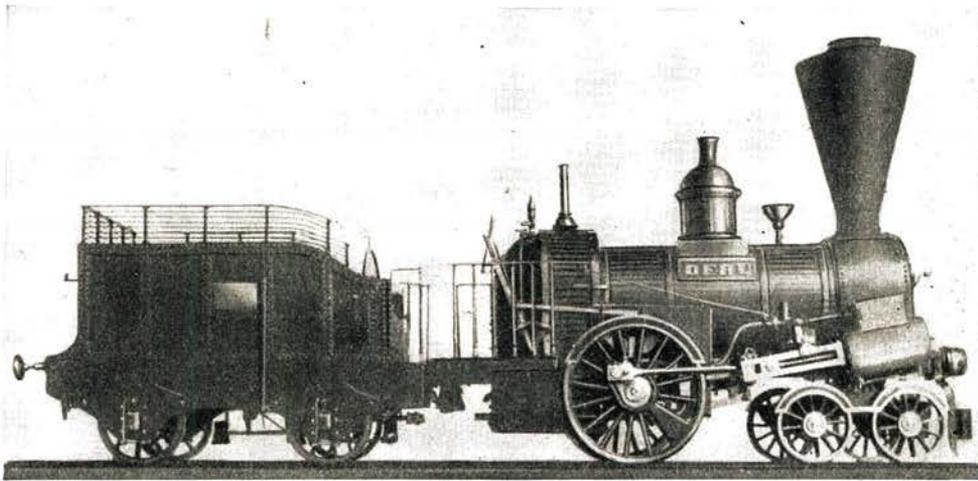


Bild 1 Das erste ungarische Lokomotivmodell von der Lok „DERÜ“. Die Erbauer haben die Bauformen der belgischen Cockerill-Serraing-Werke und zeitgenössischer amerikanischer Lokomotiven in diesem Modell vereinigt, so daß es von dem Vorbild abweicht. LüP 23330 mm, Höhe 1100 mm, Gewicht 360 kg

rungsaustausch hätte fördern können. Besonders vor dem zweiten Weltkrieg war die Lage der ungarischen Modelleisenbahner äußerst schwierig. Es gab in Ungarn keine industrielle Fertigung von Modelleisenbahnen, so daß alle Einzelteile mühsam von Hand angefertigt werden mußten. Daß trotzdem ausgezeichnete Leistungen erzielt worden sind, veranschaulichen einige ältere Modelle, die im Verkehrsmuseum in Budapest untergebracht sind.

Das erste Modell der ältesten ungarischen Lokomotive „DERÜ“, d. h. Licht (Bild 1), wurde im Jahre 1847 von den Gebrüdern Nagy in Budapest im Maßstab 1 : 4 gebaut. Das Modell stimmt jedoch nicht genau mit seinem Vorbild überein, wie es nach „Rölls Enzyklopädie“ in der Welt bekannt ist. Mit einer 1 PS-Dampfmaschine für Holzfeuerung ist das Modell ausgerüstet. Die Gebrüder waren als Schlosser bei der Budapester Dampf-mühle beschäftigt, konnten dann aber wegen ihrer bedeutenden Leistungen auf dem Gebiet des Eisenbahnmodellbaues in einer Werkstatt der damaligen ungarischen Zentralbahn arbeiten.

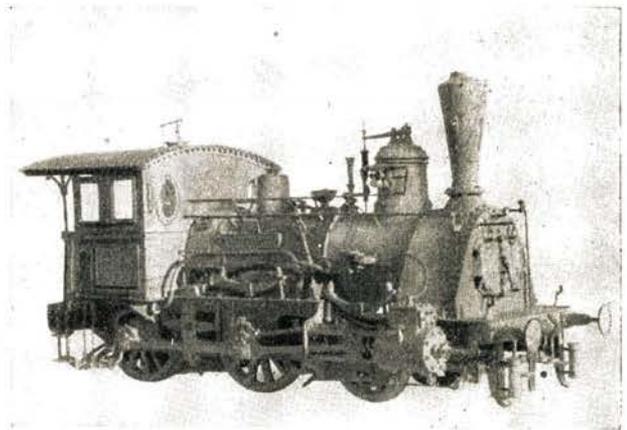


Bild 2 Dieses Modell einer C-Lok wurde im Jahre 1884 von István Lédács, Tápioszele, aus Holz gebaut

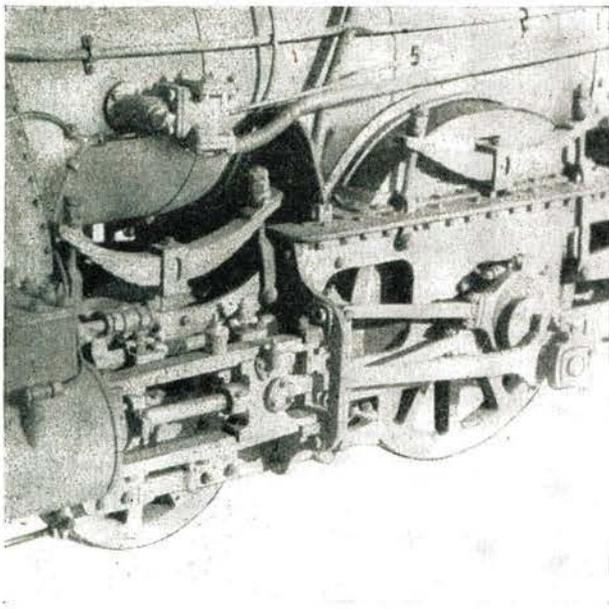


Bild 3

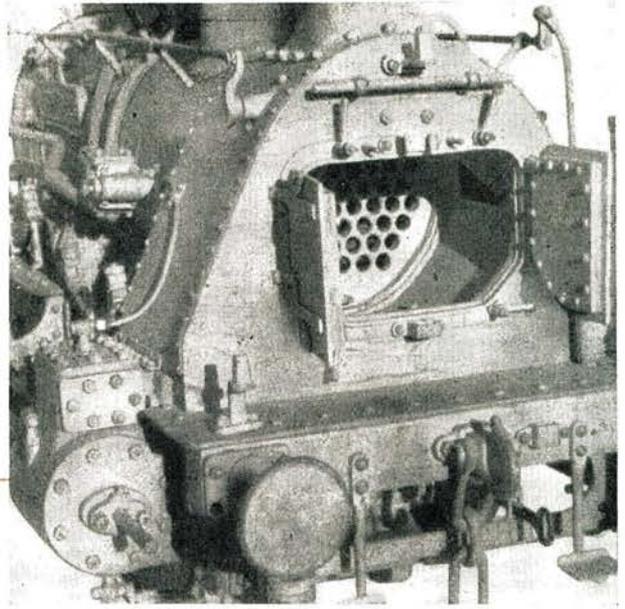


Bild 4

Bild 3 und 4 Ein Blick auf das Triebwerk und die Rauchkammer läßt die große Sorgfalt erkennen, die der Erbauer aufwandte

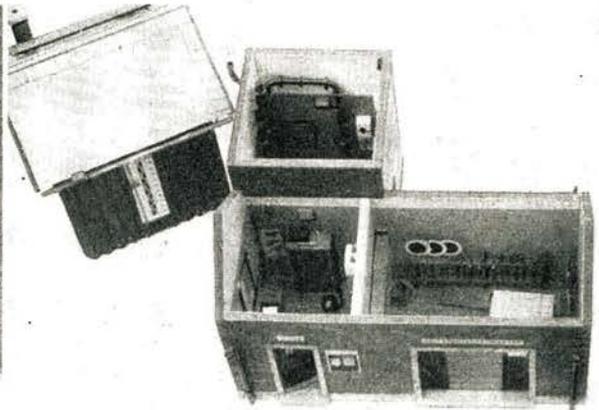
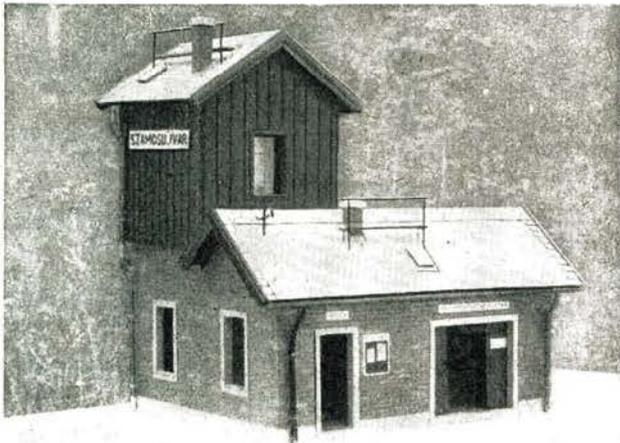


Bild 5 Bahnerhaltungsgebäude mit Wasserturm im Maßstab 1:45 von der Modelleisenbahnanlage der Herrn Szentiványi. Rechts ein Blick in die sorgfältig ausgeführte Inneneinrichtung

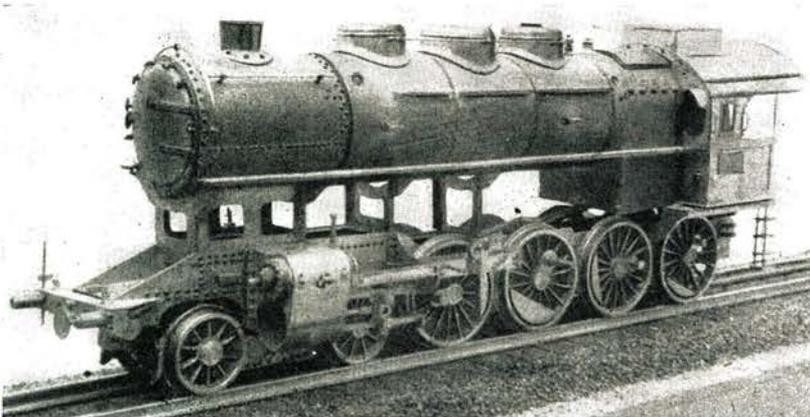


Bild 6 a

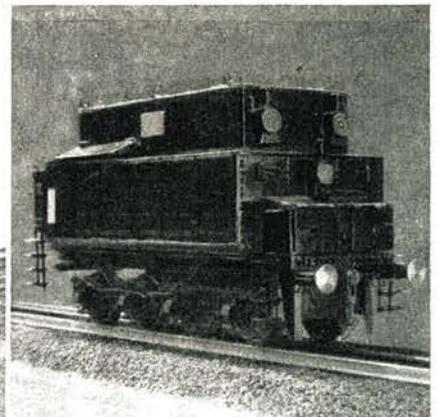


Bild 6 b

Bild 6 a Im Bau befindliches Modell der ungarischen Lokomotive Typ 424 (MAV). Bild 6 b Der Tender zur Lok 424 ist bereits fertiggestellt

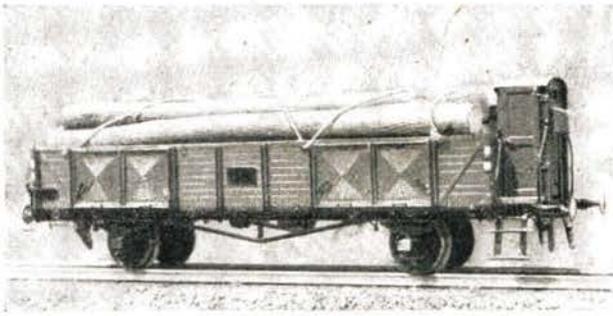


Bild 7 Modellwagen in der Baugröße 0

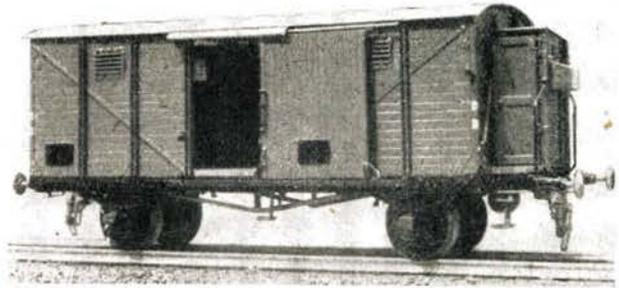


Bild 8 Modellwagen in der Baugröße 0

längeren Aufenthalt am Einfahrsignal des Bahnhofs Tápioszele. Diese Gelegenheit benutzte der Hirtenknabe, der bei seinem Vorhaben von einem Bahnwärter unterstützt wurde, um sich Einzelheiten der Lokomotive zu betrachten. Durch einen Zufall wurde das Geheimnis des Hirtenknaben entdeckt, der bald darauf seine Tätigkeit als Lehrling in einer Eisenbahnwerkstatt aufgenommen hatte. István Lédács hat sich durch großen Fleiß hervorragende Kenntnisse erworben. Er ist als Leiter der weltberühmten Lokomotivwerkstatt MÁVAG in Budapest gestorben.

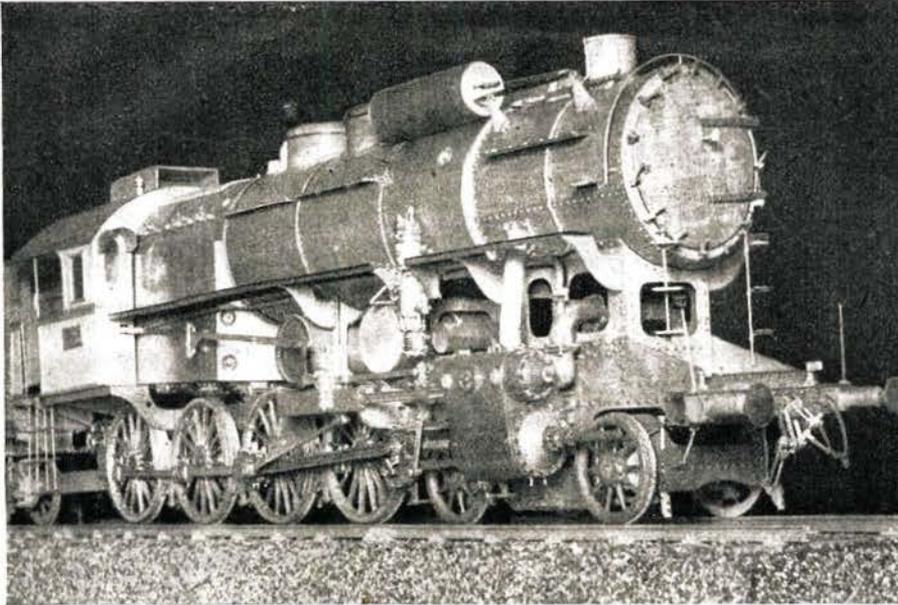
Einer der bekanntesten ungarischen Modelleisenbahner ist Imre Szentiványi, der Vorsitzende des Ungarischen Modelleisenbahn-Verbandes, der schon mehr als

20 Jahre Eisenbahnmodelle baut. Seine Modelle, die im Maßstab 1:45 angefertigt worden sind, zeichnen sich durch größte Modelltreue und Präzision aus (Bilder 5 bis 8).

Herr Szentiványi legt nicht nur großen Wert auf die vorbildgerechte äußere Form seiner Modelle, sondern er bildet bei Gebäuden und Wagen auch die Einzelheiten der Inneneinrichtung liebevoll nach. Mit Ausnahme der Schienen hat Herr Szentiványi alle Teile seiner 6 x 2,5 m großen Modelleisenbahnanlage selber angefertigt. Herr Szentiványi ist nicht nur ein Meister des Gebäude- und Wagenbaues. Gegenwärtig entsteht unter seinen Händen ein Modell der berühmten ungarischen Lokomotive Typ 424 aus den MÁVAG-Werken (Bild 6).

In 15 Jahren hat Herr Gyula Nemes ein Modell der schwierig nachzubildenden Lokomotive vom Typ 424 (MÁV) im Maßstab 1:10 aus Holz angefertigt (Bild 9). Sein Werk ist so vollständig, daß es einen Platz im Verkehrsmuseum in Budapest erhalten hat. Berühmt geworden ist Herr Nemes durch ein von ihm gebautes Modell der elektrischen Lokomotive Typ U 55 mit der Achsanordnung Co' + Bo' der ungarischen Eisenbahn. (Leider steht uns hiervon noch kein Bild zur Verfügung. Die Red.)

Vorbildlich sind die Arbeitserfolge des Herrn Sándor Sárközy. In 1000 Stunden fertigte Herr Sárközy ein



▲ Bild 9 Eine Modell-Lokomotive im Maßstab 1:10 aus Holz nach dem Vorbild Typ 424 der ungarischen MÁV-Lok

► Bild 10 Eine Modell-Lokomotive im Maßstab 1:45 nach dem Vorbild der ungarischen Lok Typ 303



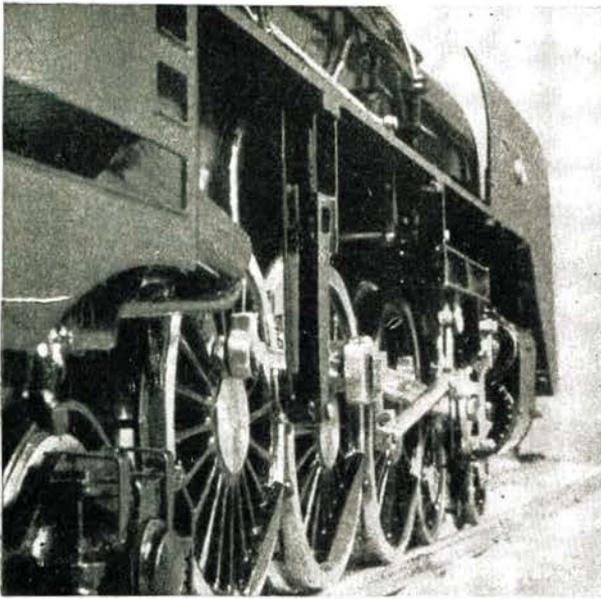


Bild 11 Das Triebwerk weist höchste Präzision auf

Modell im Maßstab 1 : 45 nach dem Vorbild der ungarischen Lokomotive Typ 303 an (Bild 10 und 11). Jetzt baut Herr Sárközy fleißig an seinem Wagenpark und einer Modelleisenbahnanlage.

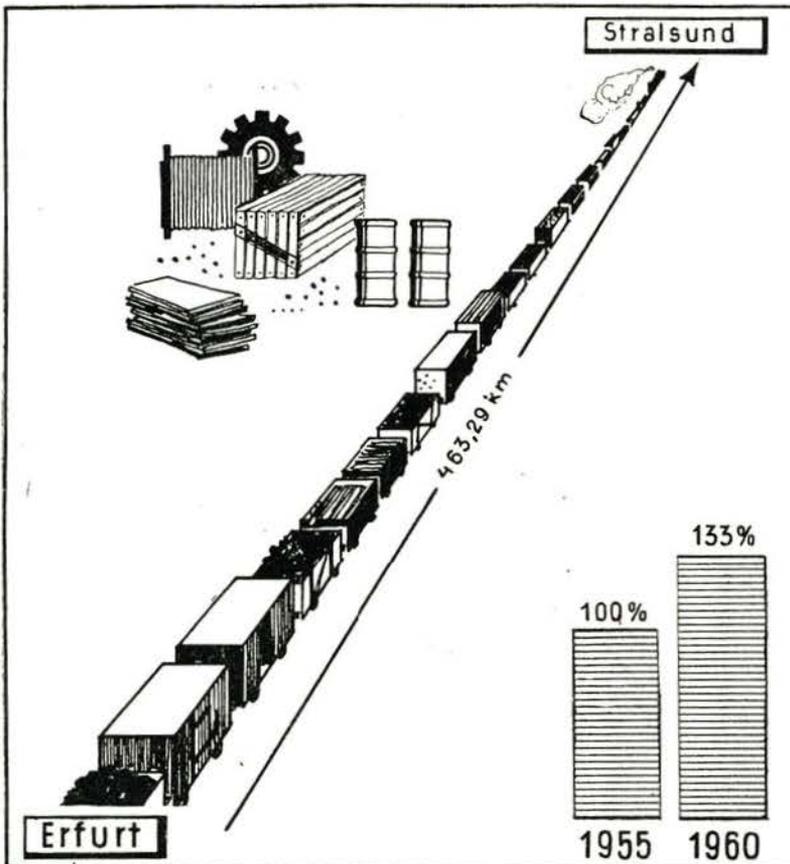
In der Ungarischen Volksrepublik haben sich die Bedingungen für das Modelleisenbahnwesen in den letzten Jahren positiv verändert. Die ungarische Modellbahnindustrie hat ihre ersten erfolgreichen Schritte getan. Nachdem anfängliche Schwierigkeiten überwunden worden sind, entstehen heute Triebfahrzeuge, Wagen und Gleise in den Baugrößen H0 und 0. Es ist zu er-

warten, daß damit in der Zukunft nicht nur die Ansprüche der ungarischen, sondern auch der ausländischen Modelleisenbahner befriedigt werden können. Schon jetzt sind die Erzeugnisse der Modellbahnindustrie in Ungarn, bei deren Entwicklung und Konstruktion auch die Bestrebungen der Normung beachtet worden sind, sehr beliebt.

Gleichzeitig ist auch die Produktion von Bauteilen aufgenommen worden, die den Eisenbahn-Modellbauern zweifellos eine große Hilfe sein werden. Trotzdem wird noch eine gewisse Zeit vergehen, bis die speziellen Wünsche, die in Verbindung mit den Forderungen des wirklichen Eisenbahnmodellbaues stehen, erfüllt werden können.

Im Verband der ungarischen Modelleisenbahner, der am 1. März 1955 gegründet wurde, haben sich Menschen vieler Berufe und aller Altersstufen zusammengefunden. Neben dem Mechanikerlehrling und dem Ingenieur sind Ärzte und Angestellte tätig. Heute sind schon mehr als 400 Modelleisenbahner in diesem Verband organisiert, dessen Mitgliederzahl sich ständig erhöht. Die Mitglieder kommen regelmäßig zum Erfahrungsaustausch und zu Lichtbildervorträgen zusammen. Bei diesen Gelegenheiten werden auch ausländische Zeitschriften studiert. Unter den ungarischen Eisenbahn-Modellbauern ist die Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner“ aus der Deutschen Demokratischen Republik sehr beliebt. Es hat uns eine große Freude bereitet, daß diese Fachzeitschrift hier in Ungarn regelmäßig zu beziehen ist.

Der Verband der ungarischen Modelleisenbahner hat den Wunsch, mit allen Modelleisenbahnern anderer Länder eng zusammenzuarbeiten. Wir hoffen, damit der internationalen Freundschaft und dem Frieden zu dienen.



39600 neue Güterwagen

werden im zweiten Planjahr-fünft bei der Deutschen Reichsbahn in Dienst gestellt.

Im Jahre 1960 sind gegenüber 1955 etwa 33% mehr Güter zu befördern. Das wird nicht nur durch den Einsatz neuer Güterwagen erreicht, sondern durch gleichzeitige Erhöhung der Auslastung um mindestens 4% und durch Senkung der durchschnittlichen Wagenumlaufzeit eines Güterwagens um mehr als 10%.

75% der neuen Güterwagen werden Großraumgüterwagen sein.

Bauplan für eine elektrische Schnellzuglokomotive der Baureihe E 04 in der Nenngröße H0

Karlheinz Brust, Dresden

Схема электровоза серии „Е 04“

Etude de construction pour une locomotive électrique de la série de construction E 04

Building Plan for an Electric Locomotives of Series E 04

2. Fortsetzung und Schluß

DK 688.727.828.31

Nun wird der Befestigungswinkel lfd. Nr. 45 angefertigt und daran der Piko-Motor befestigt. Am Piko-Motor befindet sich eine sogenannte Pensung-Sicherungsscheibe. Diese wird entfernt und sorgfältig aufbewahrt. Das auf die Motorwelle gehörende Zahnrad lfd. Nr. 46 hat eine Nabe, in die eine Nut einzufeilen ist. Diese Nut muß in den entsprechenden Ansatz an der Motorwelle passen und so tief sein, daß einerseits die Mitnahme gesichert ist und andererseits sich die Sicherungsscheibe noch in die in der Motorwelle befindliche Nut einschieben läßt. Ist das Zahnrad auf der Motorwelle befestigt, wird die Richtung für die Montage des Befestigungswinkels bestimmt und der Winkel angeschraubt. Wenn der Zahnradengriff noch nicht stimmen sollte, so müssen die Befestigungsschrauben nochmals gelockert und der Eingriff korrigiert werden. Gegebenenfalls sind auch die Bohrungen im Befestigungswinkel aufzufeilen. Der Antrieb kann jetzt erstmalig

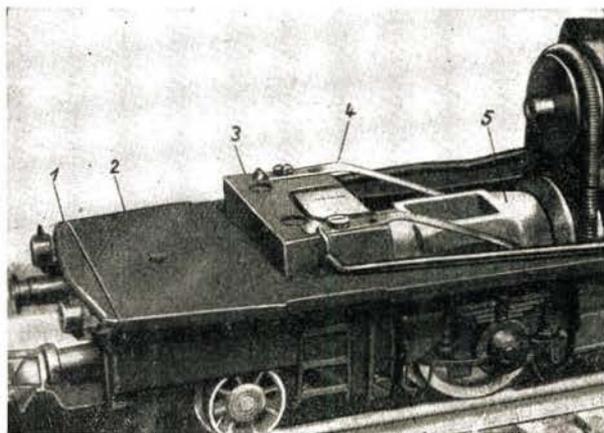


Bild 5 Anordnung der Schleifer; 1 Pufferbohle, 2 Grundplatte, 3 Isolierstück, 4 Schleiferfeder in einer Ausführung als Blattfeder

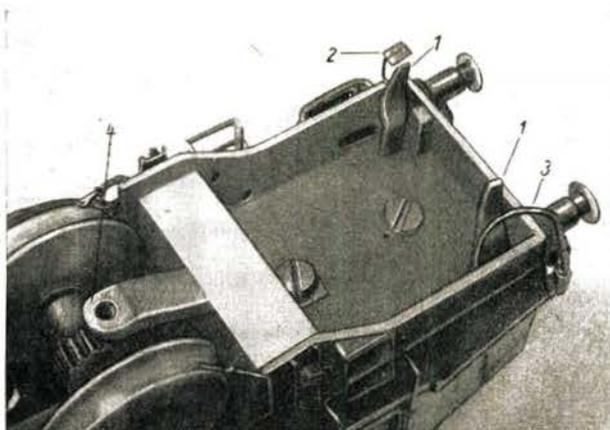


Bild 6 Vorderseite der Modell-Lokomotive; 1 Bahnräumer, 2 Trittbrett, 3 Heizleitung, 4 längerer Drehpunktsteg

zur Probe laufen. Mit Hilfe von Krokodilklammern wird der Motor an den Fahrregler angeschlossen. Man läßt den Antrieb kurze Zeit laufen, um festzustellen, ob alles in Ordnung ist. Wird der Motor unzulässig warm, so läuft der Antrieb noch nicht leicht genug. Der Fehler muß gesucht und beseitigt werden. Läuft der Antrieb zufriedenstellend, werden die Isolierstücke lfd. Nr. 47 und die Schleiferfedern lfd. Nr. 48 auf die Grundplatte lfd. Nr. 3 geschraubt. Unter die Schraube, mit der die Schleiferfeder festgeklemmt wird, legt man eine Lötöse, an die der zum anderen Schleifer führende Verbindungsdraht angelötet wird. Von der Schleiferfederseite, die den Bürsten des Motors zugekehrt ist, wird die Leitung an die Motoranschlußfahnen geführt. Diese Schaltung ist dargestellt auf der Zeichnung Nr. 41.4, Bl. 1¹⁾. Es ist noch besonders darauf zu achten, daß der Motor nach NORMAT 611 – Polarität bei Gleichstrombetrieb²⁾ – richtig gepolt ist. In Fahrtrichtung muß die rechte Schiene positive Polarität besitzen (+). Nun kann der erste Fahrversuch auf dem Gleis stattfinden. Dabei richte man sein Augenmerk vor allem auf einwandfreies Anfahren und auf die richtige Bewegung des Schwenklagers! Ist der Probeauftrag befriedigend ausgefallen, wird der Rahmen fertiggestellt. Alle zugehörigen Teile wie Federspannbolzen lfd. Nr. 7, Ausgleichwinkelhebel lfd. Nr. 8 usw. bis lfd. Nr. 31 werden einzeln nach der Zeichnung Nr. 41.4, Bl. 1 angelötet. Nach dem Lötens wird das überflüssige Zinn entfernt. Der Bahnräumer lfd. Nr. 20 wird nach der Zeichnung Nr. 41.4, Bl. 1¹⁾ an die Rahmenseitenteile und die Lampenträger lfd. Nr. 23 in die Schlitz der Pufferbohle lfd. Nr. 2 gelötet. Die Laterne lfd. Nr. 22 wird darauf festgelötet. An die beiden vorderen Schlitz des Rahmenseitenteils auf der rechten Lokseite wird der Kühlschlangenhalter lfd. Nr. 29 mit der Kühlschlange lfd. Nr. 28 angelötet. Damit wäre das Fahrgestell mit Antrieb fertig.

2. Anfertigung des Lokoberteils

Die Stirnwände lfd. Nr. 74 werden gemäß Zeichnung Nr. 41.4 Bl. 2 (Schnitt A-B) so gebogen, daß die Breite 32 mm beträgt. Dann können die Türen lfd. Nr. 75 eingelötet werden. Die Lüfterjalousien lfd. Nr. 69 werden hinter die dafür vorgesehenen Öffnungen in die Seitenwände lfd. Nr. 67 und 68 gelötet. Wenn die Seitenwände und die Stirnwände zusammengelötet werden, ist darauf zu achten, daß die Stirnwände 1,5 mm oberhalb der Unterkanten der Seitenwände angesetzt werden. Die beiden Apparatekästen lfd. Nr. 105 werden an den Stirnwänden angelötet. Die Apparatekästen sind, falls eine Beleuchtung eingebaut werden soll, aus Blech anzufertigen.

Anschließend wird das Dach lfd. Nr. 90 auf das Lokgehäuse aufgelötet.

Nun ist das Lokoberteil im Rohbau fertig, und es müssen noch die Details nach der Zeichnung angebracht werden. Da es sich hierbei um einfache Arbeitsvorgänge

¹⁾ Z. „Der Modelleisenbahner“ (5) 1956, S. 147

²⁾ Z. „Der Modelleisenbahner“ (2) 1953, Beilage zum Heft Nr. 1, S. 1

handelt, werden nur noch einige Hinweise gegeben, die der Modellbauer beachten sollte.

Die Teile 91 und 92 für den Dachaufbau werden auf das Dach aufgelötet. Dann werden nacheinander die Teile 93, 94, 95 und 96 angebracht. Die Isolatoren lfd. Nr. 97 können zur Not auch aus Schrauben M3 hergestellt werden. Die Trittbretthalter lfd. Nr. 104 sind vorher in das Dach einzulöten und dann das aus 2 bzw. 3 Flachstäben gebildete Trittbrett anzubringen. Die beiden Trittbretter auf dem Dachaufbau bestehen aus nur 2 Flachstäben. Die Montage der Griffstangenhalter lfd. Nr. 77 ist schwierig. Dazu werden etwa 5 mm lange Drahtstücke 0,2 mm ϕ um ein Stück 0,4 mm dicken Draht gelegt und mit einer Zange so zusammengedrückt, daß eine Öse entsteht. Die so vorbereiteten Griffstangenhalter werden durch Bohrungen an den vorgesehenen Stellen gesteckt und hinten umgebogen (siehe Zeichnung 41.4 Bl. 5). Dann werden die entsprechenden Griffstangen hindurchgesteckt und die Griffstangenhalter an der Innenseite angelötet. Die Griffstangen können durch einen kleinen Lötspunkt an den Griffstangenhaltern befestigt werden. Werden Griffstangenhalter in vollem Material angebracht, z. B. an den Apparatekästen, so sind sie nur in die Bohrungen hineinzustecken und mit durchgesteckter Griffstange mittels nicht zu kleinem Lötkolben (etwa 150 Watt) festgelötet. Die Bezeichnungsschilder können angelötet oder, wenn die Lokomotive lackiert ist, mit dem verwendeten Lack angeklebt werden. Schließlich werden die Dachleitungen nach der Zeichnung 41.4 Bl. 1 auf die Isolatoren gelötet. Die Stromabnehmer werden in die dafür vorgesehenen Löcher gesteckt und auf der Innenseite des Daches umgebogen. Die Drahtenden können an der Dachinnenseite festgelötet werden, jedoch lassen sich die Stromabnehmer dann nicht mehr abnehmen. In der Zeichnung 41.4 Bl. 5, lfd. Nr. 90, sind im Dach Bohrungen für Stromabnehmer der Firma Schachtmann angegeben, weil diese dem Vorbild am nächsten kommen. Es können aber auch Piko- oder Rehse-Stromabnehmer verwendet werden. Die Anordnung der Befestigungslöcher wäre dann entsprechend zu ändern. Damit ist das Lokoberteil fertig.

Für die Laufradgehänge sind die Teile lfd. Nr. 52 bis 66 nach der Zeichnung 41.4 Bl. 4 anzufertigen. In die Laufradlager lfd. Nr. 56 werden die Bremsklotzlager lfd. Nr. 58 eingepreßt und je eine der beiden verschieden langen Deichseln lfd. Nr. 54 und 55 an ein Laufradlager lfd. Nr. 56 angelötet. Diese beiden Deichseln müssen verschieden lang sein, um auf jeder Seite der Lokomotive die größtmögliche Deichsellänge zu erzielen. Dabei ist die hintere Deichsel, an der sich das Schwenklager befindet, die kürzere. Die Teile lfd. Nr. 60 und 61 werden mit den jeweilig verwendeten Kupplungen zusammengelötet. Die Kupplungsdeichseln lfd. Nr. 60 und 61 sind an das Laufradlager lfd. Nr. 56 unter Beifügung der kleinen Druckfeder lfd. Nr. 63 anzuschrauben. Dabei ist zu beachten, daß die Schraube lfd. Nr. 62 lang genug ist, damit zwischen Schraubenkopf und den Kupplungsdeichseln etwa 1 bis 1,5 mm Zwischenraum bleibt. Die Druckfeder soll sehr weich sein, damit die Laufgestelle den Gleisunebenheiten leicht folgen können. Die günstigste Federlänge muß erprobt werden. Zwischen die Druckfeder und die Kupplungsdeichseln wird eine Unterlegscheibe gelegt, da die Bohrung für die Schraube lfd. Nr. 62 in der Kupplungsdeichsel etwas größer sein muß, um die Beweglichkeit des Laufgestells zu erzielen. Die Druckfeder würde sonst keine Gegenlager haben und durchrutschen. Die Bohrungen in den beiden Deichseln lfd. Nr. 54 und 60 sowie 55 und 61, durch die die Schraube lfd. Nr. 65 als Laufgestelldrehzapfen gesteckt wird, müssen übereinstimmen. Ist das

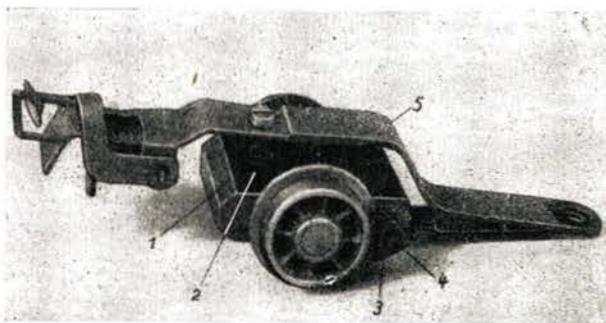


Bild 7 Das fertige Laufgestell; 1 Laufradlager, 2 Druckfeder, 3 Bremsklotz, 4 Bremsklotzlager, 5 Deichsel

nicht der Fall und der Unterschied nur gering, so kann die Bohrung für die als Federbolzen dienende Schraube lfd. Nr. 62 etwas größer ausgefeilt werden. Die Zusammensetzung des Laufradgestells zeigt Bild 7 und die Zeichnung Nr. 41.4 Bl. 2. Das Laufradlager lfd. Nr. 56 und die Deichseln werden schwarz angestrichen. Dann werden die Achsen der Laufräder durch die Bohrungen in den Laufradlagern gesteckt und die Laufräder im Schraubstock unter Beifügung je einer Unterlegscheibe auf beiden Seiten aufgepaßt. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß das Innenmaß des Laufrades von 14,3 mm eingehalten wird. Die Bremsklötze lfd. Nr. 59 sind mit einem Tropfen Alleskleber an die Bremsklotzwellen lfd. Nr. 58 zu kleben. Dann werden die Laufgestelle an das Fahrgestell angeschraubt. Eine Probefahrt wird zeigen, ob die Laufgestelle nicht klemmen.

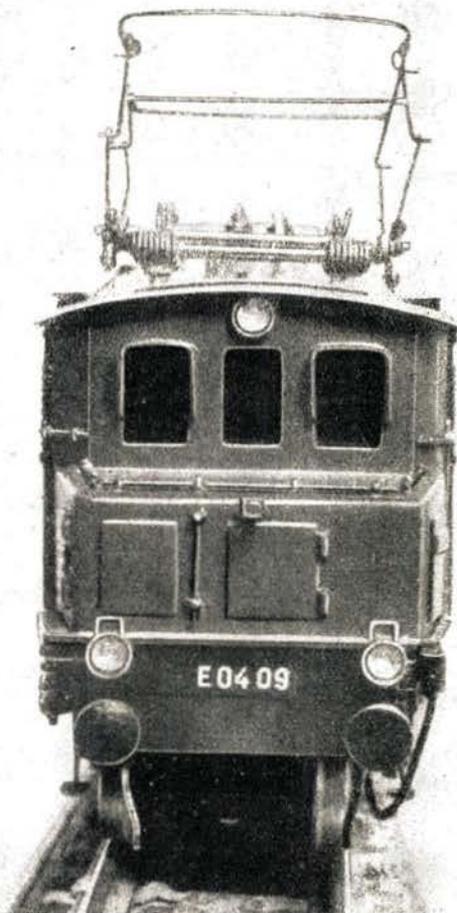
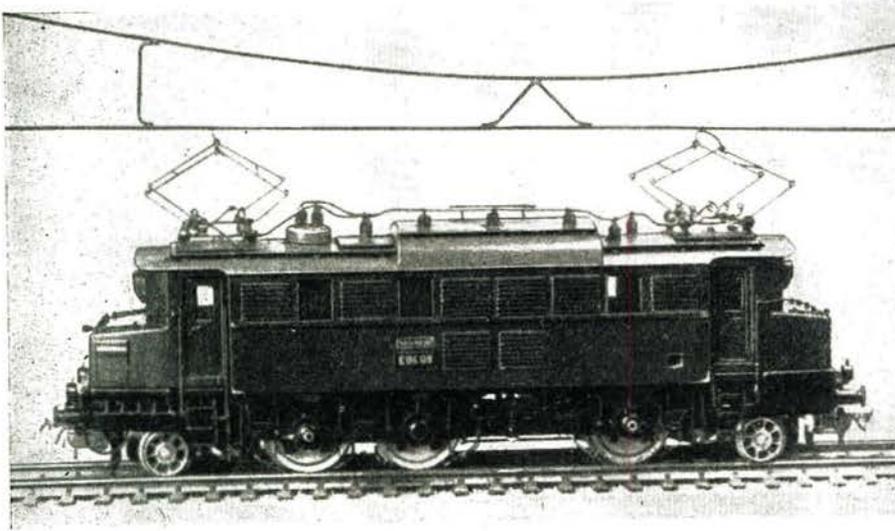


Bild 8 Stirnansicht der Modell-Lokomotive

Bild 9 Teil der Seitenansicht der vom Verfasser gebauten Modell-Lok E 04

Das Lokgehäuse ist nun auf das Fahrgestell zu setzen und mit den beiden Schrauben lfd. Nr. 65 durch die Grundplatte festzuschrauben.
Die 8 Griffstangen lfd. Nr. 78 werden durch die Griffstangenhalter an der Tür geschoben und durch die Bohrungen in den Leitern lfd. Nr. 19 gesteckt. Diese Griffstangen müssen, wenn das Lokoberteil einmal abgenommen werden soll, abnehmbar sein.
Die Modell-Lokomotive ist damit bis auf den Anstrich fertig. Das Lokoberteil wird dunkelgrün, das Dach grau, die Trittbretter auf dem Dach der Lokomotive werden braun (beim Vorbild bestehen sie aus Holz), die Isolatoren grün, die Dachleitungen rot und das Fahrgestell



wird schwarz gestrichen. Die Innenflächen der Treibräder werden rot ausgelegt.

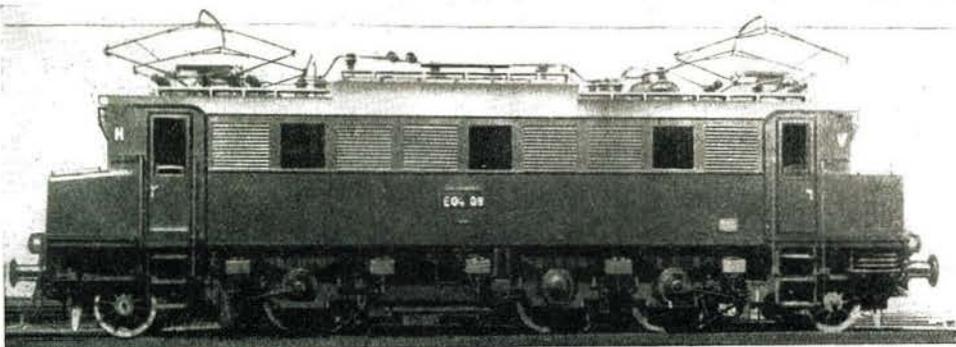
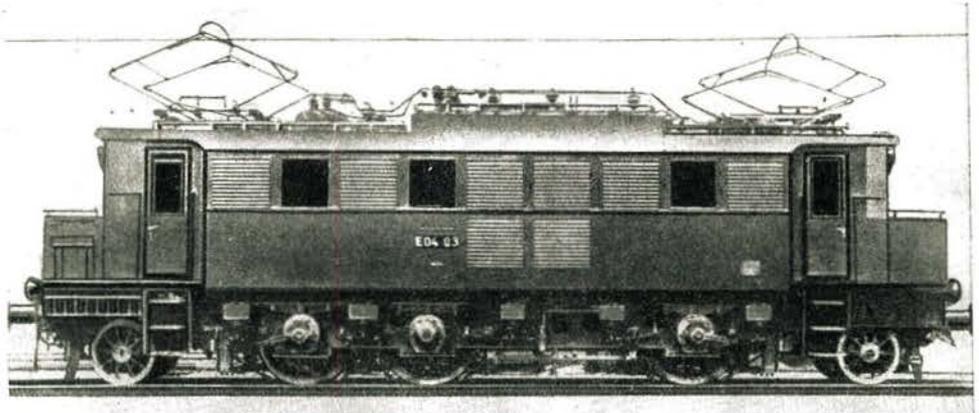
Wer die Bezeichnungsschilder mit an das Lokgehäuse angelötet hat, muß die Bezeichnungsschilder schwarz streichen. Wenn die Farbe getrocknet ist, werden die Schilder mit Polierleinwand abgezogen, damit die erhabene Schrift sichtbar wird.

Die Lok kann nun ihren Dienst auf der elektrifizierten Strecke der Modelleisenbahnanlage aufnehmen.

▲ **Bild 10** Seitenansicht der Modell-Lok E 04 in Baugröße H0, angefertigt von Karlheinz Brust, Dresden

► **Bild 11** Elektrische Schnellzuglokomotive E 04 03

▼ **Bild 12** Elektrische Schnellzuglokomotive E 04 09, die der Verfasser als Vorbild für seine Modell-Lokomotive wählte



Bis zum Modellbahnwettbewerb 1957 wird manche Ellok nach diesem Bauplan entstanden sein.

Wer sein Modell vorher fertiggestellt hat, wird gebeten, der Redaktion ein Foto zu übersenden

Die Redaktion