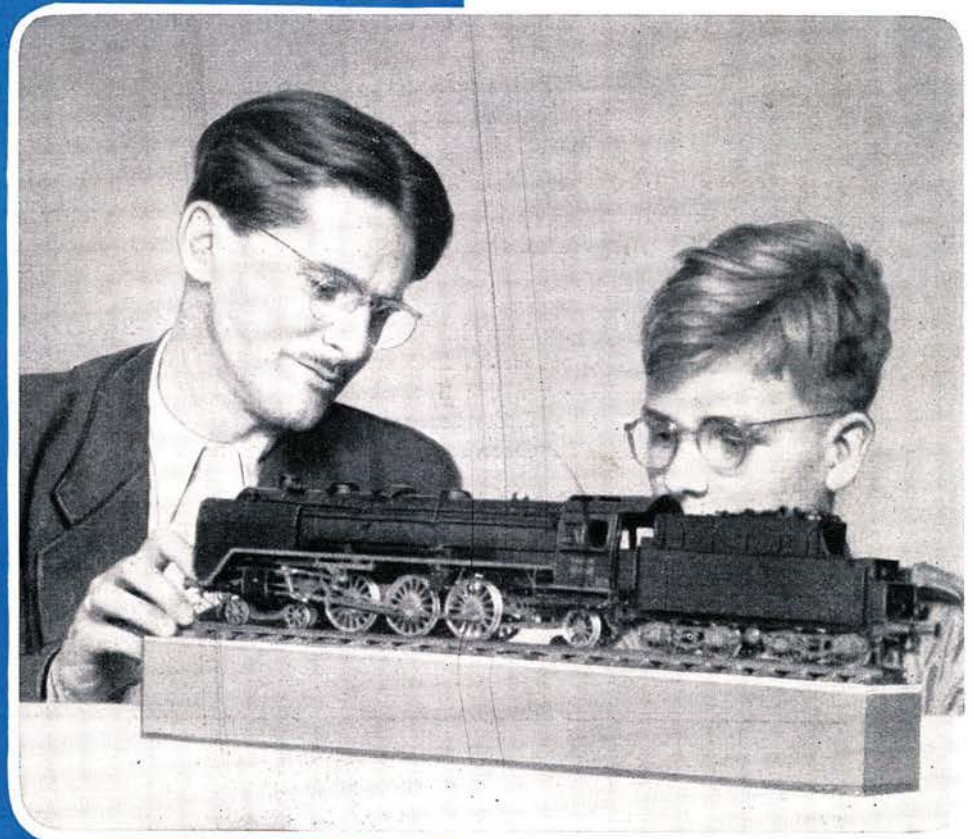


3. JAHRGANG / NR. **7**
BERLIN / JULI 1954

DER MODELL- EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU



VERLAG DIE WIRTSCHAFT / BERLIN W 8

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

	Seite
Erfolgreicher Abschluß des 1. Modellbahn-Wettbewerbes zum Tag des deutschen Eisenbahners 1954	193
<i>Guido E. Brüning</i>	
Die Eisenbahn und die Briefmarken	195
Mitteilung an unsere Leser	197
<i>Günter Barthel</i>	
Der Radvorleger zur Sicherung stillstehender Fahrzeuge . .	198
Eine kleine Anregung zum Nachdenken	198
<i>Ing. Wilhelm Dräger</i>	
Bauanleitung für eine Modell-Lok der Baureihe 42	199
Das gute Modell	206
<i>Ruth Stahn</i>	
Potsdam ist um eine Sehenswürdigkeit reicher —	
Die größte Modelleisenbahn-Lehrschau Deutschlands	208
<i>Dr.-Ing. H. Kurz</i>	
Stromabnehmer bei Modelltriebfahrzeugen der Baugröße H0 (Fortsetzung und Schluß)	209
<i>Helmut Nestler</i>	
Modellwagenbau in Holzbauweise	212
Alter preußischer Personenwagen Bi Pr 99	212
<i>Lothar Graubner</i>	
Vorschläge zur Anlagengestaltung	214
Diskussionsbeiträge zur Anlage unseres Lesers Klaus Lehnert	216
<i>Erhard Schröter</i>	
Das Gleissperrsignal der Deutschen Reichsbahn.	218
<i>Günter Barthel</i>	
Prellbock an einem Industriegleis	219
<i>Peter Friedel</i>	
Für unser Lokarchiv — Zwei ungarische Lokomotiven der MÁVAG-Werke	220
<i>Werner Otto</i>	
Eine einfache Lötvorrichtung	222
Buchbesprechungen	222
PIKO-Reparaturvertragswerkstätten	223

Titelbild:

Mit großer Sorgfalt begutachten Michael Huth von der Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im Pionierpark „Ernst Thälmann“ und Dr.-Ing. Harald Kurz von der Hochschule für Verkehrswesen eine von Lokführer Kurt Vogel, Zeuthen, zum Modellbahnwettbewerb eingereichte Modell-Lok der Baureihe 03 für die Spurweite 0

Rücktitelbild:

Lokschuppen Neustadt. Am rechten Schuppengleis verrichten „Buas“ ihre verantwortungsvolle Arbeit. Der Triebwagen fährt von Krumhermsdorf kommend in Gleis 1 ein.
(Aus der Modelleisenbahnanlage der Arbeitsgemeinschaft Bautzen)

AUS DEM INHALT DER NÄCHSTEN HEFTE:

Erhard Schröter
Für unser Lokarchiv — Lok der Baureihe V 80

Hans Köhler
Welche Achsfolge hat die Lok der Baureihe 78 — Lok- und Achsfolgetabellen

Dipl.-Ing. Helmut Hampel
Das Gleisbildstellwerk

Hermann Kirsten
Selbstbau von Gleisen für die Spurweite H0

BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

- ING. KURT FRIEDEL
*Ministerium für Maschinenbau
IV Elektromaschinenbau
Berlin W 1, Leipziger Str. 5—7*
- DR.-ING. HARALD KURZ
*Hochschule für Verkehrswesen
Prüffeld am Lehrstuhl für Betriebstechnik der
Verkehrsmittel, Dresden A 27, Hettnerstr. 1*
- ERICH KLINGNER
*Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit
Berlin W 8, Unter den Linden 15*
- HANSOTTO VOIGT
*Kammer der Technik, Bezirk Dresden
Dresden A 20, Basteistr. 5*
- HORST SCHOBEL
*Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im
Pionierpark „Ernst Thälmann“
Berlin-Oberschöneweide, An der Wuhlheide*
- FRITZ HORNBÖGEN
*VEB Elektroinstallation Oberland
Sonneberg II, Thüringen
Köppelsdorfer Str. 132*
- JOHANNES HAUSCHILD
*Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen
des Bw Leipzig, Hbf.-Süd
Markranstädt bei Leipzig, Eisenbahnstr. 8*
- GÜNTER BARTHEL
*Grundschule Erfurt-Hochheim
Erfurt, Tiroler Str. 55*

Erfolgreicher Abschluß des 1. Modellbahn-Wettbewerbes zum Tag des deutschen Eisenbahners 1954

Der 1. Modellbahn-Wettbewerb, an dem sich Junge Pioniere und Schüler, Arbeiter und Angestellte sowie Techniker und Ingenieure der Deutschen Reichsbahn und anderer Betriebe beteiligten, wurde am 13. Juni, dem Tag des deutschen Eisenbahners, mit einer festlichen Siegerehrung in Berlin beendet. Aus Dörfern und Städten der Deutschen Demokratischen Republik und aus Groß-Berlin waren die Wettbewerbssieger zusammengekommen, um für ihre ausgezeichneten Leistungen prämiert zu werden. Nachdem die Wettbewerbskommission am 29. Mai die zahlreich eingereichten Modelle, wie Triebfahrzeuge, Reisezugwagen, Güterwagen, Weichen, Signale und Gebäude, sorgfältig nach Modelltreue und Sauberkeit der Ausführung begutachtet hatte, konnten folgende Sieger ermittelt werden:

Bewertungsgruppe a — Einzelteilnehmer bis zu 14 Jahren

1. Preis Albrecht Reibiger, Wittenberg
2. Preis Jürgen Drechsel, Löbnitz/Erzgebirge
3. Preis Klaus Kirsch, Berlin
4. Preis Jürgen Koch, Forst/Lausitz
5. Preis Peter Korecky, Frankenberg/Sachsen
6. Preis Günter Stoye, Wittenberg
7. Preis Bernd Eydner, Berlin
8. Preis Volkhardt Werner, Mücheln Geiseltal

Bewertungsgruppe b — Einzelteilnehmer im Alter von 14 bis 18 Jahren

1. Preis Winfried Köhler, Erfurt
2. Preis Helmut Dreßler, Nordhausen Salza
3. Preis Klaus Kirsch, Berlin
4. Preis Jochen Dräger, Leipzig
5. Preis Hans-Jürgen Straube, Jena
6. Preis Egon Meier, Schneeberg/Erzgebirge
7. Preis Peter Baresel, Berchtesgaden-Schönau

Bewertungsgruppe c — Einzelteilnehmer über 18 Jahre

1. Preis Klaus Kieper, Berlin-Kaulsdorf
2. Preis Kurt Birkholz, Kirchmöser
3. Preis Heinz Kohlberg, Sömmerda
4. Preis Kurt Vogel, Zeuthen
5. Preis Horst Kohlberg, Erfurt
6. Preis Karlheinz Brust, Dresden
7. Preis Günter Barthel, Erfurt
8. Preis Heinz Räbel, Leipzig
9. Preis Wilhelm Dräger, Leipzig
10. Fritz Altmann, Berlin
11. Preis Herbert Stein, Leipzig
12. Preis Konrad Brinkmann, Görlitz
13. Preis Herbert Winter, Großröhrsdorf/OL
14. Preis Friedrich Busko, Leipzig
15. Preis Herbert Hähnel, Karl-Marx-Stadt
16. Preis Olaf Herfen, Dresden
17. Preis Herman Graf, Wittenberg
18. Preis Horst Feller, Weinböhla/Dresden
19. Preis Gerhard Steininger, Meißen/Elbe
20. Preis Heinz Möbius, Karl-Marx-Stadt

Bewertungsgruppe d — Arbeitsgemeinschaften und andere Kollektivteilnehmer

1. Preis Wilhelm und Jochen Dräger, Leipzig
2. Preis Herman Kirsten und Rudolf Berger, Dresden



Bild 1 Kollege Herbert Winter, Leiter der Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner an der Technischen Station Großröhrsdorf/OL, übernahm für die mit dem 1. Preis der Arbeitsgemeinschaften ausgezeichneten Jungen Pioniere den Ehrenpreis des Zentralrates der Freien Deutschen Jugend. Als bester Junger Pionier erhielt der Einzelsieger Jürgen Drechsel aus Löbnitz im Erzgebirge einen kostbaren Holzsteller vom Zentralrat der FDJ

3. Preis Günter Schlicker und Hayno Werner, Leipzig
4. Preis Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner an der Station Junger Techniker Großröhrsdorf/OL
5. Preis Schwerbeschädigtenkollektiv TeMos, Köthen/Anhalt
6. Preis Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner an der Zentralschule Obersdorf

Jugendfreund Stumpf übergab der besten Arbeitsgemeinschaft, den Jungen Eisenbahnern aus Großröhrsdorf/OL, und dem besten Jungen Pionier, Jürgen Drechsel aus Löbnitz im Erzgebirge, als besondere Anerkennung für vorbildliche Arbeit wertvolle Ehrenpreise des Zentralrates der Freien Deutschen Jugend.

Vom Ministerium für Volksbildung erhielt die Arbeitsgemeinschaft Großröhrsdorf eine Prämie in Höhe von 300,— DM, die Arbeitsgemeinschaft Obersdorf eine Prämie in Höhe von 100,— DM.

Dem Jungen Eisenbahner Michael Huth, der sich in dreijähriger Tätigkeit in der Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner des Pionierparkes „Ernst Thälmann“, Berlin, vorzügliche Kenntnisse angeeignet hat und deshalb die Wettbewerbskommission vorbildlich unterstützen konnte, erhielt eine Modell-Lokomotive der Baureihe 03. Werner Eder, der mit seinen Wettbewerbsarbeiten besonders gute Anregungen für die Verwertung von Materialabfällen gegeben hat, wurde mit einer Buchprämie ausgezeichnet.



Bild 2 Held der Arbeit und Verdienter Eisenbahner, Eduard Hieronymus beglückwünscht die Sieger des 1. Modellbahn-Wettbewerbes und wünscht ihnen weitere große Erfolge

Einen besonderen Höhepunkt erlebten die Teilnehmer an dieser Festveranstaltung, als zwischen den Werk-tätigen des größten Modellbahnerzeugnisse herstellenden volkseigenen Betriebes Elektroinstallation Ober-lind, Sonneberg/Thüringen, und dem Pionierpark „Ernst Thälmann“, Berlin, ein Freundschaftsvertrag abge-schlossen wurde. Über den Inhalt dieses Freundschafts-vertrages werden wir in einem unserer nächsten Hefte berichten.

Nachdem der Leiter der Verwaltung Maschinendienst der Reichsbahndirektion Berlin, Kollege Groß, der die Wettbewerbssieger zum Ehrentag der deutschen Eisen-bahner in Berlin herzlich willkommen hieß, versicherte, daß die Kollegen der Rbd Berlin den Jungen Eisenbah-nern bei ihrer weiteren Tätigkeit jede mögliche Unter-stützung gewähren wird, sprach der Held der Arbeit und Verdiente Eisenbahner Eduard Hieronymus. Er führte u. a. aus:

„Während in Westdeutschland die Kapitalisten die Werk-tätigen immer mehr ausbeuten, um aus ihnen einen Maximalprofit herauszupressen, ganze Eisenbahn-werkstätten stilllegen, um sich ein williges Arbeitslosen-her für ihre kriegslüsteren Ziele zu schaffen, schafft unsere Regierung unter der Führung der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, der Partei der Arbeiter-klasse, die Voraussetzungen für eine ständige friedliche Aufwärtsentwicklung unserer Wirtschaft, steht bei ihr die Sorge um den Menschen im Vordergrund. Die stür-mische Aufwärtsentwicklung schafft neue Arbeitsmög-lichkeiten, für deren Verwirklichung es noch an Ar-beitskräften mangelt. So hat zum Beispiel die Deutsche Reichsbahn als größter Betrieb im volkseigenen Sektor Aufgaben zu erfüllen, für deren Realisierung sie viele höher zu qualifizierende Arbeitskräfte braucht, für die sie dringend jungen Nachwuchs benötigt. Der Beruf eines Eisenbahners ist voller Lebendigkeit und bietet

viele Anregungen zur technischen Weiterentwicklung und zur persönlichen Entfaltung. Viele Jungen und Mä-del interessieren sich für die Tätigkeit an der Eisen-bahn, aber es ist notwendig, das Interesse dafür noch mehr zu wecken und in breiterem Maße zu fördern, denn die Frage des Nachwuchses ist zu einem ernstem Problem geworden.

Eine entscheidende Hilfe, die Lust und Liebe unserer Jugend zum Eisenbahnerberuf zu wecken, ist, sie noch mehr als bisher zur Mitarbeit am Bau von Modell-bahnen zu gewinnen, wobei sie den ganzen Arbeits-ablauf bei der Deutschen Reichsbahn rekonstruieren und kennenlernen können. Wir haben heute die besten Modellbahnbauer, Junge Pioniere sowie junge und ältere Eisenbahnkollegen unter uns, die sich in Ar-beitsgemeinschaften und Zirkeln dieser wertvollen und schöpferischen Arbeit gewidmet haben. Man kann mit Recht sagen, daß ihre Arbeit eine politische Auf-gabe ist und, angefangen beim Spieltrieb und Inter-esse am technischen Geschehen bis zur ernstesten, über-legten und schöpferischen Neugestaltung, alle Varian-ten der Erziehungsarbeit in sich birgt. Peinlichkeit in der Ausführung der Arbeiten, Gewissenhaftigkeit, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, Konzentration und schnelle Reaktionsfähigkeit sind die entscheidenden Eigenschaften, die bei dieser Arbeit zur Entfaltung kommen und die auch jeder Eisenbahner haben muß. Der Modellbahnbau weckt einmal eine tiefe Liebe zum Eisenbahnerberuf, im besonderen aber fördert er die qualifizierte Heranbildung neuer, bereits mit dem Eisenbahnbetrieb vertrauter Nachwuchskräfte. Diese wertvolle und schöpferische Jugenderziehung des selbständigen Baues von Modellbahnen findet ihren sichtbaren Ausdruck in der Modellbahn-Ausstellung im Pionierpark „Ernst Thälmann“, die uns einen tiefen Einblick in die liebevolle und auch so ernste Kleinarbeit gibt.

Heute seid Ihr, die Ihr als die besten Modellbahn-bauer als Sieger aus dem 1. Modellbahn-Wettbewerb hervorgehen konntet, ausgezeichnet worden. Eure Ar-beiten sind nicht nur kleine technische Meisterwerke, sondern auch der Ausdruck einer wertvollen politi-schen Erziehungsarbeit. Ich beglückwünsche Euch zu Eurer Auszeichnung, wünsche Euch bei Eurer weite-ren Arbeit große Erfolge und rufe Euch zu: Macht weiter so, helft uns und weckt noch mehr als bisher durch Eure vorbildliche Arbeit das Interesse unserer Jugend für den Beruf des Eisenbahners!

Eure Arbeit ist ein wertvoller Mosaikstein für die Höherentwicklung unserer Friedensindustrie, für die Festigung unseres Staates der Arbeiter und Bauern, für die Erhaltung des Friedens und die Wiederver-einigung unseres Vaterlandes.“

Im Anschluß an diese Feierstunde hatten alle Wett-bewerbsieger noch Gelegenheit, die Modellbahnaus-stellung in der Technischen Station des Pionierparkes „Ernst Thälmann“ zu besichtigen und bei zahlreichen schönen Sport- und Kulturveranstaltungen mit den Kollegen der Deutschen Reichsbahn den Tag des Eisen-bahners in der Wühlheide zu feiern.

Allen Ministerien, Massenorganisationen und Betrie-ben, die eine gute Vorbereitung und Durchführung dieses 1. Modellbahn-Wettbewerbes ermöglichten, sei an dieser Stelle für die großzügige Unterstützung ge-dankt.

Auf der 3. Umschlagseite sind die Modelle abgebildet, die mit den 1. Preisen bedacht wurden.

Einen ausführlichen Bildbericht von der Modellschau veröffentlichen wir im Heft 8.

Die **EISENBAHN** und Briefmarken

Jeder Mensch soll und will seinen Spaß haben, und die Zahl derer, die ihn an der Briefmarke finden, ist wahrlich nicht klein. Leute, die es wissen müßten, meinen, die Zahl ginge in die Millionen. In dem Riesenkreis der Briefmarkensammler fehlt kein Beruf, auch jede Altersklasse ist vertreten.

Nur die Art des Briefmarkensammelns nahm viele Formen an. Man könnte sagen, sie wurde berufsgebunden: Der Arzt begeistert sich an Marken mit Bildnissen berühmter Mediziner; der Techniker sucht vielleicht Brücken im Markenbild, und der Eisenbahner — nun, er sucht in diesem weiten Feld alles das einzufangen, was mit „seiner“ Eisenbahn in Verbindung steht. In dieser Beziehung hat er es wahrlich leichter und einfacher als mancher andere Motivjäger; denn die Posthöheiten fast aller Länder bevorzugten oft Darstellungen aus dem Eisenbahnwesen. Vor allem waren es die Lokomotiven aller Typen, die hierbei im Vordergrund standen. Derartige Ausgaben waren meist zweckgebunden; denn die hundertjährigen Jubiläen der ersten Eisen-

bahnlinien in den meisten europäischen Ländern boten der Post hinreichend Veranlassung, zumal Post und Eisenbahn gewissermaßen geschwisterliche Betriebe sind.

So bildete die österreichische Post zur Centenarfeier 1937 auf einer großformatigen Briefmarke Österreichs erste Lok, die „Austria“, während der Fahrt mit qualmendem, hohem Schlot, bedient vom freistehenden Lokführer im würdigen Zylinderhut ab, während der ehrwürdige Stephansdom — das Wahrzeichen Wiens — aus der Ferne zu diesem Wunderwerk herüber schaut.

Im Mehrfarbendruck präsentiert sich 1947 in einer ebenfalls künstlerisch gelungenen Graphik die erste Lok der Schweiz mit Tender und Namensschild „Limmat“, das infolge des vorzüglichen Druckes trotz der Winzigkeit für den Betrachter noch lesbar bleibt. Er gestattet eine technische Vertiefung, die sich bis in die Details erstreckt.

Auf die gleiche Weise zeigen die Niederlande ihr erstes Dampfloz, 100 Jahre nach seinem ersten Ritt. Neben







diesen Postverwaltungen dokumentierten aber noch viele andere die weltumwälzende Bedeutung der Stephenson'schen Erfindung, so u. a. Belgien 1935 („La Belge“), Italien 1939 und Dänemark 1947 („Odin“). Nur England als Mutterland der Lokomotive machte von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch...

Bereits 1825 (!) beantragte Stephenson die erste Eisenbahn der Welt auf der Strecke Stockton—Darlington beim englischen Parlament, wo in der Diskussion um das Objekt nach einem Protokoll folgender Einwand fiel: „Wenn nun ein Zug mit einer Geschwindigkeit von zwölf Kilometern in der Stunde daherbraust und es läuft ihm eine Kuh in den Weg, dann dürfte es doch sehr peinlich werden!“ Ein weiteres beliebtes Briefmarkenmotiv sind die modernen Schnellzugmaschinen. Ihre Zahl ist besonders groß. Das ist verständlich, möchte doch jedes Land mit solchen schönen und demonstrativen Briefmarken — die ja in die ganze Welt hinausgehen — den eigenen technischen Fortschritt unter Beweis stellen. Diese Vielzahl gibt aber auch dem interessierten Eisenbahner eine Fülle von Einblicken in die bei uns weniger bekannten Loktypen. Sie sind ein Bilderbuch von anschaulicher Eindringlichkeit. Die Abbildungen von Marken der Sowjetunion, Bulgariens, Österreichs, der Schweiz und Japans werden hierüber mehr aussagen als erläuternde Worte es vermögen. 1937 tagte in Paris der 13. Eisenbahnkongreß. Ihm widmete die französische Post eine prachvolle Gedenkausgabe, die im Stichtiefdruck eine moderne Stromlinienlok in brausender Fahrt brachte. Ein weiteres Bild aus dieser Serie vermittelt den Zug der Entwicklung zur elektrischen Lok, die in ihrer ausgereiften Form eine Schweizer Briefmarke aus dem Jahre 1947 aufweist.

So sammeln voller Freude und Begeisterung Eisenbahner aller Länder „ihre“ Briefmarken aus der ganzen Welt. Sie füllen mit Eisenbahnmotiven ein ganzes Album und verschaffen sich mit dieser Schau gewissermaßen ein Miniatur-Eisenbahn-Museum zur Unterhaltung, Belehrung und Vervollkommnung.

Guido E. Brüning

Mitteilung an unsere Leser

Wir geben bekannt, daß sich in der Zusammensetzung des Beratenden Redaktionsausschusses einige Veränderungen ergeben haben.

Kollege Hans Köhler, der nicht mehr in der Lehrmittel-, Film- und Bildstelle der Deutschen Reichsbahn tätig ist und seit einiger Zeit wieder im praktischen Dienst der Deutschen Reichsbahn steht, ist aus dem Redaktionsausschuß ausgeschieden. Kollege Köhler wird weiterhin durch seine beliebten und lehrreichen Beiträge „Für unser Lokarchiv“ und durch andere interessante Aufsätze unsere Leser erfreuen.

Kollege Horst Richter, der bisher im Pionierpark „Ernst Thälmann“, Berlin, als Instrukteur für das Modellbahnwesen gearbeitet hat, ist wieder zur Deutschen Reichsbahn zurückgegangen. Auch Kollege Richter ist bereit, unseren Lesern weiterhin seine umfangreichen Erfahrungen zur Verfügung zu stellen.

Im Namen aller Leser danken wir den Kollegen Köhler und Richter für ihre vorbildliche Mitarbeit und wünschen ihnen in ihrer neuen Tätigkeit viel Erfolg.

Die Redaktion

Der Radvorleger zur Sicherung stillstehender Fahrzeuge

•Günter Barthel

Aus einem Streichholz (besser Hartholz) werden zwei kleine Holzklötzen nach Bild 1 a geschnitten. In der Mitte wird vorsichtig mit einer feinen Nadel ein Loch gebohrt. Zwei kleine L-Profile werden dann nach Bild 1 b darunter geklebt. Ein eingeklebter Stahldraht 0,3 mm \varnothing hält beide Klötze in der Spurweite. Die

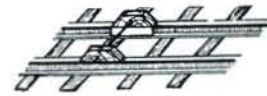


Bild 2

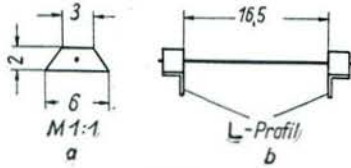


Bild 1

Klötze erhalten signalroten, Winkelprofile und Stahldraht schwarzen Anstrich. Mit Hilfe des Radvorlegers können Güterwagen auf einer geneigten Strecke abgestellt werden. Wer den Radvorleger lediglich als Attrappe verwenden will, verzichtet auf die L-Profile und legt ihn zwischen zwei Gütergleise. Die Wirkung ist verblüffend.

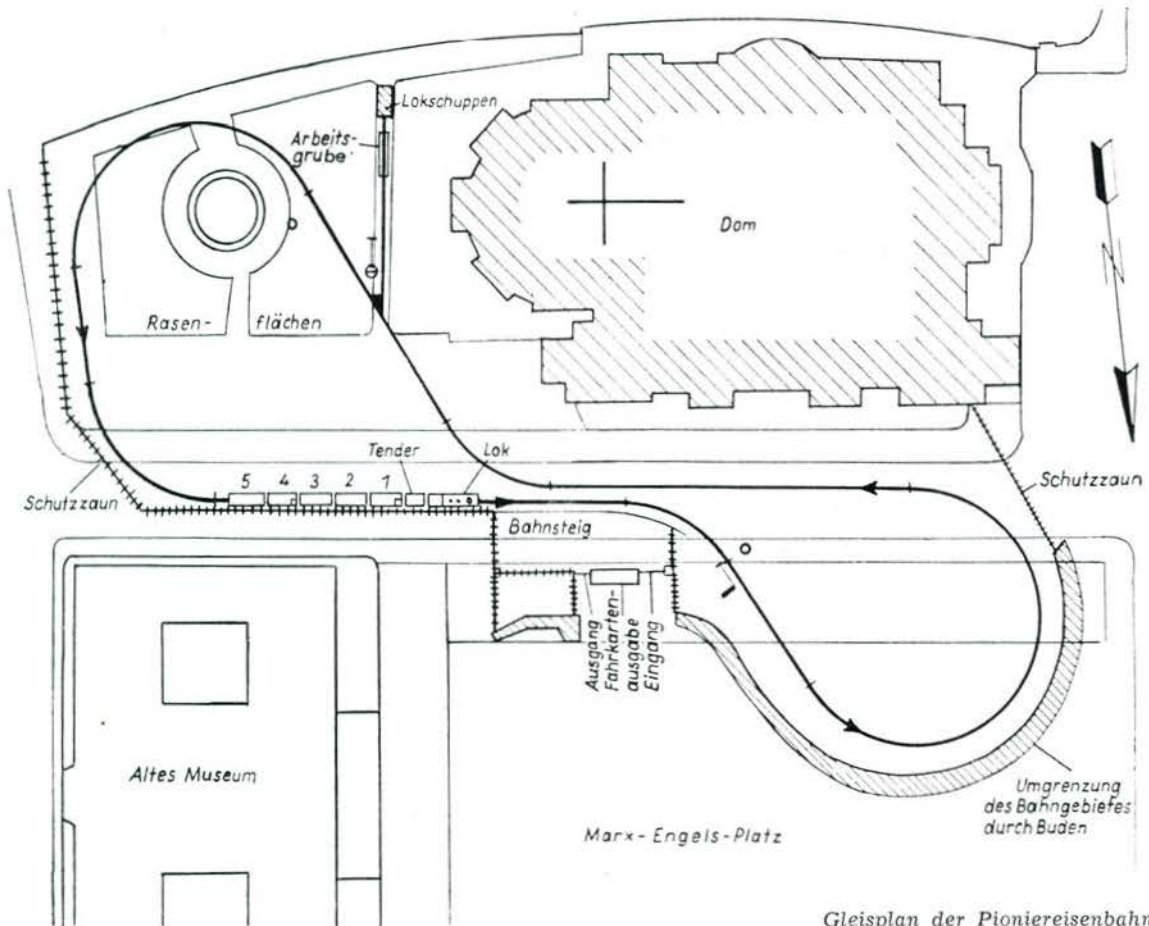
Eine kleine Anregung zum Nachdenken

Ein Reisender wendet sich an die Gepäckabfertigung eines Berliner Fernbahnhofes. Er möchte einen Schäferhund im internationalen Verkehr, das heißt nach einem Bestimmungsbahnhof im Ausland, als Expressgut aufgeben. Der Hund befindet sich in einem Lattenverschlag und ist zusätzlich angebunden.

Frage: Darf der Hund in diesem Falle angebunden sein, muß er es vielleicht sogar, damit er bei einer möglichen Beschädigung des Verschlages nicht flüchten kann, oder darf er nicht angebunden sein, um sich an dem Strick nicht zu erwürgen? — So lautete eine

Prüfungsfrage für den gehobenen nichttechnischen Dienst bei der Reichsbahn. Dieses eine Beispiel zeigt, daß zur Ablegung einer Fachprüfung ein sehr umfangreiches Wissen erforderlich ist. Es genügt für den genannten Dienstzweig nicht, die Vorschriften des Betriebs- und Verkehrsdienstes zu beherrschen, denn die internationalen Bestimmungen sind hier ebenso wichtig wie beispielsweise der Inhalt unserer Gesetze.

Nicht minder umfangreich ist das gesamte Gebiet des Modelleisenbahnwesens. Angefangen von den Kniffen einer sauberen Holz- und Metallbearbeitung über das



Gleisplan der Pioniereisenbahn

oft nicht einfache Gebiet der Elektrotechnik bis zu den Vorschriften der Deutschen Reichsbahn über Zugbildung, Rangierdienst oder Signalwesen fordert der Bau und Betrieb einer Modelleisenbahn ein umfangreiches Wissen.

Die Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner sowie allgemein die Anfänger im Modelleisenbahnbau müssen sich mit den genannten Problemen vertraut machen, ohne dabei die Geduld zu verlieren, wenn sie ihr Ziel erreichen wollen.

Die Nachahmung des Reichsbahnbetriebes macht dabei die wenigsten Schwierigkeiten, denn als begeisterter Modelleisenbahner geht und fährt man mit offenen Augen durch die Welt. Während der Schulferien sieht man die jungen Eisenbahner mitunter den ganzen Tag auf Brücken, an Bahndämmen oder hinter den Zäunen einer Werkstatt stehen, um den Bahnbetrieb aus der Nähe zu beobachten. Früher mußten sich die Kinder heimlich eine Bahnsteigkarte kaufen, um das Leben und Treiben des Reiseverkehrs in sich aufzunehmen. Heute haben sie die Möglichkeit, mit ihrem Arbeitsgemeinschaftsleiter die Bahnanlagen zu besichtigen und ausführlich darüber zu sprechen. Mächtig stolz sind die jungen Eisenbahner dann, wenn sie in Diskussionen feststellen, daß sie manchmal besser Bescheid wissen, als ein „richtiger“ Eisenbahner. Zwei Junge Pioniere, die in ihrer Arbeitsgemeinschaft den Unterschied zwischen einem Haltepunkt und einem Bahnhof kennengelernt hatten, stellten am nächsten Tag mit Empörung fest, daß die Aufsicht beim Ausrufen durch den Lautsprecher den Haltepunkt ihres Wohnortes als Bahnhof bezeichnete. — Um unseren Lesern die Gelegenheit zu geben, ihr eisenbahnseitiges Wissen auf die Probe zu stellen und zu erweitern, werden wir unter der Überschrift:

„Bist Du im Bilde?“

Denkaufgaben veröffentlichen, deren Auflösung im folgenden Heft erscheint. Diese Denkaufgaben werden sich auf die Gebiete des Eisenbahnwesens beziehen, die mit der Modelleisenbahn in Verbindung stehen.

Sollte einem Leser die Zeit bis zum Erscheinen des nächsten Heftes, das die Lösung der Denkaufgabe enthält, zu lang sein, so möge er einen Kollegen der Deutschen Reichsbahn fragen, der ihm bestimmt die richtige Antwort geben wird ... oder auch nicht?!?

Hier ist unsere erste Aufgabe.

Wer rangiert richtig?

Der dargestellte Gleisplan zeigt die Streckenführung der Pioniereisenbahn auf dem Marx-Engels-Platz in Berlin, die dort anlässlich des zentralen Weihnachtsmarktes 1953 aufgebaut war. Das Stumpfgleis (Lokschuppen) diente zur Abstellung von Lok und Wagen außerhalb der Betriebszeit sowie zum Aussetzen von Schadwagen während des Zugverkehrs. Die Gleisanlage mußte aus technischen Gründen im entgegengesetzten Uhrzeigersinne (Pfeilrichtung) befahren werden.

Aufgabe

Wagen 1 des vor dem Bahnsteig stehenden Zuges muß wegen heißer Achse ausgesetzt werden. Da nur Wagen 1 und Wagen 4 eine Batterie zur Zug- und Lokbeleuchtung haben, ist der Zug zu nachstehender Wagenfolge umzubilden: Lok — Tender — Wagen 4 — Wagen 2 — Wagen 3 — Wagen 5. Die Wagen dürfen nur durch die Lok bewegt werden. Welche Rangierfahrten sind erforderlich, um eine Blockierung der Lok auf dem Abstellgleis zu vermeiden?

(Die Lösung veröffentlichen wir im Heft Nr. 8!)

Bauanleitung für eine Modell-Lok der Baureihe 42

Ing. Wilhelm Dräger

Zu den bekanntesten Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn gehören wohl die der Baureihe 42 und 52. Die technischen Daten dieser Lok wurden bereits eingehend in dem Artikel „Für unser Lokarchiv“ im Heft 4/54 dieser Zeitschrift beschrieben. Die Lok der Baureihe 42 G 56.17 1'E-h2 läßt sich als Modell leichter bauen als eine andere Dampflok, da infolge vereinfachter Ausführung keine komplizierten Ventile, Dampfdome, freistehende Laternen usw. vorhanden sind. In dem geräumigen Führerhaus ist der Einbau des bewährten Ehliche-Motors leicht möglich. Besser noch würde sich in jedem Falle ein Motor mit permanentem Feldmagneten eignen, wie er früher unter dem Namen Permot-Motor handelsüblich war. Wird eine Lok mit einem solchen Motor ausgerüstet, dann weist sie bedeutend bessere Fahreigenschaften auf. Sie kann langsam anfahren und entwickelt trotzdem eine beachtliche Zugkraft, so daß sie auch für den Rangierdienst eingesetzt werden kann, wie es ja auch bei der DR tatsächlich der Fall ist.

Entschließt sich ein Modellbahner für den Bau einer Lok mit mehr als 3 Achsen, so ist von vornherein eine wichtige Frage zu klären. Welchen Bogenhalbmesser soll die Lok befahren können? 375, 450, 500, 600, 1000 oder gar 2000 mm? Eine fünfsachsige Lok zum Beispiel kann ohne Zugstände an die Modelltreue den kleinsten Bogenhalbmesser, der ja in vielen Fällen angewandt werden dürfte, nicht befahren. Sie würde sich festklemmen oder entgleisen. Dieses Übel läßt sich auf verschiedene Arten beseitigen.

1. Durch seitenverschiebliche Achsen

Beim kleinsten Bogenhalbmesser sind die erste und letzte Triebachse unverschieblich im Rahmen gelagert. Die Triebachse dagegen muß dann etwa 1,5 mm nach jeder Seite auswandern können, die davor- und hinterliegende Triebachse etwa 1 mm. Die Rahmenbreite muß in diesem Falle gegenüber dem Zeichnungsmaß von 13 mm auf etwa 9 mm verringert werden. Bei 600 mm Bogenhalbmesser beträgt die Auswanderung der Triebachse etwa 1 mm und die der beiden Triebachsen etwa 0,8 mm. Die Rahmenbreite wird damit etwa 11 mm.

2. Durch Abdrehen der sechs mittelsten Spurkränze

Diese Maßnahme würde ein unschönes und wenig modellgerechtes Aussehen zur Folge haben. Und trotzdem ist dies der einfachste Weg, Bogenhalbmesser von 375 mm sicher zu befahren. Ich habe deshalb diesen Weg beschritten und die abgedrehten Spurkränze durch am Rahmen befestigte Spurkränznachbildungen ersetzt. Das Aussehen der Lok wird dann nicht mehr beeinträchtigt. Aus der Bauanleitung gehen Einzelheiten hervor.

Bei dieser Lok habe ich (wie bei der Baureihe 24) wieder den Antrieb über die Kuppelstangen gewählt. Bei dreiachsigen Lok ist noch ein Antrieb durch Zahnräder auf die einzelnen Achsen möglich. Bei fünfsachsigen Lok hingegen möchte ich von einem derartigen Antrieb abraten, da sich bei neun ineinandergreifenden Zahnrädern (jedes Achspaar muß ein Zwischenrad erhalten) von der ersten bis zur letzten Achse insgesamt soviel Spiel zwischen den Zähnen ergeben würde, daß letzten

Endes der Antrieb doch nur durch die Kuppelstangen erfolgt. Ist also die Ausführung der Lok in diesen Punkten geklärt, kann mit dem Bau begonnen werden, und, wie es immer sein sollte, zuerst mit dem Rahmen. Eine eingehende Beschreibung ist wohl nicht mehr erforderlich; sie lehnt sich weitestgehend an die Bauanleitung der Lok Baureihe 24¹⁾ an. Ich möchte daher nur auf die bei dieser Lok auftretenden Schwierigkeiten hinweisen. Die Mittenentfernungen der Bohrungen für die Lagerbuchsen müssen, damit ein einwandfreier Antrieb über die Kuppelstangen erfolgen kann, mit denen der Kuppelstangen genau übereinstimmen. Deshalb werden zunächst die Rahmenbleche, Teil 1, angerissen, ausgesägt, aufeinandergelötet und auf Maß gefeilt. Die Blechstreifen für die Kuppelstangen, Teil 73, werden mit reichlicher Bearbeitungszugabe zugeschnitten, die Lochmitten angerissen und so auf die Rahmenbleche gelötet, daß sich die Mitten decken. Nun werden zunächst Löcher von 1,8 mm \varnothing genau senkrecht zu den Rahmenblechen gebohrt. Das geschieht am besten auf einer Tischbohrmaschine. Die Bleche werden dann in einer Gasflamme auseinandergelötet. Die Bohrungen für die Lagerbuchsen, Teil 19 und 20, in den Rahmenblechen werden auf 4 mm \varnothing erweitert und außen leicht angesenkt. Die Kuppelstangen können nun auf Maß gefeilt werden. Der Zylinderblock, Teil 9, wird nicht an den Rahmen gelötet, sondern durch die Schraube, Teil 12, an dem in den Rahmen eingelöteten Halteblech, Teil 11, festgehalten. Ebenso wird auch das Stützblech, Teil 6, nicht eingelötet, sondern durch die Schraube, Teil 8, am angelöteten Halteblech, Teil 7, angeschraubt. Dadurch wird ein leichter Zusammenbau der Steuerung erreicht. Bei der späteren Montage der Lok wird erst das Stützblech, Teil 6, mit den aufgesetzten Teilen der Heusingersteuerung angeschraubt. Dies muß mit einem etwa 1,5 mm dicken Schraubenzieher geschehen, damit dieser zwischen der Pufferbohle, Teil 31, und der Lagerbuchse, Teil 19, hindurchgesteckt werden kann. Der Zylinderblock wird nun erst angeschraubt. Das Auseinandernehmen geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Doch zurück zum Rahmenbau. Die Spurrkranznachbildungen, Teil 17, werden angenietet bis auf die beiden an der Feuerbüchse liegenden, da diese die Achse, Teil 62 a, verdecken.

Der Antrieb der Lok ist aus der Zeichnung BR 42, Blatt 4, ersichtlich. Die Stirnräder, Teil 55, und die Distanzbuchsen, Teil 57, sitzen lose auf den Achsen, Teil 62 a. Die Achsen werden in den Rahmenblechen eingelötet. Zwischen den Zahnrädern und den Rahmenblechen sind die Unterlegscheiben, Teil 61, vorgesehen, damit die Zähne nicht an den Blechen schleifen. Bei der Herstellung des Schneckenrades, Teil 53, der angelöteten Buchse, Teil 58, und der Stirnräder, Teil 54, ist sehr sorgfältig zu arbeiten, damit ein guter Rundlauf der Teile erreicht wird. Ich habe zunächst die Nabe des Schneckenrades, Teil 53, auf Maß abgesägt. Da ich keine Drehbank besitze, habe ich die Nabe in das Dreibeckenfutter einer im Schraubstock befestigten Handbohrmaschine eingespannt. Das Rad muß auf Rundlauf ausgerichtet werden. Mit der einen Hand wird die Kurbel gedreht, während die andere Hand die Laubsäge führt²⁾. So wird die Nabe abgesägt. Auf ein Stück Aluminiumdraht 3 mm \varnothing (Alu-Schraube M 3) habe ich nun das mit Lötpaste versehene Stirnrad, Teil 54, Schneckenrad, Teil 53, Distanzbuchse, Teil 58, und das zweite Stirnrad, Teil 54, aufgesteckt, mit dem LötKolben erwärmt, die Teile fest zusammengedrückt und

verlötet. Genau so werden die Teile 56 und 59 verlötet. Der Alu-Draht kann leicht entfernt werden. Als Achse für das Schneckenrad mit den beiden Stirnrädern wird zweckmäßig eine Zylinderkopfschraube M 3 mit Mutter benutzt, damit ein leichter Zusammenbau erzielt wird (die Zahnräder und die ringsolierten Lauf-räder 16 mm \varnothing können von der Fa. H. Rehse, Leipzig W 33, Windorferstraße 1, bezogen werden). Von dem Ehlcke-Motor, Teil 50, wird die von den Bürsten abgewandte Lagerkappe entfernt. Auf den Wellenstumpf wird die Schnecke, Teil 53, (Bohrung 2,5 mm \varnothing) aufgedrückt oder, falls diese klappern sollte, aufgelötet. Dieses Lager wird nun in das Motorlagerblech, Teil 3, eingepaßt und eingeschoben. Der Motor wird durch den angeschraubten Haltewinkel, Teil 14, gehalten. Das Getriebe muß sehr leicht laufen.

Die Sandfallrohre, Teil 41, können nicht zum Kessel durchgeführt werden, da Kessel, Führerhaus und Umlaufblech eine Einheit für sich bilden. In der Stückliste sind daher auch nur Drahtstücke von 10 mm Länge angegeben, die gemäß Zeichnung angelötet und so gebogen werden, daß sie vor den Rädern auf Schienenmitte zeigen. Sie dürfen die Räder nicht berühren (Kurzschluß!). Die Triebachsen werden wie bei der Lok Baureihe 24³⁾ hergestellt. Spritzgußräder sind im Augenblick schwer zu beschaffen. Die Fa. Herr, Berlin, stellt jedoch komplette Radsätze her, deren Radsterne aus Isolierstoff und deren Laufkränze aus Metall bestehen. Diese lassen sich sehr gut verwenden. Die Räder mit Kurbelarm sind bereits um 90 Grad zueinander versetzt. Die Räder, Teil 62 und 63, müssen erst auf das nach NORMAT 312⁴⁾ vorgeschriebene Maß von 2,9 mm Radbreite abgedreht werden. Es gibt sonst Schwierigkeiten beim Einbau der Steuerung, da der modellgerechte Zylinderblock das Maß von nur 25 mm zwischen den Kolbenstangenmitten aufweist. Das Abdrehen der Räder muß mit größter Vorsicht geschehen, da sich der zur Herstellung der Radsterne verwandte thermoplastische Kunststoff (wahrscheinlich Trolitul) durch Erwärmung beim Drehen sehr schnell deformiert (er wird bei $\approx 70^{\circ}$ C weich und knetbar). Die zugehörigen Achsen weisen leider Eindrehungen auf, die eine Verwendung von Schrauben M 1,4, Teil 68, zum Festhalten der Räder auf den Achsen nicht zulassen. Es lassen sich nur Schrauben M 1, Teil 69, verwenden. Auf der einen Achsseite sind die Räder vernietet, auf der anderen Seite habe ich die Schraubensicherung gewählt, da ich es bevorzuge, die Achsen jederzeit herausnehmen zu können. Der Bau wird so wesentlich erleichtert.

Da nun auf beiden Seiten des Rahmens isolierte Räder vorhanden sind, müssen auch auf jeder Seite Stromabnehmer, Teil 42...45, angebracht werden. An der Lok sind nur die erste und die letzte Achse mit Schleifern ausgerüstet, da die Tenderräder zur besseren Stromabnahme auch mit herangezogen werden.

Die Treibzapfen, Teil 70, müssen fest in den dafür vorgesehenen Löchern der Räder sitzen. Sie sind unter Verwendung eines Körners durch einen ganz leichten Hammerschlag auf der Innenseite der Räder etwas aufzutreiben.

Die Heusingersteuerung wurde in der Bauanleitung für die Baureihe 24 eingehend beschrieben. Es sind bei der Hauptausführung Einheitsbauteile. Nur die Längen der einzelnen Teile sind unterschiedlich und die Zylinderdeckel weisen 9 mm \varnothing statt 7,7 mm \varnothing auf.

(Fortsetzung folgt)

¹⁾ Der Modelleisenbahner, Heft 9...11/53

²⁾ Der Modelleisenbahner, Heft 2/52 — Der Umgang mit der Laubsäge

³⁾ Der Modelleisenbahner, Heft 9/53

⁴⁾ Der Modelleisenbahner, Heft 1/52, Beilage