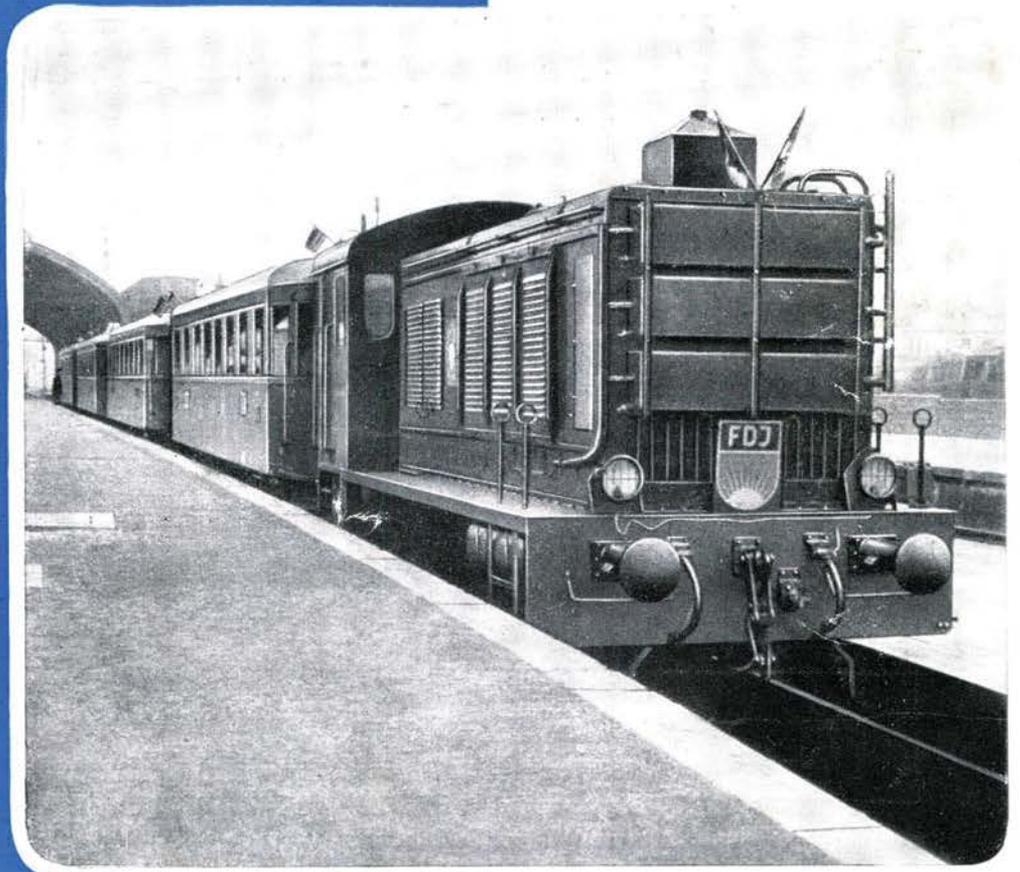


4. JAHRGANG / NR. **9**
BERLIN / SEPT. 1955

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
Das Ergebnis des Modellbahnwettbewerbes 1955	225
Korea — Lehre für Deutschland	226
<i>Heinrich Holzheuer</i>	
Die Deutsche Reichsbahn 10 Jahre in Arbeiter- und Bauernhand	227
<i>Michael Huth</i>	
Berliner Thälmann-Pioniere und Schüler verstärken ihre Forderung nach einer Pioniereisenbahn in der Wuhlheide	228
<i>Ruth Stahn</i>	
Große Liebe zu kleinen Dingen	229
<i>Lothar Sperlinski</i>	
Modellbahnzirkel im Bahnhof Friedenau	230
<i>Ing. Helmut Zimmermann</i>	
Der Lokomotiv-Dampfkessel	231
<i>Hans Köhler</i>	
Für unser Lokarchiv — Zwei elektrische Personenzuglokomotiven aus dem Jahre 1924 (E 32 und E 52)	232
Wo ist unsere Fachzeitschrift im Ausland erhältlich?	233
<i>Heinz Schüttoff</i>	
Vorschläge zur Gestaltung von Gleisplänen	234
<i>Heinrich Schmidt</i>	
Die Ramsbotton-Speiseeinrichtung	236
<i>Gerhard Trost</i>	
Steifgekuppelte Reisezüge mit modellmäßig ausgestalteten Piko-Wagen	236
<i>Günter Barthel</i>	
Meine Modellzeituhr	242
<i>Jürgen Wieduwilt</i>	
Ist die Landschaft unserer Modelleisenbahn ein Stiefkind?	242
Bist Du im Bilde?	243
Motorlose elektrische Eisenbahn	243
<i>Heinz Brink</i>	
Meine Farbspritze	243
Die Mehrzweck-Maschine Bastelfix	244
<i>Werner Eder</i>	
Häusermodelle aus Zigarettenschachteln	245
Werkstattwinke	247
<i>Helmut Lorenz</i>	
Preßvorrichtung für Ringe	248
Das gute Modell	3. Umschlagseite

Titelbild:

Eine Diesellokomotive V 36 im Reisezugdienst

Rücktitelbild:

Blick auf den Bahnhof Rübeland

Wir sind umgezogen!
Unsere neue Anschrift lautet:
Redaktion „Der Modelleisenbahner“, Berlin NO 18
Am Friedrichshain 22

**AUS DEM INHALT
DER NÄCHSTEN HEFTE:**

Ing. Hans Thorey
Eine Fahrt auf Spur TT

Ing. Gerhard Hentschel
Die Signale der Deutschen Reichsbahn

Bericht von der Leipziger Herbstmesse 1955

Hans Köhler
Für unser Lokarchiv —
Drei 1' E1'-Lokomotiven

**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
Erfurt, Tivoler Str. 55

M A R T I N D E G E N
Ministerium für Volksbildung
Berlin W 1, Wilhelmstraße 68

I N G. K U R T F R I E D E L
Ministerium für Schwermaschinenbau
IV Elektromaschinenbau
Berlin W 1, Leipziger Str. 5—7

J O H A N N E S H A U S C H I L D
Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen
des Bw Leipzig, Hbf-Süd
Leipzig W 33, Lützener Str. 125

F R I T Z H O R N B O G E N
VEB Elektroinstallation Oberlind
Sonneberg II, Thüringen
Köppelsdorfer Str. 132

D R. - I N G. H A R A L D K U R Z
Hochschule für Verkehrswesen
Prüfstand am Lehrstuhl für Betriebstechnik der
Verkehrsmittel, Dresden A 27, Hettnerstr. 1

W I L H E L M L I E R M A N N
Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit
Berlin W 8, Unter den Linden 15

H O R S T S C H Ö B E L
Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im
Pionierpark „Ernst Thälmann“
Berlin-Oberschöneweide, An der Wuhlheide

H A N S O T T O V O I G T
Kammer der Technik, Bezirk Dresden
Dresden A 20, Basteistr. 5

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 530871 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 Dowag-Werbung; z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3. **Druck:** Tribüne, Verlag und Druckereien des FDGB/GmbH, Berlin, Druckerei II Naumburg (Saale). IV/20/14. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 3118 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik.

Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe

Das Ergebnis des Modellbahnwettbewerbes 1955

Am 6. August 1955 trat in Dresden die im Heft 8/55 genannte Wettbewerbskommission unter dem Vorsitz von Herrn Rolf Stephan zusammen, um die zum Modellbahnwettbewerb 1955 eingesandten 234 Modelle zu begutachten.

Um eine gerechte Beurteilung der eingesandten Arbeiten zu ermöglichen, wurde beschlossen, daß von den Punktrichtern jede Einsendung, die auch aus mehreren Stücken bestehen konnte, im Höchsthalle für vorbildgetreue Ausführung mit 10, für Sauberkeit der Ausführung mit 10 und für Funktionsfähigkeit mit 5 Punkten bewertet werden kann. Ein Lokmodell konnte daher eine Höchstzahl von 25 Punkten erhalten. Die von den Punktrichtern abgegebenen Punktzahlen wurden zusammengezählt. So erhielt z. B. ein Teilnehmer in seiner Bewertungsgruppe bei 221 Punkten den 1. Preis, während der 2. Preisträger 211 Punkte erreichte.

Da bei Wagen- oder Gebäudemodellen keine Punkte für die Funktion gegeben werden konnten, wäre es für Einsender dieser Modelle nahezu unmöglich gewesen, einen 1. Preis zu erreichen. Deshalb wurden in diesem Falle zusätzlich Punkte ausgegeben, wenn es sich nachweisbar um eigene Entwürfe handelte. Andererseits wurde berücksichtigt, daß ein funktionsfähiges Triebfahrzeug einem solchen ohne Antrieb überlegen ist, sofern das erstere nicht aus Bausätzen hergestellt wurde.

Die Prüfung der Funktionsfähigkeit erstreckte sich auf den Lauf des Fahrzeuges bei verschiedenen Spannungen und den Fahrtrichtungswechsel. Es war interessant, die abgegebenen Punktzahlen der Kommissionsteilnehmer zu vergleichen. Das war gut möglich, da die Zahlen dem Protokollführer zugerufen werden mußten. Es gab „strenge“ und „milde“ Richter, aber allgemein war festzustellen, daß die Werturteile annähernd übereinstimmten. Auch die jüngsten Punktrichter haben durchaus fachlich geurteilt, so daß die Zusammensetzung der Kommission für spätere Wettbewerbe als Maßstab dienen kann.

Selbstverständlich war man sich darüber klar, daß die Einsendung eines 14jährigen Schülers anders bewertet werden mußte, als die eines älteren Modelleisenbahners. Aus diesem Grunde wurden die Modelle in verschiedene Gruppen eingeteilt, deren Preisträger getrennt ermittelt werden mußten. Die erste Gruppe umfaßte die Einsender im Grundschulalter, die zweite Gruppe die im Alter von 14 bis 18 Jahren und die dritte Gruppe die über 18 Jahre alten Teilnehmer. Hierbei konnte man die Feststellung treffen, daß der Beruf des Einsenders nicht in jedem Falle eine ausschlaggebende Rolle spielte. Es waren ausgezeichnete Arbeiten zu sehen, deren Erbauer keinem metallverarbeitenden Beruf angehörten. Zur vierten bis sechsten Gruppe zählten Kollektivarbeiten, bei denen die gleiche Alterseinteilung vorgenommen wurde.

Eine Sonderstellung nahmen die Entwicklungsarbeiten ein, deren Bewertung sich als außerordentlich schwierig erwies. Eine Staffelung der Preise konnte hier nicht vorgenommen werden. Es wurde bei diesen Arbeiten beurteilt, welche grundlegende Bedeutung die eingereichte Konstruktion für den gesamten Eisenbahnmodellbau haben könnte, und welche Vorteile die Aus-

wertung dieser Ideen für die Betriebstechnik bringen würde.

In dieser Gruppe wurden prämiert: Die Konstruktion einer Allrad-Auflage an zweiachsigen Fahrzeugen, Verbesserungen an H0-Kupplungen und die vereinfachte Schaltung einer elektromagnetisch betätigten Entkupplung durch überlagerten Wechselstrom.

Die Preisträger der ersten Gruppe sind:

1. Preis DM 100,— Bernd Eydner, Berlin für eine Modell-Lok Baureihe E 94
2. Preis DM 75,— Urda Goßrau, Köthen/Anh. für das Modell einer Blockstelle
3. Preis DM 50,— Günter Bunge, Köthen/Anhalt für einen Nebenbahn-Ci-Wagen und einen Kesselwagen
4. Preis DM 50,— Jürgen Koch, Forst/Lausitz für eine Modell-Lok Baureihe 42.

In dieser Gruppe erreichten die beiden ersten Preisträger die gleiche Punktzahl. Der 1. Preis wurde in allgemeiner Übereinstimmung dem Einsender zugesprochen, dessen Modell die größere Zahl von Arbeitsstunden benötigte und außerdem eine besonders gut gelöste Anordnung des Antriebes aufwies.

Die Preisträger der zweiten Gruppe sind:

1. Preis DM 100,— Rudolf Tiegel für ein Modell des Empfangsgebäudes Bahnhof Waldheim
2. Preis DM 75,— Erika Vogt, Großbröhnsdorf für eine Modell-Lok Baureihe E 18
3. Preis DM 50,— Albrecht Schiemann, Großdeuben für ein Modell des Haltepunktes Wiesenau.

Die Leistungen dieser Gruppe waren schon recht beachtlich. Die saubere Arbeit eines Mädchens, das für seine E 18 den 2. Preis erhielt, verdient besonders hervorgehoben zu werden.

In der 3. Gruppe gab es die meisten Einsendungen. Die Kommission hat es daher für richtig befunden, in diesem Falle eine größere Anzahl Preise auszuwerfen. Als Maßstab diente wiederum die Punktwertung. Um jedoch jede Fehlerquelle auszuschalten, wurden die Modelle mit den höchsten Punktzahlen nebeneinander gestellt und die Rangordnung kleinen Korrekturen unterworfen.

Die Preisträger der dritten Gruppe sind:

1. Preis DM 100,— Heinrich Baum, Dresden für Gebäudemodelle (Bf Eichburg) und Modell eines Aussichtstriebwagens
2. Preis DM 75,— Paul Schönfelder, Dresden für ein Gleisbildstellwerk und 12 Modellfahrzeuge
3. Preis Freifahrt der DR, Joh. Döring, Herrenhof/Thür. für eine Modell-Lok Baureihe 24
4. Preis DM 40,— Günter Barthel, Erfurt für ein Modell einer alten preuß. Güterzuglok G 4¹
5. Preis 1 Bibliothek Fortschrittlicher Deutscher Schriftsteller, Karlheinz Hofmann, Dresden, für ein Kieswerk mit

- Figuren und eine Modell-Lok T 3 mit Nebenbahnwagen
6. Preis 1 Bibliothek Fortschrittlicher Deutscher Schriftsteller, Karl-Ernst Hertam für eine Modell-Lok Baureihe 86 und einen GG-Wagen
 7. Preis DM 40,— Gerhard Börner für das Modell einer Abzweigstelle
 8. Preis DM 40,— Ullrich Handrick für eine Modell-Lok Baureihe E 44 und einen C4ü-Wagen
 9. Preis 1 Bibliothek Fortschrittlicher Deutscher Schriftsteller, Günther Kirsten für je eine Modell-Lok der Baureihen E 44 und 64
 10. Preis 1 Bibliothek Fortschrittlicher Deutscher Schriftsteller, Heinz Kohlberg für eine Modell-Lok Baureihe 82 der DB.

Die Bewertung der Gemeinschaftsanlagen war wegen der Menge des eingesandten Materials schwierig. Ferner war der Leistungsstand auf Grund der verschiedenen Altersklassen sehr unterschiedlich. In einem Falle tauchten sogar darüber Zweifel auf, ob die schwierigen Lötarbeiten tatsächlich von 9- bis 12jährigen Schülern ausgeführt worden seien. Funktionsmodelle waren in den Gruppen 4 und 5 kaum zu finden. Die Prüfung erstreckte sich deshalb im wesentlichen auf vorbildgetreue und saubere Ausführung.

In der vierten Gruppe (Kollektivteilnehmer vom 11. bis zum 14. Lebensjahr) stand die Arbeitsgemeinschaft der Grundschule Rußdorf in Limbach-Oberfrohna mit einer Reihe sehr schöner Gebäudemodelle an erster Stelle. Sie erhielt einen Preis von DM 100,— und einen vom Zentralrat der FDJ gestifteten Werkzeugkasten. Auch die Station Junger Techniker in Limbach-Oberfrohna erhielt als besondere Anerkennung für sorgfältig ausgeführte Modellwagen, Gebäudemodelle und Zubehörteile vom Zentralrat der FDJ einen Werkzeugkasten.

In der fünften Gruppe (Kollektivteilnehmer vom 14. bis zum 18. Lebensjahr) wurde die Arbeitsgemeinschaft Klub Junger Techniker in Karl-Marx-Stadt für Bauteile einer Lok Baureihe 41 im Maßstab 1 : 20 mit einer Prämie in Höhe von DM 100,— bedacht.

In der sechsten Gruppe (Kollektivarbeiten von Einsendern über 18 Jahre) erreichte das Kollektiv H. Kirstenberger für 2 Lokomotiven der Baureihe 41 in der Baugröße H0 mit verschiedenen Antrieben, vor allem wegen ihrer einwandfreien Funktion bei allen Drehzahlen, die höchste Punktzahl und damit den für diese Gruppe zur Verfügung stehenden Preis von DM 100,—. Die Modellbahngruppe Dresden, die ihre gesamte Modellbahnanlage zum Wettbewerb angemeldet hatte, zog ihre Meldung zurück, weil sich im gesamten Wettbewerb kein vergleichsfähiges Objekt befand. Man kann nicht eine einzelne Lok oder ein einzelnes Gebäude mit einer 30 m² großen Modellbahnanlage vergleichen, deren Betriebsweise, Fahrschaltung und Sicherungswesen besondere Bewertungsrichtlinien voraussetzen. Da viele dieser Anlagen stationär sind, müßte bei einem etwa in Aussicht genommenen Wettbewerb die Kommission jeweils an Ort und Stelle die Auswertung vornehmen.

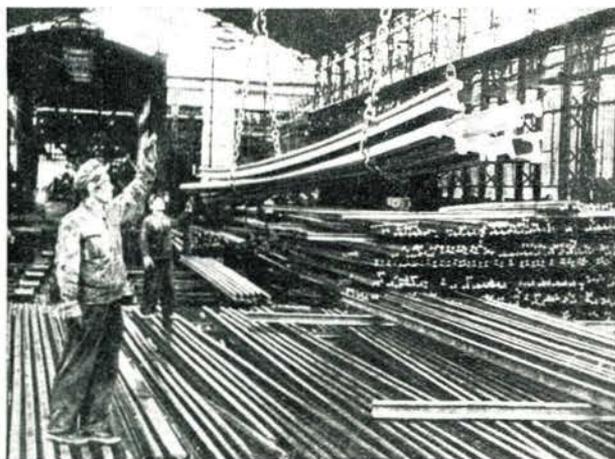
In der Gruppe Entwicklungsarbeiten wurden, ohne damit eine Rangordnung festzulegen, als Anerkennung für die geleisteten Arbeiten 2 Freifahrkarten der Deutschen Reichsbahn an Herrn Dr. Kurz und Herrn Reek sowie ein Betrag von DM 55,— an Herrn Schröter (elektromagnetische Entkupplung) ausgegeben.

Mögen die schönen Preise die Sieger dieses Wettbewerbes anspornen, weiterhin vorbildliche Leistungen auf dem Gebiet des Eisenbahnmodellbaues zu vollbringen, und die anderen, die nicht mit Preisen bedacht werden konnten, verpflichten, ihre Arbeiten so zu verbessern, daß auch sie aus einem der nächsten Wettbewerbe als Sieger hervorgehen können.

Hansotto Voigt

Korea – Lehre für Deutschland

Vor zwei Jahren, am 27. Juli 1953, wurde das Abkommen über die Einstellung der Kampfhandlungen in Ko-



Das Walzwerk Hwanghae in der Koreanischen volksdemokratischen Republik gehört zu den 140 großen Industriebetrieben des Landes, die seit dem Waffenstillstand wiederhergestellt und in Betrieb genommen wurden. Große Mengen von Eisenbahnschienen sind es vornehmlich, mit denen das Werk einen bedeutenden Beitrag zum weiteren Ausbau des Verkehrsnetzes Nordkoreas leistet

Foto: Zentralbild

rea unterzeichnet. Mit Recht wurde das von allen friedliebenden Völkern als ein großer Sieg des heldenhaften koreanischen Volkes und der chinesischen Volksfreiwilligen angesehen, und es zeigte sich, daß die konsequente Friedenspolitik der Sowjetunion, der Volksrepublik China und der Koreanischen Volksdemokratischen Republik, die dem Waffenstillstand durch beharrliche Verhandlungsbereitschaft und reale Vorschläge den Weg ebneten, über die amerikanische Politik der Stärke und der Gewaltanwendung triumphierte.

Für das Pentagon war der Waffenstillstand in Korea sowohl eine militärische als auch eine politische Niederlage. Schon allein die Tatsache, daß die amerikanischen Interventen am 27. Juli 1953 wieder am gleichen 38. Breitengrad standen, von dem aus sie ihren blutigen Überfall begonnen hatten, zeugt von dem Scheitern ihrer militärischen und politischen Pläne, die weit über die Eroberung Nordkoreas hinausgingen. Der Mythos von der angeblichen Unbesiegbarkeit der USA wurde restlos zerschlagen, und selbst der damalige USA-Kriegsminister Marshall mußte eingestehen: „Aus ist es mit dem Märchen; es hat sich gezeigt, daß wir nicht so mächtig sind, wie man gedacht hatte“.

Die wichtigste Lehre, die wir aus den Ereignissen in Korea ziehen können, heißt, auf eine kurze Form gebracht: Über die Gewaltpolitik siegte die Verhandlungspolitik. Es ist unbestreitbar erwiesen, daß internationale Probleme heutzutage nur auf dem Verhandlungswege gelöst werden können, daß die „Politik der

Stärke“ den Völkern nur Unheil bringt und daß diese Politik — wie die vielen Beispiele seit dem 27. Juli 1953 demonstrieren — ein für allemal zum Scheitern verurteilt ist. Auch das deutsche Volk muß und wird seine Lehren aus der Entwicklung in Korea ziehen. Auch die

deutsche Frage kann nicht durch einen Bruderkrieg, sondern nur durch Verhandlungen — in erster Linie zwischen den Deutschen selbst — gelöst werden. Die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik hat wiederholt ihre Bereitschaft dazu erklärt. H.B.

Die Deutsche Reichsbahn 10 Jahre in Arbeiter- und Bauernhand

Heinrich Holzheuer

Viele unserer Werktätigen haben ihre diesjährige Urlaubsreise hinter sich. Sie empfanden es als angenehm, in sauberen Zügen mit Speise- und Kinowagen in die schönsten Orte unserer Heimat zu reisen.

Mancher wird dabei an die Strapaze einer Reise im Jahre 1945 gedacht haben, als vernagelte Fenster, Mensentrauben auf den Trittbrettern und endlose Verspätungen das Gesicht der Eisenbahn bestimmten.

Der Unterschied zwischen damals und heute ist das Ergebnis der angestregten Aufbauarbeit in dem ersten deutschen Staat, dessen politische und wirtschaftliche Macht sich fest in den Händen der Arbeiter und Bauern befindet.

Es zeugte von großem Vertrauen, als die Sowjetmenschen, die unter unsagbaren Opfern den deutschen Faschismus zerschlagen und damit den Schlußstrich unter den schmachvollsten Teil der deutschen Geschichte gesetzt haben, den gewaltigen Transportbetrieb „Deutsche Reichsbahn“ in unsere Hände legten.

Wir können heute voller Stolz sagen, daß wir dieses Vertrauen gerechtfertigt haben.

Bereits im Mai 1945 gingen die Eisenbahner daran, die zerstörten Gleise, Brücken und Stellwerke wieder in Standzusetzen, um die Versorgung der Bevölkerung zu sichern. Das hört sich leichter an als es war. Es fehlte an Material, Maschinen, Wagen und Lokomotiven.

Wenn wir jetzt in modernen Triebwagen und Schnellzügen reisen, wenn im Berufsverkehr geräumige Doppelstockwagen laufen und Lebensmittel in Kühlzügen frisch zum Verbraucher gelangen, verdanken wir das der Tatkraft und dem Fleiß unserer Eisenbahner.

Die Besten unter ihnen haben bewiesen, welche großen Leistungen Menschen vollbringen können, wenn sie sich bewußt sind, daß ihre Arbeit allen Werktätigen zugute kommt und die den Mut, die Ausdauer und das Können besitzen, um veraltete Anschauungen umzu stoßen.

Im Herbst 1948 beförderte der Held der Arbeit Paul Heine 358 t über die planmäßige Last mit einer Lok, die als die schlechteste im Betriebswerk galt. Das war eine Leistung, die die Fachleute vorher für unmöglich hielten. Mit ihren späteren Langstrecken- und Schwerlastfahrten brachen die Helden der Arbeit Paul Heine und Karl Fritsche der 500 er- und 500 000 er-Bewegung Bahn. Heute haben sich Hunderte von Lokbrigaden dieser Bewegung angeschlossen. Daß das Beispiel der Kollegen Heine und Fritsche nur der Anfang war, beweist die große Zahl der Verdienten Eisenbahner, Aktivisten und Bestarbeiter sowie der „Brigaden der besten und ausgezeichneten Qualität“ aus allen Dienstzweigen der Deutschen Reichsbahn, die hervorragende Leistungen vollbracht haben.

Mit dem Reichtum ihrer Erfahrungen halfen sowjetische Freunde, die Schwierigkeiten zu überwinden, deren es mehr als genug gab.

Die Leistungen unseres jungen Staates und seines Eisenbahnwesens haben uns die Anerkennung der Eisenbahner in allen Staaten der Erde gebracht, aber auch die besondere Aufmerksamkeit der Agenten-

zentralen in Westdeutschland und Westberlin einge tragen. Das beweist der UGO-Putsch im Jahre 1948 in Berlin, das beweisen die Fälle der Agenten Bandelow und Misera und eine Reihe anderer Sabotageversuche. Dennoch ist es ihnen in der Vergangenheit nicht gelungen, den kalten Krieg in den heißen zu verwandeln. Das wird ihnen auch in der Zukunft nicht gelingen. Die Genfer Konferenz der vier Regierungschefs war der Beweis dafür, daß die Kräfte des Friedens und des Aufbaus stärker sind als die Kriegspotentialen und ihre volksfeindlichen Spießgesellen.

Gemeinsam mit der Volkspolizei haben die Eisenbahner alle Versuche zur Störung und Desorganisation des Eisenbahnwesens zurückgewiesen. In den Reihen der Volkspolizei und in den Kampfgruppen lernen die Eisenbahner, unseren Staat und seine Einrichtungen zu verteidigen.

Sie werden es niemals zulassen, daß die Feinde unseres Volkes ihre Hand nach unseren Errungenschaften ausstrecken, denn was die Werktätigen geschaffen haben, gehört den Werktätigen. So ist es bei uns und so wird es auch bleiben.

Mit der Entwicklung unseres Eisenbahnwesens ist der Eisenbahnmodellbau eng verbunden. Der Arbeit der Modelleisenbahner mißt unser Staat großen Wert bei. Das ist schon an der Fürsorge zu erkennen, die unsere jungen Eisenbahnmodellbauer durch die Schule, den Verband der Jungen Pioniere und die FDJ erfahren.

Der Eisenbahnmodellbau und -betrieb ist mehr als ein Zeitvertreib oder eine Spielerei. Er erzieht zum technischen Verständnis, zur Ausdauer und Genauigkeit bei der Arbeit und vermittelt darüber hinaus Kenntnisse vom Eisenbahnwesen, die bereits in den jungen Eisenbahnmodellbauern von heute die Fahrdienstleiter, Zugführer und Dispatcher von morgen ahnen lassen.

Es ist darum bedauerlich, daß außer den Lehrern und Lehrausbildern nur wenige Funktionäre der Deutschen Reichsbahn dem Eisenbahnmodellbau ihre Aufmerksamkeit widmen.

Das gleiche gilt auch für die Pioniereisenbahnen. Sie sind die Vorschulen des Eisenbahnwesens, und welcher Dienststellenleiter wäre nicht froh, wenn er so arbeitsfreudige, pflichtbewußte und wißbegierige Menschen wie die jungen Eisenbahner zu seinen späteren Mitarbeitern zählen könnte?

Wenn die großen Leistungen der Eisenbahner gewürdigt werden, so ist das auch Lob und Anerkennung für die jungen und alten Modelleisenbahner. Ihre Arbeit hat mit dazu beigetragen, daß die Deutsche Reichsbahn ihre Aufgaben in unserer Volkswirtschaft erfüllt hat. Darum gilt es, Eisenbahner und Modelleisenbahner enger zusammenzubringen und mehr Erfahrungen auszutauschen, um die Erziehungs- und Forschungsarbeit im Modelleisenbahnbau und Modelleisenbahnbetrieb noch mehr in den Dienst des technischen Fortschritts im Eisenbahnwesen zu stellen.

Technischer Fortschritt ist wirtschaftliche Stärke, und wirtschaftliche Stärke ist ein wichtiger Faktor für die Erhaltung des Friedens.

Berliner Thälmann-Pioniere und Schüler verstärken ihre Forderung nach einer Pioniereisenbahn in der Wuhlheide

„Im Magdeburger Stadtpark wird eine Pioniereisenbahn gebaut. Zunächst sollen 1,5 km Gleise von der Elbbrücke quer durch den Park gelegt werden. Für die kommenden Jahre ist der weitere Ausbau der Pioniereisenbahn vorgesehen.

In den Reichsbahnausbesserungswerken Magdeburg, Stendal und Halberstadt stellen die Jugendbrigaden in freiwilligen Einsätzen drei Personenwagen her und überholen eine Diesellokomotive. Noch in diesem Jahr wird im Stadtpark Magdeburg das Signal ‚Fahrt frei‘ gegeben werden.“

Diese Meldung, die am 23. 6. 55 in der Tagespresse veröffentlicht wurde, möge die Bezirksleitung der FDJ Berlin und den Berliner Magistrat davon überzeugen, daß man beispielsweise in Magdeburg einen sehr kurzen unbürokratischen Weg von der Planung bis zum Baubeginn der Pioniereisenbahn gefunden hat.

Bereits im Frühjahr 1952 wurde in Berlin mit dem Bau einer ständigen Pioniereisenbahn begonnen. Der Bau mußte jedoch wieder eingestellt werden, da — leider anscheinend bis zum heutigen Tag — die Planung noch nicht abgeschlossen werden konnte.

Im Rahmen einer Festveranstaltung aus Anlaß der Eröffnung des neuen Arbeitsgemeinschaftsjahres wurde den Jungen Eisenbahnern im September 1952 von der Leitung des Pionierparkes „Ernst Thälmann“ die Zusage zu einer Pioniereisenbahn für das Jahr 1953 gegeben.



Der Oberschüler Michael Huth (am Fahrkartenschrank) ist seit seinem 10. Lebensjahr Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im Pionierpark „Ernst Thälmann“ in der Wuhlheide, Berlin. Am Tag des deutschen Eisenbahners 1955 unterstützte er die Lehrlinge des Betriebs- und Verkehrsdienstes in der Lehrfahrkartenausgabe, die in der Technischen Station des Pionierparkes aufgebaut war (Foto: H. Fiebig, Berlin)

Die Jungen und Mädels haben fleißig gelernt und aktiv mitgearbeitet, immer in der Hoffnung, neben ihrer Tätigkeit an der Modelleisenbahn auch beim Aufbau der Pioniereisenbahn mithelfen zu können.

Inzwischen näherte sich mit dem Beginn der großen Ferien 1953 das Ende dieses Arbeitsgemeinschaftsjahres.

Für viele der Jungen Eisenbahner bedeuteten die Ferien das Ende ihrer Tätigkeit in der Arbeitsgemeinschaft, da sie auf die Oberschule oder in die Lehre kamen und dann nicht mehr die Zeit dazu hatten. Der Leiter der Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner des Pionierparkes „Ernst Thälmann“ schlug daher zur Großberliner Bezirkspionierleiterkonferenz im April 1953 vor, den Bau der Pioniereisenbahn in den Rahmen der großen Ferienaktion des Jahres aufzunehmen. Die Jungen Eisenbahner waren sehr enttäuscht, daß man zu diesem Diskussionsbeitrag, der auch von den anwesenden Pionierleitern aus den Westsektoren begrüßt wurde, nicht einmal Stellung genommen hat.

Über Presse und Rundfunk baten die Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft weiter um Unterstützung.

Blieb auch dieser Ruf ungehört?

Bei der Bezirksleitung der FDJ sowie beim Hauptamt Außerschulische Erziehung des Magistrats von Groß-Berlin ist es über den Bau dieses Projektes, womit doch bereits im Jahre 1952 unter sehr zahlreicher, freiwilliger Beteiligung der Werktätigen Berlins begonnen wurde, sehr still geworden.

Anscheinend hat man dort vergessen, daß Einzelteile für die Pioniereisenbahn im Werte von mehr als 20 000,— DM, die von Eisenbahnern in freiwilliger Überzeitarbeit hergestellt oder ausgebessert wurden, in den Lagern der Reichsbahn Platz wegnehmen und verrotten, anstatt endlich für die Berliner Jugend nutzbringend angewendet zu werden.

Ein großes Ereignis war auch für die Jungen Eisenbahner der Empfang der Eisenbahner-Delegation bei unserem Staatspräsidenten Wilhelm Pieck am 5. November 1953. Am nächsten Tag war auf der ersten Seite der Zeitung „Neues Deutschland“ darüber unter anderem zu lesen:

Auf eine weitere Frage des Präsidenten berichtete der Minister für Eisenbahnwesen, Roman Chwalek, daß bisher in Dresden, Karl-Marx-Stadt und Leipzig Kindereisenbahnen bestehen, die sich großer Beliebtheit erfreuen und von großem Wert für die Werbung von Nachwuchs für die Eisenbahn sind. In der Berliner Wuhlheide soll im nächsten Jahr (1954 D. Red.) mit dem Bau einer etwa zwölf Kilometer langen Kindereisenbahn begonnen werden.

Im Rahmen eines Freundschaftsvertrages zwischen einigen Dienststellen der Deutschen Reichsbahn und dem Pionierpark „Ernst Thälmann“ haben Kollegen der Reichsbahndirektion Berlin, des Reichsbahnamtes Berlin 1 und des Signal- und Fernmeldewerkes Berlin in Einzelverpflichtungen zum Ausdruck gebracht, daß sie den Bau einer Pioniereisenbahn in Berlin tatkräftig unterstützen werden. Die gesamte technische Planung der Pioniereisenbahn konnte dadurch bereits vor einem Jahr in der Verwaltung Strecken der Reichsbahndirektion Berlin zum Abschluß gebracht werden.

Wir möchten daher der Bezirksleitung der FDJ Berlin und der Abteilung Außerschulische Erziehung beim Magistrat einen möglichst regen Erfahrungsaustausch mit ihren Kollegen in Magdeburg, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt vorschlagen. Vielleicht brauchen

dann die Besucher des Weihnachtsmarktes auf dem Berliner Marx-Engels-Platz im Jahre 1956 nicht mehr im Gästebuch die Kritik zu üben, das es schlecht sei, wenn sich Berlin als Hauptstadt Deutschlands hinsichtlich der aus Dresden geliehenen Fahrzeuge mit fremden Federn schmücken müsse!

Oberschüler Michael Huth, Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im Pionierpark „Ernst Thälmann“

Große Liebe zu kleinen Dingen

Ruth Stahn

Wenn dieser Bericht in Ihre Hand kommt, lieber Leser, dann sind schon etliche Wochen vergangen, seit Thüringens Modelleisenbahner eines Sonntags in Erfurt tagten. Das Streben, ihre Erfahrungen auszutauschen und Forschungsergebnisse auch den anderen Arbeitsgemeinschaften zugänglich zu machen, war der Leitgedanke dieser Zusammenkunft am 15. Mai. Daß man den Thüringern auf diesem Gebiet allerlei abgucken kann, das hat sich schon weit über seine Grenzen hinaus herumgesprochen. So scheute z. B. der Lokführer Bierhals aus Greifswald die weite Reise nicht, um Anregungen für seine weitere Arbeit zu erhalten und den Anwesenden seine eigenen Erfahrungen vornehmlich im Lokbau an Hand seiner Modelle zu vermitteln. Auch waren die Arbeitsgemeinschaften vom Raw Berlin-Schöneweide, von Löbnitz im Erzgebirge und vom Bf Plauen (Vogtland) vertreten. Die Anwesenheit des Vizepräsidenten Knauthe von der Rbd Erfurt sowie des Gebiets- und Bezirksvorstandes der IG Eisenbahn Erfurt bewies den Teilnehmern, daß die leitenden Funktionäre der Deutschen Reichsbahn wie auch der Industriegewerkschaft Eisenbahn sehr wohl um die Pionierarbeit des Eisenbahnmodellbaus wissen, wenn es bisher auch leider nur erst in geringem Maße gelungen ist, auch diesem Zweig der kulturellen Massenarbeit neben ihren vielfältigen Betätigungsgebieten den gebührenden Platz einzuräumen. Es ist nicht erfreulich, zu hören, mit welcher Zähigkeit heute noch manche Arbeitsgemeinschaft um die Anerkennung ihrer Tätigkeit ringen muß. Viel zu tief sitzt in verschiedenen Köpfen noch das Vorurteil, es hierbei mit einer Spielerei zu tun zu haben, worin sich eben „das Kind im Manne“ zeige! Es sind doch ganz andere Motive, die die Modelleisenbahner unermüdlich tätig sein lassen. Die Freude am Basteln verbunden mit dem Willen, etwas zu lernen, zu lehren und mitzuhelfen, die Aufgaben der Deutschen Reichsbahn zu lösen, das sind die bestimmenden Momente für den wirklichen Modelleisenbahnbau. Und nicht gering sind die Erfolge, die verschiedene Arbeitsgemeinschaften bisher erzielten. Denken wir an die Patenschaften dieser Gruppen über Klubs Junger Techniker, Schulen oder das Reichsbahn-Waisenheim in Erfurt. Nicht wenig stolz ist z. B.

die Arbeitsgemeinschaft des Raw Meiningen darauf, von der Kreisleitung der FDJ als der aktivste Zirkel im Kreis anerkannt zu sein. Ihr steht in der ehemaligen Lehrwerkstatt ausreichender Raum zur Verfügung. Als finanzielle Unterstützung wurden 2800 DM im Jugendförderungsplan des Werkes aufgenommen.

In der Station Junger Techniker arbeitet die Arbeitsgemeinschaft des Bw Meiningen weiter, nachdem es unmöglich war, ihr im Bw zu einem geeigneten Arbeitsraum zu verhelfen. Verbunden mit dem Schiffsmodellbau entsteht nun in dieser Station eine Modelleisenbahnanlage mit Hafenanlage und Rangierbahnhof. Sieben Eisenbahner und vier Nichteisenbahner bauen an der Modelleisenbahnanlage im Kulturhaus der Eisenbahner in Nordhausen. Sie nannten ihre finanzielle Unterstützung gut und erkennen die 400 DM für Werkzeuge und jährlich 1000 DM zusammen vom Rba und Bw dankbar an. Wir alle wissen jedoch, daß diese Summen keine „Versicherungsleistungen“ sind und nur bei Planerfüllung zur Verfügung stehen. Was wir nicht vorher erarbeitet haben, können wir nicht verbrauchen. Viel zu wenig wird überdies von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, sich durch Ausstellungen zusätzliche Mittel zu schaffen.

Sehr wenig scheint der Kreis Aue von der polytechnischen Erziehung der Jugend zu halten. Wie soll man es sich sonst erklären, daß der außerschulischen Arbeitsgemeinschaft in Löbnitz nur 30 DM für das Jahr 1955 bewilligt wurden. Durch den Verkauf von Altmaterial finanzieren die Schüler den Bau ihrer Anlage von 3,70 × 1,50 m. Der ehemalige Schüler Gerd Dobritz fand durch den Modelleisenbahnbau zu seinem künftigen Beruf und ging nach der Schulentlassung zur Deutschen Reichsbahn. Vielleicht ein Ingenieur von morgen!

Nun soll noch berichtet werden, was die Mitglieder der einzelnen Arbeitsgemeinschaften an technischen Neuerungen und hervorragenden Arbeiten zeigten. Lebhaftes Interesse fand das Blocksystem mit Zugbeeinflussung, das Kollege Mohrmann von der Arbeitsgemeinschaft des Raw Meiningen entwickelte. Die Darstellung im einzelnen würde jedoch den Rahmen dieses Berichtes sprengen und soll einer gesonderten Veröffentlichung vorbehalten bleiben.

Große Bewunderung erregten die Lokomotiven der Baureihen 62, 80 und 98, gebaut vom Lokführer Bierhals aus Greifswald. Selten sah man so saubere Arbeit. Wir sind heute noch stolz auf diesen Kollegen, der durch diese Arbeiten zu den Preisträgern des vorjährigen Volkskunstwettbewerbes gehörte.

„Tatsächlich, die fährt!“, entfuhr es einem älteren Modelleisenbahner beim Anblick der 8-mm Bahn des Kollegen Erhardt aus Weissenfels. Eine Lok zog mit fünf erleuchteten Wagen ihre Kreise, kuppelte automatisch und „brauste“ geradenwegs durch eine hochgestellte Streichholzsachtel, die als „Tunnel“ diente.

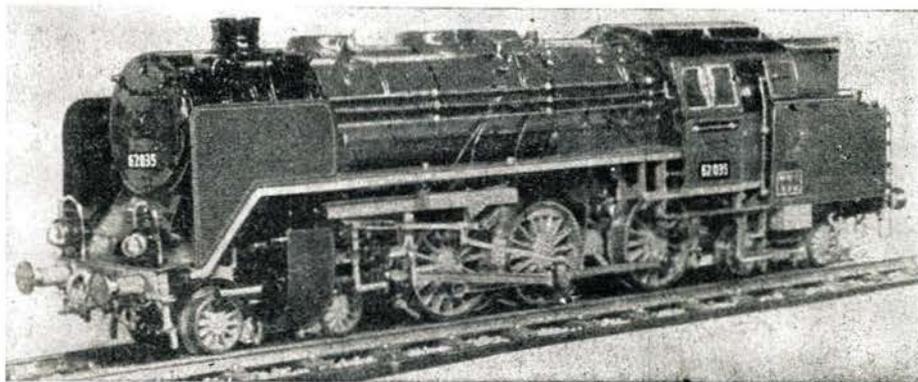


Bild 1 Eine Lok der Baureihe 62 von Kollegen Bierhals aus Greifswald, der für diese Arbeit im vorjährigen Volkskunstwettbewerb ausgezeichnet wurde

Nanu! Etwas erstaunt blickten wir auf eine Lok der Baugröße 0, deren Farbe etwas abgeplatzt war. Ja, die Arbeitsgemeinschaft Nordhausen wartete mit einer Lok auf, die mit Dampf betrieben wird!

Besondere Anerkennung verdient die Arbeit des Kraftfahrers Kurt Haage aus Holzweißig bei Bitterfeld. Er arbeitet allein, da in seiner Umgebung keine Arbeitsgemeinschaft besteht, und fertigte alles außer Puffer und Achsen in der Baugröße 0 selbst an.

Von der Erfurter Arbeitsgemeinschaft fand die saubere Modellarbeit der Fachwerk-Bogenbrücke von Muengsten, gebaut vom Kollegen Franke, großen Beifall. Eine bewundernswerte Leistung, und wir würden uns freuen, sie bei der nächsten Tagung vollständig zu sehen.

„Warum sollen die Wohnhäuser der ‚Landschaft‘ im ganzen beleuchtet sein; bei mir zu Haus brennt ja auch immer nur dort Licht, wo ich gerade bin!“ Dieses Problem beschäftigte Kollegen Schleef lange Zeit, bis er es mit „seinem“ Wohnhaus löste. Und wirklich ist nicht mehr das ganze Haus erleuchtet, sondern abwechselnd sind es einmal diese und einmal jene Räume. Bei den Modelleisenbahnern gibt es tatsächlich keine „Berufsgeheimnisse“, und „Betriebsvergleiche“ sind ihnen eine höchstwillkommene Selbstverständlichkeit. Noch vieles wäre zu nennen, doch der Platz reicht leider dafür nicht aus. Wir sind sicher, daß die Teilnehmer dieser Arbeitstagung des Bezirks Erfurt außer ihren mitgebrachten Modellen reich beladen mit mannigfachen Anregungen und Erfahrungen heimkehrten. Vielleicht aber wären die Zusammenkünfte in diesem Rahmen noch fruchtbarer, stellte man ihnen ein zentrales Thema, das mit einem Referat und anschließender Diskussion den Schwerpunkt der Arbeitstagung bildet. In der Einladung bereits genannt, hätten alle Teilnehmer Gelegenheit, sich selbst schon vorher auf die Diskussion vorzubereiten, um wirklich das Beste beizusteuern. Die organisatorischen Probleme, wie betriebliche Unterstützung, Raumfragen usw., sind, so hemmend sie auch auf die einzelnen Arbeitsgemeinschaften wirken, im Rahmen einer solchen Arbeitstagung nicht zu klären, sondern können nur jeweils in

Zusammenarbeit mit den örtlichen, betrieblichen und gewerkschaftlichen Organen gelöst werden.

Als gutes Mittel, jederzeit über die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaft Rechenschaft ablegen zu können, dürfte sich auch für sie die Führung eines Tagebuches



Bild 2 „Ja, so mußt du bauen!“ Kollege Schleef aus Erfurt erklärt dem Meininger Kollegen Roth die Installation der Lichtanlage eines Empfangsgebäudes

erweisen, das z. B. in der Zirkeltätigkeit in den Clubhäusern usw. schon zur Selbstverständlichkeit wurde, weil es einen lückenlosen Überblick über die Entwicklung des Zirkels oder der Gruppe gestattet. Gewiß, ich höre Sie, lieber Leser, seufzen: „Noch ein Buch mehr!“, aber die Ergebnisse der Praxis rechtfertigen diesen Vorschlag.

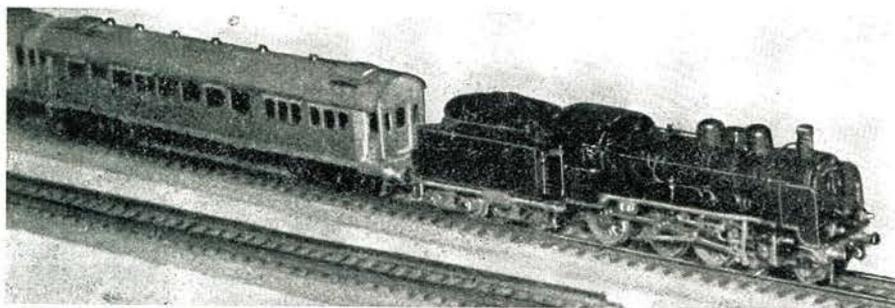


Bild 3 Diese Modelle wurden von der Meininger Arbeitsgemeinschaft im Klub Junger Techniker gezeigt

Modellbahnzirkel im Bahnhof Friedenau

Lothar Sperlinski

Viele Kinder und auch deren Väter wären begeistert, wenn sie Gelegenheit gehabt hätten, mich bei einem Besuch der Modelleisenbahner des Bahnhofs Friedenau in Berlin zu begleiten.

Ein lustiges Hämmern, Feilen und Sägen tönt einem entgegen, wenn man den Arbeitsraum betritt. Man sieht Kollegen beim Schienenlegen und beim Aufbau der Bahnhöfe. In der einen Ecke fertigt ein Kollege einen G-Wagen an, ein anderer läßt eine Stadt entstehen.

Die Arbeitsgemeinschaft des Bahnhofs Friedenau besteht erst seit November 1954 und doch sieht man schon große Fortschritte. Ich stellte dem Zirkelleiter, Kollegen Dieter Ney, einige Fragen über die Ziele der

Arbeitsgemeinschaft, und er gab mir gern Auskunft.

Die Planung der Anlage sieht u. a. den Bau einer zweigleisigen und einer eingleisigen Hauptbahn sowie einer Nebenbahn vor, die später mit Oberleitung ausgerüstet wird. Als Landschaft wurde ein Motiv aus Mitteldeutschland gewählt. Ein Durchgangsbahnhof, eine Kreuzungsstelle und ein Kopfbahnhof sind teilweise fertig. Zur Zeit enthält der Durchgangsbahnhof 22 Weichen. Zur Erweiterung der Anlage sind der Bau eines Bahnbetriebswerkes sowie die Aufstellung von Form- und Lichtsignalen vorgesehen.

Der Fahrzeugpark besteht aus je einer Lok der Baureihe 55, 74 (beide Eigenbau) 64 und zwei E 44 sowie zahlreichen Reisezug- und Güterwagen.

Auch eine Straßenbahn mit 10 mm Spurweite soll durch die Stadt fahren. Die größte Aufgabe wird der Bau eines Gleisbildstellwerkes sein.

Warum bauen nun unsere Kollegen vom Bahnhof Friedenau diese Modelleisenbahn? Mit Hilfe dieser Anlage wollen sie einmal jungen Eisenbahnern am Modell einen Teil aus der Praxis des Reichsbahnbetriebes ver-

mitteln, zum anderen soll hier die ständige Schulung der Eisenbahner des Betriebsdienstes durchgeführt werden. Gleichzeitig wird die Anlage bei Ausstellungen für den Berufsnachwuchs werben.

Die Kollegen dieser Modellbahngruppe sind beruflich als Fahrdienstleiter, Aufsicht, Dienstregler und Bahnhofsschaffner tätig.

Der Lokomotiv-Dampfkessel

Ing. Helmut Zimmermann

A. Allgemeines

So unterschiedlich auch die Lok der zahlreichen Gattungen sind und welch anderes Gesicht sie in anderen Ländern haben, so sind doch heute die Hauptmerkmale der Stephenson'schen Lok in ihren Grundzügen überall deutlich zu erkennen, auch wenn sich im Laufe der letzten 100 Jahre manche Abweichungen ergeben haben. Sind die Spurweiten weniger bedeutsam, so wird die Größe und Form der Lok hauptsächlich durch ihren Verwendungszweck bestimmt, und daraus ergibt sich die Gestaltung des Dampfkessels, der Dampfmaschine und des Fahrgestelles.

Es wirken sich die an die Lok gestellten Bedingungen der Kurvenläufigkeit hauptsächlich auf das Fahrgestell, die Forderungen an Zugkraft und Geschwindigkeit aber auf alle drei Baugruppen aus. Sie bestimmen mit der erforderlichen Leistung die Abmessungen der Dampfmaschine. Deren Dampfverbrauch liegt der Berechnung des Dampfkessels zugrunde. Die Lok stellt in ihrem Aufbau ein fahrbares Dampfkraftwerk dar und muß auch entsprechend behandelt werden. Selten spielt aber der Gesichtspunkt, auf engstem Raum leicht und kräftig zu bauen und die größtmögliche Leistung unterzubringen, eine so große Rolle wie beim Bau der Lokomotiven. Die Umgrenzungslinien für Lok und Tender legen eindeutig ihre größten Abmessungen in der Höhe und Breite fest. Sie sind gesetzlich geregelt und für jede Konstruktion bindend. Die Baulänge ist im Gegensatz hierzu aus technischen Gründen begrenzt. Ist danach der zur Verfügung stehende Raum bestimmt, dann erfordert es viel Geschicklichkeit und viele Kenntnisse und Erfahrungen, die Teile der Lok, insbesondere die des Kessels, den Bedürfnissen des Betriebes entsprechend durchzubilden, denn nicht alle Kesselteile können rechnerisch genau erfaßt und eindeutig festgelegt werden. Nicht zuletzt soll auch die Lok in ihrer äußeren Form ein gutes Bild abgeben, das mit dem menschlichen Schönheitsempfinden in Einklang steht. Nicht immer ist dieses Ziel erreicht worden. Mögen diese wenigen Worte dem Leser genügen, sich über die grundsätzlichen Fragen des Lokbaues einen bescheidenen Begriff zu machen.

Das oben Gesagte trifft besonders auf den Kessel zu, weil er technisch schwer zu beherrschen ist, den größten Platz benötigt und damit das Aussehen der gesamten Lok stark beeinflusst. Daß seine Form in den vergangenen hundert Jahren am wenigsten verändert wurde, beweist, daß der von Stephenson eingeführte Aufbau mit Stehkessel, Langkessel und Rauchkammer gestattet, die größte Dampfleistung bei Einhaltung recht guter Wirkungsgrade zu erzielen. Außerdem — das ist besonders wichtig — ist er für den rauhen, derben Lokbetrieb selbst bei schlechtesten Betriebsverhältnissen sehr unempfindlich.

Ich will bei meinen weiteren Betrachtungen weniger auf konstruktive Einzelheiten eingehen als vielmehr über den Dampfkessel hinaus die Wärmewirtschaft der Lok besprechen, weil man nur von diesem Gesichtspunkt aus tiefer in die Materie eindringen kann, die

manchem viel Neues bringen wird, denn sehr vielgestaltig sind die auftretenden Fragen. Unter Wärmewirtschaft versteht man, wie die im Dampf aufgespeicherte Energie mit dem niedrigsten Verlust in eine andere Energieform umgewandelt wird. Es ist die im Brennstoff enthaltene Wärmemenge, die über den Dampf letzten Endes in mechanische Arbeit umgesetzt wird. Deshalb muß man neben den Brennstoffen Klarheit bekommen über das Kesselspeisewasser, über die Feuerungstechnik und über den Wert der hohen Überhitzung, ohne dabei etwa perfekter Lokheizer werden zu wollen. Schon die Kenntnis der Vorgänge in einem Dampfkessel ist wertvoll und bringt das Verständnis für die Massenbewegung der Eisenbahner zur Einsparung volkswirtschaftlicher Güter, an deren erster Stelle die Kohle steht.

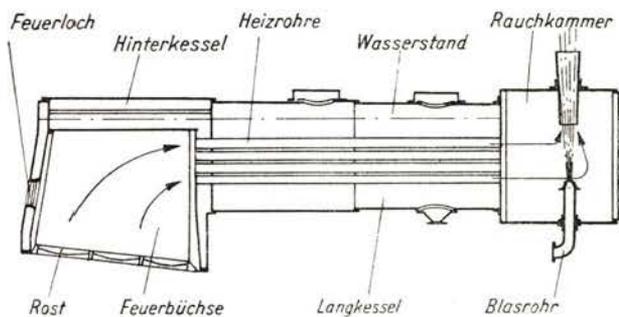


Bild 1 Aufbau des Lokomotivdampfkessels

An Hand des 1. Bildes wollen wir uns zunächst einen kurzen Überblick über die Wirkungsweise des Dampfkessels verschaffen.

B. Wirkungsweise des Kessels

Durch das Feuerloch am hinteren Teil des Kessels (Stehkesselrückwand) wird zumeist von Hand Kohle auf den Rost geworfen, wo sich durch den Verbrennungsprozeß große Mengen heißer Rauchgase bilden. Dieser Vorgang erfolgt unter hoher Wärmeentwicklung, ohne die eine Verdampfung des Wassers nicht eintreten würde. Der Raum, in dem die Verbrennung stattfindet, ist die Feuerbüchse, die allseitig vom Wasser umgeben ist. Hier überträgt sich die Wärme durch Strahlung auf die kälteren Wandungen mit bester Wärme- und Dampfausbeute. Die heißen Rauchgase durchströmen dann auf ihrem weiteren Wege eine größere Anzahl Rohre. Sie werden vom Kesselwasser umspült. Es wird wiederum durch die Rohrwandung hindurch Wärme auf das Wasser übertragen, das sich hier in Dampf umwandelt. Auf dem vorderen Kesselteil, der Rauchkammer, befindet sich der Schornstein, durch den die Rauchgase und der Abdampf der Dampfmaschine ins Freie gelangen. Es vollzieht sich also im Kessel ein Wärmeaustausch zwischen Heizgas und Kesselwasser. Während sich die Gase an den kälteren Wandungen abkühlen, erwärmt sich das Wasser. (Fortsetzung folgt.)

