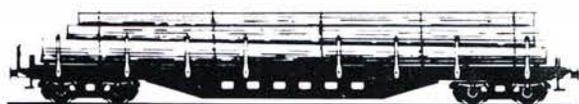


der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 20



SEPTEMBER

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,- M · Sonderpreis für die DDR 1,- M 32 542

9/71





Organ des Deutschen
Modelleisenbahn-Verbandes
der DDR

Der Redaktionsbeirat

Oberlehrer Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim – Rb.-Direktor Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Botschaftsrat der Botschaft der DDR in der UdSSR, Leiter der Verkehrspolitischen Abteilung, Moskau – Rb.-Amtmann Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt – Johannes Hauschild, Leipzig – o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“, Dresden – Dipl.-Ing. Günter Driesnack (für VEB Piko, Sonneberg), Königsbrück (Sa.) – Hansotto Voigt, Dresden – Rb.-Rat Prüflingenieur Walter Georgii, Ministerium für Verkehrswesen der DDR, Staatliche Bauaufsicht, Prüfamt, Berlin – Karlheinz Brust, Dresden – Zimmermeister Paul Sperling, Eichwalde b. Berlin – Fotografenmeister Achim Delang, Berlin.

Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR: Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41; **Redaktion: „Der Modelleisenbahner“:** Verantwortlicher Redakteur: Ing.-Ök. Helmut Kohlberger; **Redaktionsanschrift:** 108 Berlin, Französische Str. 13/14; **Fernsprecher:** 22 03 61; grafische Gestaltung: Gisela Dzykowski.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Vierteljährlich 6,- M, Sonderpreis für die DDR 3,- M.

Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28-31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (204) Druckkombinat Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisnos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradská ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export- und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Seite

Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner“ – der Höhepunkt der Jugendarbeit im Jahre 1971/72 257

Robert Eckelt

Rekonstruktion des Bw Berlin Ostbahnhof 258

Gerhard Arndt

Dieselelektrische Lokomotive mit Drehstromkraftübertragung 259

Harald Janas

Ein erweiterter Gleisplan 260

Eine originelle Spurbüchse 261

Günter Fromm

Zur Entwicklungsgeschichte der Weimar-Geraer Eisenbahn 263

Günter Neumann

Eine automatisch gesteuerte Modellbahn-Anlage (Fortsetzung und Schluß) 268

Heinrich Baum

Vorschlag für den Bau von Modellbahn-Anlagen 273

Wissen Sie schon? 278

Wir stellen vor: Zeuke-TT-Modell des VT 2.09.070 (neu: BR 171 0 der DR) 279

Interessantes von den Eisenbahnen der Welt 280

Selbst gebaut 3. U.-S.

Titelbild

Eine echte Bahnhofsatmosphäre strahlt dieses Bild aus

Foto: Gebser, Potsdam-Babelsberg

Titelvignette

Flachwagen der DR, vierachsig, zum Transport von Fahrzeugen, langem Ladegut, Containern usw. geeignet. Das Fahrzeug ist seitlich mit jeweils acht Klappungen ausgerüstet. Der VEB PIKO liefert Modelle dieses Wagentyps in den Nenngrößen H0 und N.

Zeichnung: VEB PIKO

Rücktitelbild

Bahnhof Dresden-Neustadt, Bahnsteig 3. Eingefahren ist der D 208 aus Richtung Görlitz, gefördert von der 03 2237-0, nach wie vor einer formschönen und leistungsfähigen Schnellzuglokomotive der DR.

Foto: Reinfried Knöbel, Dresden

Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner“ – der Höhepunkt der Jugendarbeit im Jahre 1971/72

In diesem Monat werden die ersten Stunden der gemeinsamen Arbeit in den Arbeitsgemeinschaften dadurch bestimmt, daß die Aufgaben und Ziele für das neue Schuljahr abgesteckt werden. In unseren Arbeitsgemeinschaften „Junger Eisenbahner“ ist der Jahresarbeitsplan schon eine gute Tradition geworden, weil mit jedem Schuljahr die Kräfte und Möglichkeiten des Kollektivs neu eingeschätzt werden müssen. Der Abschied der „alten Hasen“, die in die Gruppe der erwachsenen Modellbahnfreunde übergehen, ist verbunden mit der Erfüllung der Wünsche der „Kleinsten“, die mit dem Übergang in die 5. Klasse das Recht erworben haben, Mitglied einer Arbeitsgemeinschaft „Junger Eisenbahner“ zu werden. Dabei müssen wir leider häufig feststellen, daß in vielen Jugendgruppen die Zahl der Bewerber oft die sehr beschränkten materiellen und pädagogischen Möglichkeiten übersteigt. Eine Erscheinung, die manchem Modellbahnfreund Anstoß zum Nachdenken geben sollte, sich auch der dankbaren Aufgabe als Leiter einer Jugendgruppe zu widmen.

Im Heft 4/1971 haben wir die Wesenszüge der Jugendarbeit und die Stellung des Spezialistentreffens im Prozeß der staatsbürgerlichen Erziehung prinzipiell erläutert. Der Verlauf der Spezialistentreffen in den Bezirken und das zentrale Treffen haben die Richtigkeit des beschrittenen Weges vollauf bestätigt. Es ist mit der neuen Konzeption gelungen, die Enge der Leistungsvergleiche und die Reglementierung der Jugendkommissionen der Bezirke durch die Jugendkommission des Präsidiums zu beseitigen. Damit wurden gewaltige Potenzen für eine den konkreten Bedingungen und Möglichkeiten der Arbeitsgemeinschaften und Bezirksvorstände entsprechende zielgerichtete Tätigkeit und die Verwirklichung konstruktiver Ideen frei. Einige von diesen Ideen, die in diesem Jahr geboren wurden, sind:

Verbindung der Spezialistentreffen „Junger Eisenbahner“ mit gesellschaftlichen Höhepunkten im Gebiet, d. h. Verbindung mit einer guten Öffentlichkeitsarbeit durch Ausstellung der Exponate.

Einbeziehung der Patenklassen der im Titelkampf stehenden Kollektive aus den Produktionsbereichen der Deutschen Reichsbahn. Das führte im Bezirksvorstand Schwerin zu einer Zahl von 17 teilnehmenden Mannschaften.

Die Freude über die Ereignisse kann durch die aufgetretenen Unzulänglichkeiten nicht getrübt werden, aber es ist notwendig, auch sachlich und damit zugleich kritisch die Fehler und Mängel zu erkennen.

An erster Stelle stehen dabei vielfältige organisatorische Fragen. So wurden im Bezirk Dresden die Exponate verteidigt, ohne daß im Prozeß der Verteidigung die in der Ausstellung gezeigten Exponate hinreichend begutachtet werden konnten. Ein weiteres Beispiel ist die kurzfristige Vorverlegung des zentralen Treffens in Potsdam. Das hatte zur Folge, daß den Teilnehmern das große Erlebnis, mit dem ehemaligen Minister für Verkehrswesen der Deutschen Demokratischen Republik, Genossen Dr. h. c. Kramer, persön-

lich zu sprechen, vorenthalten wurde, da dieser einer solchen kurzfristigen Terminänderung nicht entsprechen konnte. Als Mangel ist auch die Forderung einiger Modellbahnfreunde nach Eingrenzung der Thematik, Differenzierung nach Altersgruppen und Schaffung von Bewertungsrichtlinien zu betrachten. Solche geforderten Regelungen kann und wird es für die Erfahrungsaustausche „Junger Eisenbahner“ nicht geben. Die höhere Qualität in der Zielsetzung der Treffen verlangt von uns ein höheres Maß an Verantwortungsbewußtsein, um die subjektiven Ansichten zum objektiven Urteilsvermögen weiterzuentwickeln. Nur unter diesen Bedingungen ist es möglich, den schon erwähnten Ideenreichtum auch anderenorts praktisch nutzbar zu machen bzw. zu erweitern. Weiterhin muß eingeschätzt werden, daß es uns nicht gelungen ist, die Pioniere, FDJler und Schüler zu einer kämpferischen Mitarbeit in der Jury zu befähigen. Wir müssen daher unseren erzieherischen Einfluß auch auf die Herausbildung eines Urteilsvermögens der Pioniere und Schüler ausrichten, damit im nächsten Jahr die Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaftsleiter bzw. Mannschaftsbetreuer in der Jury unterbleiben kann.

Auf Grund der erbrachten Erkenntnisse kam die Jugendkommission des Präsidiums zu der Feststellung, daß eine schnelle Überwindung der Unzulänglichkeiten mit der sofortigen Orientierung der Arbeit der Jugendgruppen auf das Spezialistentreffen zu erreichen ist. Daher ergeht an alle Arbeitsgemeinschaften „Junger Eisenbahner“, unabhängig von ihrer Mitgliedschaft im DMV der DDR, an die Jugendgruppen des DMV der DDR und an die Pionierkollektive bei den Pionier-eisenbahnen der Appell, durch ihre Arbeit dazu beizutragen, daß der Pionierauftrag

„Thälmanns Namen tragen wir –
sei seiner würdig, Pionier!“

und der FDJ-Auftrag

„Lernt im Geiste Thälmanns kämpfen –
alles für unsere sozialistische Deutsche
Demokratische Republik!“

in Ehren erfüllt werden.

Thälmanns Vermächtnis zu erfüllen, d. h. mit klugen Gedanken und Forschergeist an die Arbeit zu gehen, um im Modell Vorschläge für einen noch besseren und noch sichereren Eisenbahnbetrieb zu entwickeln oder die Traditionen revolutionären Kampfes der deutschen Arbeiterklasse widerzuspiegeln, oder durch Wandzeitungen und Tagebücher nachzuweisen, daß Zielstrebigkeit und unermüdete Arbeit die Quelle all unserer politischen und wirtschaftlichen Erfolge ist. Die Arbeitsgemeinschaften melden ihre Teilnahmebereitschaft bis zum 28. Februar 1972 an die Bezirksvorstände, die die Spezialistentreffen in den Monaten März und April durchführen. Die durch das Diplom des Vorsitzenden des Bezirksvorstandes ausgezeichneten Exponate werden zum zentralen Spezialistentreffen delegiert, das in der Zeit vom 5. bis 7. Mai 1972 stattfinden soll.

Jugendkommission des Präsidiums



ROBERT ECKELT, Berlin

Rekonstruktion des Bw Berlin-Ostbahnhof

An der Ostausfahrt des Berliner Ostbahnhofs sind umfangreiche Erweiterungsvorhaben im Gange – teils abgeschlossen, teils im Bau, teils noch in Vorbereitung. Das über 100 Jahre alte, traditionsreiche Bw Ostbahnhof, Träger des Ordens „Banner der Arbeit“, wird modernisiert. Der Reisende sieht davon allerdings kaum etwas, weil das Gelände zwischen der Mühlendammstraße und den Bahnstrecken erheblich tiefer liegt als diese.

Die Rekonstruktion des Bw wurde mit der Umstellung von Dampf- auf Dieseltraktion erforderlich, denn seit dem 1. August 1970 wurden alle Lok der BR 110 und 118 hier konzentriert, während die BR 106 im bisherigen Betriebsteil Rummelsburg des TBw Karlshorst stationiert sind. Die Anlagen für das Bekohlen, Entschlacken und Auswaschen sowie die Wasserkrane konnten wegfallen, während Tankanlagen und Zapfsäulen für Treibstoff hinzukamen.

Es galt aber vor allem, die Vorteile der modernen Traktion voll zur Geltung zu bringen: Wendezeiten verkürzen, die Qualität der Unterhaltungsarbeiten erhöhen, dadurch die Loklaufstörungen wesentlich verringern und die Attraktivität der Dieseltraktion für den Reiseverkehr erhöhen. Diese Forderung ergibt sich auch aus der Tatsache, daß die Diesellokomotiven infolge ihres größeren Aktionsradius längere Ausbleibezeiten ermöglichen und nur noch in größeren zeitlichen Abständen zur betrieblichen Behandlung ins Bw kommen. Gewiß, schnelles, präzises Arbeiten ist für jedes Bw unerlässlich, für das Bw Berlin-Osb, das größte Reisezug-Bw der Hauptstadt der DDR, aber von ganz besonderer Bedeutung; denn von hier werden zahlreiche internationale Fernschnellzüge, die Containerzüge, der gesamte „Sputnik“- (Berufs)-Verkehr rund um Berlin bespannt, und immer weitere Aufgaben auf den Magistralen der Deutschen Reichsbahn kommen hinzu. Mit mehr als 120 Triebfahrzeugen zählt das Bw Berlin-Osb neben Magdeburg, Erfurt, Dresden usw. zu den größten der Republik.

Die zunehmende Quantität und Qualität der Arbeiten konnte aber in dem alten, nicht mehr ausreichenden Betriebsteil Berlin-Rummelsburg, wo viele Arbeiten unter freiem Himmel durchgeführt werden mußten, nicht mehr bewältigt werden.

Kernstück des Projektes sind zwei Hallen aus Beton, Stahl und Glas; die eine 45 × 37 m bereits fertig, die andere – 37 × 39 m – noch im Bau. Die erste Halle

ist der Länge nach unterteilt. An drei der insgesamt fünf Gleise werden die eigentlichen Werkstattarbeiten durchgeführt. An der Decke der luftbeheizten Halle läuft ein 8-Mp-Kran, an den Gleisenden stehen Arbeitsbühnen, die die Arbeiten an den Stirnseiten der Lokomotiven erleichtern, und fahrbare Arbeitsbühnen können an die Seitenwände der Triebfahrzeuge herangerollt werden.

Eine wesentliche Neuerung und Arbeiterleichterung stellen die vier auf Luftkissen frei verschiebbaren Prätzenhebezeuge dar, mit deren Hilfe es unkompliziert möglich ist, die Lokomotivkästen von den Drehgestellen abzuheben. So können dann Bauteile wie Drehgestelle, Achsen usw. gegen bereitstehende Großbauteile ausgetauscht werden. Dies gestattet, wesentliche Arbeiten, die bislang nur im Raw vorgenommen werden konnten, im Bw selbst durchzuführen. Zeitaufwendige, kostspielige Überführungsfahrten und Wartezeiten im Raw entfallen, die Triebfahrzeuge stehen früher wieder zum Einsatz zur Verfügung.

Die großräumige Halle gab die Voraussetzung, die Werkstattarbeiten zweckmäßiger, nämlich nach einem ausgefeilten Netzplan zu organisieren und damit die Produktivität der Unterhaltungsarbeiten beträchtlich zu erhöhen.

Die restlichen beiden Gleise liegen in einer gesonderten Prüfhalle, in der zur genauen Ermittlung von Schäden oder nach Abschluß der Werkstattarbeiten die notwendigen Prüfungen bei laufenden Motoren vorgenommen werden können. Dazu ist das Hallendach mit Absaugstutzen versehen, die auf die Abgasschächte der Loks aufgesetzt werden können. Auf jedem Gleis haben je eine „118“, oder eine „110“ und eine „106“ oder je zwei „106“ hintereinander Platz.

Gegenüber der Ausfahrt dieser Halle, die schon voll in Betrieb ist, ist eine zweite Halle (37 × 39 m) vorgesehen, in der vor allem betriebliche Behandlungen, bei Bedarf aber auch Werkstattarbeiten durchgeführt werden können. Beide Hallen werden durch überdachte Flurförderwege und durch eine Schiebebühne verbunden, die auch das Umsetzen der Triebfahrzeuge von einem Hallengleis zum anderen sowie zu den Betriebsgleisen ermöglicht. Eine interessante Lösung, die gewiß auch manchem Modelleisenbahner als Anregung dienen könnte.

Zur Ausfahrtseite des Bw hin schließt sich an die erstgenannte Halle eine umfangreiche Tankanlage mit mehreren halb-unterirdischen Treibstofftanks, kräftigen Pumpen und Feuerlöschrichtungen an. Von hier aus werden z. B. zwei Zapfsäulen, die an den Betriebsgleisen stehen, gespeist. Noch weiter östlich dient ein Flachbau mit Rampe als Lager für Ersatzteile und Betriebsstoffe, über deren Qualität ein eigenes Labor wacht. Dort können auch Öluntersuchungen auf Verschmutzung und andere Bestandteile bei eingesetzten Triebfahrzeugen durchgeführt werden.

Dicht neben dem alten Backsteingebäude, dem jetzigen Sitz der Verwaltung, ist ein mehrstöckiges Mehrzweckgebäude im Bau. In seinem Erdgeschoß werden mechanische Werkstätten u. a. für Elektriker und der Batterieraum eingerichtet, in den oberen Stockwerken Wasch- und Umkleieräume, Übernachtungsräume für auswärtige Personale und ein Speise- und Kulturraum. Im Keller stehen die Wärmeaustauscher zur Übertragung der von der BEWAG gelieferten Heißwasser-Energie auf den Kreislauf der betrieblichen Heizanlage. Natürlich bringen alle diese Rekonstruktionsmaßnahmen fühlbare Arbeiterleichterungen und Annehmlichkeiten für die Schienenfahrzeugschlosser des Bw und tragen nicht unwesentlich dazu bei, diesen Beruf attraktiver zu machen.

Foto: G. Köhler, Berlin

Dieselektrische Lokomotive mit Drehstromkraftübertragung

Zur Technischen Messe 1971 in Hannover stellten die Firmen Rheinstahl Transporttechnik Henschel, Kassel, und Brown und Boveri & Co. AG Mannheim, eine neue dieselektrische Lokomotive mit der Bezeichnung Henschel BBC DE 2.500 vor. Neuartig an dieser Lokomotive sind die Drehstrom-Kraftübertragung und die Verwendung von Asynchron-Fahrmotoren.

Erstmalig kommt bei dieser Konstruktion der Asynchron-Drehstrommotor als Fahrmotor für Lokomotiven zur Anwendung. Der gegenüber dem herkömmlichen Gleichstrommotor leichtere, einfachere und praktisch wartungsfreie Asynchronmotor konnte als Fahrmotor nur durch die Entwicklung und Anwendung der Leistungselektronik zum Einsatz kommen.

Geschwindigkeit und Zugkraft werden dauernd und selbsttätig elektronisch geregelt. Der Umrichter ist ein idealer Energiewandler zwischen dem in der Drehzahl begrenzt regelbaren Dieselmotor und den Antriebsmotoren, die vom Stillstand bis zur Höchstgeschwindigkeit die jeweils erforderliche Zugkraft aufbringen müssen. Diese neue Drehstromtechnik ermöglicht eine bessere Ausnutzung der Reibung zwischen Rad und Schiene. Durch die elektrische Kupplung der Achsen der parallel geschalteten Asynchronmotoren mit Drehstrom gleicher Frequenz, welche gemeinsam und gleichzeitig versorgt werden, kann ein Schleudern einzelner Achsen nicht eintreten und hohe Zugkräfte können dauernd übertragen werden.

Der von der Firma vorgestellte Prototyp wurde mit einem Dieselmotor mit einer Leistung von 2500 PS ausgerüstet. Dieser treibt einen Drehstromgenerator. Die völlig kontaktlose Kraftübertragung erfolgt über Gleichrichter, Gleichstromzwischenkreis und Umrichter bis zu den Asynchronfahrmotoren. Durch das Weglassen sonst üblicher Verschleißteile wie Kollektoren, Schleifringe, Bürsten und mechanische Kontakte wurden eine größtmögliche Wartungsfreiheit und eine Senkung der Unterhaltungskosten erreicht.

Durch das wesentlich geringere Gewicht des Asynchronmotors gegenüber den Gleichstrommotoren gleicher Leistung ist die Konstruktion eines leichten Drehgestelles möglich.

Die neuartigen Drehgestelle wurden ohne Drehzapfen ausgeführt. Bei dreiachsigen Drehgestellen ergeben sich dadurch besonders günstige Einbauverhältnisse für die Fahrmotoren. Die Schraubenfederung für die vertikale Primär- und Sekundärfederung wird unterstützt durch parallel angeordnete hydraulische Stoßdämpfer. Die Sekundärfederung übernimmt außerdem die gefederte Führung in der Lokquerrichtung zwischen Drehgestell und Lokomotivkasten, und die nach dem gleichen System arbeitende Primärfederung führt den Drehgestellrahmen gegenüber den Radsätzen.

Von Lenkern mit verschleißfreien Lagern werden die Zug- und Bremskräfte zwischen dem Lokkasten und den Drehgestellen einerseits sowie zwischen den Drehgestellen und den Radsätzen andererseits unterhalb der Achsmittle übertragen. Über Zapfen erfolgt die Anlen-

kung an den inneren Endstreben des Drehgestellrahmens nahe der Quermittle des Lokomotivaufbaues. Durch diese Bauweise ergeben sich eine hervorragende Laufruhe und ausgezeichnete Fahreigenschaften. Darüber hinaus trägt diese optimale Achs- und Drehgestellanlenkung entscheidend zur Zugkraftausnutzung bei.

Ein wesentlicher Beitrag zur Fahrsicherheit wurde durch eine minimale physische Beanspruchung des Fahrpersonals erreicht. Nicht unerheblich trägt dazu auch die neuartige Gestaltung des Führerstandes, besser der Führerkabine, bei. Die sonst übliche Anzahl von Kontrollinstrumenten wurde bis auf wenige reduziert und die Funktion der restlichen Instrumente der Elektronik überlassen. Auch auf das übliche Schaltgerät für den Fahrshalter wurde verzichtet und durch einen in Kniehöhe des Fahrers über einen Kulissenschalter zu betätigenden Rechner ersetzt. Ein bequemer Schalensessel gestattet in ermüdungsfreier Lage für Hände und Arme die Bedienung aller erforderlichen Hebel.

Die Frontscheibe wurde ungeteilt über die ganze Breite des Lokomotivkastens angeordnet. Alle sichtbehindernden Teile, wie Scheibenwischerantriebe, Heizdüsen, Jalousien sind außerhalb der Scheibenkante angeordnet.

Alle Rohrleitungen, Ventile, Wandanbauten, Instrumente, usw. wurden aus der unmittelbaren Sichtnähe verlagert und anderweitig angebracht. Durch entsprechende Gestaltung des Armaturenbrettes ist eine Spiegelung mit der Frontscheibe ausgeschlossen. Ein Klimagerät sorgt für konstante, einstellbare Raumtemperatur und ist für extreme Anforderungen ausgelegt.

Zwischen den Doppelwänden ist Isolierschaum angeordnet, der den auf einer Diesellokomotive unvermeidbaren Lärm in Grenzen halten soll.

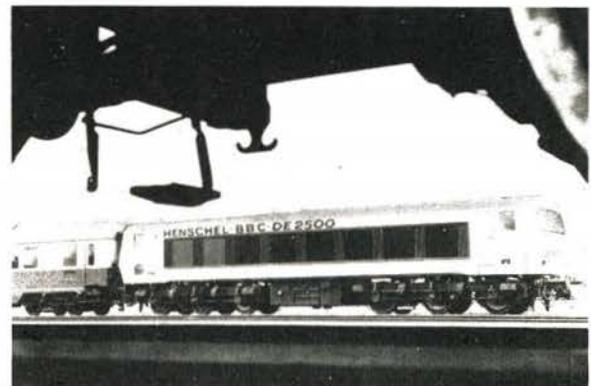
Nach Angaben der Firma sind die Probefahrten der Versuchslokomotive erwartungsgemäß verlaufen.

Die Gesamtkonzeption der Lokomotive ist so ausgelegt, daß ein Einsatz auf den meisten Strecken Europas, Afrikas und Asiens möglich ist.

Technische Daten:

Antrieb:	dieselektrisch
Leistung des Dieselmotors:	2500 PS
Drehstromgenerator:	asynchron
Antriebsmotoren:	160 bis 180 km
Höchstgeschwindigkeit:	BB CC
Achsanordnung:	18 000 mm
Länge über Puffer:	1435 mm
Spurweite:	1000 bis 1676 mm
Achslast bei 1000 mm Spur	14 Mp
Achslast bei BB	80 Mp
Achslast bei CC	84 Mp

Foto: Werkfoto



Ein erweiterter Gleisplan

Durch die Platznot bedingt, wechselte ich von der Nenngröße H0 auf TT über und wollte dabei gleichzeitig eine Anlage schaffen, welche auf kleinstem Raum einen regen Zug- und Rangierbetrieb ermöglicht. Im Heft 470 auf Seite 102 fand ich die TT-Anlage des Herrn Jürgen Herrmann aus Mülsen St. Niclas abgebildet. Die Anlage imponierte mir sofort durch die diagonal gewählte Lage des Bahnhofes und dessen Verlegung in der „1. Etage“. Diese neuen Impulse nahm ich auf und überarbeitete den Gleisplan von Herrn Herrmann noch etwas.

Mit einem Gleisplangenvorschlag möchte ich den guten Gleisplan von Herrn Herrmann aber auf keinen Fall kritisieren, sondern in betrieblicher und fahrtechnischer Hinsicht nur noch erweitern.

Die Abmessungen der Grundplatte von 2000×950 mm bleiben unverändert. Ebenso die Lage des Bahnhofes, von mir als Bahnhof A-feld bezeichnet. Die von Herrn Herrmann gewählte Anordnung der Streckengleise ermöglicht aber nur ein, wenn auch verdecktes, Rundenfahren. Deshalb wählte ich zwei, aus Platzgründen ineinander gelegte, Wendeschleifen. Dadurch ist es möglich, daß ein den Bahnhof A-feld in Richtung B-dorf bzw. C-heim verlassender Zug auch wieder aus der gleichen Richtung kommend, in den Bahnhof A-feld einfährt. Da die Strecken in mehrere Blockabschnitte unterteilt sind, können einige Züge sich immer außerhalb des Bahnhofes A-feld befinden. Durch die lange „Untertagefahrt“ der Züge verzichtete ich auf unsichtbare Abstellmöglichkeiten. Ebenfalls habe ich den linken Bahnhofskopf dahingehend abgeändert, daß ein Ausziegleis entsteht, damit bei Rangierarbeiten auf den Gleisen 6–11 die aus Richtung C-heim kommenden Züge noch in Gleis 5 einfahren können. Besonderer

Wert wurde von mir auf lange Bahnhofsgleise in A-feld gelegt, damit lange Züge verkehren können. Entsprechend der Schaffung von Knotenpunkten im Güterverkehr beim Vorbild wurde von mir der Güterschuppen weggelassen. Die Ausrüstung der Anlage mit Häusern, Bäumen usw. ist die gleiche wie auf Herrn Herrmanns Anlage. Aus diesem Grunde zeichnete ich diese auf dem Gleisplan auch nicht ein. Lediglich der Standort der beiden Stellwerke wurde eingezeichnet. Die Rampen zwischen der Grundplatte und dem Bahnhof A-feld besitzen eine Neigung von $1:30$ bzw. $33,3\text{‰}$.

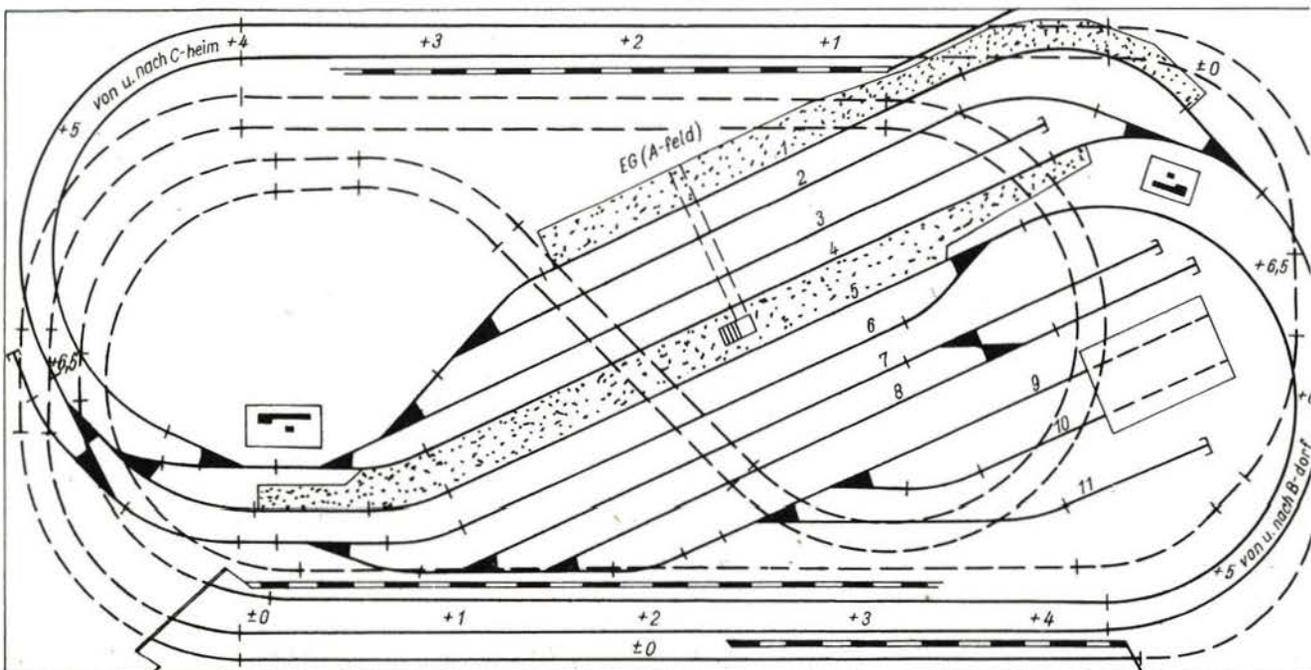
Für die einzelnen Bahnhofsgleise sind folgende betriebliche Aufgaben vorgesehen:

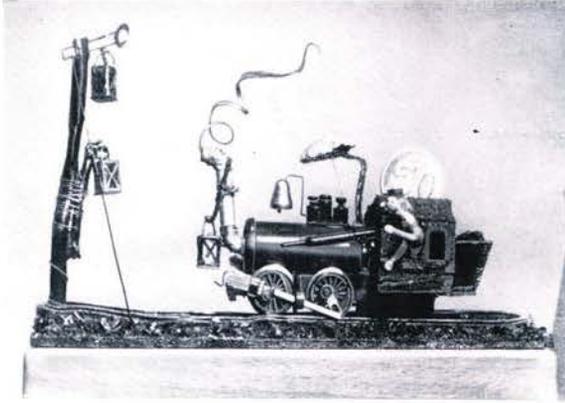
- Gl. 1 Reisezüge aus B-dorf
Endende Reisezüge aus C-heim, welche „Kopfmachen“ oder auf Gleis 3 abgestellt werden sollen
- Gl. 2 Überholungsgleis für Güterzüge aus B-dorf
- Gl. 3 Abstellgleis für Reise- oder Güterzüge, Kurswagen oder Triebfahrzeuge
- Gl. 4 Hauptgleis mit Bahnsteig für Züge aus B-dorf
- Gl. 5 Hauptgleis mit Bahnsteig für Züge aus C-heim
- Gl. 6 Überholungsgleis für Güterzüge aus C-heim
Teilweise Ausziegleis und Lokfahrgleis
- Gl. 7 Abstellgleis
- Gl. 8 Endende Güterzüge aus C-heim, Abstellgleis
- Gl. 9 Aufstellgleis für Triebfahrzeuge vor dem Lokschuppen
- Gl. 10 Aufstellgleis für Triebfahrzeuge vor dem Lokschuppen
- Gl. 11 Im vorderen Teil Tankanlage für Dieseltriebfahrzeuge, im hinteren Teil Kesselwagenabfüllstelle für Dieselkraftstoff

Die Bespannung sämtlicher Züge wird nur durch Dieseltriebfahrzeuge erfolgen. Eine Elektrifizierung der Anlage ist ohne weiteres möglich, wie es Herr Herrmann ausgeführt hat und mit seinen Fotografien im Heft 470 zeigt.

Bei der Aufstellung des Gleisplanes wurde berücksichtigt, daß jeweils annähernd die gleiche Anzahl rechter und linker Weichen verwendet wird.

In Ergänzung des guten Gleisplanes von Herrn Herrmann möchte ich einen Gleisplangenvorschlag für einen sehr großen Fahrbetrieb mit Rangiermöglichkeiten unterbreiten, wobei ein reales Verkehren der Züge auf den vom Bahnhof A-feld ausgehenden Strecken mittels der beiden Wendeschleifen ermöglicht wird.





Eine originelle Sparbüchse

Unser Leser Horst Lippmann aus Karl-Marx-Stadt hat am Ende seiner TT-Anlage (2,30 m \times 1,50 m) eine originelle Sparbüchse aufgestellt. Mit viel Witz und Phantasie bastelte er dieses Unikum von Lokomotive zusammen.

Im Führerhausdach befindet sich ein schmaler Schlitz für den Einwurf einer Geldmünze. Diese fällt zwischen zwei Kontakten hindurch in ein Kästchen. Ein Relais wird durch diese Kontakte eingeschaltet, welches dann den Strom freigibt. Unmittelbar darauf setzt sich der erste Zug automatisch in Bewegung. Das dann abrollende Programm läuft über sieben Minuten. Nach Einfahrt des letzten Zuges schaltet sich das Ganze selbsttätig wieder aus. Die Anlage kann aber auch nach Betätigung eines besonderen Schalters auf manuellen Betrieb umgestellt werden.

Von einem Durchgangsbahnhof an der Hauptstrecke führt eine Nebenbahn zum höhergelegenen Bergbahnhof „St. Anton“. Auf dieser Nebenstrecke verkehrt eine BR E 70. In einem naheliegenden Schotterwerk wird ein Kieszug beladen, der zwischen „St. Anton“ und dem Werk pendelt. Viele Dinge sind Eigenbau, wie z. B. die gesamte Fahrleitungsanlage, alle Hochbauten, eine automatische Bekohlungsanlage, mehrere Brücken, 18 Lichtsignale und etwa 400 Fichten. Auch eine Schweizer Krokodilllokomotive entstand in Selbstbau.



Bild 1 Siehe Überschrift

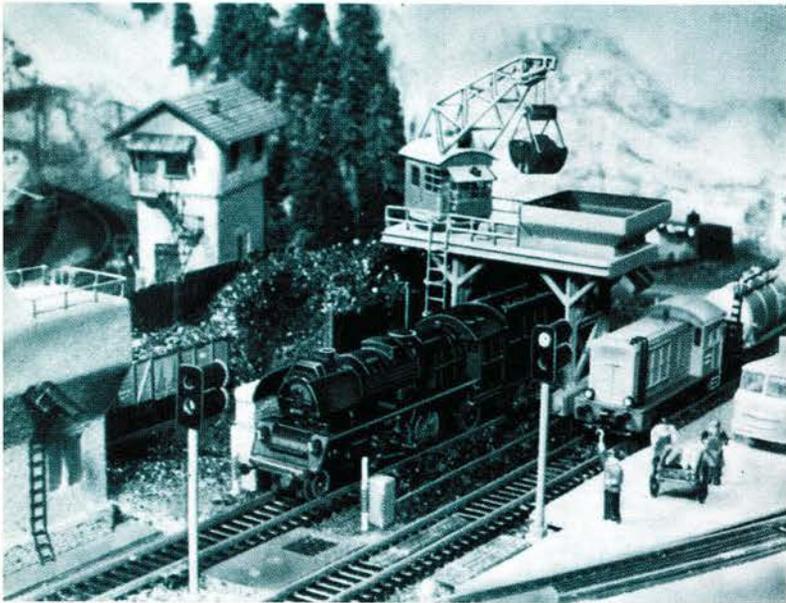
Bild 2 Eine 118 mit einem Güterzug auf der Strecke, im Hintergrund oben das Schotterwerk

Bild 3 Ein schwerer Kieszug auf der Fahrt nach „St. Anton“



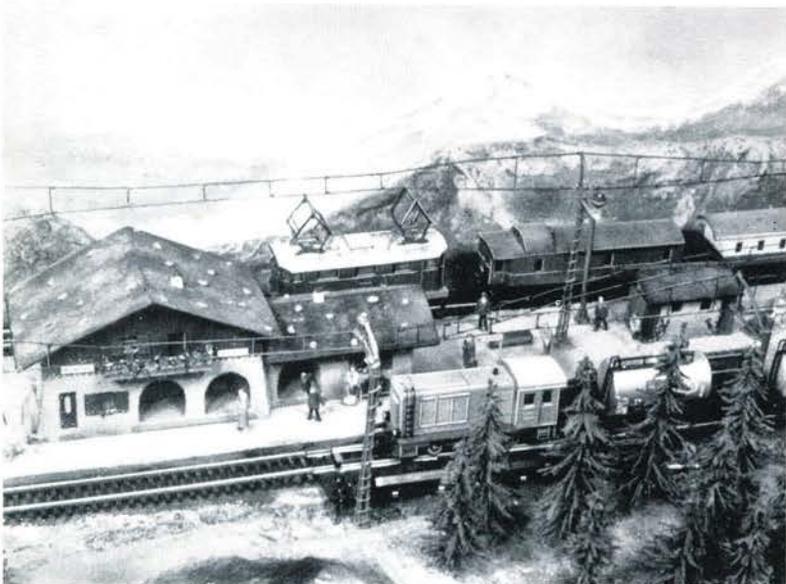
4

Bild 4 1 Jahr betrug die Bauzeit der Krokodil-Lok, die hier vor heimischer Kulisse ihren Zugdienst versieht



5

Bild 5 Vollautomatisch arbeitet diese Bekohlungsanlage



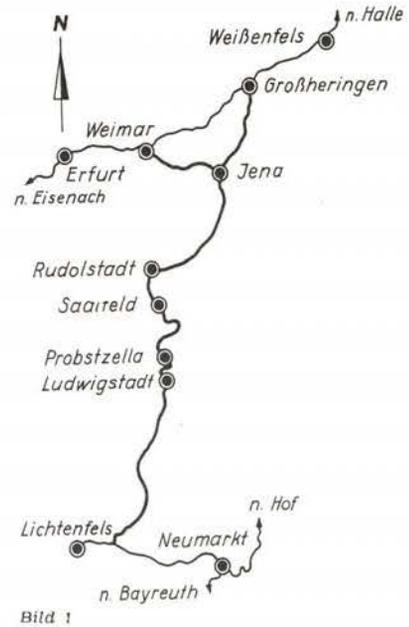
6

Bild 6 Schließlich noch ein Blick auf „St. Anton“, wo auf dem hinteren Gleis soeben eine E 70 mit einem Personenzug einläuft, während vorne eine 103 den Rangierdienst verrichtet

Fotos: Horst Lippmann, Karl-Marx-Stadt

Ing. GÜNTER FROMM, Erfurt

Zur Entwicklungsgeschichte der Weimar-Geraer Eisenbahn



Die ersten Projekte einer Eisenbahnverbindung, die als Vorläufer der heutigen Strecke Weimar – Gera betrachtet werden können, tauchten schon bald nach der Eröffnung der Thüringischen Eisenbahn (Halle – Erfurt – Eisenach) auf, die in den Jahren 1846/47 in Teilabschnitten erfolgte. 1851 bildeten sich in Jena, Rudolstadt, Saalfeld und Remda Eisenbahnkomitees, die für den Bau einer Verbindungsbahn zwischen der Thüringischen Eisenbahn und der bayrischen Eisenbahnlinie Lichtenfels – Neuenmarkt eintraten. Diese von den Komitees genannte „Thüringisch-Fränkische Eisenbahn“ (Bild 1) sollte von Weimar oder Großheringen über Jena – Rudolstadt – Saalfeld – Probstzella – Ludwigstadt nach der genannten bayrischen Staatsbahnlinie führen. Also in einem Verlauf, der in späterer Zeit in einzelnen Abschnitten tatsächlich zur Ausführung kam. Daß man die „Thür.-Fränk. Eisenbahn“ von Weimar oder Großheringen aus plante, gab dem in Dornburg gebildeten Komitee Anlaß, in einer „Immediatseingabe“ vom 14. 12. 1851 zu sagen:

„Wir haben in diesen Tagen aus der Petition des provisorischen Komitees der Saalbahn zu Jena mit wahren Schmerzen ersehen, daß man geneigt ist, die Saalbahn so zu legen, daß dieselbe bei Jena das Saaletal verlassen und ihre Richtung nach Weimar nehmen soll.“

Diese Tatsache spaltete die Bewohner der dortigen Gegend 20 Jahre lang in zwei Lager, und zwar in die „Wasserköpfe“ als Anhänger der Saalbahn und in die „Querköpfe“ als Anhänger der anderen Richtung.

Die Regierungen der damaligen Staaten Preußen, Kurhessen, Sachsen-Weimar und Sachsen-Coburg-Gotha hatten sich am 20. 12. 1841 dahingehend geeinigt und sich am 4. 6. 1845 der bayrischen Regierung gegenüber verpflichtet, zunächst nur für den Bau einer Nord-Süd-Verbindung, nämlich der Eisenbahnlinie Eisenach – Coburg – Bamberg, der Werrabahn, zu wirken. Diese vom Konkurrenzgedanken getragene Entscheidung hemmte jahrelang das Entstehen anderer thüringischer Bahnen. Im Jahre 1852 wurde das vorgenannte Projekt durch das einer „Thüringer Saalbahn“ ersetzt, die an die Werrabahn in Coburg anschließen sollte. Aber auch hierfür konnten die Regierungen keine Unterstützung gewähren. In einem in den „Blättern von der Saale“ am 1. 12. 1853 erschienenen Aufsatz stellt man resignierend fest:

„Das Projekt eines Bahnbaues im Saaletal ist in unbestimmte Ferne gerückt, so daß der damit erstrebte Vortheil, dem Thüringer Wald eine bedeutendere Abzugsquelle zu erschließen, für jetzt nicht verwirklicht werden kann.“

Inzwischen waren neben der Linie Halle – Eisenach (1846/47) auch die Strecken Leipzig – Hof (1851) und Chemnitz – Gößnitz (1855) eröffnet worden, wodurch das Interesse für eine Verbindungsbahn Weimar – Gera – Gößnitz wieder in breiten Kreisen geweckt wurde. 1855 machte der Landtag Sachsen-Weimars eine Eingabe an die großherzogliche Regierung, behördlicherseits eine Vorlage über den Bau einer Bahn auszuarbeiten, die von Weimar über Jena weiter durch den Neustädter Kreis Sa.-Weimars nach der Sächsisch-Bayrischen Eisenbahn führen sollte. Damit sollten die durch Sachsen-Altenburg getrennten Gebietsteile Sachsen-Weimars verbunden und außerdem ein Anschluß an das Zwickauer Kohlengebiet hergestellt werden, um „den Kohlereichtum Sachsens auf kürzestem Wege nach den preußischen und thüringer Landen zu bringen und das Saalthal an den großen Weltverkehr anzuschließen“.

Zu dieser Zeit stand die Strecke Leipzig – Corbetha vor der Vollendung, und es schwebten Verhandlungen über den Bau der Weißenfels – Geraer Bahn. Anfang 1856 war die Werrabahngesellschaft gegründet worden und damit bei der Sachsen-Weimarschen Regierung das vordem gegen eine staatliche Beteiligung an anderen Bahnprojekten vorhanden gewesene Hindernis gefallen. Allerorts entstanden Eisenbahnkomitees. Die Sachsen-Altenburgische Regierung hatte sich mit der Sächsischen Regierung in Verbindung gesetzt und großes Entgegenkommen für eine Linie Gößnitz – Roda (heute Stadtroda)-Weimar gefunden, für welches die Regierungen von Weimar und Altenburg auch eintraten. Diese Bereitschaft führte schließlich zu der Abmachung, daß die sächsische Regierung Vorarbeiten für die Teilstrecke Gößnitz – Roda, die weimarische Regierung diese für den Abschnitt Roda – Weimar übernahm. Im Mai 1856 fanden gemeinschaftliche Bereisungen der in Aussicht genommenen Linie und deren Varianten statt.

Schon während dieser grundsätzlichen Vorarbeiten erfolgten viele Gesuche verschiedener Interessentenkreise, die gern ihre Wünsche dabei berücksichtigt haben woll-



Bild 2

ten. Neustadt Orla bat um die Richtung Weimar – Jena – Kahla – Neustadt, Apolda um die Richtung Apolda – Jena. Bürgel und Eisenberg ersuchten um die Führung über diese Städte statt über Roda, Blankenhain bat um die Führung über Mellingen und Anlegung eines Haltepunktes dort, Münchenbernsdorf um eine Haltestelle, und zwischendurch liefen von verschiedenen Seiten Hinweise auf die Notwendigkeit der Saalbahn und einer Linie Gera – Neustadt – Saalfeld. Aber die Vielzahl der Anträge fand vorerst keine Berücksichtigung. Das Ergebnis der generellen Vorarbeiten wurde in einer im April 1857 verfaßten Denkschrift zur Vorlage gebracht und folgende Linienführung vorgeschlagen: Von Gößnitz über Schmölln – Ronneburg durch die sächsische Enklavē Liebschwitz nach Weida, dann über Tutendorf mit Haltestelle für Münchenbernsdorf nach Roda mit Bahnhofslage am Schießhause, dann Saaleübergang bei Göschwitz zum hochliegenden Bahnhof Jena (heute Jena-West) über Großschwabhausen via Taubach oder via Tiefurt nach Weimar (Bild 2). Die Gesamtlänge betrug im Mittel 109,54 km, die maximale Steigung 1 : 70 und der kleinste Radius 280 m. Die Kosten wurden mit 700 000 Taler pro Meile (das entspricht rund 280 000 M km) veranschlagt. Dieses ungünstige Resultat veranlaßte die sa.-weimarische Regierung, dem am 23. 1. 1859 eröffneten Landtag in Übereinstimmung mit den anderen beteiligten Regierungen die Erklärung abzugeben, daß sie „eine Weiterverfolgung des Projektes jetzt nicht für angemessen halte“. Damit waren die Vorstellungen zum Bau einer Eisenbahn von Weimar nach Gera vorerst zu den Akten gelegt.

Mit Eröffnung der Strecke Weissenfels – Zeitz – Gera am 19. 3. 1859 war eine dankbar benutzte Verbindung Weimar – Weissenfels – Gera entstanden. Aber die alten Pläne einer Direktverbindung wurden immer wieder aufgegriffen. So konstituierte sich Anfang 1865 in Jena wieder ein Komitee für den Bau einer Bahn Weimar – Jena – Bürgel – Eisenberg – Crossen (Bild 3) zum Anschluß an die Linie Weissenfels – Gera und an die der Vollendung nahe, am 28. 12. 1865 eröffnete Strecke Gera – Gößnitz.

„Der lebhafteste Wunsch der Großherzoglichen Sächsischen Staatsregierung“ – so hieß es in einem dem Weimarerischen Landtag am 24. 1. 1868 zugegangenen Ministerialdekret – „die Stadt Jena in das Eisenbahnnetz womöglich aufgenommen und mit Weimar in unmittelbarer Verbindung gebracht zu sehen“, veranlaßte dieselbe, das Komitee finanziell zu unterstützen, welches technische Vorarbeiten ausführen ließ, über deren unerfreuliches Ergebnis das genannte Dekret sich wie folgt ausläßt:

„Schon nach dem Ergebnis der Veranschlagung, mehr aber noch infolge des technischen Obergutachtens mußte der Mut entschwinden, das bearbeitete Project weiter zu verfolgen, weil die Schwierigkeiten und Kosten des Baues sowie die wahrscheinlichen Kosten des Betriebes eine mit der voraussichtlichen Rente der Bahn ganz außer Verhältnis stehende Höhe erreicht.“

Abermals ruhte das Weimar-Geraer Eisenbahnprojekt. Dagegen reifte dasjenige einer Bahn durch den Neustädter Kreis, und auch das Saalbahnunternehmen gewann gute Aussichten.



Bild 3