

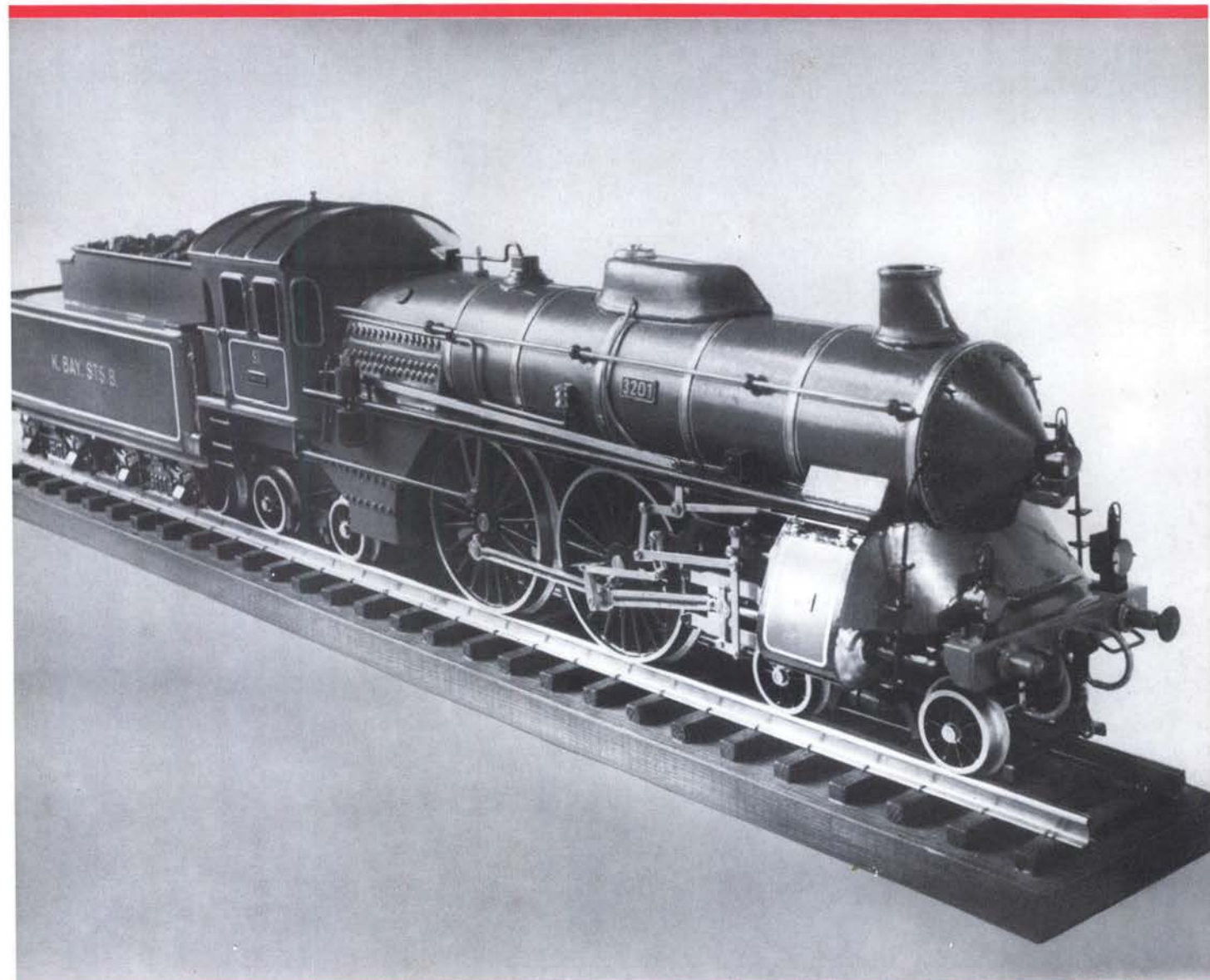
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

JAHRGANG 29



Organ
des Deutschen
Modelleisenbahn-
Verbandes der DDR



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

APRIL

32542

4/80

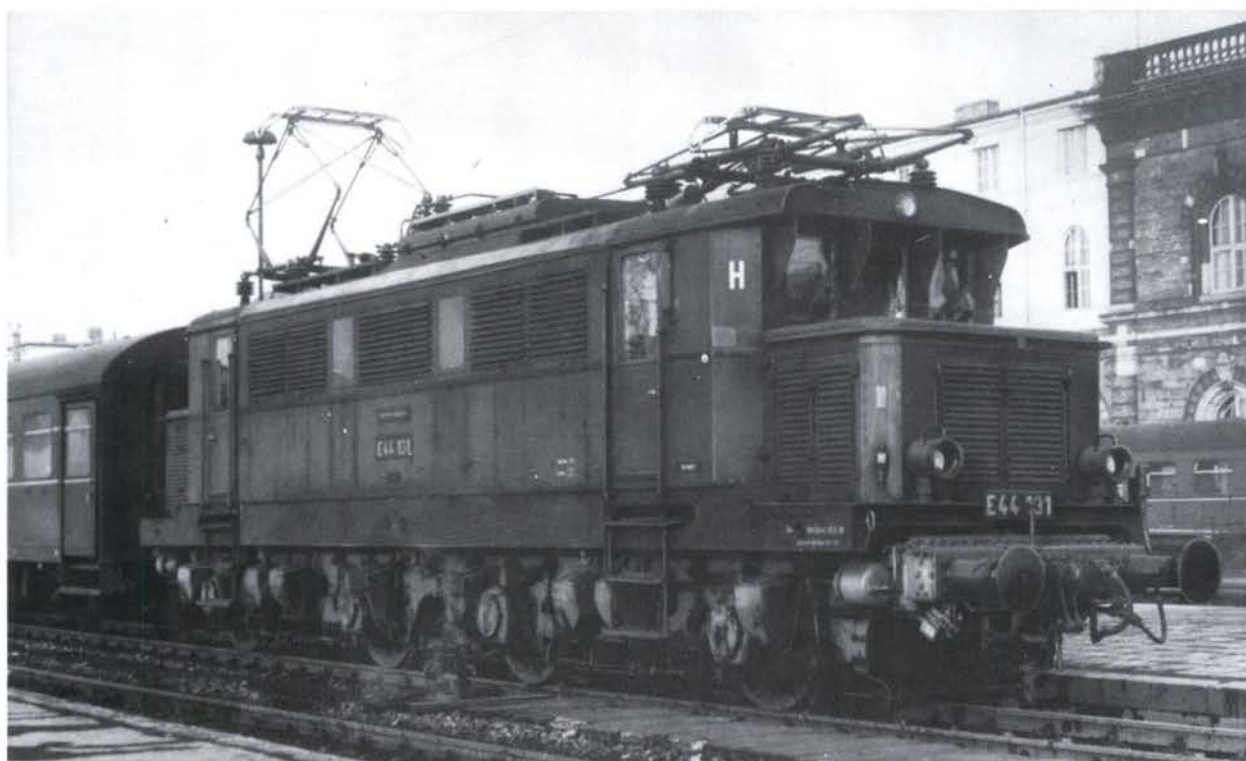


Das Bild vom Vorbild

Bild 1 Die E 94 065 hier bei der Einfahrt in Magdeburg aus Richtung Halle am 14. Juli 1968. Vorbildgetreu entstand nach diesem Loktyp eines der schönsten und stärksten TT-Modelle.

Bild 2 Die abgebildete E 44 131 fördert einen Personenzug in Richtung Halle. Die Aufnahme entstand am 7. August 1968. Ihren Dienst hat heute die Magdeburger S-Bahn (bis Schönebeck) übernommen. Diese Baureihe diente als Vorbild für ein Modell in der Nenngröße H0.

Fotos: H. Constabel (DMV), Magdeburg



Redaktion

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Anschrift der Redaktion: „Der Modelleisenbahner“,
DDR - 108 Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2 04 12 76

Sämtliche Post für die Redaktion ist nur an unsere
Anschrift zu richten.

Zuschriften, die die Seite „Mitteilungen des DMV“
(also auch für „Wer hat – wer braucht?“) betreffen,
sind hingegen nur an das Generalsekretariat des DMV,
DDR - 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10, zu senden.

Herausgeber

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Erfurt
Karlheinz Brust, Dresden
Achim Delang, Berlin
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.)
Dipl.-Ing. Peter Eickel, Dresden
Eisenbahn-Bau-Ing. Günter Fromm, Erfurt
Ing. Walter Georgii, Zeuthen
Joachim Kubig, Berlin
Prof. em. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul
Wolf-Dietger Machel, Potsdam
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow
Hansotto Voigt, Dresden

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen
Berlin

Verlagsleiter:

Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland“, Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,- M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen
des „Buchexport“, Volkseigener Außenhandelsbetrieb
der DDR, DDR-701 Leipzig, Postfach 160, zu ent-
nehmen.
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit
Genehmigung der Redaktion gestattet.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw.
übernimmt die Redaktion keine Gewähr.
Art.-Nr. 16330

Redaktionsschluss: 18. 1. 1980
Geplante Auslieferung: 15. 4. 1980



Alleinige Anzeigenverwaltung

DEWAG Berlin, DDR - 1026 Berlin, Rosenthaler Straße
28/31, PSF 29, Telefon: 2 36 27 76. Anzeigenannahme
DEWAG Berlin, alle DEWAG-Betriebe und deren
Zweigstellen in den Bezirken der DDR.

Bestellungen nehmen entgegen: in der DDR: sämtliche
Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag –
soweit Liefermöglichkeit; im Ausland: der interna-
tionale Buch- und Zeitschriftenhandel, zusätzlich in der
BRD und in Westberlin: der örtliche Buchhandel, Firma
Helios Literaturvertrieb GmbH., Berlin (West) 52,
Eichborndamm 141–167, sowie Zeitungsvertrieb Ge-
brüder Petermann GmbH & Co KG, Berlin (West) 30,
Kurfürstenstr. 111.

UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abtei-
lungen von Sojuszpechatj bzw. Postämter und Post-
kontore entgegen. Bulgarien: Raznoiznos, 1. rue Asse,
Sofia, China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking, ČSSR:
Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradská ul. 12.
Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien:
Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura,
P. O. B. 146, Budapest 6. KVDR: Koreanische Gesell-
schaft für den Export und Import von Druckerzeugnis-
sen. Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyonggy-
ang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve, Tirana.
Auslandsbezug wird auch durch den Buchexport
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen
Demokratischen Republik, DDR - 701 Leipzig, Lenin-
straße 16, und den Verlag vermittelt.

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen
und alle Freunde der Eisenbahn

4 April 1980 · Berlin · 29. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Die Redaktion wurde im Jahre 1977 anlässlich des
25 jährigen Bestehens mit der Ehrennadel des DMV in
Gold ausgezeichnet.

Inhalt

	Seite
Das Bild vom Vorbild	2. U.-S.
Günter Fromm 100 Jahre Eisenberg-Crossener Eisenbahn	94
Dimitar Dejanov Die 760-mm-Schmalspurbahn Septemvri—Dobrinische und Varvara—Pazardjik in Bulgarien (Schluß)	96
Untergrundbahn der Stadt Budapest wird 85 Jahre	99
Triebwagen der Wiener Lokalbahn	100
So fing alles an	100
Auf schmalen Spuren	101
Von Volkersdorf zum Volkersstein	102
Andreas Ermer 50 Jahre elektrische Regelspurbahn Müncheberg—Buckow (Märkische Schweiz)	103
Rolf Steinicke Eisenbahnschiffsbrückenbetrieb bei Maxau und Speyer	105
Joachim Schnitzer Die Umformtechnik im Eisenbahnmodellbau (2) Zuschneiden, Planieren, Abkanten von kleinen Blechteilen und Blechprofilen	107
Beilage „Elektronik für Modelleisenbahner“	109
Wolfgang List Gleispläne für Modellbahnanlagen nach altmärkischen Vorbildern	113
Von Bergenbrück nach Seehagen	116
Helge Scholz Bauanleitung für das Empfangsgebäude Hp „Dobeln-Ost“ in Nenngröße TT	116
Wissen Sie schon; Text und Maßskizze zum Lokfoto des Monats	118
Lokfoto des Monats: Ehemaliger Privatbahn-Schmalspurdieseltriebwagen, DR-Nr. 185 025	119
Lokbildarchiv: Ehemaliger Privatbahn-Schmalspurdieseltriebwagen	120
Unser Schienenfahrzeugarchiv: Gottfried Köhler Thyristorgesteuerte Rangierlokomotive, Reihe 457.0, der ČSD	121
Klaus Müller Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahn-Triebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (27)	123
Mitteilungen des DMV	128
Der Kontakt	128
Selbst gebaut	3. U.-S.

Titelbild

U. B. z. das Modell der bayerischen S 2/6, welche in der Baugröße I (Maßstab 1:32) nachgebildet ist. Dieses
und noch zahlreiche andere Modelle unseres Beiratsmitglieds A. Delang aus Berlin werden in einem Artikel
im Jahre 1980 in Wort und Bild vorgestellt. Er berichtet darin über die gesammelten Erfahrungen beim
Eisenbahnmodellbau in größeren Baumaßstäben.

Foto: A. Delang (DMV), Berlin

Rücktitelbild

Abgebildet ist ein Umbaumodell, das Herr Otwin Schönau aus Leipzig anfertigte.
Die Dampfdomes stammen von der BR 03 der Fa. Schicht, die Rauchkammer und der Vorwärmer sind
einem Modell der BR 50 von PIKO entnommen, und die Rauchkammer wurde einer BR 84 von Hruska
entliehen. Die nicht sichtbaren Pumpen befanden sich vormals an Modellen der BR 75⁵ und 84. Für die
Leistungen wurde Draht diverser Stärke benutzt, für die Windleitbleche verwendete Herr Schönau Messing-
blech.

Foto: O. Schönau, Leipzig

100 Jahre Eisenberg — Crossener Eisenbahn

Am 1. April 1980 jährte sich zum hundertsten Male der Tag, an dem die Stadt Eisenberg (Thür.) einen Eisenbahnan-schluß erhielt. Dieses Jubiläum soll Anlaß sein, in diesem Beitrag der interessanten Geschichte dieser Privatbahn nachzugehen, die nur 23 Jahre existierte. Wieso aber trotzdem die Eisenbahn heute noch bis Eisenberg fährt, wird dem Leser am Ende dieser Ausführungen gewiß klar geworden sein.

Als die Thüringische Eisenbahn-Gesellschaft die 59 km lange Strecke Weißenfels—Teuchern—Zeitz—Crossen—Gera 1859 in Betrieb nahm, wurde im Osten Thüringens ein Landstrich dem Eisenbahnverkehr erschlossen. Schon bald danach wurden in der betriebsamen Stadt Eisenberg Stimmen laut, die einen Bahnan-schluß an die Linie Weißenfels—Gera forderten. Durch die zu erwartenden geringen Transportkosten hoffte die örtliche Industrie, konkurrenzfähig zu bleiben.

Erste Geländeerkundigungen ließen aber erhebliche Schwierigkeiten erkennen, die sich einem Bahnbau entgegenstellten. Um 1868 wurden die Pläne erneut aufgegriffen, gerieten jedoch wieder ins Stocken, da zur gleichen Zeit Pläne einer Bahnlinie von der Thüringer Stammbahn über Eisenberg nach Gera diskutiert wurden. Die sehr hohen Baukosten waren aber nicht aufzubringen.

Als Anfang der siebziger Jahre die „Normen für Secundairbahnen“ eingeführt wurden, erschien der Plan einer Bahn-Verbindung leichter zu verwirklichen. Der „Herzoglich-Sächsische Oberbaurat“ Pleßner arbeitete ein Projekt aus, welches für die 8,5 km lange Bahnverbindung Eisenberg—Crossen eine Bausumme von 400 000 Mark ergab. Die herzoglich-altenburgische Regierung gestattete die Verlegung der Bahn auf der „Staatschausee“ und sagte auch die Beteiligung an einer zu bildenden Aktiengesellschaft zu. So wurde 1879 die „Eisenberg—Crossener Eisenbahn-Gesellschaft“ gegründet, der die Konzession zum Bau und Betrieb einer Sekundairbahn erteilt wurde. Oberbaurat Pleßner übernahm den Bau der Bahn in „Generalentreprise“, d. h. er trat als Hauptunternehmer auf. Im Juni 1879 begannen die Arbeiten und schon am 1. April 1880 konnte der Verkehr auf der 8,22 km langen regelspurigen Bahn aufgenommen werden. Von Eisenberg bis kurz vor Cursdorf verkehrte die Bahn auf eigenem Bahnkörper, von dort aus bis kurz vor Crossen auf der Staatschausee, mit ihr durch die Orte Cursdorf, Rauda und Hartmannsdorf führend; die letzten 300 m bis zum Bf Crossen wiederum auf eigenem Bahnkörper. Die größte Neigung betrug 1:40 und der kleinste Krümmungshalbmesser 120 m. Das Höhenprofil der Bahn

zeigt Bild 1. Die Höchstgeschwindigkeit war mit 25 km/h relativ gering.

Schon nach acht Jahren mußte der Oberbau grundlegend erneuert werden, ein Zeichen, daß die Bahngesellschaft beim Neubau recht sparsam zu Werke gegangen war. Der Bahnhof Eisenberg besaß 8 Gleise und 15 Weichen. An Baulichkeiten waren ein zweigeschossiges Empfangsgebäude, ein Güter- und ein Lokomotivschuppen mit Drehscheibe, 1 Abortgebäude, 1 Ladestraße mit Laderampe und Waage vorhanden. Eine Lageplanskizze aus dieser Zeit zeigt Bild 2. Der Hp Kastanie besaß eine kleine hölzerne Wartehalle. Die Hp Cursdorf und Rauda hatten keinerlei Bau-

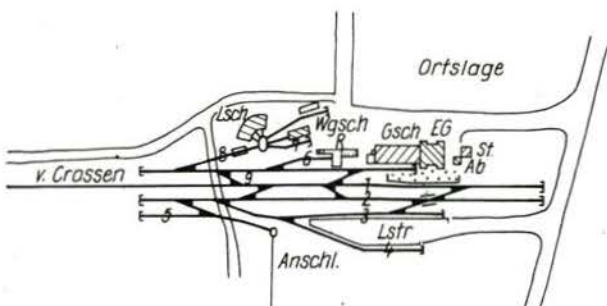


Bild 2 Gleisplan des Bahnhofs Eisenberg im Jahre 1903

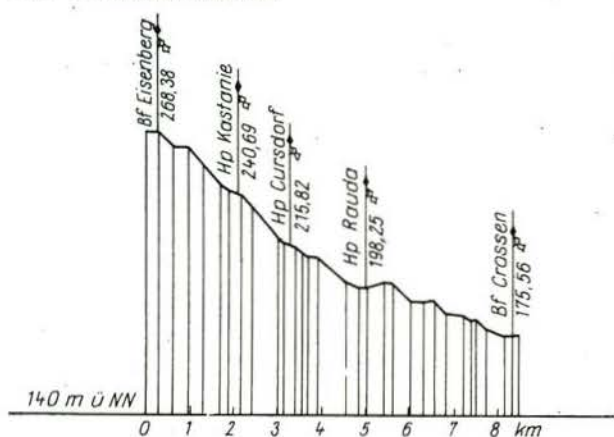
lichkeiten, da die Gaststuben der als „Bahnagenten“ eingesetzten Wirte als Warteraum dienten.

Die Betriebsführung der Bahn war an ihren Erbauer Pleßner verpachtet, der bis zu seinem Tod 1895 auch als Betriebsdirektor fungierte. Nach dem abgeschlossenen Vertrag erhielt er alle Bruttoeinnahmen und bestritt davon alle Betriebs-, Verwaltungs- und Unterhaltungskosten. Die Betriebsmittel hatte er auch zu stellen. Die jährlich an die Bahngesellschaft zu zahlende Pacht betrug 9000 Mark. Die Stadt Eisenberg verdankt zum großen Teil die industrielle Entwicklung in dieser Zeit dem Bahnunternehmen, welches sich recht günstig entwickelte. Der Güterverkehr war die Haupteinnahmequelle. Im Geschäftsjahr 1880/81 wurden fast 22 000 t befördert, 1888/89 waren es schon über 490 000 t. Die Einnahmen daraus betrugen rd. 33 000 bzw. 58 000 Mark. Auch der Personenverkehr entwickelte sich positiv. Er stieg 1880/81 von 49 400 Personen mit 21 400 Mark Einnahmen auf 65 100 Personen mit rd. 26 000 Mark Einnahmen.

In diesem Zusammenhang ist eine Neuerung erwähnenswert, die m. W. nur bei dieser Bahn bestand. Ab 1.1.1888 wurden „Kilometerabonnementsbillets“ eingeführt, die für alle Familienmitglieder galten. Die Bahn war in zwei Zonen von je 5 km geteilt und die Billetbücher auf 600 km ausgefertigt. Die Preisermäßigung betrug in der 2. Klasse 1 Pfennig, in der 3. Klasse 2/3 Pfennig. Nach Ablauf der zeitlich begrenzten Gültigkeit wurde je nach Ausnutzung der Karte auch noch Rabatt gezahlt. Die Bahngesellschaft entwickelte sich gut und warf dem Pächter jährlich 12 000 bis 14 000 M Überschuß ab.

Da die Bahn überwiegend die Straße mitbenutzte kam es vor, daß Pferde scheuten. Daher waren in den Orten Cursdorf, Rauda und Hartmannsdorf drei Streckenwärter angestellt, deren Hauptaufgabe die Bewachung und ständige Freihaltung der Gleise in den Orten war. Vor Eintreffen eines jeden Zuges hatten sie denselben am Dorfeingang zu erwarten und diesem dann „in schneller Gangart unter Ankündigung des Zuges“ mittels des Signalthorns bis zum anderen Ende des

Bild 1 Höhenprofil im Jahre 1903



Dorfes voranzulaufen“. Dabei war die Zuggeschwindigkeit auf 12 km/h begrenzt.

Nach dem Reichs-Kursbuch von 1900 verkehrten täglich 7 Zugpaare mit einer durchschnittlichen Fahrzeit von 34 Minuten für die 8,2 km! Im Winter 1886/87, der sehr schneereich war, kam es zu größeren Schneeeverwehungen und der Betrieb war vom 21. bis 24. 12. 1886 unterbrochen. Nach Pleßners Tod im Jahre 1895 wurde die Bahn durch einen Vertreter der Erben noch bis 1897 weitergeführt. Danach pachtete H. Bachstein, Berlin, die Bahn. Aber schon am 1. 4. 1903 wurde die Bahn durch Preußen verstaatlicht. Auf die Gründe dafür wird noch später eingegangen.

An Betriebsmitteln, die der Pächter stellte, waren von Anfang an vorhanden:

- 2 Lokomotiven,
- 2 große Omnibus-Personenwagen,
- 1 offener Sommerwagen,
- 4 gedeckte Güterwagen,
- 8 offene Güterwagen,
- 2 kleine Kieswagen.

Später kam noch eine weitere Lokomotive dazu. Dieser Fahrzeugbestand blieb bis 1903 unverändert.

In dem „Verzeichnis der Lokomotiven und Tender — Kgl. Eisenbahndirektion Erfurt — Bestand vom 1. Juli 1897“ sind allerdings 4 Lokomotiven der Bahngesellschaft nachgewiesen. Eine Übersichtsskizze der ersten beiden Lokomotiven zeigt Bild 3. Sie wurden von der Lokfabrik Hagans in Erfurt gebaut. Bezüglich der Wagen waren leider keine technischen Angaben auffindbar. Unter Omnibus-Personenwagen verstand man seinerzeit besonders leicht gebaute Fahrzeuge in Durchgangsform mit offenen Einstiegbühnen. Bekanntlich kannte man auch Omnibus-Lokomotiven, was ja auch sehr leichte Maschinen waren und mit den genannten Wagen zusammen leichte und kurze Zugeinheiten bildeten und als Vorläufer der Triebwagen anzusehen sind.

Um die Jahrhundertwende wurde das Nebenbahnnetz verdichtet, um möglichst vielen Bewohnern einen Eisenbahnan-schluß zu sichern. Den vielfältigen Anträgen und Forderungen konnte sich die damalige Preußische Staatseisenbahn nicht mehr verschließen und beschloß den Bau einer Nebenbahn von Eisenberg nach Porstendorf, womit eine durchgehende Verbindung zwischen der Strecke Leipzig—Zeit—Gera und der Saalebahn Großheringen—Saalfeld hergestellt werden sollte. Die entsprechenden Gesetze wurden 1902 erlassen und zuvor mit den beteiligten thüringischen Regierungen Staatsverträge abgeschlossen. Dabei war auch der Kauf der Privatbahn Eisenberg—Crossen vorgesehen, die ab 1. 4. 1903 in preußischen Besitz überging.

Der Bau der neuen Strecke wurde 1903 in Angriff genommen. Die geographischen Schwierigkeiten waren nicht gering, mußte doch die Linie aus dem Saaletal auf die Hochfläche der Saale-Elster-Platte geführt werden. Das Höhen-

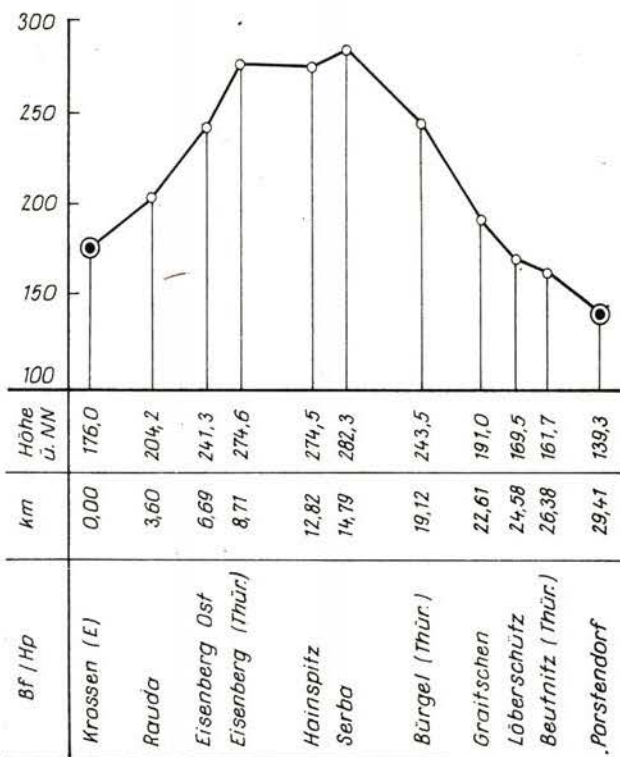


Bild 4 Vereinfachtes Höhenprofil im Jahre 1939

profil entsprach daher in etwa den Bedingungen, wie sie auf der anderen Seite im Bereich Eisenberg—Crossen vorzufinden waren. Auf der 20,7 km langen Linie konnte am 2. 10. 1905 der Verkehr aufgenommen werden.

Die erworbene Stichbahn Eisenberg—Crossen konnte den neuen Verkehrsbedingungen natürlich nicht entsprechen, da die Strecke ja überwiegend auf der Landstraße verlief. Dieser Abschnitt erhielt daher eine völlig neue Linienführung ausschließlich auf eigenem Bahnkörper und wurde vollkommen neu erbaut. Sie wurde ein Jahr später am 1. 10. 1906 dem öffentlichen Verkehr übergeben. Somit war eine durchgehende Verbindung Porstendorf—Eisenberg—Krossen (E) hergestellt. Die neue Gesamtstrecke war 29,41 km lang. Ihr Höhenprofil zeigt Bild 4.

Die Bahnlinie erhielt für den wirtschaftlichen Aufschwung der berührten Orte eine wachsende Bedeutung. Besonders entfiel für die Gütertransporte der bisherige Umweg über Gera. Die Verkehrsentwicklung soll anhand einiger Zahlen dargestellt werden.

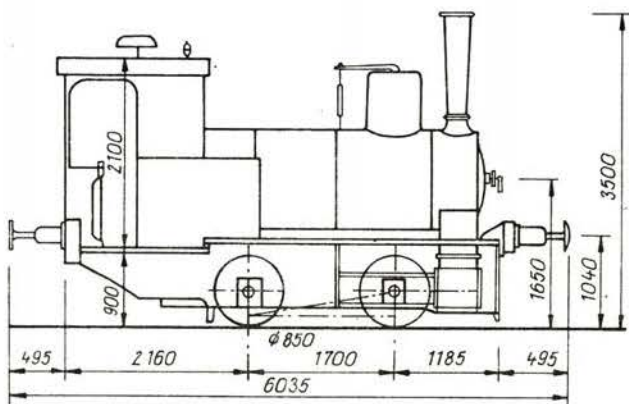
1905 wurden auf den Bahnhöfen Eisenberg und Krossen (E) rd. 170 000 Fahrkarten verkauft. 1913 waren es schon 220 000 und 1923 rd. 240 000. Unter den Auswirkungen der kapitalistischen Wirtschaftskrise ging der Verkauf der 1932 auf 139 000 Fahrkarten zurück. Auch der Güterverkehr zeigte eine ähnliche Entwicklung. Der Umschlag betrug auf den beiden genannten Bahnhöfen z. B. 1905 = 210 000 t, 1913 = 225 000 t und 1923 nur noch 138 000 t, der 1932 noch bis auf 103 000 t absank. Der Verkehr der folgenden Jahre stieg wie überall auch auf dieser Bahn wieder an, was besonders auf die faschistischen Kriegsvorbereitungen zurückzuführen war.

Nach 1945 mußten zunächst die Kriegsfolgen beseitigt werden. Mit Gründung unserer Republik begann sich auch unsere Volkswirtschaft stürmisch zu entwickeln. Jena wurde mit seinem weltbekannten VEB Carl Zeiss zu einem Industriezentrum, was sich auch in dem Fahrplan 1961 der Strecke ausdrückt. Täglich verkehrten 5 Zugpaare zwischen Jena und Eisenberg. Hinzu kamen noch 3 Zugpaare, die zwischen Jena und Krossen (E) durchliefen.

Im Zuge von Rationalisierungsmaßnahmen wurde Ende der sechziger Jahre der Abschnitt Eisenberg—Porstendorf stillgelegt und die Strecke erreichte wieder die Länge, die sie vor 100 Jahren hatte.

Bild 3 Maßskizze der ersten Lokomotive

Lieferer: Lokfabrik Hagans, Erfurt; Fabrik-Nr.: 91 + 92; Baujahr: 1879; Betr.-Nr. d. KED: 1431, 1432; max = 30 km/h; Handbremse, Petroleumbeleuchtung; Zyl. $\varnothing$ = 260 mm; Kolbenhub = 400 mm; Allantreibung, außen; Kesseldruck = 12 atü; Leergewicht = 12,5 t; Dienstmasse = 8,0 + 8,0 = 16,0 t; Wasser = 2,4 m³; Kohlen = 588 kg



Die 760-mm-Schmalspurbahn Septemvri—Dobrinische und Varavara—Pazardjik in Bulgarien (Schluß)

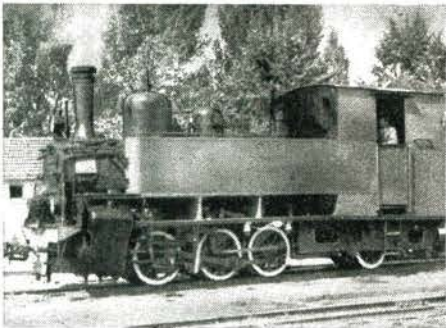


Bild 7 Die Lok 1076 nach erfolgter Reparatur im August 1969
Bild 8 Maßskizze der Baureihen 176 bis 1076 (Gattung C1'n2vPt)
Bild 9 Die Lok 50176 im Bahnbetriebswerk — August 1968

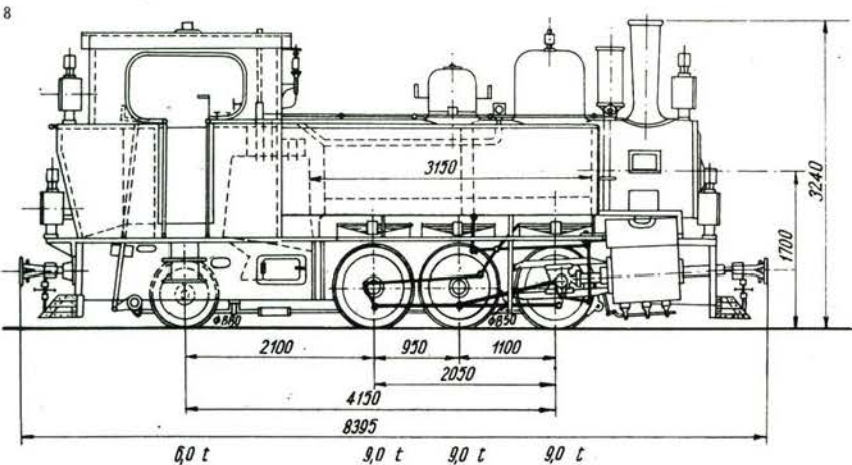
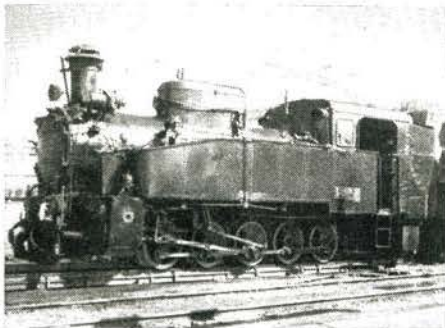
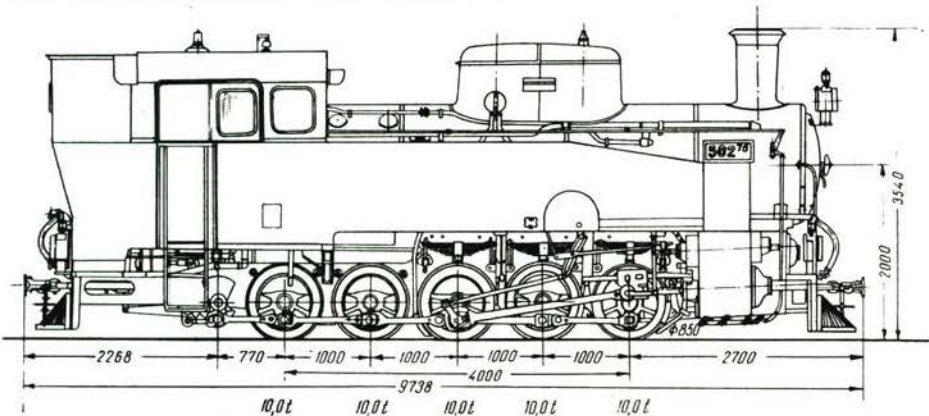


Bild 10 Maßskizze der Baureihe 50176 bis 50476 (Gattung E-h2Gt)



Fahrzeugtyp	1965 1966					
	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai
Dampflokomotiven	86,2	54,6	24,8	8,7	4,3	2,6
Diesellokomotiven	13,8	13,2	11,4	9,3	11,9	13,2
Diesellokomotiven	—	32,2	63,8	82,0	83,8	84,2

3. Fahrzeugpark

Zuerst wurde die Bahn durch die 1923 von der Lokomotivfabrik Rheinmetall, Düsseldorf, gelieferten Lokomotiven der Baureihe 176 bis 1076 (Bilder 7 und 8) bedient.

Sie waren auf dieser Strecke bis 1942 in Betrieb und wurden später auf eine andere Schmalspurbahn umgesetzt; mit Ausnahme von 1 bis 2 Maschinen für den Rangierdienst. Speziell für die Strecke Septemvri—Velingrad-Süd wurden im Jahre 1927 von der Lokomotivfabrik Ceskomoravská Kolben, Prag, 5achsige Lokomotiven der Baureihe 50176 bis 50476 (Bilder 9 und 10) geliefert. Dazu kamen 1931 noch zwei Lokomotiven der Lokomotivfabrik Schwartzkopff, Berlin, die zu der gleichen Baureihe gehörten und die Betriebsnummern 50576 und 50676 erhielten (Bild 11). Die Vergrößerung des Fahrzeugparks im Jahr 1940 war durch die erhöhten Transportaufgaben der Bahn, besonders ab 1937/38, bedingt. Von der Lokomotivfabrik Schwartzkopff kamen 1940 die ersten Lokomotiven der Baureihe 60076 (60176 bis 60576), die auf den Bildern 12 und 13 abgebildet sind.

In den Jahren 1949 bis 1950 wurde der Fahrzeugpark mit den Lokomotiven 60676 bis 61576 der gleichen Baureihe mit unbedeutenden konstruktiven Änderungen von der polnischen Lokomotivfabrik Chrzanow ergänzt. Die Strecke wurde 1941 zum ersten Mal von dieselbetriebenen Fahrzeugen befahren. Es wurden Diesellokomotiven der BR 81-00 von Ganz und Co in Budapest eingesetzt. Später, in den Jahren 1952 bis 1953, wurden von dieser Firma auch Diesellokomotiven der BR 82-00 (Bild 16) geliefert, die eine erhöhte Leistung bei Einhaltung der gleichen Konstruktionsgrundlagen aufwiesen. Im Jahre 1946 wurden die

Maschinen der BR 500⁷⁶ endgültig auf eine andere Schmalspurbahn umgesetzt. Bis 1966 wurde die Linie Septemvri-Dobrinische ausschließlich von den Lokomotiven der BR 600⁷⁶ im Güterzugdienst und den Dieseltriebwagen der BR 81-00 und 82-00 im Personenzugdienst bedient.

Die ersten Diesellokomotiven der BR 75-00 (Bild 17) wurden im Januar 1966 von Henschel, Kassel, beschafft. Die Einführung der neuen Antriebskraft ist aus Tabelle 1 zu ersehen, sie zeigt den prozentualen Anteil der verschiedenen Triebfahrzeuge an den insgesamt verwirklichten Bruttotonnenkilometern.

Praktisch erfolgt die Zugförderung seit April 1966 im Dieselbetrieb. Die mittlere Geschwindigkeit wurde bedeutend erhöht, besonders bei langen Steigungen. So war es möglich, schnellfahrende Personenzüge verkehren zu lassen, wodurch die Fahrzeit zwischen den beiden Endstellen Septemvri und Dobrinische um eine Stunde — im Vergleich zu den Dieseltriebwagen — verringert wurde. Die Diesellokomotiven werden bedeutend besser genutzt.

Im Jahre 1977 wurden die neuesten Fahrzeuge dieser Schmalspurbahn in Betrieb genommen — es handelt sich um die Diesellokomotiven der BR 76-00 (Bild 18) der Bukarester Lokomotivfabrik „23. August“.

Mit ihrer Leistung von 810 kW sind die Lokomotiven der Baureihen 75-00 und 76-00 die leistungsstärksten Lokomotiven der Welt, die für eine Spurweite von 760 mm gebaut worden sind.

Der Wagenpark besteht nur aus 4achsigen Wagen. Zuerst wurden sie aus dem Ausland importiert. Seit 1944 werden alle Schmalspurwagen in Bulgarien in den Werken „G. Dimitrov“ in Sofia und „A. Zdanow“ in Drianovo gebaut.

Der Personenwagenpark umfaßt Personenwagen 1. und 2. Klasse und Bufettwagen.

Der Güterzugwagenpark umfaßt Gepäckwagen, gedeckte Güterwagen mit einer Nutzlast von 15 t, offene Güterwagen für eine Nutzlast von 15 t und 20 t,

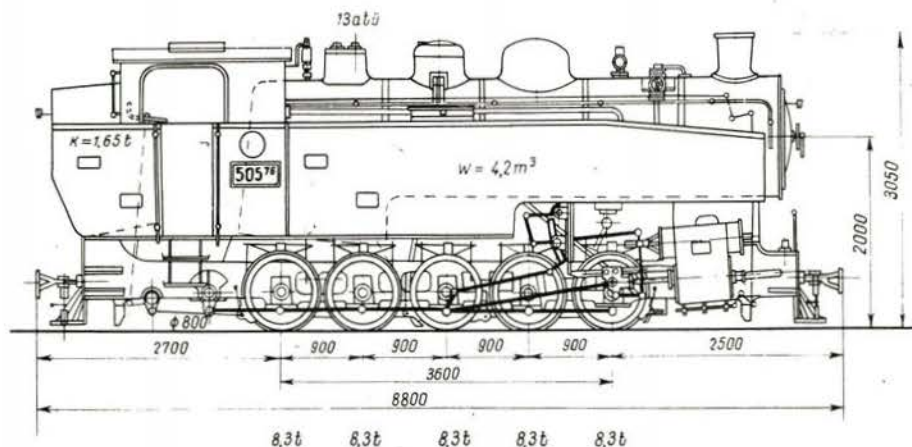


Bild 11 Maßskizze der Lokomotiven 505⁷⁶ Hx und 506⁷⁶ (Gattung E-h2Gt)



12

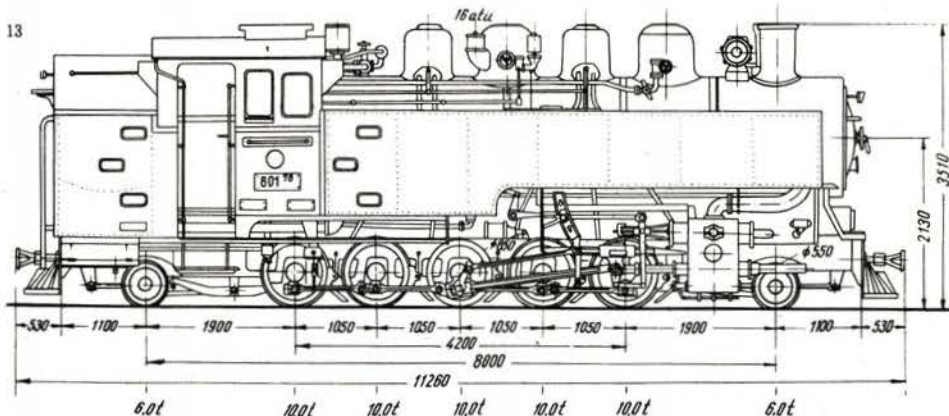
Bild 12 Lok 602⁷⁶ Hx nach Beendigung der Fahrt — August 1968



14

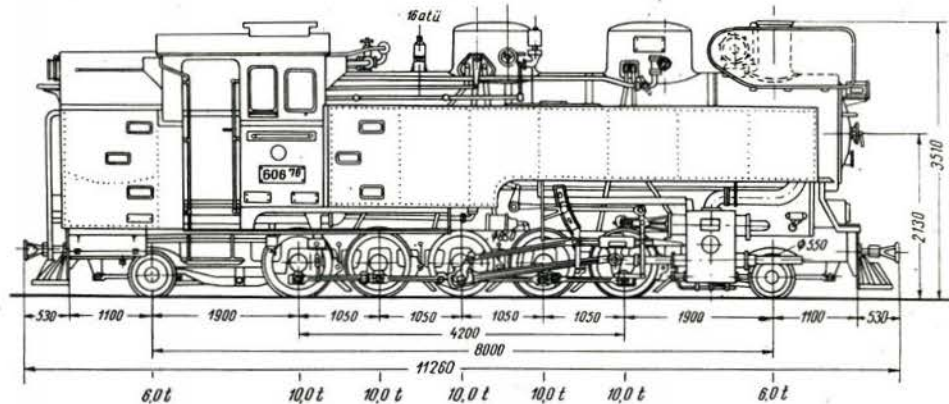
Bild 13 Maßskizze der Baureihen 601⁷⁶ bis 605⁷⁶ (Gattung l'E1'-h2Gt)

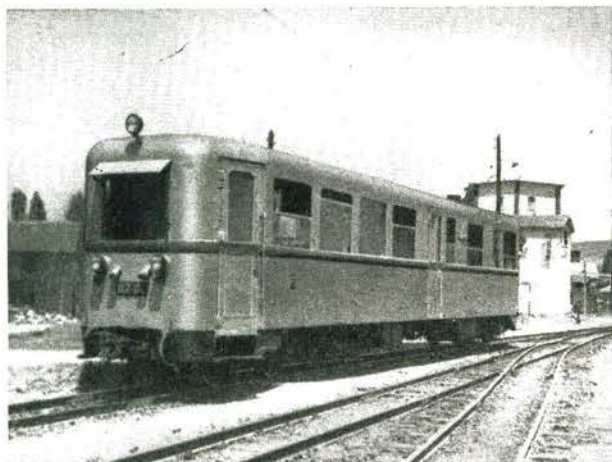
Bild 14 Die Lok 613⁷⁶ als Reservefahrzeug — August 1968



13

Bild 15 Maßskizze der Baureihen 606⁷⁶ bis 615⁷⁶ (Gattung l'E1'-h2Gt)





16

Bild 16 Diesellokomotive 82-04 im August 1970



17

Bild 17 Die Lok 75-01 am Bahnhof Awramovi Kolibi im Januar 1966



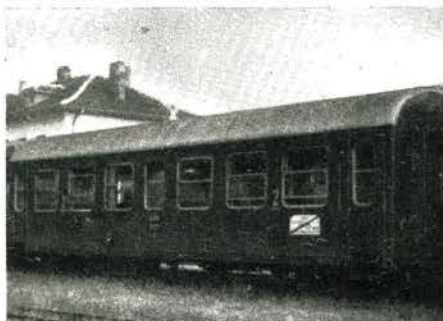
18

Bild 18 Die Lok 76-12 an der Spitze eines Personenzuges im August 1977



19

Bild 19 Gepäckwagen für Personenzüge



20

Bild 20 Personenwagen 2. Klasse mit 50 Sitzplätzen

21



Bild 21 Offener Güterwagen für eine Nutzlast von 15 t

sowie Kesselwagen (für Rohöl, Pflanzenöle, Säuren u. a.).

Die Wagen älterer Konstruktion (sowohl für Personen- als auch für Güterverkehr) haben Drehgestelle der Bauart „Diamant“.

Die Diesellokomotive fördern (gemäß ihrer Konstruktion) entsprechende Beiwagen.

4. Zusammenfassung

Die Eisenbahnlinie Septemvri—Dobrinische und Varvara—Pazardjik mit einer Spurweite von 760 mm ist in bezug auf ihre technischen und Betriebseigenschaften eine originelle Bahn. Die Linienführung im Plan und Profil zeigt kühne technische Lösungen, bezogen auf die Zeit der Erbauung. Die Ausnutzung der Landschaftsformen und die gutgelungene Anpassung an das Relief beim Überwinden des Avramers Sattels können auch heute noch Begeisterung hervorrufen.

Gleichzeitig wird diese Bahn sehr erfolgreich für den Gütertransport genutzt. Mit der Umstellung auf Dieselantrieb stieg die Gütertransportkapazität um mehr als das Doppelte. Unter den Winterbedingungen im Gebirge verläuft der Betrieb sehr stabil. Sogar in strengen Wintern, wenn die anderen Verkehrsträger unüberwindliche Schwierigkeiten haben, wird der Zugbetrieb für keinen einzigen Tag stillgelegt.

Außer den ständigen Reisenden besuchen das ganze Jahr über Tausende Touristen und Bewunderer der Natur die Bahn.

Untergrundbahn der Stadt Budapest wird 85 Jahre

Die älteste Untergrundbahn Europas, die Budapester U-Bahn, begeht im nächsten Jahr ihr 85jähriges Jubiläum. Diesem Verkehrsmittel haben es die Budapester zu verdanken, daß der Stadtrat keine Genehmigung für die Einrichtung einer Straßenbahnlinie auf der am schönsten ausgebauten Straße, der Radialstraße, erteilte.

Zeitnot bis zur Eröffnung

Der damalige Generaldirektor der Budapester Elektrischen Bahn, *Morisz Balás*¹, machte seinerzeit den Vorschlag, diese Bahn unter dem Straßenpflaster zu bauen. Da das Unternehmen allein nicht kapitalkräftig genug war, schloß es sich zu diesem Zwecke mit dem Konkurrenzunternehmen, der Budapester Straßenbahn-Gesellschaft, zusammen.

Der Plan sah eine Linienführung von der Innenstadt bis zum Stadtwald (Streckenlänge 3,5 km) vor. Ausgearbeitet wurde dieser von den beiden Ingenieuren *Schwieger* und *Wörner*.

Die beiden Unternehmen erhielten die Genehmigung für den Bau der Bahn mit der Auflage, daß die U-Bahn bis zur Tausend-Jahr-Feier Ungarns am 1. April 1896 fertiggestellt werde. Deshalb wurde mit dem Bau unverzüglich begonnen. Die Arbeiten verliefen unter ständigem Zeitdruck, da nur etwa 20 Monate zur Verfügung standen. Täglich arbeiteten bis zu 1200 Menschen an der Strecke; auch an Sonntagen wurde die Arbeit nicht unterbrochen. Dennoch konnte der gestellte Termin nicht eingehalten werden. Am 11. April 1896 erfolgte die offizielle technische Abnahme. Die Übergabe an den öffentlichen Verkehr war dann mit einem Monat Verspätung am 2. Mai 1896 durch den ungarischen König. Nach ihm wurde die U-Bahn in „Franz Joseph Elektrische Untergrundbahn“ (Ferenc József Földalatti Villamos Vasút = F. J. F. V. V.)² benannt.

Fahrzeuge der Untergrundbahn

Der Wagenpark umfaßte zunächst 10 Fahrzeuge. Alle waren mit Doppelachsdrehgestellen ausgerüstet. In jedes der beiden Doppelachsdrehgestelle war ein Motor (*Siemens* u. *Halske*) eingebaut. Der Antrieb erfolgte über eine Doppelkette auf beide Achsen des Drehgestells. Später kamen dann zehn weitere Wagen hinzu, bei denen nur je eine Achse des Doppelachsdrehgestells angetrieben wurde. Der Anker des Motors war hierbei fest auf die Achse des äußeren Radsatzes montiert. Diese Bauart wurde auch später durch *Siemens* bei den Wagen der Dresdener Straßenbahn angewandt. Ihr charakteristisches Aussehen erhielten die U-Bahn-Wagen durch ihre extrem niedrige Bauhöhe, die daraus resultierte, daß der Tunnel durch die Lage des Hauptsammelrohres der Kanalisation unter der Radialstraße nicht tiefer gebaut werden konnte. Es wurden zwei verschiedene Wagentypen verwendet. Bei dem einen bestand der Wagenkörper aus Blech, bei dem anderen war das Grundskelett mit einer Holzbepankung versehen.

1 *Morisz Balás* wurde nach Fertigstellung der U-Bahn in Würdigung seiner großen Verdienste beim Bau der Bahn in den Adelsstand gehoben. Sein Wappen enthält unter anderem einen Tunnel mit einem Gleis sowie das Flügelrad mit elektrischen Blitzen.

2 Die Bahn ging 1923 in den Besitz der Stadt Budapest über und nannte sich nun „Budapester Elektrische Untergrundbahn“ (Budapesti Földalatti Villamos Vasút = B. F. K. V. V.).

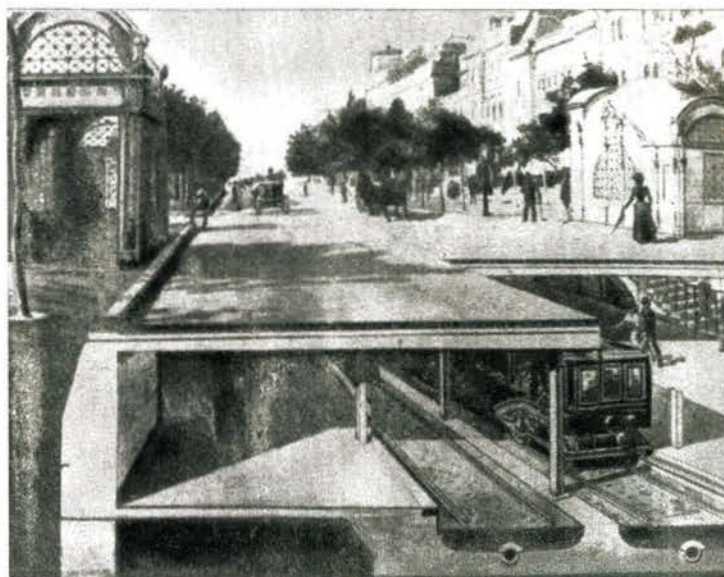


Bild 1 Bahnhof der Budapester U-Bahn in der Radialstraße z. Z. der Eröffnung /2/

Technische Daten:

LüP	11 000 mm
Breite	2 400 mm
Höhe	2 400 mm
Höhe des Wagenkörpers	2 000 mm
Radstand	1 200 mm
Raddurchmesser	800 mm.

Auswirkungen auf den städtischen Verkehr in Europa

Auf Grund der für die damalige Zeit beispielgebenden Konzeption der Budapester U-Bahn als städtisches Verkehrsmittel (u. a. wurde auch die erste mehrbegriffige elektrische Signaleinrichtung der Welt angewandt) wurde ihr auf der Pariser Weltausstellung 1900 eine Goldmedaille zuerkannt.

Bei einem späteren Besuch des damaligen Berliner Bürgermeisters *Kirchner* in Budapest war dieser von der Bahn beeindruckt und sprach sich für ein ähnliches Projekt in Berlin aus. Beim Bau der Berliner U-Bahn wurde dann auch auf die Budapester Erfahrungen aufgebaut. Heute kann man sich über die Anfänge der Budapester U-Bahn in einem zu diesem Zweck eingerichteten Museum informieren. Hierfür wurde ein stillgelegter U-Bahn-Abschnitt unter dem Deák-Platz ausgebaut. Dort sind die ersten Wagen sowie andere für die U-Bahn charakteristische Gegenstände ausgestellt.

Literaturangaben

- [1] Medveczki, A.: A Milleniumi Földalatti Vasút, Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Budapest 1975
- [2] Medveczki, A.; Petrik, O.: 75 éves a Budapesti Földalatti Vasút, Budapesti Közlekedési Vállalat, Budapest 1971

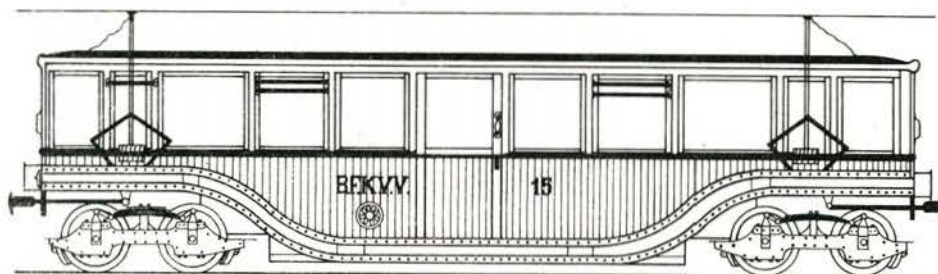


Bild 2 Erste Wagen der Budapester U-Bahn

Repro u. Zeichnung: Verfasser



Triebwagen der Wiener Lokalbahn

Neben den Wiener Stadtwerke-Verkehrsbetrieben, die die Wiener Straßenbahn betreiben, gibt es im Bereich der Bundeshauptstadt Wien die Wiener Lokalbahn, allgemein unter dem Namen „Badnerbahn“ bekannt. Die Badnerbahn betreibt die Strecke von der Wiener Oper im ersten Gemeindebezirk unmittelbar am Kärntnerring in die bekannte Kurstadt Baden. Im Streckenabschnitt zwischen der Oper und der Wolfganggasse im zwölften Gemeindebezirk werden dabei die Gleise von Linien der Wiener Straßenbahn mit-

benutzt. Erst von der Philadelphiabrücke an beginnt eine eigene Linienführung der Badnerbahn, die im Abschnitt bis Baden Überlandstraßenbahncharakter besitzt. Im Bestand der Badnerbahn befinden sich eine größere Zahl Fahrzeuge, die sich nach mehrmaliger Rekonstruktion noch in modernem Zustand befinden. Es handelt sich sowohl um Trieb- als auch um Beiwagen. Trotzdem bedarf der Fahrpark einer Erneuerung und vor allem Modernisierung, da im Zusammenhang mit der Errichtung neuer Wohn- und Industrieviertel am südlichen Stadtrand von Wien eine Leistungssteigerung erforderlich wird.

Die Wiener Lokalbahn haben sich daher entschlossen, aus dem derzeit in Bau befindlichen neuen Wiener Stadtbahnwagentyp E6 einen modifizierten 8achsigen Gelenktriebwagentyp als Reihe 100 vorerst in vier Exemplaren zu beschaffen.

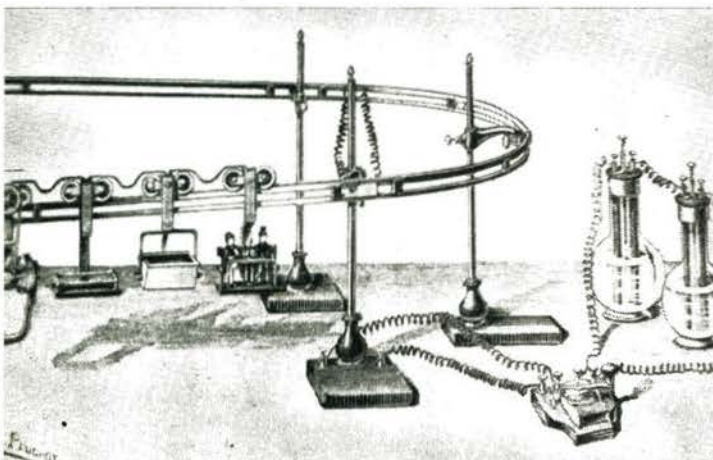
Am 2. Juli 1979 wurde mit der Nummer 101 der erste Wagen dieser neuen Serie von der *Simmering-Graz-Pauker* Waggonfabrik fertiggestellt und den Wiener Lokalbahn übergeben. Es handelt sich dabei um dreifach gummigefederte Zweirichtungswagen mit zwei Führerständen, automatischen Scharfenbergkupplungen, für den Zugbetrieb bis zu drei Wagen ausgerichtet. Die elektrische Einrichtung wurde von der österreichischen *AEG-Telefunken G.m.b.H.* unter Verwendung von Teilen der Firmen *BBC* (Motore), *Kipe* (Türsteuerung, Zielschilder, Umformer), *Siemens* (Stromabnehmer, Schütze), *Knorr* (Schienenbremsen, Transelektronik u. a. m.) entworfen. Die Fahrzeuge entsprechen weitgehend den neuen 8achsigen Gelenkstadtbahnwagen vom Typ E6 der Wiener Verkehrsbetriebe.

Einige technische Daten:

Triebdrehgestelle mit je einem längsliegenden Motor 190 kW bei 750 V; Laufdrehgestelle, eines davon mit elektrischer Solenoidbremse; Wagenlänge über Puffer 2675 mm; Wagenbreite 2400 mm; Laufkreisdurchmesser der Räder 690 mm; Sitzplätze 64, Stehplätze 130; elektronische Fahr-Bremsregulierung; Nockenschaltwerk; die wesentlichsten elektrischen Einrichtungen sind in Unterflurkästen untergebracht; auf beiden Wagenseiten elektrische Falldüren; elektrodynamische Bremse, Schienenbremse und Federspeicherbremse; Farben: Fensterband blau, Mittelteil und Dach creme; Höchstgeschwindigkeit 80 km/h.

A. Horn, Wien

So fing alles an...



Unser Leser Wolfgang Frey übersandte der Redaktion die abgebildete Reproduktion, die dem Buch „Das Neue Universum — die interessantesten Erfindungen und Entdeckungen auf allen Gebieten“ entnommen wurde. Herausgegeben wurde es 1887 vom Verlag W. Spemann Berlin und Stuttgart. Herr W. Frey schrieb dazu folgendes: „Neben einigen eisenbahntechnischen Sachen fand ich auch die wahrscheinlich erste elektrische Eisenbahn als Spielzeug. Wie ich in dem Buch ‚Auf kleinen Spuren‘ nachlesen konnte, erschien die erste Lok 1891 auf der Leipziger Frühjahrsmesse mit Uhrwerkantrieb in Spur I. Im Text zu der von mir herausgefundenen elektrisch angetriebenen Bahn heißt es an einer Stelle ‚Die elektrische Eisenbahn als Spielzeug ist die Erfindung, die auf dem vorigen Pariser Weihnachtsmarkt...‘, der also demzufolge 1886 stattgefunden hat. Diese elektrisch angetriebene Spielzeugbahn ist also 5 Jahre eher in Erscheinung getreten als die von Prof. Dr.-Ing. Becher erwähnte. Ich glaube, daß diese Ausführungen von mir auch für andere Modelleisenbahner von Interesse sein könnten, zumal sich in dieser Spielzeugbahn schon das elektrische Grundprinzip unserer heutigen Modelleisenbahnen widerspiegelt.“

Repro: W. Frey, Seifhennersdorf