

6  
84

transpress

# modell eisenbahner

eisenbahn-modellbahn-zeitschrift · ISSN 0026-7422 · Preis 1.80 M

Berliner  
Straßenbahn-Oldtimer



BR 52  
alt

Bei den noch in Betrieb befindlichen regelspurigen Dampflokomotiven handelt es sich im wesentlichen um Loks der Baureihe 50 und 52. Die meisten dieser Maschinen wurden in den 60er Jahren einer grundlegenden Rekonstruktion unterzogen. Einige Lokomotiven blie-

ben weitgehend in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten. So gehören noch heute über 20 Loks der Baureihe 52 alt zum Bestand der Deutschen Reichsbahn. Einige dieser Fahrzeuge erhielten vor wenigen Monaten sogar noch eine Hauptuntersuchung im Raw Meiningen, so daß ihr weiterer Einsatz möglich ist.

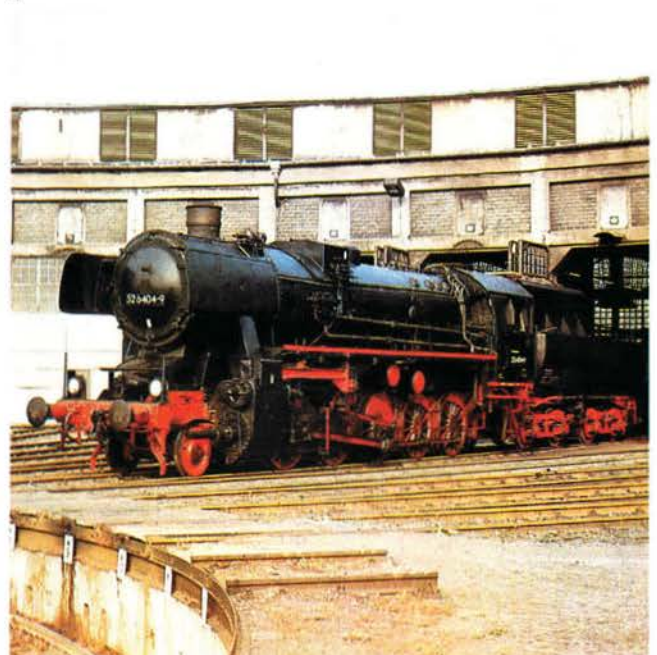
1 Die im Bw Wustermark stationierte 52 1662 vor einem Güterzug bei der Fahrt durch den Bahnhof Satz Korn. Die Aufnahme entstand im September 1982. Damals wurden hier die ersten Fahrleitungsmasten aufgestellt. Heute gehört der elektrische

Zugbetrieb auf dem westlichen Berliner Außenring bereits zum täglichen Bild.  
Foto: I. Migura, Berlin

2 Zum Bw Kamenz gehörende 52 6721 am 18. April 1983 im Bahnhof Straßgräbchen-Bernsdorf vor dem Personenzug 4865.  
Foto: E. Ebert, Halle

3 Ab und zu noch vor Nahgüterzügen ist die 52 1538 des Bw Altenburg zu sehen. Am 23. September 1983 rangierte sie im Bahnhof Beiern-Langleuba.  
Foto: T. Böttger, Karl-Marx-Stadt

4 Lok 52 6404 vor dem Ringschuppen des Bw Altenburg.  
Foto: D. Winkler, Altenburg



eisenbahn-modellbahn-  
zeitschrift  
33. Jahrgang



transpress  
VEB Verlag für Verkehrswesen  
Berlin

ISSN 0026-7422

**modelleisenbahner**

<b>forum</b>	Leser meinen, schreiben, antworten und fragen Anzeigen; DMV teilt mit	2 33/34
<b>literatur</b>	Rezensionen	36

**eisenbahn**

<b>historie</b>	Guben und seine Bahnverbindungen	3
<b>international</b>	Die tunesischen Eisenbahnen	12
<b>kurzmeldungen</b>	Ausland; Lokeinsätze	16

**nahverkehr**

<b>historie</b>	Traditionsstraßenbahnen in Berlin	7
<b>poster</b>	Berliner Triebwagen 5256	10
<b>aktuell</b>	Berliner Straßenbahnerinnen vorgestellt	11

**modellbahn**

<b>tips</b>	Aus einer 42er entsteht eine 52er PIKO-Tender 2'2' T 34 verändert Drei W-50-Lastzüge in H0; H0-Schmalspurloks; Verbesserungen an H0-Loks der BR 118; Holz für Plastikimitationen XXXI. Internationaler Modellbahnwettbewerb	17 21 30 3.U.S
<b>historie</b>	Entwicklung großspuriger Eisenbahnen	22
<b>anlage</b>	H0-Anlage anno 1960	26

**Titelbild**

Im Januar dieses Jahres bestand die Arbeitsgemeinschaft „Verkehrsgeschichte“ des DMV der DDR 20 Jahre, worüber wir im Heft 1/84 auf der Seite 28 berichteten. In breiten Kreisen der Bevölkerung wurden besonders die Leistungen der Arbeitsgruppe Straßenbahn durch die Restaurierung und den Einsatz historischer Straßenbahnwagen bekannt. „me“ berichtet darüber genauer auf den Seiten 7 bis 11 dieser Ausgabe.

U.B.z. den historischen Triebwagen 2990. Von diesem Fahrzeugtyp rollten früher nahezu 800 Stück durch die Straßen Berlins.

Foto: R. Demps, Berlin

**Redaktion**

Verantwortlicher Redakteur:  
Dipl. rer. pol. Rudi Herrmann  
Telefon: 2 04 12 76  
Redakteur: Ing. Wolf-Dietger Machel  
(z. Z. mit der Leitung der Redaktion beauftragt)  
Redaktionelle Mitarbeiterin:  
Gisela Neumann  
Gestaltung: Ing. Inge Biegholdt  
Anschrift:  
Redaktion „modelleisenbahner“  
DDR – 1086 Berlin,  
Französische Str. 13/14;  
PSF 1235  
Fernschreiber: Berlin 11 22 29  
Telegrammadresse: transpress  
Berlin  
Zuschriften für die Seite „DMV teilt mit“ (also auch für „Wer hat – wer braucht?“)  
sind 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  
Dipl.-Ing. oec. Gisela Baumann,  
Berlin  
Karlheinz Brust, Dresden  
Achim Delang, Berlin  
Dipl.-Ing. Günter Driesnack,  
Königsbrück (Sa.)  
Dipl.-Ing. Peter Eickel, Dresden  
Oberingenieur Eisenbahn-Bau-Ing.  
Günter Fromm, Erfurt  
Dr. Christa Gärtner, Dresden  
Ing. Walter Georgii, Zeuthen  
Ing. Paul Heinz, Sonneberg  
Ing. Wolfgang Hensel, Berlin  
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hütter, Berlin  
Werner Ilgner, Marienberg  
Prof. em. Dr. sc. techn. Harald Kurz,  
Radebeul  
Wolfgang Petznick, Magdeburg  
Ing. Peter Pohl, Coswig  
Ing. Helmut Reinert, Berlin  
Gerd Sauerbrey, Erfurt  
Dr. Horst Schandert, Berlin  
Ing. Rolf Schindler, Dresden  
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow  
Jacques Steckel, Berlin  
Hansotto Voigt, Dresden

**Erscheint im transpress**

**VEB Verlag für Verkehrswesen  
Berlin**  
Verlagsdirektor: Dr. Harald Böttcher  
Chefredakteur des Verlags:  
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze  
Lizenz Nr. 1151  
Druck:  
(140) Druckerei Neues Deutschland,  
Berlin  
Erscheint monatlich;  
Preis: Vierteljährlich 5,40 M.  
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport“,  
Volkseigener Außenhandelsbetrieb  
der DDR, DDR – 7010 Leipzig,  
Postfach 160, zu entnehmen.  
Nachdruck, Übersetzung und Aus-  
züge sind nur mit Genehmigung der  
Redaktion gestattet.  
Art.-Nr. 16330  
  
Redaktionsschluß: 16. 5. 1984  
Geplante Auslieferung: 20. 6. 1984  
  
Verlagspostamt Berlin

**Anzeigenverwaltung**

VEB Verlag Technik Berlin  
Für Bevölkerungsanzeigen alle  
Anzeigenannahmestellen in der  
DDR, für Wirtschaftsanzeigen der  
VEB Verlag Technik, 1020 Berlin,  
Oranienburger Str. 13–14, PSF 201.  
  
Bestellungen nehmen entgegen: in  
der DDR: sämtliche Postämter und  
der örtliche Buchhandel; im Aus-  
land: der internationale Buch- und  
Zeitschriftenhandel, zusätzlich in  
der BRD und in Westberlin: der ört-  
liche Buchhandel, Firma Helios Lite-  
raturvertrieb GmbH., Berlin (West)  
52, Eichborndamm 141–167, sowie  
Zeitungsvertrieb Gebrüder Peter-  
mann GmbH & Co KG, Berlin (West)  
30, Kurfürstenstr. 111.  
Auslandsbezug wird auch durch den  
Buchexport Volkseigener Außen-  
handelsbetrieb der Deutschen  
Demokratischen Republik,  
DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16,  
und den Verlag vermittelt.



**Leser meinen ...**

**Mit der Dampfbahn unterwegs**  
Heute eine Dampflok fahren zu sehen, ist für viele Eisenbahnfreunde ein besonderes Erlebnis. Seit Beginn des Sommerfahrplans 1983 laden die Rbd und der DMV-Bezirksvorstand Erfurt regelmäßig zu Fahrten mit einer Dampflok und zweiachsigen Reisezugwagen älterer Bauart ein. Fahrkarten gibt es dafür eigentlich recht problemlos: 3,- Mark sind per Zahlkarte an die verantwortliche DMV-AG zu schicken. Wenig später werden dem Interessenten Billett und ein Heft mit vielen Informationen über den Traditionsbetrieb zugeschickt. Wer sich kurzfristig für eine solche Fahrt entscheidet, erhält auf dem Bahnsteig 10 des Erfurter Hauptbahnhofes fast immer noch Karten. Erfurt bietet an Fahrttagen des Traditionszuges stets ein interessantes Bild der Gegensätze. Vor der Abfahrt geben sich mitunter Lokomotiven der Baureihe 110, 132, 254, 250, 242 und die Maschine des Traditionszuges ein Stelldichein. Und so war es auch an einem Sonntag des vergangenen Jahres. Unser P 24700 verließ den Erfurter Hauptbahnhof, fuhr recht flott zum Bahnhof Erfurt Nord und benutzte dann die Gleise der KBS 642 zur Berliner Straße. Diese Strecke führt durch ein Neubaugebiet. Wir Mitfahrenden mußten schmunzeln, als der Lokomotivführer ununterbrochen das Lätewerk betätigte und somit in manchen Haushalten den Wecker ersetzte ...

Im Haltepunkt Berliner Straße war der erste Fotohalt. Nach einer Stunde Fahrt erreichten wir schließlich Erfurt West. In dem zweiten, auf dem sehr sauberen und gepflegten Bahnhofsgelände abgestellten Oldtimerzug wurden Souvenirs verkauft. Eine wahre Fundgrube für den Sammler. Nach dem Umsetzen konnten wir in Ruhe die Lokomotive betrachten und dem Lok- und Zugpersonal viele Fragen stellen, die bereitwillig beantwortet wurden. In einer kleinen, mit zünftigen Eisenbahnrequisiten ausgestatteten Gaststätte konnten sich die Reisenden stärken. In diesem Jahr findet der Traditionsbetrieb mit der Lok 89 6009 statt (siehe „me“ 2/84, S. 11). Vielleicht fahren auch Sie einmal mit. Es lohnt sich bestimmt!

D. Pelz, Dessau

**Leser schreiben ...**

**30 Jahre Pioniereisenbahn Karl-Marx-Stadt**

Auf Wunsch vieler Kinder entstand 1954 im Rahmen des nationalen Aufbauwerks die Pioniereisenbahn im Karl-Marx-Städter Küchwald-Park. Am Tag des Eisenbahners 1954 wurde hier der Fahrbetrieb aufgenommen. Vorher entstand ein 2,3 km langer, in zwei Blockabschnitte eingeteilter Rundkurs, so daß zwei Züge verkehren können. Anfangs gehörten eine als Dampflok verkleidete Diesellok und drei Wagen zu unserem Fahrzeugpark. Im Laufe der Jahre kamen noch zwei Loks und zwei Wagen hinzu. 14 Überwege muß die Pioniereisenbahn passieren; die Fahrzeit beträgt etwa 12 Minuten. Alle 53 Mitglieder unserer Arbeitsgemeinschaft sind in vier Brigaden eingeteilt, der Betrieb wird von den Pioniereisenbahnern geleitet. In den Wintermonaten lernen sie alles Wissenswerte über die Pioniereisenbahn und legen Prüfungen u. a. als Fahrdienstleiter, Aufsicht, Fahrkartenverkäufer, Zugführer oder Brigadeführer ab. Am 3. Juli 1984 finden um 10.00 Uhr anlässlich des 30jährigen Bestehens im Bahnhof Freundschaft unser Ehrenappell und anschließend die Jubiläumsfahrt statt. Dazu laden die Pioniereisenbahner alle Interessenten herzlich ein.

T. Link, Karl-Marx-Stadt

**Aus dem Leben der Arbeitsgemeinschaft Barth**

Im Kulturraum der Triebfahrzeug-Einsatzstelle Barth gründeten im Januar 1980 einige Modellbahnfreunde, selbst alles Eisenbahner, die Arbeitsgemeinschaft Barth. Jeder dieser Modelleisenbahner hatte bisher für sich gebastelt, und Freund Jonas baute seine Anlage hin und wieder zum Weihnachtsfest im Kulturraum auf. Günter Bansemer wurde zum Vorsitzenden der AG 5/24 gewählt und verfügte schon damals über eine langjährige Erfahrung in der Verbandsarbeit. Seine Beharrlichkeit und das ausgezeichnete Organisationsvermögen kamen allen Barther Freunden sehr zu gute. Obwohl noch kein Arbeitsraum vorhanden war, stellte uns der Einsatzstellenleiter, Heinz Möller, den Kulturraum für unsere regelmäßig stattfindenden Beratungen

zur Verfügung. So nahmen Mitglieder der AG 5/24 aktiv an Wettbewerben und Spezialistentreffen des Verbandes teil. Mit einem Stamm älterer Freunde und unseren jüngeren Freunden fanden Ausstellungen zu den „Barther Kulturtagen“ statt, die vor allem bei den Urlaubern großes Interesse fanden. Von Jahr zu Jahr sammelte sich immer mehr Material an.

Seit dem vergangenen Jahr steht ein Kellerraum zur Verfügung, in dem auch Ausstellungen gezeigt werden können. Exkursionen nach Lauscha, Leipzig, Zinnwald, Dresden, Stiege und Wernigerode haben zur Festigung unseres Kollektivs beigetragen. G. Jonas, Barth

*Über die von den Mitgliedern dieser Arbeitsgemeinschaft gebaute HO-Anlage „Baßnitz“ berichten wir in der nächsten Ausgabe.*

**Traditionsstraßenbahnfahrten im Kirnitzschtal**

Auch in diesem Jahr finden wieder öffentliche Sonderfahrten mit historischen Straßenbahnwagen der Kirnitzschtalbahn statt. Die Fahrten sind am 24. u. 30. Juni, 1., 21. u. 22. Juli, 11. u. 12. August, 1., 2. u. 15. September sowie 7. u. 21. Oktober vorgesehen.

Die Wagen verkehren in der Zeit zwischen 10.30 Uhr und 18.00 Uhr auf der Strecke Bad Schandau – Lichtenhainer Wasserfall. Die genauen Fahrzeiten sind den Haltestellenaushängen zu entnehmen.

Interessenten, die eine 16seitige, bebilderte Dokumentation, die zum 85jährigen Bestehen der Kirnitzschtalbahn 1983 verfaßt wurde, erwerben möchten, können gegen Überweisung von 1,50 Mark pro Heft und Porto noch Exemplare von Freund Uwe Thiele, 8320 Bad Schandau, Alfred-Grafe-Weg, erhalten.

R. Schindler, Dresden

**Leser antworten ...**

**Es ist die 498.015**

Alfred Pretzel aus Magdeburg bemerkte, daß die im Heft 2/84 auf der Seite 36 abgebildete Schlepptenderlok nicht zur Baureihe 486.1 gehört, sondern eine 498er ist.

Das stimmt! Dabei handelt es sich um das Modell der ČSD-

Lok 498.015, die der Modellbahnfreund Jaroslav Pietrik (ČSSR) baute.

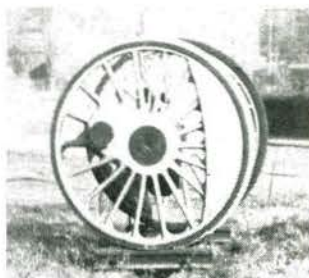
D. Seleký, Bratislava

**Leser fragen ...**

**Ein kurzer Hinweis genügt**

Unlängst sah ich in der Nähe des Bw Saalfeld (Saale) einen Dampfloktraktor, der offensichtlich von einer Lok der BR 22 (39) stammt. Wer kann dazu Einzelheiten mitteilen?

Text und Foto: T. Klinger, Zerbst



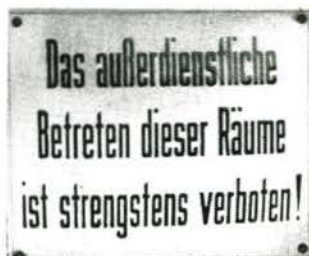
**Wer hat Interesse?**

Seit längerer Zeit beschäftige ich mich mit Modelleisenbahnen großer Nenngrößen und habe folgende Frage:

Wer hat Interesse an der Errichtung einer Garteneisenbahn und würde mich bei dem Vorhaben, diese Garteneisenbahn auf meinem Grundstück aufzubauen, unterstützen? Gleismaterial ist bereits vorhanden. Ich möchte diese Bahn im Maßstab 1:20 bauen, bin kein Mitglied des DMV, würde es aber sehr gerne werden.

Jürgen Wieduwilt, 7101 Wachau, An der Hohlle 47

**Dienst ist Dienst und ...**



Aufgenommen am Eingang zu den Diensträumen des Bahnhofs Annaburg. Foto: W. Rettig, Görlitz

Thomas Zach (DMV) und  
Werner Schulz (DMV),  
Wilhelm-Pieck-Stadt Guben

## Guben und seine Bahnverbindungen

Der preußische Staat mit seinen wirtschaftlich recht unterschiedlich entwickelten Provinzen erkannte schon Mitte des vorigen Jahrhunderts u. a. die militärische Bedeutung des Eisenbahnwesens und forcierte deren Ausbau. Eine große Bedeutung hatte dabei das frühere Schlesien, wo eine für damalige Verhältnisse hochentwickelte Industrie, hervorgerufen durch umfangreiche Steinkohlenvorkommen, vorhanden war.

### Die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn (NME)

Am 28. März 1840 erhielt die Berlin-Frankfurter Eisenbahngesellschaft die Konzession zum Bau der Strecke Berlin-Frankfurt (Oder). Erste Gedanken darüber enthielt schon eine vom Geheimen Oberbaurat Crelle verfaßte und am 24. Dezember 1836 herausgegebene Denkschrift.

Nachdem am 15. Mai 1841 das Statut der Gesellschaft und das darin auf 2,2 Millionen Taler festgelegte Aktienkapital vom König bestätigt worden waren, erfolgte bereits am 1. Juni 1841 der erste Spatenstich für den Bahnbau. Am 23. Oktober 1842 konnte der Personenverkehr aufgenommen und acht Tage später der Güterverkehr eröffnet werden. Zwischen 1837 und 1843 gab es zahlreiche Bemühungen, eine Strecke von Berlin nach Breslau (Wrocław) herzustellen. Jedoch war das dafür erforderliche Kapital von den Interessenten nicht aufzubringen. Noch im Jahre 1843 erhielt aber die NME die Konzession zum Bau einer Strecke von Frankfurt (Oder) nach Breslau, einschließlich einer Anschlußbahn nach Görlitz bis an die sächsische Landesgrenze.

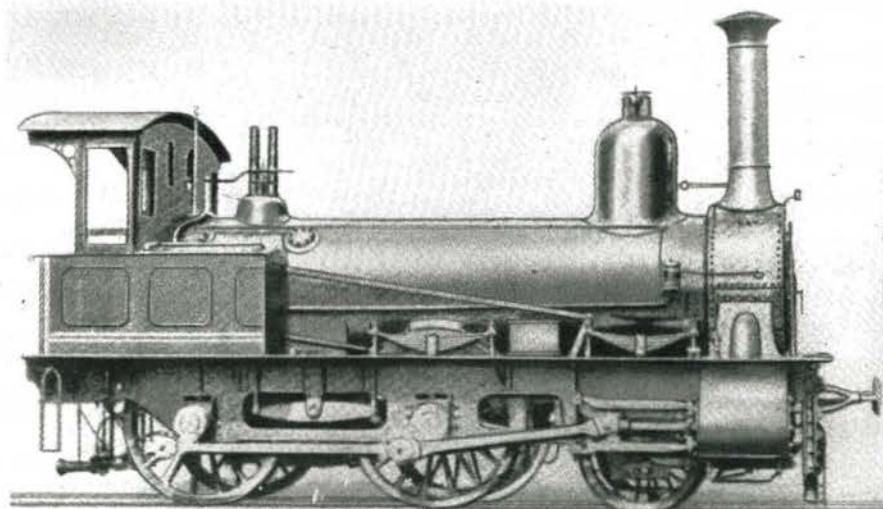
Mit dem Ziel, die Gesamtrelation Berlin-Breslau selbst zu betreiben, gelang es der NME am 12. Dezember 1844, die Strecke Berlin-Frankfurt (Oder) für 4 175 000 Taler zu kaufen.

Doch bereits sieben Jahre vorher, am 16. Juli 1837, schlug der damalige Gubener Bürgermeister Bothmer dem preußischen Finanzminister vor, die geplante Strecke von Berlin nach Breslau doch über Guben, Sommerfeld (Lubsko) und Sorau (Żary) zu führen. Da aber an ein solches Vorhaben nicht zu denken war, ließ das Interesse der Gubener Stadtväter am Bahnbau nach. Im Frühjahr 1841 legten die Oderstädte das Projekt einer Linie Frankfurt (Oder)-Crossen (Krosno Odrzańskie)-Breslau vor. Zwei Jahre später entschied man sich für die günstigere Streckenführung über Guben.

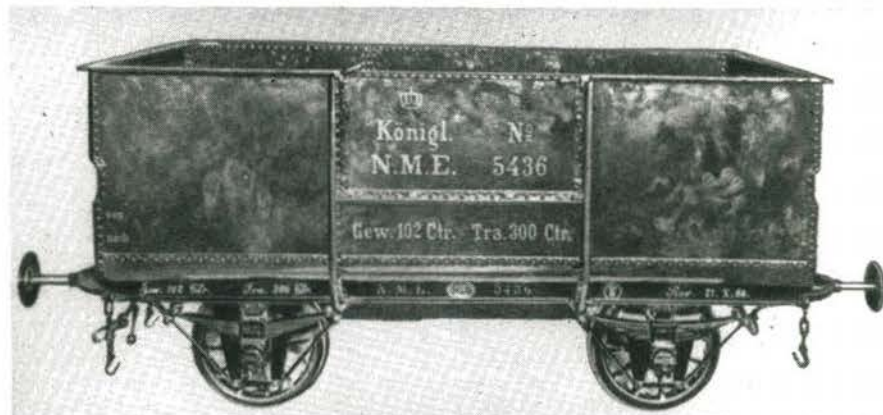
über die Neiße. Übrigens handelte es sich hierbei um die erste schmiedeeiserne Eisenbahnbrücke im damaligen Deutschland!

Zwischen Guben und Sorau verkehrte am 17. Juli 1846 der erste Probezug. Nachdem am 23. August 1846 die gesamte zweigleisige Strecke fertiggestellt worden war, erfolgte einige Tage später die Abnahme durch die Direktion und den Verwaltungsrat.

Am 1. September 1846 erfolgte die offizielle Eröffnung des letzten Abschnittes Frankfurt (Oder)-Bunzlau (Bolesławiec). Die Zweigbahn Kohlfurt (Wegliniec)-



2



1 18n2-Personenzuglokomotive der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, Borsig 1864

2 Eiserner Kohlenwagen der Niederschlesisch-Märkischen-Eisenbahn

Noch 1843 begannen die Vermessungs- und im Mai 1844 die Bauarbeiten für die Strecke Frankfurt (Oder)-Guben-Breslau. Am 11. August 1845 wurde der Grundstein für das Empfangsgebäude in Guben gelegt. Am 31. August 1845 begann die Montage der Eisenbahnbrücke

Görlitz wurde am 15. Oktober 1846 eröffnet.

Nach dem Statut der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn-Gesellschaft hatte sich der Staat beim Bau mit  $\frac{1}{7}$  des Aktienkapitals unter der Bedingung beteiligt, daß er Verwaltung und Betrieb übernehmen werde, wenn durch ihn innerhalb von drei aufeinanderfolgenden Jahren mehr als ein Prozent des Anlagenkapitals an Zuschüssen geleistet werden müsse. Das war bereits 1848 der Fall, so daß ab 2. Januar 1850 die

„Königliche Verwaltung“ eingeführt wurde und mit Beginn des Jahres 1852 die Bahn als „Königlich Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn“ in Staatseigentum überging.

Bemerkenswert sind die anfänglich an dieser Bahn eingesetzten „Optischen Telegraphen“ nach dem Trentlerschen System. Es handelte sich dabei um Masten mit zwei verstellbaren Flügeln, deren jalousieartig aufgesetzte Spiegel nachts durch verschiedenfarbig leuchtende Laternen angestrahlt werden konnten. Damit wurden Signale zum Langsamfahren, Halten oder Abfahren gegeben. Hochziehbare Körbe dienten als Zeichen, daß die Strecke frei ist. Die ersten Telegraphenleitungen entstanden 1847. 1848 waren eine und 1863 drei Leitungen zur Nachrichtenübermittlung und zur Bedienung der „Läuteapparate“ vorhanden. Die zuerst verwendeten Sprechapparate nach dem „Kramer'schen System“ wurden 1861 bis 1864 durch Morse-Drucktelegraphen ersetzt. Die Auslösung der Läute- und Glockenapparate an den Wärterbuden erfolgte mit Hilfe von Läuteinduktoren. Jeder auf der Strecke befindliche Zug führte einen tragbaren Morseapparat mit, der bei einem Halt an Wärterbuden die telegraphische Verbindung mit den nächsten Stationen ermöglichte. Im Jahre 1864 waren 538 Bahnwärter- und Weichenstellerhäuschen, 407 Glockenhäuschen, 52 Läutewerke auf Bahnhöfen, 325 Wegübergänge mit Drehbarrieren, 42 Wegübergänge mit Zugbarrieren sowie 10 Lastkräne vorhanden.

Bis zum ersten Weltkrieg entsprach die Entwicklung der inzwischen von der Königlich-Preussischen Eisenbahnverwaltung (KPEV) betriebenen Bahn der anderer Hauptstrecken Preußens.

In den Jahren 1921 bis 1931 erfolgte der Bau des Kraftwerkes Finkenherd bei Frankfurt (Oder). Dadurch stieg der Personen- und Güterverkehr stark an. Am 11. April 1923 begann der Umbau des Bahnhofs Neuzelle. Der Bahnhof Groß Breesen, heute Guben Nord, wurde am 1. Oktober 1911 eröffnet. In Fürstenberg, dem heutigen Eisenhüttenstadt, bestand der Anschluß zur Braunkohlengrube „Präsident“.

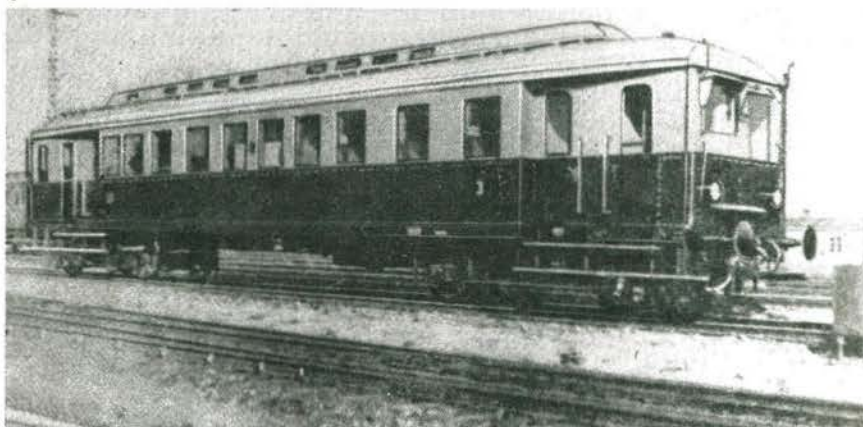
Seit 1945 befindet sich ein Großteil der ehemaligen NME auf polnischem Territorium und gehört somit der PKP. Die Strecke führt heute von Wrocław (Breslau) über Żary (Sorau) und Lubsko (Sommerfeld) zur Staatsgrenze (Endbahnhof Gubinek). Zwischen Lubsko und Gubinek ist das Verkehrsaufkommen z. Z. sehr gering.

Der rund zwei Kilometer lange einglei-

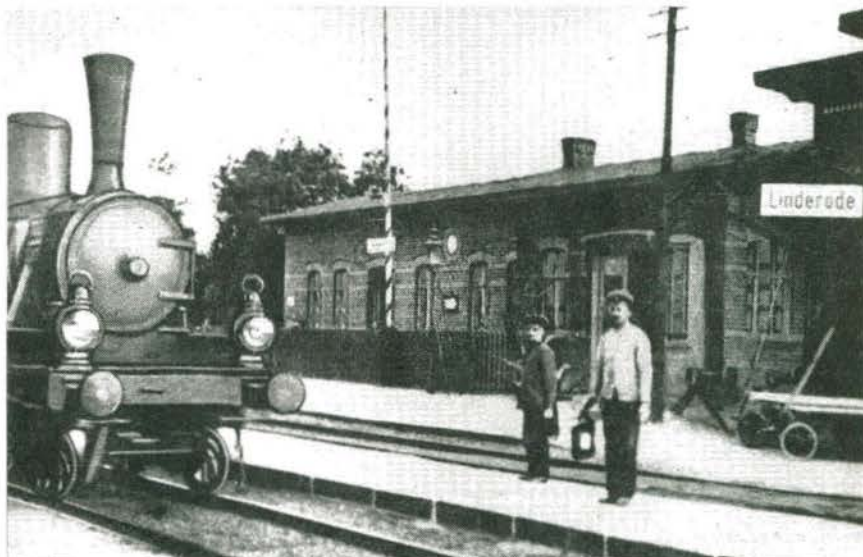
sige Abschnitt vom Bahnhof Wilhelm-Pieck-Stadt Guben zur Staatsgrenze dient als Abstellgleis für Bau- und Leerzüge.

Auf dem Territorium der DDR hat die ehemalige NME nach wie vor ihre Bedeutung als zweigleisige Hauptbahn behalten. Sie ist eine wichtige Verkehrsader durch den Osten unserer Republik. Besonders wichtig wurde diese Strecke

3



4



nach dem Bau des Eisenhüttenkombinats Ost und dessen Werkbahnhof Ziltendorf sowie dem Aufbau des Grenzbahnhofs Frankfurt (Oder) als wichtiger Knotenpunkt im grenzüberschreitenden Verkehr.

**Die Märkisch-Posener Eisenbahn (MPE)**

Als Verbindung von Mitteldeutschland nach Osten wurde der künftigen MPE als zweigleisige Hauptbahn zwischen Guben, Crossen und der damaligen Grenzstadt Bentschen (Zbaszyn) eine große Bedeutung beigemessen. Nachdem 1866 die Konzession zum Bahnbau erteilt worden war, wurde 1867 mit dem

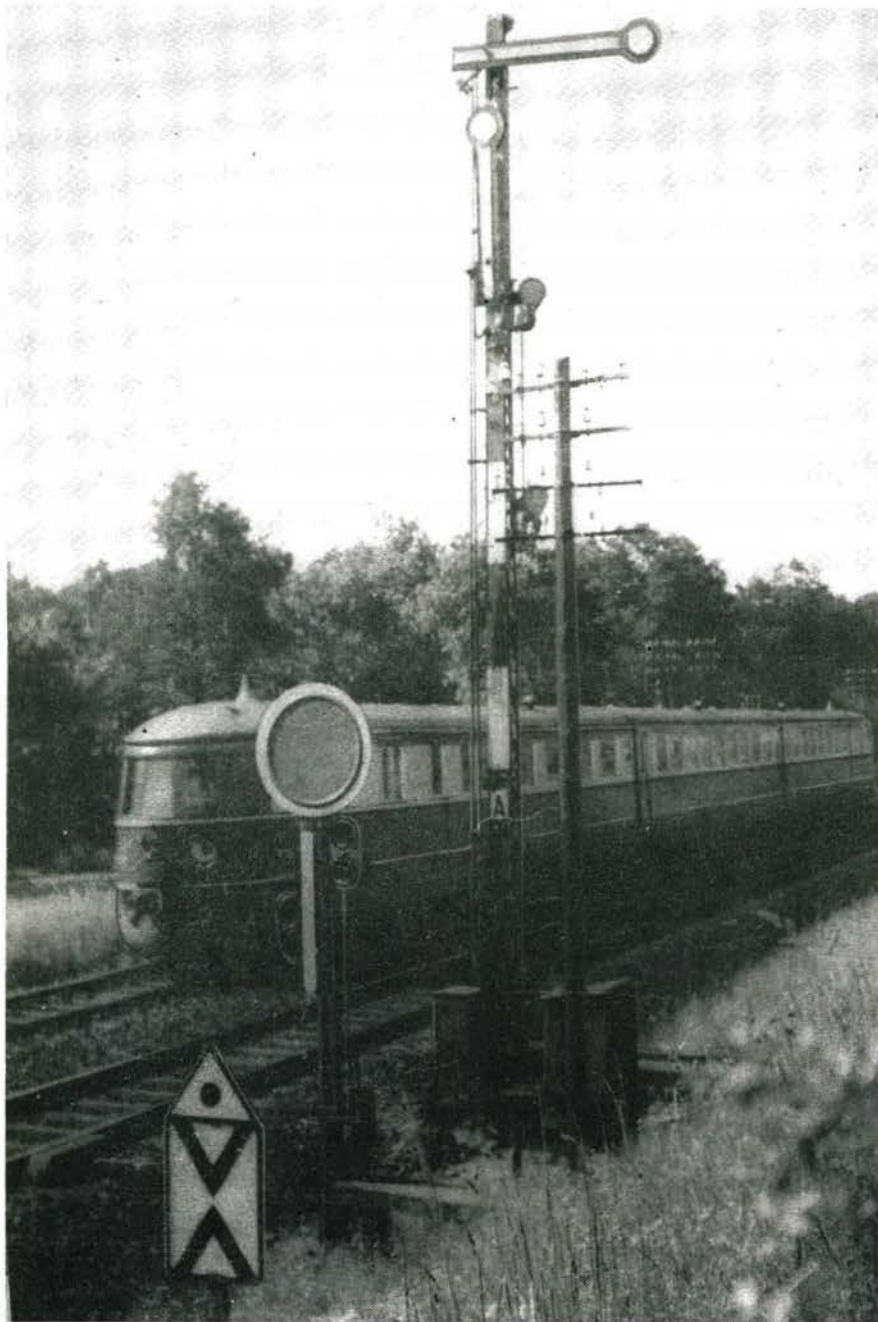
Aufschütten der Dämme begonnen. Zwischenzeitlich fand am 19. September 1869 im Saal des Schützenhauses in Guben die erste Generalversammlung der Aktionäre der MPE statt. Hauptverhandlungspunkt war der Zusammenschluß dieser Bahn mit der Berlin-Görlitzer Eisenbahn (BGE) und der Halle-Sorau-Gubener Bahn (HSG), dem die anwesenden Aktionäre zustimmten.

3 Triebwagen auf der Strecke Guben – Forst, März 1933  
Leider sind genauere Angaben über dieses Fahrzeug nicht bekannt.

4 Bahnhof Linderode um 1918 (Streckenabschnitt Forst-Sorau)

5 Der Fliegende Schlesier um 1939 kurz vor dem Bahnhof Coschen

Am 25. Juni 1870 erfolgten die Eröffnungsfeierlichkeiten der MPE, und am folgenden Tage wurde der Betrieb aufgenommen. Die Stadt Guben beteiligte sich mit Aktien in Höhe von 100 000 Talern an der MPE. In Guben war auch der Sitz der Bahnverwaltung. Am Stadtrand von Gu-



ben existierte ein Anschlußgleis zur ehemaligen Moltkekaserne, das jetzt den Grundstock für den Bahnhof Guben (VR Polen) bildet. Am 1. Mai 1883 ging die MPE an die KPEV über.

Nach dem ersten Weltkrieg wurde die Strecke ab Guben nur noch als Nebenbahn betrieben, da die frühere MPE von nun an über 300 km durch polnisches Gebiet führte und kein Durchgangsverkehr mehr bestand.

Daraufhin wurde das Projekt einer Direktverbindung von Guben nach Kreuz (Krzyż) erarbeitet, wonach Polen nur auf einer Länge von rund 100 km durchquert werden sollte. Dieses Projekt wurde aber nie verwirklicht.

Heute dient diese Strecke dem Warenaustausch zwischen der DDR und der VR Polen und bildet damit eine wichtige Entlastung des Grenzbahnhofs Frankfurt (Oder). Die Güterzüge rollen bereits seit 1946.

Der im Mai 1972 eingeführte Personenverkehr nach Zielona Góra und Poznań wurde Ende 1980 aufgrund einer Vereinbarung zwischen der DDR und der Volksrepublik Polen vorübergehend eingestellt.

#### Die Halle-Sorau-Gubener Eisenbahn (HSG)

Das durch die sich schnell entwickelte Industrie reich gewordene Gubener

Bürgertum war Ende der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts sehr an einer direkten Eisenbahnverbindung in den mitteldeutschen Raum interessiert. So kam es zur Projektierung der unter Leitung von Strousberg gebauten HSG. Der 1868 regierungsseitig genehmigte Bahnbaufortschritt erfolgte, wie bei der NME und MPE, auf der Grundlage des Eisenbahngesetzes von 1838.

Am 1. September 1871 wurden die Streckenteile Guben-Cottbus und Eilenburg-Halle eröffnet. Ihr folgten die Abschnitte Cottbus-Falkenberg (Elster) am 1. Dezember 1871 und Falkenberg (Elster)-Eilenburg am 20. April 1872.

Nach Beendigung des zweiten Weltkrieges wurde die Strecke als Reparationsleistung abgebaut und später wieder eingleisig aufgebaut. Wichtigster Zwischenbahnhof auf dem Abschnitt nach Cottbus ist heute Peitz Ost, dessen Bedeutung durch den Ausbau des Großkraftwerkes Jänschwalde ständig wächst. Hier befindet sich ein Knotenpunkt der Werkbahnen der Tagebaue Jänschwalde, Cottbus Nord und des Großkraftwerks Jänschwalde.

1975 erfolgte die Verlegung des zweiten Gleises. Gleichzeitig entstanden moderne Gleisbildstellwerke.

#### Nebenbahn Guben-Forst

Die jüngste in Guben endende Strecke ist die am 1. Juni 1904 eröffnete Verbindung nach Forst. Über diese Nebenbahn wurde bereits im „me“ 7/81 ausführlich berichtet.

#### Die Bahnanlagen

Das erste, 1845 erbaute, aber inzwischen erheblich veränderte Bahnhofsgebäude steht noch heute und dient verschiedenen Dienststellen als Unterkunft.

Durch den Bau der genannten Strecke wurde Guben zu einem stark frequentierten Eisenbahnknotenpunkt. Daher entstand mit dem Bau der HSG im Jahre 1871 ein neues mit Klinkern verziertes Empfangsgebäude.

Bedingt durch die umfangreichen Gleisanlagen befindet es sich in einer Inselanlage, ist aber über eine öffentliche Zufahrtstraße erreichbar. Die Bahnsteige sind an der Westseite angeordnet. Nur in Ausnahmefällen wird noch der Hausbahnsteig auf der Ostseite genutzt.

Die früher hier befindlichen Stellwerke GSO und GSW (Guben Süd Ost und Guben Süd West) wurden durch die neuerbauten Stellwerke B 1 und W 2 ersetzt. Vom Bahnhofsvorplatz zum Zentrum des alten Guben fuhr von 1904 bis 1938 eine Straßenbahn, die durch den Stadtbusverkehr ersetzt wurde.

Die im Süden zusammenlaufenden Gleisanlagen werden von einer Straßenbrücke überquert, vor der sich das in Turmbauweise errichtete Stellwerk W 2 befindet.

Der sich nach Nordwesten hinziehende umfangreiche Rangierbahnhof wurde auf dem Gelände des ehemaligen Gubener Viehmarktes errichtet. Hier befindet sich auch der Standort des Stellwerkes B 1. Außerdem werden vom Bahnhof Wilhelm-Pieck-Stadt Guben noch zahlreiche Anschlußgleise bedient. Die wichtigste Anschlußbahn führt vom Bahnhof Wilhelm-Pieck-Stadt Süd in das

6



6 Überführung der Strecke Guben – Cottbus (Forst) über die frühere Strecke Guben – Breslau im Sommer 1979 mit der Lok 03 0075

Fotos: 1, 2 und 4 Sammlung T. Zach, Wilhelm-Pieck-Stadt Guben  
3 Sammlung W. Schulz, Wilhelm-Pieck-Stadt Guben;  
5 G. Zach, Wilhelm-Pieck-Stadt Guben  
6 T. Zach, Wilhelm-Pieck-Stadt Guben

Chemiefaserwerk. Der Bahnhof Guben gehörte bis zum Jahre 1897 zur KED Berlin, kam im selben Jahr zur KED Posen und unterstand anschließend der damaligen RBD Osten mit dem Sitz in Frankfurt (Oder). Seit Gründung unserer Republik gehört der Dienstort Guben zur Rbd Cottbus.

**Die Lokeinsatzstelle**

Das alte Bw Guben existierte im Bereich des Bahnhofs. 1954 entstand etwa drei Kilometer außerhalb des Bahnhofgeländes bei Groß Breesen, jetzt Wilhelm-Pieck-Stadt Guben Nord, ein neues Bahnbetriebswerk. 1969 wurde es aufgelöst und als Lokeinsatzstelle dem Bw Cottbus unterstellt. Anfang der 70er Jahre gänzlich stillgelegt, diente sie als Reparaturwerkstatt für schwere landwirtschaftliche Geräte. Mitte der 70er Jahre wurde diese Anlage wieder als Lokeinsatzstelle eingerichtet.

**Lokomotivdienst**

Zur Gründungszeit führen auf der NME Long-boiler und Crampton-Maschinen. 1864 lieferte Borsig 1Bn2-Loks und ein Jahr später Lokomotiven mit Außenrahmen und Innenzylindern.

Auf der HSG wurde der Verkehr von 1A1-Maschinen bestritten. Um die Jahrhundertwende beherrschten preußische Maschinen der Gattung S 3 das Bild dieser Strecke. Über den Lokeinsatz der MPE sind leider keine Angaben bekannt. Es dürfte sich jedoch auch um ähnliche Maschinen gehandelt haben. Auf der Nebenbahn Guben – Forst ver-

kehrten Loks der BR 92 und 74. Ab März 1933 fuhr auch hier ein Triebwagen unbekannter Bauart.

Der Lokbahnhof Guben, das spätere Bw, entstand in seiner ersten Form wahrscheinlich mit Eröffnung der MPE. Hier waren später Lokomotiven der BR 38, 74, 91 und 92.5 beheimatet. In den Jahren des zweiten Weltkrieges kam die BR 52 hinzu. Sogar die 93283, 93 230 und eine französische Personenzuglok waren in Guben stationiert. Auf der Durchfahrt wurden oft die BR 01, 03 und 17 beobachtet. Um die Jahrhundertwende führen um Guben hauptsächlich S 3 und S 4 (BR 13<sup>0</sup> und 13<sup>5</sup>).

1938 befuhr die Strecke nach Breslau über Guben auch der „Fliegende Schlesiener“, auch „Fliegender Breslauer“ genannt. Dabei handelte es sich um die BR 183.2, Bauart Leipzig. Dieser SVT befuhr die Strecke Berlin – Beuthen (Bytom).

In den 50er Jahren gehörten zum Bw-Bestand Lokomotiven der BR 55 (G 8 und G 8<sup>1</sup>), P 8 (38<sup>10-40</sup>), 56 (G 8<sup>1</sup> mit Laufachse), 92.5 (T 13) 03<sup>02</sup>, 23<sup>10</sup> (35) und 52.

In der heutigen Triebfahrzeugeinsatzstelle sind die Baureihen 102, 106, 110, 120 und die BR 52 vorhanden. Sehr häufig fahren mit schweren Güterzügen auch die polnischen Dieselloks der Baureihen ST 42, ST 43 und Dampfloks der BR 01-49 bis in den Bahnhof Wilhelm-Pieck-Stadt Guben. Bis Mitte der 70er Jahre verkehrte auf der Strecke nach Forst auch ein LVT der Baureihe 171. Seit dem Sommerfahrplan 1982 ist eine dreiteilige Einheit zwischen Wilhelm-Pieck-Stadt Guben und Eisenhüttenstadt im planmäßigen Einsatz.

**Das Oberbauwerk**

Mit dem Zusammenschluß der MPE, BGE und HSG wurde auch der Bau einer neuen Lokwerkstatt notwendig. Dem Einfluß des Gubener Bürgermeister Kühnast war es zu verdanken, daß die Lokwerkstatt in Guben und nicht – wie ursprünglich vorgesehen – in Cottbus entstand. Diese als „Königliche Haupt-Werkstatt“ bezeichnete Einrichtung wurde von 1870 bis 1872 gebaut und später von der KED Berlin verwaltet. Durch ein im Jahre 1924 ausgebrochenes Großfeuer wurde die ehemalige Hauptwerkstatt so stark beschädigt, daß sie nicht mehr aufgebaut werden konnte, und es entstand daraus ein Oberbaustofflager.

Bis 1965 war das Oberbaustofflager für einen kleineren Einzugsbereich zuständig. Danach wurde die Dienststelle zum Oberbauwerk (Obw) ausgebaut. Das Gubener Obw ist übrigens das kleinste in der DDR.

**Quellenangaben**

- (1) Manfred Berger: Historische Bahnhofsbauten; transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1980.
- (2) Karl Gander: Geschichte der Stadt Guben, Guben 1932.
- (3) Autorenkollektiv: Buch der Stadt Guben, Berlin-Friedenau 1928.
- (4) Autorenkollektiv: Dampflokarchiv; transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1982.
- (5) Gerling: Auf Schienen, auf dem Wasser, in der Luft; Die Verkehrspolitik der Stadt, Gubener Zeitung, (1935), Heft 126
- (6) Gunia: Dampfmaschinen auf Radern; Lausitzer Rundschau (22. August 1981)
- (7) K. Hübner: 60 Jahre Eisenbahn Guben – Forst; Gubener Heimatkalender, (1964)
- (8) D. Koschmann: Besuch im Dienstort der Freundschaft; „Fahrt frei“ [Berlin], 32 (1980), Heft 10
- (9) R. Ringmann: Als der erste Zug fuhr; Gubener Heimatkalender, (1966)
- (10) A. Schuchardt: Eisenbahner am Strom der Freundschaft; „Fahrt frei“ [Berlin], 33 (1981), Heft 6
- (11) G. Sebastian: 100 Jahre Halle-Sorau-Gubener Eisenbahn; Gubener Heimatkalender (1971)
- (12) Th. Zach: Oberbauwerk im Wandel der Zeiten, Lausitzer Rundschau (11. Juli 1981)
- (13) Th. Zach: Mit ihren 110 Jahren hat sie schon viel erlebt, Lausitzer Rundschau (12. Oktober 1981)
- (14) Th. Zach: Die erste Eisenbahn; Lausitzer Rundschau (16. Jan. 1982)
- (15) –: 100 Jahre Eisenbahn in Guben; Gubener Zeitung (August 1946)



Dipl.-Ing. Reinhard Demps (DMV),  
Berlin

## Historische Straßenbahnwagen in Berlin

Seit 1969, als erstmals ein Triebwagen der ehemaligen Städtischen Straßenbahn Cöpenick den Festumzug zur Eröffnung der Festwoche „Köpenicker Sommer“ anführte, besteht auch in Berlin eine Sammlung betriebsfähiger historischer Straßenbahnwagen.

Initiator war die Arbeitsgemeinschaft 1/11 „Kleinbahnfreunde“, die heute den Ehrennamen „Verkehrsgeschichte“ trägt. Innerhalb dieser AG haben sich Freunde der Straßenbahn zusammengefunden und mit zunehmenden Aufgaben eine eigenständige Arbeitsgruppe Straßenbahn innerhalb der AG gebildet. Die Mitglieder der Gruppe stellen sich die Aufgabe, die Geschichte der Straßenbahnen im Berliner Raum mit Hilfe von Sachzeugen zu dokumentieren. Bei den Straßenbahnen in Schöneiche, Strausberg und Woltersdorf beschränkt sich das auf die denkmalpflegerische Betreuung der dortigen historischen Straßenbahntrieb- und -beiwagen. Dagegen überwiegt die handwerklich-praktische Tätigkeit bei der ehrenamtlichen Denkmalpflege an den historischen Berliner Straßenbahnwagen. Seit Inbetriebnahme des ersten historischen Triebwagens wurden rund 30 000 freiwillige Arbeitsstunden geleistet und fünf weitere Trieb- und zwei Beiwagen in Dienst gestellt. An der Restaurierung anderer Fahrzeuge wird intensiv gearbeitet (siehe Tabelle).

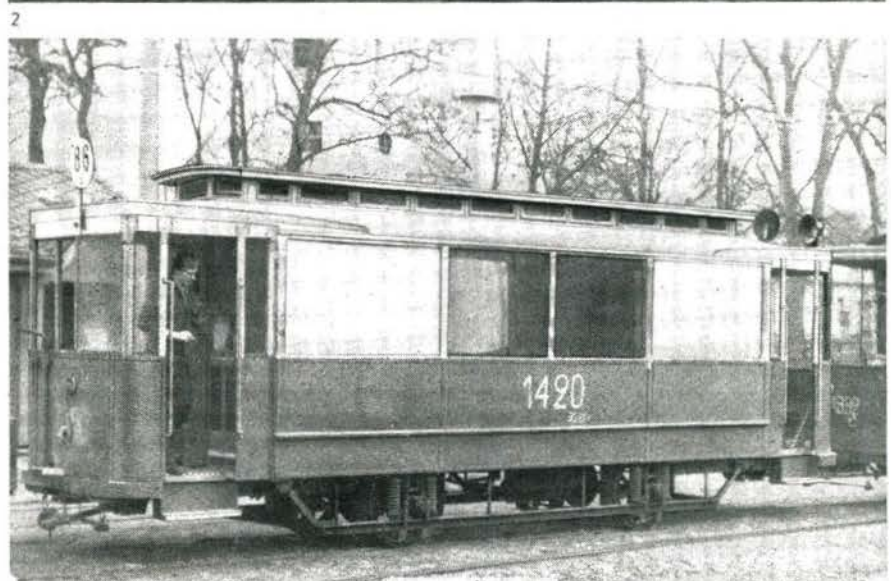
### Ohne gute Zusammenarbeit kein Erfolg

Viele Erfolge des Kollektivs kamen durch die zielgerichtete Unterstützung der staatlichen Stellen und städtischen Einrichtungen und Betriebe zustande, wozu der VEB Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe (BVB), das Märkische Museum und die Bezirksstelle Berlin der Staatlichen Bahnaufsicht sowie die Abteilung Kultur des Magistrats von Berlin, Hauptstadt der DDR, und der Inspektor für Denkmalpflege gehören. Andere Verkehrsbetriebe der DDR und Arbeitsgemeinschaften des DMV haben die

Fertigstellung einzelner Wagen wesentlich vorangebracht, in dem sie Einzelteile aus ihren Beständen zur Verfügung stellten. Das erleichterte einerseits die Arbeit, weil bestimmte Teile nicht in mühevoller Kleinarbeit angefertigt werden brauchten. Andererseits wurde ein weitestgehend historisches Aussehen ermöglicht. Dazu gehörte u. a. die Bereitstellung von Vogelaugenhorn-Furnieren für den zehnfenstrigen Maximumtriebswagen 2990 der ehemaligen Großen Berliner Straßenbahn durch die AG 6/44 „Historische Straßenbahnfahrzeuge Leipzig“.

### Fahrzeugpark ist vielfältig

1967 trafen sich die Berliner Straßenbahnfreunde zum ersten Mal. Dabei wurde der Gedanke geboren, eine Sammlung von historischen Straßenbahnfahrzeugen aufzubauen. Berücksichtigt werden mußte, daß der Umfang einer solchen Sammlung von den vorhandenen Fahrzeugen und den Unterstellungsmöglichkeiten abhängig ist. Deshalb ist es heute von besonderem Wert, mit Hilfe einer repräsentativen Auswahl von Fahrzeugen auch die Geschichte der Straßenbahn in Berlin demonstrieren zu können. Bis auf einen



1 und 2 Noch in diesem Jahr sollen u. a. diese z. Z. noch im Umbau befindlichen Fahrzeuge – es handelt sich um einen Trieb- und Beiwagen – der ehemaligen Großen Berliner Straßenbahn in Betrieb genommen werden. „me“ wird darüber noch berichten.

zweiachsigen Fahrzeugtyp ist es einschließlich der noch geplanten Restaurierungsarbeiten möglich, rund 100 Jahre Berliner Straßenbahngeschichte vorzustellen. Es sind Fahrzeuge der ehemals größten kapitalistischen Straßenbahngesellschaft in Berlin, der „Großen Berliner Straßenbahn“, kleinerer Betriebe in den alten Berliner Stadtgrenzen, ein Wagen eines Unternehmens aus einem ehemaligen Berliner Vorort, der Städtischen Straßenbahn Cöpenick und eine Reihe von Fahrzeugen, die den einheitlichen Straßenbahnbetrieb seit 1920 dokumentieren, vorhanden. Jüngster Vertreter ist ein Beiwagen des Typs LOWA aus dem Jahre 1950. Zu den ältesten Exponaten könnte ein einspänniger Pferde-Eisenbahnwagen etwa aus dem Jahre 1880 zählen, für den ein Rahmen mit Radsätzen vorhanden ist und ein Wagenkasten aufgebaut werden müßte.

**Zugeständnisse sind unumgänglich**  
Natürlich reizt es die Beteiligten, ein restauriertes und betriebsfähiges Fahrzeug auch einsetzen zu können. Daß geltende Sicherheitsbestimmungen einzuhalten sind, ist eine Selbstverständlichkeit. Von daher kommen auch die auffälligsten Zugeständnisse an die historische Detailtreue. Für einige Fahrzeuge ist der Betrieb mit einem Originalstangenstromabnehmer wegen der heute verwendeten nachgespannten Fahrleitung nicht möglich. Für zwei restaurierte Triebwagen, Wagen 10 der Städtischen Straßenbahn Cöpenick und Wagen 68 der Straßenbahnen der Stadt Berlin und für den im Aufbau befindlichen Triebwagen 14 der Flachbahn der Hochbahngesellschaft ist ein Fahren mit einem Originalschleifbügel möglich. Weitere Zugeständnisse mußten durch das Fehlen von Druckluftbremsen, Sitzstellen in Originalausführung und

Standort nicht mehr vorhandener Einzelteile. Sicherstes Zeugnis war zumindest für das äußere Aussehen eine Fotografie. Von ihnen gab es nie genug, um weitere Details auszumachen. In einigen Fällen konnte auf veröffentlichte Zeichnungen in der Literatur zurückgegriffen werden. Auch ein Originalfußstück brachte die Arbeit ein Stück voran.

### Beweisstücke gesellschaftlicher und technischer Entwicklung

Die Fülle und die Breite dieser Sammlung dokumentiert anschaulich die Entwicklung im Waggonbau und der Arbeits- und Lebensbedingungen der Verkehrsarbeiter und der beförderten Fahrgäste. Am auffälligsten ist das am Arbeitsplatz eines Straßenbahnfahrers (Kutschers bei der Pferde-Eisenbahn) zu sehen. So sind Vergleiche vom offenen Perron bei der Pferde-Eisenbahn und auch der elektrischen Straßenbahn, den halbgeschlossenen Plattformen, dem ersten Fahrersitz bis zu den modernen Kabinen der Tatra-Wagen möglich.

Der Einsatz dieser Wagen ist bei der Bevölkerung sehr gefragt. Das Alter der Fahrzeuge und die nicht mehr vorhandenen Einzelteile lassen nur einen begrenzten Fahrbetrieb zu. Hinzu kommt, daß die dafür zu nutzende Freizeit bei den Freunden begrenzt ist. Schwerpunkte der Einsätze bilden bisher die Traditionspflege bei den Berliner Verkehrsbetrieben und die Beteiligung an Stadtbezirksfesten, wie Köpenicker Sommer oder das Fest an der Panke.

Die Restaurierung von Fahrzeugen allein bliebe Selbstzweck, wenn über diese Denkmale der Berliner Verkehrsgeschichte nicht auch entsprechend publiziert werden würde. Das setzt jedoch voraus, daß die Geschichte der Straßenbahn in Berlin erforscht und daß alles gesammelt wird, was zur Darstellung eines historischen Straßenbahnverkehrs notwendig ist. Am besten eignet sich ein nach historischen Gesichtspunkten gestalteter Linienverkehr, breite Kreise der Öffentlichkeit mit der Nahverkehrsgeschichte bekannt zu machen. So ist vorgesehen, überwiegend zwischen Schmöckwitz und Grünau zu besonderen Anlässen eine solche Linie mit Sondertarif einzurichten. Vor allem die Tatsache, daß Schaffner Fahrgeld kassieren und den Abfahrtauftrag erteilen, vermittelt Geschichtserlebnisse, fuhr doch in Berlin 1967 zuletzt ein Schaffner auf der Linie 72 E. Neben der Erinnerung an einen in Berlin nicht mehr existierenden Beruf werden gleichermaßen alte und neue Erkenntnisse gewonnen.

**Historische Berliner Straßenbahnwagen (Spurweite 1435 mm)**

Lfd. Nr.	Wagen-typ u. Nr.	Erster Eigentümer	Baujahr/ Zustand	Restaurierungszeit-raum	Inbe-trieb-nahme	Auf-wand in Std.
1	Tw 10	Städtische Straßenbahn Cöpenick	1903	1969-1970	21. 6. 1969	5000
2	Tw 68	Straßenbahnen der Stadt Berlin	1910	1969-1973	6. 10. 1973	6000
3	Tw 5274	Berliner Verkehrs-Betriebe (BVG)	1912/1952	1972-1973	17. 5. 1973	1200
4	Tw 3110	Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft	1899/1923	1973-1974	17. 10. 1974	900
5	Bw 958	Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft	1906/1927	1974-1976	21. 12. 1976	2500
6	Tw 5256	Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft	1912/1925	1974-1978	1. 10. 1978	5000
7	Bw 1707	Berliner Verkehrs-Betriebe (BVG)	1950	1979	30. 9. 1979	1000
8	Tw 2990	Große Berliner Straßenbahn	1910	1977-1981	30. 8. 1981	1000
9	Bw 1420	Große Berliner Straßenbahn	1921	1981-1984	Sept. 1984	...
10	Tw 2082	Große Berliner Straßenbahn	1901	1979-1984	Sept. 1984	...
11	Tw 3493	Berliner Verkehrs-Betriebe (BVG)	1927/1950	1983-1984	Sept. 1984	...

### Und woher stammen die Oldtimer?

Nun liegt aber eine Frage auf der Hand: Wie ist es möglich, daß nach einer sehr langen Zeit noch Exemplare aus so weit zurückliegenden Baujahren vorhanden sind? Einige Wagen waren auf den Betriebshöfen als Arbeitsfahrzeuge für einen begrenzten Aufgabenbereich eingesetzt. Andere und jüngere fuhrten nach mehreren Umbauten bis zum Ende der 60er Jahre im Personenverkehr. Ein geringer Teil konnte nach Umsetzungen in andere Betriebe wieder nach Berlin zurückgeholt werden. Auf zwei Laubengrundstücken stehen noch seltene Fahrzeuge, die geeignet erscheinen, wieder aufgebaut zu werden.

Fahrzeugkupplungen in Kauf genommen werden. Mitunter sind nur noch wenige Originalunterlagen über die Fahrzeuge vorhanden, so daß es auch Kompromisse in bezug auf die äußere Gestaltung gibt. So fehlen fast immer Originalzeichnungen, und von Einzelteilen existieren meist keine Fotografien mehr, die ausgewertet werden könnten. Bei den Restaurierungsarbeiten machte sich das Fehlen von alten Wagenzeichnungen störend bemerkbar. Manchen Hinweis gab das Fahrzeug selbst, und wenn es nur die historisch richtige Fahrzeugnummer war. Verfärbungen der Farbe und im Holz und das Fehlen von Teilstücken im Holz zeigten den