

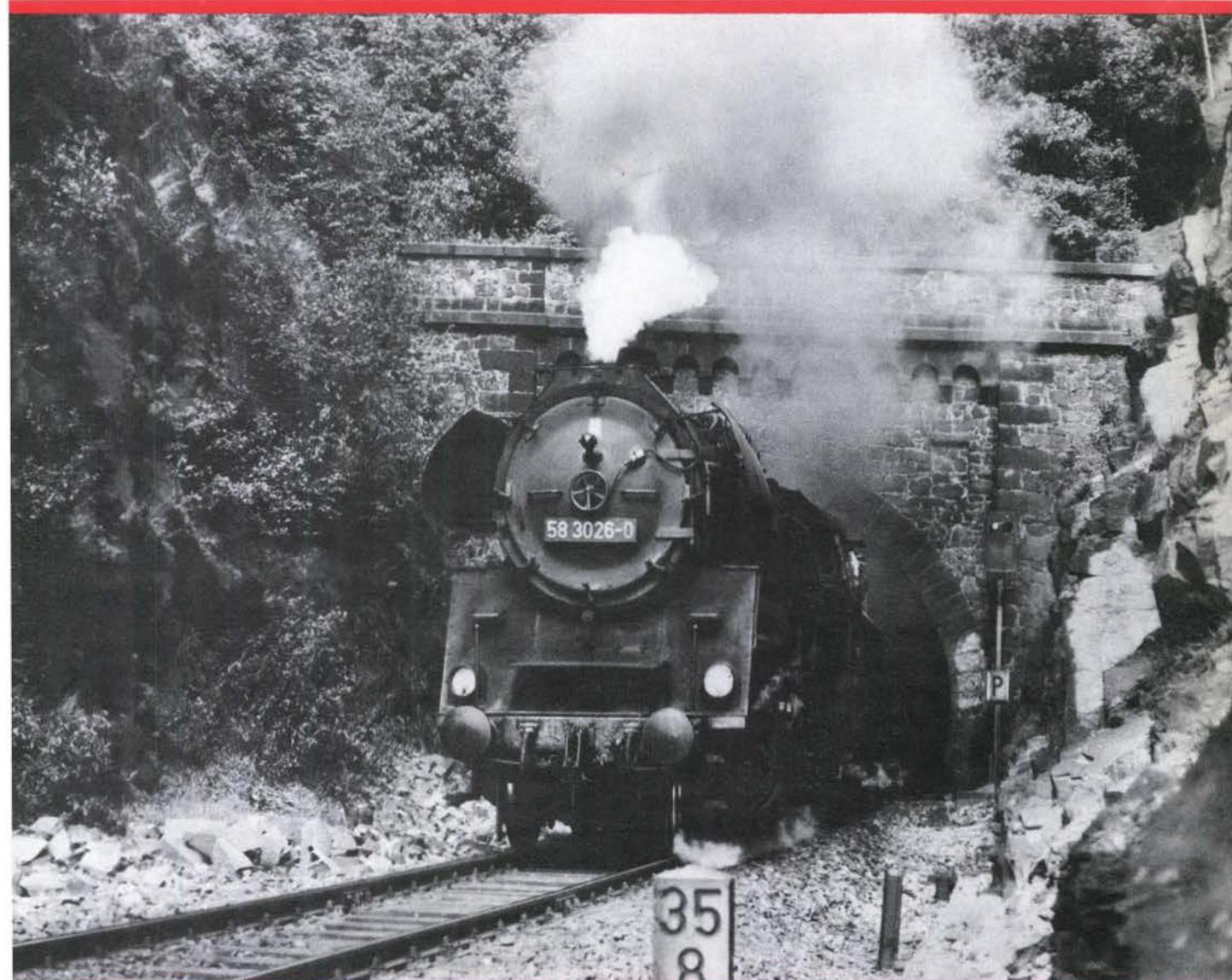
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

JAHRGANG 29



Organ
des Deutschen
Modelleisenbahn-
Verbandes der DDR



TRANSRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M

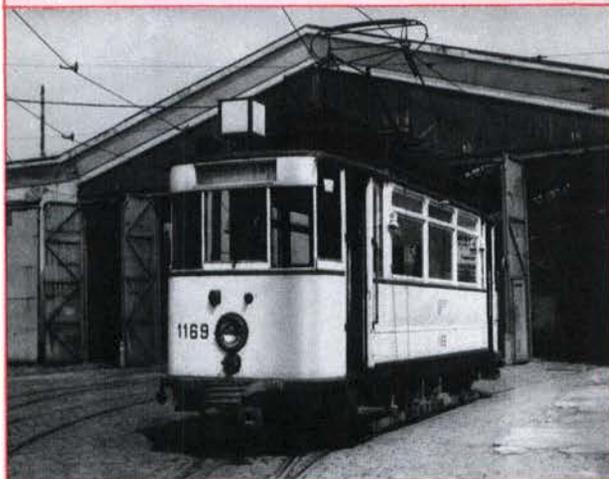
MAI

32 542

5/80

Eine nicht alltägliche Exkursion

1



3



4

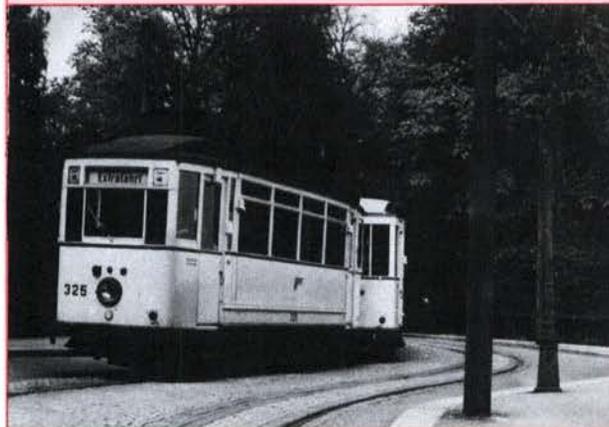


Bild 1 Ältester noch vorhandener Schmalspurtriebwagen
 Bild 2 Arbeitswagen 1015, genannt „Zutschwagen“, zur Reinigung der Rillenschienen
 Bild 3 Auch das gab es einmal: Einachsenanhänger aus der Nachkriegszeit.
 Bild 4 Ein als Extrafahrt gekennzeichnete Zweiwagenzug, der die Exkursionsteilnehmer über die gesamte Schmalspurstrecke brachte

Fotos: Th. Böttger, Karl-Marx-Stadt

Am 21. Mai 1978 organisierte die ZAG Dresden eine Exkursion zum städtischen Nahverkehrsbetrieb Karl-Marx-Stadt, der in diesem Jahr auf sein 100jähriges Bestehen zurückblicken kann.

1880 verkehrte im damaligen Chemnitz die erste Pferdebahn, die eine englische Gesellschaft mit der Spurweite von 3 Fuß (= 915 mm) betrieb. 1893 übernahm die Lokal- und Straßenbahngesellschaft das vorhandene Streckennetz und elektrifizierte es. Sehr bald erkannte man jedoch die Nachteile der sehr engen Spurweite und erweiterte sie im Zusammenhang mit Gleiserhaltungsarbeiten auf 925 mm. Als dies teilweise erreicht war, stoppte der erste Weltkrieg den Fortgang des Umbaus. Noch heute versieht die derzeit schmalste deutsche Straßenbahn auf einem Teil des Streckennetzes ihren Dienst.



2

Die Umgestaltung von Karl-Marx-Stadt zur sozialistischen Großstadt erforderte ein attraktiveres Verkehrssystem, so daß beschlossen wurde, ab 1958 die Straßenbahn zu rekonstruieren. Als erster Streckenabschnitt mit der Regelspur 1435 mm ging im Mai 1960 die Linie 5 in Betrieb. Inzwischen wurden 2 weitere Linien umgespurt. Zunächst waren Trieb- und Beiwagen (Zachsüßig) der Bauart Gotha mit 2,20 m Wagenbreite im Einsatz, die nach und nach von Tatra-Trieb- und -Beiwagen mit 2,50 m Wagenbreite (T3D und B3D) abgelöst worden sind.

Ziel der Exkursion war jedoch die Besichtigung des Schmalspurstreckennetzes, der baulichen Anlagen und Fahrzeuge des Schmalspurbetriebes. Im Schmalspurnetz wurden z. Z. der Exkursion noch 2 Stammlinien betrieben. Dafür standen 45 Trieb- und 68 Beiwagen älterer Typen zur Verfügung, die im Betriebsbahnhof Altendorf und in der Hauptwerkstatt Kappel gewartet und instandgehalten wurden.

Die Exkursionsteilnehmer hatten Gelegenheit, den Fahrzeugpark im Betriebsbahnhof und auch bei Fotohalten auf der Strecke im Bild festzuhalten (siehe Bilder 1 bis 4). Der Betriebsteil Kappel wurde inzwischen für die Hauptuntersuchungen der Tatra-Wagen umgestellt.

In allen Wagenhallen und Werkstätten herrschte eine vorbildliche Ordnung und Sauberkeit. Den Zweiwagenzug — als Extrafahrt des DMV gekennzeichnet — führte Kollege Matthes über das gesamte Schmalspurnetz, wobei er auch den reichhaltigen Wissensdurst der Fahrgäste zu stillen hatte. Zum Gelingen dieser Fahrt trugen auch das herrliche Frühlingswetter, der Wagenmeister Arnold vom Betriebsbahnhof Altendorf und nicht zuletzt die fleißigen Köchinnen vom VEB Nahverkehr bei.

Dieter Henschel (DMV), Lichtenwalde

Redaktion

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ok. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Anschriß 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
Anschriß 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

Gunter Barthel, Erfurt
Karlheinz Brust, Dresden
Achim Delang, Berlin
Dipl.-Ing. Gunter Driesnack, Königsbrück (Sa.)
Dipl.-Ing. Peter Eickel, Dresden
Eisenbahn-Bau-Ing. Gunter 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.-Ok. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ok. 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. 2. 1980
Geplante Auslieferung: 16. 5. 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 internatio-
nale 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 Sojuspechatj bzw. Postämter und Post-
kontore entgegen. Bulgarien: Raznoiznos, 1. rue Asse,
Sofia, China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking, ČSSR:
Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska 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 Pyong-
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

5 Mai 1980 · Berlin · 29. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



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

Inhalt

	Seite
Eine nicht alltägliche Exkursion	2 U.-S.
Bernd Keller Zur Geschichte des Eisenbahnbaus in Deutschland	130
Klaus Lehnert; Johannes Mielke; Hans Röper; Peter Sommer Als „Nebenprodukt“ entstand ein Naherholungsgebiet Aus der Geschichte einer Kleinbahn	131
Horst Winkelmann; Klaus Winkelmann Eine H0 ₁₆ -Anlage entsteht	133
Klaus Müller Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahn-Triebfahrzeuge und elektromagnetisches Zu- behör? (28)	136
Peter Eickel Wenn man sich mit dem Umbau beschäftigt	138
Harald Kurz Auf den Spuren ehemaliger Modellbahntechnik: Die Uhrwerklok	141
Gerd Bretschneider Bauanleitung für einen 4achsigen LVT der BR 173002	143
Günther Feuereißer Modellbahnanlagenentwurf St. Annen in der Diskussion	147
Wissen Sie schon; Text und Maßskizze zum Lokfoto des Monats	150
Lokfoto des Monats: Einheitslokomotive BR 43 der Deutschen Reichsbahn	151
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	152
Unser Schienenfahrzeugarchiv: Clemens Hahn Preußische Zahnradlokomotive der Gattung T 28	153
Mitteilungen des DMV	155
Selbst gebaut	3 U.-S.

Titelbild

Diese Aufnahme entstand in den letzten Tagen des Planeinsatzes der im Bw Riesa stationierten Lok 58 3026,
die gerade den Waldheimer Tunnel verläßt.

Foto: Th. Bottger, K.-M.-Stadt

Rücktitelbild

„Abfahrbereit“ betitelt der Verfasser seine Aufnahme, die einen Blick auf die Strecke vom Lokführerstand
einer BR 89 wiedergibt.

Foto: W. Pawlik, Berlin

Zur Geschichte des Eisenbahnbaus in Deutschland

1. Der Beginn der Entwicklung im 19. Jahrhundert

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatten die Machtbestrebungen Napoleons — unterstützt durch eine starke nationale Bourgeoisie — viele Länder Europas in eine Reihe von Kriegen gestürzt. Nach seiner endgültigen Niederlage im Jahr 1813 wurde ein Jahr später auf dem Wiener Kongreß versucht, die „Rechte“ der Fürsten in Europa so weit wie nur möglich wieder herzustellen, um damit auch einer sich abzeichnenden revolutionären Entwicklung Einhalt zu gebieten. Als Resultat bestand beispielsweise Deutschland in der Folgezeit aus 34 Monarchien und 4 freien Städten. Durch diese äußerst schwierige Situation wurde die gesamte soziale und technisch-wissenschaftliche Entwicklung — darunter auch die des Eisenbahnbaus — gehemmt.

Erst 10 Jahre nach dem ersten Bahnbau in England (29. September 1825 Eröffnung der Bahn Stockton—Darlington) konnte in Deutschland die erste Eisenbahnlinie gebaut werden. Voraussetzung war dafür der Abbau der Zollschranken im Jahre 1818 in Preußen und im Jahre 1834 zwischen den „Bundesländern“. Er führte zu einer stürmischen Entwicklung des Eisenbahnbaus, der nicht zuletzt der Förderung der gesamten Wirtschaft dienen sollte.

2. Die Pioniere des Eisenbahnbaus

Jetzt konnten die Gedanken *Joseph von Baaders* (1764—1835) in die Wirklichkeit umgesetzt werden, der vorge schlagen hatte, die Donau und den Rhein durch eine „Straße mit Eisenbahnen“ zu verbinden. Er war es auch, der 1814 den Bau einer Pferdeisenbahn von Nürnberg nach Fürth empfahl.

Im Jahre 1822 wurde von *Henschel* (1780—1861) ein Plan für eine Pferdeisenbahn von Frankfurt(Main) nach Bremen entwickelt. Auch *Amsberg* (1789—1831) unterbreitete 1824 den Vorschlag, eine Pferdebahnverbindung von Braunschweig über Hannover—Hamburg und Bremen zu schaffen. 1825 wurde von *Harkort* (1753—1880) der erste Artikel in einer deutschen Zeitung mit grundsätzlichen Betrachtungen über die Eisenbahnen veröffentlicht.

Ein besonderes Verdienst des Tübinger Professors für Staatswissenschaften *Friedrich List* (1789—1846) ist es, die Bedeutung eines gesamtdeutschen Eisenbahnbauwesens erkannt zu haben. Seine Veröffentlichung „Über ein sächsisches Eisenbahnsystem als Grundlage eines allgemeinen deutschen Eisenbahnsystems und insbesondere über die Anlegung einer Eisenbahn von Leipzig nach Dresden“ stellte einen durchdachten, ökonomisch berechneten Entwurf einer Eisenbahnlinie dar. Er war sogar so hervorragend bearbeitet, daß ein vorbereitendes Komitee für den Eisenbahnbau Leipzig—Dresden gebildet wurde. Die Gedanken *List*s waren auch Vorbedingung für den Bau der Strecken Halle—Kassel sowie bei der Führung der Bahn über Naumburg—Weimar—Erfurt—Gotha—Eisenach.

So reifte langsam die Zeit für den ersten deutschen Eisenbahnbau heran. Das Finanzkapital zeigte die Bereitschaft an, den Eisenbahnbau zu finanzieren, da es sich große Profite erhoffte.

Im Jahre 1834 wurde der „Nürnberg-Fürth-Eisenbahngesellschaft“ — durch den Landtag Bayerns in den Jahren 1819, 1827, 1828 und 1834 erörtert — das Recht zum Bau der Bahn entsprechend den Gedanken *Baaders* erteilt. Eine vorangegangene Verkehrszählung hatte ergeben, daß pro

612 470 Personen zu Fuß und im Wagen
39 420 Fuhrwerke und
86 140 Pferde

auf der Straße Nürnberg—Fürth verkehrten.

Die Leitung des Bahnbaus der 6,04 km langen Strecke (8 Monate Bauzeit) wurde dem deutschen Ingenieur *Paul Denis* (1795—1872) übertragen.

Der Gleisoberbau und die Wagen wurden in Deutschland hergestellt, während die in der Werkstatt *Stephensons* gebaute Lokomotive aus England eingeführt werden mußte. Dadurch war man auch gezwungen, die englische Spurweite (1435 mm) zu übernehmen.

Am 7. Dezember 1835 war es dann endlich soweit: die erste deutsche Bahnlinie wurde feierlich eröffnet. Die ausgezahlten Dividenden zeigten bald die Richtigkeit der ökonomischen Vorbetrachtungen. Statt der in Aussicht gestellten 12 Prozent wurden im Mittel der Jahre 1836—1840 17,5 Prozent ausgeschüttet. Der Kurswert der Aktien stieg von 360 Prozent im ersten Jahr auf 500 Prozent im zweiten. Er fiel aber dann langsam wieder ab bis auf 250 Prozent. Diese Aussichten wirkten sich positiv auf den weiteren Eisenbahnbau in Deutschland aus (Tabelle 1).

Tabelle 1

Fertigstellung der ersten deutschen Eisenbahnstrecken von 1838—1841

Strecke	Fertigstellung
Berlin—Potsdam	29. 10. 1838
Braunschweig—Wolfenbüttel	01. 12. 1838
Düsseldorf—Erkrath	20. 12. 1838
Leipzig—Dresden	07. 04. 1839
Taunusbahn	19. 05. 1840
Magdeburg—Halle—Leipzig	18. 08. 1840
Mannheim—Heidelberg	12. 09. 1840
München—Augsburg	04. 10. 1840
Köln—Aachen	01. 09. 1841

3. Erste Kunstbauten

Der Entwurf der Eisenbahnlinien in den Anfangsjahren war mit einem großen Risiko verbunden, da ja keine Erfahrungen beim Eisenbahnbau vorlagen. Auf Grund der geringen Lokomotivleistungen wurde mit großen Radien (über 1000 m) und schwachen Neigungen der Strecken (1:300 = 3,33⁰/₁₀₀) projektiert, um die Geschwindigkeit bzw. Wagenzugmassen in ungünstigen Lagen nicht verringern zu müssen.

Gleich in den ersten Jahren der Entwicklung wurden Kunstbauten notwendig. Zu den ersten zählt der Tunnel bei Oberau im Verlaufe der Streckenführung Leipzig—Dresden (1837—1839). Bei einer Länge von 512 m betrug die Baukosten 350 000 Taler. In den Jahren 1933—1935 wurde dieser Tunnel durch einen Einschnitt ersetzt. Der längste Eisenbahntunnel in Deutschland wurde von 1874—1878 bei Cochem auf der Strecke Koblenz—Trier gebaut (4200 m).

Der erste Brückenbau war die 1837 gebaute Elbe-Brücke bei Riesa auf der Strecke Leipzig—Dresden. Sie war aus Holz, da außer Stein kein anderer Werkstoff zur Verfügung stand. Die Elbe wurde durch verschaltete Bögen mit einer lichten Weite von je 28,30 m überwunden. Es entstanden in der folgenden Entwicklung auch Steinbrücken, von denen die Brücke, die das Göltzschtal überspannt, die wohl bekannteste und noch heute größte Ziegelsteinbrücke der Welt ist. Sie wurde beim Bau der Strecke Leipzig—Hof in den Jahren 1846—1851 errichtet und ist 574 m lang sowie 78 m hoch. Die lichte Weite des Mittelbogens beträgt 30,90 m. Von durchschnittlich 1500 Arbeitern wurden 135 676 m³ Mauerwerk mit einem Kostenaufwand von 6 600 000 Goldmark eingebaut. Durch mangelnden Arbeitsschutz mußten 31 von ihnen den Bau mit ihrem Leben bezahlen.

Gußeiserne Brücken wurden 1840 zuerst in Baden erbaut. Die Leistungen der arbeitenden Menschen waren gewaltig. Viele Kilometer der geplanten Streckenführung mußten der Natur abgerungen werden. Besonders auffällig ist die Dichte des Eisenbahnnetzes in Mitteldeutschland, Sachsen und im Ruhrgebiet und zwar hervorgerufen durch die wirtschaftliche Entwicklung dieser Gebiete.

Die Entwicklung des Umfangs der Streckenlängen ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2
Entwicklung der Streckenlänge in Deutschland von 1835 bis 1913

Jahr	km
1835	6
1845	2315
1855	8352
1865	14762
1875	28087
1885	37577
1895	46560
1905	56477
1913	63730

4. Die weitere Entwicklung im 20. Jahrhundert

Durch den 1. Weltkrieg wurden die Ländereisenbahnen zu einer engeren Zusammenarbeit verpflichtet, obwohl sie noch ihre Unabhängigkeit behielten. Die Weimarer Republik bestimmte dann mit den Artikeln 89 bis 93 ihrer Verfassung die Bildung einer Reichseisenbahn, die spätestens ab 1. April 1921 auf das damalige Deutsche Reich übergehen sollte. Aber bereits am 31. Mai 1920 ist ein Staatsvertrag mit den 8 Staatsbahnen abgeschlossen worden, aus dem hervorging, daß 53 560 km Eisenbahnstrecke für 39 Milliarden Mark in den Besitz des damaligen Deutschen Reiches übergehen sollten. (Die einzelnen deutschen Länder brachten die in Tabelle 3 aufgeführten Streckenlängen ein.)

Das Unternehmen „Deutsche Reichsbahn“, das dem Pro-

Tabelle 3
Streckenlänge der Bahnen der deutschen Länder

Land	km
Preußen	34 443
Bayern	8 526
Sachsen	3 370
Württemberg	2 156
Baden	1 899
Hessen	1 307
Mecklenburg—Schwerin	1 177
Oldenburg	681
Gesamt:	53 559

fitstreben der herrschenden Klasse dienen sollte, war entstanden.

Nach dem Davis-Plan wurde 1924 auf Grund der Reparationszahlungen aus dem Unternehmen „Deutsche Reichsbahn“ die „Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft“ gegründet. Sie war den Siegermächten des 1. Weltkrieges verpfändet. Ihre Interessen wurden von einem ausländischen Eisenbahnkommissar wahrgenommen.

Später stellte der vom deutschen Imperialismus zur Macht geführte Hitlerfaschismus auch die „Deutsche Reichsbahn“ in den Dienst seiner verbrecherischen Pläne. Wirtschaftlich unterstützt von Krupp und politisch gebildet von SA- und SS-Führern wurde sie zu einem wichtigen Instrument beim Überfall auf die Länder Europas.

Nach der Zerschlagung des deutschen Hitlerfaschismus trat die Deutsche Reichsbahn auf dem Territorium der heutigen DDR ein trauriges Erbe an, da ein großer Teil des Eisenbahnnetzes beschädigt war. Doch durch Befehl Nr. 8 der SMAD wurde verfügt, daß die Eisenbahnen unseres Staatsgebiets mit Wirkung vom 1. September 1945 den deutschen Eisenbahnern zu übergeben sind. Heute leistet das sozialistische Eisenbahnnetz einen wichtigen Beitrag für die Entwicklung des Landes und trägt ständig zur Lösung der wachsenden Transportaufgaben bei.

Dr. KLAUS LEHNERT (DMV), Gommern / Ing. JOHANNES MIELKE (DMV), Gommern / Met.-Techn. HANS RÖPER (DMV), Wernigerode / Ing. PETER SOMMER (DMV), Magdeburg

Als „Nebenprodukt“ entstand ein Naherholungsgebiet

Aus der Geschichte einer Kleinbahn

Am 31. Dezember 1976 gegen 17 Uhr entleerte der letzte Muldenkipper der „Sandbahn“ seinen Inhalt in den letzten neben der Gommerner Laderampe bereitgestellten Reichsbahn-Güterwagen. Von der Öffentlichkeit kaum beachtet ging damit die über 86 Jahre währende Existenz einer wirtschaftlich nicht unbedeutenden Schmalspurbahn zu Ende. In den folgenden Wochen wurden die Gleisanlagen von Gommern bis Pretzien demontiert, und seit Ende März 1977 gibt es die Gommern—Pretziener Eisenbahn nicht mehr.

Herkömmliche Transportmittel — spezialisierte Pferdegespanne und von Hand oder Pferden bewegte Kipploren — genügten Ende des 19. Jahrhunderts den Anforderungen der privaten Steinbruchunternehmer nicht mehr, die den Gommerner Quarzit im Raum zwischen Gommern, Plötzky und Pretzien abbauten. Zehn von ihnen schlossen sich zu einem Konsortium zusammen, das am 15. März 1886 die „Gommern—Pretziener Eisenbahn“ gründete, um den Transport der Steinbruchprodukte zum sogenannten Stein-

hafen an der Elbe unweit von Pretzien zu modernisieren. Mit dem Bau des Streckennetzes in 750 mm Spurweite wurde begonnen, drei Dampflokomotiven und etwa 70 zachsige Holzkipper wurden angeschafft, und am 1. Dezember 1890 fuhr der erste Zug.

In Pretzien entstanden ein sechsständiger Loksuppen, eine Bekohlungsanlage und eine Reparaturwerkstatt. Diesen „Bahnhof“ mußten alle Züge durchfahren, um über die 2gleisige Alte-Elbe-Brücke den Hafen zu erreichen, wo die Steinbruchprodukte auf Kähne verladen wurden. Das geschah mittels Schiebkarren, die bis zu 10 Zentner Steine aufnehmen und ohne Schultergurt gar nicht bewegt werden konnten, über Bohlen von Hand, weil die Wasserwirtschaft die Anlegung mechanischer Verladeanlagen nicht zuließ. Das Streckennetz erreichte maximal etwa 12 km Länge. Es wurde mit vielen Verzweigungen häufig verändert, um neue Steinbrüche mit den „Knacker“ genannten Brechanlagen und dem Steinhafen zu verbinden.

Der Anschluß nach Gommern an die Strecke Magdeburg—



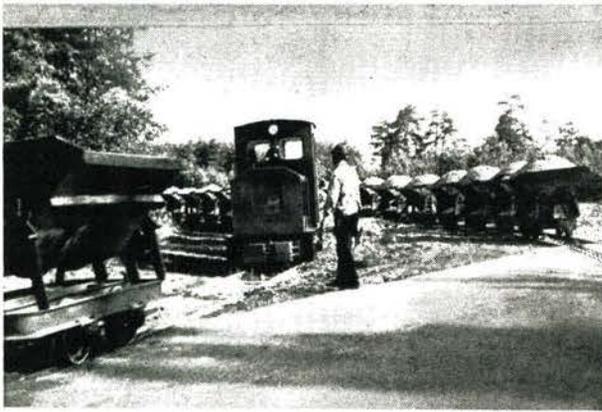
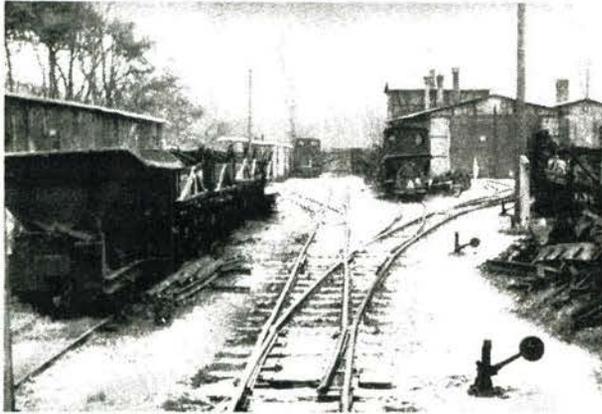
Bild 1 Zug der GPrKb mit hölzernen Kippwagen

Bild 2 Betriebshof mit Lokschuppen in Pretzien (Februar 1968)

Bild 3 Zusammenstellung der Züge an der „Plattenseeweiche“ (September 1975)

Bild 4 Sandverladung in Gommern (April 1976)

Fotos: K. Lehnert (2)
P. Sommer
Slg. W. Kunze



Zerbst—Dessau der Staatsbahn und die noch vorhandene, ursprünglich zweispurig angelegte Kipprampe wurden zwischen 1899 und 1900 erbaut. Der Bahn, die sich ab 1902 „Gommern—Pretziener Kleinbahn“ (GPrKb) nannte, war ein voller Erfolg beschieden. Ende der 20er Jahre besaß sie 8 Dampflokomotiven und 350 hölzerne Kippwagen mit je 2 m³ Laderaum; sie beschäftigte über 40 Mann Personal und transportierte jährlich bis zu 400 000 t Gestein.

1905 wurde vom gleichen Unternehmen, das seinen Namen in „Kleinbahn und Kraftwerk GmbH Pretzien“ änderte, ein Kraftwerk in Betrieb gesetzt, das die Steinbrüche mit elektrischem Strom versorgte. 1944 wurde es stillgelegt.

Im Unterschied zu fast allen anderen ehemaligen Privatbahnen wurde die GPrKb nach 1945 nicht von der Deutschen Reichsbahn übernommen, sondern bestand als selbständiges Unternehmen weiter. 1971 ging sie in Volkseigentum über (VEB Transportbetrieb, 1975—1976 VEB Sandgruben Pretzien).

Schon vor der Schließung des letzten Quarzsteinbruchs im Jahre 1963 waren die Gewinnung und — für die Bahn — der Abtransport des den Quarzit überlagernden Dünenandes zur wichtigsten Aufgabe geworden. Von 1960 bis 1961 wurden die Holzkipper durch etwa 200 Muldenkipper aus Stahlblech ersetzt. Ab 1963 wurde nur noch Sand transportiert, bis zu 1000 t am Tag. Die Züge bestanden aus etwa 20 mit je 2 t Sand beladenen Wagen, die über die mehrere Kilometer lange Strecke zur Schüttrampe nach Gommern geschoben wurden, wo der größte Teil des geförderten Sandes verladen wurde. Die zurückfahrenden Leerrzüge fuhren dann mit der Lok an der Spitze. Nur diese Anordnung gestattete die zahlreichen Rangierbewegungen, die notwendig waren, um die zur Beladung der bereitgestellten Reichsbahngüterwagen erforderlichen vielen Muldenkipper nacheinander vom Abstellgleis auf die Schüttrampe zu bringen und dort entsprechend zu bewegen.

Als letzte Dampflokomotive wurde 1967 die erst 1965 von der DR übernommene 99 4301 stillgelegt. Sechs 2achsige Dieselloks — darunter die ebenfalls von der DR stammende Kö 6004 — verrichteten den Dienst der nacheinander verschrotteten Dampfloks. Nur die 99 4301 blieb erhalten und konnte 1957 in Gommern als Denkmal der örtlichen Verkehrsgeschichte aufgestellt werden. Die Dieselloks führten keine Betriebsnummern, vielmehr wurden sie nach ihrer Farbe „die Grüne“, „die Braune“ usw. bezeichnet.

Am Rande des großen Verkehrsgeschehens haben die Werkstätten dieses kleinen Betriebes bis zuletzt bedeutende Leistungen für unsere Volkswirtschaft vollbracht. Wegen ihrer Besonderheiten (und als einzige weit und breit noch so lange verbliebene Schmalspurbahn) wurde die GPrKb auf ihre alten Tage auch noch zum Exkursionsziel: Die 1890 erbaute und noch immer erhaltene zweigleisige Alte-Elbe-Brücke, die beiden von der DR übernommenen Lokomotiven, einige Spezialfahrzeuge, darunter ein improvisierter Kesselwagen mit Holzrahmen, die leider verlorengegangene Kreuzung der 750-mm-Spur mit der 600-mm-Bahn eines Steinbruchunternehmers, der sich seinerzeit dem Konsortium nicht angeschlossen hatte und einen eigenen Transport- und Verladebetrieb unterhielt, aber auch der Lade- und Rangierbetrieb in den Sandgruben und auf den Rampen boten besonders den Fotofreunden immer dankbarer genutzte Motive, je näher die Einstellung des Betriebes kam. Die Demontage des Gleisnetzes wurde schließlich noch in einem Schmalfilm festgehalten.

Heute sind die voll Wasser gelaufenen großen Steinbrüche, der Steinhafen und auch die Sandgruben in die Naherholungsgebiete Plötzky, Pretzien und Dannigkow eingegliedert. Durch den Abbau und den Abtransport von mindestens 20 Millionent Gestein und Sand auf dem Streckennetz der GPrKb ist in der Zeit von 1890 bis 1976 gleichzeitig eine Landschaft entstanden, die heute vielen Bürgern des Bezirks Magdeburg Erholung und Entspannung bietet.

Dipl.-Ing. HORST WINKELMANN/
Ing. KLAUS WINKELMANN, Zwickau

Eine H0_e-Anlage entsteht

Unter Berücksichtigung unserer Platzverhältnisse und des Interessengebiets entschlossen wir uns, eine Schmalspuranlage in H0_e zu bauen. Ergänzend möchten wir erwähnen, daß unser besonderes Interesse vorher dem Bau von Schmalspurfahrzeugen in den Nenngrößen H0_e und H0_m galt. Diese Fahrzeuge können dann zum Teil auf der Anlage zum Einsatz kommen. Mit Fertigstellung der Anlage ergab sich auch die Möglichkeit, unsere Fahrzeuge nicht nur auf Gleisstücken zu testen. Mit dem Entschluß, eine Schmalspuranlage zu bauen, mußten wir uns auch darüber im klaren sein, manches Problem hinsichtlich der Bereitstellung von schmalspurtypischen Gegenständen und Fahrzeugen zu meistern.

1. Erarbeitung des Gleisplanes und Bau der Grundplatte

Der Bau der Grundplatte und die Erarbeitung des Gleisplanes stellte bei uns eine untrennbare Einheit dar. Als maximale Außenmaße der Anlage wurden die Werte 820 mm x 720 mm festgelegt. Diese Werte beziehen sich auf die vorhandenen Platzverhältnisse und Möglichkeiten bezüglich der Bereitstellung einer geeigneten Platte. Die Grundplatte sollte einen Leistenrahmen bekommen. Durch das Anbringen der Leisten wird die Platte versteift, und gleichzeitig haben wir erreicht, daß die unter der Platte liegenden Weichenantriebe zum Teil in die Leisten eingelassen werden konnten. Damit sicherten wir ab, daß die Antriebe der meisten außenliegenden Weichen beim Transport und Aufbau durch äußere Einwirkungen nicht beschädigt werden können. Zur Grundplatte gehört auch ein Transport- und Schutzrahmen mit genähter PVC-Folienabdeckung, damit die Hoch- und Kunstbauten ebenfalls vor Schäden bewahrt werden. Mit dieser Komplettierungsmöglichkeit ist es kein Problem, die Anlage ohne größere Vorkehrungen zu transportieren oder zu verschicken (siehe Skizze auf Seite 135).

Die Gleisgestaltung selbst konnte nach unseren ganz persönlichen Vorstellungen vorgenommen werden, da wir durch Verwendung von Eigenbauschienen auf handelsübliche Produkte keine Rücksicht nehmen mußten. Unser Bestreben war es, eine leicht bergige Strecke mit Bahnhof darzustellen. Die Bahnhofs- und Streckenführung sollte so aussehen, daß gleichzeitig zwei bis drei komplette Züge im Bahnhof bereitstehen und ein Zug die Strecke befahren kann. Auf der uns zur Verfügung stehenden Fläche hatten wir etwa 5 Meter Gleis geplant. Da nur Eigenbautriebfahrzeuge bzw. frisierte Modelle zum Einsatz kommen, konnte ein Mindestbogenhalbmesser von 150 mm angewandt werden, was eine leichtere Trassierung gemäß dem Vorbild zuließ. Auf der gesamten Anlage wurden 5 Weichen eingebaut: vier Weichen für die Gleisgestaltung des Bahnhofs und eine Weiche für ein Abstellgleis. Bei der Auslegung der Berge mußten wir berücksichtigen, daß in beiden Richtungen ohne Beeinträchtigung der Zugzusammenstellung gefahren werden konnte. Somit wurden in beiden Richtungen die gleichen Steigungsverhältnisse eingehalten.

Bild 1 In der Draufsicht sind der gesamte Gleisverlauf und die Ausgestaltung der Anlage zu erkennen.

Bild 2 Teilansicht der Anlage; im Hintergrund ist eine mit „Spritzbeton“ sanierte Stützmauer zu sehen.

Bild 3 Im Vordergrund der rechten Seitenansicht der Anlage liegt das Abstellgleis.

2. Schienen- und Weichenmaterial

Schaut man sich einmal genau den Aufbau eines Schmalspurgleises beim Vorbild an, so kann man schnell feststellen, daß der Abstand der Schwellen gegenüber Regelpurgleisen ein Stück größer ist. Dieser beim Vorbild sofort erkennbare Zustand sollte auch bei uns im Modell voll zur Wirkung kommen. Verwendet wurde deshalb von uns Schwellenband und Schienenprofile vom *VEB Werkzeugbau und Modellgleis Sebnitz*. Das Schwellenband hatten wir zerschnitten und dadurch einzelne Schwellen gewonnen. Dieser Arbeitsaufwand ist zwar relativ groß, wird aber belohnt, da ein leichterer Schmalspuroberbau sehr gut nachgebildet werden kann. Die notwendigen Kreisstücke wurden zum Teil unter Verwendung eines Mindestbogenhalbmessers von 150 mm nach Schablone gebogen. Die Stromzuführung der Gleise wurde von uns alle 500 mm vorgesehen, wodurch wir eine gleichmäßige Stromeinspeisung auch beim Auftreten von Widerständen (z. B. leichtes Verölen oder Verschmutzen der Gleise und Stromabnehmer) erreicht haben.

Hinsichtlich des Weicheneinsatzes kamen die fünf geplanten Weichen (*PIKO-N-Weichen*) zur Anwendung. Diese wurden der erforderlichen größeren Profilmfreiheit von $H0_e$ gegenüber N halber auf Unterflurantrieb umgebaut. Entsprechende Hinweise zum Bau solcher Weichen wurden in der Zeitschrift „Der Modelleisenbahner“ schon mehrmals veröffentlicht.

Sämtliche Stoßstellen in den Gleisen und die Verbindungen Gleis-Weiche haben wir verlötet. Danach wurden diese Stellen befeilt. Dies ist besonders wichtig, damit unter Berücksichtigung der Spurkränze und der Gewichtsverhältnisse bei Schmalspurfahrzeugen ein verhältnismäßig ruhiger Lauf erzielt wird. Bei der Beurteilung der Sachlage (Kippgefahr) ist besonders das Gewicht der Fahrzeuge zu sehen, da dieses gegenüber normalen N -Fahrzeugen $1/3$ bis $1/2$ mal größer ist, aber gleiche Spurweiten (9 mm) verwendet werden. Nachdem wir das Gleisbett geschottert (gemahlener Kork) hatten, wurden die Schwellen mit PVAC-Kleber aufgeklebt.

3. Triebfahrzeuge und Wagen

Bei uns kommen die drei Eigenbautriebfahrzeuge 99 685 (DR), 99 1715-4 (DR) und 198.14 (ÖBB) zum Einsatz. Wie aus den Lok-Nummern zu erkennen ist, handelt es sich um drei Dampflokomotiven. Die drei Loks haben alle gleiche Motoren und Getriebeabstufungen. Damit ist ein Betrieb mit Vorspannlok jederzeit möglich.

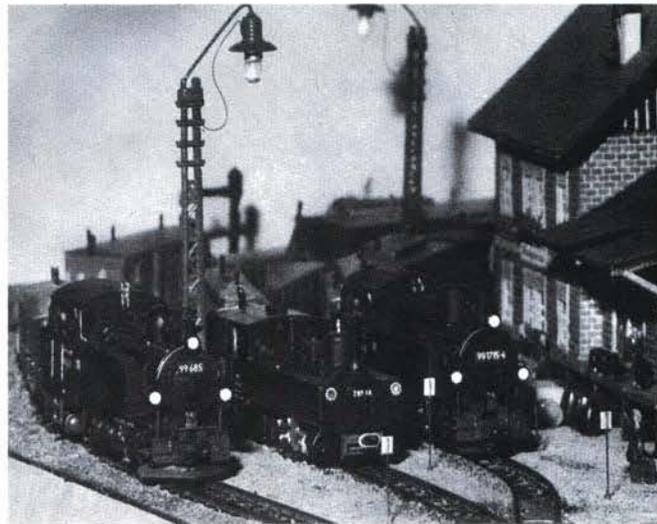
Hinsichtlich des Wagenparks ist eine gemischte Palette vorhanden. Neben Drehgestellwagen der früheren *Herr*-Produktion und zweiachsigen Wagen der Kleinserienproduktion von *technomodell* verfügen wir auch über selbstgebaute Wagen. Ergänzend möchten wir erwähnen, daß die 00- und GG-Wagen selbstgebaute Drehgestelle 9-mm-Spurweite erhielten, da sie ursprünglich für 12-mm-Spurweite im Handel angeboten wurden.

Die Kupplungen sämtlicher Fahrzeuge paßten wir den Wagen von *technomodell* an, damit ist ein Kuppeln mit Kuppelisen untereinander möglich.

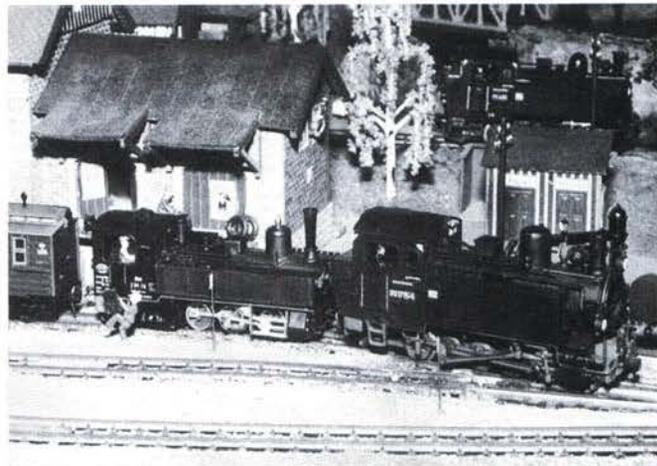
4. Hoch- und Kunstbauten

Als Hochbauten sind zwei Gebäude vorhanden, das Bahnhofsgebäude und die Wassermühle. Beide Gebäude entstanden aus handelsüblichen Bausätzen. Das Wasserrad der Mühle wird durch einen Lok-Motor über ein einfaches, stark untersetztes Getriebe angetrieben. Durch den Einbau eines Potentiometers kann die Drehzahl des Wasserrades geregelt werden.

Die Brücke und die Unterführung sind auch im Eigenbau entstanden.



4



5



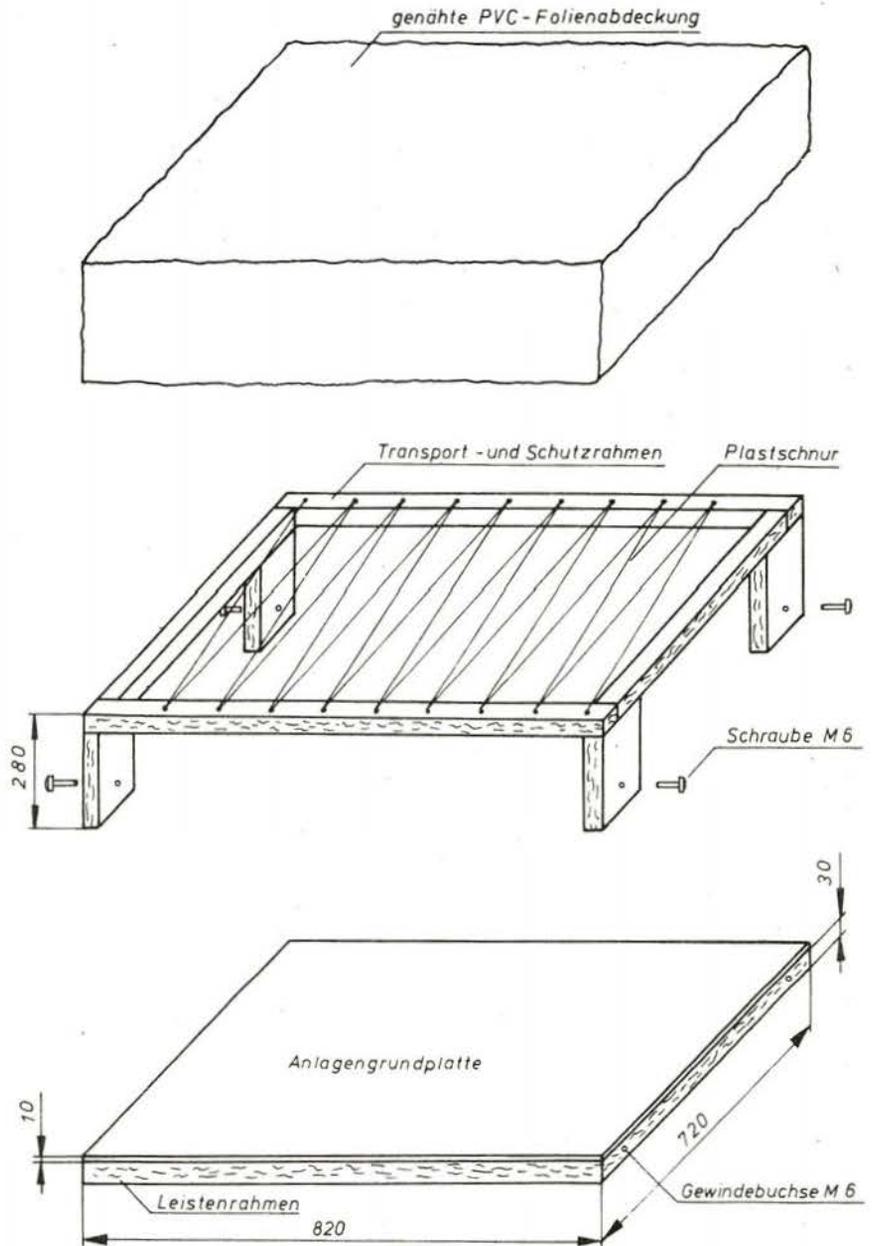
6

Bild 4 Alle drei im Einsatz befindlichen Züge stehen im Bahnhof zur Abfahrt bereit.

Bild 5 Die Vorspannlok 99 1715-4 eines Personenzuges nimmt Wasser.

Bild 6 Ein Güterzug umfährt die Wassermühle.

Fotos: Verfasser



5. Landschaftsgestaltung

Unter Verwendung von Makulatur, Gips und PVAC-Kleber erfolgte die Berg- und Talgestaltung. Die Bergstrecke selbst ist auf einem Sperrholzgerüst aufgebaut. Danach wurde dieser Teil grob mit dickem Packpapier verkleidet. Anschließend haben wir die Feingestaltung vorgenommen. Streumehl in den verschiedenen Farben brachte das Endergebnis. Bäume, Strauchwerk, Lampen, Figuren, Verkehrszeichen und Autos sind zum größten Teil handelsübliche Produkte.

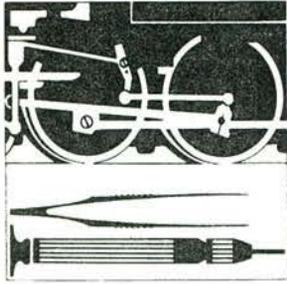
6. Elektrische Ausrüstung

Die gesamte Anlage wird über einen kombinierten Fahr- und Zuhörtransformator versorgt. Die Schaltvorgänge werden über drei TT-Tastenschaltpulte ausgeführt. Dies trifft für alle Weichen sowie für die Beleuchtungseinrichtungen zu. Weiterhin sind die drei Bahnhofsgleise und das Abstellgleis einzeln stromlos zu schalten. Somit können dort komplette Züge bereitgestellt sein, welche wunschgemäß abgerufen werden können. Die beiden Gebäude sind an das Stromnetz der Straßenbeleuchtung angeschlossen. Sämtliche Beleuchtungseinrichtungen sowie der Motor des Was-

serrades werden über einen Schalter betrieben. Zum elektrisch betriebenen Teil der Anlage gehört auch eine zugbediente Haltlichtanlage. Beiträge in „Der Modelleisenbahner“ dienen hierfür als Vorlage. Das Schaltpult ist am Rand der Grundplatte an zwei Haken befestigt. Im Transportzustand wird das Pult aus den Haken genommen und mit zwei Holzschrauben von unten an die Grundplatte geschraubt.

7. Schlußbetrachtungen

Unser Anliegen war es, auf dieser kleinen Fläche ein Optimum für die Landschaftsgestaltung und für den Fahrbetrieb zu finden. Durch das gewählte Motiv ist es uns möglich, Fahrzeuge verschiedener Epochen gemeinsam zu betreiben, so daß wir eine Schmalspuranlage mit Güterverkehr und Traditionsbetrieb besitzen. Die ständigen Leser der Zeitschrift „Der Modelleisenbahner“ werden richtig bemerkt haben, daß schon einmal ein Kurzartikel im Heft 8.76 über unsere Anlage erschienen war. Vergleicht man diese beiden Artikel, so kann man feststellen, daß sich in der Zwischenzeit vieles getan hat. Trotzdem schätzen wir ein, daß es immer wieder zu Ergänzungen und Erweiterungen kommen wird.



KLAUS MÜLLER (DMV), Leipzig

Wie warte, pflege und repariere ich Modellbahn-Triebfahrzeuge und elektromagnetisches Zubehör? (28)

5.1.11 Dampflokomotiven der BR 56 und BR 86 TT

Mit der Produktion dieser beiden Dampflokomotiven wurde das Sortiment des Dampfpark TT in jüngster Zeit erweitert. Sie entsprechen in Bezug auf Modelltreue und Zugkraft in jeder Hinsicht den Wünschen der TT-Freunde. Auch diese Neuproduktion weist wieder zahlreiche Standardbauteile auf, wobei die bewährten Konstruktionselemente der bisherigen TT-Modelle übernommen wurden. Da beide Modelle D-Kuppler sind, hat das Triebwerk den gleichen Aufbau. Der Antrieb erfolgt über ein Stirnrad-Schneckengetriebe vom TT-Standardmotor. Unterschiedlich sind entsprechend der Baureihe außer dem Oberteil die Belastungsgewichte, die Zylinder und die Steuerungsteile. Während die BR 56 nur Stirnbeleuchtung über Lichtleitkabel hat, verfügt die BR 86 über eine beidseitige, fahrspannungsabhängige Beleuchtung. Bei der BR 56 wurden außerdem noch die Radsätze A und B mit Haftreifen belegt; zur sicheren Stromabnahme sind hier die Tenderradsätze mit herangezogen.

Die nachfolgende Beschreibung des Aufbaus bezieht sich auf die BR 56. Abweichungen bei der BR 86 werden im Anschluß erläutert.

Das mit einer Senkschraube M 2 x 10 befestigte Oberteil läßt sich leicht abheben. Als Gegengewinde dient eine Flachmutter M 2 im Belastungsgewicht, das seinerseits durch zwei Nasen im Grundrahmen hält. Dieser besteht aus dem Getriebegehäuse und dem Getriebedeckel. An beiden Teilen sind jeweils der Zylinder und die Gleitbahn sowie die innenliegende Blechverdrahtung, die gleichzeitig der Schleiferhalterung dient, fest montiert. Senkschrauben M 2 x 8 mit Flachmuttern halten hinten und vorn beide Getriebschalen zusammen. Das Motordrehmoment wird über die Ritzelwelle, die vorn in einem Lager geführt wird, zur Schneckenwelle übertragen, die dann die vier Kuppelradsätze antreibt. Als Lager der Schneckenwelle dienen vorn die Pufferbohle und hinten der Rahmenabschluß. Nach unten verdeckt die Bodenplatte das Getriebe, sie befestigt die Treibradsätze und dient gleichzeitig als Halterung für Vorläufer und Tenderkupplung. Diese sind zwischen den Radsätzen B und C eingehakt. Der Vorläufer wird vorn von einer Nase der Pufferbohle geführt. Die langen Führungsbleche von Laufgestell und Tenderkupplung verdecken die Befestigungs-

schrauben M 2 x 3 zum Anschrauben der Bodenplatte in die im Rahmen eingelegten Flachmuttern M 2.

Bedingt durch die sehr geringe Auflagefläche der Treibradsachsen im Rahmen kommt es bei ungenügender Pflege (Ölen) zu Verschleißerscheinungen, die sich durch zunehmendes Fahrgeräusch, Schaukeln des Triebfahrzeugs und damit verbundenen Zugkraftverlust bemerkbar machen. Die Rahmenlager sind ausgeschlagen, der Rahmen ist gegen einen neuen auszutauschen. Infolge des einfachen Aufbaus muß die Demontage nicht ausführlich beschrieben werden. Wird gleichzeitig eine neue Radsatzgruppe eingebaut, sind die Gelenkbolzen an der Gegenkurbel des Treibradsatzes und am Lenker des Kreuzkopfes durch Feilen zu entfernen; ebenso ist die Schwingen der Steuerung von der Gleitbahn zu lösen.

Der Aufbau geht in dieser Reihenfolge vor sich: In das Getriebegehäuse werden die Pufferbohle und der Rahmenabschluß mit der zwischenliegenden Schneckenwelle eingelegt. In den Lagern von Pufferbohle und Rahmenabschluß muß je eine Stahlkugel 1 mm mit Fett vorhanden sein bzw. müssen sie dort eingesetzt werden. Zwei Flachmuttern M 2 sind in die vorgesehenen Führungen zu stecken; an ihnen wird später die Bodenplatte befestigt. Nun wird das Getriebe mit dem Deckel abgeschlossen und beide Teile werden miteinander verschraubt. Es folgt das Einsetzen der Radsatzgruppe, Ölen der Achslager und das Befestigen mit der Bodenplatte. Die auf den Wellenstumpf des Motors gesteckte Ritzelwelle erhält vorn das viereckige Plastlager, ebenfalls mit einer Kugel 1 mm, und die ganze Einheit wird vorsichtig montiert. Ein Stift 1 x 12 mm sichert den Motor im Rahmen. Als nächstes ist das Gewicht mit der Lampenhalterung einzurasten, das Einbauen der Lichtleitkabel erfolgt erst vor Aufsetzen des Oberteils! Die am Motor verbliebenen Drosseln sind nun an die beiden Anschlußfahnen der Blechverdrahtung anzulöten. Vorsichtig löten, ein Anschmelzen der Plastrahmenteile ist zu vermeiden, es besteht durch Lösen der Blechverdrahtungen Kurzschlußgefahr über die Schneckenwelle! Also: Reinigen der Lotanschlüsse mit einem Glashaarpinsel. Verzinnen mit wenig Kolophonium als Flußmittel und dann erst Anlöten der Drosseldrähte. Nach Einhängen der Tenderkupplung und Anschrauben des Tenders sind die Verbindungsleitungen ebenfalls anzulöten.

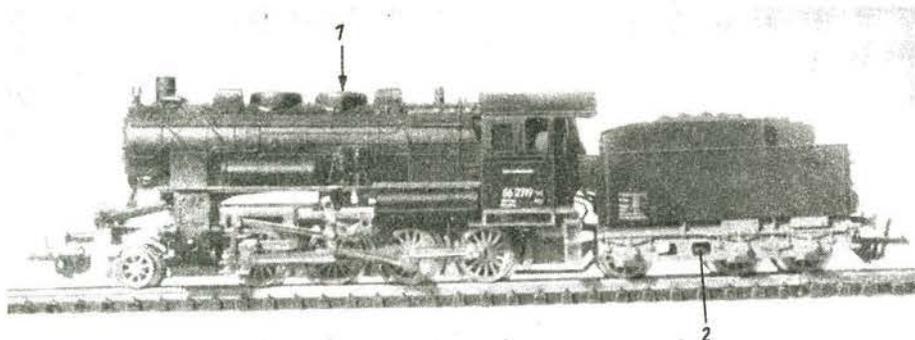


Bild 1 Dampflokomotive der BR 56 TT
1 Gehäusebefestigung Lokoberteil
2 Rastnasen zur Befestigung des Tenderoberteils