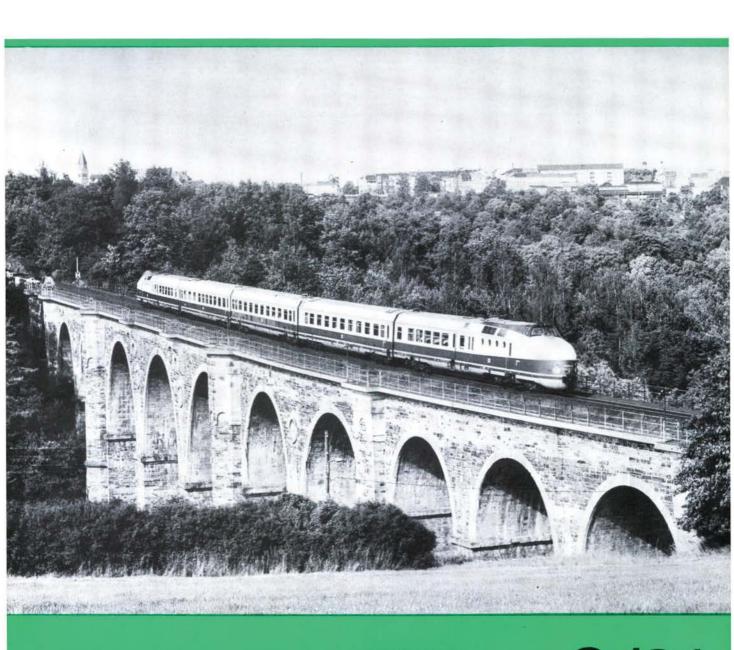
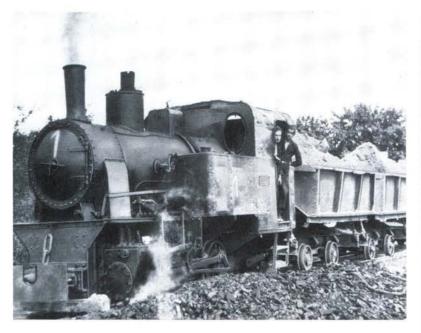
der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT JAHRGANG 30
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN,
ALLE FREUNDE DER EISENBAHN
UND DES STÄDTISCHEN NAHVERKEHRS



Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR





Werklokomotiven

Schmalspurloks auf 900 mm-Spur

Nachdem wir im Heft 8/81 einige Fotos vom Bau des Südlichen Berliner Außenringes (SAR) veröffentlicht haben, folgen in dieser Ausgabe Fotos von Werklokomotiven, die ebenfalls seinerzeit dort eingesetzt worden sind.





Bild 1 Lok 1 mit einem Kiestransport

Bild 2 Dieses Foto zeigt eine von Henschel gebaute Maschine in der Nähe von Berlin-Spindlersfeld.

Bild3 Henschellok mit Bauzug auf der Außenring-Trasse bei Schönefeld

Bild 4 Schüttarbeiten für den Damm am Templiner See bei Potsdam am 19. Januar

Fotos: ZBDR



Verantwortlicher Redakteur: Dipl.rer.pol. Rudi Herrmann Telefon: 204 1276

Redakteur: Ing. Wolf-Dietger Machel

Telefon: 204 1204

Typografie: Ing. Inge Biegholdt Anschrift der Redaktion: "Der Modelleisenbahner" DDR - 1080 Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235 Telefon: 204 1276

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

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Redaktionsheirat

Günter Barthel, Erfurt Dipl.-Ing. oec. Gisela Baumann Karlheinz Brust, Dresden Achim Delang, Berlin Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.) Dipl.-Ing. Peter Eickel, Dresden Eisenbahn-Bau-Ing. Günter Fromm, Erfurt Dr. Christa Gärtner, Dresden Ing. Walter Georgii, Zeuthen 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, Dresden 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

Verlagsleiter: Dr. Harald Böttcher Chefredakteur des Verlags: Dipl.-Ing.-Ok. Journalist Max Kinze

Dr. Manfred Zimmermann, Sonneberg

Lizenz Nr. 1451

Druck: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin Erscheint monatlich; Preis: Vierteljährlich 3,- M. Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen "Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb

der DDR, DDR-7010 Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen. Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit

Genehmigung der Redaktion gestattet. Art.-Nr. 16330

Redaktionsschluß: 21.7. 1981 Geplante Auslieferung: 11.9. 1981



Alleinige Anzeigenverwaltung DEWAG Berlin, DDR - 1026 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, PSF 29, Telefon: 2 44 23 52. Anzeigenannahme DEWAG Berlin, alle DEWAG-Betriebe und deren Zweigstellen in den Bezirken der DDR.

Bestellungen nehmen entgegen; in der DDR; sämtliche Postämter, der örtliche Büchhandel und der Verlag -soweit Liefermöglichkeit; im Ausland: der internationale 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 Gebrüder Petermann GmbH & Co KG, Berlin (West) 30, Kurfürstenstr. 111.

UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechati bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Asse, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking, CSSR: Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumanien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 6, KDVR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen. Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve, Tirana. Auslandsbezug wird auch durch den Buchexport Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR-7010 Leipzig, Leninstraße 16, und den Verlag vermittelt.

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen, alle Freunde der Eisenbahn und des städtischen Nahverkehrs

September 1981 · Berlin · 30. 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 Werklokomotiven Aufruf zum 14. Spezialistentreffen "Junger Eisenbahner" 1982 Günter Feuereißen Kurt Schmidt Achim Delang Meine Erfahrungen beim Bau von Modellfahrzeugen großer Spurweiten (Teil II) Erlebt in der nördlichsten Stadt der DDR Rainer Zschech Abschied vom internationalen Einsatz der Baureihe 175 (SVT "Görlitz") Jochen Kretschmann Claus Dahl Anforderungen und Grundsätze eines elektronischen Modellbahnsteuerungssystems "Traktionswechsel" vor 50 Jahren..... Lokfoto des Monats: DR-Lokomotive 91 6487 Aus dem sozialistischen Ausland Unser Schienenfahrzeugarchiv Dieter Bäzold Die BR 44.0 — Anziehungspunkt für Eisenbahnfreunde Abschied von der Lok 03 2172 Mittellungen des DMV Werklokomotiven 2.U.S.

Titelbild

Nur noch wenige Tage wird der "Karlex" als SVT Berlin, Leipzig und Karlovy Vary verkehren. Mit Beginn des Winterfahrplanes 1981/82 werden diese Triebwagen durch lokbespannte Züge ersetzt. U.B. zeigt den "Karlex" auf dem Syratalviadukt. Lesen Sie dazu auch unseren Beitrag ab Seite 272.

Foto: G. Feuereißen, Plauen

Das hier gezeigte Anlagenmotiv vermittelt einen recht interessanten Blick auf den Sourwechselbahnhof (H0/H0_m) der Anlage unseres Lesers Wolfgang Opitz aus Dresden.

Foto: W. Opitz, Dresden

AUFRUF

zum 14. Spezialistentreffen "Junger Eisenbahner" 1982

Die Kommission für Jugendarbeit beim Präsidium des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR ruft in Übereinstimmung mit dem Zentralrat der FDJ und dem Ministerium für Volksbildung alle Arbeitsgemeinschaften "Junger Eisenbahner", "Junger Modelleisenbahner" an den Schulen, Pionierhäusern und außerschulischen Einrichtungen, die Kinder- und Jugendgruppen der Arbeitsgemeinschaften des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR und die Brigaden bei den Pioniereisenbahnen unserer Republik

zur Teilnahme am 14. Spezialistentreffen "Junger Eisenbahner" auf.

Im Jahr 1982 besteht der Deutsche Modelleisenbahn-Verband der DDR 20 Jahre. In diesem Jahr werden auch die jungen Modelleisenbahner, Pioniereisenbahner und Freunde der Eisenbahn Rechenschaft über das bisher Geleistete ablegen. Damit bereiten auch wir den V. Verbandstag des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR würdig vor. Mit unseren Mitteln werden wir zu diesem Höhepunkt eine erfolgreiche Bilanz unserer gesellschaftlichen Entwicklung dokumentieren können.

Auf unserem Sozialistentreffen "Junger Eisenbahner" werden wir zeigen, wie die jungen Eisenbahner mitwirken, die auf dem X. Parteitag der SED und auf dem XI. Parlament der FDJ gefaßten Beschlüsse zu erfüllen.

Es ist eine schöne Tradition geworden, daß wir zu gesellschaftlichen Höhepunkten unsere Ergebnisse abrechnen. Leitmotiv für unsere Arbeit ist die Erfüllung des Pionierauftrages

"Pionierexpedition - Immer bereit!"

sowie die Aufgabenstellung für die FDJ-Mitglieder "FDJ-Auftrag X. Parteitag".

Durch ein vielseitiges schöpferisches technisches Schaffen in Euren Arbeitsgemeinschaften erfüllt Ihr ein Ziel des Auftrages für das 7. Pioniertreffen 1982.

- Erforscht unser sozialistisches Vaterland! Untersucht dabei, wie im Verkehrswesen Eures Heimatbezirkes die Beschlüsse von Partei und Regierung verwirklicht werden!
- Gute Lernergebnisse in der Schule zu erreichen, ist die wichtigste Aufgabe jedes FDJIers, Thälmann-Pioniers und Schülers. Durch die aktive Mitarbeit in der Arbeitsgemeinschaft vertieft und erweitert Ihr Eure Kenntnisse und Fähigkeiten. Entwickelt neue Ideen und löst anspruchsvolle Aufgaben!
- Seht Euch in Eurem Heimatort um, erkundet, wie die Werktätigen im Verkehrswesen den Fünfjahrplan erfüllen und die Ziele des X. Parteitages der SED verwirklichen!
- Unterbreitet Vorschläge, wie die Ziele des Fünfjahrplans erreicht werden können und legt sie den zuständigen Leitern und den Arbeitskollektiven zur Diskussion vor!
- Macht Euch vertraut mit den Leistungen der sowjetischen Eisenbahner!
- Veranschaulicht die Vorhaben der sozialistischen ökonomischen Integration auf dem Gebiet des Verkehrswesens in der sozialistischen Staatengemeinschaft!
- Gestaltet Eure Erkenntnisse in Modellen, Dokumentationen, Chroniken und Dioramen! Nutzt dazu auch die Schul- und Kreismessen der Messe der Meister von morgen, um Eure Ergebnisse abzurechnen!

Über die Ergebnisse bei der Realisierung des Pionier- und FDJ-Auftrages wird zum Spezialistentreffen Rechenschaft abgelegt und über die dabei gesammelten Erfahrungen berichtet. Durch Eure aktive Teilnahme am Spezialistentreffen tragt Ihr dazu bei, daß es zu einem großen Erfahrungsaustausch der jungen Modelleisenbahner, Pioniereisenbahner und Freunde der Eisenbahn unserer Republik wird.

Durch die Kommission für Jugendarbeit sind dazu folgende Regeln erlassen worden:

- Das Spezialistentreffen "Junger Eisenbahner" findet auf zwei Ebenen statt:
 - auf Bezirksebene bis zum 31. Mai 1982,
 - auf Republiksebene an 3 Tagen in den Herbstferien 1982 im Reichsbahn-Direktionsbezirk Berlin.
- Teilnahmeberechtigt sind alle Arbeitsgemeinschaften "Junger Modelleisenbahner" und "Junger Eisenbahner" an den Schulen, Pionierhäusern und außerschulischen Einrichtungen, den Pioniereisenbahnen und die Kinder- und Jugendgruppen der Arbeitsgemeinschaften des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR.
- Die Bewertung erfolgt getrennt nach den Altersgruppen 10 bis 14 und 15 bis 18 Jahre. Eine Mannschaft wird durch 3 bis 5 FDJIer, Thälmann-Pioniere und Schüler vertreten.
- 4. Teilnahmemeldungen müssen bis zum 31. Januar 1982 bei den zuständigen Bezirksvorständen des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR abgegeben werden, die die Mannschaften zum Tag des Spezialistentreffens "Junger Eisenbahner" einladen.

Die Teilnahmemeldungen müssen enthalten:

- Name der Arbeitsgemeinschaft
- Altersgruppe (10 bis 14 oder 15 bis 18 Jahre)
- Art und Bezeichnung des Exponates
- Angaben zum Platzbedarf und zu technischen Hilfsmitteln
- Anzahl der Teilnehmer (männl./weibl.) und Betreuer.
- 5. Es können folgende Exponate eingereicht werden:
 - Modelle, Ausschnitte aus Modelleisenbahnanlagen, Modellbautechnologien;
 - e'ektrotechnische Schaltungen mit Industriematerial;
 - e:ektronische Schaltungen und Funktionsmodelle;
 - Dokumentationen, Sammlungen und Chroniken zur Geschichte der Deutschen Reichsbahn und des Klassenkampfes der Eisenbahner;
 - Neuererleistungen für die Deutsche Reichsbahn, die Pioniereisenbahnen und den Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR.
- 6. Die Bewertung der Exponate erfolgt im Rahmen einer öffentlichen Verteidigung anläßlich des Spezialistentreffens "Junger Eisenbahner" durch eine Jury. Der Jury gehören an: Vertreter des Bereiches Volksbildung, der Freien Deutschen Jugend, der Deutschen Reichsbahn, Teilnehmer der Mannschaften und Mitglieder der Kommission für Jugendarbeit. Sie wird vom Vorsitzenden der Kommission für Jugendarbei oder einem von ihm beauftragten Mitglied geleitet. Bewertungskriterien für Exponat und Verteidigung sind:
 - meßbarer Nachweis der Erfüllung des Pionier- und FDJAuftrages
 - Grad der Verallgemeinerungsfähigkeit und die Möglichkeit der Nachnutzung der Exponate,
 - Nachweis des geistigen Erfassens des Exponates,
 - Originalität des Exponates.
- Die Entscheidung der Jury ist endgültig.
- Die Jury vergibt als Anerkennung für die besten Exponate Diplome und Ehrenpreise.
 - Jeder Teilnehmer und jede Mannschaft erhält eine Teilnehmerurkunde.
- Die auf den Bezirkstreffen "Junger Eisenbahner" mit dem Diplom des Vorsitzenden des Bezirksvorstandes ausgezeichneten Mannschaften erhalten gleichzeitig die Delegierung zum Zentralen Spezialistentreffen "Junger Eisenbahner".

Kommission für Jugendarbeit beim Präsidium des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR

Dampflokomotiven in Nordungarn

Die Ungarischen Staatseisenbahnen (MAV) begannen mit der Umstellung von Dampf- auf Dieseltraktion relativ spät. Dafür ist das Tempo der Traktionsumstellung ausgesprochen rasant. Von Planwechsel zu Planwechsel werden Dampflokomotiven in bestimmten Einzugsgebieten zumeist gleich vollständig von Dieselloks oder Triebwagen abgelöst. Die auf zahlreichen Nebenstrecken bis vor kurzem noch eingesetzte Baureihe 375 wurde durch aus der ČSSR importierte zweiachsige Dieseltriebwagen abgelöst. Die im Güterzugdienst auf solchen Strecken noch vorhandenen Dampfloks zu fotografieren, ist ziemlich schwierg, zeitraubend und somit für den Eisenbahntouristen kaum lohnend. Die Fahrpläne der Güterzüge sehen oft stundenlange Aufenthaltszeiten in den Bahnhöfen vor. Nachfolgende Informationen geben einen Überblick über die noch vorhandenen Dampfstrecken in Nordungarn vor etwa fünf Monaten. Es ist anzunehmen, daß insbesondere der Dampfbetrieb mit der Reihe 324 von der Umstellung "bedroht" ist. In die Volksrepublik Ungarn dürfen zwei Fotoapparate und eine Schmalfilmkamera mit je 10 Filmen zum persönlichen Gebrauch eingeführt werden. Das Fotografieren von Eisenbahnfahrzeugen (nicht Eisenbahnanlagen) ist auf öffentlich zugänglichem Gelände gestattet. Sehr hilfreich ist außerdem eine Bestätigung der Fotoerlaubnis durch das zuständige Ministerium. Die Anschrift lautet:

Magyar Allamvasutak

Magyar Közlekedes — es Postaügyi Miniszterium Vasuti Föosztaly

Budapest VI, Nepköztarsasag utja 73-75.

Neben der bekannten Szechenyi-Museumsbahn (vgl. "Der Modelleisenbahner" Heft 7/81, S. 198) sind in diesem Land noch einige besonders interessante Eisenbahnbetriebe vorhanden. Das sind u.a. die für Sonderfahrten dienende Pferdebahn in Konya, die regelspurige Zahnradbahn des Eisenwerkes Ozd und die 760 mm Werkbahn Ozd-Borsodnadasd, die noch heute über eine betriebsfähige 111 Jahre alte Schlepptenderlokomotive verfügt. Das Fotografieren der Zahnradbahn (etwa 50% Dampfbetrieb) ist allerdings recht problematisch. Bisher gelang dies nur innerhalb organisierter Reisen. Wie bereits eingangs bemerkt, werden nur noch in den nordungarischen Eisenbahndirektions-Bezirken Szombathely, Budapest und Miskolc Dampflokomotiven planmäßig eingesetzt.

Das touristisch wenig erschlossene Gebiet östlich von Budapest ist durch eine Mittelgebirgslandschaft gekennzeichnet. Die für den Dampflokfotografen interessanten Eisenbahnstrecken verlaufen teilweise in der Puszta von der Kulisse des Matra-Gebirges, teilweise beiderseitig des Gebirgszuges. Zum Einsatz kommen die Dampflokbaureihen 324, 424 und 375.

Fahrplanstrecke 85 (Vamosgyörk—Gyöngyös)

Auf dieser 13 km langen Anschlußstrecke verkehren täglich 12 Zugpaare mit Baureihe 324 im Wendezugdienst. Richtung Gyöngyös (nordwärts) fahren die Lokomotiven mit der Rauchkammer voraus. Zurück nach Vamosgyörk werden die Züge in unveränderter Zusammenstellung geschoben. Der Güterverkehr wird einmal täglich durch eine Lok der BR 324 abgewickelt, die dann den ganzen Tag in Gyöngyös verbleibt. Mehrere Indutrieanschlüsse werden durch Diesellokomotiven bedient.

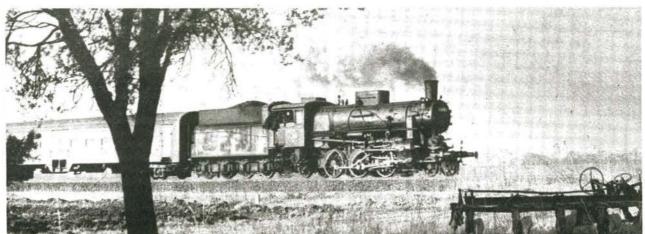
Fahrplanstrecke 86 (Vamosgyörk-Ujszasz)

Die 62 km lange Strecke führt durch die Ebene der Puszta. In Jaszapati (km 30) befindet sich das Heizhaus für die auf dieser Strecke beheimateten Lokomotiven der BR 375. Außerdem sind die Dampfloks der BR 324 für die Fahrplanstrecke 85 hier ebenfalls stationiert. Gefahren wird mit der Rauchkammer voraus in Richtung Vamosgyörk (nordwärts). Zwischen Vamosgyörk und Jaszapati können täglich drei Zugpaare und auf der Stecke Jaszapati—Ujszasz täglich fünf Zugpaare fotografiert werden. In Jaszapati finden planmäßige Zugkreuzungen statt. Güterverkehr konnte nicht beobachtet werden.

Fahrplanstrecke 80 (Hatvan-Miskolc)

Die Station Vamosgyörk ist Kreuzungsbahnhof an den Strecken 80, 85 und 86. Zwischen 8.00 Uhr und 9.00 Uhr herrscht hier reger Dampflokbetrieb mit den Baureihen 324 und 375. Um 9.00 Uhr erfolgt eine Parallelausfahrt mit den BR 324 und 375 westwärts in Richtung Ludas. Obwohl nach dem Fahrplan möglich, klappt das leider nur selten. Oft ist es schwierig, den Zug mit der BR 375 nach Ludas zwischen

Bild 1 P8822 auf der Fahrt von Vamosgyörk nach Gyöngyös. Bespannt ist der Wendezug mit einer Lokomotive der Baureihe 324, einer der ältesten noch im Plandienst stehenden Dampflokomotiven der MAV.



Strecke 85 Vamosgyörk-Gyöngyös

Station	8820	8830	8822	8823	8842	8834	8826
Vamosgyörk	3.56	5.47	7.16	9.00	11.25	13.28	14.31
Gyöngyöshalasz	4.10	6.01	7.30	9.15	11.40	13.42	14.44
Győngyős	4.22	6.13	7.42	9.27	11.52	13.53	14.56
Strecke 85		a.m.toe	2412-00-0			100	
Station	8836	8828	8838	8848		(9)	
Vamosgyörk	17.20	19.22	20.37	22.00			
Gyöngyöshalasz	17.34	19.36	20.51	22.14			
Gyöngyös	17.40	19.42	20.57	22.21			
	Vamosgyörk Gyöngyöshalasz Gyöngyös Strecke 85 Station Vamosgyörk Gyöngyöshalasz	Vamosgyörk 3.56 Gyöngyöshalasz 4.10 Gyöngyös 4.22 Strecke 85 Station 8836 Vamosgyörk 17.20 Gyöngyöshalasz 17.34	Vamosgyörk 3.56 5.47 Gyöngyöshalasz 4.10 6.01 Gyöngyös 4.22 6.13 Strecke 85 Station 8836 8828 Vamosgyörk 17.20 19.22 Gyöngyöshalasz 17.34 19.36	Vamosgyörk 3.56 5.47 7.16 Gyöngyöshalasz 4.10 6.01 7.30 Gyöngyös 4.22 6.13 7.42 Strecke 85 Station 8836 8828 8838 Vamosgyörk 17.20 19.22 20.37 Gyöngyöshalasz 17.34 19.36 20.51	Vamosgyörk Gyöngyöshalasz 3.56 4.10 5.47 6.01 7.16 7.30 9.00 9.15 9.15 Strecke 85 Station 8836 8828 8838 8848 Vamosgyörk Gyöngyöshalasz 17.20 19.22 20.37 22.00 17.34 19.36 20.51 22.14	Vamosgyörk 3.56 5.47 7.16 9.00 11.25 Gyöngyöshalasz 4.10 6.01 7.30 9.15 11.40 Gyöngyös 4.22 6.13 7.42 9.27 11.52 Strecke 85 Station 8836 8828 8838 8848 Vamosgyörk 17.20 19.22 20.37 22.00 Gyöngyöshalasz 17.34 19.36 20.51 22.14	Vamosgyörk 3.56 5.47 7.16 9.00 11.25 13.28 Gyöngyöshalasz 4.10 6.01 7.30 9.15 11.40 13.42 Gyöngyös 4.22 6.13 7.42 9.27 11.52 13.53 Strecke 85 Station 8836 8828 8838 8848 Vamosgyörk 17.20 19.22 20.37 22.00 Gyöngyöshalasz 17.34 19.36 20.51 22.14

Strecke 85 Gyöngyös-Vamosgyörk

km	Station	8829	8839	8827	8837	8825	8835	8823
0 5 13	Gyöngyös	4.29	6.20	7.49	9.57	12.49	14.00	15.04
5	Gyöngyöshalasz	4.38	6.29	7.58	10.08	13.00	14.10	15.14
13	Vamosgyörk	4.50	6.41	8.10	10.20	13.12	14.22	15.26
noch	Strecke 85							-
km	Station	8833	8821	8831	8841	8849		
0	Gyöngyös	16.25	17.52	19.55	21.09	23.20		
5	Gyöngyöshalasz	16.30	17.56	19.59	21.13	23.25		
13	Vamosgyörk	16.48	18.13	20.16	21.30	23.43		

Strecke 86 Vamosgyörk-Ujszasz

km	Station		8712	8722	8732	8744	8726	8716	
0	Vamosgyörk		6.00	8.55	11.23		15.57	17.22	
		an	7.02	9.48	12.19		16.49	18.15	W
30	Jaszapati		SERVE.	.5550-15	Total Control			450.0000	
		ab	7.10	9.56		14.10	16.57	18.20	
62	Ujszasz		8.16	10.56		15.15	17.58	19.18	

Bemerkung: Zug 8726 verkehrt zwischen Vamosgyörk und Jaszapati nur am vorletzten und letzten Werktag der Woche sowie an arbeitsfreien Tagen.

Strecke 86 Ujszasz-Vamosgyörk

km	Station		8717	8747	8735	8713	8743	8711	8731
17	Ujszasz		6.09	7.25		12.25	15.36	17.06	19.50
49	Jaszapati	an	7.05	8.27		13.29	16.39	18.12	20.53
		ab	7.13		12.26	13.51		18.20	
79	Vamosgyörk		8.07		13.20	14.45		19.13	

Bemerkung: Zug 8735 verkehrt nur am vorletzten und letzten Werktag der Woche sowie an arbeitsfreien Tagen.

Strecke 80 Hatvan-Miskolc

km	Station	6442	
87	Vamosgyörk	9.00	Parallelausfahrt mit Zug 8823 möglich
101	Ludas	9.19	Lokumlauf unbekannt

Strecke 98 Szerencs-Hidasnemeti

km	Station	9932	9922	9924	9926	9928
0	Szerencz	6.38	10.00	14.25	17.05	20.12
21	Abaujszanto	7.30	10.55	15.21	18.00	21.06
51	Hidasnemeti	8.40	12.14	16.33	19.13	22.19

Strecke 98 Hidasnemeti-Szerencs

km	Station	9939	9947	9925	9933	9923	9921
0	Hidasnemeti	5.24	9.34	11.35	14.00	16.43	19.39
30	Abaujszanto	6.42	10.57	12.58	15.26	18.05	21.02
51	Szerencs	7.31	11.43	13.44	16.14	18.52	21.47

Strecke 97 Miskolc—Satoraljaujhely

km	Station	4420	4422	430	4412	4444	4424	4426	4416
38	Szerencs	6.14	8.19	9.13	9.41	14.14	15.48	16.47	19.10
84	Satoraljaujhely	7.28	9.39	10.11	10.52	15.26	16.59	18.04	20.18

Bemerkung: Dampfleistung bei Zug 430 ist nicht gesichert. Zug 4424 verkehrt nur am vorletzten Werktag der Woche!

Strecke 97 Satoraljaujhely-Miskolc

km	Station	4427	415	4425	4445	4423	431	4421	4443
0	Satoraljaujhely	6.18	7.55	10.23	12.26	15.50	17.03	18.24	18.24
46	Szerencs	7.34	8.53	11.40	13.40	16.59	17.54	19.48	19.48

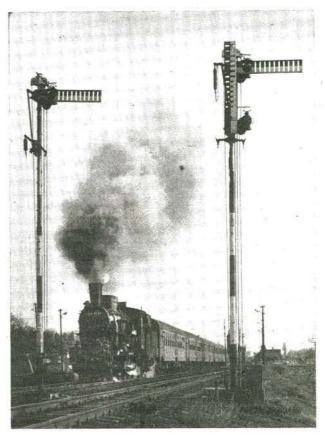


Bild 2 P8836 fährt aus Gyöngyöshalasz aus. Noch recht weit verbreitet sind die Formsignale österreichischer Bauart in Ungarn.

den nicht immer ganz pünktlichen Schnellzügen einzufädeln.

Fahrplanstrecke 98 (Szerencs-Hidasnemeti)

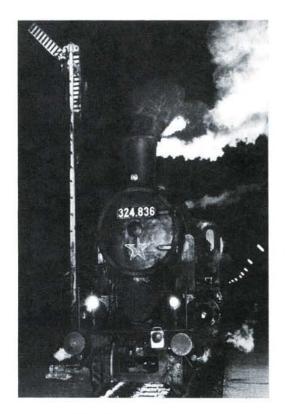
Auf dieser 51 km langen landschaftlich reizvollen Strecke verkehren täglich vier Zugpaare mit der Baureihe 375 in beiden Richtungen (Rauchkammer voraus). Zugkreuzungen finden in Abaujszanto und Gönc statt. Das Heizhaus befindet sich in Szerencs. Gegen 11.00 Uhr konnte in Abaujszanto ein Güterzug in Richtung Hidasnemeti beobachtet werden. Hidasnemeti ist Grenzbahnhof zur ČSSR. Das Fotografieren ist hier verboten.

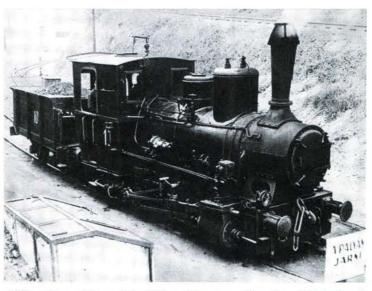
Fahrplanstrecke 97 (Szerencs-Satoraljaujhely)

Auf dieser 46 km langen Strecke verkehren täglich mindestens fünf Zugpaare mit der Baureihe 424 in beiden Richtungen (Rauchkammer voraus). Durchgangsgüterzüge fahren mit Dieselloks, Nahgüterzüge ebenfalls mit der BR 424. Übrigens führt diese Strecke am Nordhang des 515 m hohen Berges Tokaji vorbei, an dessen Südhang der bekannte Wein gedeiht. Satoraljaujhely ist ebenfalls Grenzbahnhof zur ČSSR. Man sollte auch hier das Fotografieren vermeiden.

Noch eine Bemerkung für den Eisenbahnfreund, der sicherlich zumeist als Autotourist in die UVR reisen wird: An die durch die Puszta führenden Strecken ist per Straße oft kaum heranzukommen. Feldwege lässen sich in der Regel aber recht gut befahren. Bleibt nur übrig, allen Eisenbahnfreunden, die eine solche Reise unternehmen werden, viel Freude und Erfolg zu wünschen.

Bemerkung: Dampfleistung bei den Zügen 415 und 431 ist nicht gesichert. Zug 431 verkehrt nur am dem ersten Werktag der Woche vorangehenden Tag. Zug 4421 verkehrt nur an arbeitsfreien Tagen, Zug 4443 verkehrt nur werktags. Anmerkung: Veränderungen der Fahrzeiten von Fahrplanwechsel zu Fahrplanwechsel sind im allgemeinen sehr gering!



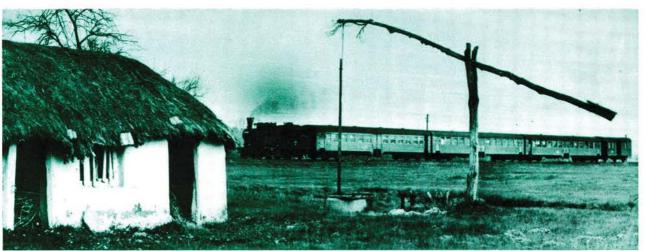


 $Bild \ 3 \qquad {\it Mit einer leistungsstarken Blitzausrüstung lassen sich nachts recht eindrucksvolle} \\ Betriebsaufnahmen schaffen.$

 $Bild\,4-111\,Jahre\,alt$ und noch betriebsfähig ist diese 760 mm Lok im Betriebsbahnhof Borsodnadasd.

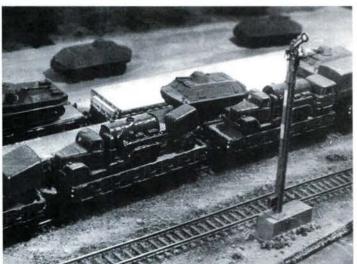
Bild 5 Puszta ist die Kulisse für den P8713, geführt von einer Tenderlokomotive der Baureihe 375. Ziehbrunnen und eine streifenförmige Busch- und Baumbewachsung kennzeichnen diese endlose absolute Ebene.

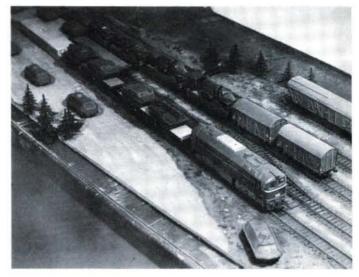
Bild 6 P4425, bespannt von einer I'D I' Dampflokomotive der ungarischen Baureihe 424, bei Szegi in Nordostungarn. Fotos: G. Feuereißen, Plauen











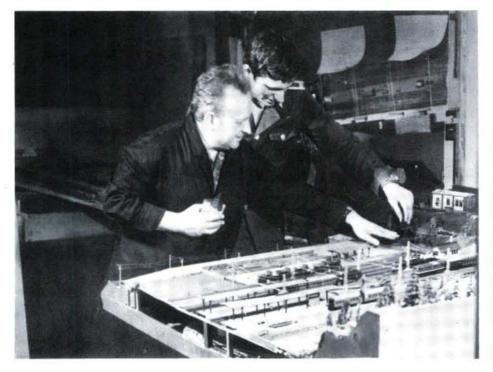


Bild 1 Eine Ausstellungsvitrine wird vorbereitet "Verladung von Militärtechnik" lautet dieses Mal das Arbeitsthema.

Bild 2 Gestaltete Details aus dem Militärtransportwesen gehören zu den Besonderheiten der Tätigkeit dieser Arbeitsgemeinschaft.

Bild3 Echte Verladeatmosphäre ist in diesem Detail, das in eine Gemeinschaftsanlage eingefügt werden soll, nachgestaltet.

Bild 4 Oberstltn. Viktor, stellv. Leiter der Arbeitsgemeinschaft, erläutert Einzelheiten beim Aufbau von Oberleitungen auf Modellbahnanlagen.

Fotos: AG Amateurfotografie HdA Lõbau

"Im Kleinen ganz groß"

Über die AG Militärischer Modelleisenbahnbau des Hauses der NVA Löbau

Schon lange gehören sie zum gewohnten Bild im Foyer des Hauses. Ob nun vor oder nach Großveranstaltungen, in einer Verschnaufpause beim Familientanz, beim Jugendtreff im Haus der Armee (HdA), bei einem Besuch der Bibliothek oder der MHO-Gaststätte — immer wieder schauen die Gäste des Hauses gern zur Vitrine der Arbeitsgemeinschaft "Militärischer Modelleisenbahnbau" des HdA Löbau. Interessante Ausstellungsstücke gibt es da zu sehen. Und nicht nur Fans stehen davor oder kauern sich, um alle Einzelheiten zu erhaschen. Auch mancher ist dabei, der nur mal so schaut. Die Vitrine wird regelmäßig neu gestaltet. Bisher wurden u. a. Anlagen über "Militärtransporte", "Sächsische Reisezüge einst und jetzt", "Sächsische Schmalspurbahnen" gezeigt.

Vom Nutzen einer zweiten "Bindung"

Die Genossen der AG legen Wert darauf, daß wir die Bezeichnung ihrer Arbeitsgemeinschaft der Vollständigkeit und der Richtigkeit halber ergänzen: "AG 2/25 im Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR". Denn in vielen fachlichen Fragen kann sie nur der Verband tatkräftig unterstützen. Und auch bei vielen Exkursionen und ihren Vorbereitungen öffnet die Zugehörigkeit zum Verband manche Tür. Ob nun im Radebeuler Traditionszug oder auf der Fahrt durch das malerische Zittauer Gebirge zum VEB Modellbau Oybin, immer gibt es etwas zu sehen, etwas dazuzulernen. Und fast überall, wo Veranstaltungen des Modellbahn-Verbandes angesetzt sind, finden sich auch die Löbauer Genossen ein, und keineswegs nur als Zaungäste. Fotos werden gemacht, es wird gefachsimpelt und mancher Kniff auf eigene Verhältnisse umgemünzt.

Ein außergewöhnlicher Anreiz

Mit der Teilnahme an der großen Sonderausstellung des Armeemuseums der DDR "Arsenal 78" erlebte die Löbauer AG den ersten größeren Erfolg in ihrer Arbeit. Und daß auch die Armee-Rundschau in einem Bericht über "Arsenal 78" Fotos von den Löbauer Exponaten veröffentlichte gab neuen Auftrieb.

Die Idee zur Bildung einer solchen ungewöhnlichen Arbeitsgemeinschaft wurde bereits kurz nach Eröffnung des Hauses 1976 geboren. Doch der Weg vom Wort zur Tat brauchte Zeit und Rat, denn in keinem HdA gab es bis dahin eine solche Arbeitsgemeinschaft. Also fehlten Erfahrungen, auf die man sich beim Aufbau hätte stützen können. Auch die Zahl der anfänglichen Interessenten war klein, der ständige Arbeitsraum für ein solches Unternehmen noch nicht vorhanden

Inzwischen ist die Arbeitsgemeinschaft größer geworden. Ihr Betätigungsfeld erweiterte sich.

Etwas ungewöhnlich für den Außenstehenden ist die Zusammensetzung: Oberste, Oberstleutnante, Unteroffiziere, Offiziersschüler und Soldaten sind vertreten. Wer sie näher kennt, weiß, daß ihr Hobby sie verbindet. Und außerdem: Beim wöchentlichen Werkstattabend in einem Kellerraum sind sie in ihren graublauen Kitteln ohnehin nicht zu unter-

scheiden. Jeder hilft jedem. Gemeinsam knobeln, basteln, bauen, studieren und diskutieren sie. Um Fahrzeugmodelle und ihre Originalvorbilder geht es, um Schaltungen und elektronische Bausteine, um die Eisenbahn, ihre Eigen- und Besonderheiten.

Als Anschauungsmaterial durchaus geeignet

Vieles, was inzwischen an militärischen Modellen und Details in der Arbeitsgemeinschaft entstanden ist, ließe sich auch als Anschauungsmaterial bei der Ausbildung junger Militärkraftfahrer verwenden. Doch hier geht es um mehr als nur um Veranschaulichung. Hauptaspekt der Tätigkeit der Modellbauer im HdA Löbau ist die organisierte sinnvolle und lehrreiche Freizeitgestaltung der Armeeangehörigen. Der Leiter der Arbeitsgemeinschaft, Dr. Gerold Polentz, bezeichnet die wehrerzieherische Öffentlichkeitsarbeit in Form der bereits genannten gestalteten Vitrinen und einer Ausstellung jährlich als ein Ziel der Arbeit. Natürlich, das bringt ja die Beschäftigung mit der Sache mit sich, lernen die Mitglieder der AG eine Menge, nicht nur auf dem Gebiet des Militärtransportwesens, dazu.

Militärische Modelleisenbahner in Aktion

Im Mai vergangenen Jahres stellten sich Zirkel und Arbeitsgemeinschaften des Hauses der NVA Löbau in einer repräsentativen Ausstellung den zahlreichen Besuchern vor. Die AG "Militärischer Modelleisenbahnbau" des HdA war dabei im doppelten Sinne tonangebend. Zum einen zischte, puffte und pfiff es in allen Tonlagen originalgetreu aus den Lautsprechern und zum anderen wirkten auch hier die Modellbahnanlagen auf die Besucher wie ein Magnet. Was bis dahin in Vitrinen nur hinter Glas zu sehen war, hier rollte es auf drei Heimanlagen in verschiedenen Nenngrößen als Oldtimerbahnen, als Militärtransporte und als Schnellverkehr. Eine dieser Anlagen entstand beispielsweise in einer Offiziersschülerunterkunft.

Nach dieser Leistungsschau wurde intensiv die Arbeit an einer Gemeinschaftsanlage fortgesetzt, die als Mittelpunkt einer neuen Ausstellung zum 25. Jahrestag der NVA stehen sollte. Vorgesehen war eine 5m lange Grundvariante, die sich jedoch jederzeit erweitern läßt. Darauf entstand eine Kombination austauschbarer Geländeabschnitte, die jeweils ein militärisches Thema als Gestaltungsidee haben. So beispielsweise der Durchgangsbahnhof einer Nebenbahn am Rande eines Truppenübungsplatzes. Da ist echte Verladeatmosphäre nachgestaltet. Nicht weit davon entfernt werden Fernzüge vorbeirasen. Ein anderer Teil der Gemeinschaftsanlage stellt ein Tanklager der NVA mit allen dazugehörigen Anschlußgleisen und natürlich den militärischen Besonderheiten dar.

So reiht sich ein Teil ans andere, und wenn im HdA Zirkel und Arbeitsgemeinschaften wieder ausstellen, wird die Gemeinschaftsanlage der Arbeitsgemeinschaft Militärischer Modelleisenbahnbau, AG 2/25 des DMV sicherlich wieder Anziehungspunkt für Modelleisenbahner und viele Besucher, die nur mal so hinschauen.

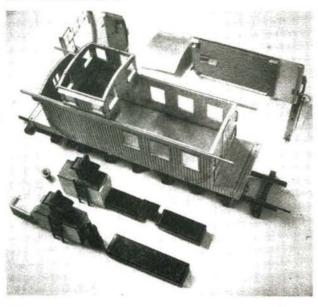
Meine Erfahrungen beim Bau von Modellfahrzeugen großer Spurweiten (Teil II)

Bau des Lokgehäuses

Oft werde ich gefragt, welches Material sich vorwiegend für die Lokaufbauten eignet. Sicherlich wird jeder Modelleisenbahner, der über die Fertigkeiten und über das entsprechende Werkzeug verfügt, Metall zur Herstellung verwenden. Es hat die nötige Festigkeit und das erforderliche Gewicht, um die notwendige Zugkraft des Fahrzeuges zu erreichen. Was mich oft ärgert ist die Tatsache, daß nach der Lackierung die edle Metallbearbeitung nicht mehr sichtbar ist. Besonders bei historischen Fahrzeugen sind eine Reihe von Teilen aus anderem Material, z.B. Holz, Hartpapier u.ä., gefertigt worden. Man sollte sie ebenfalls aus diesem Material anfertigen, sofern dadurch die Funktion und die Festigkeit nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Das Vorbild der von mir im Modell gebauten historischen amerikanischen Dampflokomotive (siehe Titelbild Heft 6/81 unserer Zeitschrift) verfügt z.B. über ein hölzernes Führerhaus, einen hölzernen Umlauf sowie einen Kuhfänger. Da die Holzstruktur in Metall nur mit großem Aufwand einzubringen ist, fertigte ich sie auch aus Holz. Während die Festigkeit des Umlaufs und des Kuhfängers vollauf den Anforderungen an das Modell genügen, wurde das Führerhaus aus Metall hergestellt und danach mit 2 mm Sperrholz verkleidet. Somit besteht beim Transport des 5kg schweren Lokmodells nicht die Gefahr, daß das Führerhaus zerdrückt werden kann. Bei der Herstellung von Güterbzw. Personenwagen, deren Vorbilder ebenfalls aus Holz bestehen, ist die Nachbildung in dieser Materialart direkt geboten. Klebe- und Schraubverbindungen lassen eine solch hohe Festigkeit erzielen, die selbst bei einem nicht vorsichtigen Modellbetrieb zu keinerlei Zerstörung an den Wagenmodellen führt. Mit Metallprofilen sind zusätzlich Versteifungen möglich, die den starken Beanspruchungen des Freilandbetriebes jederzeit standhalten. Kunststoffe lassen sich aufgrund ihrer leichten Bearbeitung und ihrer

Bild 1 Güterzug-Begleitwagen "Cabosse" mit Inneneinrichtung und Beleuchtung der Nenngröße Π_m



Witterungsbeständigkeit ebenfalls hervorragend für den Modellbau in den größeren Baumaßstäben verwenden. Im Lokomotivbau eignen sich Kunststoffrohre sehr gut zur Herstellung des Dampfkessels. Derartige Rohre, wie sie zur Abwasserinstallation verwendet werden, stehen in zahlreichen Abmessungen zur Verfügung. Kesselarmaturen, Leitungen, Schornstein, Dampfdom, Sandkasten, Überdruckventil, Glocke u.a.m. können durch Schraubverbindungen sicher und hochfest am Kessel angebracht werden.

Ebenso eignen sich Kunststoffe mit und ohne Gewebe zur Anfertigung wenig oder nicht beanspruchter Kleinteile wie Lüfter, Rauchabzugrohre, Achslagerblenden usw. ausgezeichnet. Fensterverglasungen werden ausschließlich mit Plexiglas vorgenommen.

Klebetechniken finden immer häufiger Anwendung im Modellbau. Besonders die Zwei-Komponenten-Kleber (z. B. Epasol 11 u. ä.) lassen hochfeste Verbindungen entstehen. Ich wende sie allerdings nur dort an, wo Schraubverbindungen und Lötverbindungen nicht möglich sind, beispielsweise beim Einsetzen von Fensterscheiben. Eine stärkere Anwendung der Klebetechnik erfolgt bei mir deshalb nicht, weil ich zum Lackieren die Modelle noch einmal in ihre Einzelteile zerlege.

Lackierung und Beschriftung der Modellfahrzeuge

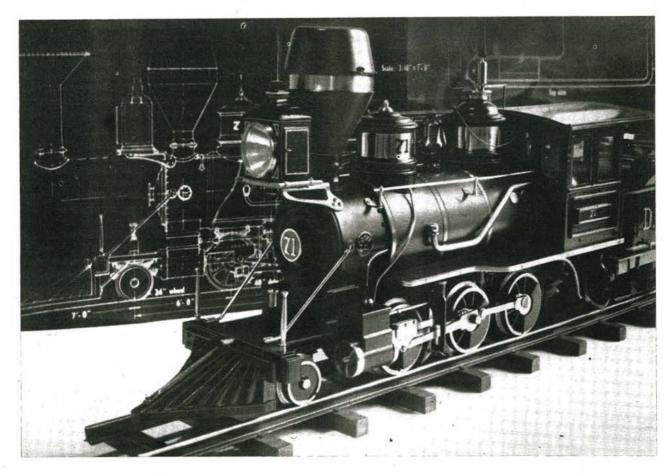
Sämtliche von mir gebauten Fahrzeuge (TT, H0, I und größer) wurden von Hand lackiert. Dazu benutze ich Dachshaar-Pinsel verschiedener Größen. Spritzlackierungen lehne ich mit der Begründung ab, da hierdurch feine Details mit Farbe zulaufen. Außerdem erhält das Modell dadurch eine so glatte sterile Oberfläche, die man bei keinem Vorbildfahrzeug findet. Selbst werkneue Fahrzeuge weisen kleine Unebenheiten in der Karosserie auf, die in der Verkleinerung am Modellfahrzeug durchaus den Unebenheiten der Pinselstriche nahekommen. Für die Lackierung kommen überwiegend Alkydharz-Farben zur Anwendung. Alle Teile werden mit einem Grundanstrich versehen, geschliffen und dann Lackanstrichfarbe aufgetragen.

Da ich in vielen Fällen Eisenmetalle zum Bau der Fahrzeuge verwendete, mußte eine gründliche Untergrundbehandlung mittels "Ferrodit" vorgenommen werden. Dabei handelt es sich um einen Rostumwandler, der gleichzeitig die gesamte zu lackierende Fläche phosphatiert (mattgraue Oberfläche). Danach folgt ein rostverhindernder Grundanstrich mit einem Chlor-Kautschuk-Anstrichmittel. Nach ca. dreitägiger Trocknungszeit werden unerwünschte Unebenheiten (z. B. Nasen, Zusammenläufe an den Kanten, größere Füllstoffpartikel u. ä.) abgeschliffen. Nun erfolgt die Lackierung.

Hochglänzende Lacke werden nur selten zur Lackierung von Modellfahrzeugen eingesetzt. Die mattschwarze Lackierung der Dampflokomotive wird ausschließlich mit normaler Schultafelfarbe vorgenommen. Grüne Schultafelfarbe eignet sich (mit geringer Schwarzabtönung) ausgezeichnet zum Anstrich der Personenwagen-Modelle. Schultafelfarben sind gegen mechanische Einwirkungen sowie gegen Hitze sehr stabil und decken außerdem sehr gut.

Rotbrauner Rostschutzanstrich ergibt die richtige Farbtönung für die Lackierung von Güterwagenmodellen. Er eignet sich sowohl für Fahrzeuge in Metall- als auch in Holzu. Plasteausführung.

Die Beschriftung der Modellfahrzeuge ist das heikelste Kapitel. Erlernt habe ich sie selbst, nachdem ich meinem



Freund Horst Schleef, Gebrauchsgrafiker und Modellbahnexperte (Illustrator vieler hervorragender Bücher des transpress-Verlags), mehrfach beim Beschriften von Modellbahnfahrzeugen zusehen konnte. Grundvoraussetzungen für das Gelingen der Beschriftung am Modell sind folgende:

Feinste Dachshaarpinsel der Größen 1, 2 und 3 (Retuschierpinsel)

 Langsam trocknende Farbe mit hoher Deckkraft bei mittlerer Konsistenz (gut flüssig), z. B. weißer Alkydharz-Grundanstrich

Eine Lupenbrille mit mindestens vierfacher Vergrößerung

4. Gute Ausleuchtung des Arbeitsplatzes (blendfrei).

Eine sichere Handauflage und kleine Lineale mit sauberen Kanten

6. Etwas Veranlagung zum Zeichnen und eine ruhige Hand. Entscheidend ist ein beharrliches Training auf den verschiedensten Untergründen. Erst wenn die Versuche eine ausreichende Qualität aufweisen, sollten die ersten Beschriftungen am lackierten Modell vorgenommen werden. Die anzubringende Beschriftung muß vorsichtig mit einem spitzen Bleistift auf der gut durchgehärteten Lackoberfläche vorgezeichnet werden. Dann wird die entsprechende Pinselstärke für die erforderliche Schriftbreite ausgewählt dünner ist besser als zu dick (!). Nach dem Eintauchen des Pinsels erfolgt der erste Strich grundsätzlich auf eine neutrale Unterlage (z.B. ein Abfallstück aus dunkler Plaste), damit die Übersättigung des Pinsels abgetragen wird. Erst danach folgt die Beschriftung am Modell. Um eine saubere Strichführung zu erzielen, sollte für die sichere Auflage der Beschriftungshand gesorgt werden.

Wer absolut kein Talent dafür hat, der sollte diese Beschriftung durch einen Fachmann ausführen lassen, ehe er sein schöngebautes Modell durch eine unschöne Beschrif-

tung verunziert.

Lokschilder werden von mir in dieser Baugröße (Maßstab 1:22,5) grundsätzlich mit Metallbuchstaben hergestellt.

Dazu klebe ich, je nach Anzahl der benötigten Nummern, mehrere Lagen Alu- oder Messingblech mit Duosan-Rapid

Bild 2 Lackierte Lok der Denver South Park & Pacific RR71, fotografiert vor der Blaupause der Originalzeichnung — Nenngröße II_m.





zusammen. Auf die oberste Lage zeichne ich mit einer Reißnadel die Zahlen auf, bohre die Innenaussparungen, z. B. bei der 6,8 und 9 mit dem entsprechenden Bohrer, aus. Dann beginnt das Aussägen der Zahlen mit einem feinen Metalllaubsägeblatt. Die so entstandenen Zahlenblocks werden sauber befeilt und danach mit Nitroverdünnung auseinandergelöst. Mit einer Reißnadel werden die Kanten an der Oberfläche der Zahlen durch Drücken etwas gebrochen. Auf das Lokschild werden sie mit EP 11 aufgeklebt. Nach ausreichender Trocknung erfolgt eine totale Mattschwarz-Lackierung. Ihr schließt sich nach ca. 2 Tagen das Abziehen der Zahlenoberflächen vom Lack an. Zum Schutz gegen Verwitterung werden die Zahlen noch mit einem farblosen Lack überzogen.

Die fertig lackierten Lokschilder erhalten an den vier Ecken

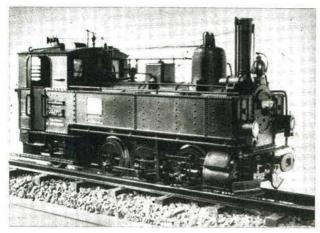


Bild 4 Mittels Ferroform kann der gut durchgetrocknete Mattlack nachträglich mit einem gewissen Seitenglanz versehen werden.



Bild 5 Man beachte auf diesem Bild besonders die Ausführung der Lokschilder.

Fotos: A. Delang, Berlin

1,1 mm-Bohrungen und werden durch Unterlegscheiben auf Distanz mittels 1 mm-Schrauben vorbildgerecht am Modell befestigt.

Schlußbemerkungen

Mit diesem Beitrag wollte ich einmal umfassend auf zahlreiche, mir oft gestellte Fragen zum Bau von Fahrzeugen in größeren Nenngrößen eingehen. Selbst in diesem verhältnismäßig großen Artikel konnten viele Probleme nur oberflächlich behandelt werden.

Anmerkung der Redaktion

Wir wissen, daß sich nur ein geringer Teil der Modellbauer mit den großen Nenngrößen aus Platzgründen befaßt. Sollten Sie dennoch an diesem Beitrag Interesse gefunden haben, so lassen Sie es uns bitte wissen.

Unser Autor ist gerne bereit, in zwanglosen Folgen mehr über seine Erfahrungen beim Bau solcher Fahrzeuge zu berichten.

Erlebt in der nördlichsten Stadt der DDR

Vom 11. bis 19. Juli fand in der Saßnitzer Dr. Theodor Neubauer Schule eine Modellbahn-Ausstellung statt. Von den Aktivitäten der Arbeitsgemeinschaften 5/14 und 5/21 aus Saßnitz bzw. Göhren konnten sich in dieser Zeit über 5000 Besucher des In- und Auslandes überzeugen. Neben einer großen Gemeinschaftsanlage in der Nenngröße TT und zwei Großanlagen in der Nenngröße H0 konnten die

Besucher außerdem u.a. 3 Heimanlagen in den Nenngrößen TT und N besichtigen.

Besonderes Interesse erregte auch die von Freund Krentzien aus Saßnitz gestaltete Dokumentation über die Rügenschen Kleinbahnen (RüKB). Ein Teil der gezeigten Tafeln wird im künftigen Traditionsbereich auf dem Bahnhof Putbus zu sehen sein. Im Rahmen der Ausstellung fand außerdem ein Leserforum mit der Redaktion unserer Zeitschrift statt, an der 30 Verbandsfreunde teilnahmen. Mit dieser Ausstellung wurde wiederum ein Stück Öffentlichkeitsarbeit geleistet, die dazu beitrug, einen Einblick in die Arbeit und die Ergebnisse einer sinnvollen Freizeitgestaltung im Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR in einem größerem Rahmen zu geben.



Foto: H. Thiele, Saßnitz

Abschied vom internationalen Einsatz der Baureihe 175 (SVT "Görlitz")

Mit Ablauf des Sommerfahrplanes 1981 beenden die Schnelltriebwagen der Deutschen Reichsbahn, Baureihe 175 (SVT "Görlitz"), ihren internationalen Dienst. Die Ex 66/67 "Karlex" (Berlin—Karlovy Vary) und Ex 68/69 "Karola" (Leipzig—Karlovy Vary) werden künftig mit lokomotivbespannten Zügen gefahren. Der Einsatz als "Vindobona" auf der Strecke Berlin—Praha—Wien wurde bereits zum Fahrplanwechsel im Mai 1979 aufgegeben. Die Gründe hierfür sind vielseitig. Das ständig steigende Verkehrsaufkommen und der immer größer werdende Anteil der "Fahrt unter Draht" durch das sich ausweitende elektrifizierte Streckennetz sind dabei wohl die wichtigsten.

Bauart Görlitz — eine gelungene Weiterentwicklung

In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts traten das Kraftfahrzeug und später auch das Flugzeug in den Wettbewerb mit der Eisenbahn. Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft wollte dieser Entwicklung mit einem attraktiven Schnell-

Magdeburg

Magdeburg

Magdeburg

Magdeburg

Magdeburg

Marlory Vary

Wien

internationale Relation nationale Relation Trajektstrecke verkehr mit Dieseltriebzügen begegnen, der bei hoher Reisegeschwindigkeit und gutem Reisekomfort den gestiegenen Bedürfnissen gerecht werden sollte. Mit dem Bau des Schnelltriebzuges "Fliegender Hamburger" begann eine Entwicklung, deren Bezeichnung immer wieder mit dem Namen des ersten Triebzuges verbunden wurde. Dieser zweiteilige Triebzug wurde von der Wumag Görlitz im Dezember 1932 geliefert und ab 15. Mai 1933 zwischen Berlin und Hamburg planmäßig eingesetzt. Er befuhr diese 287 km lange Strecke fahrplanmäßig mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h. Es folgten im Jahre 1935 13 Triebzüge der zweiteiligen Bauart "Hamburg", 1936 4 Triebzüge der dreiteiligen Bauart "Leipzig", 1938 14 Triebzüge der dreiteiligen Bauart "Köln" und schließlich 1938 2 Triebzüge der vierteiligen Bauart "Berlin" sowie ein Triebzug der dreiteiligen Bauart "Kruckenberg". Bei diesen Triebzügen war überwiegend die elektrische Kraftübertragung angewendet worden. Die hydraulische Kraftübertragung wurde als Versuchsausführung ebenfalls eingesetzt.

Nach dem 2. Weltkrieg begann die Deutsche Reichsbahn den internationalen Reiseverkehr mit wiederaufgebauten Dieseltriebzügen dieser Bauarten. Der wachsende internationale Verkehr erforderte jedoch bald neue Triebzüge mit einem verbesserten Reisekomfort. Die Deutsche Reichsbahn entschloß sich deshalb zum Bau eines neuen vierteiligen Dieseltriebzuges, dessen erstes Baumuster im Frühjahr 1963 in Dienst gestellt wurde. Hersteller war der VEB Waggonbau Görlitz. Auch dieser Triebzug hatte wieder eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h und führte mit seiner gelungenen Formgebung und technischen Ausrüstung die Schnelltriebwagenära in würdiger Weise fort. Die sieben Serien-Triebzüge sowie zwei Reserve-Triebwagen wurden in den Jahren 1965 bis 1968 ausgeliefert. In den Jahren 1967/68 folgten noch sechs Mittelwagen, so daß die Triebzüge auch 5- und 6-teilig eingesetzt werden konnten.

Beschreibung der Baureihe

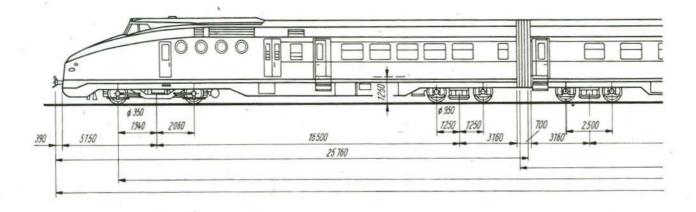
Fahrzeugteil:

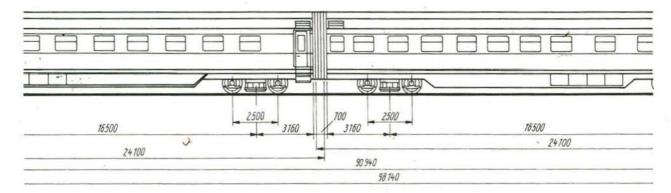
Der Wagenkasten ist eine selbsttragende Schweißkonstruktion aus Blechen und Leichtprofilen. Das Untergestell ist aus Walzprofilen und Blechen geschweißt. Die Führerkabine ist auf dem Dach aufgesetzt. Schürzen und Boden-

Bild 1 Übersicht über die von den SVT befahrenen Relationen

Bild 2 SVT 18.16.02 in Berlin-Karlshorst im Jahre 1965







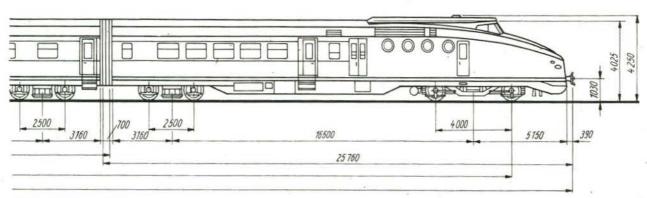


Bild 3 Maßskizze des SVT

wanne verkleiden das Fahrzeug. Bei den Triebwagen 175007 und 175008 besteht der Vorbau des Triebwagens einschließlich der Schürze aus glasfaserverstärktem Polyeste, ab 175009 nur die Vorbauschürze.

Die Triebdrehgestelle sind eine Sonderkonstruktion mit einem Achsstand von 4,0m und enthalten die gesamte Antriebsausrüstung. Sie sind eine geschweißte Kastenkonstruktion.

Die Laufdrehgestelle sind achshalterlos. Der Drehgestellrahmen ist eine geschweißte Kastenkonstruktion. Die Achsund Wiegenfederung besteht aus Schraubenfedern.

Technische Daten

\rightarrow	vierteilig	fünfteilig	sechsteilig
-	B'2' + 2'2' + 2'2' + 2'B'	B'2' + 2'2' + 2'2' + 2'2' + 2'B'	B'2' + 2'2' + 2'2' + 2'2' + 2'2' + 2'B'
km/h	160	160	140
kW	1324 bzw. 1471	1471	1471
mm	98140	121660	145180
t .	220,0 bzw. 214,4	255,2	296,0
-	54 bzw. 36	36	36
-	80 bzw. 104	176	248
-	23 1963/68	23 1967/68	23 1967/68
	kW	- B'2' + 2'2' + 2'2' + 2'B' km/h 160 kW 1324 bzw. 1471 mm 98140 t 220,0 bzw. 214,4 - 54 bzw. 36 - 80 bzw. 104 - 23	- B'2' + 2'2' + B'2' + 2'2' + 2'2' + 2'2' + 2'2' + 2'B' 2'B'

An den Triebzugenden befindet sich eine selbsttätige Mittelpufferkupplung der Bauart Scharfenberg, die die pneumatischen und elektrischen Leitungen mitkuppelt.

Die Bremse der Bauart KEs ist eine mehrlösige Klotzbremse. Sie wird durch Magnetschienenbremsen in den Laufdrehgestellen ergänzt. Der Prototriebzug hatte bis zuletzt eine Bremsanlage der Bauart Hikss.

Fahrgastraum:

Die Gestaltung der Fahrgasträume ist dem internationalen Expreßzugverkehr angepaßt.

Triebwagen VTa und VTb: Maschinenvorbau, Führerstand, Maschinenraum, Gepäck- bzw. Postabteil, Dienst- bzw. Funkabteil, Einstiegraum, Großraum 2. Klasse mit sieben Sitzreihen, Toilette.

Mittelwagen VMc: Einstiegraum, Toilette, Küche, Anrichte, Speiseraum, drei Abteile 2. Klasse, Vorraum.

Mittelwagen VMd: Einstiegraum, Toilette, sechs Abteile 1. Klasse, drei Abteile 2. Klasse, Toilette, Waschraum, Einstiegraum.

Mittelwagen VMe: Einstiegraum, Heizkesselraum, neun Abteile 2. Klasse, Toilette, Waschraum, Einstiegraum.

Der Einstieg erfolgt über einflüglige Drehfaltturen (bei Prototriebzug Schiebeturen).

Als Besonderheit war im Mittelwagen VMd 18.16.01 ein 3845 mm langer Großraum mit erhöhtem Komfort, der als

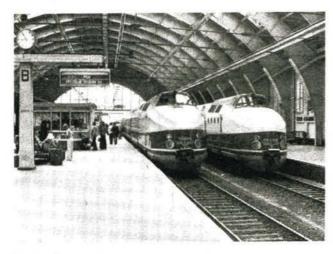


Bild 4 SVT "Vindobona" und "Karlex" auf dem Berliner Ostbahnhof am 8. Juli 1978

Bild 5 Der "Karlex" durchfährt den Hp. Jößnitz auf der Fahrt nach Berlin im Jahre 1979

Fotos: ZBDR(1), L. Barche(1), E. Bohne(1) Zeichnungen: Verfasser

Konferenzraum genutzt werden konnte, eingebaut. Später wurde dieser Mittelwagen der Serienausführung angepaßt. Die Warmwasserheizung wird mit einem Ölheizkessel betrieben. Dabei bilden ein Triebwagen und der benachbarte Mittelwagen sowie der Mittelwagen VMe je eine Anlage. In den Triebwagen kann das Motorkühlwasser in die Heizanlage einbezogen werden. Im Triebzug 175 001/002 wurde für die Trajektierung auf der Fährroute Saßnitz-Trelleborg eine 162/3-Hz-1000-V-Fremdeinspeisung nachträglich eingebaut; später wurden alle Triebzüge nachgerüstet. Die Beleuchtung erfolgt durch Leuchtstofflampen.

Maschinenanlage:

Sie ist im Maschinenvorbau und unterhalb des Wagenkastens untergebracht. Als Antriebsmotor wurde im 1. und 2. Triebzug der 660-kW-Dieselmotor der Bauart 12 KVD 18/21 A mit Abgasturbolader verwendet. Ab dem 3. Triebzug wurde der 736-kW-Dieselmotor der Bauart 12 KVD 18/21 A II mit Abgasturbolader eingesetzt. Der 2. Triebzug wurde nachträglich auch auf diesen Motor umgerüstet.

Die Kraftübertragung erfolgt über Gelenkwellen, das Strömungsgetriebe Bauart LT306r (drei Drehmomentenwandler, ein vor- und ein nachgeschaltetes Zahnradgetriebe) und das Achsgetriebe Bauart AUK 20-1 auf die beiden Trieb-

achsen des Triebdrehgestelles.

Die Steuerung ist als Vielfachsteuerung mit einer Steuerspannung von 110 V Gs ausgeführt und gestattet die Steuerung von zwei Triebzügen. Wegabhängige Sicherheitsfahrschaltung und induktive Zugbeeinflussung sind vorhanden. In den Maschinenräumen gibt es eine halbautomatische Bromid-Löschanlage.

Bestand der Fahrzeuge

Die Anlieferung und Indienststellung der Triebzüge erfolgte:

1963 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.01 (heute 175 001, 002, 301, 401), 1965 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.02 (heute 175 003, 004, 303, 403). 1966 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.03 (heute 175 005, 006, 305, 405), 1966 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.04 (heute 175 007, 008, 307, 407), 1967 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.05 (heute 175 009, 010, 309, 409), 1967 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.06 (heute 175011, 012, 311, 411), 1968 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.07 (heute 175013, 014, 313, 413) und 1968 VTa/VTb/VMc/VMd 18.16.08 (heute 175.015, 016, 315, 415) sowie 1967 VTa 18.16.09 (Reserve-Triebwagen) (heute 175017) und 1968 VTa 18.16.10 (Reserve-Triebwagen) (heute 175019) sowie 1967 VMe 18.16.01 (heute 175.501)

1967 VMe 18.16.02 (heute 175 503), 1967 VMe 18.16.03 (heute 175 505)

1967 VMe 18.16.04 (heute 175507) 1968 VMe 18.16.05 (heute 175 509) und

1968 VMe 18.16.06 (heute 175511).



Durch einen Betriebsunfall wurde ein Triebzug so stark beschädigt, daß der Triebwagen 175004 und die Mittelwagen 175403 und 175403 und 175501 im Oktober 1973 ausgemustert wurden. Im Jahre 1975 wurde dieser Triebzug wieder aufgebaut und dabei der Reserve-Triebwagen 175 017 in 175 004 (II) umgezeichnet sowie der Mittelwagen 175 507 angepaßt und in 175 403 (II) umgezeichnet.

Die Triebzüge 175 003/004, 005/014, 007/008 und 009/010 erhielten in den Jahren 1975 bis 1978 eine große Instandhaltungsstufe (VT7), so daß ein Einsatz bis 1990/93 gegeben ist. Der Triebzug 175001/002 (Prototriebzug) gehört zum Z-Park. Die Triebzüge 175011/012, 013/006 und 015/016 können vorerst noch bis 1985/87 eingesetzt werden.

Einsatz der Triebzüge

Der planmäßige Einsatz der Triebzüge der Baureihe 175 begann im Sommerfahrplan 1964 als "Neptun" auf der Strecke Berlin-Kobenhavn mit Trajektierung im Abschnitt Warnemunde-Gedser. Noch bekannter wurde diese Baureihe bei ihrem Einsatz als "Vindobona" auf der Strecke Berlin-Praha-Wien. Ab Sommerfahrplan 1968 wurde die Strecke Berlin-Malmö als "Berlinaren" mit Trajektierung im Abschnitt Saßnitz Hafen—Trelleborg befahren. Zuletzt befuhr diese Baureihe als "Karlex" die Route Berlin-Karlovy Vary und später in gemeinsamem Umlauf als "Karola" die Strecke Leipzig-Karlovy Vary. Aber auch im nationalen Schnellverkehr war diese Baureihe eingesetzt. So fuhr sie mehrere Fahrplanabschnitte zwischen Berlin und Leipzig sowie im Winterfahrplan 1962/63 auch zwischen Berlin und Magdeburg.

Die Triebzüge verkehrten dabei anfangs in der 4-teiligen Ausführung. Mit wachsendem Verkehrsaufkommen wurde der 5-teilige Triebzug zur bevorzugten Zugbildung. Es gab aber auch einen 6-teiligen Einsatz, der jedoch nur ausnahmsweise angewendet wurde. Die Triebzüge wurden auch in Doppeltraktion gefahren, vorrangig auf dem nationalen Abschnitt des internationalen Zuglaufes (z. B. Berlin -Plauen beim "Karlex").

Die Triebzüge sind so beliebt, daß sie auch zu Sonderfahrten eingesetzt wurden und werden. Insbesondere das Reisebüro machte damit Fahrten in bekannte Ausflugsziele. Die Triebzüge sind von Anfang an im VT-Bw Berlin-Karlshorst, der jetzigen Einsatzstelle des Bw Berlin-Ostbahnhof, beheimatet. Der weitere Einsatz dieser Fahrzeuge wird zur Zeit noch geprüft.

"FEUER — WASSER — KOHLE!"

Ein Lokführer erinnert sich

Die P8, das Mädchen für alles...

Wären die Geschichten unserer Lokomotiven Märchen wie die der Gebrüder Grimm - keine Angst, sie sind es ja nicht müßte ja auch ein Aschenputtel dabei sein... Für ein solches "Aschenputtel" möchte ich eine Lanze brechen, für unsere P8, für "das Mädchen für alles." Was wir ihr zumuteten oder besser gesagt zumuten mußten, konnte wohl keine unserer Freundinnen vertragen. In allen Winkeln unseres Landes war sie anzutreffen. Sie schleppte Güterzüge bis zu 1000 Tonnen, vertrat im Rahmen ihrer Möglichkeiten die knappe Anzahl der 03, fuhr selbst über die Kammlagen des Thüringer Waldes (zwar mit Schiebelok aber ihre größeren Schwestern, selbst die 01, schaffte es auch nicht allein). Und wenn alle Stränge rissen, setzten wir sie auch im Rangierdienst ein. Ich selbst mußte mit ihr auf dem alten Potsdamer Hauptbahnhof "hobeln" und kann nur sagen: Selbst abstoßen konnte man mit ihr. Schweigen wir über Äußerlichkeiten. Als typische "Preußin" hatte sie die Schönheit nicht gepachtet und ihre Laufeigenschaften, besonders bei Geschwindigkeiten über 80-85 km/h, waren nicht gerade die besten. Doch ihre Schlingerneigung hatte den Vorteil, daß die Kohle fast alleine nachrutschte - und

führung für die Schwedenfähre zu spät heran, und die 38 1523 vom Bw Berlin-Lichtenberg wurde als Lückenbüßer für diese Fahrt eingesetzt. Ich weiß heute noch, wie vor dem Bahnhof Seehausen, als wir die Linkskurve ansteuerten, mein Linksaußen über den schwankenden Boden des Führerstandes zu mir heranturnte und mir zuschrie, ich solle aufpassen, daß uns der Tender nicht überhole... (Mein damaliger ,Linksaußen' war übrigens Klaus Gast, heute ein zuverlässiger Lokomotivführer im Bw Berlin-Schöneweide, der meine Angaben bestätigen kann.) Rückfahrt! Lz nach Stralsund und etwas verschnaufen. Dann kam die Order: Vorspann D25 nach Berlin! Gewitzt, wie wir meinten zu sein, wollten wir uns als Zuglok an den Train mogeln, doch der Stralsunder Kollege war noch etwas schlauer. Er stand nämlich schon am Zug. Nun wurden nach den damaligen Vorschriften bei "Gelegenheitsvorspann" für diese Lokomotive nur 10% vergütet, doch mein Nordländer war so kulant mir vorzuschlagen: "Meine Lok zieht doch mehr als deine - also, du ein Drittel - ich zwei Drittel ...!"

Da konnte ich gar nicht drüber meckern. Wir machten uns "scharf". Unsere 1523 war eine "wilde" Lokomotive, kannte

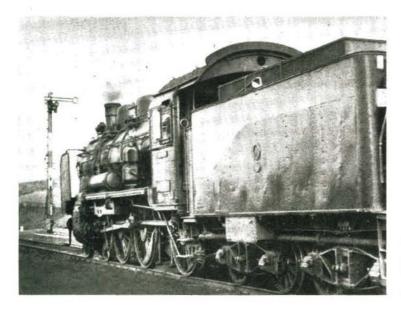


Bild 1 Lok 382471 auf dem Dessauer Hbf im Jahre 1971

Bild 2 Die Lok 38 2828 verläßt im Mai 1965 mit einem Doppelstockzug Jena.

Fotos: G. Makowsky, Dessau (1), L. Barche, Plauen (1)

dies wußte speziell ein Heizer sehr zu schätzen. Verirrte sich eine P8 mal in ein typisches Schnellzug-Bw und stand sie dann neben einer 03 oder einer 41er, sah man die beinahe mitleidig-belustigten Blicke der Männer von den anderen "Böcken", hätte man Minderwertigkeitsgefühle bekommen können, traute man sich fast nicht, seine Zugnummer zu nennen.

Was jedoch nicht in den Büchern steht: Eine P8 brach auf der damals noch eingleisigen Strecke Berlin—Stralsund/Rügendamm im Jahre 1957 den "Bahnrekord" mit 3 Std. und 50 Minuten. Infolge einer Unregelmäßigkeit auf dem Berliner Außenring kamen drei Schlafwagen in der Zu-

Kesselspeisewasserpflegemittel nur vom Hörensagen. Man konnte sie bis zur Pfeife vollpumpen und dann die "Hütte" aufmachen — sie spuckte nie.

Wer die Stralsunder Ausfahrt Richtung Berlin mit Dampf kennt, weiß: Wenn sie bis Sgr nicht trocken ist, hat man unter Garantie in Greifswald seine 5 Minuten... Abfahren! Unsere P8 streckte sich, bekam auch noch einen Stoß von hinten, ab ging die Post. Schon beim Vorbeifahren am Bw fiel mir auf, daß mein "Hintermann" lange die Hähne offen hatte, das Poltern hinter mir zeitweilig schwächer wurde—jedenfalls quälten wir uns für unser "Drittel" recht und schlecht. Fünf Minuten Halt in Greifswald. Jeder sieht die

Stangen an seiner Seite nach. Alles klar! Ein bekanntes Geräusch auf der Lok hinter mir! Das hört sich doch so an, als wenn einer mit der Kratze oder dem Einzahn im Feuer rührt? Durch die Klapptür zwischen Führerhaus und Tender blicke ich schräg nach oben, sehe den Kesseldruckmanometer. Er steht auf "8".

"Wohl etwas schwach auf der Brust", meine ich, während von vorne unsere 1523 mir ihren säuselnden "Ramsbottom" Spitzendruck anzeigt. "Versteh mal, Kollege", meint der Nordländer, "sie hat geschluckt und das ganze Feuer..." "Is doch klar Kumpel", sage ich und denke dabei doch mit leichtem Gruseln an den Schönwalder Berg...

Der Schönwalder Berg hat es tatsächlich in sich. Waren es fünfzig oder siebzig km/h ... na ja, manchmal schob der Kumpel da hinten ja auch noch mit. Jedenfalls verschrieb ich unserer 1523 das was sie wert ist. Allerdings ging das natürlich auch über das Wasser. Mit dem 21,5 m³ Tender war sowieso an ein Durchfahren nicht zu denken. Zirkelei bei der Einfahrt in Pasewalk. Den Zug mit der durchgehenden Bremse abfangen, etwas schleifen lassen ... noch eine Länge bis zum Wasserkran ... da löst doch mein Nordländer von hinten aus und ... alle meine Entchen ... jetzt stand er am Wasserkran — und nicht ich.

Wie es in solchen Situationen ist, man flucht, schimpft, wirft dem anderen Grobheiten an den Kopf ...doch als ich dann einen Blick in seine Feuerkiste warf (richtig verstanden, ein Dampflokführer sagt Feuerkiste und nicht Feuerbüchse), war mir alles klar.

Noch waren wir im Plan — aber mein Wasser. Wassernehmen in Angermünde war nicht drin, wir hätten sonst ein Signal überfahren müssen, blieb bloß noch Eberswalde... Dieser Bahnhof hat einen langen Bahnsteig. Man kann so richtig reinpflastern. Kaum stand der "Haushalt", war mein Mitarbeiter schon unten, klirrten die Kupplungen. Der Wasserkran war hinter dem Stellwerk, doch diesmal spielten alle mit. 15 Kubikmeter! Das reicht. Wieder rückwärts, ran an den Zug, Bremsprobe — und abfahren! In Lichten-

felbühne abspielt. Wir waren planmäßig angekommen — alles andere war unsere Sache. Beim nächsten Mal würde mir der Kumpel aus der Patsche helfen. Von vorne schimpfte der Ausschlacker über die übervolle Rauchkammer und meinte, wir wären mit dieser Lokomotive wohl aus Alaska gekommen...

Wenn man sie so hintereinander stehen sah, die lange, schlanke, elegant wirkende 03 mit ihren großen Ohren und davor unsere P8, klein, bescheiden, scheinbar etwas kurz geraten, mit ihren klobigen Kesselaufbauten, dem typischen Garbe-Kessel — na ja, sie war eben Aschenputtel!

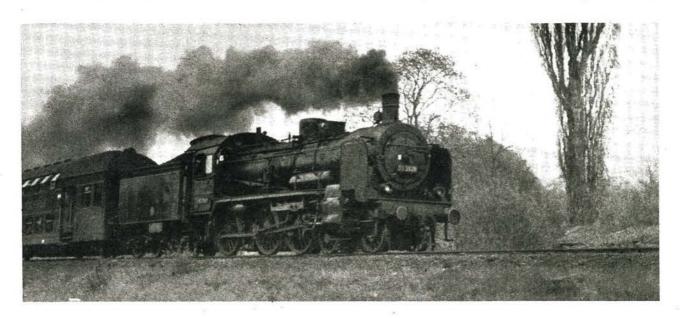
Doch dieses Aschenputtel hatte das ganze Geschäft zwischen der Ostsee und der Spree alleine bewältigt, hatte noch ihre kranke große Schwester mitgeschleppt und dennoch die Fahrzeit gehalten.

Wir haben im Winter auf ihr gefroren, daß uns die Schwarte knackte, im Sommer saß man so dicht am Kessel, daß einem fast das Rückenmark auslief. Ihr Kessel mit den 12 Atmosphären hatte so gut wie keine Reserven, und wenn man auf die "10" runter war, schafften manche Luftpumpen den Druck nicht mehr. Also, sie mußte dauernd säuseln. Eine P8 kann man mit drei Strichen feuern — aber schon einige Schippen verkehrt — die nahm sie übel. Doch unsere Heizer waren Künstler — und Kunst kommt bekanntlich von Können"

Auf Pendelstrecken eingesetzt, war das Rückwärtsfahren mit ihr keine Freude. Der 21,5er Originaltender staubte schlimmer als der Ätna, wenn sich der Vulkan beruhigt hatte — und dann hatten Führer und Heizer die Augen auf "Kugellagern". Es gibt gewiß noch Kollegen, die mit der P8 von Frankfurt nach Eisenhüttenstadt — rückwärts — gefahren sind, und das bei minus 20 Grad, Ostwind, die Oder entlang. Man dachte manchmal, es fehlt einem ein Ohr. Kurzzeitig lief bei uns die 38 1364. Sie war die einzige P8 mit einem 52er Tender und bewährte sich bestens. Unverständ-

lich, warum er damals bei einer L4 im Raw Einheit Leipzig

wieder dem 21,5er weichen mußte... Aschenputtel! Warum



berg, beim Ausschlacken auf dem Kanal, erfuhr ich, warum mein Hintermann so mächtig ins "Rudern" kam. Einige undichte Elemente, ein gerissenes Einströmrohr und verzogene Paßbleche in der Rauchkammer — das reicht, um auf der Eisenbahn die Uhr "linksrum" gehen zu lassen. Alleine wäre er nie angekommen, beteuerte der Nordländer und fragte, ob ich etwas "schreiben" würde. Schreiben? Ich schüttelte den Kopf und stieg in den Kanal um nachzusehen, ob an meiner Eisenbahn noch alles dran war was rangehört. Erstens war ich jetzt dazu viel zu faul — und zweitens — wo kämen wir hin, wenn Vorsteher und Direktion alles erfahren würden, was sich zwischen Feuertür und Schau-

hängt man sein Herz an so ein "häßliches Entchen"? Vielleicht, weil man auf ihr "das Laufen auf den Schienen" gelernt hat, Lehrgeld bezahlt hat, es aber auch mit Zinsen zurückerhielt. Heute steht sie bei mir im Maßstab 1:87 im Glasschrank — auf einem Ehrenplatz. Oft nehme ich sie heraus und stelle sie vor mir auf den Tisch. Dann halten wir beide Alten Zwiesprache. Weißt du noch...

Ja, Aschenputtel ich weiß... Vielleicht ist es mir vergönnt, noch einmal in unserem Leben deinen warmen Regler in der Hand zu spüren, deine helle Stimme zu hören, noch einmal mit dir zusammen zu sein.

Anforderungen und Grundsätze eines elektronischen Modellbahnsteuerungssystems

Zwei Schwierigkeiten meistern

Gegenwärtig zeichnet sich, wie es in anderen Bereichen der Technik bereits erprobt ist, auch in der Modellbahntechnik die Tendenz ab, elektronische Steuerungen einzuführen. Der zur Zeit vorhandene Entwicklungsstand der Elektronik ist derartig hoch, daß alle Belange der Modellbahn voll berücksichtigt werden können, ohne daß "das Fahrrad noch einmal zu erfinden ist". Die Probleme der Anwendung der Elektronik auf die Modellbahn liegen also nicht in ihr, sondern in ihrer Anpassung an die Modellbahn. Und hier liegen zwei grundsätzliche Schwierigkeiten.

Die erste ist leicht erklärt. Sie liegt im Menschen selbst, also im Modelleisenbahner. Er muß sich mit neuen, ungewohnten Schaltungen vertraut machen, er muß andere Arbeitstechniken erlernen, er muß neue Bauelemente verwenden und ihre Eigenschaften kennenlernen, kurz, er muß umdenken. Dieser Prozeß des Umdenkens und Umlernens vollzieht sich langsam, wird aber besonders bei den jüngeren Modelleisenbahnern Anklang finden. Nicht zuletzt deshalb, weil unserè sozialistische Schul- und Berufsausbildung sehr viel dazu beiträgt, die jungen Menschen vielseitig zu interessieren und polytechnisch zu bilden. Der ältere Modelleisenbahner dagegen wird sich erst überlegen, ob er sich in neue Abenteuer stürzen wird, oder ob er sich auf seinen eingefahrenen Gleisen weiterbewegt. Er hat schließlich materielle und ideelle Werte investiert, die einer logischen Überlegung wert sind. In diesem Zusammenhang soll nicht verschwiegen werden, daß die Anwendung der Elektronik erst bei einem relativ hohen Aufwand alle Vorteile aufweist, die sich viele Modelleisenbahner von ihr erhoffen, Vorteile, die in einfacherer Bedienung, geringerer Störanfälligkeit, relativer Einfachheit (wenn man die Grundschaltungen als geschlossenen Baustein betrachtet!), geringerem Raum- und Strombedarf usw. bestehen. Der Verfasser hat jahrelang auf diesem Gebiet experimentiert und dabei erkannt, daß erst ein Mindestaufwand, dessen Größe später in etwa umrissen wird, notwendig ist, um die Vorzüge der Elektronik sichtbar werden zu lassen.

Und hier sind wir bei der zweiten Schwierigkeit. Die Elektronik bietet eine große Vielfalt von Schaltungsvarianten zur Lösung der Modellbahnprobleme an, so daß eine sorgfältige Abgrenzung notwendig wird. Das beginnt bei den Schaltungs-Prinzipien, mit denen die Probleme gelöst werden könnten, und endet letztlich bei der Art der verwendeten Bauelemente, mit denen die Schaltungsprinzipien verwirklicht werden.

wirklicht werden.

Wer die Veröffentlichungen der vergangenen Jahre verfolgt hat, wird festgestellt haben, daß alle Schaltungsvorschläge vorwiegend Einzelprobleme der Modellbahntechnik mit Hilfe der Elektronik lösten, wobei eine Schaltungsvielfalt entstand, in der die Vorschläge weder zueinander noch zur vorhandenen Ausrüstung richtig passen wollten. Der Verfasser hat selbst auch zu dieser Vielfalt beigetragen.

Der Leser hat das alles sicher interessiert aufgenommen — wenn er daran überhaupt interessiert war — hat vielleicht staunend gesagt: "... das gibt es auch!" und hat dann überlegt, wie die sehr unterschiedlichen, nicht aneinander angepaßten Vorschläge in seine Anlage integriert werden könnten. Das Ergebnis muß in der Regel immer negativ gewesen sein, weil der Betreffende einen schlechten oder gar keinen Zusammenhang herstellen konnte zu dem, was er an technischer Ausrüstung schon besaß. Solche Vorgänge sind zwar einem Entwicklungsprozeß innewohnend, aber beim heutigen Stand der wissenschaftlichen Erkennt-

nis nicht unbedingt notwendig. Der Entwicklungsprozeß der Modellbahnelektronik kann heute durchaus gezielt und gesteuert vor sich gehen, weil es ja in anderen Bereichen der Technik genügend Beispiele gibt.

Was also fehlt, ist ein einheitliches, universell einsetzbares elektronisches Modellbahnsteuerungssystem, das folgen-

den Mindestanforderungen genügen müßte:

 Weitgehend vereinfachte Bedienung unter Verwendung von möglichst wenig Bedienelementen (Tasten, Schalter, Kontakte) und durch Teilautomatisierung einfacher Abhängigkeiten unter Berücksichtigung der Praxis beim Vorbild.

Anpassungsfähigkeit an und Integrierbarkeit in verschiedene handelsübliche Ausstattungen.

 Verwendung einer beschränkten Anzahl von Bausteinen und Baugruppen mit Anpassungsfähigkeit an verschiedene Aufgaben.

 Anwendung von Prinzipien eines Baukastensystems mit einheitlichem Grundaufbau von Bausteinen und Baugrupnen.

 Einheitliches System der Anschlüsse und Verbindungen.
 Vorbereitung stufenweise weiterführender Maßnahmen zur Automatisierung bestimmter Prozesse und Teilpro-

zesse.

Wie soll nun ein solches Steuerungssystem aussehen?

Diese Frage läßt sich in Umrissen beantworten, wenn man sich Klarheit darüber verschafft, was es zu leisten hat. Die technische Realisierung der möglichen Lösungen ist dann der nächste Schritt.

Der vorbildgetreue Betrieb auf Modellbahnanlagen läßt sich nur dadurch erreichen, daß Signale, Weichen, Züge, Fahrstraßen, Gleis- und Blockabschnitte und die vielen Abhängigkeiten zwischen ihnen elektrisch oder elektronisch gesteuert werden. Hinzu kommt, und in dieser Hinsicht ist die Modellbahn gegenüber dem Vorbild im Nachteil, daß der Fahrstrom und die Fahrstromrichtung ebenfalls im gewünschten Sinn beeinflußt werden müssen,

wodurch neue Abhängigkeiten entstehen.

Bisher werden in der Regel zur Realisierung der Steuerprozesse elektromechanische Schaltmittel, also Relais eingesetzt. Mit ihnen werden nicht nur die einzelnen Modellbahnfunktionen gesteuert, sondern in beschränktem Umfang auch Abhängigkeiten realisiert. Beschränkt deshalb, weil mit Zunahme der zu verwirklichenden Abhängigkeiten die Relaiskontaktschaltungen immer komplizierter und der Aufwand für die progressiv wachsende Zahl der Relais immer größer wird. Relais benötigen zu ihrer Herstellung einen erheblichen Anteil menschlicher Arbeitskraft, sind deshalb teuer und sollten nur dort eingesetzt werden, wo sie nicht ersetzt werden können. Zwangsläufig führt nun der Weg zur Elektronik, denn mit ihr lassen sich vielfältige Steuerungsaufgaben einfacher verwirklichen, vor allem bei Verwendung moderner Bauelemente, und das sind keineswegs Transistoren, sondern integrierte Schaltkreise. Aber auch die sind dem Modelleisenbahner zugänglich.

Es sei noch einmal besonders betont, daß das elektronische Steuerungssystem zuerst einmal in der Steuerung vieler Einzelfunktionen besteht, z.B. Weichen-, Signal-, Fahrstromsteuerung usw., zwischen denen ein übergeordnetes System die vielen und vielfältigen Abhängigkeiten reali-

siert.

Die elektronische Einzelfunktionssteuerung

Eine elektronische Einzelfunktionssteuerung besteht, wie jede andere Steuerung auch, aus mehreren Teilen. Bild 1 zeigt das Prinzip der Steuerung einer Modellbahnfunktion. Sie besteht aus einer Steuerstufe und einem Verstärker, dessen Stellsignal die jeweilige Modellbahnfunktion beeinflußt. Dieser Verstärker kann in der Regel bei übergeordneten Steuerungen entfallen oder hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit vereinfacht werden. Ergänzt wird die Steuerung durch eine Anzeige, deren Aufgabe darin besteht, die Ausführung des Steuerbefehls anzuzeigen. Das hierzu notwendige Rückmeldesignal kann auch zur Beeinflussung anderer Steuerungen benutzt werden. Ein einfaches Beispiel dafür wäre eine Weiche, deren Stellung das Signalbild des zugehörigen Einfahrsignals beeinflußt. Wichtigster Bestandteil der Steuerung ist die Steuerstufe, denn sie hat ein oder mehrere Eingangssignale programmgemäß zu verarbeiten, damit sich die gewünschte und beabsichtigte Beeinflussung ergibt. Dieser Bereich der Auswertung der Eingangssignale ist derjenige, mit dem die verschiedenen Wirkungen und Abhängigkeiten erreicht werden und wird deshalb den jenweiligen Anforderungen anzupassen sein. Diese sind sehr unterschiedlich und reichen von der Art der Steuerung (Hand- und/oder automatische Steuerung) bis zur Art der Steuerfunktion (Weiche, Signal, Fahrstrom usw.).

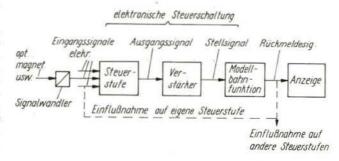
Funktionssteuerungen haben in der Regel ein oder mehrere Eingangssignale so zu verarbeiten, daß ein Stellsignal als Ausgangssignal in gewünschter Weise entsteht.

Im allgemeinen liegen die Eingangssignale in Form von Spannungen vor. Diese sind deshalb leicht auszuwerten mit elektronischen Schaltungen. Andere Formen, wie z.B. optische und magnetische, erfordern immer erst eine Umformung in eine Spannung. Es muß also der Steuerung eine Signalwandlerschaltung vorgesetzt werden.

Ein besonders wichtiges Eingangssignal ist das Besetztsignal, es gibt Auskunft über den Besetztzustand eines Gleises und ist damit entscheidend für einen vorbildgetreuen, störungsfreien und sicheren Modellbahnbetrieb, denn es blockiert das zugehörige Hauptsignal oder gibt es frei. Bei der Entwicklung eines Modellbahnsteuerungssystems ist besonderes Augenmerk auf eine einfache, sichere und billige Besetztmeldeschaltung zu richten, weil sie die häufigste Grundschaltung des Steuerungssystems wird. Dieses ergibt sich auf der Grundlage der Einzelfunktions-

steuerungen durch Zusammenfassung zu Baugruppen unterschiedlicher Aufgabe und Komplexität. Der Grad der Komplexität wird zweckmäßigerweise in Stufen entwickelt, deren Eigenschaften vorwiegend von der Art der Fahrstromsteuerung, Hand-(Fahrtransformator) oder automatische Steuerung, bestimmt werden. Die Eigenschaften der Baugruppen und Entwicklungsstufen sollen im folgenden umrissen werden.

Zentrales Steuerpult ist das Gleisbildstellpult, in ihm sind alle Stell- und Anzeigefunktionen konzentriert, die von Hand bedient und ausgewertet werden. Den verschiedenen Modellbahnfunktionen, wie Weiche, Signal, Gleisabschaltung und Besetztmeldeschaltung sind dem Gleis und seinen Abschnitten zugeordnet. Obwohl bei diesem Stand der Ausrüstung noch keine komplizierten Abhängigkeiten verwirklicht werden können, sind aber einfachere Zusammenhänge leicht zu realisieren, leichter als mit Relais. Dazu gehören das Steuern der Weichen in Fahrstraßen, die signalabhängige Gleisabschaltung, das vom Besetztzustand abhängige Signal, das vom folgenden Signal abhängige Signalbild und vieles mehr. Bei zusätzlichem Aufwand können höhere Steuerfunktionen eingeführt werden, z.B. läßt sich die Z-Schaltung in fast idealer Form realisieren, da sie aber auf dem Vorhandensein handgesteuerter Fahrtransformatoren beruht, die einer weiteren Automatisierung hinderlich sind, ist dieser Aufwand möglichst zu vermeiden. Deshalb wird an dieser Stelle der Entwicklung unbedingt die Frage zu beantworten sein, ob das elektronische Steuerungssystem weiterentwickelt werden soll oder nicht. Im ersten Fall lohnt sich der bisher betriebene Aufwand an elektronischen Schaltungen, im zweiten nicht, denn die bisher in dieser Stufe vorhandenen Möglichkeiten des



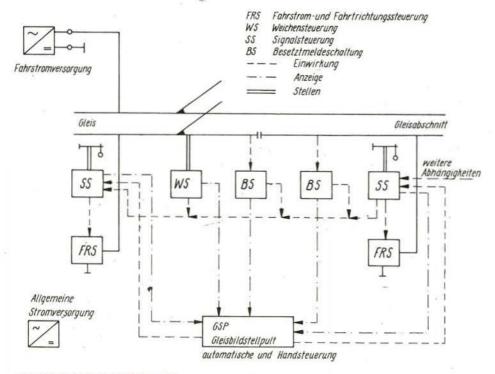


Bild 1' Blockschaltung einer elektronischen Einzelfunktionssteuerung (Modellbahnfunktionen sind: Weiche, Signal, Fahrstrom usw.)

Bild 2 Prinzipschema des Modellbahn-Steuerungssystems (mit Fahrtrafo)

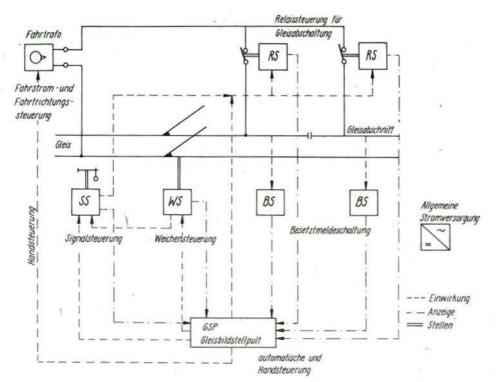


Bild 3 Prinzipschema des Modellbahn-Steuerungssystems (elektron. Fahrstrom- u. Fahrtrichtungssteue-

Zeichnungen: C. Dahl, Burg b. Magdeburg

Steuerungssystems sind auch mit der herkömmlichen Relaisschaltungstechnik zu verwirklichen. Wer also das Steuerungssystem nicht weiter ausbauen will und auch nicht vollkommen neu anfängt, sollte bei der vorhandenen Technik bleiben.

Die zweite Aufbaustufe

Als zweite Aufbaustufe sollte nun die elektronische Steuerung des Fahrstromes und der Fahrtrichtung folgen. Jedem Stammgleis, Block oder auch Gleisabschnitt, letzteres ist von Fall zu Fall zu entscheiden, ist nun eine elektronische Fahrstrom- und Fahrtrichtungssteuerung zuzuordnen. Jetzt können auch solche Probleme, wie signalbildabhängiges, geschwindigkeitsgesteuertes Fahren, langsames Anfahren und Anhalten am Signal (könnte wesentlich verbessert werden, wenn sich die Triebfahrzeughersteller auf einen qualitativ guten Einheitsmotor einigen könnten!), das Fahren mit Start-Ziel-Tasten usw., gelöst werden. Dabei kann die Handsteuerung von Fahrstrom und Fahtrichtung durch den Modelleisenbahner vollständig entfallen, so daß er sich nur dem vorbildgetreuen Ablauf des Fahrbetriebes widmen kann. Eine Einschränkung besteht darin, daß der Rangierbetrieb im Bahnhof, um vorbildgerecht fahren zu können, nach wie vor handgesteuert werden muß.

In dieser Aufbaustufe sind wesentliche Vereinfachungen der Bedienung eingetreten und die Vorteile der Elektronik lassen sich umfassend nutzen. Der Modelleisenbahner beeinflußt mit wenigen Handlungen den Fahrbetrieb, kannsich voll auf ihn konzentrieren und, was besonders wichtig ist, er hat Zeit, sich an ihm zu erfreuen. Der Betrieb auf den Streckengleisen läuft völlig automatisch und vorbildgetreu ab, während der Bahnhofsfahrbetrieb nach wie vor der Einflußnahme durch den Modelleisenbahner unterliegt, ja er kann sich vorwiegend diesem Geschehen zuwenden.

In der Folge des weiteren Aufbaus des Steuerungssystems kann man sich spezielleren Problemen zuwenden. Wenige Beispiele sollen für die Vielfalt der Möglichkeiten stehen. Ein Beispiel ist die Beeinflussung vom Zug aus. Dieses Problem taucht auf, wenn man z.B. eine bestimmte Zugart (S-Bahn) aus dem übrigen Fahrbetrieb ausfädeln will. Ein zweites Beispiel sind Zwangshalte vor Güterzügen in Überholungsgleisen von Zwischenbahnhöfen. Durch solche

Möglichkeiten, zu denen es bekanntlich auch Lösungen in Relaistechnik gibt, gestaltet sich der Fahrbetrieb vielseitiger und farbiger. Gerade solche Problemlösungen lassen sich in dem schon vorhandenen Steuerungssystem leicht realisieren. Ein letztes Beispiel, das mit vertretbarem Aufwand nur durch die Elektronik gelöst werden kann, ist eine vom Zug ausgelöste Fahrstraßensteuerung, das heißt, jede Zugart bestimmt sich je nach Ziel ihren Fahrweg selbst.

Stufenweise vorgehen

Es ist dabei nicht von Bedeutung, ob die Stufen zeitlich nacheinander oder gleichzeitig verwirklicht werden, sie sind funktionelle und strukturelle Merkmale.

- 1. Stufe: Die erste Stufe befaßt sich mit der Ausrüstung von Modellbahneinzelfunktionen mit elektronischen Steuerschaltungen und ermöglicht die Automatisierung einfacher Abhängigkeiten. Diese Ausbaustufe ist Grundlage weiteren Aufbaus und nur bedingt für sich allein zweckmäßig, da die gleichen Aufgaben mit vorhandener Relaistechnik gelöst werden können. Als Vorteile lassen sich geringerer Ramund Strombedarf, einfachere Bedienung und höhere Störsicherheit anführen.
- 2. Stufe: Die zweite Stufe besteht in der Ausrüstung der Modellbahnanlage mit elektronischer Fahrstrom- und Fahrtrichtungssteuerung, die dann in der Regel signal- und fahrstraßenabhängig automatisch erfolgt. Nun werden die Vorteile der Elektronik deutlich sichtbar. Dieser Stand des Ausbaus des Steuerungssystems kann bei allen Bauformen von Modellbahnanlagen angewendet werden, bei kleinen, mittleren und großen, kann er als Ziel des Ausbaus angesehen werden. Der Ausbau ist mit Erreichen der zweiten Stufe durchaus zu beenden.
- 3. Stufe: In dieser dritten Stufe erfolgt die Erweiterung des elektronischen Steuerungssystems mit verschiedenen Problemlösungen unterschiedlich hohen Aufwands. Diese Stufe des Ausbaus kann zu beliebig hohem Automatisierungsniveau geführt werden. Ein Ausbau des Steuerungssystems auf diesem Niveau lohnt nur bei Großanlagen, bei mittleren Anlagen ist nur noch die Automatisierung von Teil- und Spezialproblemen rationell.

"Traktionswechsel" vor 50 Jahren

Erinnerungen an die letzten "Hafermotoren" der Schiene in Deutschland

Vom Bahnhof bis zum Markt

Sommer 1926: Die Eltern wollten ihrem Sohn ein realistisches Bild aus der eigenen Jugendzeit vermitteln und fuhren nach Werder an der Havel, denn dort verkehrte noch eine Pferdebahn. Auf dem Marktplatz standen 2 leere Wagen. Die Familie stieg ein. Kurz danach erschien ein Schaffner mit dem Hinweis, daß vor einer Viertelstunde der Betrieb auf Omnibusverkehr umgestellt worden sei.

Am 12. Juni 1896 erhielt die Werdersche Straßenbahn eine Betriebskonzession für 40 Jahre. Die Strecke Bahnhof—Markt war ursprünglich für 77 612 RM von der "Werderschen Strassenbahn-AG zu Werder a. d. Havel" gebaut worden. Nach der Inflation wurde die Bahn von der Stadt übernommen. Die Werderaner erkannten sehr bald, daß das Unternehmen besser florierte, als die Stadtväter ursprünglich angenommen hatten. Daher wurde der Fahrpreis von einem Groschen sonn- bzw. feiertags und während der Baumblütenzeit auf das Doppelte erhöht. Die Verkehrslizenz war mit der Auflage verbunden, daß "die städtischen Polizeibeamten und Boten des Magistrats unentgeltlich zu befördern seien".

Bei Eröffnung standen 4 Wagen und 4 Pferde mit dem dazugehörigen Personal zur Verfügung. Das ständig steigende Verkehrsaufkommen erforderte eine Erweiterung des Unternehmens. So wurden zusätzliche Ausweichstellen eingebaut. Bis 1926 wuchs der Bestand auf 12 Pferde und 8 Wagen an. Inzwischen waren 24 Angestellte vorhanden. Der 1926 angeschaffte Omnibus vermochte trotz vermehrter Fahrten den Verkehr nicht zu bewältigen. Durch den Einsatz von Leihfahrzeugen aus Berlin und Potsdam konnte der Kraftomnibus-Verkehr allmählich stabilisiert werden.

Über "Kunigunde" und "Robert"

Diese Art von "Verkehrsträgerwechsel" wiederholte sich am 24. Juli 1928 in Jüterbog. Tags zuvor war die Pferdebahn vom Bahnhof zur Zinnaer Vorstadt durch einen Stadtbus ersetzt worden. Gegen einen guten Obulus erreichte ein Freund des Verkehrswesens, daß Fahrer und Schaffner noch einmal die Dienstkleidung anlegten und die Stute "Kunigunde" zur Sonderfahrt angespannt wurde. Bei einer Begegnung mit dem neuen Omnibus grüßten die Fahrgäste winkend und der Fahrer mit kräftigem Druck auf die Hupe. Am nächsten Tag erkrankte der Busfahrer plötzlich, so daß "Kunigunde" und der Schimmel-Hengst "Robert" nochmals die Arbeit bis ein Ersatzfahrer gefunden war, aufnehmen mußten

Angefangen hatte es mit der "Jüterboger Strassenbahn-AG" durch die Beschaffung eines Grundkapitals in Höhe von 100 000 RM. Am 18. Mai 1896 wurde die Gesellschaft gegründet.

Die 100 Aktien à 1000 RM verblieben jedoch in den Händen eines kleinen Kreises Wohlhabender. Durch Verhandlungen mit einem Rittergutsbesitzer, der Reichspost und der Staatseisenbahn erhielt die Gesellschaft 12 Pferde und 3 Wagen. Der in der Nr.32 des Jüterbog-Luckenwalder Kreisblatts vom 15. März 1897 veröffentlichte Fahrplan sah je 20 Fahrten in beiden Richtungen in der Zeit von 5.30 Uhr bis 0.30 Uhr vor. Für Fahrten vor 6.00 Uhr und nach 22.00 Uhr galt ein Nachttarif (doppelter Fahrpreis). Kinder und Handgepäck ohne Platzanspruch wurden kostenlos befördert. Sonstige Traglasten konnten auf dem Vorderperron untergebracht werden. Bereits kurze Zeit später wurde von der "Pferdebahn-Direktion" zu Jüterbog 20 RM Belohnung ausgesetzt für "Anzeige und Dingfestmachung von Kindern und Erwachsenen, die Steine in die Gleise legen" und damit den Betrieb störten. "Wir warnen eindringlich vor diesem Unfug, ebenso vor dem unbefugten Aufspringen auf im Gange befindliche Wagen", hieß es ferner in der damaligen Verfügung.

Wegen zu hoher Futter- und Unterhaltungskosten mußte der Verkehr vom 1. April bis 15. Juni 1920 und vom 1. Oktober 1922 bis 30. März 1924 ruhen. Im Februar 1921 hatte man versuchsweise Fahrmarken aus Metall eingeführt, die im Vorverkauf zu erwerben waren.

Der "Kreisanzeiger" Nr. 182 meldete die Einstellung des Fahrbetriebes Ende Juli 1928 unter der Überschrift "Verkehrsfortschritt in Jüterbog — Omnibus contra 1PS-Hafermotor".



In Zerbst fuhr sie am längsten

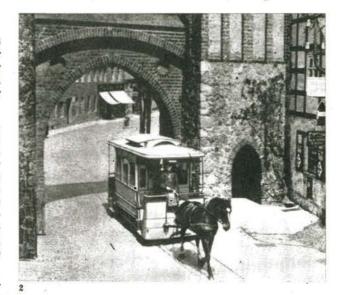
Auch die Pferdebahn in Zerbst (Anh.) verkehrte noch bis zum August 1928. Sie wurde am 2. November 1891, ein Jahr nach der Antragstellung durch den Dessauer Spediteur Bier, eröffnet. Den Bau leitete der Berliner Ingenieur Kraaz. Erster Betriebsleiter im Auftrag der privaten Unternehmer war der Leipziger Johann Elsner.

1896 übernahm der Rentier Grey die Bahn nebst Depot, 4 Wagen, 6 Pferden, Zubehör und Wohnhaus für 125 000 RM. Der Verkehr entwickelte sich auch hier überraschend gut, so daß an jeder der 5 Haltestellen Ausweichstellen eingebaut werden mußten. Nach 23 Jahren ging der Betrieb zum gleichen Kaufpreis an den Privatmann Neukranz über, der den Belastungen der Inflationszeit jedoch nicht gewachsen war und die Waggons kurzerhand an einen Altwarenhändler veräußerte. Die Zerbster protestierten energisch. Nach 3 Monaten war eine Genossenschaft gebildet, die den Betrieb mit einem Wagen und 2 Pferden nach Ende der Inflation in vollem Umfang wieder aufnahm.

An der Ausrüstung hatte jedoch der Zahn der Zeit empfindlich genagt. 1927 wurde beschlossen, die Straßenbahn einzustellen und durch 2 Kraftomnibusse zu ersetzen.

Nach 37 Betriebsjahren fuhr am 1. August 1928 unter überwältigender Anteilnahme der Bevölkerung die letzte Pferdestraßenbahn in Deutschland durch das anhaltische Zerbst. Sie wurde von den beiden Zerbster Bussen, die der Volksmund "Roland" und "Butterjungfer" nannte, begleitet. Alle größeren Tageszeitungen im deutschsprachigen Raum schenkten diesem Werdegang Beachtung. Selbst die angesehene Londoner "Daily Mail" berichtete darüber in einem ausführlichen Artikel ihres Sonderkorrespondenten. Leider wurde es seinerzeit verabsäumt, den letzten Zerbster Straßenbahnwagen einem Museum zuzuführen.

So blieb es u.a. den Engländern vorbehalten, dieser verkehrsgeschichtlich bedeutsamen Einrichtung ein bleibendes Denkmal zu setzen: Zu festgelegten Zeiten verkehrt eine der wenigen noch vorhandenen Pferdebahnen heute auf der Isle of Man.



Bildunterschritten

Bild 1 Die Jüterborger Pferdebahn Fotobeschaffung: Heimatmuseum Jüterbog

Bild 2 Die Jüterboger Pferdebahn passiert das Stadttor Foto: Rohrbeck (Eigentum des Heimatmuseums Jüterbog)

Bild 3 Die letzte Fahrt der Jüterboger Pferdebahn im Juli 1928 Foto: Rohrbeck (Eigentum des Heimatmuseums Jüterbog)

Bild 4 Sonderfahrt der Jüterboger Pferdebahn nach offizieller Betriebseinstellung, gezogen von der Stute "Kunigunde". An der Kurbel: Fahrer Michelmann, in der Mitte der Autor als Kind.

Foto: Franz

Bild 5 Die Einweihung der Zerbster Pferdebahn am 2. November 1891. Foto: Halm

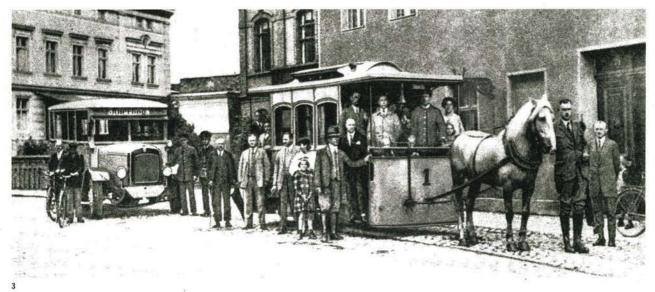
Bild 6 Die Zerbster Pferdebahn an der Ausgangsstation Markt während ihrer Betriebszeit.

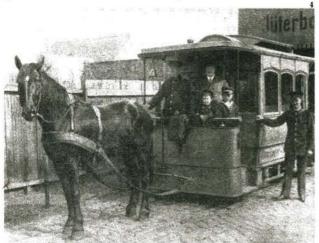
Foto: Halm

Die letzten Pferdebahnen in Deutschland

V.	Werder (Havel)	Jûterbog	Zerbst (Anh.)
Betriebsaufnahme:	27. Juli 1895	21. März 1897	2. November 1891
Verkehrsträger:	Werdersche Straßenbahn-AG, spä- ter: Stadt Werder	Jüterboger Straßenbahn-AG	Private Unternehmer, zuletzt eGmuH
Streckenlänge:	2,8 km	3,0 km	2,2 km
Fahrtzeit: (eine Fahrt)	26 min	20 min	17 min
Pferdepark:	4, spåter 12	12	2, spåter 6
Wagenpark:	4, spåter 8	3	2, später 4
Fahrpreise:	0,10 RM, sonntags u. während d. Baumblüte 0,20 RM	1897: 0,10 RM 1920: 0,60 RM 1922: 10,00 RM	1891: 0,10 RM 1919: 0,30 RM 1920: 0,50 RM
Spurweite:	1,435 m	1,00 m	1,00 m
Zahl d. tgl. Fahrten: (eine Strecke)	w 42 s 38	tgl. 40	etwa 30 (zu u. von allen Zügen)
Investitionskosten:	77612,—RM	100 000,—RM	125 000, RM
Beförderte Personen:	1896: 161·094 1897: 170 002 1898: 177 512	175 380 p. Jahr 480 p. Tag	— (keine Aufzeichnungen)
Betrieb:	1-u. 2spännig eingleisig m. Ausweichen	einspännig eingleisig m. Ausweichen	ein- und zweispännig eingleisig m. Ausweichen
Zurückgelegte km:	40992 je Jahr 112 je Tag	49 275 je Jahr 135 je Tag	40 260 je Jahr 110 je Tag
Betriebseinstellung:	7. August 1926	24. Juli 1928*)	1. August 1928

^{*)} Zusätzlich Betrieb noch einige Tage danach wegen Busausfall!









WISSEN SIE SCHON...

 daß die Lok 99590 am 24. Juni 1981 anläßlich der Tausendjahrfeier von Döbeln auf einem "Culemeyer-Fahrzeug" überführt worden ist?

Die knapp 70-jährige Veteranin wurde ein Höhepunkt beim Döbelner Festumzug. Eisenbahnfreunde aus Nossen und Mügeln haben diese Maschine in ihrer Freizeit wieder hergerichtet.

Nach Dienstjahren in Zittau, Eppendorf, Oberwiesenthal, Kirchberg, Oberrittersgrün und Jöhstadt wird sie ab 1982 als Denkmal in Oschatz zu bestaunen sein.

> Text: R. Scheffler, Oschatz Foto: J. Albrecht, Oschatz

 daß die Göltzschtalbrücke im Vogtland vor einigen Wochen 130 Jahre alt wurde?

Diese Ziegelsteinbrücke ist 75 m hoch und 574m lang. Sie wird in der DDR als Denkmal der Verkehrsgeschichte sehr geschätzt und bewahrt. Das Bauwerk ist das bedeutendste aller Brükken im Bezirk Karl-Marx-Stadt.

Ma

 daß in einer Versuchs-Konstruktionsgruppe des sowjetischen Eisenbahnwesens im Süduralgebiet die Erprobung einer hier entwickelten originellen Maschine abgeschlossen worden ist?

Diese Maschine ermittelt den Strekkenabschnitt, auf dem Gleisbauarbeiten erforderlich sind und nimmt das Ausrichten der Gleise vor. Mit einem System von Elektromagneten und einer Hydraulik können die Schienen angehoben und verlegt werden.

PdSU

• daß im indischen Nahverkehr seit Ende 1978 ein erster aus 12 Doppelstockwagen bestehender Zug auf der Strecke Bombay—Poona (191 km) eingesetzt wird?

Inzwischen wurden weitere 24 solcher Wagen gebaut, die zur Zeit auf den Strecken Bombay—Surat (263 km) und Madras—Bangalore (356 km) erprobt werden. Diese Fahrzeuge verfügen auch über zwei Behälter für Trinkwasser und bieten einen hohen Grad an Sicherheit und Komfort.

 daß die Indische Staatsbahn umfangreiche Elektrifizierungsmaßnahmen geplant hat?

Gegenwärtig werden etwa 26% der Transportleistungen durch Elektrolokomotiven bewältigt. Jährlich sollen 500 bis 600 km Strecke auf elektrischen Zugbetrieb umgestellt werden. Anfang der 90er Jahre soll der Anteil der elektrischen Zugförderung bereits 50% betragen. Bis zum Jahr 2000 sind weitere 3700 km zu elektrifizieren. Auf dem gesamten



Streckennetz werden dann 65% des Verkehrsaufkommens durch die elektrische Traktion bewältigt. Ha-Gro

• daß die Französischen Staatsbahnen (SNCF) im Februar dieses Jahres mit einem serienmäßig hergestellten TGV (Train a Grande Vitesse-Zug mit hoher Geschwindigkeit) zwischen dem Viadukt Serein und Tonnerre an der Yonne einen neuen Geschwindigkeitsrekord auf der Schiene mit 380 km/h erreicht haben?

Der TGV wird auf der neuen Strecke Paris—Lyon mit einer Höchstgeschwindigkeit von 260 km/h fahren, weil diese den günstigsten Kompromiß zwischen der Verkürzung der Fahrzeit und dem Energieverbrauch darstellt. Der TGV besteht aus 8 Reisezugwagen mit je einem Motorwagen an
der Spitze und am Ende des Zuges.
Die Drehgestelle befinden sich bei
dieser Gliedereinheit zwischen den
Fahrzeugen. Eine Zuggarnitur verfügt über 13 Drehgestelle, von denen
6 Antriebsdrehgestelle mit einer Gesamtleistung von 8650 PS
(6362,075 kW) sind. Gö.

 daß aus Anlaß der Inbetriebnahme des elektrischen Zugbetriebes auf der Strecke Antwerpen – Lier – Aarschot – Louain die Belgischen Staatsbahnen einen Tag lang auf dieser Strecke "Freifahrt" gewährt haben?

Mehr als 50000 Personen haben von diesem Angebot Gebrauch gemacht. Neben den 36 planmäßigen Zügen mußten noch 45 Sonderzüge eingesetzt werden. Unter den Reisenden waren viele junge Leute, die zum ersten Mal eine Eisenbahnreise machten. Parallel zu dieser Aktion boten die an der Strecke gelegenen Städte eine kostenlose Besichtigung ihrer Museen und sonstigen Sehenswürdigkeiten an. Auch hier war ein außergewöhnlicher Andrang zu verzeichen.

 daß ein aus 6 Doppelstockwagen bestehender französischer Zug versuchsweise auf den Vorortstrecken von Zürich eingesetzt wurde?

Eine Umfrage der Schweizerischen Bundesbahnen ergab, daß sich 4/5 der befragten Reisenden dafür aussprachen. Gö.

Lokfoto des Monats

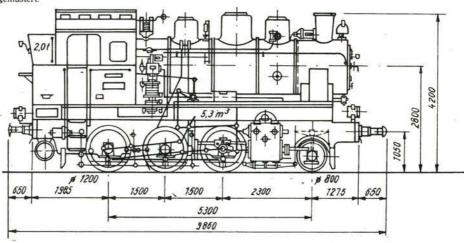
Seite 279

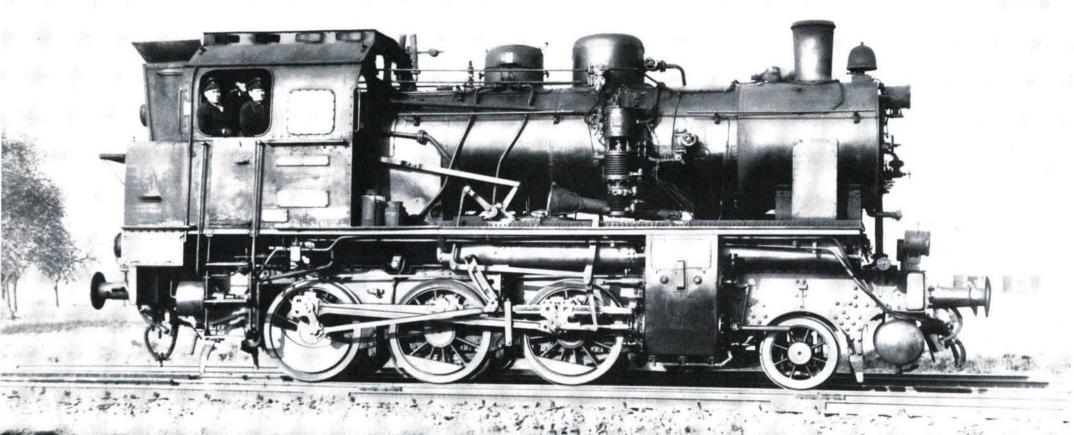
Auch die ehemaligen Salzwedeler Kleinbahnen beschafften im Rahmen der Umspurung und des Ausbaus ihres Meterspurnetzes in Regelspur moderne und leistungsfähige Dampflokomotiven. Dazu gehörte u.a. die nach ELNA-Normen gebaute Lok 10. Sie wurde 1929 mit der Fabrik-Nr. 21450 von Henschel gebaut und ausgeliefert. Diese 1'Ch2t-Maschine bewährte sich gut, wurde 1949 von der DR übernommen und gemäß des Umzeichnungsplanes von 1950 als 91 6487 bezeichnet. Als letzte DR-Lok dieses Typs wurde sie am 23. März 1972 ausgemustert.

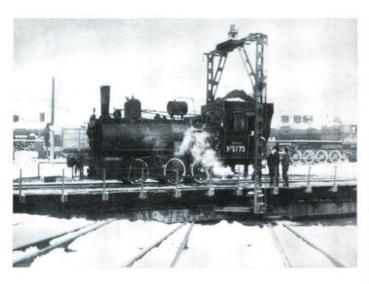
Technische Daten:

zul. Höchstgeschwindigkeit
Zylinderdurchmesser
Kolbenhub
Kesselüberdruck
Wasserkasten-Inhalt
Brennstoffvorrat
Lokdienstmasse
Rostfläche
Überhitzer-Heizfläche
Verdampfungsheizfläche

50 km/h 550 mm 550 mm 12 kp/cm² 5,3 m³ 2,0 t 51,7 t 1,66 m² 21,8 m² 70,4 m²







Aus dem sozialistischen Ausland

Eisenbahnimpressionen — festgehalten in der Sowjetunion

Nachdem wir im Heft 5/81 bereits einige Fotos aus der Sowjetunion für eisenbahnhistorisch interessierte Eisenbahnfreunde veröffentlicht haben, folgen in dieser Ausgabe weitere. Unser Leser A. Wassiljew interessiert sich als Mitglied des Moskauer Klubs für Modelleisenbahnwesen besonders für ältere Eisenbahnfahrzeuge.





Bild l Noch immer im Einsatz ist diese 1901 gebaute Tenderlok b^{BH}-9773 als Rangierlok im Betriebswerk Sysrau (SZD-Direktion Kuibyschew).

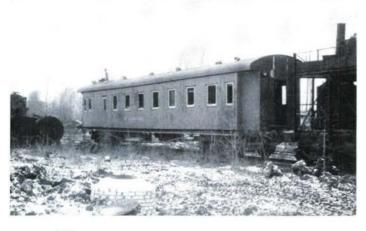
Bild 2 Blick aus dem Führerstand der Lok bBH-9773 im Februar 1981.

Bild 3 Tender einer Lokomotive der 52/TE/ (ex. DR-BR 52) auf der Station Rshew-Baltisk.

Bild 4 — Ausgemusterter Reisezugwagen auf dem Bahnhof Rshew-Baltisk im November 1980

Bild 5 Personenzug der Schmalspurbahn in Schatura im Jahre 1979

Fotos: A. Wassiljew, Moskau





Dipl.-Ing. DIETER BÄZOLD (DMV), Leipzig

Elektrifizierung und elektrische Lokomotiven in Norwegen

Reichlich vorhandene Möglichkeiten für die Errichtung von Wasserkraftwerken und der Mangel an eigenen Kohlevorräten führten in Norwegen bereits vor dem ersten Weltkrieg zu Plänen für die Bahnelektrifizierung. Nach der 1908 eröffneten Strecke Lökken-Tamshaven am Trondheimfjord wurden 1911 die Strecken Timoset-Notodden (29 km) und Rjukan-Mael (17km) für Versuche mit Einphasenwechselstrom 10 kV, 25 Hz elektrifiziert. Im Jahre 1916 empfahl eine internationale Expertenkommission den NSB die Elektrifizierung mit Einphasenwechselstrom 15 kV, 162/3 Hz unter Verwendung von Umformern 50 Hz:162/3 Hz für die Energieversorgung. Anschließend begann die Elektrifizierung der Ofotenbahn, von der schwedischen Grenze bis nach Narvik, die 1923 eröffnet wurde. Damit erfolgte der durchgehende elektrische Zugbetrieb von den Erzgruben bei Kiruna bis zum Nordatlantikhafen Narvik. Bis zum Jahre 1940 wurden von den NSB ca. 450 km Strecke auf elektrischen Betrieb umgestellt. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges konnten die Elektrifizierungsarbeiten fortgesetzt werden, und 1954 hatten die elektrifizierten Strecken eine Länge von 1230 km - 29% des Netzes - erreicht, auf denen bereits ca. 60% der Beförderungsleistungen gefahren wurden. Gegenwärtig sind 2440 km - 57% mit ca. 80% der Beförderungsleistungen - elektrifiziert. Hauptverkehrsader ist die 470 km lange Strecke Oslo—Bergen, deren mittlerer Teil mit 200 Tunneln und 21,5 $^0/_{00}$ -Rampen eine Gebirgsbahn mit 1300 m NN Gipfelhöhe ist.

Den größten Anteil am Bestand der elektrischen Lokomo-



Co'Co'-Lokomotive 15.2191 der NSB für die Ofotenbahn, 1. Baujahr 1967, Foto: Sammlung Bäzold, Leipzig

tiven der NSB haben Bo'Bo'-Lokomotiven. Für die nach 1945 elektrifizierten Strecken war eine größere Anzahl Lokomotiven erforderlich, und es wurden von 1951 bis 1956 von den NSB 35 Bo'Bo'-Lokomotiven der Baureihe EL 11 (1720 kW, 105 km/h) beschafft. Ihnen folgten 1957 bis 1962 24 leistungsfähigere Lokomotiven der Baureihe EL 13 (2720 kW, 100 km/h) mi elektrischer Widerstandsbremse. Die Lokomotiven sind weitgehend von den Ae 4/4 der BLS und den Re 4/4 der SBB abgeleitet und haben demzufolge einen radialgeblechten Haupttransformator mit Hochspannungssteuerung und BBC-Scheibenantrieb. Der Treibraddurchmesser wurde bei der EL 13 gegenüber der EL 11 von 1060 auf 1350mm vergrößert. Dadurch konnten Fahrmotoren mit nahezu doppelter Leistung eingebaut werden.

Für den Erztransport auf der Ofotenbahn waren infolge zunehmender Transportleistungen Mitte der 50er Jahre leistungsfähigere Lokomotiven erforderlich. 1954 und 1957 beschafften deshalb die NSB vier 1'D+D1'-Lokomotiven der Baureihe EL 12, die völlig mit den Lokomotiven der Baureihe Dm der SJ übereinstimmen. Ab 1967 wurden sechs Co'Co'-Lokomotiven der Baureihe EL 15 (Bild) in Dienst gestellt (5400 kW, 120 km/h). Die 132t schweren Lokomotiven sind für Doppeltraktion eingerichtet, haben automatische Mittelpufferkupplungen und fahren spezielle Erzwagenzüge mit verstärkten Kupplungen. Sie sind weiterhin mit Hochspannungssteuerung, Siliziumgleichrichtern sowie Wellenstrommotoren ausgerüstet und entwickeln eine Anfahrzugkraft von ca. 400 kN. Im Jahre 1979 erreichten die Erztransporte zwischen Kiruna und Narvik Tagesleistungen von über 100 000 t. In Anbetracht dieser Leistungen planen die NSB gemeinsam mit den SJ die Beschaffung neuer Erzbahnlokomotiven, die ab 1983 in Dienst gestellt werden sollen.

Weitere Co'Co'-Lokomotiven wurden ab 1968 als Baureihe EL14 für die Strecke Oslo—Bergen beschafft (5100 kW, 120 km/h). Die Lokomotiven sind eine Weiterentwicklung der vierachsigen EL 11 und 13 unter Verwendung von Bauelementen der Schweizer Ae 6/6.

Die bisher neusten Ellok der NSB sind 10 Bo'Bo'-Lokomotiven der Baureihe EL 16 mit Thyristorsteuerung (Tabelle). Sie wurden ab 1977 von ASEA geliefert und sind ebenfalls für die Strecke Oslo—Bergen im Einsatz sowie weitgehend identisch mit den Rc 4-Lokomotiven der SJ. Die elektrische Widerstandsbremse hat eine Dauerleistung von 2400 kW.

Im Jahre 1980 wurden 6Bo'Bo'-Lokomotiven, Baureihe El 17, mit Drehstrom-Fahrmotoren in Auftrag gegeben, die im Jahre 1981 in Dienst gestellt werden sollen.

Tabelle: Technische Dater	ausgewähl	ter 162/3-Hz-Loko								
Bahnverwaltung		ÖВВ	ÖBB	ÖBB	NSB	NSB	DB	DB	DB	DB
Baureihe		1 080/1280	1570/1670	1044	EL 14	EL 16	103.1	151	111	120
 Baujahr 		1924/1927	1926/1927	1974	1968	1977	1970	1972	1975	1979
Achsanordnung		E	(1A) Bo (A1)	Bo'Bo'	Co'Co'	Bo'Bo'	Co'Co'	Co'Co'	Bo'Bo'	Bo'Bo'
Treibraddurchmesser	(mm)	1350/1140	1 350	1300	1270	1300	1 250	1 250	1 250	1250
Länge über Puffer	(mm)	12750/12100	14 000/14460	16000	17740	15520	19 500 ¹⁾	19490	16750	19200
Gesamtachsstand	(mm)	7 750/6550	11 000	10 900	12 200	10400	14 100	13 660	11300	13 000
Dienstmasse	(t)	77/82	94/107	82	105	80	114	118	83	84
Reibungsmasse	(t)	77/82	66/74	82	105	80	114 -	118	83	84
Höchstgeschwindigkeit	(km/h)	50	85/100	160	120	140	200	120	150	160
Dauerleistung	(kW)	840/1240	1 320/2150	5 200	5 0802)	4 4402)	7 440	5982	3 6202)	4 400
Stundenleistung	(kW)	1 020/1500	1 600/2350	5 280			7 080	6300	3 8503)	+
Anfahrzugkraft	(kN)	145/235	165/190	315		330	310	440	275	340

¹⁾ ab 103 216: 20 200 mm 2) Nennleistung 3) max. Dauerleistung

Die BR 44.0 — Anziehungspunkt für Eisenbahnfreunde

Bw Nordhausen und Sangerhausen

Die Bahnbetriebswerke Nordhausen und Sangerhausen setzen auf den Strecken Nordhausen—Sangerhausen— Halle, Sangerhausen—Erfurt, Nordhausen—Erfurt und Nordhausen—Ellrich nach wie vor Lokomotiven der BR 44.0 ein.

Dem Bw Nordhausen stehen für die zu erbringenden Leistungen folgende Loks zur Verfügung:

44 0093, 44 0177, 44 0251, 44 0350, 44 0354, 44 0488, 44 0489, 44 0569, 44 0797 und 44 0890. Die Loks 44 0500 und 44 0264 sind in der Lokeinsatzstelle Leinefelde stationiert. Das Bw Sangerhausen setzt die Loks 44 0056, 44 0101, 44 0106, 44 0115, 44 0193, 44 0194, 44 0225, 44 0286, 44 0304, 44 0378, 44 0389, 44 0393, 44 0539, 44 0546, 44 0570, 44 0623, 44 0687, 44 0789 und 44 0989 ein.

Bw Saalfeld

Zum Bestand des Bw Saalfeld gehören gegenwärtig die Loks:

44 0104, 44 0115, 44 0196, 44 0221, 44 0231,

44 0233, 44 0270, 44 0280, 44 0305, 44 0324

(Heizlok in Gera), 44 0393, 44 0397 (kalt),

44 0413, 44 0414 (abgestellt in Göschwitz), 44 0567 (abgestellt in Saalfeld), 44 0600, 44 0601, 44 0618 (abgestellt in Saalfeld), 44 0663, 44 0689 (ohne Tender zur Verschrottung abgestellt), 44 0698, 44 0757 und 44 0851.

Bw Angermünde

44 0059, 44 0182, 44 0195, 44 0235, 44 0256, 44 0300, 44 0351, 44 0452, 44 0566, 44 0568, 44 0576, 44 0592, 44 0614 und 44 0616.

Bw Wittenberge

44 0105, 44 0152, 44 0296, 44 0390, 44 0398, 44 0412, 44 0453, 44 0489, 44 0537, 44 0634, 44 0647, 44 0661 und 44 0725.

Len./Kro.

Abschied von der Lok 03 2172



Foto: Dümde, ZBDR

Am 30. Juli 1981 erfolgte die Ausmusterung der Lokomotive 03 2172 im Bw Görlitz. Viele Eisenbahnfreunde hatten noch einmal die Möglichkeit, diese Maschine auf der Drehscheibe und an der Bekohlungsanlage zu fotografieren, bevor der Tender abgetrennt und die Lokschilder entfernt wurden. Die ursprünglich als 03 172 bezeichnete und von der Firma Krupp mit der Fabriknummer 1410 gelieferte Lokomotive wurde am 4. Oktober 1934 bei der Rbd Osten, Frankfurt (Oder), im Bw Frankfurt (Oder) in Dienst gestellt. Nach Beseitigung der Kriegsschäden in Henningsdorf im Jahre

1947 war die Lokomotive in folgenden Bahnbetriebswerken beheimatet:

1947 bis 1963 Bw Leipzig West, 1963 bis 1967 Bw Stralsund, 1967 bis 1970 Bw Cottbus, ab 1970 Bw Görlitz. Zwischenzeitlich war sie auch für wenige Wochen in den Bw Dresden und Mägdeburg.

Bis 3. Januar 1979 leistete sie auf der Strecke noch aktiven Dienst. Von ihrer Gattung befindet sich außer der 03 001 (Museumslok) keine Maschine mehr im Einsatz.

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu "Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.

Bei Anzeigen unter "Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 7/1981 beachten!

Nachstehend wiederholen wir in Kurzform einige wichtige Informationen, die in den "Mitteilungen des DMV" der Jahrgänge 1962—1969 unserer Fachzeitschrift "Der Modelleisenbahner" veröffentlicht wurden:

Aus Heft 10/1962:

Arbeitsgemeinschaften können Lehr- und Unterrichtsfilme sowie Lichtbildreihen der Deutschen Reichsbahn kostenlos ausleihen. Gleiche Bedingungen wie Reichsbahndienststellen. Kataloge und Bedingungen können bei allen Reichsbahndienststellen und unseren Bezirksvorständen eingesehen werden.

Aus Heft 2/1965 und 1/1970:

Arbeitsgemeinschaften bestellen die von ihnen benötigten Verschleißteile zur Reparatur von Fahrzeugen und Zubehör jeweils zum 30. Juni und 31. Dezember jeden Jahres bei ihrem Bezirksvorstand.

Direktbestellungen von Arbeitsgemeinschaften und Mitgliedern werden von den Herstellerbetrieben nicht beliefert.

Aus Heft 3/1968:

Arbeitsgemeinschaften können für Exkursionen und Betriebsbesichtigungen mit dem Ziel einer Berufswerbung für die Deutsche Reichsbahn in bestimmtem Umfang Freifahrt erhalten. Begründete Anträge sind an die Bezirksvorstände — mindestens 4 Wochen vor Fahrtantritt — zu richten.

Übersicht der gesetzlichen Bestimmungen für den Bereich des Arbeits- und Brandschutzes, die für die Tätigkeit des DMV vorwiegend infrage kommen:

DMV vorwiegen	d infrage kommen:
ASVO	Arbeitsschutzverordnung (GBLI, Nr. 36/1977
3. DB z. ASVO	Schutzgüte (GBLI, Nr. 6/1980)
ASAO2	Arbeitsschutzbekleidung und Arbeits- schutzmittel
TGL 30865	Arbeitsschutzkleidung, allg. Forderungen
ASAO5	Arbeitsschutz für Frauen und Jugend- liche
ASAO 20/1	Erste Hilfe bei Unfällen und Erkrankungen
AO	Anordnung über brandschutzgerechtes Verhalten in Wohnstätten, Objekten und Einrichtungen
TGL 30101	(GBLI, Nr. 27/1976)
30 102	Note that the second se
TGL 30104	Arbeitsschutz- und Brandschutzgerech- tes Verhalten, allg. Festlegungen
TGL 30 265	Werkzeugmaschinen zum Umformen und Zerteilen
TGL 30 266	Werkzeugmaschinen zum Spanen und Abtragen
ABAO 231/1	Holzbe- und Verarbeitung
-	(GBL Sdr 654/70, GBL I/13/77, GBL I/23/78, GBL I/19/79)
ASAO 351/2	Deutsche Reichsbahn
ASAO 353/1	Straßenbahnen
TGL 30 335	Anlagen und Einrichtungen zum Lagern, Umfüllen und Mischen brennbarer Flüs- sigkeiten
ASAO 728	Kennzeichnung für Löse- und Verdün-

AO 2 (GBLI, Nr. 18/1978) Bezugsmöglichkeiten:

ABAO 900/1

AO 1

TGL Staatsverlag der DDR

Bereich Standardversand 7010 Leipzig, PSF 1068

nungsmittel (GBL II/88/52)

Elektrotechnische Anlagen

(GBLI, Nr. 7/1977)

GBL, Zentralversand Erfurt ASAO/ABAO 5010 Erfurt, PSF 696 ASVO örtlicher Buchhandel

Jubiläum "130 Jahre internationaler Eisenbahnverkehr Dresden—Prag"

In Auswertung der Veranstaltungen zu diesem Jubiläum führt CSVTS Děčin einen Tauschmarkt mit Fotos vom Jubiläum und einen Fotowettbewerb zum gleichen Thema durch. Der Tauschmarkt wird mit Lichtbildervorträgen über die Schmalspurbahnen der ČSSR verbunden.

17.10.1981 von 9—13 Uhr im Kino Sneznik Lichtbildervorträge über die Schmalspurbahnen der ČSSR.

Von 14 bis 20 Uhr Tauschmarkt mit Fotos zum Jubiläum "130 Jahre internationaler Eisenbahnverkehr Dresden—Prag" im Bahnhof Děčin Vychod.

31. 10. 1981 Einsendeschluß der Fotos zum Fotowettbewerb. Die Anschrift lautet: CSVTS Lokdepot Děčin, Koll. Herman, 40653 Děčin, ČSSR.

Die Fotos sind schwarz/weiß im Mindestformat 18×24 zu fertigen. Jurytagung im Dezember 1981. Vorgesehen ist, die besten Bilder in einer Fotoausstellung der Öffentlichkeit vorzustellen. Die für die Ausstellung ausgewählten Fotos bleiben Eigentum des Veranstalters. Die Preise werden den Einsendern zugeschickt. Persönliche Abgabe der Fotos am 17. Oktober 1981 zum Tauschmarkt möglich.

Bezirksvorstand Cottbus

Sonderfahrt am 3.Oktober 1981 mit der Schmalspurbahn von Zittau nach Kurtort Oybin und zurück. Abfahrt ca. 10.20 Uhr, Rückkehr gegen 16.30 Uhr. Teilnehmerpreis: 8,—M. Einzahlung per PA bis 15. September 1981 an: Herrn Siegfried Neumann, 8800 Zittau, Heinrich-Heine-Platz 17. Bei Zusendung der Teilnehmerkarte erfolgen genauere Angaben.

Arbeitsgemeinschaft 4/3 Jena

Modellbahnausstellung vom 17.—25. Oktober 1981 in der Aula der Spezialschule des VEB Carl Zeiss, Eingang Bachstraße, gegenüber den Kliniken. Öffnungszeiten: Samstag/ Sonntag 10 bis 18 Uhr, Montag bis Freitag 15 bis 19 Uhr. An jedem Ausstellungstag finden zwei Dia-Tonvorträge statt, sowie Postkarten- und Buchverkauf.

AG 4/18 Eisenberg

Vom 21.—25. Oktober 1981 Modellbahnausstellung in der Friedrich-Schiller-Oberschule Eisenberg. Öffnungszeiten: 21. bis 23. Oktober von 15 bis 18 Uhr; 24. und 25. Oktober von 9 bis 18 Uhr. Am 24. Oktober Tauschmarkt.

AG 3/86 Burgstädt

Jeden letzten Sonnabend im Monat von 9 bis 10 Uhr im "Haus der Jugend" Burgstädt Annahme von Reparaturen an Modelleisenbahnartikeln.

AG 3/67 Freital-Hainsberg

Aufgrund sehr vieler Zuschriften zur Mitteilung unter "Wissen sie schon..." (Heft 5/1981) wird ergänzend bekanntgegeben, daß Buchungen für Salonwageneinsätze in diesem Jahr nur noch für einzelne Werktage im IV. Quartal möglich sind. Für die Fahrtsaison 1982 werden erst ab 13. Oktober 1981 Buchungen innerhalb der Sprechzeit der AG vorgenommen. (Nur dienstags von 14 bis 16 Uhr im EG des Bf Freital-Hainsberg).

Wer hat — wer braucht?

9/1 Suche: "Der Modelleisenbahner" 1952-1975.

9/2 Biete: Drehscheibe, H0. In $\mathrm{H0_e}$ div. Loks u. Wagen sowie

"Schmalspurbahnarchiv". Suche in H0: ETA 178 (zweifarbig), BR91. In Z: Loks u. Wagen (Eigenbau).

9/3 Suche: "Schmalspur-, Diesellok-, Straßenbahn-Archiv" Eisenbahnjahrbücher 1963, 1964, 1966, 1967; "Der Modelleisenbahner" 10,11/1972; "ČSD-Lokatlas 1"; "Die Kleinbahnen der Altmark"; rollendes Material Spur S; E 70, TT. 9/4 Biete: "Die Eisenbahn — Fahren und Leiten"; Modellbahnbücherei Nr. 1 u. 4; Modelleisenbahnkalender 1969, 1970, 1972, 1976; "Der Modelleisenbahner" 1968, 1971, 1973, 1975, 1976; Lokfotos u. Dias. Suche: "Schmalspurbahn-Archiv"; "Schiene, Dampf und Kamera"; Modelleisenbahnkalender 1979; "Der Modelleisenbahner" 1952—1959; kleines Drehmaschinen-Dreibackenfutter.

9/5 Biete in N: div. Material an Loks, Wagen u. Gebäuden; zwei DKW; zwei Innen- u. Außenbogenweichen; zwei Dreiwegweichen (nur zusammen). Suche: Skizzen von sächsischen Güter- u. Personenwagen vor 1900 (auch leihweise). 9/6 Suche: BR 42, 84, 91 in H0 (auch rep.-bed.); "Der Modelleisenbahner" Jahrg. 1952—1976; "Dampflok-Archiv Bd. 2" sowie Literatur üb. deutsche Dampflokomotiven. Biete: Zeuke, Nenngr. 0, zwei C-Stromliniendampflok m. Wagen u. Zubehör.

9/7 Biete "Triebwagen-Archiv"; Eisenbahnwagen u. Modelleisenbahnkalender 1980, 1981. Suche: "Ellok- u. Diesellok-Archiv", "Die Spreewaldbahn"u. a. Modellbahnliteratur; "Der Modelleisenbahner" bis Heft 1/1974; rollendes Material $\rm H0_{\rm e}, \, H0_{\rm m}$ u. Lokomotiven in H0 (ältere Produktion).

9/8 Biete: Literatur über Eisenbahn/Modellbahn; Schmalspurmaterial in $\mathrm{H0_m}$ u. $\mathrm{H0_e}$; Straßenfahrzeuge in H0; Herr-Drehgestelle $\mathrm{H0_m}$. Suche: Literatur wie: "Die Schmalspurbahnen der Oberlausitz"; in H0: BR 84 u. 91 sowie Erzeugnisse der ehem. Firma Herr.

9/9 Biete: Lokschild BR 52 (alt), ohne EDV-Ziffer. Suche: ${\rm H0_e\textsc{-}Material}$ (Technomodell) u. ETA sowie Original-Dampflokschilder.

9/10 Biete: H0-Kö. Suche: BR42, 40, 52.

9/11 Biete: Fahrzeuge in H0_e (Technomodell). Suche: "Dampflok-Archiv1"; "Straßenbahn-Archiv"; "Schmalspurbahn-Archiv"; "Kleinbahnen der Altmark"; "Die Selketalbahn"; "Die Schmalspurbahnen der Oberlausitz".

9/12 Biete: "Der Modelleisenbahner" 1/1972, 6/1972, 5/1976, 7/1977. Suche: Holzborn/Kieper "BR 97-99"; "Der Modelleisenbahner" 2/1972; Literatur, Dokumente, Fotos von Schmalspurbahnen auf dem Gebiet der DDR.

9/13 Biete: "Eisenbahnjahrbuch" 1977; "Schlagadern der Wirtschaft"; "Triebwagen-Archiv" (1. Auflage 1966); "Archiv elektr. Lokomotiven" (Ausg. 1966). Suche: "Deutsche Dampflokomotiven, gestern u. heute"; Kursbuch, vor 1955, möglichst Tausch! 9/14 Biete: "Eisenbahnjahrbuch 1979" od. versch. Modelleisenbahnkalender. Suche: "Verzeichnis der Deutschen Dampflokomotiven 1923—1963"; "Die Spreewaldbahn".

9/15 Suche: Lok $\mathrm{H0_e}$; vierachs. Personenwg., Technomodell 9/16 Suche: "Die Spreewaldbahn".

9/17 Biete: H0, BR01⁵, 23, 41, 50, 80, 89; ung. Diesellok. N, BR65, div. Personen- u. Güterwagen v. PIKO; Technomodellwagen, "Triebwagen-Archiv"; Farbfotos vom Traditionszug Radebeul Ost—Radeburg.

9/18 Biete: "Triebwagen-Archiv"; "Kleine Eisenbahn — ganz groß"; Eisenbahnkarte des Königsreichs Sachsen von 1884. Suche: Märklin, Nenngr. 0.

9/19 Suche: "Die BR 01" od. "Straßenbahn-Archiv".

9/20 Suche: "Die Spreewaldbahn"; Fahrzeuge in $\rm H0_{e}, H0_{m}$. 9/21 Biete: H0, E 44 (alt); E 44 (AEG); E 46; E 69 (DB); BR 80; BR 50; V 200 (DB); Güterwg in $\rm H0_{e}$; D-Zugwagen (Schicht). Suche: H0, E 94, E 17, E 18, E 04, (Rehse Bausatz); ETA 117 (Wittfeld); SKL (Bausatz); Rollwg — $\rm H0_{m}$; "Diesellok-, Ellok-u. Triebwagen-Archiv".

9/22 Biete: "Eisenbahnjahrbuch 1977". Suche: "Eisenbahnjahrbuch 1980", Lokschilder aller Art.

9/23: Suche: "Die Baureihe 01".

9/24 Suche: "Zahnrad, Lokalbahn, Schmalspur"; H0, BR 38^{10-40} , 84, 98^{0} ; $H0_m$ -Herr-Material.

9/25 Biete: H0, BR 23, 24, 42, 55, 64, 80, 81 div. Eil- u. D-Zugwagen. Suche: H0, BR 84, 91.

9/26 Biete: "Dampflok-Archiv" (Gerlach); "Deutsche Dieseltriebfahrzeuge — gestern und heute" (1967); "Modellbahn-Triebfahrzeuge (Gerlach), "Eisenbahnjahrbuch 1979". Suche: H0, BR 23, 50, 91; "Die Spreewaldbahn", "Die Harzquer- und Brockenbahn", "Schiene, Dampf und Kamera" 9/27 Suche: Gehäuse BR 75⁵ DR, Lok 89², 80, H0.

9/28 Biete: PIKO BR50; "Eisenbahnjahrbuch 1976". Suche: "Baureihe 01", "Die Dampflokomotiven der DR" (nur Tausch!).

Wie uns vor Redaktionsschluß bekannt wurde, sind gegenüber den Informationen des BV Dresden im Heft 8/1981 folgende Änderungen eingetreten:

- Die Modellbahn-Ausstellung der AG 3/36 findet nur vom 19.9. bis 4.10.81 statt.
- Die Sonderfahrt der AG3/75 (Zwickau) muß aus technischen Gründen vom 19. auf den 20.9. verschoben werden.

Bei den nachfolgenden zum Tausch bzw. Verkauf angebotenen Artikeln handelt es sich um Gebrauchtwaren, die in der DDR hergestellt oder die importiert und von Einrichtungen des Groß- und Einzelhandels vertrieben worden sind.

Verkaufe große Sammlung Nenngröße N 9 Dampfloks, 1 Diesellok, 100 Wagen, Drehscheibe und Ringlokschuppen, viel Zubehör, Gleismaterial für 2500,— M.

Oelsner, 7400 Altenburg, Georg-Ewald-Str. 40

Suche Dampflokarchiv 3 zu kaufen oder im Tausch gegen Schmalspur bahnarchiv 36,- M. Lorenz, 3280 Genthin, Chausseestraße 27

Verkaufe Loks: BR 24 f. 36,-M; BR 64 f. 33,-M; BR 86 f. 46,-M, Suche Loks: BR 52; VT 70; VT 135; VT 137, R. Frank, 5700 Mühlhausen, Herrenstraße 21

Tausche "Schiene, Dampf und Kamera" 28,- M; "Schmalspurbahnarchiv" 36,- M; "Selketalbahn" 12,- M; BR 99 (Herr) 35,- M

gegen Herr-Schmalspurgüterwagen.

Angebote schriftlich an

R. Hentschel, 9540 Zwickau, Rob.-Blum-Straße 31

Verkaufe

"Der Modelleisenbahner" 1971–1978, 1970 Hefte 3, 6–12, zus. 80,— M; "Eisenbahnpraxis" 8/76, 2/77, 3/77, 4/77, "Schienenfahrzeuge" 3/77, 4/77, zus. 5,— M; Modelleisenbahnkalender 1970, 1972–1975, 1977, 1978, zus. 30,— M; Eisenbahnjahrbücher 1967, 1973–1976, 1978, je 13,50 M; "Kleine Eisenbahn kurz und bündig" 12,— M; Modelleisenbahn-Elektronik 10,— M.

Rudolph, 1134 Berlin, Münsterlandstraße 9

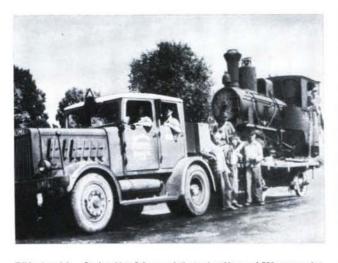
Biete

Eisenbahnkalender, 1979, 1980, 1981

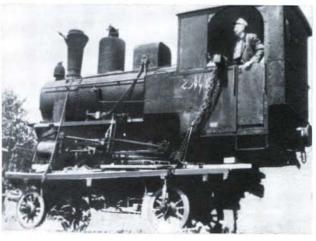
Suche

"Der Modelleisenbahner" Heft 1/1952 bis 12/1963 oder "Das Signal" alle Hefte.

Reinhardt Radke, 2900 Wittenberge Karl-Marx-Straße 26



Bilder 1 und 2 In den 50er Jahren existierte eine 6 km und 750 mm-spurige Werkbahn der damaligen Firma Hopf von Gleichamberg nach Simmershausen in der Nähe vom thüringischen Römhild. Längst gehört auch diese Bahn der Vergangenheit an. U.B. z. den Transport einer dort eingesetzten 11t schweren Bn2t im Jahre 1952 nach Eisfeld zur Reparatur, der von der Spedition Friedrich



Forkel aus Eisfeld übernommen wurde. Ursprünglich war für diese Überführung nur ein Tag vorgesehen. Da aber mehrmals die eisenbereiften Holzspeichenräder des Transportwagens zerbrachen und repariert werden mußten, wurden dafür 3 Tage benötigt.

Text und Fotos: H. Löhner, Eisfeld

Werklokomotiven

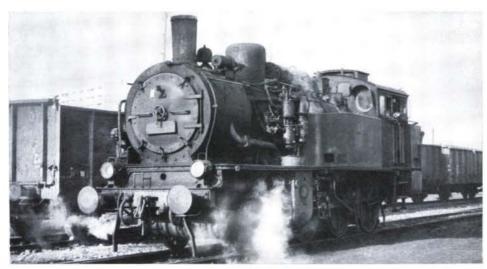


Bild 3 Ehemalige Werklok 3 der Industriebahn Erfurt. Dabei handelte es sich um die frühere 74 1192 (ex. pr. T12). Sie war die letzte von den ehemals drei dort vorhandenen Loks und noch bis 1977 im Einsatz. Während die Lokomotiven 74231 und 741192 verschrottet wurden, ist die 74240 als Denkmal auf dem Gelände der Betriebsberufsschule der DR in Erfurt aufgestellt worden.

Bild 4 Ehemalige Werklok 4 der Industriebahn Erfurt (ex. 916580). Sie wurde 1938 von Henschel mit der Fabrik-Nr. 23877 an die damalige Ilmenau-Großbreitenbacher Eisenbahn geliefert.

Fotos: J. Huschina, Erfurt

