

7
83

transpress

modell eisenbahner

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

100 Jahre
Altefahr—Bergen



**Zwischen
Thälmannplatz
und
Vinetastraße**

Zwei U-Bahn-Strecken werden in Berlin betrieben. Die eine Bahn, von den Fachleuten als Großprofilstrecke bezeichnet, verkehrt zwischen Tierpark und Alexanderplatz. Die andere, als Kleinprofilstrecke gebaute Linie beginnt un-

term Thälmannplatz und endet in Pankow. Gerade diese Strecke ist besonders interessant, entstand sie doch teilweise als Hoch- und Untergrundbahn. Obwohl hier heute überwiegend die Neubauwagen aus Hennigsdorf verkehren, ist der Fahrzeugpark auf dieser Linie noch immer recht vielfältig. Mehr erfahren Sie darüber auf den Seiten 3 bis 5 dieser Ausgabe.

1 Seit 1978 baut das KLEW Hennigsdorf neue U-Bahn-Züge vom Typ G I, die für die Kleinprofilstrecke Pankow—Thälmannplatz konzipiert worden sind. Die Aufnahme entstand Mitte Juni 1980 im U-Bahnhof Thälmannplatz.

2 Die Kleinprofilwagen des Types A II fahren seit 1928 in Berlin. Bei einigen dieser Fahrzeuge wurden nachträglich gesonderte Türen für den Zugbegleiter eingebaut (Mai 1980 Güterbahnhof Berlin-Schöneeweide).

3 Auf dem Hochbahnviadukt in der Schönhauser Allee. Ein U-Bahn-Zug vom Typ A IU verläßt den Bahnhof Schönhauser Allee in Richtung Pankow im Mai 1975.

4 Bei dem hier abgebildeten Zug vom Typ A IIU können die Türen fernbedient geschlossen werden. Anlässlich dieser Umbauten sind auch die Stirnwandfenster vergrößert worden (Februar 1983).

Fotos: H.-J. Hütter, Berlin



eisenbahn-modellbahn-
zeitschrift
32. Jahrgang



transpress
VEB Verlag für Verkehrswesen
Berlin

ISSN 0026-7422

modelleisenbahner

forum	Leser meinen, schreiben antworten und fragen	2
	DMV teilt mit	23
	Anzeigen	24

eisenbahn

historie	100 Jahre Altefähr—Rügen	6
kurzmeldungen	DDR und Ausland	10
	Lokeinsätze	10
mosaik	Die Baureihe 78	11
poster	78 009 in Meiningen	14/15

nahverkehr

mosaik	Die Berliner U-Bahn Kleinprofilstrecke	3
---------------	--	---

modellbahn

tips	Interessante Frisuren	16/17
	Drehscheibe in N	17
mosaik	Güterwagen deutscher Eisenbahnen	25
anlage	H0/H0 _e -Anlage „Clausthal“	28

Bekanntlich fanden am 8. und 9. Mai 1983 zwei Sonderfahrten des Bezirksvorstandes Berlin statt. Die Sonderzüge fuhren von Oranienburg nach Neuruppin. Neben der Lok 38 1182 erfreuten sich die beiden Einheitsabteilwagen und der Gepäckwagen regen Zuspruchs als Fotoobjekt. Dieses Foto entstand bei der Durchfahrt in Altruppin am 8. Mai 1983.

Foto: J. Steckel, Berlin

Redaktion

Verantwortlicher Redakteur:
Dipl. rer. pol. Rudi Herrmann
Telefon: 2041 276
Redakteur: Ing. Wolf-Dietger Machel
Telefon: 2041 204
Redaktionelle Mitarbeiterin:
Gisela Neumann
Gestaltung: Ulrich Reuter, VBK-DDR
Typografie: Ing. Inge Biegholdt
Anschrift:
Redaktion „modelleisenbahner“
DDR - 1086 Berlin,
Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Fernschreiber: Berlin 11 22 29
Telegrammadresse: transpress Berlin
Zuschriften für die Seite
„DMV teilt mit“
(also auch für „Wer hat – wer
braucht?“)

sind nur an das Generalsekretariat
des DMV, DDR - 1035 Berlin,
Simon-Dach-Str. 10, zu senden.

Herausgeber

Deutscher Modelleisenbahn-Verband
der DDR



Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Erfurt
Dipl.-Ing. oec. Gisela Baumann, Berlin
Karlheinz Brust, Dresden
Achim Delang, Berlin
Dipl.-Ing. Günter Driesnack,
Königsbrück (Sa.)
Dipl.-Ing. Peter Eickel, Dresden
Eisenbahn-Bau-Ing. Günter Fromm,
Erfurt
Dr. Christa Gärtner, Dresden
Ing. Walter Georgii, Zeuthen
Ing. Paul Heinz, Sonneberg
Ing. Wolfgang Hensel, Berlin
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hütter, Berlin
Werner Ilgner, Marienberg
Prof. em. Dr. sc. techn. Harald Kurz,
Radebeul
Wolfgang Petznick, Magdeburg
Ing. Peter Pohl, Coswig
Ing. Helmut Reinert, Berlin
Gerd Sauerbrey, Erfurt
Dr. Horst Schandert, Berlin
Ing. Rolf Schindler, Dresden
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow
Jacques Steckel, Berlin
Hansotto Voigt, Dresden

Erscheint im transpress

VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsdirektor: Dr. Harald Böttcher
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck:
(140) Druckerei Neues Deutschland,
Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 5,40 M.
Auslandspreise bitten wir den Zeit-
schriftenkatalogen des „Buchexport“,
Volkseigener Außenhandelsbetrieb
der DDR, DDR - 7010 Leipzig,
Postfach 160, zu entnehmen.
Nachdruck, Übersetzung und Aus-
züge sind nur mit Genehmigung der
Redaktion gestattet.
Art.-Nr. 16330

Redaktionsschluß: 15. 6. 1983
Geplante Auslieferung: 18. 7. 1983

Verlagspostamt Berlin

Anzeigenverwaltung

VEB Verlag Technik Berlin
Für Bevölkerungsanzeigen alle

Anzeigenannahmestellen in der
DDR, für Wirtschaftsanzeigen der
VEB Verlag Technik, 1020 Berlin,
Oranienburger Str. 13–14, PSF 201.

Bestellungen nehmen entgegen: in
der DDR: sämtliche Postämter und
der örtliche Buchhandel; im Ausland:
der internationale Buch- und Zeit-
schriftenhandel, zusätzlich in der BRD
und in Westberlin: der örtliche Buch-
handel, Firma Helios Literaturvertrieb
GmbH., Berlin (West) 52, Eichborn-
damm 141–167, sowie Zeitungs-
vertrieb Gebrüder Petermann GmbH
& Co KG, Berlin (West) 30, Kurfürsten-
str. 111.

Auslandsbezug wird auch durch den
Buchexport Volkseigener Außen-
handelsbetrieb der Deutschen
Demokratischen Republik, DDR - 7010
Leipzig, Leninstraße 16, und den
Verlag vermittelt.



Leser meinen ...

Gelungen ...

„Die Ausgabe Heft 5 war ja wieder herrlich gelungen, und zwar von der ersten bis zur letzten Seite. Ich möchte doch meinen, daß da jeder für sein spezielles Gebiet etwas gefunden hat. Der absolute „Renner“, so denke ich, ist die ausgezeichnete H0_e-Anlage. Besser geht's ja bald nicht. Jetzt kenne ich nun endlich den Gleisplan, der im Modelleisenbahn-Kalender von 1982 nicht ersichtlich war.“

*T. Fiebig, Brandenburg
(Leider ist beim Druck die für den Gleisplan vorgesehene zweite Farbe — verdeckter Teil Bahnhof Thalheim — nicht verwendet worden.)*

Dia-Serie ist gefragt

„Schon vor einem Jahr konnte man bei der AG 5/21 eine Dia-Serie über die Rügenschon Kleinbahnen bestellen. Jetzt wurde sie ausgeliefert und ich muß sagen, daß ich aus dem Staunen nicht mehr heraus kam. Die 24 Dias werden in gut aufgemachten Kunstledermappen mit einer sorgfältig erarbeiteten Beschreibung verkauft. Vielleicht können Sie im „me“ mal ein ganz großes Lob für die Mitglieder der dortigen AG abdrucken.“

R. Dittrich, Teltow

Einige Bestellungen nimmt die AG 5/21 des DMV der DDR in 2345 Göhren (Rügen) noch entgegen.

Ein Lob dem VEB Plasticart!

„Der Betrieb hat das beliebte Modell der BR 106 nunmehr auch mit hellgrauem Fahrwerk — einschließlich Räder — in den Handel gebracht. Damit stehen dem Modelleisenbahner zwei unterschiedliche Ausführungen dieser Lok zur Verfügung. Besonders zu loben ist auch die veränderte Loknummer (jetzt 106 862-6, anfangs 106 256-1).“

L. Nickel, Berlin

Leser schreiben ...

Mügelner Schmalspurbahnnetz

„Bestellungen für diese Broschüre können vom Oschatzer Kulturbund nicht mehr berücksichtig

tigt werden. Der Bedarf übersteigt den Umfang der Nachauflage. Die bereits vorliegenden Bestellungen werden realisiert.“

R. Scheffler, Oschatz

Modellbahnwettbewerb

„Das im Heft 2/83 auf Seite 28 im Bild 2 gezeigte Lokmodell M 62.03 wurde von Jewgenij Schkljarenko aus Moskau gebaut.“

G. Schilke, Hohenleuben

„Der Erbauer der ČSD-Lok im Bild 11 auf Seite 29 des Heftes 2/83 ist Václav Polivka aus Beroun.“

D. Selecky, Bratislava

Leser antworten ...

Ein genialer Techniker

Unser Beitrag im Heft 5/1983 über Johann Andreas Schubert — das ist sein vollständiger Name — hat einige Leser veranlaßt, zur Feder zu greifen. So wurde aufmerksam gemacht, daß sein Geburtsort Wernesgrün (Vogtl.) ist, er Professor an der „Königlich Technischen Bildungsanstalt zu Dresden“ war (im Eisenbahn-Lexikon steht Polytechnikum Dresden) und die erste deutsche brauchbare Dampflokomotive baute. Karl Seidel aus Falkenstein übermittelte die folgende interessante Information:

„Die Bauleitung für die Göltzschtal- und Elstertalbrücke hatte Professor Schubert nicht, sondern die Oberbauleitung wurde dem Oberingenieur der sächsisch-bayrischen Eisenbahn Robert Wilke übertragen. Dieser hatte nach mehrfacher Prüfung des Geländes erkannt, daß die Flußtäler der Göltzsch und der Elster bei Einhaltung der vorgegebenen Neigung (damals 100:1) durch zwei Brücken überquert werden mußten, deren Höhe im bisherigen Eisenbahnbau noch nicht vorkam. Nachdem feststand, daß der Brückenbau unumgänglich war, wurde eine Kommission mit den damaligen besten sächsischen Baufachleuten gebildet. Zum Vorsitzenden wurde Professor Schubert gewählt. Ihr gehörten auch solch berühmte Persönlichkeiten wie Professor Gott-

fried Semper und der Leipziger Baumeister Albert Geutebrück an.

Für die Lösung des Überbrückungsproblems wurde ein Preisausschreiben in allen deutschen Zeitungen veröffentlicht, woraufhin auch 81 Techniker und Ingenieure ihre Lösungen bei der Baukommission einreichten.

Keiner konnte aber garantieren, daß sein Bauwerk die Belastungen und Stöße eines fahrenden Zuges aushält. Als Mathematikprofessor hatte sich Schubert schon vorher mit baustatischen Problemen beschäftigt. Die Größe der Bauwerke machte es möglich, daß Professor Schubert seine Festigkeitsversuche vornehmen konnte. Er legte auch die Baustoffe für den Brückenbau fest.

Professor Schubert legte der sächsisch-bayrischen Eisenbahn-Compagnie je ein viergeschossiges Bogenbrückenprojekt mit der von ihm ermittelten statischen Berechnung vor. Er hatte damit die Voraussetzungen geschaffen, um die Stärke der Brückenpfeiler und die Weite der Bögen rechnerisch zu ermitteln.

Der Oberbauleiter, Oberingenieur Robert Wilke, fertigte die Detailzeichnungen, den Materialauszug sowie die Baupläne an. Wilke mußte auch Projektänderungen vornehmen:

Als für den Mittelpfeiler der Göltzschtalbrücke im Bett der Göltzsch kein fester Grund gefunden wurde, mußte der Mittelteil der Göltzschtalbrücke mit einem großen Bogen zweigeschossig gebaut werden. Aus ähnlichen Gründen wurde die Elstertalbrücke zweigeschossig mit größeren Bogenweiten ausgeführt, da sich im Baustellenbereich Stollen und Gänge

einer Eisenerzgrube befanden. Die Bauleitung der Göltzschtalbrücke hatte Ingenieur Ferdinand Dost. Der Schüler Professor Schuberts, Ing. Karl Hermann Kell, war Bauleiter der Elstertalbrücke. Die Leistungen der drei Ingenieure beim Bau der Brücken wurden bei der Einweihung 1851 entsprechend anerkannt. Professor Schubert wurde nicht erwähnt. „Schuld“ daran waren seine fortschrittliche Einstellung und seine Freundschaft mit Gottfried Semper und Richard Wagner, die am Maiaufstand 1849 teilgenommen hatten. Erst durch die Regierung der DDR wurden anlässlich des 150. Geburtstag des Verdienste von Johann Andreas Schubert beim Entstehen der beiden Brücken gewürdigt.

Eine bronzene Gedenktafel an der Göltzschtalbrücke erinnert an diesen genialen Techniker.“

Leser fragen ...

Lok 44 156

„Seit einigen Monaten bin ich im Besitz des Dampflokschildes 44 156. Wer kann Angaben zur Geschichte dieser Lok machen oder hat Fotos?“

*Hans-Jochen Wuth, 5908
Treffurt,
Str. des Friedens 44*

Lok 19 017 und 98 7056

Für die Veröffentlichung suchen wir Farbdias von den Dampflokomotiven 19 017 und 98 7056 (Länderbahnlok Sachsen 1431). Einsendungen bitte an den Kollegen Kirsche, Lektorat 12 unseres Verlages me

Das gab's auch



Eingesandt von Gert Hufe, Niederorschel

Dipl.-Ing. Reinhard Demps (DMV) und
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hütter (DMV),
Berlin

Die Kleinprofilstrecke Thälmannplatz— Pankow

Das Untergrund-Bahnnetz (U-Bahn-
netz) in Berlin besteht aus zwei Strecken
mit einer Gesamtlänge von 15,8 km. Jede
Strecke wird getrennt für sich betrieben,
da die Tunnelprofile unterschiedlich groß
bemessen sind. Die sogenannte Großprofil-
strecke, für Fahrzeuge mit einer Breite von
2,65 m, ist 8,3 km lang. Sie wurde am 21.
Dezember 1930 zwischen Alexanderplatz
und Friedrichsfelde eröffnet und am 25.
Juni 1973 bis zum Bahnhof Tierpark
verlängert. Die mit 2,30 m breiten Fahr-
zeugen betriebene Kleinprofilstrecke ist
7,5 km lang und wurde in vier Etappen
eröffnet:

Potsdamer Platz—Spittelmarkt 1. Ok-
tober 1908, Spittelmarkt—Alexander-
platz 1. Juli 1913, Alexanderplatz—
Nordring (heute Schönhauser Allee) 27.
Juli 1913 und Nordring—Pankow
(Vinetastraße) 29. Juni 1930.

Das 70. bzw. 75. Jubiläum zweier
Streckenteile ist der Anlaß für diesen
Beitrag.

Beide U-Bahnstrecken werden täglich
im Durchschnitt von 200 000 Fahr-
gästen benutzt. Die mittlere Reise-
geschwindigkeit beträgt 27 km/h. An der
Kleinprofilstrecke sind 12 Bahnhöfe
vorhanden. Diese Linie wird in 19 Minu-
ten durchfahren. Im Berufsverkehr ver-
kehren die Züge im Abstand von
2 1/2 min. Die geringste Entfernung
zwischen den Bahnhöfen beträgt 385 m
(Stadtmitte—Hausvogteiplatz) und die
längste 1129 m (Schönhauser Allee—
Pankow (Vinetastraße)). Die 110 m lan-
gen Mittelbahnsteige ermöglichen das
Abfertigen von Achtwagenzügen.

Das Kleinprofilnetz entstand vor allem
durch die Bemühungen des Erfinders
und Unternehmers Werner von Siem-
ens, der bereits um 1880 Anträge für
den Bau von Hoch- und Untergrund-
bahnen durch die Friedrichstraße und
Leipziger Straße an das Berliner Poli-
zeipräsidium und die Stadtverwaltung
richtete. Es dauerte aber noch 20 Jahre,
bis im Februar 1902 zwischen den
Bahnhöfen Stralauer Tor (später von
Warschauer Brücke) und der Station
Knie der erste fahrplanmäßige Zug der
Berliner Hoch- und Untergrundbahn
fuhr. Die Strecke war überwiegend als
Hochbahn errichtet worden. Vom
Bahnhof Gleisdreieck zweigte eine

kurze Stichstrecke ab, die in einem
Untergrundbahnhof vor dem Pots-
damer Fernbahnhof endete. Nach
einem Umbau war hier dann der Aus-
gangspunkt der ersten U-Bahnstrecke,
die das Berliner Stadtzentrum zwischen
der Leipziger Straße und dem
Alexanderplatz noch heute durchquert.
Für die Trassenwahl bot sich der
Streckenverlauf im Zuge der Leipziger
Straße bis zum Spittelmarkt an. Um
1905 war dieser Straßenzug mit Stra-
ßenbahnzügen der Großen Berliner
Straßenbahn nahezu vollgestopft. In
der U-Bahn eine Konkurrenz fürchtend,

Tabelle 1 Fahrzeuge des Kleinprofil

Typ	„Baureihe“		Wagennum- mer
	Twg.	Bwg.	
AI	125	175	400-457 mit Lücken 500-581
AIU	126	176	mit Lücken 600-647
All	127	177	mit Lücken 700-737
AllU	128	178	mit Lücken 750-757
GI (Muster)	135	135	750-757
GI (Serie)	135	135	758-863

gelang es dieser Aktiengesellschaft, den
projektierten geradlinigen Verlauf zu
verhindern und der Bahn eine Lage in
einer nördlichen Parallelstraße vor-
zuschreiben. Die Führung wurde durch
das Raster des Straßennetzes der
Friedrichstadt begünstigt. Erst im Be-
reich der ehemaligen Festungsbau-
werke in der Nähe des Bahnhofs Haus-
vogteiplatz entstanden größere
Schwierigkeiten, die engere Kurvenra-
dienten und Hausunterfahrungen erfor-
derten.

Vom Spittelmarkt an verläuft die Bahn-
strecke in der Wallstraße, deren Be-
zeichnung auf die Wälle der ehemali-
gen Befestigungsanlage hinweist. Be-
sondere Aufwendungen waren für den
Bau des Bahnhofs Spittelmarkt direkt
neben dem Spreekanal notwendig, wie
auch das Bild 1 verdeutlicht.

Zwischen den Bahnhöfen Märkisches
Museum und Klosterstraße unter-
querte die Bahn die Spree an einer sehr
breiten Stelle. Damit die Schiffe die
Baustelle immer umfahren konnten,
mußte der Tunnel in drei Abschnitten
errichtet werden. Der Bahnhof Kloster-
straße wurde seinerzeit als Trennungs-
bahnhof für eine Strecke durch die
Frankfurter Allee gebaut. Diese Linie
entstand 1930 als Großprofilstrecke.
Geblieben ist die ursprüngliche Bahn-
hofsanlage mit jeweils zwei Zugangs-
treppen an den Bahnsteigenden (für
jeden Bahnsteig zwei) und das Über-
werfungsbauwerk hinter dem Bahnhof.
Im weiteren Verlauf durchquert die
Bahn nochmals die Reste der alten
Befestigung und erreicht den Alexan-
derplatz. Hinter dem Bahnhof Rosa-
Luxemburg-Platz steigt die Strecke zur

Barnim-Hochfläche. Bis zur Hochbahn-
station Dimitroffstraße werden rund
30 m Höhenunterschied überwunden.
Die breitere Schönhauser Allee gestat-
tete den Bau einer Hochbahn. Die relä-
tiv geringen Kosten dieser Anlage gli-
chen die hohen finanziellen Aufwen-
dungen für die Untergrundbahnstrecke
in der Innenstadt aus. Mit dem Bahnhof
Nordring erreichte seinerzeit der
Schnellbahnbau erstmals einen Bahn-
hof der Berliner Ringbahn. Hier en-
dete bis 1930 die Strecke mit einer
Kehranlage. Der Weiterbau Ende der
30er Jahre wurde vor allem deshalb
notwendig, weil die zweigleisige Keh-
ranlage nicht mehr den Betriebsanfor-
derungen gerecht werden konnte. Der
neue Bahnhof Pankow (Vinetastraße)
liegt in einem Tunnel. Hier ist eine lei-
stungsfähige viergleisige Kehranlage
mit einer Aufstellkapazität von 8 Ach-
wagenzügen vorhanden. Der Bahnhof
selbst ist in 1 1/2-facher Tiefenlage an-
gelegt worden. Über dem eigentlichen
Bahnsteig wurde ein Fußgänger-
schoß errichtet, so daß die Fahrgäste
die Fahrbahnen nicht mehr überqueren
müssen. Demgegenüber liegen die
übrigen Bahnhöfe mit ihren Mittel-
bahnsteigen in einfacher Tiefenlage.
Das ist sinngemäß auch für die beiden
Hochbahnhöfe zutreffend. Die Ein-
gänge können in der Regel nur nach
Überschreiten einer Fahrbahn erreicht
werden.

Der Fahrzeugpark

Wer heute mit Zügen der Kleinprofil-
Linie fährt, dem wird die breite Typen-
vielfalt der eingesetzten Wagen auffal-
len. In der Hauptverkehrszeit sind in
beliebiger Folge neue und ältere Züge,
die untereinander einige technische
Unterschiede aufweisen, anzutreffen.
Insgesamt sind sechs verschiedene
zwischen 1908 und 1932 gebaute Fahr-
zeugtypen im Einsatz.

Typ AI

Die zur Eröffnung der U-Bahn im Jahre
1902 beschafften Fahrzeuge waren in
den wagenbaulichen Parametern durch
die gewählte Spurweite, das Profil und
die zu durchfahrenden Gleisradienten
weitgehend festgelegt. So entstanden
rund 13 m lange und 2,3 m breite
Wagen mit je zwei zweiachsigen Dreh-
gestellen. Je Wagenseite wurden etwa
in Drehgestellmitte zwei einflügelige
Schiebetüren vorgesehen, die nur von
Hand zu bedienen sind. Um ein Höchst-
maß an Sitzplätzen zu erzielen, erhiel-
ten die Wagen Sitze in Längsrichtung.
Dieses wagenbauliche Konzept war im
Grunde genommen Vorbild für alle
nachfolgenden Bauarten von U-Bahn-
Wagen für das Kleinprofilnetz. In den
Jahren bis 1926 wurde dieser Wä-
gentyp AI in mehreren Teillieferungen
gebaut, anfangs mit einem hölzernen,
ab 1924 mit einem eisernen Wagenka-
sten. Augenscheinlicher Unterschied

zwischen den einzelnen Lieferungen ist die Anzahl der Seitenfenster zwischen beiden Türen, die zwischen vier und acht Einzelfenster beträgt.

Wesentliche technische Merkmale dieser Fahrzeuge sind:

- Die sogenannte Hochbahnkupplung, die in ähnlicher Form auch noch bei einigen Schmalspurbahnen der DR anzutreffen ist. Sie besteht aus einem in Fahrzeugmitte angeordneten tellerförmigen Puffer, der über Haken und Ösen mit dem der Nachbarkupplung verbunden wird.

- Die Schützensteuerung ermöglicht durch einen Kurbelfahrschalter das Ansteuern mehrerer Schützen, die die Anfahrwiderstände ab- bzw. zuschalten und die Motorgruppierung vornehmen. Der Anfahrvorgang wird vom Fahrer durch das Weiterschalten von Stufe zu Stufe beeinflusst. Von seinem Einfühlungsvermögen hängt es ab, ob die Anfahrt zügig erfolgt. Bei den ersten, im Jahre 1902 in Dienst gestellten Wagen war die Schützensteuerung noch nicht vorhanden. Hier wurden die Fahrmotoren nach der Art der Straßenbahn direkt vom Fahrschalter an Spannung gelegt, der daher auch entsprechend groß ausfiel. In dieser Form wurden Trieb- und Beiwagen gebaut.

Typ AIU

Als im Jahre 1946 für die Großprofilinie Alexanderplatz—Friedrichsfelde (heute bis Tierpark) keine U-Bahn-Wagen mehr zur Verfügung standen, wurden aus dem vorhandenen Wagenpark Kleinprofil-Trieb- und -Beiwagen der Baujahre 1924/26 für den Einsatz auf der Großprofilinie umgerüstet. Dazu wurden u. a. in Fußbodenhöhe Bohlen angebaut, um die Lücke zwischen Zug und Bahnsteig auszugleichen.

Bei diesen U-Bahn-Wagen wurden in späteren Jahren die Luftverdichter aus Platzgründen unter dem Beiwagen angeordnet. Die so umgebauten Wagen erhielten die Typenbezeichnung AIU (mitunter auch als AIK).

Nachdem neue Großprofil-U-Bahn-Wagen gebaut worden waren, konnten die Kleinprofilwagen wieder auf ihrer eigentlichen Strecke eingesetzt werden. Da die Zugeinheit Tw + Bw aber über einen Luftverdichter verfügen muß, war der Tausch einzelner Wagen zwischen den Typen AI und AIU nicht mehr möglich. Zugeinheiten beider Typen lassen sich jedoch beliebig zu Zügen zusammenstellen. Diese Freizügigkeit wirkt sich günstig für das Bilden von Zügen im Betriebsdienst aus.

Typ AII

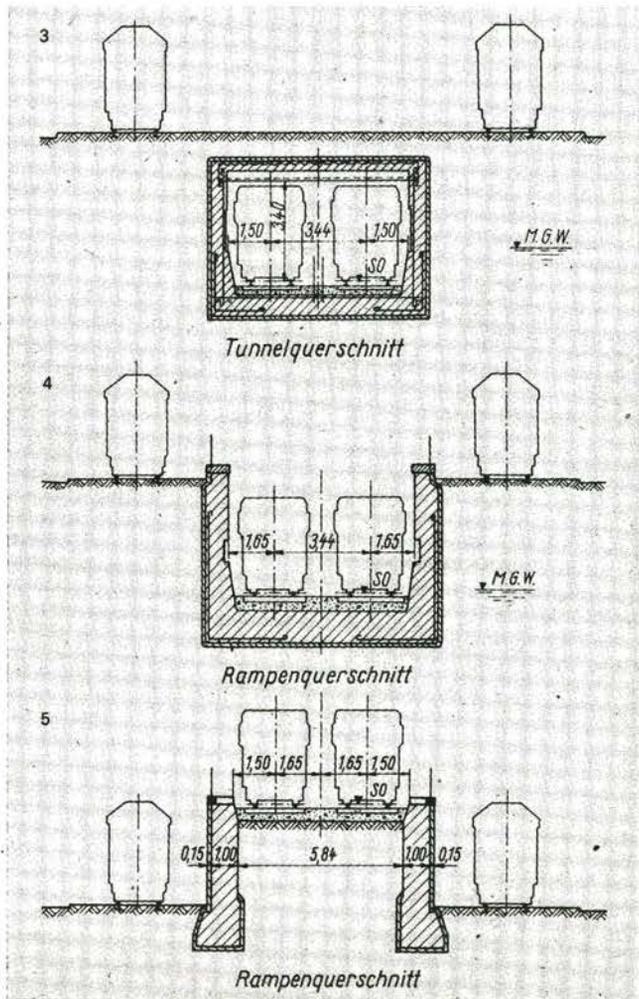
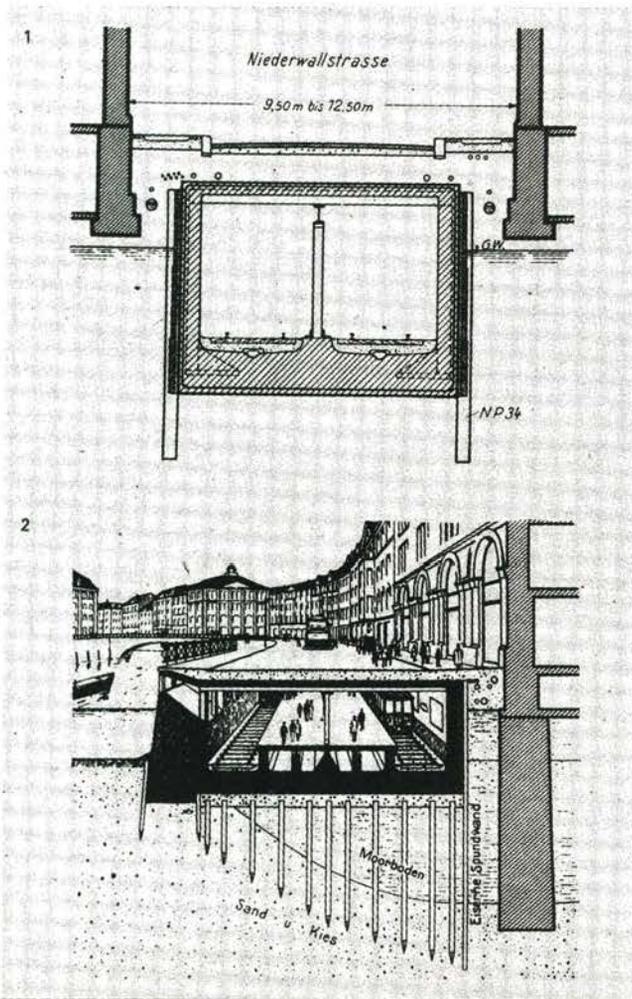
In den 20er Jahren wurden zahlreiche ältere Wagen des Typs AI ausgesondert, so daß weitere neue Fahrzeuge beschafft werden mußten. Zwischenzeitlich wurden aber für die neu entstandenen Großprofilstrecken 18 m lange Wagen entwickelt und erfolgreich erprobt. Nun lag es nahe, eine abgewandelte Version auch für das Kleinprofil mit ca. 13 m Wagenkastenlänge zu bauen. So entstanden in den Jahren 1928/29 Kleinprofil-U-Bahn-Wagen mit der Typenbezeichnung AII. Von den zuvor gelieferten Fahrzeugen unterschieden sich diese darin, daß

- zwei doppelflügelige Schiebetüren je Wagenseite an Stelle der einflügeligen Türen eingebaut wurden,

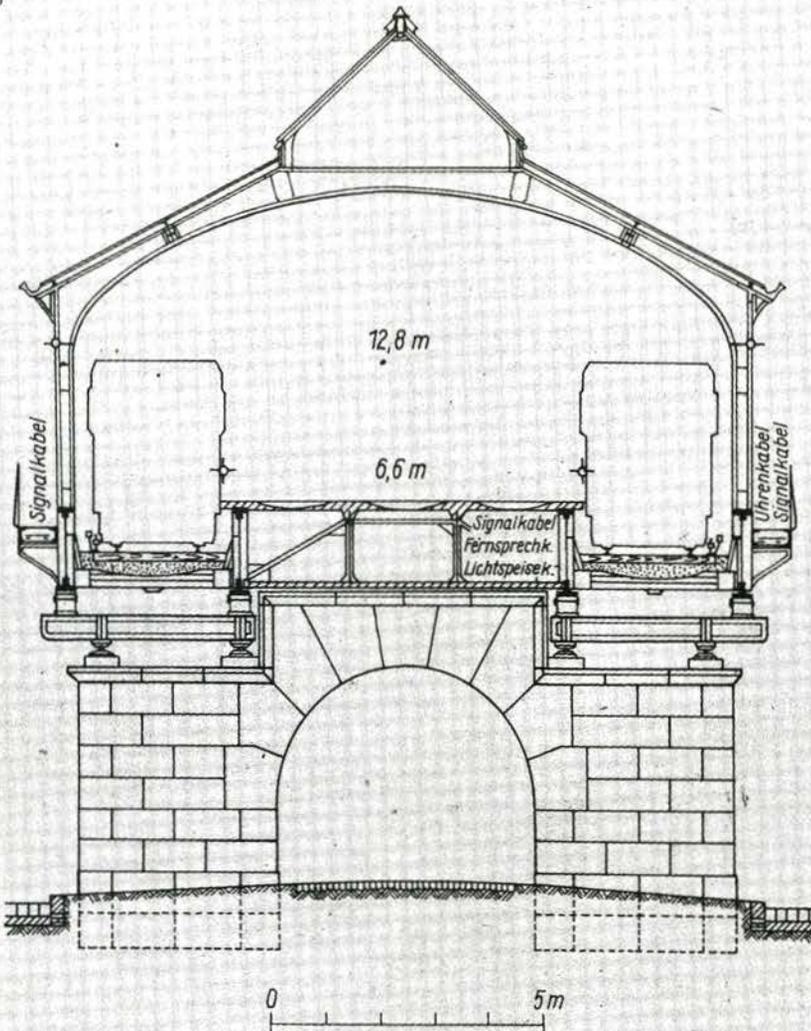
- einheitlich drei Fenster zwischen den beiden Seitenwandtüren vorhanden sind,

- anstelle der Hochbahnkupplung die Scharfenbergkupplung mit Einrichtungen zum Verbinden der elektrischen und pneumatischen Leitungen verwendet wurden,

- die Schützen über ein Fortschaltrelais angesteuert werden und somit ein gleichmäßiges Anfahren, unabhängig von der Fahrkunst des Fahrers gewährleistet ist.



6



1 Eine bequeme Zugänglichkeit und die geologischen Verhältnisse Berlins ließen im U-Bahnbau nur eine Tunnelflachlage zu. Die offene Tunnelbauweise wurde unter dem Namen Berliner Bauweise bekannt (10).

2 Direkt neben dem Spreebett entstand der U-Bahnhof Spittelmarkt. Besondere Aufwendungen waren für seine Gründung im morastigen Untergrund nötig. Die Fensteröffnungen zum Spreekanal sind heute verschlossen (10).

3-5 Rampen- und Tunnelquerschnitte der Kleinprofilinie (5).

6 Querschnitt vom heutigen Hochbahnhof Dimitroffstraße (2).

Beschaffung und Sammlung: R. Demps, Berlin

Von diesem Typ wurden wiederum Trieb- und Beiwagen gebaut.

Typ AIIU

Die nach der Sicherung der Staatsgrenze nach Westberlin im Jahre 1961 dort verbliebenen Fahrzeuge des Typs All wurden in den 60er Jahren in einigen Details verändert. So ersetzte man den Fahrshalter durch ein Steuerungswerk, baute den Fahrerstand um und eine Türschließeinrichtung ein.

Von diesen Zügen wurden 1972 einige gut erhaltene Wagen den BVB zugeführt. Sie erhielten die Typenbezeichnung AIIU und können mit denen des Typs All nicht im Verband verkehren.

Typ G1

Zu Beginn der 70er Jahre vereinbarten die BVB und der VEB Kombinat Lokomotiv-Elektrotechnische Werke „Hans Beimler“ (KLEW) Hennigsdorf den Bau von neuen Kleinprofil-U-Bahn-Wagen, um die vorhandenen Fahrzeuge nach und nach ablösen zu können. Im Jahre 1975 fertigte das KLEW einen Musterzug aus acht Wagen, der sich in der technischen Konzeption von den älteren Wagen erheblich unterscheidet. Der Wagenkasten wurde vollständig aus Profilen und Blechen einer Aluminiumlegierung gefertigt. Dadurch konnte die Fahrzeugmasse erheblich wesentlich verringert werden. Alle Achsen einer Zugeinheit, bestehend aus je einem Triebwagen mit und ohne Fahrerstand, werden durch einen im Drehgestell längs liegenden Motor angetrieben. Mit der bewährten Schüt-

zensteuerung werden die Fahrmotoren an Spannung gelegt. Weitere besondere Merkmale dieses Zuges sind:

- fernbedienbare an- und abklappbare Stromabnehmer, Spurkranzschmierung,
- fernbedienbare Türschließeinrichtung mit optisch/akustischer Warnanlage,
- modernes Design der Fahrgastraumausstattung,
- moderne Fahrgastraumbeleuchtung und
- Fahrgastinformation über Lautsprecher.

Nach einer intensiven Erprobung des Musterzuges konnten die Ergebnisse ausgewertet und in die technischen Unterlagen beim Hersteller eingearbeitet werden. In einigen Details wurden die Serienfahrzeuge verbessert, die ab 1978 ausgeliefert wurden. Äußerlich erkennbare Unterschiede sind die tiefer herabgezogenen Seitenfenster, neue Signallichtarmaturen und die übersichtlich angeordneten Zielschildkästen. Einige Änderungen in der elektrischen Anlage führten jedoch dazu, daß die Serienfahrzeuge mit denen des Musterzuges nicht im Verband fahren können. Für den betriebstüchtigen Einsatz aller Fahrzeuge sorgen die Mitarbeiter der Betriebswerkstatt Friedrichsfelde der BVB. Im Abstand von etwa fünf Jahren erfolgt an jedem Wagen im Raw „Roman Chwalek“ Berlin-Schöneweide eine Hauptuntersuchung.

Fahrzeugnummerierung

Mit Inbetriebnahme der einzelnen Fahrzeuge erhielten die Wagen fortlaufende Nummern, die bei der Zahl 1 begann und bis zum Jahre 1970 im wesentlichen unverändert blieben. Dann wurden bei den U-Bahn-Wagen die EDV-gerechten Fahrzeugnummern eingeführt, die wie bei den DR-Triebfahrzeugen aus einer sechsstelligen Ziffer und einer nachgestellten Kontrollziffer bestehen. Die ersten drei Ziffern entsprechen dabei in ihrer Bedeutung dem DR-Begriff „Baureihe“, die folgenden drei Ziffern sind die Wagennummer. Triebwagen erhielten gerade Zahlen, der zugehörige Beiwagen die nachfolgende ungerade Zahl. Eine Übersicht vermittelt Tabelle 1.

Literatur

- (1) Langbein: Die elektrische Hoch- und U-Bahn in Berlin; Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure (Berlin) Bd. 46 (1902), S. 217-245, 261-272, 302-315
- (2) Bousset, I.: Die Erweiterungen der Berliner Hoch- und U-Bahn vom Jahre 1913; Sonderdruck aus der Zeitschrift „Verkehrstechnische Woche“ Nr. 32 v. 9. 5. 1914 und Nr. 33 v. 16. 5. 1914
- (3) Wittig, P.: Führung der Berliner Hoch- und U-Bahn durch bebauten Viertel; Berlin: Der Zirkel, Architektur-Verlag Berlin 1920
- (4) Reichel, Walter: Elektrische Stadtbahn von der Siemenschen Bahn 1879 bis zur Berliner Stadtbahn; Elektrotechnische Zeitschrift (Berlin) 1930, S. 127-134, 164-169, 244-248, 354-358, 423-427, 461-466.
- (5) Die Bahnverlängerung von Nordring nach Pankow (Vinetastraße), Berlin 1930
- (6) Bousset, I.: Die Berliner U-Bahn; Berlin: Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn 1935

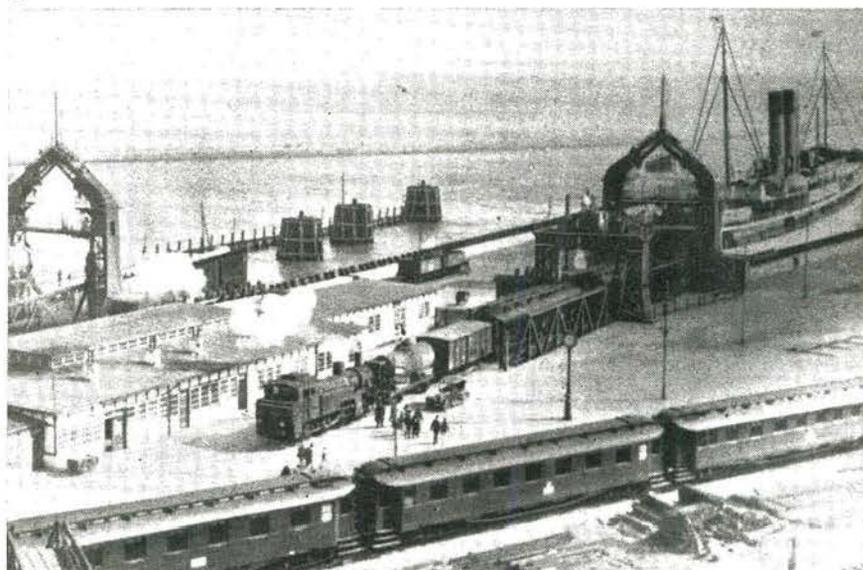
Wulf Krentzien (DMV), Saßnitz

100 Jahre Eisenbahnen auf Rügen

Am 1. Juli 1883 wurde auf der größten Insel des damaligen Deutschen Reiches die erste Eisenbahnstrecke eröffnet. Danach entstanden hier weitere regelspurige Strecken mit einer Länge von insgesamt 78 km. Rund 100 km Kleinbahnen und eine große Anzahl von Feldbahnen ergänzten im Laufe der Jahre das Schienennetz auf Rügen. Der bis 1936 abgewickelte Fährbetrieb Stralsund—Altefähr, der im gleichen Jahr eröffnete Rügendamm sowie der Transit- und Urlauberverkehr haben dazu beigetragen, daß die Geschichte dieser Eisenbahnen besonders interessant geworden ist.

Über den Bahnbau

Erste Vorstellungen über den Bau einer Eisenbahn auf Rügen gehen bis in das Jahr 1868 zurück. Schon damals plante die Direktion der „Berliner Nordbahngesellschaft“ eine Strecke Berlin—Neustrelitz—Stralsund—Garz—Arkona. Dem bei Arkona vorgesehenen Hafen war eine Schlüsselposition im Ostseeverkehr zugeordnet. Als dieses Projekt aus finanziellen Gründen scheiterte, bemühten sich interessierte Kreise, eine Eisenbahnstrecke auf Rügen zu errichten. Schließlich unterstützte der preußische Staat den Bau einer „Bahn untergeordneter Bedeutung“ zwischen Bergen und Stralsund. Da eine Brücke zwischen Festland und Insel nicht finanziert werden konnte, entstanden im Stralsunder Hafen und in Altefähr Trajektanlagen. Von dort aus beförderten Eisenbahnfährschiffe bis 1897 nur Güterwagen und von da ab auch Reisezugwagen über den Strelasund. Der Verkehr auf der neuen Linie überstieg bald die ursprünglichen Erwartungen. Bereits 1886, drei Jahre nach Eröffnung der Strecke Altefähr—Bergen, wurde ernsthaft der weitere Ausbau des Streckennetzes erwogen. Dabei ließ sich der Wunsch, einen Schienenweg von Bergen nach Putbus bzw. Lauterbach zu bauen, schnell in die Tat umsetzen, da Putbus als Fürstensitz besondere Bedeutung zukam. Am 15. August 1889 fuhren die ersten Züge bis Putbus und ab 15. Mai 1890 bis Lauterbach. Schwer fiel die Entscheidung für den Weiterbau der Eisenbahn in Richtung Nordosten. Daß



schließlich Crampas/Saßnitz — aus beiden Dörfern entstand 1904 die Gemeinde Saßnitz — und nicht Arkona als nördlicher Endpunkt ausgewählt wurde, hatte vorwiegend finanzielle Gründe. Außerdem stand schon 1884 fest, daß voraussichtlich Crampas/Saßnitz künftig Ausgangspunkt der bisher von Stralsund betriebenen Postdampferlinie nach Schweden sein wird. Am Jasmunder Bodden entlang mußte der Bahnkörper teilweise im Wasser aufgeschüttet werden. In Lietzow war es erforderlich, einen Damm aufzuschütten, um den Inselkern mit der Halbinsel Jasmund zu verbinden. Gleichzeitig entstand eine Drehbrücke, die von 6 Meter breiten Schiffen passiert werden durfte und erst 1936 ausgebaut wurde. Am 1. Juli 1891 traf der erste Zug von Stralsund über Bergen in Crampas/Saßnitz ein.

1892 begann hier der Hafenbau. Zunächst als Schutzhafen vor Sturm gedacht, wurde er ab 29. April 1897 Ausgangspunkt der schon erwähnten Postdampferlinie nach Trelleborg. Um den Übergang von Personen und Gütern vom und zum Schiff zu ermöglichen, mußte der Hafen mit einem Verbindungsgleis angeschlossen werden, auf dem noch pro Tag fünf bis sechs Güter-

1 Empfangsgebäude in Saßnitz um 1930. Links vom Güterschuppen befindet sich heute die Lenin-Gedenkstätte.
Foto: Sammlung G. Thiel, Saßnitz

2 Eine Lok der früheren preußischen Gattung T 12 bedient im Saßnitzer Hafenbahnhof ein Fährschiff um 1930
Foto: Sammlung Verfasser

3 Das ist die bisher einzig bekannte Aufnahme des Fährschiffes „Stralsund“ vom Einsatz zwischen Stralsund und Altefähr. Über dieses Schiff berichteten wir im Heft 5/83 unserer Zeitschrift.
Foto: Sammlung Verfasser

4 Lok 41075 nimmt im damals noch selbständigen Bw Saßnitz Wasser.
Foto: W. Valtin, Berlin

5 Ein Personenzug aus Richtung Altefähr überquert mit der 381586 den Rügendamm im Jahre 1957.
Foto: H. Dreyer, Berlin

wagen und zwei aus vier Wagen bestehende D-Züge befördert werden sollten. Hierfür schien die Strecke mit einem Gefälle von 1:32‰ bei einem Kurvenradius von 220 m ausreichend zu sein. Auf dieser verkehrsgünstigen Anlage werden heute täglich mehr als 1000 Wagen befördert! Ergänzend zum regelspurigen Streck-

kennetz wurden zur Erschließung der landwirtschaftlichen Einzugsgebiete und für den Bäderverkehr ab 1895 auf Rügen die bekannten 750 mm-spurigen Schmalspurbahnen gebaut. Von 1904 bis 1932 gab es vielfältige Bestrebungen, insbesondere die Bäderbahn Putbus—Göhrn durch eine leistungsfähigere Regelspurstrecke zu ersetzen. Pläne existierten auch für eine Nebenbahn Ramin—Gingst und Sagard—Lohme—Stubbenkammer.

1904 wurde die Strecke Stralsund—Saßnitz zur Hauptbahn erklärt. Mit Umwandlung der Postdampferlinie Saßnitz—Trelleborg in eine Eisenbahnfährverbindung ab 7. Juli 1907

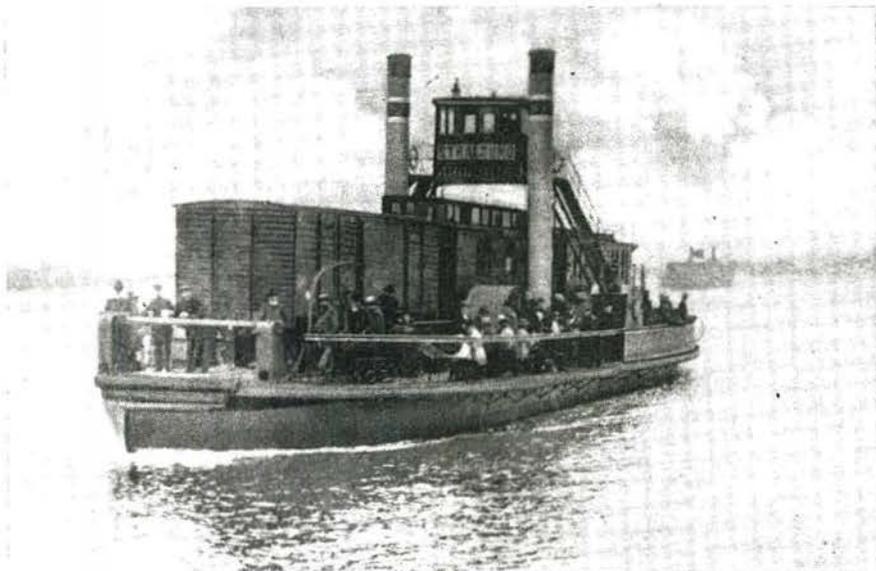
stieg das Verkehrsaufkommen auf der Stammbahn stark an. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, wurden Streckenbegradigungen vorgenommen, der zweigleisige Ausbau des Abschnitts zwischen Altefähr und Lietzow projektiert und Pläne für eine Rügenbrücke erarbeitet.

Mit Beginn des ersten Weltkrieges mußten sämtliche Pläne ad acta gelegt werden. Ein besonderes Ereignis in dieser Zeit war die Reise Lenins über Stralsund—Saßnitz—Trelleborg nach Rußland. Daran erinnert heute der als Museum aufgestellte Leninwagen in Saßnitz.

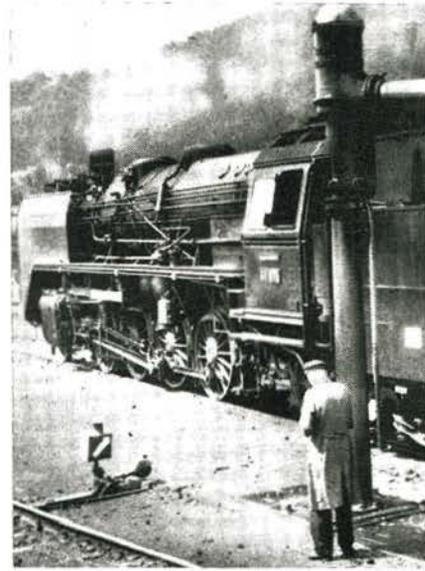
Ende der 20er Jahre beschleunigte

Dänemark die Verbesserung skandinavischer Verkehrsverbindungen zum Festland. Dadurch war die Konkurrenzfähigkeit der Fährlinie Saßnitz—Trelleborg infrage gestellt. Der Bau einer festen Verbindung zwischen Stralsund und Rügen wurde erforderlich.

Verschiedene Brücken- und Tunnelprojekte wurden diskutiert, bis man sich für eine Kombination von Damm und Blechträgerbrücke mit einer Klappbrücke für den Schiffsverkehr entschied. Die Bauarbeiten begannen 1932. Sie mußten aber aufgrund der Weltwirtschaftskrise zeitweise unterbrochen werden. Am 5. Oktober 1936 fuhr die 03137 den Eröffnungszug über den



5



neuen Verkehrsweg. Die Fahrzeit zwischen Berlin und Stockholm verkürzte sich um eine Stunde. Durch den teilweisen zweigleisigen Ausbau der Strecke Altefähr—Lietzow konnte die Durchlaßfähigkeit erhöht werden. Um eine günstigere Verbindung zwischen Lietzow und Saßnitz Hafen zu erreichen, begannen Arbeiten an einer direkten Strecke Lietzow—Mukran mit dem Abzweig zum Saßnitzer Hafen. In Mukran sollte eine Verbindung nach Göhrn beginnen. Noch vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges war die Strecke bis Binz befahrbar. Dieser Streckenbau setzte den Schlußpunkt unter die Bestrebungen, die Schmalspurbahn Putbus—Göhrn umzuspuren. Da die Regelspurstrecke zunächst in Binz endete, bemühte sich der Betriebsführer der Rügenschon Kleinbahn um den Bau einer Anschlußbahn zwischen den heutigen Bahnhöfen Binz Ost und Binz. Der benötigte staatliche Bauzuschuß wurde jedoch nicht gezahlt. Ebenso scheiterte der Streckenbau Mukran—Saßnitz Hafen, weil mit Kriegsausbruch alle Arbeiten eingestellt werden mußten. Der Bombenangriff auf den Saßnitzer Hafenbahnhof und die Zerstörung des

Rügendamms von fliehenden faschistischen Truppen noch kurz vor Kriegsende führten auf Rügen zum Zusammenbruch des Eisenbahnverkehrs.

Im Sommer 1945 wurde der Zugbetrieb – zunächst mit einer Lokomotive – wieder aufgenommen. Wenn Kohle fehlte, ruhte der Verkehr. Zur Erntezeit mußten Zuckerrüben so weit wie möglich auf den Rügendamm gefahren und über eine Rutsche in bereitliegende Kähne geladen werden. Erst als im Oktober 1947 die Rügendammbrücken wieder befahrbar waren, normalisierte sich der Verkehr. Am 10. März 1948 ist auch der Fährverkehr wieder aufgenommen worden. Ein 1957 zwischen der DDR und Schweden geschlossenes Abkommen sah den Einsatz von Großfähren und die Modernisierung der Fähranlagen in Saßnitz und Trelleborg vor. Nachdem diese Vorhaben realisiert waren, erhöhte sich der Transitverkehr so, daß im Jahre 1974 drei Millionen Tonnen Güter befördert wurden. Durch den immer stärker werdenden Urlauberverkehr zu den Bädern der Insel Rügen stieg das Verkehrsaufkommen auf der Schiene weiter an. Die Rekonstruktion der Strecke Stralsund—Saßnitz wurde unumgänglich. Zunächst mußte der Oberbau erneuert werden. Der Einsatz von Dieselloks ermöglichte einen rationelleren Betriebsablauf. In den 70er Jahren wurde das teilweise schon vorhandene und nach 1945 abgebaute zweite Gleis neu verlegt. Inzwischen ist die Strecke Altfähr—Lietzow zweigleisig ausgebaut worden.

Der Bau des Fährhafens Saßnitz/Mukran, als gegenwärtig größtes Integrationsobjekt zwischen der DDR und der UdSSR, eröffnet der Eisenbahn auf Rügen neue Perspektiven.

Die Verkehrsleistungen

Für die Einwohner der Insel Rügen brachte der Eisenbahnverkehr günstige Reisemöglichkeiten zum Festland und höhere Besucherzahlen in den Badeorten. Der Güterverkehr diente von 1883 bis 1897 hauptsächlich der Abfuhr landwirtschaftlicher Produkte, von Kreide und Holz. Anfänglich verkehrten drei, später vier gemischte Züge zwischen den Endbahnhöfen der Stammstrecke. Auf der abzweigenden Bahn zwischen Bergen und Lauterbach fuhr jeweils ein Zugpaar weniger. Bis zum Jahre 1895 stiegen die Beförderungsleistungen auf das Doppelte der ursprünglichen Schätzungen an. Reisende und Güter mußten nun in getrennten Zügen befördert werden. Mit Inbetriebnahme der Postdampferlinie Saßnitz—Trelleborg wurde das Zugpaar D 13/D 14 Berlin—Saßnitz Hafen und zurück eingeführt. Inzwischen verkehrten täglich 33 Züge auf den Regelspurstrecken der Insel. Jetzt wurden im Sommer auch Schnellzüge nach Putbus bzw. Lauterbach zum

Anschluß an die Kleinbahn eingesetzt. Der erste Weltkrieg, die Inflation und Weltwirtschaftskrise im damaligen Deutschland führten zeitweise zu großen Betriebseinschränkungen.

Eine Besonderheit im internationalen Verkehr war von 1921 bis 1927 der „Skandinavien-Schweiz-Express“ als L 91/L 92 mit Luxusreisezugwagen.

Drei Jahre nach dem zweiten Weltkrieg führten die traditionellen D 13/D 14 wieder bis Saßnitz Hafen. Zwischen 1954 und 1957 bestand eine Schnelltriebwagenverbindung zwischen Saßnitz Hafen und München mit Triebwagen der Bauart Leipzig. Später wurde der „Berlinaren“ (Berlin—

Reiseverkehr dienende Bahnhof Stralsund Rügendamm eingeweiht. Der Bahnhof Samtens verfügt als Entladeknoten über umfangreichere Gleisanlagen. Die Anlagen des Bahnhofes Bergen wurden in den vergangenen Jahren umgestaltet und den Bedürfnissen des durchgehenden zweigleisigen Betriebs angepaßt. Bis 1945 gab es zwischen Bergen und Lietzow den Kreuzungsbahnhof Sabitz. Mit dem Bau der Strecke nach Binz in den Jahren 1937 bis 1939 wurde auch der Bahnhof Lietzow ausgebaut. Zusätzliche Gleise entstanden auf angeschüttem Boden, der vom Hochufer abgetragen worden ist. Von den Bahn-



Malmö) mit SVT der BR 175 gefahren und auch mit der Fähre trajektiert. Viele Jahre gehörte der „Meridian“ (Beograd—Malmö), gezogen von Lokomotiven der BR 03¹⁰, zum typischen Bild des internationalen Reiseverkehrs auf der Insel Rügen. Im Sommerfahrplan 1982 fuhren auf Rügen täglich 86 Züge im Reiseverkehr. Dazu kamen 33 internationale Güterzüge (TEEM und TDe) und eine Reihe Nahgüterzüge.

Die von Schweden kommenden Transitgüterwagen müssen, z.T. ungeordnet, nach Bergen abgefahren und erst dort zu Zügen in Richtung der Grenzbahnhöfe zusammengestellt werden. Das ist deshalb notwendig, weil z.Z. die Kapazität des Bahnhofes Saßnitz Hafen den Anforderungen nicht gerecht wird.

Die Gleisanlagen

Die Gleisanlagen waren ursprünglich den elementarsten Bedürfnissen angepaßt und wurden bei Bedarf erweitert. In den Bahnhöfen Stralsund Hafen und Altfähr dienten zahlreiche Abstellgleise zum Bereitstellen der Wagen für den Trajektverkehr. Mit Eröffnung des Rügendamms wurde auch der nur dem

höfen Sagard und Lancken bestehen Anschlußgleise zum Kreidewerk. Die Bahnhöfe Saßnitz und Saßnitz Hafen konnten aufgrund ihrer beengten Lage kaum erweitert werden. Die Gleisanlagen der übrigen Strecken nach Binz und Putbus sind in der Hauptsache den Bedürfnissen des Urlauberverkehrs angepaßt.

Die Lokomotiven

Über den ursprünglichen Lokeinsatz auf Rügen ist bisher nichts bekannt geworden. Um die Jahrhundertwende wurde der Betrieb von Maschinen der preußischen Gattung T 3 bewältigt, die sogar D-Züge beförderten! Als diese Lokomotiven für den internationalen Verkehr nicht mehr ausreichten, kamen T 12-Lokomotiven nach Rügen. Für 1908 sind die Maschinen STETTIN 7701, 7702, 7703 und 7704 nachweisbar, die nach Gründung der DRG als 74 614, 74 617, 74 618 und 74 619 bezeichnet wurden. Ab 1910 kamen 10 Lokomotiven der pr. Gattung T 18 auf Rügen zum Einsatz. Darunter war auch die STETTIN 8409, die als spätere 78 009 bis 1947 zum Bw Saßnitz gehörte und