

JAHRGANG 16

JULI 1967

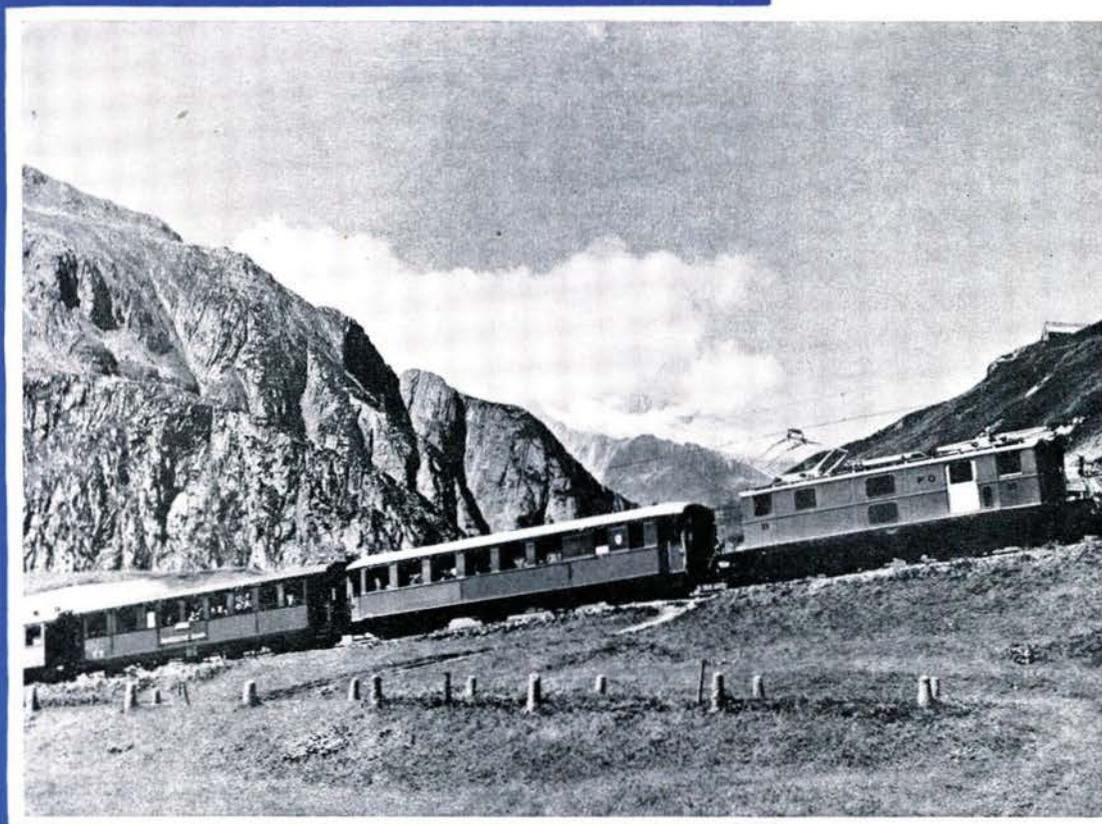
7

32 542

A 4933 E

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS MDN 1,-



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



7 JULI 1967 · BERLIN · 16. JAHRGANG

Der Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Oberschule Erfurt-Hochheim – Rb.-Direktor Dipl.-Ing. Heinz Fleischer, Botschaftsrat der Botschaft der DDR in der UdSSR, Leiter der verkehrspolitischen Abteilung, Moskau – Ing. Günter Fromm, Reichsbahndirektion Erfurt – Johannes Hauschild, Leipziger Verkehrsbetriebe – Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen Dresden – Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.) – Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden – Ing. Walter Georgii, Staatl. Bauaufsicht Projektierung DR, zivile Luftfahrt, Wasserstraßen, Berlin – Helmut Kohlberger, Berlin – Karlheinz Brust, Dresden.



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband; Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 41; Redaktion: „Der Modelleisenbahner“; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach (z. Z. krank), in Vertretung Hans Steckmann;

Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; grafische Gestaltung: Evelin Gillmann.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,- MDN. **Alleinige Anzeigenannahme: DEWAG WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, 1055 Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.**

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter und der örtliche Buchhandel – soweit Liefermöglichkeit. Weiterhin die Postämter der Bundesrepublik sowie Westberlins. Auslieferung für den Postbezug in der Bundesrepublik und Westberlin durch HELIOS Vertriebs GmbH, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Car-timex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyong-yang. Albanien: Ndermarrja Shtetmore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

INHALT

	Seite
G. Fiebig	
Die preußischen T-9-Lokomotiven ...	194
Eine seltene Bahnhofsanordnung	196
Ohne Berge, Brücken und Kirchtürme	197
H0-Heimanlage	197
N-Heimanlage	198
TT-Heimanlage	198
H0-Heimanlage	198
H0-Heimanlage	198
W. Grüber	
Die Furka-Oberalp-Bahn	199
Zur Diskussion gestellt: Finanzrichtlinien des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes	203
Dipl.-Ing. H. Hampel	
Kombinierter Halb- und Vollwellen- betrieb	204
Bauanleitung für ein Lichtsignal- Modell	208
Entkuppler für H0-Fahrzeuge	210
Drei-Schienen-Gleis bei der Deutschen Reichsbahn	211
Gleisplan des Monats (Nenngröße N)	212
F. Hornbogen	
Modellbahnlok-Steckbrief (T 3, Nenngröße N, Minitrix)	213
Wissen Sie schon?	214
Eine Lok der Baureihe 01 in Ursprungsausführung	214
Buchbesprechung	214
Wir stellen vor (Modellbahnerzeugnisse aus USA) ..	215
Interessantes von den Eisenbahnen der Welt	216
Diplomwirtschaftler W. Kunert	
Güterzug-Dampflokomotive der Baureihe 556.0 der CSD	217
Mitteilungen des DMV	219
Selbst gebaut	3. Umschlagseite

Titelbild

Gletscher-Expres-Exkursion auf der Zahnstangenstrecke am Oberalp (Schweiz), anlässlich des MOROP-Kongresses im September 1963. Die Lokomotive gehört zur Baureihe HGE 4/4 Serie 31 und hat eine Leistung von 1050 kW und die Masse von 46,6 t. Sie fährt auf der Furka-Oberalp-Bahn, die Steigungen bis zu 179 0/00 aufweist, mit max. 55 km/h (siehe auch unseren Beitrag auf den Seiten 199 bis 202).

Foto: Werkfoto

Rücktitelbild

Gleisbildstellpult der REPA-Bahn von Herrn Rolf Ertmer aus Paderborn. Die Gleise sind nicht ausgeleuchtet, doch ist an der Stellung der Weichenhebel sofort die Zugfahrt zu erkennen. Die verlängerten Reglerhebel dienen zur feineren Regulierung der Züge.

Foto: Rolf Ertmer

In Vorbereitung

Kennzeichen für Triebwagenmodelle
Straßenbahn auf der Modellbahnanlage
Eine Fußbodenanlage

Von der Old-Timer bis zur Berliner S-Bahn

Der 18. Juni dieses Jahres wird als ein Meilenstein in die Chronik des Bezirksvorstandes des DMV Berlin eingehen. Die erste zentrale Modelleisenbahnausstellung unter dem Motto „Von der Old-Timer bis zur Berliner S-Bahn“ schloß an jenem Tag ihre Pforten. Sie zog weit über 8000 Besucher an, veranlaßte die Berliner Presse zu Schlagzeilen und auch der Rundfunk sowie die DEFA waren Gäste. In das ausgelegte Gästebuch schrieben die Berliner herzliche Dankesworte aber auch ausländische Besucher aus Polen, Frankreich, CSSR und Ceylon spendeten Lob. Die ökonomische Seite war ebenfalls „erfolgreich“. So erzielten die Berliner Modellbahnfreunde einen nichtgeplanten Überschuß, der letztlich ja wieder den Arbeitsgemeinschaften für kommende Aufgaben zugute kommt.

Es ist gewiß von Interesse, einmal darzulegen, wie es zu dieser Ausstellung kam, welche Probleme gelöst werden mußten und wie mit Hilfe aller Mitglieder, insbesondere den Vertretern des Bezirksvorstandes, die Ausstellung ein voller Erfolg wurde. Bereits Ende 1966 befaßte sich der Bezirksvorstand (BV) mit den Vorschlägen verschiedener Arbeitsgemeinschaften (AG) eine gemeinsame Ausstellung zu organisieren. Dafür gab es einen Grund. Seit Gründung des DMV arbeiteten die AG in erster Linie für sich allein. Jeder tat was er für richtig hielt. Ein Vergleich der Arbeitsprogramme zeigte jedoch deutliche Niveauunterschiede. Der Zeitpunkt war also herangereift, einmal im Großen die Kräfte zu messen, um in der Öffentlichkeit das rollende Material (viele Eigenbauten) einem Dauerfest zu unterziehen. Seitens des BV wurden exakte Aufträge für die AG-Leiter vergeben und die Vorbereitungen somit einem großen Kreis übertragen. Das Leistungsprinzip spielte dabei die entscheidende Rolle.

Mit dem Zeitraum der Ausstellung wollten die Berliner den Eisenbahnern zu ihrem Ehrentag eine Reverenz erweisen. Selbstverständlich kam der Werbung eine außerordentliche Bedeutung zu, zumal in einer Großstadt eine Vielzahl von Veranstaltungen ständig stattfindet. Mit der Funktion des Sekretärs für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit schaffte sich der BV einen ehrenamtlichen Mitarbeiter, der alle auf diesem Gebiet anfallenden Arbeiten erledigte. Bei der Werbung ging der BV drei Wege: Die Presse (vorzeitige Informationen, Einladung zur Eröffnung), DIA's in den großen Lichspieltheatern und eine Plakatwerbung auf dem Gelände der Deut-

schen Reichsbahn. Es kam bei der Plakatgestaltung darauf an, mit neuen grafischen Erkenntnissen aufzuwarten. Zeichner Schrade, ein bekannter Karikaturist der Zeitschrift „Eulenspiegel“, des „Neuen Deutschland“ und der Eisenbahnerzeitung „Fahrt frei“ gestaltete ein ansprechendes und gut optisch wirkendes Plakat. Alle Berliner Zeitungen druckten bereits in der ersten Woche der Ausstellung Bildberichte ab. Eine gründliche Beratung der Pressevertreter hatte auch zur Folge, daß nicht nur schlechthin berichtet wurde, sondern die Beiträge verbandswerbend abgefaßt waren. In der Aula der 15. Oberschule Prenzlauer Berg wurden acht Anlagen (fünf H0-Anlagen, eine TT-Anlage und eine N-Anlage) gezeigt sowie die H0-Großanlage Berliner S-Bahn (20 m Länge, drei Jahre Bauzeit, 21 TMDN Wert) der Arbeitsgemeinschaft Weinbergsweg. Besucher wurden mit Hilfe von Handzetteln gebeten, ihr Urteil über das Ganze abzugeben. Eine Auswertung wird dem BV mithelfen, für kommende Ausstellungen neue Erkenntnisse und Schlußfolgerungen zu ziehen. Weiterhin zeigte man in sechs Vitrinen Modelle von Triebfahrzeugen, Wagen und Landschaftsausschnitte. Dabei wiesen Urkunden darauf hin, daß dieses und jenes Modell bereits internationale Anerkennung fand. Daneben gab es noch Filmvorführungen und Farb-DIA-Vorträge, die Herr Dipl.-Ing. Klaus Kieper leitete. Seine Themen waren der Historie, besonders den Schmalspurbahnen gewidmet.

Schon jetzt gibt es erste Gedanken über die zweite zentrale Ausstellung 1968 in Berlin. BV-Vorsitzender Horst Klingenberg fand volle Zustimmung, als er die künftigen Aufgaben so formulierte: „Wir müssen noch mehr Breitenarbeit leisten und in der zweiten Etappe der Arbeit des BV Berlin auch prognostisch denken. Nicht Anlagen schlechthin zeigen, sondern das Typische und Vorwärtsweisende von Berlin darstellen. Der Generalverkehrsplan der Hauptstadt der DDR wird uns dabei helfen.“ Damit ist klar der Weg gekennzeichnet, der nicht nur für Berlin seine Gültigkeit haben sollte. Berlin wird künftig auch enger mit der Reichsbahndirektion zusammenarbeiten, um dem großen Bruder mit Modellanlagen bei technologischen Veränderungen im Großen zu helfen. Damit wird gleichzeitig ein Beschluß des ersten Verbandstages des DMV im Dezember 1966 in Schwarzburg realisiert.

Dieter Koschmann, Berlin



Herzlichen Glückwunsch!

**Zum Tag des Deutschen Eisenbahners 1967
wurde der Generalsekretär des Deutschen
Modelleisenbahn-Verbandes**

Helmut Reinert

**mit der
Verdienstmedaille der
Deutschen Reichsbahn Stufe II**

**vom Minister für Verkehrswesen der DDR
für hervorragende Verdienste beim Aufbau
des DMV ausgezeichnet**

Die preußischen T-9-Lokomotiven

Прусские локомотивы серий Т-9

The Prussian Locomotives of Series T 9

Les locomotives prussiennes du type T 9

Der Aufschwung des Eisenbahnverkehrs, der zu Beginn der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts begann, wirkte sich auch auf die Nebenbahnen aus. Die dort auf den meist kurzen Strecken eingesetzten Tenderlokomotiven der preußischen Gattung T 3 waren zu schwach und zu langsam, um das Verkehrsaufkommen zu bewältigen. So wurde die Entwicklung einer neuen Tenderlokomotive für den Nebenbahndienst notwendig. Für das vorgesehene Leistungsprogramm reichten zwar drei gekuppelte Achsen aus, die Vergrößerung der Vorräte und ein leistungsfähigerer Kessel erforderten aber eine zusätzliche Laufachse. Unklar blieb zunächst, ob man die Laufachse vorn oder hinten anordnen sollte. Beide Lösungen boten zwar Vorteile, aber auch Nachteile. Bei der 1891 aufgegebenen Bestellung entschied man sich zunächst für die C1'-

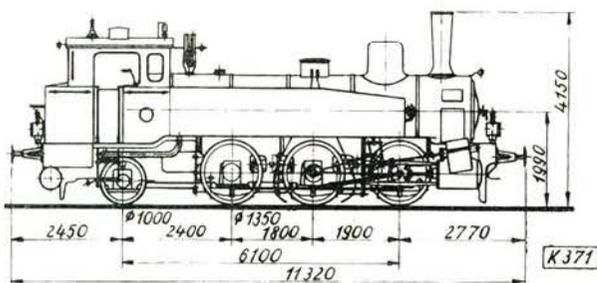


Bild 1 Maßskizze der pr. T 9, spätere Baureihe 90^{a-1}

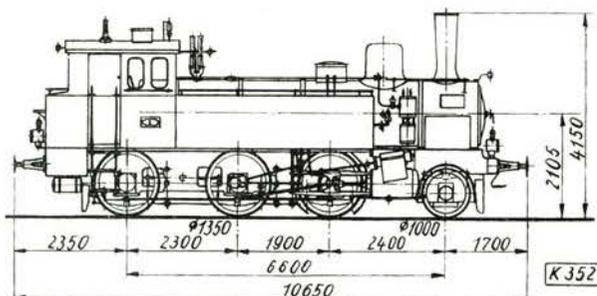


Bild 2 Maßskizze der pr. T 9, spätere Baureihe 91^{a-1}

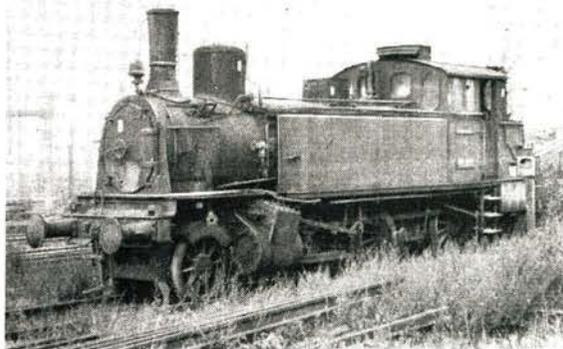


Bild 3 Die letzte vorhandene pr. T 9: die Lok 91 134, abgestellt

Achsanordnung, also für eine Lok mit hinterer Laufachse. In Anlehnung an die C1'-n2-Tenderlokomotive der bayrischen Gattung D VIII lieferte Krauß, München, 1891 und 1893 je 2 Stück C1'-n2-Tenderlokomotiven an die Preußische Staatsbahn. Gegenüber der bayrischen D VIII hatte die preußische Lokomotive jedoch größere Rost- und Heizflächen; sie wurde auch kräftiger ausgeführt. Mit diesen Lokomotiven führte man das Krauß-Helmholtz-Drehgestell in Preußen ein. 1895 bis 1899 lieferte Henschel, Kassel, weitere 33 Lokomotiven, die nochmals verstärkt und der preußischen Bauweise angepaßt waren. Da diese Lokomotiven vorwiegend im Bezirk Elberfeld eingesetzt wurden, bezeichnete man sie als „Elberfelder Bauart“. Für die Strecke Wiesbaden-Langenschwalbach wurde neben der Entwicklung eines leichten vierachsigen Nebenbahnpersonenzugwagens auch die Entwicklung einer neuen Tenderlokomotive notwendig. Die Maschinenfabrik Eßlingen lieferte 1892 acht Lokomotiven der Bauart C1'-n2, die in Anlehnung an die C1'-Zahnrad-Tenderlokomotiven für die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn gebaut wurden. Die neue als „Langenschwalbacher Bauart“ bezeichnete Gattung zeigte gegenüber der „Elberfelder Bauart“ unter anderem folgende Abweichungen: einen größeren Treibrad-Durchmesser, eine größere Verdampfungsheizfläche, eine erhöhte Stehkesseldecke, die Ausbildung der Laufachse als Adamsachse und die Gegendruckbremse der Bauart Riggensbach. Schwartzkopf lieferte 1893 bis 1895 weitere 11 Lokomotiven dieser Bauart mit geringen Abweichungen.

Diese beiden C1'-Bauarten waren für einige bestimmte schwierige Strecken der KPEV beschafft worden. Für

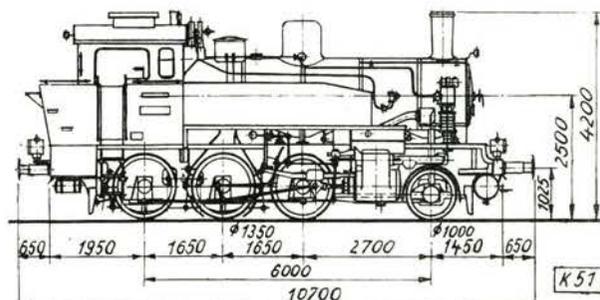


Bild 4 Maßskizze der pr. T 9, spätere Baureihe 91^{a-13}

die anderen zahlreichen Nebenbahnen und für kurze Hauptbahnen ließ die Preußische Staatsbahn bereits 1893 eine weitere C1'-n2-Tenderlokomotive entwickeln. Kessel und Triebwerk ähnelten der bereits seit 1883 beschafften Tenderlokomotive der Gattung T 7. Die UNION verlängerte jedoch den Langkessel und vergrößerte den Raddurchmesser. Für die Laufachse wählte man wiederum die Adamsachse. Obwohl gegenüber den anderen C1'-Lokomotiven leistungsmäßig kaum ein Fortschritt erzielt wurde, hatten sich doch die Laufeigenschaften verbessert. Die Preußische Staatsbahn beschaffte insgesamt 408 Lokomotiven dieser als T 9¹ bezeichneten Gattung (Bild 1), einige weitere gingen an Privatbahnen.

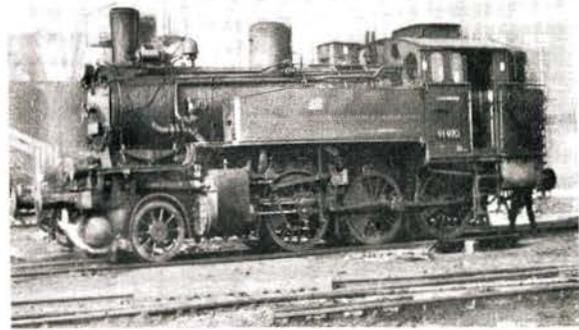


Bild 5 Lokomotive 91 920 des Bw Stendal

Parallel zur C1'-Bauart ließ die KPEV als Gattung T 9² eine 1'C-n2-Tenderlokomotive entwickeln (Bilder 2 und 3). Die andere Achsanordnung erforderte eine andere Masseverteilung und damit eine Kürzung des Langkessels. Um die Heizfläche nicht kleiner werden zu lassen, baute man eine größere Anzahl Heizrohre, allerdings mit kleinerem Durchmesser, ein. Ebenso mußte der gesamte Kessel gegenüber der T 9¹ gehoben werden, um Platz für den Stehkessel zu schaffen. Auch der feste Achsstand wurde vergrößert. Die UNION lieferte von 1892 bis 1901 von der T 9² 247 Lokomotiven, also beträchtlich weniger als von der T 9¹. Die Preußische Staatsbahn hatte somit einige Hundert Tenderlokomotiven der Achsfolge C1' und 1'C beschafft, mit denen sie aber doch nicht ganz zufrieden war. Hauptsächlich klagte man im Betrieb über die Adamsachse. Daher entschloß sich die KPEV im Jahre 1900, eine 1'C-Tenderlokomotive mit Krauß-Helmholtz-Drehgestell entwickeln zu lassen. Dabei war man bestrebt, die Mängel der bisher beschafften Tenderlokomotiven zu vermeiden. Entwickelt und erstmalig geliefert ebenfalls von der UNION, waren die Lokomotiven der Gattung T 9³ (Bilder 4 und 5) auch im Aussehen neue Loks. Bei ihnen war der Langkessel auf 3700 mm verkürzt, die Kesselmitte auf 2500 mm über Schienenoberkante gehoben, der Dom in Kesselmitte gebracht und der Achsstand verkleinert worden. Von den anderen T-9-Bauarten übernahm man Rostfläche, Kolbenhub und Treibraddurchmesser. Die Zylinderdurchmesser wurden auf 450 mm vergrößert, da die Reibungslast auf 45 Mp gestiegen war. Lauf- und erste Kuppelachse bildeten ein Krauß-Helmholtz-Gestell, dabei konnte die Laufachse um 20 mm nach rechts oder links ausschlagen, und die erste Kuppelachse erhielt ein Seitenspiel von je 27 mm. Die Spurkränze der Treibachse waren um 15 mm geschwächt. Um den Aktionsradius der Tenderlokomotive zu erhöhen, vergrößerte man die Wasser- und Kohlevorräte. Die neue Lokomotive befriedigte, besonders die Laufeigenschaften waren er-

heblich verbessert worden. Mit einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h war die T 9³ auch auf Hauptbahnen einzusetzen, wenn die Länge der zu befahrenden Strecke dies zuließ. Bis 1914 wurden von der KPEV 2055 Lokomotiven dieser Gattung beschafft, 133 Stück bezogen die Reichseisenbahnen Elsaß-Lothringens, 10 Stück die Württembergische Staatsbahn, 2 Stück die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn und 11 Stück andere Privatbahnen. Die Württembergische Staatsbahn änderte die Rohrteilung und erhöhte die Achslast, die Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn baute später sogar einen Überhitzer ein. Die T 9³ dürften die meistgebautesten Tenderlokomotiven in den deutschen Landen gewesen sein. In der Gruppe der preußischen C1'- und 1'C-Tenderlokomotiven der T-9-Familie war sie die beste und auch im Aussehen schönste Lokomotive. Die später entwickelten 1'C-Personenzug-Tenderlokomotiven der Gattungen pr. T 11 und T 12 sahen äußerlich schon nicht mehr so gut aus.

Von der „Elberfelder Bauart“ waren nach dem ersten Weltkrieg noch 13 Lokomotiven vorhanden, für die im „Vorläufigen Nummernplan“ noch die Betriebsnummern 90 351 bis 90 363 vorgesehen waren. Sie schieden aber noch bis zur Einführung des endgültigen Nummernplans aus dem Bestand der Deutschen Reichsbahn aus. Die „Bauart Langenschwalbach“ war bis zu dieser Zeit bereits ausgemustert oder an Privatbahnen verkauft worden. Von der T 9¹ wurden im Jahre 1925 von der DR noch 231 Lokomotiven in 90 001 bis 90 231 und von der T 9² noch 115 Loks in 91 001 bis 91 115 umgenummert. Die 1925 noch vorhandenen T-9³-Lokomotiven erhielten die Betriebsnummern 91 301 bis

Technische Daten der T-9-Lokomotiven

Gattung		pr. T 9 (Elberfeld)	pr. T 9 (Langenschw.)	pr. T 9 ¹	pr. T 9 ²	pr. T 9 ³	LBE T 9	württ. T 9
DR-Betriebsnummern		90 351-90 363	90 232-90 233	90 001-90 232 90 234-90 252	91 001-91 150	91 301-91 1847	90 241-90 244	91 2001-91 2010
Baujahre		1891-1899	1892	1893-1902	1892	1900-1914	1900-1903	1906
Achsfolge, Bauart		C1'-n2	C1'-n2	C1'-n2	1'C-n2	1'C-n2	C1'-n2	1'C-n2
Größte Geschwindigkeit	km/h	45	45	60	60	65	60	60
Zylinderdurchmesser	mm	440	450	430	430	450	430	450
Kolbenhub	mm	550	630	630	630	630	630	630
Treibraddurchmesser	mm	1100	1250	1350	1350	1350	1350	1350
Kesselüberdruck	kp/cm ²	12	12	12	12	12	12	13
Rostfläche	m ²	1,71	1,73	1,53	1,58	1,53	1,53	1,53
Verdampfungsheizfläche	m ²	110,0	135,8	107,8	106,8	107,3	110,15	112,00
Brennstoffvorrat	t			1,50	2,00	2,00	1,50	2,00
Wasservorrat	m ³			5,83	5,75	7,00	5,80/7,00	7,00
Masse, dienstbereit	t	52,9	53,8	53,3	52,8	60,4	55,9	59,6
Reibungslast	Mp	40,3	43,8	41,3	41,8	45,6	41,9	45,1
Anzahl der beschafften Lokomotiven		37	19	408	247	2055	6	10

91 1805. Durch die Übernahme der Hafenbahn Bremen im Jahre 1930 wurden dann noch zwei C1'-Lokomotiven der „Bauart Langenschwalbach“ als 90 232 und 90 233 von der DR übernommen. Durch die Ereignisse der dreißiger und vierziger Jahre kamen weitere T-9¹-, T-9²- und T-9³-Lokomotiven zur DR, die 1918 in den Bestand fremder Bahnen übergegangen waren. Die 1949 von der Deutschen Reichsbahn übernommenen ehemaligen Privatbahnen besaßen auch noch Lokomotiven dieser Gattungen. So wurden die beiden 1'C-Heißdampf-Lokomotiven der Halberstadt-Blankenburger Eisenbahn als 91 6576 und 91 6577 übernommen.

Im Laufe der Jahre waren die preußischen T-9-Lokomotiven, vor allem die T-9³-Loks, auch in nichtpreußische Gebiete abgewandert. Bereits 1925 waren bei der Rbd Oldenburg 18, bei der Rbd Schwerin 4, bei der Rbd Dresden 37 und bei der Gruppenverwaltung

Bayern 70 Lokomotiven der preußischen Gattung T-9³ eingesetzt. Nach 1945 waren bei der DR die Bw Dresden Altstadt, Reichenbach und Rochlitz bekannte T-9³-Betriebswerke. Andere dieser Lokomotiven führen im Norden der DDR. Heute sind nur noch wenige T-9³-Lokomotiven vorhanden. Sie werden noch aufgebraucht und dann durch Dieselloks der Baureihe V 60 ersetzt. Der Firma Hruska ist zu danken, daß sie als erste deutsche Modellbahnherstellerfirma ein Modell davon geschaffen hat. Viele Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde vermerken es dankbar.

Literatur

VMV: „Die Entwicklung der Lokomotive“ Band II

K.-E. Maedel: „Die deutschen Dampflokomotiven gestern und heute“

„Lokmagazin“ 1964 / Heft 6

Eine seltene Bahnhofsanordnung

In Heft 12/1956 unserer Zeitschrift berichtete Herr Günther Barthel über seine damalige kleine Modelleisenbahnanlage, bei der ein kleiner Kopfbahnhof innerhalb eines Gleisovals angeordnet war. Die Einfahrt zum Kopfbahnhof zweigte von der weitergeführten Strecke ab. Eine derartige Anordnung tauchte in verschiedenen

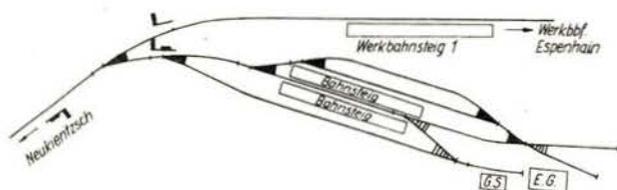


Bild 1 Gleisplan des Bahnhofs Espenhain (unmaßstäblich)

Bild 2 ET 25 201 im Bahnhof Espenhain
Foto: Verfasser

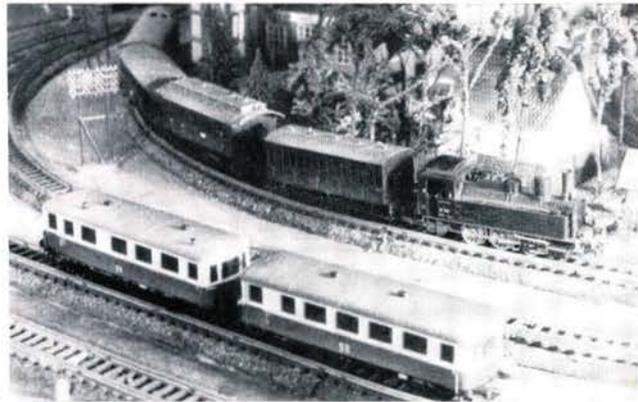
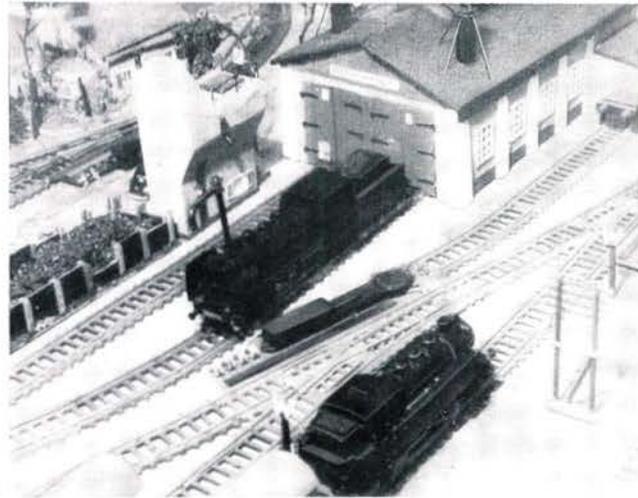
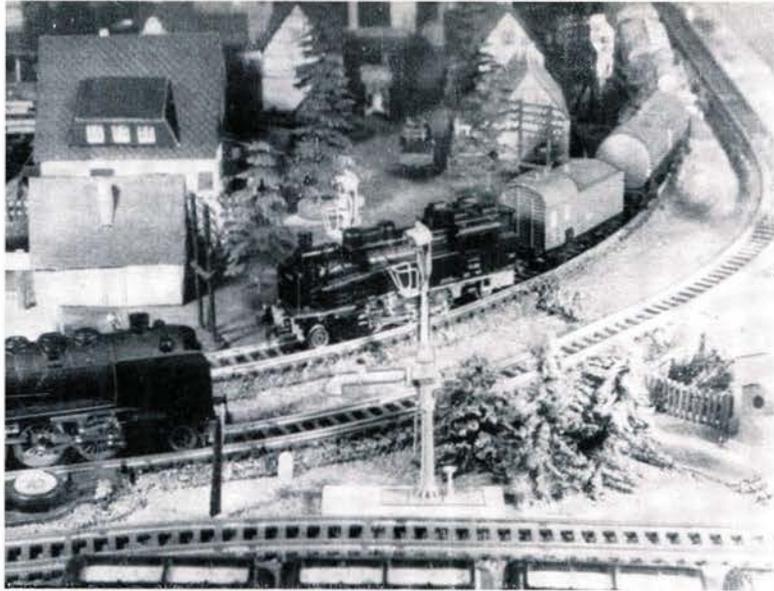


Gleisplänen noch öfter auf. Sie hat wahrscheinlich unter den Modelleisenbahnern Anhänger gefunden, weil sich damit mehrere Vorteile verbinden, wie ein interessanter Umsetzbetrieb auf dem Kopfbahnhof, und doch die Möglichkeiten einer gedachten unendlichen Strecke eben durch das Gleisoval vorhanden sind. Aber ein großer Teil von Modelleisenbahnern wird einen derartigen Gleisplan als unreal abgelehnt haben. Wo sollte es auch so etwas geben, denn die große Eisenbahn ist nämlich kein Freund von Kopfbahnhöfen. Sie hätte einen derartigen Bahnhof als Durchgangsbahnhof angelegt. So dachte auch ich, bis ich einmal nach Espenhain kam. Die Lage des Bahnhofs Espenhain entspricht in ihrer Grundkonzeption dem damaligen Barthelschen Entwurf. Allerdings ist der Bahnhof Espenhain größer und umfangreicher als bei diesem. Aber wie dort führt die Strecke am Kopfbahnhof Espenhain vorbei. Bild 1 zeigt den Gleisplan des Bahnhofs in unmaßstäblicher Darstellung. Die Strecke zweigt in Neukieritzsch von der Hauptbahn Leipzig-Altenburg ab und führt am Endbahnhof Espenhain der DR vorbei zum Werkbahnhof Espenhain. Diese Stichbahn ist signalmäßig als Nebenbahn ausgelegt, und es gibt beschränkte und unbeschränkte Wegübergänge. Wer aber glaubt, daß auf dieser Strecke nur Nebenbahnfahrzeuge verkehren, der irrt. Diese Strecke ist ebenfalls elektrifiziert. Die Reisezüge werden durch Elloks der Baureihen E 11 und E 44 gefördert; auch die beiden vorhandenen 16²/₃-Hz-Triebwagen ET 25 012 und ET 25 201 werden hier eingesetzt. Die Berufszüge enden im Werkbahnhof Espenhain, sonstige Reisezüge im Reichsbahn-Bahnhof. Bei den Güterzügen auf dieser Strecke handelt es sich meist um schwere Kohlenzüge oder um die erforderlichen Leerwagenzüge. Sie werden meistens von Lokomotiven der Baureihen E 42 und E 44, früher wohl auch einmal von Loks der Baureihe E 94 gezogen. Bild 2 zeigt den ET 25 201, der als Personenzug im Reichsbahn-Bahnhof Espenhain endete und nunmehr zur Rückfahrt bereitsteht. Auch schwere Güterzuglokomotiven der Baureihe 44 sind ab und zu in Espenhain zu sehen. Wer die Strecke kennt, wird wissen, daß ziemlich große Steigungen vorhanden sind, so daß der Einsatz derartiger leistungsfähiger Triebfahrzeuge notwendig ist.

G. Fiebig, Dessau

Ohne Berge, Brücken und Kirchtürme

Fotos: Karl Zähle



Auf der Modellbahnanlage von Herrn Karl Zähle aus Neusiedin gibt es keine Erhebungen, keine Steigungen und Neigungen. Alle Gleise sind in der Ebene verlegt. Aus Platzmangel muß die Anlage immer wieder hinter dem Kleiderschrank verschwinden, wobei sie den Schrank nicht allzuweit von der Wand verdrängen darf.

Die Modellbahnanlage in der Nenngröße H0 ist $2,50 \times 1,50$ m groß. Die erste Aufbaustufe wurde bereits 1960 fertiggestellt, in den weiteren Jahren wurde die Anlage vervollständigt. Zwei eingleisige Strecken sind parallel in einem Oval verlegt. Im Bahnhof ist ein Überholungsgleis angeordnet. Neben dem Güterbahnhof ist ein Bahnbetriebswerk und eine Güterabfertigung vorhanden. Auf dem Mittelstück der Anlage befindet sich zusätzlich eine Abstellgruppe mit drei Gleisen, zu denen ein Ausziehgleis gehört. Um den Rangierbetrieb interessanter zu gestalten, wurden zwei Anschlüsse, zum Treibstofflager und zum Lagerhaus, eingebaut. Insgesamt sind 22 Weichen installiert. Die Weichen, die Vor- und Hauptsignale werden über Stellpulte bedient. Eine Automatik ist nicht vorhanden, damit das „Spielen“ mit der Modellbahn nicht verlorengeht. Die Gleisanlage wird in Z-Schaltung betrieben. An Fahrzeugen sind vorhanden: Lokomotiven der Baureihen 23, 24, 50, 55, 64, 75, 80, 89, V 200, V 204, E 44, BN 150, ein dreiteiliger Schnelltriebwagen, ein Triebwagen und ein Nebenbahntriebwagen, fünf D-Zug-Wagen, fünf Personenzüge, eine Doppelstockeinheit und etwa 40 Güterwagen.

Die Häuser stammen aus Baukästen verschiedener Firmen, oder sie sind selbst gebaut. Nach Bauplänen des „Modell-eisenbahners“ entstanden das Bw, das Stellwerk im Güterbahnhof, der Wasserturm und die Besandungsanlage.



Dicht bebaut ist diese H0-Modellbahnanlage von Herrn Giovanni Rigatti aus Cles (Italien).

Foto: G. Rigatti

Im vergangenen Jahr hat sich auf der Modellbahnanlage in der Nenngröße N des Herrn Manfred Reyer aus Leubnitz-Werdau einiges getan: 7 Weichen und ein zweiter Bahnhof zum Ausflugsziel „Hohenfels“ wurden eingebaut. Durch weiteres Zubehör und den Selbstbau von Modellen ist die Anlage komplettiert worden. Auf den Strecken verkehren jetzt ein Eilzug mit Mitteleinstiegswagen, ein Güterzug mit der Lok V 180 und ein Personenzug mit sächsischen Old-Timer-Wagen und einigen Reko-Wagen, gezogen von einer Lok der BR 89 der Firma Arnold.

Foto: Manfred Reyer

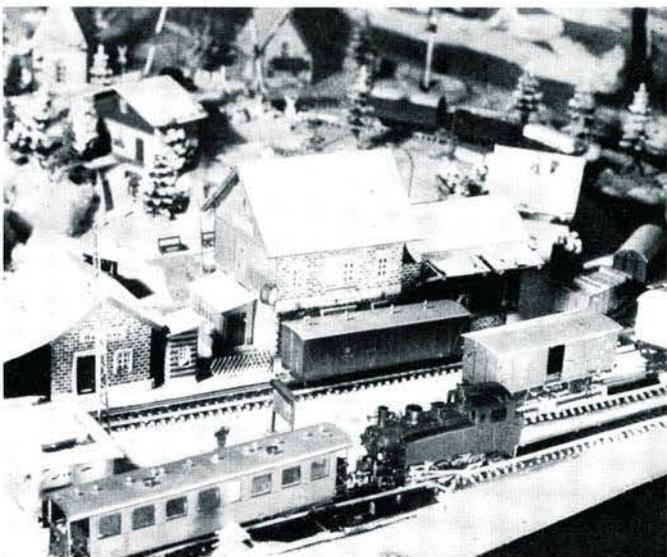


◀ Aus Platzgründen durfte Herr Wolfgang Böhme aus Burgstädt beim Bau seiner TT-Heimanlage die Maße $1,75 \times 1,15 \times 0,18$ m hoch nicht überschreiten. Das Motiv ist eine eingleisige Hauptbahn mit abzweigender Nebenbahn im Mittelgebirgsvorland. Die Anlage entstand aus Zeitmangel im wesentlichen während des Urlaubs in 14 Tagen. Das Foto zeigt sie noch in unfertigem Zustand, Hintergrundkulissen, Zäune, Verkehrszeichen, Signale, Figuren und Geländefeinheiten kommen in diesem Jahr noch hinzu. Zur Zeit fahren drei Züge, die über zwei Trafos gesteuert werden. Damit die beiden Töchter (8 und 12 Jahre) beim Fahren der Züge etwas zu tun haben, ist auf eine Automatik verzichtet worden; lediglich eine Halbautomatik verhindert Unfälle in der Tunnelstrecke.

Foto: Wolfgang Böhme

Seit etwa 10 Jahren beschäftigt sich Herr Wolfgang Albrecht aus Oschatz mit der Modelleisenbahn, die neben der Fotografie zu seinem Hobby gehört. Seine H0-Anlage ist $2,40 \times 1,70$ m groß und auf ein Klappbrett gebaut. Zur Erweiterung sind noch zwei Seitenausleger von etwa 1,20 m Länge angesetzt, die als Abstellgleis mit Güterboden und als Bw mit Lokschuppen und Drehscheibe verwendet werden. Die Anlage besteht aus einer Hauptbahn und einer Schmalspurstrecke, die ins Gebirge führt.

Foto: Wolfgang Albrecht



Das Motiv der $1,70 \times 1,50$ m großen H0-Anlage von Herrn Heinz Windisch aus Weißbach ist eine zweigleisige Hauptbahn. In Bergheim zweigt eine Stichbahn nach „Hohenfels“ (siehe Bild) ab. Die Weichen und Signale werden mittels Fahrstraßentasten und zusätzlichen Momentschaltern gestellt. Die Betriebssicherheit ist so groß, daß bei einem Betrieb der Anlage durch den 7jährigen Sohn während einer Zeitspanne von vier Wochen keine Entgleisung oder sonstige Betriebsstörung zu verzeichnen war. Die



Anlage ist in drei Stromkreise eingeteilt. Auf der Hauptstrecke können bis zu fünf Züge abwechselnd verkehren. Den Personenverkehr auf der Nebenbahnstrecke übernimmt ein Triebwagen und den Güterverkehr eine Lok der BR 89.

Foto: Heinz Windisch

Die Furka-Oberalp-Bahn

Die Furka-Oberalp-Bahn in der Schweiz hat eine Länge von 97 km, und ihre Spurweite beträgt einen Meter. Von Brig, dem Schnittpunkt der Simplon- und Lötschberglinie, führt die Bahn im Rhonetal aufwärts. In Andermatt erreicht sie den Ursprung der Reuß, und in der Nähe des östlichen Endpunktes Disentis liegt die Quelle des Rheins. Da aber vielfach die Züge auf die anschließende Rhätische Bahn übergehen, so wird in Engadin auch noch der Inn berührt. Diese Flüsse münden der Reihe nach ins Mittelmeer, die Nordsee und das Schwarze Meer. Knapp 100 km Schmalspurgleise schaffen – wenn auch nur symbolisch – eine Verbindung zu drei Meeren. Drei Ur-Schweizer Kantone werden durch diese Bahn verbunden: Wallis, Uri und Graubünden, die in ihrer Art so grundverschieden sind. Von Kanton zu Kanton ist immer ein mächtiger Wall zu überwinden, zunächst der Furka-Paß mit 2160 m, dann der Oberalp-Paß mit 2033 m. Brig liegt 671 m über Meeresspiegel, Andermatt 1436 m und Disentis 1133 m.

Der Bahnbau

In der Mitte des vergangenen Jahrhunderts fand die Eisenbahn auch in den Alpenländern ihren Einzug. Die Semmeringbahn hatte bewiesen, daß der Bergwall kein unüberwindliches Hindernis darstellt. Seit 1882 fahren die Züge durch das Gotthardmassiv. Neue Pläne tauchten auf, um weitere Verbindungen durch die Alpen zu schaffen. Obwohl hierbei der Nord-Süd-Richtung der Vorzug gegeben wurde, sind die Gedanken, die Kantone Wallis, Uri und Graubünden durch einen Schienenweg zu verbinden, weit älter, als aus vorangegangenen Objekten zu erkennen ist. Pläne dafür gab es in der Zeit von 1850 bis 1866, wobei sich Fachleute aus vielen europäischen Ländern an Projekten der Alpenüberquerung beteiligten. Hier finden wir sogar Teile der heutigen Furka-Oberalp-Bahn wieder. Aus vielfältigen Gründen gab man jedoch schweizerseits der Gotthardroute den Vorzug.

So blieb es vorläufig im oberen Teil des Rhonetals ruhig, obwohl Brig schon 1878 vorläufiger Endpunkt der Simplonstrecke geworden war. Bis weit in die Mitte

Железно-дорожная линия им. Фурка-Обервальп (Швейцария)

The Furka-Oberalp-Railway-Line (Switzerland)

La ligne de Furka-Oberalp en Suisse

des 19. Jahrhunderts gab es an der Furka nur hier und dort einigermaßen brauchbare Straßen. Militärische Erwägungen gaben schließlich den Anstoß zum Bau einer Furka-Oberalp-Straße in den Jahren 1850 bis 1867. Während man wenige Jahre später durch den Gotthard fuhr, zottelte die Pferdepöste in schwerer und oft sehr gefährlicher Fahrt in 17 Stunden von Brig nach Disentis. 1906 wurde der Simplon-Tunnel eröffnet, die zweite Nord-Süd-Verbindung war hergestellt, und als Ergänzung dazu begannen zu gleicher Zeit die Arbeiten an der Lötschbergstrecke Bern–Spiez–Brig. Zu diesem Zeitpunkt zeichnete sich eine neue Idee einer Verbindung Brig–Andermatt–Disentis ab, da diese Linie als eine organische Verbindung der Lötschberg- und Gotthard-Linie erschien. Schließlich rückte das Gleis der Rhätischen Bahn von Chur im Osten auf Disentis zu. 1893 erreichte man Reichenau am Oberrhein, 1912 Disentis.

Im Jahre 1907/08 erteilte man die Konzessionen zum Bau einer Schmalspurbahn. Man sprach hierbei von wirtschaftlichen, touristischen und militärischen Gründen. Es kann angenommen werden, daß letztere eine maßgebliche Rolle spielten, denn die berührten Gebiete waren äußerst dünn besiedelt und hatten keine Spur irgendwelcher Industrie aufzuweisen. Die touristischen Absichten mögen weitschauend gewesen sein, spielten aber zu jener Zeit noch eine unbekanntere Rolle. Auffallend stark war der französische Anteil am Aktienkapital, wie auch die gesamte Bauleitung in französischen Händen lag. Die eigentlichen Arbeiten begannen 1911 recht frisch, aber bald sollten sich ungeahnte Schwierigkeiten einstellen, wie zum Beispiel der Bau des 1874 m langen Furka-Tunnels in 2000 m Höhe. Normalerweise versinkt dieses Gebiet in der größten Zeit des Jahres unter tiefen Schneemassen. Wie vielfach bei anderen Bahnbauten waren auch hier viele italienische Arbeiter eingesetzt. Diese wurden vor Beginn des Winters gut verproviantiert in besonderen Baracken untergebracht. Sie hausten wie Eskimos den ganzen Winter unter tiefem Schnee in ständiger Angst vor niedergehenden Lawinen, die dann unter den Arbeitern ihre

Bild 1 Streckenverlauf der Furka-Oberalp-Bahn

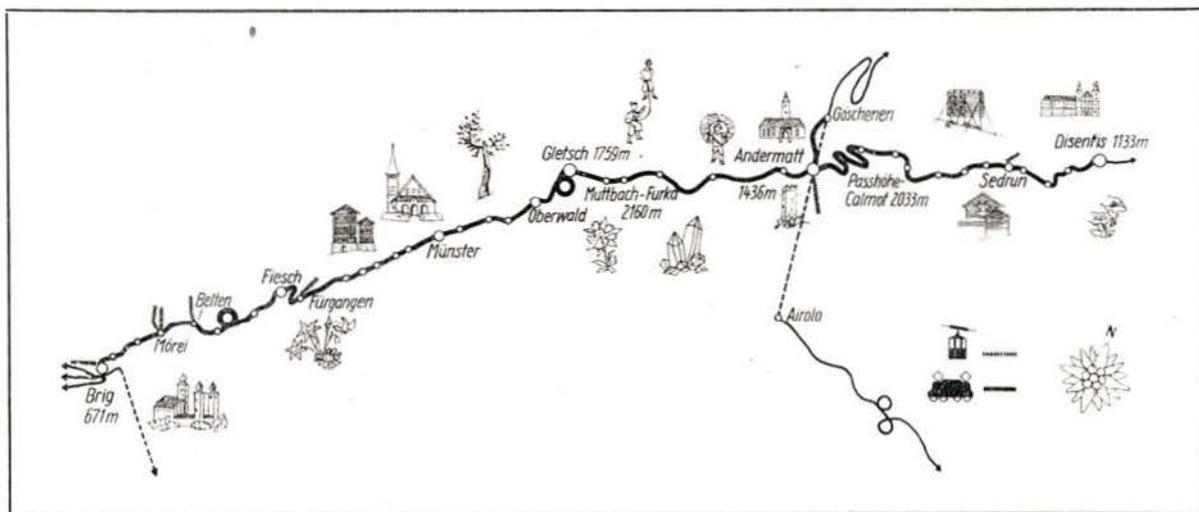
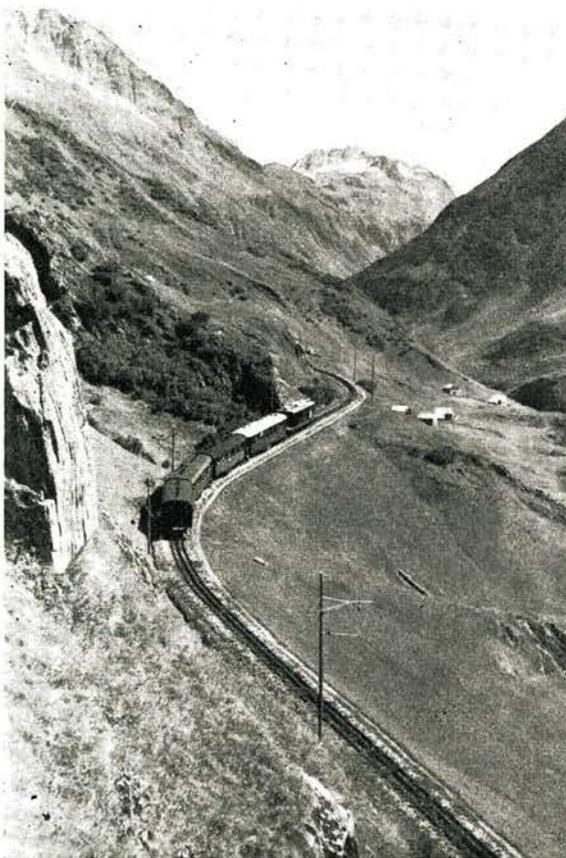




Bild 2 Dampfzug der Furka-Oberalp-Bahn aus der ersten Zeit des Bahnbetriebs, hier im Jahre 1961 als Sonderzug für Eisenbahnfreunde

Opfer forderten. 1912 hatte man ganze 160 m Tunnel auf der Walliser Seite geschaffen. Wegen der gefährlichen Gesteinslawinen mußte dann auch noch die Tunnelachse um 100 m seitwärts verschoben werden. Auf der Uriser Seite im Osten brachte man es nur auf 32 m. Infolge Materialmangels mußte 1914 auf der Westseite der Bau ganz eingestellt werden. Sonst kam man aber von Brig in Richtung Furka gut voran, und

Bild 3 Fahrt eines Zuges von Disentis zum Oberalp-Paß



im Juni 1914 konnte der 46,1 km lange Abschnitt Brig-Gletsch eingeweiht werden.

Trotz aller Schwierigkeiten gedachte man im Jahre 1915, in Disentis das Gleis der Rhätischen Bahn zu erreichen; weitere Ergänzungslinien wurden geplant. Doch der Ausbruch des ersten Weltkrieges vereitelte die Pläne. Wenngleich die Schweiz nicht kriegsführend war, waren die Auswirkungen des Krieges auf dieses Land doch zu spüren. Arbeitskräfte wurden rar, denn mit dem Kriegseintritt Italiens verließen die fremden Arbeiter das Land. Dennoch gelang es noch 1915 die letzten Meter beim Bau des Furka-Tunnels zu überwinden; ostwärts reichte das Gleis schon bis Andermatt. Im Juni 1916 wurde der Bahnbau eingestellt, und für viele Jahre sollte er nicht wieder aufgenommen werden. Zwischen Brig und Gletsch wurde jedoch die Bahn betrieben. Sie diente fast ausschließlich militärischen Zwecken. Nur an einigen wenigen Tagen wurde den Güterzügen ein Personenwagen beige stellt. Nach dem Kriege übernahmen Bund und Kantone den Betrieb der Bahn. Das Teilstück erbrachte aber keinen Gewinn. Die Defizite nahmen schließlich derartige Formen an, daß 1923 schon ein Konkurs nicht mehr aufzuhalten war.

Dennoch fanden sich in dieser Situation mutige Männer, die die Bedeutung einer transalpinen Ost-West-Verbindung in der Öffentlichkeit darstellten. Hierbei wurde auch mehr den touristischen Möglichkeiten Aufmerksamkeit geschenkt. Aber auch militärische Gedanken spielten wiederum eine Rolle. Die Gefahr für die Bahn wurde gebannt, denn man hatte schon erwogen, das unvollendete Mittelstück samt dem Tunnel wieder abzubauen. Mit großer Energie wurden erneut die Arbeiten wieder aufgenommen, und diesmal waren sie von Erfolg gekrönt. Mit großen Feiern und sichtlichem Stolz wurde der Abschnitt Gletsch-Andermatt-Disentis, der schwerste der gesamten Strecke, im Juni 1926 dem Verkehr übergeben. Die direkte Verbindung Rhone-Rhein war Wirklichkeit geworden.

Von Brig nach Disentis

Der Zug verläßt Brig in östlicher Richtung und fährt das Rhonetal aufwärts. Zur rechten und linken sind viele Gipfel mit einigen tausend Meter Höhe. Bald wird der wilde Abfluß des Aletschgletschers überbrückt. Ein weites Alpental mit grünen Matten liegt vor uns. Doch schon in Mörel (km 7,2) wird die Kastaniengrenze erreicht. Von hier ab bestimmen mehr und mehr hochalpine Gewächse das Landschaftsbild. Recht unübersehbar ist die Kerbe des Simplonpasses. In der nun folgenden Landschaft, das Goms, wohnte einst ein Hirten- und Bauernvolk, das sehr die Geschiebe von ganz Wallis beeinflußt hat. Bei Grengiols (km 11,6) ist eine erste Steilstufe zu überwinden. Der Zug durchfährt eine große Kehrschleife, um anschließend auf einem 168,5 m langen Viadukt die Rhone und sein eigenes Gleis zu überqueren. Hier wird zum ersten Male für ein kurzes Stück die Zahnstange zu Hilfe genommen. Bei einer Gesamtgleislänge von 144,5 km hat die Bahn 11 Zahnstangenabschnitte mit insgesamt 34,5 km Länge. Dies ist ein verhältnismäßig hoher Anteil an der Gesamtstreckenlänge. Lax (km 14,7) ist der Eingang zum oberen Rhonetal. Dörfchen auf Dörfchen folgt in sanft ansteigendem Wiesengelände. Dunkelgebeizte Holzhäuser mit viel Blumenschmuck prägen das Bild dieser Landschaft. Aber schon hinter Fiesch (km 17,3) folgen mehrere Schleifen hintereinander, wieder muß das Zahnrad eingreifen; der Zug erreicht die zweite Gomser Talstufe. Inzwischen sind wir 1062 m hoch. Hinter den unzähligen Dörfchen recken sich Gipfel mit bekannten Namen. Hinter Oberwald (km 41,3) strebt das Rhonetal seinem Abschluß zu. War die Zahnstange bisher nur eine gelegentliche Hilfe, so ist sie ab jetzt auf eine Länge von 8,5 km unentbehrlich geworden. Hier muß sich der Zug förmlich den Berg hinaufarbeiten, denn bis zum Furkapaß liegen Steigungen mit 110‰. Der Großartigkeit der nun beginnenden Fahrt steht die Landschaft in keiner Weise nach. Jeder Meter Zahnstange läßt eine vertraute Welt zurück, tobende Wasser brausen aus Felsschichten, doch mit jedem Meter erstarrt auch dieses. Wieder folgt ein Tunnel, ein Kehrtunnel,