

YSEBAHN⁺.ch

Die Schweizer Eisenbahn- und Modellbahn-Zeitschrift

Nr. 3/2002
ehemals «Löveli-Journal»

Vorbild und Modell für Eisenbahnfreaks
Tipps und Tricks für Modellbahner

CHF 6.– / EURO 4.50

**SPEZIALAUSGABE
10 JAHRE
«Löveli-Journal»**
NEU: «YSEBAHN.CH»



Inhalt

Privatbahnporträt
Le Pont – Le Brassus Seite 3

Aktuelles
**THURBO in SBB-Händen
Neue NINAs bei der TMR
Märlibahn auf der BRB** Seite 9

Eisenbahngeschichte
**Schweizer Alpenbahn-
projekte (Teil 5/5)** Seite 10

Internes
**10 Jahre Löveli-Journal/
Ysebahn.ch** Seite 12

Wagenporträt
**Die Einheitswagen IV
(Teil 3/4: Privatbahnen)** Seite 15

Modelleisenbahn/Bauanleitung
Gleiswaage in H0m Seite 19

Modelleisenbahn/Anlagen
**Ausbildungsanlage der
SBB in Murten** Seite 20

YSEBAHN.CH 3/02 Die Schweizer Eisenbahn- und Modellbahn-Zeitschrift für Vorbild und Modell



9 771422 767000

Impressum YSEBAHN.CH

Ysebahn.ch-Sekretariat
Thundorfstr. 146
8500 Frauenfeld
Email: info@ysebahn.ch
Tel. 052 / 720 85 28
Fax. 052 / 720 85 28

Ysebahn.ch-Shop
Postfach 8
8477 Stammheim
Email: shop@ysebahn.ch

Wir danken unseren Inserenten

Das Ysebahn.ch ist ein nicht kommerzielles Eisenbahnmagazin. Wir produzieren diese Zeitschrift in unserer Freizeit, weil wir Freude an der Eisenbahn haben. Dank unseren Inserenten verfügen wir über die nötigen finanziellen Mittel, um unser Hobby in dieser hohen Qualität betreiben zu können. Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrem nächsten Einkauf oder Ihrer nächsten Reise diese Unternehmen.

Herzlichen Dank!
Ihr Redaktionsteam

Ysebahn.ch- Anzeigen
MARTI Werbung ASW, Kurt Marti, Bernstrasse 30, CH-3280 Murten, T 026 672 29 50, F 026 670 34 30, 079 634 22 92, ISDN 026 672 29 53
kumamu@datacomm.ch

Herausgeber
Verein Lökeli-Journal, Ipsach

Erscheinungsweise: Ysebahn.ch erscheint viermal pro Jahr (März, Juni, September, Dezember). 10. Jg. 3. Ausg.

Auflage: 4000 Exemplare

Annahmeschluss für Inserate:
30. Oktober 2002



Titelbild
Gemischter PBr / SBB – NPZ bei Les Charbonnières, 17.10.01 (Foto: M. Klausner).

Titelbild klein
Der neue NINA der Transports de Martigny et Régions TMR (Sembrancher, 25.6.02; Foto: F. Jacquier).

Mai bis Oktober

bls

Eisenbahn- Erlebnispfad

*Wanderung durch eine einmalige
landschaftliche Gegend.*



Mit der BLS Lötschbergbahn AG erleben Sie in nur 30 Minuten Fahrzeit die Vegetationsstufen von den südlich anmutenden Rebbergen bei Spiez bis zur Gletschernähe Kanderstegs. Nach Frutigen überqueren Sie die markanten Kander- viadukte und dank der offenen Schlaufe bei Blausee-Mitholz und dem Kehrtunnel wird die Steilstufe "Büh" überwunden, um anschliessend Kandersteg und das Nordportal des Lötschberg- tunnels zu erreichen.

Das Kernstück des Erlebnis-Pfades führt von Blausee-Mitholz bis Kandergrund. Es zeigt von einem durch eine einmalige Landschaft führenden Wanderweg aus auf 40 Tafeln die Vielfalt der BLS und ihre besonderen Probleme als Gebirgsbahn.

47 Informationstafeln in Kandersteg, Blausee-Mitholz, Kandergrund Kirche und Frutigen erleichtern die rund zwei Stunden dauernde Wanderung.

Der Erlebnispfad ist mit braunen Wegweisern signalisiert. Er verläuft teilweise nahe den durch- fahrenden Zügen und überwindet Steilstücke mit Metalltreppen.

Verlangen Sie den detaillierten Wanderprospekt an Ihrem BLS-Bahnhof.

Auskünfte:
Telefon 033 675 83 84 oder Telefon 033 672 39 39

FERIENREGION
LÖTSCHBERG www.bls.ch

Besuchen Sie uns am Stand an der
SwissToy in Bern und holen Sie sich
Ihr **YSEBAHN.CH**-Exemplar

Ysebahn.ch / Lökeli-Journal-Bestellzettel

Jahresabonnement (4 Ausgaben)

- Abo Schweiz à CHF 23.–
- Abo Europa à CHF 30.– / EURO 20.–
- Abo Übersee à CHF 36.– / EURO 24.–
ab Nummer _____

Jahrgänge

- Jahrgang 2002 à CHF 12.– / EURO 8.50
- Jahrgang 2001 à CHF 12.– / EURO 8.50
- Jahrgang 2000 à CHF 12.– / EURO 8.50
- Jahrgang 1999 à CHF 12.– / EURO 8.50
- Jahrgang 1998 à CHF 10.– / EURO 7.–

Einzelne Ausgaben

- Aktuelle Ausgabe à CHF 6.– / EURO 4.50
- Ältere Ausgabe(n) à CHF 3.– / EURO 2.–
Nummer(n) _____

Absender

Name/Vorname _____
Strasse/Nr. _____
Land/PLZ/Ort _____
Datum/Unterschrift _____

Geschenkabo: Empfänger

Name/Vorname _____
Strasse/Nr. _____
Land/PLZ/Ort _____

Einsenden an: Ysebahn.ch - Shop, Postfach 8, CH-8477 Stammheim

Die Kleine im Vallée de Joux



Ein Fe 4/4 durchfährt unmittelbar nach der Elektrifikation mit seinem Zug nach le Lieu den ersten tunnel von Pré-Lionnet (Foto: Archiv TRAVYS)

Seit über hundert Jahren wird das Vallée de Joux von einer kleinen, ziemlich unbekanntem Privatbahn, der Chemin de fer Pont – Brassus (PBr) erschlossen.

Martin Klausner

Das Vallée de Joux zählt mit seinen drei Seen zu den typischen Juralandschaften. Da diese Seen nur unterirdische Abflüsse haben, muss auf dem Weg ins Vallée de Joux auf jeden Fall ein Berg überquert werden. Bis ins 19. Jahrhundert war daher das auf rund 1000 m.ü.M. gelegene Hochtal im Winter oft längere Zeit von der Aussenwelt abgeschnitten.

Als 1870 die Eisenbahnlinie von Cossonay nach Vallorbe eröffnet wurde, war es naheliegend, dass man sich im Vallée de Joux Gedanken über einen Anschluss an das Eisenbahnnetz machte. Die Bevölkerung im Vallée de Joux erhoffte sich von einer Bahnlinie vor allem auch das Ende ihrer Isolation. In den darauf folgenden Jahren wurde ein erstes Projekt ausgearbeitet, welches eine Normalspurbahn entlang der Strasse von Vallorbe über Le Pont und Le Brassus bis zur französischen Grenze vorsah. Auch der Bau einer Zahnradbahn wurde studiert. Rasch war aber klar, dass ein solches Bahnprojekt nicht nur mit topografischen, sondern auch finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, zumal die Rentabilität einer

solchen Bahnverbindung bereits damals in Frage gestellt wurde.

Während das Vallée de Joux bis anhin vor allem von der Landwirtschaft lebte, eröffnete sich mit dem ab 1880 betriebenen Eisabbau im Lac de Joux und im Lac Brenet ein neuer wichtiger Wirtschaftszweig. Das Eis, welches hauptsächlich für den Export nach Genf, Lyon und Paris bestimmt war, wurde mit den Pferdefuhrwerken nach Croy (Linie Vallorbe – Cossonay) gekarrt, wo es dann auf Eisenbahnwagen verladen wurde. Dieser Transport war nicht nur langsam, sondern wegen des vielen geschmolzenen Eises auch nicht sehr effizient. Aus diesem Grund beantragte die Eisabbau-Gesellschaft eine Konzession für eine Eisenbahnstrecke von Le Pont nach Vallorbe. Diese wurde am 30. Januar 1882 erteilt und am 1. Juli 1885 wurde mit den Bauarbeiten begonnen. Etwas mehr als ein Jahr später, am 30. Oktober 1886 wurde der Betrieb der rund 11km langen und bis zu 38.6 Promille steilen Strecke durch die SOS (Suisse Occidentale - Simplon) aufgenommen, wobei die Fahrzeit von Vallorbe nach Le Pont 40 Minuten betrug.

Per 1. Januar 1891 übernahm die Jura – Simplon (JS, entstand aus Fusion von der SOS und den Jura – Bern – Luzern Bahnen) die gesamten Bahnanlagen, wie auch das Eisabbaugeschäft. Letzteres rentierte gut und es wurden jährlich gegen 3000 Wagenladungen Eis abtransportiert.

Editorial

Liebe LeserInnen,

Endlich haben wir es gewagt: Aus dem «Lökele-Journal» wird «Ysebahn.ch»!

Nachdem die Aufmachung schon seit 1998 erwachsen geworden ist, haben wir auch das kindliche «li» im Namen «Lökele-Journal» abgelegt. Wir hoffen, dass der neue Name auch Sie überzeugt!

Betonen möchten wir an dieser Stelle, dass sich nebst dem Namen nichts ändert. «Ysebahn.ch» wird von den gleichen Leuten im gleichen Rhythmus vierteljährlich erscheinen und Sie mit interessanten Berichten über die Schweizerische (Modell-) Eisenbahnszene informieren.

Der Anlass für die Namensänderung erscheint uns passend: Sie halten nun die vierzigste Ausgabe des Lökele-Journals in Ihren Händen! Wir feiern unser zehnjähriges Bestehen! Lesen Sie dazu den Bericht «10 Jahre Lökele-Journal / Ysebahn.ch».

Wir von «Ysebahn.ch» wollen Ihnen anlässlich des Jubiläums auch etwas bieten: Wir werden Sie an der diesjährigen «Swiss Toy, 02» in Bern begrüssen können.

Der eigentliche Festakt bildet eine Extrafahrt im nächsten Frühling. Am **Sonntag, 4. Mai 2003** werden wir mit einem Dampfzug der Ballenberg-Dampfbahn von Luzern nach Interlaken Ost reisen, wozu wir Sie herzlich einladen!

In der nächsten Ausgabe von «Ysebahn.ch» werden Sie detailliertere Infos über diese Sonderfahrt bekommen. Voranmeldungen sind aber schon jetzt willkommen. Die Kosten werden sich pro Person auf ca. CHF 60.– inkl. Mittagessen belaufen.

Zu dieser Ausgabe: Wir freuen uns, Ihnen die vierzigste Ausgabe des Lökele-Journals und zugleich die erste Ausgabe von «Ysebahn.ch» präsentieren zu dürfen! Wie versprochen, geht es in gewohnter Manier weiter: Die Serie über die Entstehung der Schweizer Alpenbahnen geht in dieser Ausgabe zu Ende. Der Klassiker «Privatbahnporträt» ist diesmal der Chemin de fer Le Pont – Les Brassus gewidmet.

Zudem können wir Ihnen die H0-Anlage des SBB-Ausbildungszentrums in Löwenberg bei Murten vorstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Lesen von «Ysebahn.ch»!

andre.huegli@ysebahn.ch

Le Pont – Le Brassus

Durch die Eröffnung der Strecke von Vallorbe bis nach Le Pont wurde auch im Vallée de Joux die Idee einer eigenen Bahnlinie wieder geweckt. Im Jahr 1891 schlugen die Herren Guisan, Auberjonois und Lenb-Joliat eine 750mm-Schmalspurbahn von Le Pont über L'Abbaye, also dem rechten Seeufer entlang, nach Le Brassus vor. Ergänzt wurde der Vorschlag durch eine Zweiglinie nach Le Sentier und eine Verlängerungsoption bis zur französischen Grenze. In Le Pont wurde für die Überquerung des Lac de Joux ein 220m langer Viadukt vorgesehen. Obwohl die eidgenössischen Räte am 16. April 1891 diesem Schmalspurbahnprojekt eine Konzession erteilten, war die Linieneinführung stark umstritten.

So präsentierten die Herren Rochat und d'Allèves im Jahr 1895 ein Konkurrenzprojekt, welches eine Normalspurbahn von Le Pont nach Le Brassus entlang des linken Seeufers vorsah. Auch diesem Projekt wurde am 23. März 1896 eine Konzession erteilt. Diesem zweiten Projekt gab der Waadtländer Kantonsrat am 8. Mai 1897 nach intensiven Diskussionen schliesslich den Vorrang, weil einerseits ein grösserer Bevölkerungsanteil (4463 gegenüber 3977 Einwohner) bedient werden konnte, aber auch weil die Finanzierung auf sichereren Füssen stand.

Die «Compagnie du chemin de fer Pont – Brassus» mit Sitz in Le Sentier wurde am 1. September 1897 gegründet und bald darauf wurden die Bauarbeiten in Angriff genommen. Aufgrund des eher einfachen Geländes mussten nur wenige Kunstbauten errichtet werden. In der Nähe von Esserts de Rive galt es zwei kurze Tunnel mit Längen von 37m und 17m zu erstellen. In Le Lieu, Le Sentier und Le Brassus wurden Bahnhofsgebäude und Güterschuppen erbaut, während bei den anderen Haltestellen eher bescheidene Bauten errichtet wurden. Die ursprünglich für Juni 1899 vorgesehene Betriebsaufnahme musste wegen Verzögerungen bei den Bauarbeiten schliesslich auf den 21. August verschoben werden.

Der erste Zug

Zwei Tage früher, am 19. August 1899, ging die Einweihungsfeier mit einem grossen Volksfest über die Bühne.

Der Rollmaterialpark der PBr war wegen den wenigen zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln sehr bescheiden. Die PBr übernahm auf die Eröffnung hin von der JS nur gerade zwei zweiachsige Drittklasswagen C 21-22 mit 60 Sitzplätzen, einen Gepäckwagen FZ 51' und 21 Güterwagen. Die fünf K2 (101-105), 12 L3 (151-162) und vier N2 (201-202 A+B) für den Holztransport konnten auf dem gesamten Schweizer Normalspurnetz eingesetzt werden, ob-

wohl sie anfänglich nicht mit einer Luftbremse ausgerüstet waren.

Eigene Lokomotiven konnte die PBr hingegen keine anschaffen. Vielmehr war bereits am 9. Mai 1899 mit der JS ein Betriebsvertrag abgeschlossen worden. So wurde die JS verpflichtet, Zugpersonal und Lokomotiven (inkl. Kohle) zu einem fixen Preis von Fr. 1.10 pro Zugskilometer zu stellen. Täglich verkehrten in beide Richtungen vier Züge, und zwar durchgehend von Le Brassus bis nach Vallorbe. Dort bestand Anschluss nach Pontarlier, während Reisen nach Lausanne – wie übrigens heute immer noch – in Le Day umzusteigen hatten. Anfänglich kamen als Triebfahrzeuge die beiden Ed 3/3 201-202 (später JS 751-752) der Le Pont – Vallorbe Bahn zum Einsatz, später wurden diese durch Ec 3/4 - Maschinen ersetzt.

Bereits im ersten Betriebsjahr musste die PBr feststellen, dass diese Art von Betriebsführung ziemlich kostspielig war. Aber auch der Unterhalt verur-

triebsergebnis vorweisen.

Die Verantwortlichen der PBr erkannten bald einmal das touristische Potential des Vallée de Joux. So wurde – auf Wunsch des «Grand Hôtel du Lac de Joux» – für die Touristen ab dem 1. Juni 1904 neu auch Sitzplätze in der zweiten Klasse angeboten. Da die PBr aber nur Drittklasswagen hatte, mussten stets SBB-Wagen eingesetzt werden. Erst zehn Jahre später konnte die PBr für diesen Zweck von der SBB den BC 4296 übernehmen und fortan als BC 11 einsetzen. Mit verschiedenen Werbekampagnen versuchte die PBr auf die schöne Juragegend aufmerksam zu machen. Zudem gab man sich fortschrittlich und ersetzte 1907 die Petroleumlampen durch eine elektrische Beleuchtung.

Ausbauprojekte

Als im Zusammenhang mit dem geplanten Bau der Nyon – St. Cergue – Morez Bahn (NStCM) verschiedene



Eine Ed 2x2/2 verlässt in den 1920er Jahren den Bahnhof Le Sentier (Foto: Archiv Travys)

sachte höhere Kosten als vorgesehen und so schrieb die PBr bereits im ersten Jahr rote Zahlen; weitere Defizite folgten. Im Jahre 1901 fragte die PBr die bedienten Gemeinden um finanzielle Hilfe an. Nur Dank Beiträgen der Gemeinde Le Chenit konnten ab dem Januar 1902 überhaupt noch Züge geführt werden.

Der Gepäckwagen FZ 51' wurde 1901 durch ein neues Modell mit der gleichen Nummer 51'' ersetzt, das über separate Abteile für die Post und das Gepäck verfügte.

Um die Finanzen besser in den Griff zu bekommen, ging die PBr per 1. Mai 1903 in den Selbstbetrieb über. Die SBB, als Nachfolgerin der JS, stellten fortan nur noch die Lokomotiven und Lokführer für Fr. 0.90 pro Zugskilometer zur Verfügung. Zudem verzichteten die SBB auf die bisher verrechnete Benutzungsgebühr für den Bahnhof Le Pont. Die Auswirkungen dieser Änderungen machten sich rasch bemerkbar: Schon 1903 konnte die PBr ein positives Be-

Historische Züge im Vallée de Joux

In den 1980er Jahren formierte sich eine Gruppe passionierter Eisenbahner, welche die historischen Fahrzeuge im Vallée de Joux erhalten und in Dampfzügen einsetzen wollten. Die Compagnie des Trains à Vapeur Vallée de Joux (CTVJ) wurde am 15.2.1985 gegründet und hat inzwischen von der PBr die Bi 475-476 und dem Tm 102 übernehmen können. Als Triebfahrzeuge werden die beiden Tigerli E 3/3 8523 (ex SBB, ex Alusuisse Chippis) und 8494 (ex SBB, ex Alusuisse Steg) eingesetzt. Weiter zum aktuellen Rollmaterialbestand der CTVJ zählen unter anderem: BN Bi 7373 (Baujahr 1945), SBB Bi 7717 (Baujahr 1950), Sputnik Db 10378 und zwei SBB F3 (Baujahr 1906/08).

Projekte studiert wurden, dachte man im Vallée de Joux sofort an einen Anschluss an diese zukünftige internationale Bahnlinie. Ab Le Brassus plante man eine schmalspurige Linie, die in La Cure oder Les Rousses an die NStCM anschliessen sollte.

Die Linie hätte durch ein nur sehr schwach besiedeltes Gebiet geführt und daher wohl auch kaum rentiert, weshalb die Pläne in den 1910er Jahren vorerst auf Eis gelegt wurden. 1926 wurde das Projekt nochmals reaktiviert. Da sich die PBr aber nicht zu einer finanziellen Beteiligung durchringen konnte, wurde eine Realisierung weiter verzögert. Stattdessen verkehrte dann in den 1930er Jahren ein Autobus.

Erst 1985 wurde die Idee mit einer 18km langen Normalspurvariante wieder aufgegriffen, und zwar im Zusammenhang mit dem TGV-Anschluss in Vallorbe. Es fehlte allerdings an den finanziellen Mitteln und zudem war nur mit einem bescheidenen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Als das Schweizer Volk 1987 die Rothenthurm-Initiative zum Schutze der Moore annahm, musste das Projekt definitiv begraben werden, da die Strecke durch eine Moorlandschaften geführt hätte. Nichts desto trotz existiert auf der französischen Seite noch immer ein um 1900 gegründetes Komitee, doch beschränken sich dessen Aktivitäten auf die jährliche Versammlung mit Apéro...

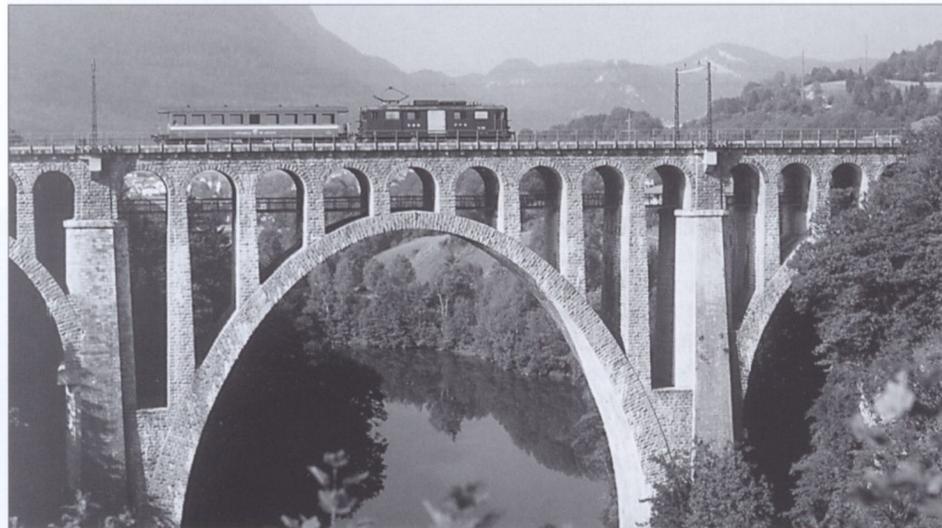
Der Erste Weltkrieg

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges stellte die PBr vor einige Probleme. Ein Grossteil des Personals war von der Mobilmachung betroffen. Zudem brach der Verkehr auf der PBr um rund die Hälfte ein und zwang die Bahngesellschaft zu drastischen Sparmassnahmen wie die Streichung von täglich zwei Zügen und Lohnsenkungen um 20%.



Doppeltraktion mit Ed 2x2/2 7690 und 7687 im Bahnhof Le Pont (Foto: J. Locatelli, Sammlung TRAVYS)

Dank dieser Massnahmen konnte die PBr die Kriegszeit aber einigermaßen unbeschadet überstehen. Umfangreiche Holz- und Torftransporte liessen die Einnahmen aus dem Güterverkehr in die Höhe schnellen. Mit Hilfe von französischen Internierten konnte sogar eine Gleiserneuerung in Angriff genommen werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten war es dann möglich, die Streckengeschwindigkeit von 35 auf 40km/h zu erhöhen.



Typische Komposition aus den 1980er Jahren mit SBB-De 4/4 1669 und PBr - Bi auf dem Viadukt vor Vallorbe (11.07.87; Foto: M. Gerosa)

Erfolgreiche Zwischenkriegszeit

Trotz massiv höheren Abgaben an die SBB von neu Fr. 1.90 pro Zugskilometer konnte die PBr ab 1919 drei und ab 1925 wieder wie vor dem Krieg vier tägliche Zugpaare anbieten. In den 1920er Jahren nahm der Personenverkehr kontinuierlich zu, während die transportierte Gütermenge in etwa gleich blieb. Die Gütertransporte wurden nämlich vor allem von Frühjahr bis Herbst, wenn die Strasse ins Vallée de Joux gut befahrbar war, vermehrt mit

Lastwagen transportiert. Von dieser Verlagerung praktisch ausgeschlossen waren indes die Holztransporte, welche die wichtigste Güterverkehrs-Einnahmequelle der PBr darstellten.

Verschiedene, während Jahren aufgeschobene, Arbeiten konnten nun endlich erledigt werden. Unter anderem wurde der Unterbau verstärkt, so dass die seit 1915 eingesetzten Mallets der Serie Ed 2x2/2 7687-7696, die zuvor am alten Hauenstein Schiebedienst ge-

leistet hatten, uneingeschränkt verkehren konnten. In der Regel waren die Nummern 7687, 7690, 7691 und 7696 in Vallorbe stationiert. Letztere ist noch heute in betriebsfähigem Zustand erhalten (siehe auch Ed 2x2/2-Porträt im Lökeli-Journal 3/93). 1925 kam auch zum ersten Mal eine mechanische Unkrautschneidmaschine aus dem Hause Scheuchzer auf der PBr zum Einsatz. In den folgenden Jahren setzte die PBr dann aber, wie die meisten anderen Schweizer Bahnen auch, auf chemische Unkrautvertilgung.

Im Vallée Joux fiel im Winter meist sehr viel Schnee. Daher liess die PBr 1924 in der SBB-Hauptwerkstätte Yverdon den Schneepflug X1 herrichten.

Alternative Betriebsformen

Mit der Krise in den 1930er Jahren ging der Verkehr auf der PBr markant zurück und wieder war Sparen angesagt. Vom Ersatz der in die Jahre gekommenen Mallets durch modernere Dampflokos musste wieder abgesehen werden, da diese schwereren Maschinen den Unterbau übermässig beansprucht hätten. Für den Personenverkehr wurde nach alternativen Traktionsmitteln Ausschau gehalten. Ein 1933 versuchsweise eingesetzter Schienenbus der Firma Austro-Daimler wie auch der dieselbetriebene Rote Pfeil, der 1936 Probefahrten auf der PBr absolvierte, erwiesen sich aber als zu wenig leistungsfähig für die Bewältigung der



1936 wurden Versuchsfahrten mit dem SBB-Dieselpfeil unternommen (zwischen Le Pont und les Charbonnières, 25.3.1936 (Foto: Archiv TRAVYS))

Steigung zwischen Le Day und Le Pont.

Was bereits 1919 zum ersten Mal studiert wurde, schien also die einzige Alternative zum teuren Dampfbetrieb zu sein: Die Elektrifikation der ganzen Strecke von Le Day bis Le Brassus. Ab 1937 wurden in der Folge in Zusammenarbeit mit den SBB die Elektrifikationsarbeiten geplant und am 2. Mai 1938 in Angriff genommen. In kürzester Zeit wurde die Fahrleitung montiert und der Unterbau für die schweren elektrischen Fahrzeuge verstärkt. Um in den Tunnels das nötige Lichttraumprofil zu erhalten, musste das Gleis um bis zu 40cm abgesenkt werden. In Le Day wurde zur Speisung der Fahrleitung ein Schaltposten installiert. Bereits am 1. Oktober 1938, also nur fünf Monate nach dem Beginn der Elektrifikationsarbeiten (!), konnte der elektrische Betrieb ins Vallée de Joux aufgenommen werden.

Elektrische Traktion

Die Beförderung der Züge erfolgte weiterhin durch die SBB, wobei vor allem die Fe 4/4 Gepäcktriebwagen zum Einsatz kamen. Die Fe 4/4 18509-11 (ab 1963 De 4/4 1669-71) wurden dabei für den Einsatz im Vallée de Joux (und zwischen Vevey und Puidoux) mit einer geänderten Übersetzung und der elektrischen Bremse ausgerüstet (siehe auch De 4/4 - Porträt im Lökeli-Journal 1/95). Da die finanziellen Mittel für

Quellen

- Chemin de fer Pont - Brassus, Vallée de Joux 1899-1999, Le Brassus 1999
- Compagnie du chemin de Fer Pont - Brassus, Promo-Prestige, Sergej
- Diverse Ausgaben SER und EA
- Direktion TRAVYS
- W. Neuhaus, Die Nostalgie- und Partywagen der Schweizerischen
- Normalspurbahnen, Bern 1996



Zug Le Brassus-Valloche mit De 4/4 1669 (5.8.88; Foto: M. Gerosa)

eine Neubeschaffung von Wagenmaterial fehlten, wurden die beiden C 21-22 aus dem Eröffnungsjahr für den elektrischen Betrieb hergerichtet.

Die PBr hatte die Elektrifikation mit Recht voran getrieben, denn mit dem Beginn des Zweiten Weltkrieges wurde die Kohle zu Mangelware. Dank der elektrischen Traktion konnte stattdessen der Betrieb ohne nennenswerte Einschränkungen weitergeführt werden. Besonders nach 1941 führten die zahlreichen Militär- und Torfransporte zu Rekordwerten im Güterverkehr. Auch die Anzahl Passagiere nahm in bisher nicht gekanntem Ausmass zu, was vor allem auf die Einschränkungen im Privatverkehr zurückzuführen war. Die zusätzlichen und schwereren Züge erforderten einen entsprechenden Ausbau der Gleisanlagen, was aber aufgrund der Materialengpässe nur beschränkt möglich war.

Die zusätzlichen Einnahmen ermöglichten es der PBr nach dem Krieg die Löhne der Angestellten spürbar zu erhöhen. Zudem konnten verschiedene Sanierungsarbeiten durchgeführt und Sicherungsanlagen installiert werden. Weiter gab

die PBr bei SWS auch zwei neue Personenwagen mit offenen Plattformen (Typ Seetal) in Auftrag. Mit den beiden 1950 abgelieferten BC 65 und C 476 konnten endlich die beiden C 21-22 ersetzt werden.

Finanzielle Rückschläge

Schon Ende der 1940er Jahre waren aber im Vallée de Joux die guten Zeiten vorbei: Der Güterverkehr nahm markant ab und im gleichem Ausmass gingen auch die Einnahmen zurück. Die Unterhaltsarbeiten mussten eingeschränkt werden und der Zustand der Gleise verschlechterte sich rasch. Zwei Entgleisungen, die sich 1950 ereigneten, waren auf diesen Umstand zurückzuführen. Nur mit finanzieller

Hilfe von Gemeinden, Kanton und anderen Institutionen war es möglich, 1951-56 ein umfangreiches Sanierungsprogramm der Gleisanlagen umzusetzen.

Obwohl sich die Anzahl der beförderten Passagiere in den 1950er Jahren trotz Konkurrenz durch die Autos auf einem guten Niveau stabilisierte, verschlechterte sich die finanzielle Lage der PBr immer mehr. Kritische Stimmen forderten eine Übernahme der PBr durch die SBB, andere verlangten gar eine Umstellung auf Busbetrieb.

In den 1960er Jahre verstummten die bahnkritischen Stimmen wieder. Erst als 1966 eine generelle Sanierung der Gleis- und Sicherungsanlagen anstand, stellte sich nochmals die Frage der Umstellung auf Busbetrieb. Dank Gel-

Fahrzeugbau und -Lackierung

• in Kunststoff und Messing

• für Spur H0 bis Spur I

RailServices

Alte Buchserstrasse
CH-8 08 Dällikon ZH
Mobil 079/226 04 2
Fax 0 /844 45 30
E-mail psc@eigner.com



Spur 0m

Glacier-Express



dem der öffentlichen Hand konnte 1968 eine umfangreiche Sanierung in Angriff genommen werden, so dass das Weiterbestehen der Bahn bis auf weiteres gesichert war. Nach Abschluss dieser Arbeiten waren nun fast alle SBB Loktypen im Vallée de Joux zugelassen. Dies hatte vor allem auf die Reservetriebfahrzeuge Auswirkungen. Vor 1970 kamen in diesen Diensten nur Re 4/4 I und RBe 4/4 1401-06 (Prototypen) zum Einsatz.

1963 wurde die alte Draisine aus dem Jahre 1930 durch eine neue aus dem Hause Asper ersetzt. Auch zwei alte Personenwagen, der Gepäckwagen und einige Güterwagen wurden ausser Dienst gesetzt. Auch die übrigen Güterwagen wurden aufgrund ihres schlechten Zustandes bis 1967 ausser Betrieb genommen. Ab 1968 wurden im Personenverkehr nicht nur die beiden PBr-eigenen Vierachser, sondern neu auch der SBB Bti 29-03 903 vom Typ Seetal eingesetzt.

75-Jahr-Jubliäum

Vom 23. bis 25. August 1974 wurde im Vallée de Joux das 75-jährige Bestehen der Bahnlinie mit einem grossen Fest gefeiert. Die Dampfbahn Bern fuhr mit ihren beiden E 3/3 1 und 10, während die Fahrplanzüge mit SBB RBe 4/4 geführt wurden.

Schon kurze Zeit darauf erlitt die PBr aber herbe Rückschläge. Zum einen führte die Rezession zu einem kontinuierlichen Rückgang der Verkehrszahlen. Noch gravierender war aber der

schlechte Zustand des Epoisats-Tunnels, der die SBB 1975 eine Einstellung des Bahnbetriebes zwischen Vallorbe und Le Pont in Erwägung ziehen liess. Da dies auch das Ende der Strecke Le Pont – Le Brassus bedeutet hätte, setzten sich die lokalen Politiker vehement für eine rasche Instandstellung des Tunnels ein.

Schliesslich konnte diese Sanierung mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Verkehr durchgeführt werden, und gleichzeitig verlängerte dieses die Konzession der PBr um 50 Jahre bis zum 23. März 2026.

Gegen Ende der 1970er Jahren nahmen die Gütertransporte auf der PBr wieder zu. Im Personenverkehr wandten sich aber immer mehr Leute von der PBr ab, da die von den SBB auferlegte Fahrplansituation nicht zufriedenstellend war. Für die PBr auch sehr schmerzhaft war die Erhöhung der Entschädigungen an die SBB von Fr. 0.70 auf Fr. 3.– pro Zugkilometer. Damit die Ausgaben nun nicht ins Unermessliche stiegen, mussten verschiedene Rationalisierungsmassnahmen wie die Reduktion der bedienten Stationen eingeführt werden. Weitere Einsparungen erhoffte man sich auch von einer Gemeinschaftsdirection mit der Chemin de fer Yverdon – Ste-Croix (YSC), welche 1981 realisiert wurde.

Weitere Investitionen konnten dank öffentlichen Geldern getätigt werden. So wurde in den Jahren 1978-80 auf der ganzen Linie der Streckenblock eingeführt. In verschiedenen Bahnhöfen wurden zudem zur Erleichterung des Win-

Streckendaten der PBr

Betriebseröffnung	21.08.1899
Grösste Steigung	23 Promille
Engster Radius	200m
Spurweite	1435mm
Betriebslänge	13.26km
Elektrischer Betrieb seit	1.10.1938
Fahrdrahtspannung	15kV
	16 2/3Hz

terbetriebes Weichenheizungen eingebaut.

Um den Fahrgästen etwas mehr Komfort zu bieten, wurde 1981 der SBB Bti 903 umgebaut und erhielt dabei neben einer geschlossenen Plattform auch einen auffälligen roten Anstrich. Auch die beiden Bi 475 und 476 wurden mit einem dunkelroten resp. orangen Anstrich versehen. Im Hinblick auf die Einführung einer TGV-Verbindung über Vallorbe prüfte die PBr eine Angebotserweiterung und beabsichtigte, die beiden Personenwagen zu Steuerwagen umbauen zu lassen. Es zeigte sich aber, dass die Übernahme eines Leichtstahlwagens von den SBB die günstigere Lö-

Hinweise auf ältere Ausgaben des Lökeli-Journals

- 4/2001: Fusion von PBr, TPYQ und YSC zu TRAVYS
- 2/2002: Neuer Anstrich bei TRAVYS
- 1+2/2000: Privatbahnporträt der YSC

Bezeichnung	Nummer	Inbetriebnahme	Bemerkung
RBDe 4/4 (RBDe 586)	384-85	1989	
Te	101	1983	Baujahr 1946. 1983 ex SBB Te I 957. 2000 Abbruch
Tm	102	1990	Baujahr 1961. 1990 ex SBB Tm I 420. 2000 an CTVJ
Tm 238	303	1991	
Tm 238	304	1997	Baujahr 1974. 1997 ex BLS Tm II 67
Tm 238	305	2000	Baujahr 1962. 2000 ex SBB Tm I 458
Te 218	306	2000	Baujahr 1968. 2000 ex SBB Te II 86
BC	11	1914	Baujahr 1875. Bis 1903 NOB BC 846. 1914 ex SBB BC 4296, 1938 Abbruch
C	21-22	1899	1952 Abbruch
Bi	475	1950	Bis 1956 BC 65. Bis 1970 AB 65. 1985 leihweise an CTVJ. 1996 an CTVJ ABi 4420
Bi	476	1950	Bis 1956 C 476. 1996 an CTVJ Bi 7476
B	477	1984	Baujahr 1939. Bis 1972 SBB C 9616 / 5312. 1984 ex SBB B 50 85 29-33 008-8. 2000 Abbruch
Bt	984-985	1989	
FZ	51'	1899	1901 an Jura-Simplon F 3386 / SBB F 16896
FZ	51''	1901	1948 Umbau in Werkstattwagen 7785. 1961 Abbruch
K2	101-105	1899	1965 Abbruch
L3	121-126 (151-162)	1899	1941: 152-154, 157, 160, 162 an Chemische Fabrik Uetikon. 1950: übrige > 121-126. 1958-67 Abbruch
N2	141-142 A+B	1899	Bis 1950 201-202 A+B. 1967 Abbruch
X	1	1915	Schneepflug. Umbau aus Tender einer SOS D 3/3. 1978 Abbruch
X	502	1983	Kranwagen. Umbau aus SBB K2
Draisine	Asper	1930	1963 Abbruch
Draisine	Asper	1963	19?? Abbruch
Draisine	Condor	1982	Baujahr 1949. Es SBB Dm 3672. 1997 an Draisinesammlung Fricktal

sung war. 1984 wurde daher der B 29-33 008-8 von den SBB übernommen und als B 477 eingesetzt.

Derweilen wurde die Bahn im Vallée de Joux immer weniger benutzt. Schuld daran war neben den hohen Tarifen vor allem der schlechte Fahrplan. Das Angebot von einem Zug alle zwei Stunden erforderte sogar, dass der Schülerverkehr auf die Strasse verlegt werden musste.

Der Weg zur modernen PBr

Die Restrukturierungen begannen 1984 zuerst im Güterverkehr. In Le Sentier wurde ein regionales Cargo Domizil Center errichtet, von wo aus die Fracht mit den PBr-eigenen Lastwagen weiterverteilt wurde.

Für den Personenverkehr wurde 1986 ein neues Verkehrskonzept erarbeitet, welches den Bedürfnissen der Region besser Rechnung tragen sollte. Als wichtigste Änderung wurde der Stundentakt zwischen Vallorbe und Le Brassus, sowie einzelne direkte Verbindungen nach Lausanne vorgesehen. Mit finanziellen Mitteln aus dem Eidgenössischen Rahmenkredit 1988-1992 wurden zwei SBB-baugleiche NPZ in Auftrag gegeben, nachdem die Übernahme der BT-Triebwagen ABDe 2/4 41-42 (Baujahr 1932) als nicht zweckmässig befunden wurde. Ab Herbst 1987 bis zur Ablieferung der NPZ ersetzten die SBB die De 4/4 - Kompositionen im Personenverkehr durch einen etwas moderneren BDe 4/4 - Pendelzug. Im Güterverkehr wurden weiterhin die De 4/4, oft in Doppeltraktion, eingesetzt. Daneben kamen aber auch Ae 4/7 und Re 4/4 I im Vallée de Joux zum Einsatz.

Die ersten eigenen Triebwagen

Die beiden neuen RBDDe 4/4 2184-85 wurden 1989 abgeliefert und ermöglichten erstmals in der Geschichte der PBr einen Betrieb in Eigenregie. Ab dem 28. Mai 1989 wurde der Stundentakt mit Kreuzungen in Le Pont eingeführt. Zudem gab es Direktverbindun-

gen nach Lausanne. Diese dienten vor allem dem Unterhalt der Pendelzüge im Depot Lausanne.

Das verbesserte Angebot wurde rege benutzt. Viele Leute stiegen wieder auf die Bahn um und so stiegen die Passagierfrequenzen von 1988 bis 1990 um insgesamt rund 80%.

Während die Passagierzahlen auch in den 90er Jahren weiter zunahmen, bereitete der Güterverkehr mehr Probleme. Zuerst wurde der Einzelladungsverkehr und 1994 auch der Posttransport auf der Schiene aufgegeben. Heute dominieren im Güterverkehr Holz- und Heizöltransporte.

Beiträge aus dem Eidgenössischen Rahmenkredit von 1992 ermöglichten eine weitere Modernisierung der Bahnlinie im Vallée de Joux. Unter anderem wurden ab 1995 die gesamte Fahrleitung und Geleise erneuert. 1996 wurde die Strecke Vallorbe - Le Brassus mit einem elektronischen Leitsystem ausgerüstet, welches die Steuerung und Überwachung der ganzen Linie von Le Sentier oder Vallorbe aus ermöglicht.

Aus PBr wird TRAVYS

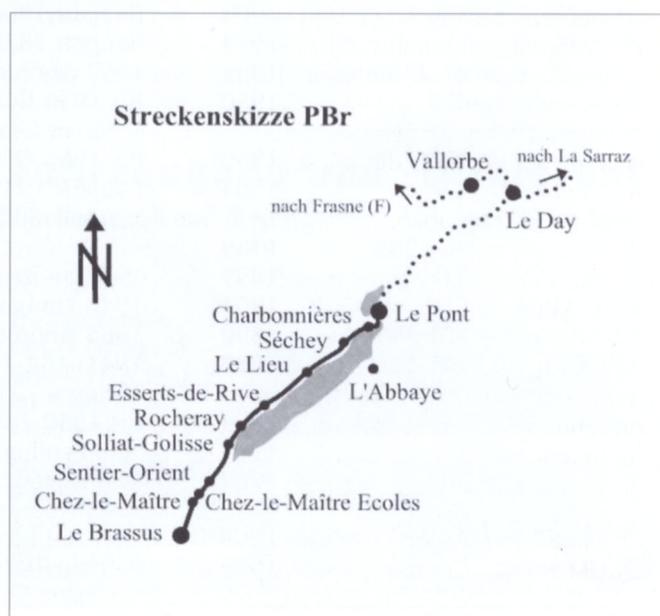
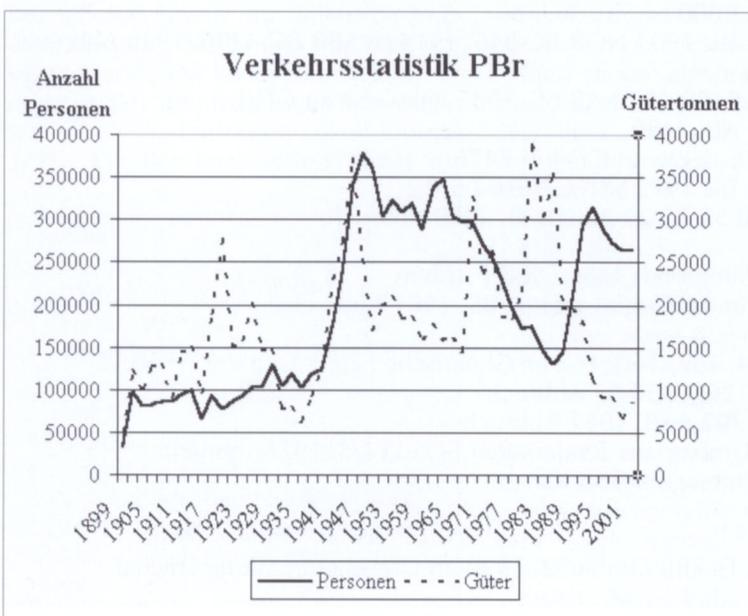
In den letzten Jahren hat sich die Zahl der transportierten Passagiere bei rund 264'000 eingependelt. Diese Zahl liegt zwar deutlich unter dem Wert von 1993, als 313'960 Passagiere gezählt wurden, doch kann die Stabilisierung der Frequenzen wegen der ständigen Bevölkerungsabwanderung aus dem Vallée de Joux als Erfolg gewertet werden.

Rückwirkend auf den 1. Januar 2001 fusionierte die PBr im Sommer letzten Jahres mit der YSC und den «Transports publics Yverdon - Grandson et environs» (TPYG) zu TRAVYS (Transports Vallée-de-Joux - Yverdon-les-Bains - Ste-Croix SA). Mit der Inbetriebnahme der beiden Stadler Gelenktriebwagen für die Line Yverdon - Ste-Croix wurde auch ein einheitliches Erscheinungsbild der Schmal- und Normalspurfahrzeuge, sowie der Autobusse von TRAVYS eingeführt. Als erste Fahrzeuge im Vallée de Joux wurden dieses Jahr der RBDDe 4/4 384 und der Bt 984 damit versehen.

martin.klauser@ysebahn.ch



Typenbild des inzwischen ausrangiarten Te 218 301 (Le Brassus, 21.8.99 (Foto: C.Seifert))



THURBO in SBB-Händen

Wegen finanzieller Schwierigkeiten der Mittelthurgaubahn übernehmen die Schweizerischen Bundesbahnen nicht wie geplant 60 Prozent der THURBO-Aktien sondern 99.8 Prozent. Der Regionalverkehr im Kanton Thurgau ist nun fest in den Händen der SBB.

Daniel Felix

In der Ausgabe 2/2002 berichteten wir über die neue Ostschweizer Bahngesellschaft THURBO. Diese Bahnunternehmung ist eine gemeinsame Tochtergesellschaft der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und der Mittelthurgaubahn (MThB) und soll ab 15. Dezember 2002 einen grossen Teil des Regionalverkehrs in der Ostschweiz übernehmen.

Nun steckt die MThB in grossen finanziellen Schwierigkeiten und wird voraussichtlich dieses Jahr einen Verlust von 10 Millionen Franken ausweisen. Die MThB kann deshalb nicht wie geplant 40 Prozent des Aktienkapitals der Turbo AG übernehmen sondern nur 0.2 Prozent. Die restlichen 99.8 Prozent der Aktien werden von den SBB kontrolliert.

Für den Thurgauer Regionalverkehr bedeutet dieser Schritt faktisch eine Monopolstellung der SBB. Und genau dieses Monopol wollte man bei der Gründung der neuen Bahngesellschaft THURBO verhindern. Nun schlagen Mitglieder der Thurgauer Regierung vor, dass sich der Kanton oder die Südostbahn bei der Turbo AG beteiligen sollen. Es bestehen jedoch Zweifel, ob die SBB eine solche Zusammenarbeit

überhaupt wünschen.

Trotz dieser Situation soll THURBO den Regionalverkehr wie geplant am 15. Dezember 2002 aufnehmen.

daniel.felix@ysebahn.ch

Das Ysebahn.ch ist im Jahresabo oder im Einzelverkauf an vielen Kiosken und in folgenden Modellbahnfachgeschäften erhältlich:

- Eurobahn Rohr, Aarau
- Neisser Modelleisenbahnen, Birmensdorferstr. 38, Zürich
- Modellbahn Ritzer, Bucherstr. 109, D-Nürnberg
- Perron 12, Rathausgasse 12, Murten
- Sinwel-Buchhandlung, Lorrainestrasse 10, Bern

Märlibahn auf der Brienz Rothorn Bahn

Märchenfiguren in Echt erleben? - Die Brienz Rothorn Bahn lancierte auf diese Saison einen Dampfzug für Kinder.

Peter Hürzeler

Zusammen mit der Schriftstellerin Susanna Schmid wurde letztes Jahr das Kinderbuch «Hopp – das Dampfbahngespent» lanciert. Dieses Buch handelt vom Gespenst Hopp, welches auf der Strecke der BRB zu Hause ist. Zur Eröffnung der diesjährigen Saison, wurde nun der passend gestaltete Zug dazu vorgestellt. Dies damit die kleinen Gäste der BRB noch mehr vom Dampfbahngespent erfahren. Der Zug besteht aus zwei Wagen, welche aussen mit den Figuren aus dem Buch verziert sind. Während der Sommersaison 2002 wird der Zug jeden Donnerstag, sowie teilweise am Samstag als «Märlibahn» verkehren. Während der einstündigen Bergfahrt wird dabei die Geschichte von Hopp vorgelesen.

Neben der Dampfbahn Hopp gibt es weitere Attraktionen auf der BRB. Während dem ganzen Monat Juni, sowie ab Mitte Oktober bis Saisonende gilt die Aktion «einfach für retour». Daneben finden auf der BRB auch dieses Jahr wieder die beliebten Sonnenaufgangsfahrten und die Heizerlehrlings Schnupperkurse statt.



Märlibahn Hopp anlässlich der Präsentation in Brienz (23.5.2002 P.Hürzeler)



In Bergün

In unmittelbarer Nähe vom Zentrum und Bahnhof, in ruhiger Lage. Geschmackvoll eingerichtete Zimmer mit Dusche, WC, TV und eigenem Balkon. Mit herrlichem Blick auf die Rhätische Bahn.

Bahnpauschalwoche – 2002

7 Übernachtungen mit Frühstücksbuffet

Pro Person im Doppelzimmer von CHF. 380.–

Pro Person im Einzelzimmer von CHF. 420.–

Hotel Garni Bellaval CH-7482 Bergün

Tel. 0041/(0)81/407 12 09 – Fax 0041/(0)81/407 21 64

Email: bellaval@berguen.ch – NEU: www.bellaval.com



www.bellaval.com
RhB-Bahnferien in Bergün

Schweizer Alpenbahnprojekte (Teil 5/5: Weitere Projekte)

In den ersten vier Teilen unserer Serie über Schweizer Alpenbahnprojekte (LJ 3/2001-2/2002) haben wir eine Vielzahl von Projekten vorgestellt. Es gab aber noch eine Vielzahl von weiteren, teilweise nie ernsthaft geprüften Vorschlägen für Alpenbahnen. Um den Variantenreichtum auch von kleineren Projekten noch ein bisschen deutlicher darzustellen, seien hier ein paar weitere Projekte kurz erwähnt.

Reto Gantenbein

Engadin – Orient - Bahn (1895-1898)

Im «Freien Rhätier» erschienen am 26. März und am 11. April 1895 zwei Artikel über die bündnerische Alpenbahnfrage, geschrieben vom Zürcher Industriellen und «Eisenbahnkönig» Adolf Guyer-Zeller. In seinen Beiträgen schilderte er seine Vision von einer internationalen Eisenbahnlinie durch Graubünden und das Engadin. Diese sollte die Strecke des Orientexpress zwischen Paris und Konstantinopel um rund 250 km abkürzen. Zudem diene die Bahn auch als Zubringer der Touristen ins Engadin und ins Vinschgau. Guyer-Zeller sah, nachdem weitere Bahnen im Osten erstellt seien, dass der Zugang nach Indien nicht mehr durch den Suez-Kanal sondern durchs Engadin führte. Jedoch seien vorerst die lokalen Interessen von Bedeutung. Zukünftig würde für Kur- und Sportgäste kein Weg mehr am Engadin vorbeiführen.

In allgemeinen Kreisen sah man diesem Projekt viel weniger optimistisch entgegen. Verkehrspolitisch ist dem auch entgegenzusetzen, dass das Projekt doch eher spät vorgeschlagen wurde. Immerhin waren die Verhandlungen für eine Ostalpenbahn wieder voll im Gange. Doch Guyer-Zeller liess sich nicht beirren und stellte im Herbst 1895 genauere Projektstudien an. Danach wurde es stiller um das Projekt, bis 1898 die Bewilligungen für die Schmalspurstrecke Thuisis – Filisur – Samedan anstanden. Doch die schmalspurige Albulabahn konnte nicht aufgehoben werden. So blieb Guyer-Zellers Projekt nur der Traum eines unverstandenen Visionärs.

Die Septimerbahn

Die Diskussionen in Graubünden über eine Alpenbahn, führten auch zu Überlegungen einer Linienführung über den Septimerpass. In den 60er-Jahren des 19. Jahrhunderts fertigte Ingenieur Vanossi Pläne für eine solche Variante an. Gegenüber der Lukmanier- und Splügenlinie bot sie aber wenig Vorteile.

Auch im Verlaufe der Ostalpenbahnstudien zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden wieder Vorstudien über den Septimer angestellt. Die Linienführung war



MOB-Schnellzug im Abstieg vom Col de Jaman-Tunnel bei Chervex (25.3.1995; Foto: M. Klausner)

wie folgt angenommen: Chiavenna – Casaccia – Mühlen – Tiefencastel – Solis – Rothenbrunnen, wo sie mit der Splügenbahn zusammensties. Dabei käme zwischen Casaccia und Mühlen ein rund 15 km langer Tunnel zustande, welcher eine Kulmination von 1500 m.ü.M. aufwies. Daneben wurden zwei andere Varianten in Erwägung gezogen: Eine mit einem 26.4 km langen Tunnel zwischen Stampa und Tinzen und einer Kulmination von etwa 1240 m.ü.M. Das andere Projekt beinhaltete einen Tunnel von 36 Kilometern Länge zwischen Cacciore und Tiefencastel. Hier kam die Kulmination auf 990 m.ü.M. zu liegen. Wie man anhand dieser Beispiele sieht, besass die Septimerbahn, wie so manche andere, ein schlechtes Tunnellängen / Kulminations-Verhältnis gegenüber dem Gotthard oder einer möglichen Splügenbahn. So wurde auch die Septimeroute später nicht weiter erwogen.

Die Gemmibahn

Eine Gemmibahn war ursprünglich vom Lötschberg-Initiant Wilhelm Teuscher geplant worden. Als er 1881 auf den Lötschberg umspurte, verfolgte der Ingenieur der Neuenburger Jurabahnen James Ladame die Idee einer Gemmibahn weiter. 1889 veröffentlichte er seine Trassevarianten. Die Linie führte von Thun durch das Kandertal nach Mitholz. Von dort aus gab es drei Möglichkeiten, nach Leuk im Wallis durchzubringen.

Die erste Variante besass eine akzeptable

Tunnellänge von 17 Kilometern. Dies führte aber bei den Anfahrtsrampen zu unbrauchbaren Steigungen. Die zweite Variante besass die übliche maximale Steigung von 25 Promille, was sich aber auf die Tunnellänge auswirkte, welche jetzt bereits auf über 20 Kilometer angestiegen war. Die dritte Variante enthielt schliesslich ein Basistunnel von 24 Kilometern Länge. Wegen den Tunnellängen und der ungünstigen Streckenentwicklung der Südrampe musste die Gemmivariante bald aufgegeben werden. Zudem kam noch die starke Konkurrenz der allgemein bevorzugten Lötschberg- und der Wildstrubelbahn.

Die Bahn über den Col de Jaman

In den 1890er-Jahren kam in der Westschweiz (besonders am Genfersee) die Idee auf, eine Verbindung mit dem Berner Oberland zu schaffen. Dazu gab es ein konkretes Projekt von James Ladame, welcher eine Bahn von Montreux/Vevay aus via Chailly und Les Avants nach Châteaux d'Oex, Zweisimmen, Wimmis, Thun vorschlug. Zwischen Les Avants und La Tine käme ein 7.7 Kilometer langer Tunnel zustande.

Das Hauptziel dieser Bahn war es, Touristen vom Welschland ins Berner Oberland zu bringen. Zudem würden auch die Alpentäler des Waadtlands verkehrstechnisch erschlossen. Ladame schlug zudem vor, durch den Tunnel eine Wasserleitung von rund 7000 l/min zu legen, die Wasser der Saane an den Genfersee

Übersicht über die realisierten Alpenbahnprojekte

	Eröffnung	Alpentunnellänge	Kulmination	Land
Brennerbahn	1867	überschient	1367 M.ü.M.	Österreich
Mont-Cenis	1871	12.8 km	1295 M.ü.M.	Italien/Frankreich
Gotthard	1882	15 km	1154 M.ü.M.	Schweiz
Arlberg	1884	10.2 km	1311 M.ü.M.	Österreich
Lötschberg	1913	14.6 km	1243 M.ü.M.	Schweiz
Simplon I+II	1905/22	19.8 km	705 M.ü.M.	Italien/Schweiz

beförderte. Dort würde es zur Versorgung höhergelegener Haushalte oder zum Antrieb eines Wasserkraftwerkes dienen. Immerhin betrug der Höhenunterschied zwischen dem Tunnel und dem Genfersee rund 400 Meter. Obschon es auf nur 18 Millionen Franken veranschlagt war, musste das Normalspurprojekt leider wegen Geldmangel aufgegeben werden. Um die Jahrhundertwende entstand aus dieser Idee die Montreux-Oberland-Bahn, die heute den Genfersee mit dem Berner Oberland verbindet.

Schlussbemerkungen

Wie wir heute sehen, konnten sich lediglich drei (Gotthard, Simplon, Lötschberg) der zahlreichen Projekte durchsetzen, was schliesslich auf zwei Haupt-Nord-Süd-Achsen hinauslief. Alle andern wurden fallen gelassen und teilweise später mit einer Schmalspurbahn doch noch realisiert (Albulabahn, Montreux-Oberland Bernois).

Wie auch heute noch, brauchte es schon damals viel Zeit, um einen definitiven Beschluss durchzusetzen. Das lässt sich vor allem darauf zurückführen, dass der Eisenbahnbau nicht zentral organisiert war, wie dies in andern eisenbahnerisch progressiveren Staaten der Fall war. In der Schweiz haben sich zahlreiche Konkurrenzprojekte um die Konzessionen beworben, was die Vergabeentscheidung sehr erschwerte. Durch die Projektplanung von «unten» waren enorm viele Bewilligungen nötig, die durch die Regierungen zuerst erteilt werden mussten.

Da die Schweiz bekanntlich schon damals demokratisch war, wussten die Gegner immer wieder die Projekte zu blockieren. All diese politischen Faktoren beeinflussten den Alpenbahnbau. Dazu kamen die schwierigen geographischen Bedingungen, mit welchen die Ingenieure zu kämpfen hatten. Wie wir gesehen haben entstanden dabei heute

kaum vorstellbare Pläne von Aufzügen und weiteren kühnen Konstruktionen.

Durch all die Verzögerungen gelang es der Schweiz nicht die erste wichtige Alpenbahn zustande zu bringen, was vielleicht gerade gut ist, da man von den Erfahrungen und den Fehlern der ausländischen Projekte lernen konnte. So entwickelte sich die Alpenüberschienenung zu einem unglaublichen technischen Meisterwerk, wenn man bedenkt, dass der Gotthardtunnel vor rund 120 Jahren gebaut wurde und noch heute eine riesige Last des Nord-Süd-Bahnverkehrs auf sich nehmen kann.



Die Berninabahn: Eine realisierte, schmalspurige Alpenquerung (22.9.2000; Foto: M. Klausner)

Warum wurden gerade die Gotthard-Simplon- und Lötschbergbahn gebaut? Für diese Frage gibt es keine klare Antwort. Es hätte gerade so gut die Lukmanier-, Grimsel- und Grosser St. Bernhard-Projekte sein können. Die konkurrierenden Projekte wurden so optimiert, dass jeweils kaum noch wesentliche Vor- und Nachteile auszumachen waren. Ein objektive Betrachtung wurde zu dem durch die Propaganda interessierter Unternehmen verunmöglicht.

Schliesslich war es vor allem das Ausland, welches die einzelnen Bauvorhaben einleitete. Die Schweiz war abhängig von der ausländischen Unterstützung, denn schliesslich profitierten auch die Anrainerstaaten der Schweiz von den Transitlinien. Es glich jedoch einem Wunder, dass überhaupt Deutschland und Italien oder Italien und Frankreich für das gleich Projekt hat begeistern können und dieses dann auch zur Ausführung gelangen konnte. Diese einheitliche Unterstützung des Auslands kam beim Ostalpenprojekt leider nicht zustande und brachte es zum Scheitern. Daneben war der zweite Weltkrieg, welcher die Finanzen aller Länder arg strapazierte. Sicher spielte auch beim Scheitern der Ostalpenbahn der Ausbau der Rhätischen Bahn eine Rolle.

Obwohl sich die dritte Transversale nicht durchsetzen konnte, entwickelte sich das Schweizer Schienennetz zu einem der leistungsfähigsten der ganzen Welt. Nach einer langen baulosen Phase, traten in den 1960er-Jahren wieder Pläne für einen Streckenausbau auf. Neugebildete Komitees setzten sich bereits damals für neue Basistunnels am Gotthard und Splügen ein. Sie waren die Begründer der heutigen NEAT. Kurz flammte die Hoffnung einer Ostalpenbahn nochmals auf, bis sie endgültig verworfen wurde.

Hinweise auf ältere Ausgaben des Lökeli-Journals

LJ 3/2001: Alpenbahnprojekte, Teil 1: Einleitung, Lukmanier

LJ 4/2001: Alpenbahnprojekte, Teil 2: Splügen, Gotthard, Grosser St. Bernhard, Simplon

LJ 1/2002: Alpenbahnprojekte, Teil 3: Grimsel, Lötschberg, Wildstrubel

LJ 2/2002: Alpenbahnprojekte, Teil 4: Splügen, Greina, San Bernardino

Rathausgasse 12 3280 Murten
Telefon 026 670 03 63

Öffnungszeiten: Montag geschlossen
Di-Fr 13.30 bis 18.30, Sa 09.00-16.00



PERRON 12

MODELLBAHNEN UND TECHNISCHE SPIELWAREN

MAS 60 Modulbaukasten aus 10mm-Okumeholz

30 oder 50cm breit, 8 oder 15cm hoch, gerade und Eck-Module
Bausatz oder fertig montiert. Rufen sie uns an!



märklin



RIVAROSSI



BEMO

herpa

VOLLMER

Heki

NOCH

ARNOLD

LILIPUT

10 Jahre Lökeli-Journal / Ysebahn.ch

Das Lökeli-Journal feiert mit dieser Ausgabe seinen 10. Geburtstag. Wir werfen einen Blick zurück und erzählen Ihnen, wie das Lökeli-Journal entstanden ist.

André Hügli/Martin Klausner

Am Anfang des Lökeli-Journals standen Felix Roth, André Hügli und Martin Klausner. Geboren wurde die Idee einer eigenen Eisenbahnzeitschrift auf einer unserer Bahnfahrten, die uns ab den frühen 1990er Jahren quer durch die Schweiz führten. Wir unterhielten uns damals nicht nur über die Schweizer (Modell-)Bahnen, sondern auch über die Zeitschriften, die darüber berichteten und die in regelmässigen Abständen in unseren Briefkästen lagen.



André Hügli, 25, studiert an der Uni Basel Physik. Events-Organisator und Stv. Chefredaktor.

Unser damaliges Urteil – wir waren im Alter zwischen 14 und 17 Jahren – war ernüchternd: Vor allem eine Zeitschrift, von der eine gewisse Namensverwandtschaft nicht ganz abgestritten werden konnte, erntete viel Kritik: Uninteressante Berichte, zwar grosse Bilder, aber dafür zu spärliche Texte, usw. In unserem jugendlichen Übermut waren wir uns rasch einig: Was DIE können, können wir doch auch. Gesagt, getan.

Noch auf dieser vieles entscheidenden Bahnfahrt im Frühjahr 1992 begannen wir uns zu überlegen, was wir denn in einer solche Zeitschrift schreiben könnten. Dabei orientierten wir uns stark daran, was uns interessiert hätte, denn wir sahen uns als repräsentativ für eine Lesergruppe an, die sich von den existierenden Zeitschriften vernachlässigt fühlte. Wir wollten bewusst eine Zeitschrift, die sowohl über das Vorbild, wie auch über das Modell berichtet, und unsere Ideen berücksichtigten daher beide Gebiete.

In der Euphorie, die in unserem Bahnwagen ausgebrochen war und uns sicher den einen oder anderen schrägen Blick von Mitreisenden bescherte, dachten wir im ersten Moment gar nicht daran, dass wir ja auch noch einen Namen für unsere Zeitschrift brauchten. Und auf einmal war die Einigkeit weg. Einen guten Namen zu finden war nämlich gar nicht so einfach, aber zum Glück war die Bahn-



Daniel Felix, 35, Sendeleiter beim SF DRS. Sekretariats-Verantwortlicher und Modellbahn-Redaktor.

fahrt lang, und bis am Abend konnten wir uns auf «Lökeli-Journal» einigen...

Die ersten Berichte

Als Gymnasiasten waren wir uns das Schreiben gewöhnt, und die Berichte nahmen bald einmal Gestalt an. Unter anderem stellte Felix seine eigene HO-Anlage vor, André verfasste einen Reisebericht (Vorgängerrubrik der heutigen Privatbahnporträts) und Martin zauberte aus einem Elektronikgebastel eine Bauanleitung. Uns war von Anfang an klar, dass wir finanziell nicht von den Einnahmen aus dem Abo- und Heftverkauf leben konnten, denn eines unserer Ziele war es natürlich, das Lökeli-Journal zu einem attraktiven Preis anbieten zu können. Auch hier orientierten wir uns wieder an unseren eigenen Vorstellungen, wie viel wir denn für eine solche Zeitschrift zahlen würden, und so wurde der Verkaufspreis auf CHF 3.50 angesetzt.



Peter Hürzeler, 21, Informatik-Student an der FH Biel. Autor.

Unsere Absicht war es, das Lökeli-Journal durch Inserate zu finanzieren. Wir begaben uns daher in die verschiedenen Modellbahngeschäfte der Region, und prompt konnten wir ein paar Geschäfte zu einem Inserat überreden.

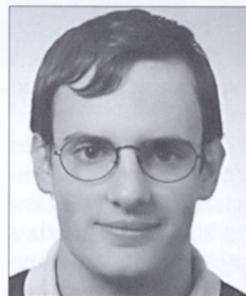
Der gewählte Erscheinungsmodus von vier Ausgaben pro Jahr stellte einen Kompromiss zwischen der begrenzten Zeit, die wir zu Verfügung hatten, und den vielen Ideen für Berichte, dar. Um das Weihnachtsgeschäft nicht zu verpassen, legten wir eine Ausgabe in den Dezember. Dadurch ergaben sich die Erscheinungsdaten für die übrigen Ausgaben. Diesen Erscheinungsrhythmus haben wir ganze 10 Jahre durchgehalten!

Die «Nullnummer» 1/92

Bescheiden wie wir waren, rechneten wir mit etwa 10-20 Heften, die wir ver-

kaufen würden, weshalb wir eine erste Auflage von 20 Exemplaren wählten. Als Produktionsgerät stand von Anfang das Kopiergerät fest. Mit einiger Ernüchterung mussten wir dann aber feststellen, dass sich auf diese Weise die Fotos nicht in gewünschter Qualität zu Papier bringen liessen, weshalb wir die Fotos vor dem Kopieren rastern liessen. Schliesslich waren wir mit dem Resultat halbwegs zufrieden, und die ersten 20 Hefte wurden kopiert und zusammengeheftet.

Anlässlich einer Weihnachtsbörsefahrt von Sieber Modellbahnen auf der BTI präsentierten wir am 29. November 1992 unser Werk stolz dem Publikum. Wir wurden förmlich überrannt, die Hefte gingen weg wie warme Weggli, und



Andreas Bürke, 21, studiert an der Uni Zürich Wirtschaftsinformatik. Verantwortlicher für Veranstaltungshinweise.

am Abend stand bereits fest: Wir müssen nochmals nachkopieren!

In mehreren Modellbahngeschäften konnten wir das Lökeli-Journal ab Dezember 1992 auflegen und so neue Leser finden. Die ersten Abonnenten stammten zwar alle aus unserem Verwandten- und Bekanntenkreis, doch schon bald gesellten sich auch neue Gesichter dazu, und das «Nochmalskopieren» wiederholte und wiederholte sich.

Die erste gedruckte Ausgabe 1/93

Qualitativ konnte die Kopiererei natürlich nicht überzeugen. Durch Zufall fanden wir eine kleine Druckerei, die von unserer Arbeit so angetan war, dass sie uns den Druck der Nr.1/93 (Auflage 200 Stück) zu einem Spezialpreis offerierte.

Die erste gedruckte Ausgabe machte natürlich einen viel professionelleren Eindruck, so dass wir nicht zögerten und an die Kiosk AG gelangten. Das Ganze hatte aber auch einen anderen Hintergrund: Die Druckerei hatte sich bei ihrer Offerte verkalkuliert und verlangte für die nächste Ausgabe einen deutlich höheren Preis. Uns war klar, dass sich der Druck des Lökeli-Journals nur bei einer Auflage von einigen hundert Exemplaren lohnt, und die Kiosk AG war der optimale Abnehmer für die zusätzlichen Exemplare. Aber auch die Druckerei Zumbrunn kam uns weit entgegen. Indem wir in der Druckerei selber Hand anlegten, und das Binden und Zuschneiden der Hefte unter fachkundiger Leitung selber machten, konnte der Preis tief gehalten werden.

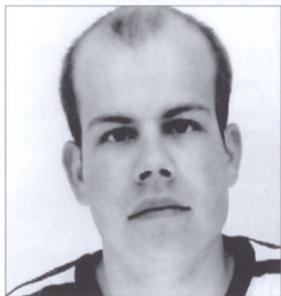
Die erste Ausgabe am Kiosk 2/93

So konnte das junge Lökeli-Journal Schweiz weit an den Kiosken verteilt werden. Die Auflage wurde gleich auf 800 Stück erhöht. Nur, wie transportiert man 600 Hefte mit unserem äusserst bescheidenen Budget in die Verteilzentrale der Kiosk AG nach Basel? Richtig, man bindet die Kisten auf ein Rollbrett, leistet sich das Bahnbillett nach Basel und bringt die ganze Ladung gleich selbst hin. Die Camionneure staunten nicht schlecht, als wir jeweils durch die dreispurige Lastwageneinfahrt unsere Hefte per Rollbrett anlieferten... Bereits nach wenigen angelieferten Ausgaben waren wir in der Warenanlieferung der Kioskverteilzentrale bestens bekannt.

Ausgaben zu Sonderthemen

Ebenfalls 1994 liessen wir mit der Ausgabe 4/94, die voll und ganz dem Thema «Schienentraktoren der SBB» gewidmet war, einen Versuchsballon steigen. Das Echo auf diese Sonderausgabe war derart positiv, dass wir fortan jeweils eine Ausgabe pro Jahrgang einem Randthema widmeten (2/95: 100 BAM, 4/96: Bahnpostwagen, 3/97: Dreiachsige elektrische Rangierlokomotiven), das unserer Meinung nach in der übrigen Eisenbahnliteratur zu kurz kam.

Im Jahr 1994 produzierte wir auch zwei Sonderbroschüren, nämlich ein Schweizer Privatbahnverzeichnis und



Thomas Grell, 21, Maschinen-schlosser im SBB-Unterhaltszentrum Herdern. Autor.

eine Sammlung von Anlagenvorschlägen. Am 24. März 1996 führten wir eine LJ-Sonderfahrt durch. Zusammen mit unseren Lesern befuhren wir die Strecke Glovelier – Saignelégier mit dem



Martin Klausner, 25, studiert an der EPFL *Systèmes de Communication*. Chefredaktor und Webmaster.

CJ BCe 2/4 70.

Das erste farbige Titelbild

Nachdem wir mit der Ausgabe 3/93 endlich den passenden Farbton hellblau für das Titelbild gefunden hatten (die Nullnummer und 1/93 waren gelb, 2/93 dunkelblau), folgte eine Zeit der äusserlichen Konstanz. Über Jahre sah das Lökeli-Journal von aussen gleich aus, während wir natürlich den Heftinhalt stetig zu verbessern versuchten.

Ein wichtiger Schritt konnte mit der Ausgabe 1/97 vollzogen werden. Unsere doch eher bescheidenen Finanzen er-



Kurt Marti, 48, Grafiker. Layouter und Inseratenakquisiteur.

laubten es endlich, auf dem Titelbild ein farbiges Bild abzudrucken.

Der grosse Wechsel auf A4 (1/98)

Nach fünf Jahren harter Arbeit fürs LJ begab sich Felix Roth auf andere Wege und stieg aus dem LJ-Team aus. Damit stand das Lökeli-Journal vor einer wichtigen Entscheidung: Zum einen schien uns das Ende des Heftes gekommen, doch andererseits wussten wir, wenn wir Felix personell ersetzen können, wird daraus unter Umständen ein Aufbruch zu neuen Ufern. Und genau diese Umstände trafen ein: Eher durch Zufall lernten wir Kurt

Marti aus Murten kennen. Kurt Marti ist einerseits ein grosser Fan vom LJ und von Eisenbahnen, andererseits sah er die Chance, mit seinem eigenen grossen Engagement einen grossen Schritt zu wagen. Das Lökeli-Journal musste auf das Format A4 heranwachsen und das verstaubte Layout durch ein zeitgemässes ersetzt werden. Gesagt, getan, und es ging ein grosses Räuspern durch die



Urs Rüeeggler, 50, Bauingenieur. Ysebahn.ch-Shop-Verantwortlicher.

Schweizer Modellbahn-Szene, als wir mit der Ausgabe 1/98 herauskamen.

Aus Lökeli-Journal wird Ysebahn.ch

Weitere 14 Ausgaben des Lökeli-Journals erschienen in gewohnter Manier, aber im neuen Outfit. Mit der 40. Ausgabe ist das Lökeli-Journal nun erwachsen geworden und hat den neuen Namen Ysebahn.ch (sprich: Ysebahn punkt ch) erhalten (siehe auch Editorial auf Seite 2). Neu haben wir ein Ysebahn.ch - Sekretariat, welches von Daniel Felix betreut wird. Der Ysebahn.ch - Shop wird weiterhin von Urs Rüeeggler geführt.

andre.huegkli@ysebahn.ch
martin.klausner@ysebahn.ch

Die wichtigen Ysebahn.ch - Adressen:

Ysebahn.ch - Shop
Postfach 8
8477 Stammheim
Email: shop@ysebahn.ch

Ysebahn.ch - Sekretariat
Thundorfstr. 146
8500 Frauenfeld
Email: info@ysebahn.ch
Tel. 052 / 720 85 28
Fax. 052 / 720 85 28

Modellbahn-, Modellbau-
und Elektronikbedarf

MobEl

Urs Rüeeggler & Partner Müsliweg 40 CH-8476 Unterstammheim
Natel +41 (0)79 / 423 24 73 Telefon +41 (0)52 / 745 25 10
E-Mail mobel@bluewin.ch www.mobel-online.ch

LUX - Modellbahntechnik
für Gleis- und Radreinigung

Gebhardt - Modellbahnsteuerung

Feather Weichenantriebe
neue Version

Litzen, Steuer- + Flachbandkabel

Gegen Einsendung eines frankierten C5-Briefumschlages erhalten Sie detaillierte Unterlagen.

!!! Durch Sauberkeit mehr Fahrfreude !!!
Ab sofort erhalten Sie bei uns das gesamte innovative Programm von LUX - Modellbahntechnik

!!! Feinfühliges Fahren + Rangieren wie in Wirklichkeit !!!
Die ausgereifte elektronische Anlagensteuerung für den anspruchsvollen Modellbahner !!!

Befestigungs-Winkel für liegende oder stehende Montage,
neue Motorenarm-Befestigung + Endschalter
z.B. für Rückmeldung

In Querschnitt, Adernzahl, Farbe und Länge auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten und konfektioniert

Neue NINAs bei der TMR



Kreuzung des neuen RABe 511 mit einer Pendelkomposition von 1965 in Sembrancher (25.6.02; Foto: F. Jacquier)

Als Ersatz für die ABDe 4/4 - Triebwagen aus den 1960er Jahren bestellten die Transports de Martigny et Régions SA (TMR) drei NINAs für die Linie von Martigny nach Orsières.

François Jacquier/ Martin Klausner

Die Transports de Martigny et Régions SA (TMR) vereinigen zwei Gesellschaften mit grossen Namen: Den Mont

Blanc Express der Martigny – Châtelard Bahn und den St Bernhard Express der Martigny – Orsières Bahn. Zusammen mit der Lötschberg Bahn (BLS) und den Transports régionaux neuchâtelois (TRN) gaben die TMR bei Bombardier eine zweite Serie NINAs in Auftrag, nachdem sich die erste Serie bei der BLS bestens bewährt hatten. Nach erfolgreichen Testfahrten auf der BLS traf der erste NINA für die Transports de Martigny et Régions SA (TMR) am 25. Juni 2002 in Martigny ein. Die beiden anderen NINAs werden bis Ende 2002 abgeliefert.

Der nächste Winter kommt bestimmt, bis dahin auch unser nächstes Spur 0 Modell! Güterzugbegleitwagen Db "Sputnik" der SBB

1:45

Bauart 1965 erste Serie

Modellspezifikationen:

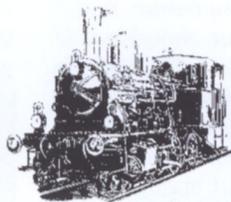
Unsere Modelle werden alle mit Federpuffer, Zughaken und gefederten Achsen ausgerüstet. Hochwertige Gussteile, die ein reichhaltig und vorbildgetreu detailliertes Modell ermöglichen, werden uns unter Anderem von der Firma Model Rail in Nendeln zugeliefert. Der Wagenkasten wird in sogenannter Sandwich-Bauweise aufgebaut, die Inneneinrichtung wird möglichst vorbildgetreu vorhanden sein. Die Beschriftung erfolgt mittels hochwertigem Anreibebeschriftungssatz. Wir liefern die Modelle entweder als Bausatz oder Fertigmodell. Für weitere Informationen können Sie bei uns die entsprechenden Unterlagen anfordern. Im Internet unter www.hrm-modelltechnik.ch können Sie die Modelle auch online reservieren!



hrm Modelltechnik
Tel. 052 385 39 40

Stationsstrasse 6
Fax 052 385 39 61

CH-8492 Wila
www.hrm-modelltechnik.ch



Dampfbahn Bern

Wir fahren für Sie!

Als besondere Attraktion bei

- romantischen Hochzeitsapéros
 - speziellen Geburtstagsfesten
 - originellen Firmenausflügen
 - vergnüglichen Plauschfahrten

Ob im Frühling, Sommer, Herbst oder Winter, bei Sonnenschein, Regen oder Schnee, morgens, nachmittags oder abends, wir machen Ihren Anlass zum speziellen Erlebnis.

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation oder lassen Sie sich unverbindlich eine Offerte ausarbeiten.

Unsere öffentlichen Dampffahrten 2002

- 8. September 2002, **Regelsonntag** wie einst
- 27. Oktober 2002, **Dampfrundfahrt um den «Ballenbüehl»**
- 8. Dezember 2002, **mit Dampf zum Samichlous**
- 26. Dezember 2002, **traditionelle Stefanstag-Fahrt**

Nähere Angaben zu diesen Dampffahrten können Sie telefonisch, via E-Mail oder Vereinsadresse anfordern.

Die Dampfbahn Bern

- wurde 1970 anlässlich der Rettung/Revision der Dampflokomotive «Lise» des Gaswerkes Bern gegründet.
- setzt sich die Erhaltung und den Betrieb von normalspurigen, historischen Eisenbahnfahrzeugen zum Ziel.
- ist ein Verein mit zirka 350 Mitgliedern. Davon arbeiten an die 100 Mitglieder aktiv und ehrenamtlich mit.
- ist eine Eisenbahn-Verkehrsunternehmung und untersteht den Vorschriften des Bundesamtes für Verkehr.
- organisiert Dampffahrten in eigener Regie, aber auch im Auftrag verschiedener Bahnverwaltungen.
- hat Rollmaterial in Laupen, Burgdorf und Spiez stationiert.

So können Sie sich engagieren

- Mitarbeit bei Lokrevisionen und -unterhalt
- Mitarbeit beim fahrenden Personal
- Mitarbeit bei Wagenrevisionen und -unterhalt
- Mitarbeit im Souvenirverkauf oder in der Restauration

Auch Sie sind in unserem Verein herzlich willkommen, machen Sie mit!

Verein Dampfbahn Bern, Postfach 5841, 3001 Bern
Telefon 033 336 35 11, dampfbahn-bern@bluewin.ch



Foto: Armin Schmutz

Die Einheitswagen IV (Teil 3/4: Privatbahnen)

Im ersten und zweiten Teil haben wir Ihnen die verschiedenen Wagen der SBB vorgestellt und erklärt, wie die Wagen gebaut sind. Im dritten Teil zeigen wir Ihnen die Wagen der Privatbahnen. Zuerst gehen wir aber auf die zur Zeit laufende Modernisierung ein.

Peter Hürzeler

Modernisierung

Als 1995 der Entscheid gefällt wurde, die EW IV-Züge zu verpendeln, bedeutete dies unter anderem, dass die EW IV modernisiert werden mussten. Da die Wagen zum Teil bereits gegen 20 Jahre im Betrieb waren, nutzte man die Gelegenheit und plante ein umfassendes Modernisierungsprogramm. Dieses ist seit ca. Oktober 2000 am Laufen. Vorgänger wurden bereits ca. 2/3 der Wagen pendelzugfähig hergerichtet. Der Rest wird anlässlich der Modernisierung ebenfalls angepasst.

Herrichtung für Pendelzüge

Bevor die EW IV pendelzugfähig wurden, mussten sie einige Umbauten über sich ergehen lassen. Betroffen davon waren vor allem die Drehgestelle, die Stossbalken / Puffer und die Elektrik der Wagen.

Ein Problem der Konstruktion des EW IV ist der sehr grosse Überhang. Damit, insbesondere bei geschobener Fahrt über Weichenstrassen, keine unzulässigen Wagenkasteneneigungen oder sogar gefährliche Überpufferungen auftreten können, mussten die Drehgestelle und der Stossbalken angepasst werden.

Der Stossbalken wurde verstärkt und erhielt grössere Puffer mit einer Tellerbreite von 800mm. Die Drehgestelle erhielten neu einen «Cursator» eingebaut. Dieses hydraulische Bauteil ist eine aktive Querfederung. Beim Befahren von Weichen begrenzt der Cursator den Querweg. Dadurch treten keine unzulässigen Querbeschleunigungen auf. Der Cursator ist nur bei Geschwindigkeiten bis 50km/h in Betrieb, damit der Fahrkomfort bei hohen Geschwindigkeiten nicht leidet.

An der elektrischen Ausrüstung mussten insbesondere die seitenselektive Türblockierung und die Notbremsüberbrückung eingebaut werden. Die elektrischen Leitungen für den Pendelzugbetrieb wurden erweitert oder neu eingezogen.

Gleichzeitig wurde auch die Klimaanlage auf ein FCKW-freies Kühlmittel umgebaut, was den Ersatz von einzelnen Komponenten bedeutete.

Auch die D (ex. SNCF) erfuhren diverse kleinere Änderungen. So wurden die



EW IV Kurzpendelzug unterwegs bei Pieterlen. Alle EW IV tragen bereits den neuen Anstrich, der BT-IC und der D noch nicht. (29.3.2002; P.Hürzeler)

Drehgestelle für Geschwindigkeiten von 200km/h angepasst. Die Steuerleitungen für den Pendelzugbetrieb waren hier nachträglich einzubauen. Zusätzlich wurde ein digitales Ansagegerät (Railvox) für die Durchsagen im Zug eingebaut.

Die EW IV und D (ex. SNCF) der BLS durchliefen im Jahr 2000 das gleiche Umbauprogramm.

Hauptrevision

Anlässlich der Hauptrevision werden sämtliche Wagen pendelzugfähig hergerichtet und – wie oben beschrieben – umgebaut. Sie werden zudem für Vmax 200km/h hergerichtet. Nach dieser Verjüngungskur werden die EW IV für ihre zweite Lebenshälfte gerüstet sein. Hier nun die Änderungen im Einzelnen:

Der Wagenkasten selbst erfährt grundsätzlich keine Änderungen. Die Inneneinrichtung wird dagegen komplett erneuert. Die Sitzpolster erhalten neue Bezüge in der Grundfarbe Anthrazit. Die Kopfpolster sind neu in grau gehalten. Der grau-braune Boden macht einer schwarz-grau melierten Version Platz. Die Seitenwandverkleidung ist beige, die Abteilmwände sind gelb (analog den EC-Wagen). Insgesamt wirkt der Innenraum dadurch viel heller.

Die Wagen erhalten zudem ein komplett neues, geschlossenes Vakuum-WC. Dieses in der Flugzeugbranche erprobte System zeigte aber beim Einbau in die Eisenbahnwagen Schwächen. So sind diese WC zur Zeit oft defekt und verärgern die Bahnreisenden.

Die elektrische Ausrüstung bleibt gleich. Wagen, welche noch keinen MICAS-Wagenrechner haben, werden nicht damit ausgerüstet.

Die Drehgestelle werden für den Ein-

bau einer zweiten Magnetschienenbremse und eines zweiten Schlingerdämpfers vorbereitet. Diese zwei Bauteile werden erst kurz vor der Eröffnung der Neubaustrecke Mattstetten – Rothrist in einer konzentrierten Aktion in die Wagen eingebaut.

Die Wagen erhalten zudem eine neue Aussenlackierung in den Grundfarben Weiss und Anthrazit. Auch die Steuerwagen und Gepäckwagen erhalten diesen Anstrich. (Siehe dazu auch «und no z'letscht» in LJ 3/2001)

Die EW IV sind nach dieser Modernisierung fit für weitere 20 Jahre Einsatz im hochwertigen IC-Verkehr.

Die EW IV der BLS

Mitte der 1980er Jahre drängte sich bei der Bern – Lötschberg – Simplon Bahn (BLS) eine Rollmaterialerneuerung auf. Im Einsatz waren bis zu dem Zeitpunkt im Inland 92 Einheitswagen I der Baujahre 1957-77 sowie 18 RIC-Wagen der Baujahre 1950-63 im Verkehr ins Ausland. Beide Wagentypen wiesen keine Klimaanlage auf. Erschwerend bei den RIC-Wagen waren zudem fehlende Einrichtungen wie Lautsprecheranlage oder automatische Türschliessung. Daher konnten diese im Ausland nicht mehr eingesetzt werden und die BLS musste ihre Achskilometerschulden gegenüber den ausländischen Bahnen in Bar bezahlen.

Aus diesem Grund machte sich die BLS auf die Suche nach einem Wagen mit Mehrspannungsausrüstung für den Auslandseinsatz. Gedacht wurde zuerst an einen abgeänderten EW IV. Als Alternative dazu wurde der IC-Wagen der Deutschen Bundesbahn in die Evaluation miteinbezogen.

Nachdem das Projekt gemeinsam mit



Intercity gebildet aus EW IV der BLS ausnahmsweise bespannt mit einer Ae 6/6 (Lyssach, 9.5.2001; P.Hürzeler)

den SBB überprüft worden war, kam man zum Schluss, dass die Zusammenarbeit der beiden Bahnen im Bereich der Wagenstellung enger zu gestalten sei. Als Folge galten BLS und SBB ab 1987 gegenüber ausländischen Bahnen als einziges Netz. Die SBB übernahmen mit ihrem modernen Rollmaterial die Leistungen für die BLS, im Gegenzug übernahmen die BLS einen Teil des Inlandverkehrs der SBB. Dazu wurde 1985 eine erste Serie EW IV (7A und 11B) bestellt, welche ab 1987 abgeliefert wurden.

Aufbau und Inneneinrichtung

Die Wagen entsprechen von der Konstruktion her den EW IV der SBB. Neue Wege wurden bei der elektrischen Ausrüstung beschritten. Zusammen mit der Industrie und den SBB wurde die ganze Leitelektrotechnik der Wagen auf ein modernes MICAS-Mikroprozessorsystem umgebaut. Dadurch vereinfachte sich der Unterhalt der Wagen, da neu ein Diagnosesystem vorhanden war. Diese Änderung wurde auch in den darauf folgenden EW IV Serien der SBB übernommen.

Abweichend von den SBB EW IV war die Farbgebung und die Inneneinrichtung. Die Farbgebung wurde analog den EW I Spezial (modernisierte EW I) und dem Clubwagen vorgenommen und präsentiert sich als Kombination von einem

Grundanstrich in Creme mit einem blauen Fensterband und blauen Türen. Um zu betonen, dass es sich im Grunde um ein SBB-Fahrzeug handelt, wurden die Farbtrekkanten analog den SBB Wagen ausgeführt. Die BLS EW IV fügen sich somit harmonisch in SBB Kompositionen ein.

Die Inneneinrichtung wurde abweichend von den SBB Wagen gestaltet. Der Wagen sollte locker, leicht und farblieh froh wirken. Die Flugzeugbestuhlung war zu vermeiden. Die Wand und Bodenbeläge sind in den Grundfarben Grau und Hellblau gehalten, die Sitzbezüge in Bordeauxrot. In der zweiten



A402 und B405 des Walliserzuges (Thun, 4.11.2000; Foto: P. Hürzeler)



EW IV 50 85 89-75 000 Papstwagen (ex B 114) bereits im neuen Anstrich in Lengnau (20.4.2002; P.Hürzeler)

Klasse kam der Sitz des SBB EW IV mit geänderter Kopfstützen und Rückenpolstern zum Einsatz. In der ersten Klasse kam ein Einzelsitz zum Zuge. Als Besonderheit wiesen die EW IV A an einem Ende eine eingebaute Telefonkabine auf, welche aber erst ab 1988 (nach Aufbau des Telefonnetzes durch die damalige PTT) in Betrieb waren. Mitte der neunziger Jahre, mit dem Aufkommen von Nattel-Telefonen, wurden die Telefonkabinen wieder stillgelegt.

Einsatz

Die BLS EW IV wurden anfänglich in drei Wagengruppen zu je zwei A und drei B, sowie einem modernisierten EW I Gepäckwagen eingesetzt. Sie waren hauptsächlich auf den Strecken Interlaken Ost/Brig – Bern – Basel/Zürich Flughafen, aber auch in Chur zu beobachten.

Die Wagen bewährten sich so gut, dass die BLS 1989 weitere fünf A und neun B bestellte. Als Abweichung zur ersten Serie wiesen diese Wagen (erste und zweite Klasse) eine andere Bestuhlung auf. Ab 1990 wurden die Gepäckwagen vorerst durch drei Gepäckwagen ex SNCF (analog den SBB D ex. SNCF) ersetzt. Diese durchliefen aber von Anfang

an eine umfassende Revision mit Neuanstrich. 1992 kaufte die BLS nochmals fünf dieser Wagen.

Als die SBB 1997 einen Teil ihrer EW IV verpendelte, kamen auch bei der BLS solche Überlegungen auf. Es zeigte sich aber, dass der Wagenbestand nicht ausreichte. Einerseits fehlten die Steuerwagen, andererseits auch Zweitklasswagen. Im Jahr 2000 kaufte die BLS der SBB schliesslich 6 IC-Bt ab. Zudem übernahm die BLS 3 EW IV B der Bodensee-Toggenburg-Bahn (BT). Zwei der drei EW IV wurden sofort in die Modernisierung mit Neulackierung geschickt, der dritte verkehrte eine Zeitlang im originalen Anstrich der BT mit grünen BLS-Anschriften! Bei den IC-Bt wurde nur die Wagennummer von 50 85 in 50 63 ... geändert. Sowohl der Anstrich wie auch die Eigentumsbezeichnung SBB blieben erhalten. Seit dem Fahrplanwechsel

2001 verkehren die EW IV der BLS nun in folgender Komposition: IC-Bt – 4B – WR (SBB) – 2A – D – Re 460 (SBB). Im Einsatz sind sie zwischen Interlaken Ost/Brig und Basel, sowie zwischen Basel und Genf.

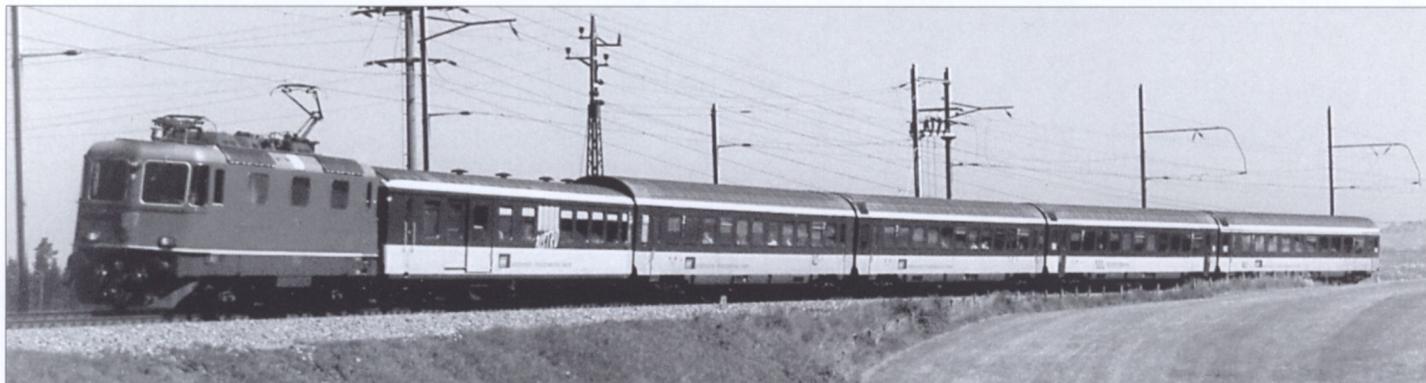
Zukunft

Im Jahr 2001 haben sich die BLS und die SBB auf eine neue Aufgabenteilung geeinigt. Die BLS übernehmen ab 2005 die Verantwortung für die S-Bahn Bern

al. Ein Umbau von älteren Reisezugwagen schied aber aus, da die Industrie durch den Bau der EW IV ausgelastet war. Einziger Ausweg aus dieser Lage war die Beschaffung ebensolcher Wagen. Dies, obwohl die relativ schweren EW IV nicht unbedingt die beste Lösung für die steigungsreiche Strecke darstellten. 1989 bestellte die SOB drei B und einen A, die BT 1990 sechs B und zwei A. Sämtliche Wagen wurden 1991 abgeliefert. Sie unterschieden sich, abge-

funden ist.

1999 trat mit den Revvivo Wagen dieser Fall ein. Dadurch wurde der Weg frei für einen Verkauf der EW IV. Dabei gelangten jedoch nicht alle Wagen an die SBB. Drei B der BT wurden durch die BLS übernommen. Die restlichen Wagen gelangten zur SBB und wurden sofort in die Revision mit Neulackierung geschickt. Einzig der B 265 verkehrte eine Zeit lang im alten SOB Anstrich, aber mit normalen SBB Anschriften.



Re 420 mit Voralpenexpress mit EW IV der BT und SOB unterwegs bei Herisau (8.8.1998; M.Klauser)

(siehe LJ 02/1998) und die Strecke Bern – Langnau – Luzern, geben dafür aber den hochwertigen IC-Verkehr auf ihren Strecken ab. Im Rahmen dieser Vereinbarung werden Ende 2004 die insgesamt 35 EW IV, 6 IC-Bt und 7 D ex SNCF an die SBB übergehen und das gleiche Modernisierungsprogramm wie die SBB-Wagen durchlaufen. Im Gegenzug erhält die BLS sämtliche EW III der SBB. Somit werden ab 2005 alle je gebauten EW IV den SBB gehören.

Die EW IV der BT / SOB

Im Rahmen der Modernisierung des Voralpenexpress, einem Produkt der Bodensee – Toggenburg - Bahn (BT, heute SOB), der Südostbahn (SOB) und der SBB, welcher auf der Strecke Romanshorn – Luzern verkehrt, waren die BT und SOB Mitte der 1980er Jahre auf der Suche nach modernem Rollmateri-

sehen vom Aussenanstrich, nicht von den EW IV der letzten Serie der SBB. Der Unterhalt wurde durch die SBB vorgenommen, und so konnte man des Öfteren einen SBB EW IV im Voralpenexpress sehen.

Der Aussenanstrich war bei beiden Gesellschaften crème-grün. Wie schon die BLS, entschieden sich auch die SOB und BT für die Beibehaltung der Farb-trennlinien.

Die Wagen verkehrten seit der Übernahme in Zugkompositionen von einem A und drei B, sowie einem älteren Barwagen im Voralpenexpress. Trotz der Beschaffung der EW IV war die Idee des Umbauprojektes älterer Personenwagen nicht vom Tisch. In diesem Zusammenhang war auch ein Vertrag zwischen der SOB/BT und der SBB zwecks Übernahme der EW IV ausgehandelt worden, sobald ein besser passendes Fahrzeug ge-

Ausblick auf den vierten Teil

Im vierten und letzten Teil gehen wir auf die wichtigsten Modelle der EW IV ein, welche seit dem Bau des Vorbildes im Handel erhältlich waren oder noch sind.

Walliserzug bei der BLS

Zusammen mit der Re 465 004 (Wallis Tourismus) werben die A 402 (Saas-Fee/Saastal) und 405 (Zermatt), sowie die B 405 (Aletsch), 406 (Crans-Montana/Verbier), 418 (Grächen) und 421 (Leukerbad) seit 2000 für die Region Wallis (in Klammer der Werbeort). Die Wagen werden unabhängig eingesetzt, so dass sie in allen BLS Pendeln gesehen werden können.

Eisenbahnbücher bei

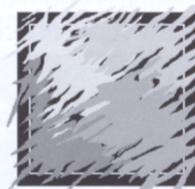
Sinwel-Buchhandlung

Lorrainestrasse 10, 3000 Bern 11
(vis-à-vis Gewerbeschule)
Telefon (031) 332 52 05
Telefax (031) 333 13 76

Mit Eisenbahn-Videoecke



Seit 21 Jahren Berns Fachbuchhandlung für
Technik, Gewerbe und Freizeit



MARTI Werbung ASW

Bernstrasse 30
3280 Murten
Tel 026 672 29 50
Fax 026 670 34 30
Natel 079 634 22 92

Konzeption
Realisation
Produktion
Text Foto

Typ SBB	Nummer Ablieferung	aktuelle Nummer	Anzahl	Bestellung	Tara	Plätze	Vmax	Bemerkungen
A	50 85 10-73 000-039	50 85 10-75 000-039	40	1979	43	60	160	
A	50 85 10-73 040..079	50 85 10-75 040..079	39	1980	43	60	160	054 Abbruch nach Unfall Osogna
A	50 85 10-73 080-109	50 85 10-75 080-109	30	1983	40	60	160	105-109 zeitweise mit Telefon
A	50 85 10-73 110-128	50 85 10-75 110-128	19	1984	40	60	160	gemischte Bestuhlung
A	50 85 10-73 129-144	50 85 10-75 129-144	16	1986	40	60	160	zeitweise mit Telefon
A	50 85 10-73 145-174	50 85 10-75 145-174	30	1987	40	60	160	zeitweise mit Telefon
A	50 85 10-73 175-204	50 85 10-75 175-204	30	1989	40	60	160	
A	50 62 10-73 101-102 50 62 10-73 120	50 85 10-75 205-207	3	1989-1990	40	60	160	ex BT A 50 48 10-73 201-202 u. SOB A 50 47 10-73 120
B	50 85 21-73 000-059	50 85 21-75 000-059	60	1981	42	86	160	
B	50 85 21-73 060..119	50 85 21-75 060..119	57	1982	42	86	160	107,110 zeitweise Familienwagen 50 85 21-75 000-001, 55 Sitzplätze, Kinderabteil am Wagenende; 114 Papstwagen
B	50 85 21-73 120..189	50 85 21-75 120..189	69	1983	40	86	160	140-159 Gemischte Bestuhlung Versuchsreihe; 121 abgebrochen nach Unfall Osogna
B	50 85 21-73 190..209	50 85 21-75 190..209	18	1984	40	86	160	190-193 zeitweise Familienwagen 50 85 21-75 002-005, 55 Sitzplätze, Kinderabteil in Wagenmitte; 199 Messwagen; 203 abgebrochen nach Unfall Oerlikon
B	50 85 21-73 210-233	50 85 21-75 210-233	24	1986	40	86	160	
B	50 85 21-73 234-263	50 85 21-75 234-263	30	1988	40	86	160	R/NR-Verhältnis geändert
B	50 62 21-73 201-203 50 62 21-73 250-252	50 85 21-75 264-269	6	1989-1990	40	86	160	ex BT B 50 48 21-73 301-303 und SOB B 50 47 21-73 250-252
Bt	50 85 28-94 900-959	50 85 28-94 900-953	54	1994	48.3	62	200	basierend auf Bpm RIC; Bt 50 85 28-94 954-959 an BLS
D	51 87 92-70 000..159	50 85 92-75 300..340	40	1975	29		160	Ex SNCF Dd2; 1990 10 Wagen, erste Nummer 51 85 92-70 300-309; 1996 25 Wagen; 1999 6 Wagen; 329 abgebrochen nach Unfall Zürich-Wiedikon
WRm	50 85 88-73 000-003	61 85 88-94 000-003	4	1981	51	46	200	Prototypen WR EW IV; Umbau 1992-1993 RIC-fähig 1 Türe
WRm	61 85 88-94 200-201	61 85 88-94 200-201	2	1986	50	56	200	RIC-fähig; Catering-WR Keine Türen
WR	50 85 88-73 100-116	50 85 88-75 100-116	17	1986	50	56	160	Catering-WR Keine Türen
WR	50 85 88-73 750-751	80 85 89-75 750-751	2	1990	50	44	160	Mc Donalds; ab 1999/2000 Coop Railshop, keine Türen
Salon	50 85 89-73 000	50 85 89-75 000	1	1982	42	32	160	Papstwagen aus B114
Salon	61 85 89-90 100-101	61 85 89-90 100-101	2	1986	48	36	200	RIC-fähig
X	50 85 21-73 199	60 85 99-90 108	1	1984	42		250	Messwagen; Umbau 1992 aus B199
BLS								
A	50 63 10-73 400-406	50 63 10-75 400-406	7	1985	40	60	160	zeitweise mit Telefon
A	50 63 10-73 407-411	50 63 10-75 407-411	5	1989	40	60	160	mit Telefonkabine, jedoch nie mit Telefon ausgerüstet
B	50 63 21-73 400-410	50 63 21-75 400-410	11	1985	40	86	160	
B	50 63 21-73 411-419	50 63 21-75 411-419	9	1989	41	86	160	
B	50 62 10-73 204-206	50 63 21-75 420-422	3	1989	40	86	160	ex BT B 50 48 21-73 304-306
Bt	50 85 28-94 954-959	50 63 28-94 954-959	6	1994	48.3	62	200	ex. SBB Bt 50 85 28-94 954-959; Anstrich wie SBB, Basis Bpm RIC
D	51 87 92-70 000..159	50 63 92-70 060-066	7	1975	29		160	ex. SNCF Dd2 51 87 92-70 049, 088, 132, 033, 068, 077, 086; 1990 3 Wagen und 1992 vier Wagen
BT								
A	50 62 10-73 101-102	50 48 10-73 201-202	2	1990	40	60	160	Unterhalt durch SBB; 2000 an SBB
B	50 62 21-73 201-206	50 48 21-73 301-306	6	1990	40	86	160	Unterhalt durch SBB; B 50 48 21-73 301-303 2000 an SBB; B 50 48 21-73 304-306 2000 an BLS
SOB								
A	50 62 10-73 120	50 47 10-73 120	1	1989	40	60	160	Unterhalt durch SBB; 2000 an SBB
B	50 62 10-73 250-252	50 47 21-73 250-252	3	1989	40	86	160	Unterhalt durch SBB; 2000 an SBB

SPEZIALANGEBOT für Lökeli-Leser: TRASER-Uhr mit 15%! Siehe www.ysebahn.ch

www.traser.ch



traser®

DIE UHR MIT DEM GENIALEN LEUCHTSYSTEM

- sensationelles Leuchtsystem mit 100fach intensiverer Lichtstärke
- deutliche Ablesbarkeit – sekundengenau
- in stockdunkler Nacht oder bei diffusem Licht
- bewährt im Sicherheitsbereich (Armee, Polizei, Feuerwehr, etc.)

Sie gehen nie mehr ohne. Probieren Sie eine traser! Rufen Sie uns an.

Bernstrasse 30 3280 Murten Tel. 026 672 97 73 Fax 026 672 11 89
www.traser.ch info@traser.ch

KLAR ÜBERLEGEN BEI NACHT

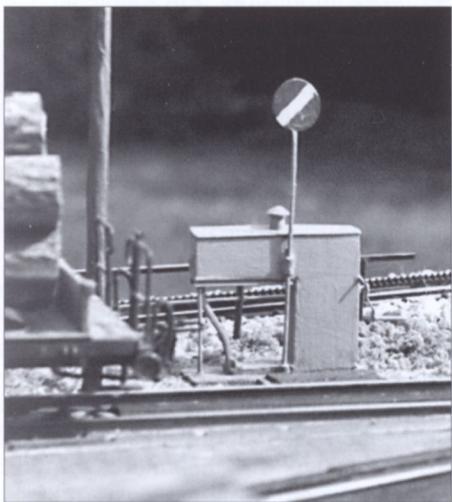
Gleiswaage in H0m

Der Sommer meldet sich schon bald wieder ab und los geht die neue Modelleisenbahnsaison. Damit Sie richtig viel zu tun haben, stellen wir Ihnen in den nächsten Ysebahn.ch-Ausgaben einige Basteleien vor. Beginnen wir doch gleich mit dem Bau einer Gleiswaage in H0m. Wie's geht, erfahren Sie im folgenden Artikel.

Horst Berneth

Kasten

Den Kasten der Wägevorrichtung habe ich aus Messingstangen mit 8x4mm² Querschnitt massiv hergestellt. Wenn man Wert auf die exakte

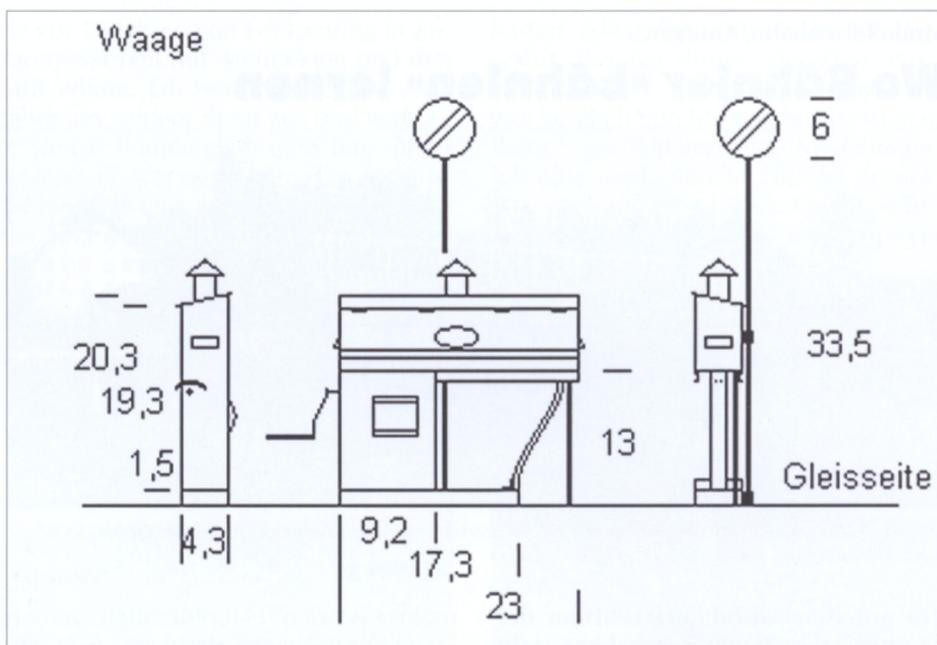


Die fertige Gleiswaage eingebaut auf meiner H0m-Anlage (Foto: H. Berneth)

Stärke des Kastens legt, muss das Ausgangsmaterial mit einem 0.3mm Blech verstärkt werden. Für den Querkasten wird ein 23mm langes Stück verwendet. Der untere Kasten wird zusammen mit dem Sockel aus einem 9.2mm langen Stück und einem 17.3mm langen Stück, jeweils quer angeordnet, zusammengesetzt. Die Höhe wird auf 13mm zurechtgesägt und der hervorstehende Sockelteil auf 1.5mm Dicke gesägt und jeweils sauber befeilt. Diese drei Teile werden zusammengelötet. Auf dem Querteil wird die Dachschräge gefeilt. Das Dach wird aus einem an den beiden Längsseiten ca. 0.5mm überstehenden 0.2mm Kupferblech gefertigt, das aufgeklebt wird.

Aufsatz

Der Aufsatz besteht aus einer 2mm Messingstange, auf die ein 0.2mm Kupferblechscheibchen mit 4mm Durchmesser aufgelötet wird. Hierauf wird Epoxikleber aufgetragen. Nach dem Aushärten wird dieser dann kegelförmig zurechtgefeilt. Der Aufsatz wird in ein Loch im Querkasten eingesetzt. An der der Gleisseite abgewandten Seite



Plan der Gleiswaage mit den genauen Massangaben (Zeichnung: H. Berneth)

des Querkastens wird ein 1x0.3mm Messingstreifen längs aufgeklebt sowie ein ellipsenförmiges Schild (Achsenverhältnis 4 zu 2.3mm) aus 0.3mm Messingblech befestigt. Auf die Scharniernachbildung habe ich verzichtet.

Stützen

Die geschwungene Stütze zwischen Querkasten und Sockel besteht aus 1.5x1mm U-Profil, dessen kurze Schenkel auch etwas gekürzt werden können. Mittels zweier 1x1mm Messingwinkel wird die Stütze an Querkasten und Sockel verklebt. Die beiden Träger unter dem freistehenden Ende des Querkastens bestehen aus 1x0.5mm U-Profil.

Details

An dem unteren Kasten wird aus zurechtgefeiltem 1mm Messingblech der gewölbte Aufsatz hergestellt. An den beiden Stirnseiten werden aus 1mm Messingblech gefeilte dreieckige Aufsätze angebracht. Der Bogen über der Kurbel besteht aus 0.5mm Messingdraht. Die Kurbel wird durch Verlöten von 0.5mm Messingdrahtstücken mit einem mit zwei 0.5mm Löchern versehenen Messingblechstreifen von 1x0.3mm² Querschnitt hergestellt und in ein Loch im unteren Kasten eingefügt.

Die senkrechte Stange am Ende des Querkastens besteht aus 0.5mm Messingdraht, der in ein 0.5mm Loch eingesetzt ist. Das Haltesignal besteht aus einer Scheibe aus 0.3mm Messingblech, in die ein 0.5mm breiter, 1.5mm langer Schlitz eingesägt wird. In diesen Schlitz wird als Signalstange ein 0.5mm Messing- oder Bronzedraht eingelötet. Die Lötstelle wird so befeilt, dass der eingesetzte Draht nicht mehr sichtbar ist. Als Lager für die Signalstange werden an den Querkasten und den Sockel auf der Gleisseite je ein ca.

1mm langes 1/0.5mm Messingröhrchen angelötet oder angeklebt. Wenn man will, kann die Signalstange darin drehbar angeordnet werden.

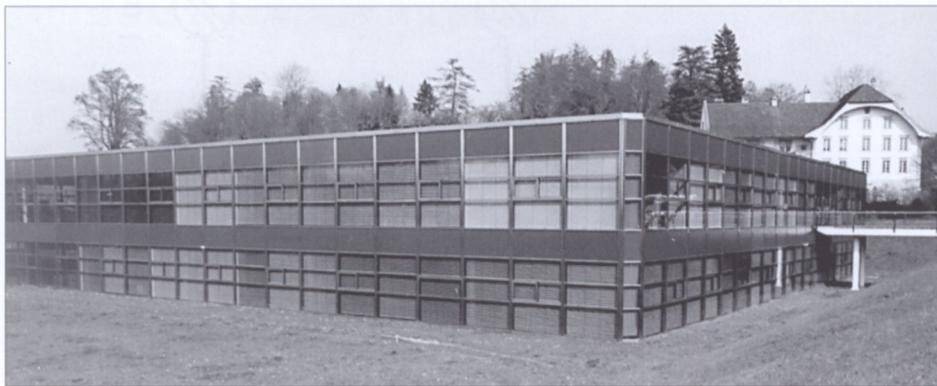
Bemalung

Das fertige Teil wird in einem ammoniakalischen Kupfercarbonatbad schwarz gefärbt und mattgrau lackiert. Das ellipsenförmige Schild habe ich weiss gestrichen. Das Haltesignal wird weiss grundiert. Anschliessend werden die roten Flächen aufgemalt.

Gleisbereich

Im Gleisbereich habe ich auf einer Länge von 6 cm den Schwellenrost entfernt und die Profile auf ein 6x2cm² grosses und 2mm dickes Sperrholzbrett geklebt. Dieses wird betongrau gestrichen. Zwischen die Schienenprofile wird nun als Abdeckung der Wägemechanik eine 5.5cm lange 0.5mm Polystyrol-Platte oder ein entsprechender dünner glatter Karton eingeklebt. Statt dessen kann auch ein Messing-Riffelblech verwendet werden, wobei dann aber darauf zu achten ist, dass kein Kurzschluss zwischen den Profilen entsteht. Auf diese Platte kommen nun noch zwei 3x55mm²-Streifen aus 0.5mm Polystyrol oder Karton, auf denen beim Vorbild während des Wägevorgangs die Spurkränze aufstehen. Die Modellspurkränze dürfen natürlich nicht auflaufen, weil sonst bei Loks Kontaktprobleme entstehen. In einem solchen Fall muss die Materialstärke von Abdeckung und Streifen verringert werden. Platte und Streifen werden rostig braun gestrichen. Der Sockel für die Waage (10x25mm²) und der Kanal für das Wägestänge (12x17mm²) werden ebenfalls aus betongrau gestrichenem 2mm Sperrholz hergestellt. Der Kanal wird mit dunkel gebeizten Funierbrettchen (15mm lang) abgedeckt.

Wo Bähnler "bähnlen" lernen



Das Ausbildungszentrum Löwenberg der Schweizerischen Bundesbahnen. In diesem Gebäude ist die Ausbildungsanlage untergebracht. (Foto: D. Felix)

Im grössten Ausbildungszentrum der Schweizerischen Bundesbahnen steht eine riesige Modelleisenbahnanlage mit vielen Bahnhöfen und Stellwerken in Originalgrösse. Diese Anlage dient zur Ausbildung der Fahrdienstleiter und es können verschiedene Störfälle simuliert werden. Wir schauen hinter die Kulissen dieser gigantischen Anlage und fahren mit einem Regionalzug von Bahnhof zu Bahnhof.

Daniel Felix

Ausbildungszentrum Löwenberg

Das Ausbildungszentrum Löwenberg (AZL) der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) befindet sich einige Kilometer östlich von Murten, eingebettet in einer idyllischen Parklandschaft. 1973 übernahmen die SBB das Gut Löwenberg mit dem Ziel, ein Aus- und Weiterbildungszentrum für Eisenbahnerinnen und Eisenbahner zu errichten. 1984 konnte das AZL eröffnet werden.

Im AZL werden Kurse aller Art angeboten. Aber auch Seminare, Symposien, Workshops, Ausstellungen und Konzerte finden im Ausbildungsgebäude mit der grossen Aula und den 18 geschlossenen Klassen-, Plenar- und Gruppenräumen Platz. Das moderne, zweckmässige und rollstuhlgängige Schulgebäude überzeugt durch die offene und lichtdurchflutete Gestaltung.

Die Modelleisenbahnanlage

Im Erdgeschoss des Gebäudes befindet sich eine eher ungewöhnliche Einrichtung für ein Ausbildungszentrum. In einem etwa 500 Quadratmeter grossen Raum ist eine gigantische Modelleisenbahn aufgebaut. Auf dieser Anlage wird das Betriebspersonal der SBB für die Fahrdienstleiter-Laufbahn aus- und weitergebildet. Neben unzähligen Bahnhöfen fallen vor allem die verschiedenen Stellwerke in Originalgrösse auf. Diese Stellwerke funktionieren genau gleich wie ihre Vorbilder auf den Bahnhöfen und so kann ein echter Bahnbetrieb si-

muliert werden. Hauptsächlich werden Stellwerkstörungen simuliert, was der Anlage den offiziellen Namen «Störfall-Simulations-Anlage» gab. Heikle Situationen können auf dieser Anlage ohne Gefährdung der Sicherheit geübt werden.

Die Dimensionen dieser Anlage sind für Modelleisenbahner sehr beeindruckend. Es gibt sechs lokal bediente Bahnhöfe und zwei Dienststationen mit je einem eigenen Stellwerk. Rund 900 Meter Gleis und über 150 Weichen sind verlegt. Das ganze System wird von einem Regiepult aus überwacht und im Hintergrund ist ganz schön viel Technik eingebaut.

Eine Bahnfahrt von Altkirch nach Hirtfelden

Um einen Überblick der Anlage zu bekommen, begleiten wir einen Zug bei seiner Fahrt von Altkirch PB (Personenbahnhof) nach Hirtfelden. Auf Gleis 3 steht unser Re-420-Pendelzug mit

drei Personenwagen zur Abfahrt bereit.

Altkirch PB wird durch ein modernes Stellwerk des Typs «Domino 67» gesteuert. Auf einem Domino-67-Stellpult ist die Gleisanlage mit allen Weichen und Signalen schematisch dargestellt. Jedes Gleis besitzt eine oder mehrere verschiedenfarbige Tasten. Durch das gleichzeitige Drücken der Tasten des Start- und Zielsignals werden die dazwischenliegenden Weichen automatisch gestellt und die entsprechenden Signale auf Fahrt geschaltet. Der Fahrdienstleiter von Altkirch stellt uns eine Ausfahrt aus dem Gleis 3 in Richtung Blonay. Das Gleissignal geht auf Fahrt und zeigt den Fahrbegriff 2. Den Fahrbegriff 2 erkennen wir an einem grünen und orangen Licht übereinander. Dieser Fahrbegriff erlaubt uns eine maximale Geschwindigkeit von 40km/h, denn unser Weg führt über zwei ablenkende Weichen. Sobald die Abfahrtszeit erreicht ist, drückt der Fahrdienstleiter auf dem Stellpult die Abfahrerlaubnis-Taste zusammen mit der Gleistaste und los geht unsere Reise, vorbei am grossen Rangierbahnhof von Altkirch.

Nach einigen Metern Fahrt passieren wir das Ausfahrtsignal von Altkirch. Es zeigt den Fahrbegriff 1 (ein grünes Licht) und wir dürfen auf die Höchstgeschwindigkeit von 100km/h beschleunigen. Diese Geschwindigkeit wird von unserem Modelleisenbahnzug ziemlich exakt eingehalten. Umgerechnet legen die Modellzüge auf der Anlage etwa einen Meter in drei Sekunden zurück. Kurz nach dem Ausfahrtsignal durchfahren wir ein recht kompliziertes Verzweigungsbauwerk mit vielen Weichen und Kreuzungen. Hier treffen wir auf die Ausfahrt aus dem Rangierbahnhof Altkirch und könnten in Richtung Jona oder Hirtfelden abzweigen. Unser Weg



Der grosse Rangierbahnhof von Altkirch. Die Modelleisenbahn kommt hier garantiert nicht zu kurz. (Foto: D. Felix)

führt aber geradeaus nach Blonay. Die Fahrt von Altkirch nach Blonay dauert etwa zwei Minuten.

Blonay

Wir passieren das Vorsignal von Blonay. Ein Vorsignal steht in Bremswegentfernung zu einem Hauptsignal und kündigt dem Lokführer dessen Stellung an. Solche Vorsignale sind sehr wichtig, denn ein fahrender Zug benötigt bis zum Stillstand einen Bremsweg von mehreren hundert Metern. Ein Vorsignal kann nie «Halt» zeigen, sondern nur «Warnung» oder einen zu erwartenden Fahrbegriff am Hauptsignal. Unser Vorsignal zeigt die Stellung des Einfahrsignals von Blonay (Fahrbegriff 1). Kurz vor der Einfahrt in den Bahnhof kommt das Einfahrsignal in Sichtweite. Es zeigt den erwarteten Fahrbegriff. Am gleichen Mast wie das Einfahrsignal ist auch das Vorsignal für das Ausfahrtsignal angebracht. Dieses zeigt «Warnung», das Ausfahrtsignal ist also auf Halt. Da wir mit einem Regionalzug unterwegs sind, stört uns dies nicht weiter, denn wir müssen in Blonay ohnehin anhalten. Unser Zug fährt auf Gleis 3 ein.

Blonay besitzt wie Altkirch ein modernes Stellwerk des Typs «Domino 67». Domino-67-Stellwerke sind sehr aufwendige und vor allem teure Stellwerke. Sie werden daher meistens nur in grossen Bahnhöfen eingesetzt (z.B. Winterthur). Die Domino-Stellpulte sind aus einzelnen Plättchen mit einer Abmessung von 4cm x 4cm zusammengesetzt. Ein Plättchen kann beispielsweise eine Weiche, ein Signal, eine Barriere oder ganz einfach ein Stück Gleis darstellen. Diese Plättchen können ähnlich wie in einem Domino-Spiel zusammengesetzt werden. So lässt sich jede Gleisanlage auf dem Stellpult nachbauen. Seit 1967 werden die Stellwerke gebaut und tragen daher ihren Namen «Domino 67».

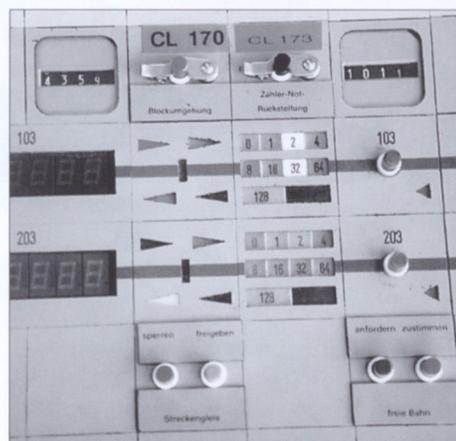
Es ist hektisch in Blonay, der Fahrdienstleiter telefoniert und füllt etliche Formulare aus. Der Grund ist eine Barrierenstörung auf der Ausfahrt in Richtung Charrat. Die Barriere lässt sich nicht schliessen. Nun können wir uns auch das Rot zeigende Ausfahrtsignal erklären. Diese Barrierenstörung wurde von der Regie eingegeben. Die Regie befindet sich leicht erhöht an einem zentralen Punkt im Raum. Von hier aus kann der Ausbilder den Bahnverkehr überwachen und auch Störungen aller Art eingeben, wie beispielsweise unsere Barrierenstörung. Da wir aber Modelleisenbahner sind, überlassen wir das Beheben dieser Störung den Profis und schauen uns die Anlage aus der Sicht des Modellbaus an.

Aus der Sicht des Modelleisenbahners

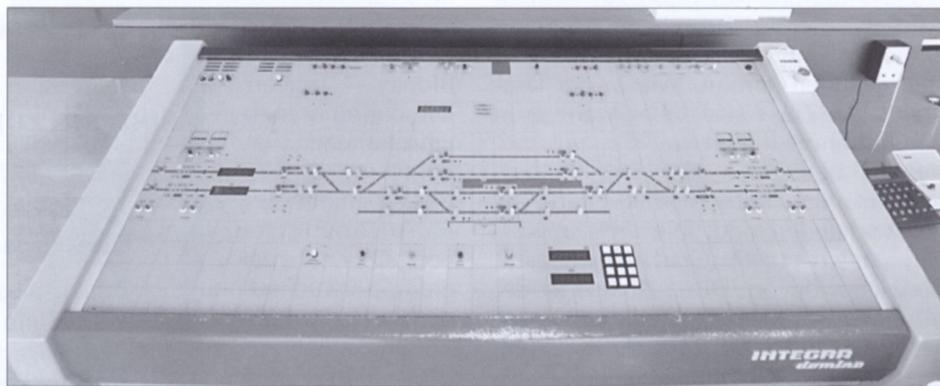
Die Störfall-Simulations-Anlage wur-

de vor 18 Jahren von Edi Isenring in Zusammenarbeit mit Architekten und den SBB erbaut. Edi Isenring stieg für zwei Jahre aus seinem Beruf aus und widmete sich vollumfänglich dem Bau dieser Anlage. Er war bereits am Bau der Ausbildungsanlagen in St. Gallen und an der ETH Zürich massgebend beteiligt.

Wenn wir den Modelleisenbahnraum betreten, fallen als Erstes die grossen Bahnhöfe, die vielen Züge und die langen Stecken auf. Da es sich um eine reine Betriebsanlage handelt, fehlt die Landschaft. An manchen Orten ist die Modellbahnatmosphäre aber doch spürbar. Im Rangierbahnhof von Alt-



Ausschnitt des Domino-67-Stellwerkes von Blonay. Ein Zug ist unterwegs mit 34 Achsen nach Charrat. (Foto: D. Felix)



Aus der Sicht des Fahrdienstleiters: Das Domino-55-Stellwerk von Dachsburg mit dem dazugehörigen Modellbahnhof (Foto: D. Felix)

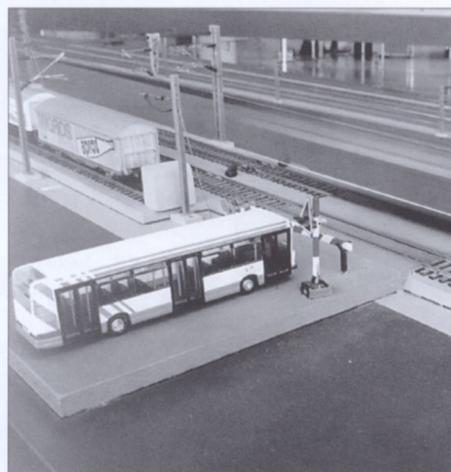
kirch werden gerade Container auf einen Bahnwagen verladen und gleich nebenan finden wir eine funktionstüchtige Drehscheibe.

Das Gleismaterial stammt von Peco. Die Weichen sind zum Teil im Eigenbau erstellt. Die Länge der Doppelspurstrecke beträgt 300m. Auf der ganzen Anlage sind rund 900 Meter Gleis verlegt und über 150 Weichen eingebaut, die alle elektrisch betrieben werden. Das Stellen der Weiche erfolgt mit alten Postrelais, die über 30 Jahre alt sind.

Das Rollmaterial ist sehr vielfältig. Wir finden Fahrzeuge von allen gängigen H0-Herstellern. Bei den Lokomotiven sind es aber vor allem Fahrzeuge der beiden Hersteller HAG und Roco. Diese Triebfahrzeuge haben sich im

harten Alltagsbetrieb am besten bewährt. Pro Tag drehen die Züge etwa fünf Runden und die Anlage ist wöchentlich von Montag bis Samstag in Betrieb. Im Jahr legt eine Modellbahnlok eine unglaubliche Distanz zurück, die wohl auf keiner anderen Modelleisenbahnanlage nur annähernd erreicht wird.

Das gesamte Streckennetz ist mit einer funktionstüchtigen Fahrleitung überspannt. Als Vorbild diente die französische R-Fahrleitung, so wie sie vor ungefähr 20 Jahren gebaut wurde. Die Lokomotiven fahren im richtigen Oberleitungsbetrieb, weil die beiden Schie-

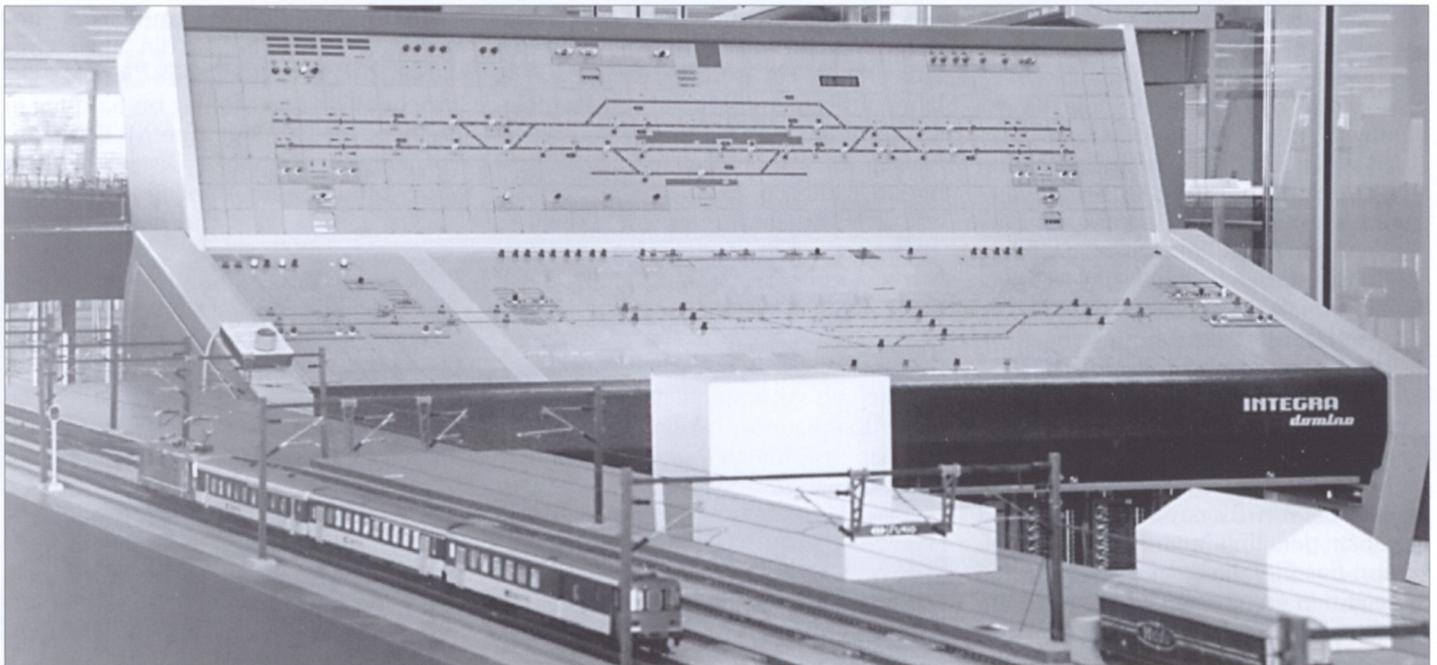


Durchfahrt eines Schnellzuges bei der Barriere in Blonay (Foto: D. Felix)

nen zur Rückmeldung der Fahrzeugstandorte benötigt werden.

Die Lokomotiven werden mit dem digitalen Mehrzugssystem «Selectrix» gesteuert. In jeder Lok ist ein Decoder eingebaut. Über diesen Decoder kann dem Fahrzeug eine bestimmte Geschwindigkeit und die Fahrrichtung zugeordnet werden. Sobald auf dem Fahrleitungsabschnitt der digitale Fahrstrom eingeschaltet wird, fährt die Lok nach den vorgegebenen Einstellungen ab. Befindet sich der Zug vor einem roten Signal, wird der Fahrstrom ausgeschaltet und der Zug stoppt. Schaltet das Signal auf Grün, wird auch der Fahrstrom wieder eingeschaltet und der Zug beschleunigt langsam.

Um realistische Fahrzeiten zwischen



Vorbild und Modell: Der Modellbahnhof Fusio mit dem original grossen Domino-69-Stellwerk (Foto: D. Felix)

den Bahnhöfen zu erreichen, verläuft die Streckenführung nicht auf dem kürzesten Weg von einem Bahnhof zum andern, sondern führt vielmehr in unzähligen Schleifen kreuz und quer durch den Anlagenraum. Auf diese Weise kann Strecke «gewonnen» werden. Die Züge sind zwischen zwei Bahnhöfen mehrere Minuten unterwegs. Wegen der komplizierten Streckenführung verliert man schnell den Überblick und die Fahrdienstleiter erkennen kaum, welcher Zug als nächster zu ihnen kommt. Wie in der Realität ist der Zug erst sichtbar, wenn er in den Bahnhof einfährt.

Beim Betrachten des Steckplans fällt auf, dass fast keine 90-Grad-Kurven vorhanden sind. Die meisten Kurven drehen um 60 Grad oder um ein Vielfaches davon. Diese Anlage ist der Vorläufer des MAS60 (Modulares Anlagensystem 60 Grad), das Edi Isenring Ende der 80er-Jahre entwickelte.

Die Barrierenstörung in Blonay ist inzwischen behoben und wir besteigen wieder unseren Regionalzug. Das Ausfahrtsignal zeigt Grün und unsere Reise geht weiter in Richtung Charrat.

Charrat

Charrat ist eigentlich kein richtiger Bahnhof, sondern nur eine Spurwechselstelle. Hier kann der Zug von einem Gleis der Doppelspur auf das andere Gleis wechseln. Die Spurwechselstelle wird von Blonay ferngesteuert.

Bereits das Vorsignal von Charrat zeigt Warnung und wir müssen vor dem Hauptsignal anhalten. Der Grund für diesen ausserordentlichen Halt ist nicht direkt sichtbar. Das Problem liegt dieses Mal in Dachsburg, dem nächsten Bahnhof. Hier findet gerade eine Stellwerkinstruktion statt. Der angehende Fahrdienstleiter lernt die Bedienung des Do-

mino-55-Stellwerks kennen und realisiert nicht, dass das Fahrrecht (die Fahrrichtung) der Strecke für unseren Zug von Charrat nach Dachsburg stellwerktechnisch noch nicht vorhanden ist. Bevor ein Zug einen Abschnitt befährt, muss die Fahrrichtung auf dem Stellpult automatisch durch den Zug oder von Hand durch den Fahrdienstleiter gewählt werden. In diesem Fall muss die Fahrrichtung von Charrat nach Blonay zeigen. Die Fahrrichtungsumschaltung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Fahrdienstleiter von Blonay, der die Spurwechselstelle Charrat fernsteuert. Zuerst verlangt Blonay mittels Tastendruck den Fahrrichtungswechsel in Dachsburg. In Dachsburg ertönt ein Alarm und der Fahrdienstleiter muss dem Fahrrichtungswechsel zustimmen, ebenfalls mittels Tastendruck. Gibt er diese Zustimmung nicht, kann der Zug die Strecke von Charrat nach Dachsburg nicht befahren.

Nach einiger Zeit bemerkt der Fahrdienstleiter in Dachsburg das

Problem und gibt seine Zustimmung für den Fahrrichtungswechsel und unser Signal schaltet sofort auf Grün.

Dachsburg – Ensikon – Fusio

Haben Sie es schon bemerkt? Die Reihenfolge der Stationsnamen ist alphabetisch: Altkirch – Blonay – Charrat – Dachsburg. In Dachsburg gibt es kei-

**PROBAHN
SCHWEIZ**

**SIND SIE ZUFRIEDEN MIT
BAHN, BUS UND TRAM!**



Oder ärgern sie sich oft?

Zum Beispiel

- über «falsche» Fahrpläne und Wartezeiten in Randstunden?
- über verschmutzte Wagen und mangelnde Sicherheit?
- Oder über laut schlafende Politiker?

STELLEN SIE MIT UMS DIE WEICHEN!

FÜR DIE ZUKUNFT DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS.

IM INTERESSE DER BEVÖLKERUNG, DES LANDES UND DER UMWELT.

WERDEN SIE MITGLIED!

**Verlangen Sie die Unterlagen bei
Pro Bahn Schweiz, Postfach, 8023 Zürich
oder Fax 052 682 10 09
oder praesident@pro-bahn.ch**

ne Schwierigkeiten. Nach einem kurzen Aufenthalt geht unsere Fahrt weiter nach Ensikon. Ensikon ist nur eine Blockstelle und verfügt weder über Weichen noch über ein eigenes Stellwerk. Bald nähern wir uns Fusio, dem Bahnhof mit einem Domino-69-Stellwerk. In Fusio haben wir fahrplanbedingt einen längeren Aufenthalt. Wir nutzen diese Gelegenheit und schauen uns die Technik dieser gigantischen Modelleisenbahn etwas genauer an.

Die Technik

Beim Vorbild stecken hinter den Stellpulten riesige Relaissteuerungen, welche die Sicherheit des Bahnverkehrs garantieren. Es muss hundertprozentig verhindert werden, dass zwei Züge auf Kollisionskurs geraten oder sich gegenseitig gefährden. Diese Sicherungstechnik ist aber derart aufwendig, dass es sich kaum lohnt, die gleichen Installationen für eine Modelleisenbahn einzurichten. Deshalb übernehmen Computer diese Aufgabe und simulieren die Relaissteuerungen.

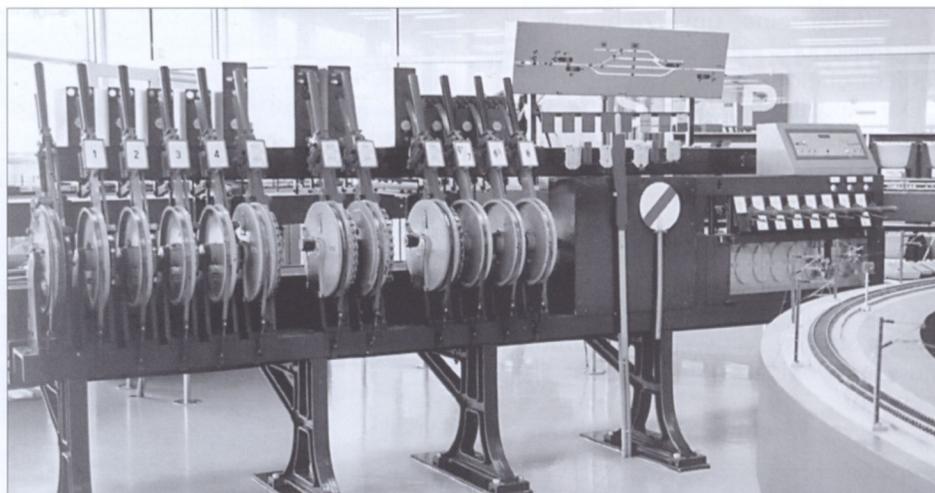
Die Stellwerkrechner sind direkt in die Sockel der Stellwerke eingebaut, die Anlagenrechner befinden sich unter den Bahnhofsmo-
dulen. Jede Bahnhofseinheit verfügt über je zwei solche Rechner. Um die Realität möglichst genau nachzubilden, beherrschen diese Computer sämtliche Funktionen der richtigen Stellwerke. Die Schaltungen erfolgen so realitätsnah, dass der Bediener kaum merkt, dass im Hintergrund Computer arbeiten. Die Stellwerk- und Streckenrechner lassen sich auch vom Computer in der Regie steuern. Mit speziellen Codes kann der Ausbildungsleiter alle Funktionen der Stellwerke eingeben und die Bahnhöfe fernbedienen. Ebenfalls kann der Ausbilder Stellwerkstörungen programmieren, wie beispielsweise die Barrierenstörung von vorhin.

Gerau

Wir fahren nun weiter von Fusio nach Gerau. In Gerau endet die Doppelspur. Von hier aus geht es einspurig weiter, entweder nach Jona oder Hirtfelden. Der Bahnhof Gerau verfügt über ein Verikal-Schalterstellwerk. Solche Stellwerke sind heute noch im Einsatz, sie werden aber nach und nach durch neue Stellwerkanlagen ersetzt. Die Bedienung ist nicht so komfortabel wie bei den Domino-Stellwerken. Die Weichen und Fahrstrassen müssen hier manuell mit Schaltern gestellt werden.

Hirtfelden

Unser Re-420-Pendelzug fährt weiter nach Hirtfelden. Es ist nicht mehr weit; von Gerau gehts um eine Kurve und wir fahren bereits in den Durchgangsbahnhof Hirtfelden ein. Von hier aus fahren die Züge nach Altkirch PB/RB weiter und sind wieder am Ausgangspunkt ihrer Reise.



Ein Schmuckstück: Das mechanische Stellwerk von Hirtfelden ist funktionstüchtig. (Foto: D. Felix)



Vom Regiepult kann die ganze Anlage überwacht und gesteuert werden (Foto: D. Felix)

In Hirtfelden steht das wohl eindrucklichste und für die meisten Anwesenden das schönste Stellwerk. Stolz steht es hier, blitzblank geputzt, mächtig und dominant. Das mechanische Stellwerk der Bauart «Bruchsal J» hat schon 100 Jahre auf dem Buckel und funktioniert immer noch tadellos. Zwar findet man kaum noch solche mechanischen Stellwerke auf dem Streckennetz der SBB, doch für die Ausbildung leistet es nach wie vor wertvolle Dienste. An diesem mechanischen Stellwerk kann die Funktionsweise der heutigen, modernen Stellwerkanlagen erklärt werden. Die neuen Stellwerke funktionieren nämlich nach dem genau gleichen Prinzip wie die alten, mechanischen Stellwerke. Nur laufen heute viele Schaltungen automatisch und unbemerkt im Hintergrund ab, unterstützt durch viel Elektronik.

Jona

Gehen wir nochmals zurück nach Gerau. Von hier können die Züge entweder nach Hirtfelden oder Jona fahren. Jona ist eine kleine Dienststation und wird von Gerau ferngesteuert. Die Anlage beschränkt sich auf zwei Gleise, eine Weiche und drei Signale. Die Züge fahren entweder nach Altkirch oder Blonay. Diese Linienabzweigung hat

eine wichtige Funktion im Streckennetz der Anlage. Einerseits kann von Gerau nach Altkirch das mechanische Stellwerk von Hirtfelden umfahren werden. Dieses Stellwerk ist nämlich von der Regie aus nicht fernsteuerbar. Andererseits ermöglicht die Verbindungsstrecke nach Blonay eine Umfahrung des Kopfbahnhofs Altkirch. Somit ist auch ein Kreisverkehr der Züge möglich.

Der Fahrbetrieb

Die Störfall-Simulations-Anlage ist täglich in Betrieb. Grundsätzlich wird nach einem vorgegebenen Fahrplan gefahren. Die Teilnehmer verteilen sich an den Bahnhöfen und der Ausbilder überwacht von der Regie aus den Zugverkehr. Die Fahrdienstleiter bedienen ihren Bahnhof und sind für einen sicheren und pünktlichen Zugverkehr verantwortlich. Sie verfügen über die gleichen Hilfsmittel und Unterlagen wie auf den richtigen Bahnhöfen. Per Telefon können sie mit den anderen Bahnhöfen kommunizieren und zur Behebung von Störfällen stehen Checklisten zur Verfügung. Auf einer Checkliste sind alle Massnahmen aufgeführt, die bei einer Störung zu treffen sind. Da im Störfall eine gewisse Hektik und Unsicherheit entsteht, sind solche

Checklisten eine unverzichtbare Arbeitshilfe, um Fehlbedienungen und Fehlentscheidungen zu verhindern.

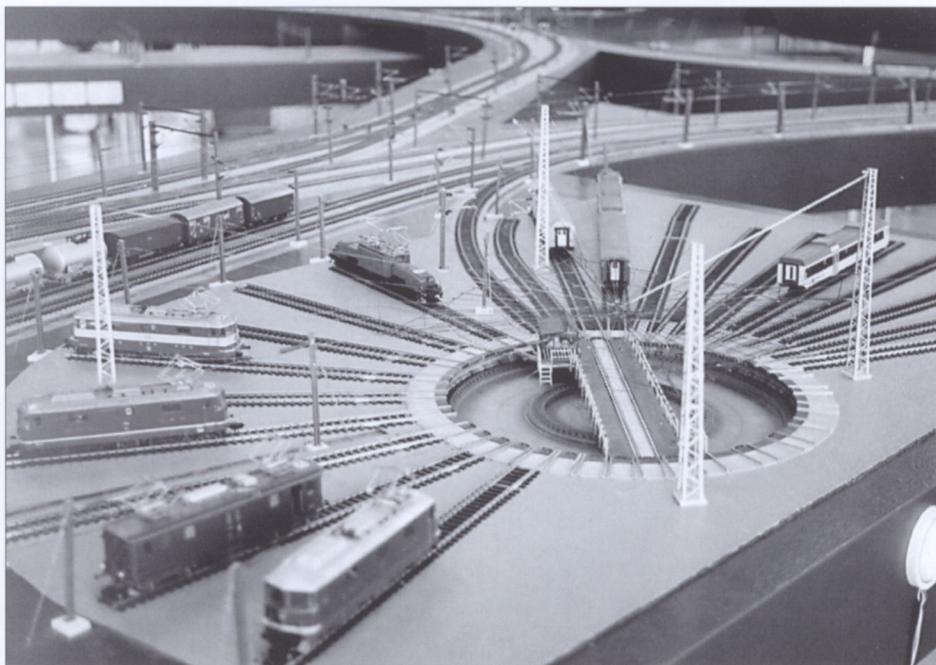
Der Ausbildner hat auch die Möglichkeit, den Fahrplan anzuhalten, um eine Störung mit allen Beteiligten im Detail und ohne Zeitdruck zu besprechen.

Unser Re-420-Pendel steht inzwischen wieder in Altkirch und ist bereit für eine neue Runde auf der 300 Meter langen Strecke. Mit welchen Störungen muss er wohl auf der nächsten Fahrt rechnen?

daniel.felix@ysebahn.ch

Hinweise auf ältere Ausgaben des Lökeli-Journals

1/02: Alles mechanisch! Ein mechanisches Stellwerk im Modell
3/01: Die Software für Ihre Modell-eisenbahn: Ein Fahrplan



Auch die Drehscheibe fehlt nicht. Ausschnitt aus dem Rangierbahnhof von Altkirch (Foto: D. Felix)

SuisseToy

Nationale Spielwarenmesse BEA bern expo

Mittwoch, 25. bis
Sonntag, 29. September 2002
täglich von 10 bis 18 Uhr

Spielzeug – wohin das Auge reicht: An der Suisse Toy zeigen über 200 Aussteller aus dem In- und Ausland auf rund 22'000 Quadratmetern ihre mit Spannung erwarteten Neuheiten. Die vom 25. bis 29. September dauernde Messe für Spiel und Hobby findet zum dritten Mal auf dem Gelände der BEA bern expo statt. Im vergangenen Jahr wurde die Suisse Toy von 47'000 Spielbegeisterten besucht.

Spielen, Spielen und nochmals Spielen - das ist das Motto der Suisse Toy, die Anfang Herbst ihre Tore für Gross und Klein öffnet. Die BEA bern expo als Organisatorin und ihr Patronatspartner, der Schweizerische Verband der Spielzeuglieferanten SVS, wollen die fünf Messtage zum unvergesslichen Erlebnis

für die BesucherInnen machen.

Schynige-Platte-Bahn in Miniature

Seit über fünf Jahren sind Jürg Storrer und Ernst Furrer daran, die Schynige-Platte-Bahn erstmals als Modellbahnanlage im Massstab 1:87 nachzubauen. "Bis zur Suisse Toy wird beinahe alles fertig sein, es fehlen nur noch einige Details", erklärt der 27-jährige Ernst Furrer aus Basel.

Modellbahn-Vereine präsentieren sich

Fast alle Vereine der Region Bern präsentieren die Vielfalt des Eisenbahn-Hobbys an zwei Gemeinschaftsständen. Highlights sind sicher die grosse Spur-0-Modul-Anlagen des Bieler-Modellbau-Clubs zum Thema 100 Jahre SBB, die H0-Modul-Anlage der Jugendmitglieder des Eisenbahn-Amateurklub Grenchen, die LGB- und H0-Modul-

Anlagen der Eisenbahn-Freunde RBS zum Thema Schmalspurbahnen der Region Bern sowie der Oldtimer Schnauzenbus des Tramvereins Bern. Die Thuner Eisenbahn-Amateure zeigen vor Ort wie eine Modulanlage entsteht. Die Tinplate-Freunde Bern zeigen eine Modelleisenbahn aus vergangener Zeit.

Oldtimer Tram-Fahrten

Nach Hause fahren wie zu Grossvaters Zeiten: Am Samstag, 29. September und Sonntag, 30. September 2002 verkehrt Abends eine zuschlagfreie Oldtimer Tram-Komposition Richtung Bahnhof.

Modellbahn-High-Lights

Die Besucher treffen Leader wie Märklin, Roco, Fleischmann, LGB, aber auch die Spezialisten Lemaco oder Naveo an der Suisse Toy an.

HAG

... AUS DER SCHWEIZ

WIE DAS ORIGINAL...

HAG Modelleisenbahnen AG
CH-9402 Mörschwil



Art. Nr. 184 ~ /184=

schmalspur!

H0e Schmalspurmodelle Österreich

z.B. E-Lok 1099 und Triebwagen 4090 der Mariazellerbahn
Personen- und Güterwagen der Ybbstalbahn

H0m/H0e Schmalspurmodelle Deutschland

z.B. H0e-Modelle der Sächsischen Schmalspurbahnen
H0m-Modelle der Harzbahnen

Oe Schmalspurmodelle

z.B. Diesellok 2091 der ÖBB und vierachsige Güterwagen
Magic-Train von Fleischmann

Drehscheiben

z.B. Drehscheibenmodelle Filisur, Disentis, Furka und Realp
Zahnradrehscheiben
Diverse Normal- und Schmalspurdrehscheiben

H0 Bausätze und Fertigmodelle

z.B. Rangiertraktoren nach Schweizer Vorbilder
Deutsche Dampflokomotiven

Feldbahnen

z.B. E-Lok der Internationalen Rheinregulierungsbahn
Diverse Dampf- und Dieselloks, Loren und Zubehör

Bücher/Videos

z.B. Buch „Waldenburgerbahn“ von Friedrich Gysin
Videos „Ybbstalbahn“ und „Bregenzerwaldbahn“

feigenwinter schmalspurmodelle

Weideliweg 6c
4410 Liestal

Telefon: 061 901 15 56

Fax: 061 901 15 56

e-mail: feigenwinter.schmalspurmodelle@bluewin.ch

www.schmalspurmodelle.ch

Mit dem SEV in die Zukunft!

Zusammen mit unseren Mitgliedern unterschiedlicher
Berufsgruppen setzen wir uns gemeinsam ein für

- den sozialen Fortschritt
- humane Arbeitsbedingungen
- eine umweltgerechte Verkehrspolitik
- sinnvolle Freizeitbeschäftigung
- und vor allem für eine lebenswerte Zukunft



Zugkräftig menschlich!

Schweizerischer Eisenbahn- und Verkehrspersonal-Verband

Steinerstrasse 35, 3000 Bern 16

Telefon 031 357 57 57, Fax 031 357 57 58

E-Mail info@sev-online.ch

Homepage www.sev-online.ch

Bitte senden Sie mir eine Informationsbroschüre zu:

Name:..... Vorname:.....

Adresse:..... PLZ/Ort:.....

Telefon:.....



Anfangs Oktober erscheint der Nachdruck
der Originaldokumente vom Bau und der
Planung des faszinierenden Gotthardeisen-
bahntunnels (Nordrampe).

Mit welchen Problemen Louis Favres Firma
«Tunnelunternehmung Favre & Co. in
Genf» mit der «Gotthardeisenbahn-Ge-
sellschaft» zu kämpfen hatten sowie viele
interessante Pläne und Skizzen werden
Ihnen zum ersten Mal in einem einzigen
Buch dargelegt.

Aus dem Inhalt:

- Planung und Bau des Gotthardeisenbahntunnel
(Nordrampe)
- Rechtsantwort der Direktion auf die Klage
betreffend Fristenverlängerung
- Urteil des Schiedsgerichtes vom 11. April 1885

Talon Ausschneiden und einsenden an: **Edi von Wyl, Gotthard-
eisenbahntunnel, Schulhausstr. 18, 6056 Kägiswil**

- Ja, ich bestelle das Buch «Gotthardeisenbahntunnel» zum
Preis von Fr. 74.–. Die Lieferung erfolgt nach Eingang Ihrer
Zahlung oder per NN (Ab Oktober 2002).

Anzahl Ex. _____ zum Preis von Fr. 74.– inkl. Versand (CH).

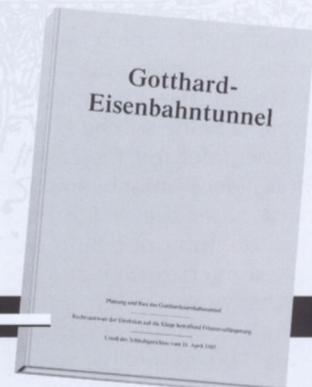
Zahlungsart:

- Rechnung (Vorauszahlung) Nachnahme (Fr. 74.– + NN-Kosten)

Gotthard- Eisenbahn- Tunnel

Buchumfang:

172 Seiten, 230 x 315 mm,
Fadenheftung, Umschlag
(braune Mattleine) mit
goldfarbener Prägung,
2 Organigramme beigelegt.



Fr. 74.–

Vorname/Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____

Telefon: _____

Löckli

Nichts für Schwachsälzer.
Aber sicher eine Lehre für dich.

FON 0848 822 422
www.loginfo.ch



Kaufmännische,
gewerbliche und
technische Lehren.

log.in to your future