

LÖKEM

JOURNAL

Nr. 1/99

Vorbild und Modell für Eisenbahnfans
Tipps und Tricks für Modellbauer

Fr. 5.-



Inhalt

Bauanleitung
Barrierenposten in N Seite 3

Privatbahnporträt
**Langenthal – Melchnau -
Bahn** Seite 6

Modell & Original
Hilfspostwagen der SBB Seite 9

Aktuelles
Cargo-Domizil auf BVZ Seite 10

Anlagenporträt
LGB-Gartenbahn Seite 12

Clubporträt
Club 1889 Seite 15

Modell-Technik
Loksimulator Seite 17

Impressum

Kontaktadresse: Lökeli-Journal,
Postfach, CH-2563 Ipsach
Chefredaktor: Martin Klauser,
Tel./Fax: 021 701 30 14
e-mail: mklauser@datacomm.ch

Anzeigenverwaltung:

MARTI Werbung ASW, Kurt Marti,
Bernstrasse 30, CH-3280 Murten, Tel.
026 672 29 50, Fax 026 670 34 30,
Natel 079 634 22 92,
ISDN 026 672 29 53,
e-mail: kumamu@webshuttle.ch

Druck: FuturaLith GmbH,
Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern

Bankverbindungen:

- PC 45-84852-4; Lökeli-Journal,
Postfach, 2563 Ipsach
- Schweiz. Bankverein, 8D-580,892.0
(PC 01-3302-3); Martin Klauser,
2563 Ipsach
- *Deutschland:* Postbank Karlsruhe,
BLZ 660 100 75, Girokonto 3373
93-757; Felix Roth, 2563 Ipsach

Erscheinungsweise: Das Lökeli-Journal
erscheint viermal pro Jahr (März, Juni,
September, Dezember). 7. Jahrgang,
1. Ausgabe

Auflage: 2000 Exemplare
Redaktionsschluss:
Ausgabe 2/99: 23. April 1999

Heftpreise:

- Einzelpreis Fr. 5.- / DM 7.-
- Jahresabo (4 Ausgaben) Schweiz
Fr. 19.-
- Jahresabo (4 Ausgaben) Ausland
Fr. 24.- / DM 30.-

Lökeli-Journal Bestellszettel

Jahresabonnement

- Abo Schweiz (4 Ausgaben) à Fr. 19.-,
ab Nummer _____
- Geschenkaboo Schweiz (4 Ausgaben) à Fr. 19.-,
ab Nummer _____
- Abo Ausland (4 Ausgaben) à Fr. 24.- / DM 30.-,
ab Nummer _____
- Geschenkaboo Ausland (4 Ausgaben) à Fr. 24.- / DM 30.-,
ab Nummer _____

Jahrgänge

- Jahrgang 98 à Fr. 10.- / DM 14.-
- Jahrgang 97 à Fr. 10.- / DM 14.-
- Jahrgang 96 Spezial à Fr. 7.- / DM 9.-
- Jahrgang 95 spezial (2/95-4/95) à Fr. 7.- / DM 9.-
- Spezial 3/93 + 2/94 + 4/94 à Fr. 7.-/DM 9.-

Ausgaben zu Sonderthemen

- 4/94 Traktoren der SBB à Fr. 4.50 / DM 6.-
- 2/95 100 Jahre Chemin de fer Bière-Apples-Morges à Fr. 5.-/DM 7.-
- 3/97 Dreiachsige elektrische Rangierlokomotiven à Fr. 5.-/DM 7.-

Übrige Einzelausgaben

- à Fr. 3.- / DM 4.-
(vergriffen sind 1/92-3/94, 1/95, 4/96)

Einsenden an **Lökeli-Journal**
Postfach, CH-2563 Ipsach

Inserentenverzeichnis

• Dactis	11
• HAG Modelleisenbahnen, Mörschwil	10
• HEKI, HR. Meier, Wila	20
• Hobby- und Eisenbahn-Shop, Glattzentrum	9
• Isebahn-Egge, M. Kupferschmid, Wabern	20
• Sinwel Buchhandlung, Bern	18
• MARTI Werbung ASW, Murten	20
• Stefan Unholz, Winterthur	14
• Modellbahnen H. Sieber, 2577 Siselen	18
• S. Rickenbacher, Im Ländli 10, 6403 Küssnacht	18

Diese Zeitschrift ist Mitglied beim
Verband Schweizer Jugendpresse (VSJP)
Postfach 15, 4011 Basel
Tel. 061 423 10 20, Fax 061 423 10 25

Inserate durch BrainStore AG & Dactis
Postfach 871, 2501 Biel
Tel. 032 323 43 43, Fax 032 323 43 45
www.brainstore.com

Titelbild:

RVO Be 4/4 1104 (ex BTI) am
19.8.98 in Langenthal
(Foto: M. Klauser)

Titelbild klein:

BVZ-Güterzug mit HGe 4/4 3 am
12.12.96 in Visp (Foto: M. Klauser)

**Bitte
berücksichtigen
Sie unsere
Inserenten**



Börsen-Service

Der Börsen-Service des Lökeli-Journals steht jedermann
und jeder Frau zur Verfügung. Gegen einen Pauschal-
betrag von nur Fr. 5.- können Sie im Lökeli-Journal
Waren zum Verkauf anbieten (nicht kommerzielle
Angebote).

Senden Sie Ihren Text zusammen mit Ihrer vollständigen
Adressen an: **Lökeli-Journal, Postfach, 2563 Ipsach.**

**Suche: Material für Landschaftsbau (Bäume, Gras,
Schilf, Büsche, etc.) 026 672 29 50**

**Wer hat Interesse an einem Landschaftsbaukurs?
026 672 29 50**

Leserbrief

Liebe «Isebähler»

Wie schon so oft erlebt, so teilen wir
alle mit unserem Hobby Freud und
Leid. Mit unserem Hobby, so meinen
wir damit Bonsai, anders gesagt
«Baum im Topf». Ihr werdet sicher
sehr überrascht und erstaunt sein, dass
ein Exot sich in Euer Revier ein-
schleicht. Die Überraschung wird
noch grösser sein, wenn Ihr erfährt,
dass der Schuldige aus Euren Reihen
kommt. Durch verschiedene Gesprä-
che mit einem Bähler haben wir
erfahren, dass es in der ganzen
Schweiz mehrere grössere und kleine-
re Gartenanlagen gibt. Scheinbar
haben Leute mit solchen Anlagen
Probleme mit dem Wildwuchs der
Bäumchen und Sträucher, die sie in
die Anlage pflanzen. Sie wachsen viel
zu schnell und zu stark und passen
dann bald nicht mehr in die darge-
stellte Landschaft. Somit sind sie zum
Tode verurteilt, oder anders gesagt, ist
die Anlage einer gewaltigen Rodung
unterworfen! Genau hier, besser noch
ein bisschen vorher, möchten wir uns
als helfende und beratende Fach-
personen für kleine Bäume zur Ver-
fügung stellen, also unser Wissen an
Euch weitergeben. Zum einen zu
Eurem Nutzen, zum anderen zu unse-
rer Freude. Nutzen, in dem Ihr Eure
Bäume über viele Jahre im richtigen
Grössenverhältnis erhalten könnt und
erst noch Geld spart, wenn Ihr nicht
alle paar Jahre die ganze Anlage neu
bepflanzen müsst. So, nun hoffen wir,
Euer Interesse an uns geweckt zu ha-
ben und warten auf Reaktionen.
Jules Wullschläger, Roger Hugi
Kontaktadressen: Jules Wullschläger,
Oberdorf 21, 3207 Wileroltigen, Tel.
031 755 8030. Roger Hugi, Birken-
weg 40, 3072 Ostermündigen,
Tel. 031 931 4195.

Barrierenposten in N

Der im Berner Oberland gelegene Bahnhof Wilderswil ist ein internationaler Bahnhof. Dies nicht nur im Bezug auf den regen Tourismusverkehr, sondern auch in Sachen Eisenbahntechnik.

Thomas Grell

Der Ausgangsbahnhof der Schynige-Platte-Bahn (SPB), beherbergt ein Technikrelikt, das selbst im fernen Lateinamerika und Afrika Verwendung fand.

Millimeter hergestellt werden. Um die konische Form des Vorbilds zu erreichen, muss je einer der Schlagbäume mit einem Ende in das Futter einer Minibohmaschine eingespannt werden. Läuft die Bohrmaschine, so kann durch stets zur Schlagbaumspitze hingeführtes Schleifpapier (Körnung 400 und 600) die konische Form erreicht werden. Die Nachbildung der Oberflächenbeschaffenheit der Schlagbäume (Holz) kann bei den Modellen durch gezielte Feilenhiebe erfolgen.



Barrierenposten Wilderswil. Da der Bahnübergang nur noch von Radfahrern und Fussgängern benützt wird, werden die Schlagbäume nur noch halb geöffnet.

Die in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts erstellten Barrierenanlagen auf dem Gebiet des Bahnhofs Wilderswil entsprechen in ihrer Bauart dem Typ, welcher in den französischen Kolonien Afrikas, sowie auch bei der Ferrocarril Salvador Cia. Ltd. in El Salvador verwendet wurde.

In der Schweiz traf man solche Anlagen auch bei der RhB an. Eine der letzten stand in Klosters-Dorf.

Um die Modellbahn mit einem weiteren feinen Detail auszuschnücken, entschloss ich mich das Vorbild ins Modell umzusetzen. Entschieden habe ich mich für einen Nachbau im Massstab 1:160 (Spur N).

Das Modell

Wie auf den Originalfotos ersichtlich, dienen Schienenstücke als Barrieren- und Aufschlagständer. Für das Modell verwendet man dazu am besten ein ausgedientes Schienenstück, das mit der Säge oder einer Trennscheibe in vier 15 mm lange Stücke unterteilt wird. Anschliessend sollten die Schlagbäume gemäss Zeichnung angefertigt werden. Sie können aus einem Ms-Rundprofil mit einem Durchmesser von einem



Was sonst noch alles als Gegengewicht verwendet werden kann...

Nun sind die Gegengewichte der Schlagbäume an der Reihe. Diese entstanden bei meinem Eigenbau aus feinen Kartonstücken (gemäss Zeichnung 2). Eine bessere Lösung könnte jedoch

eine Ausführung aus Kunststoff-Vierkantprofilen sein.

Eine der schwierigsten Arbeiten folgt nun: Die Lager und die dazugehörigen Schellen. Diese exakt nach Vorbild im Massstab 1:160 nachzubauen, dürfte wohl ein Ding der Unmöglichkeit sein. Meine Bauvariante sieht die Schellen und Lager als Ganzes aus Cu-Draht vor. An den beiden Schlagbäumen werden jeweils zwei Drahtwindungen angebracht (siehe Zeich-



Der Arbeitsplatz des Barrierenwärters.

nung 3). Diese werden anschliessend in ihrer endgültigen Position mit ein wenig Sekundenkleber gesichert (1-2 Tropfen).

Sind nun alle Arbeiten an den Schlagbäumen erledigt, so können diese mit ihrem freien Drahtende an den Schienenprofilen angebracht werden. Hierfür empfiehlt sich ebenfalls Sekundenkleber.

Die Aufschlagständer sind schnell gebaut. Man verwendet dazu wiederum Cu-Draht und die bereits vorhandenen Schienenprofile. Nun können diese gemäss Zeichnung zusammengesetzt werden.

Für den Bau der Umlenkrollen sollten Sie viel Geduld haben. Dies ist nebenbei gesagt, bei einem Nachbau in dieser Baugrösse sowieso unabdingbar.

Für die Rollenhalter sind zwei Nähadeln zu verwenden. Für die Rollen selbst, verwendete ich ein rundes Kunststoffprofil von etwa einem Millimeter Durchmesser (Modellbaubedarf oder Spritzlingresten eines Häuserbausatzes). Von diesem sind mit dem Skalpell mehrere dünne Scheiben abzuschneiden. Jetzt kann je eine der angefertigten Rollen an die Nähadeln angeleimt werden. Die Rollen sollten sich auf der Seite des Nadelöhrs befinden.

Auf die Nachbildung des Triebstockes habe ich verzichtet, da «mein» Barrierenwärter im Gegensatz zum Vorbild in einem geschlossenen Raum arbeiten kann und so der Triebstock für den Betrachter nicht ersichtlich ist. Der verzierte Bastler kann jedoch sicherlich einen Triebstock aus Messing oder Kunststoff anfertigen.

Wenn Sie jedoch den Wärterunterstand nachbauen wollen, so kann dieser mit einfachsten Mitteln (wie beim Vorbild...) entstehen. Bilder des Originals liefern dabei die besten Hinweise.

Farbgebung

Nun wären die Arbeiten an den technischen Details soweit abgeschlossen, und es kann mit der Lackierung der Teile begonnen werden. Zur Lackierung können Farben von Revell oder Model Master (Testors) verwendet werden. Für den Farbauftrag empfiehlt sich ein ganz



Erst die richtigen Details beleben die Stimmung im Umfeld der Barriere

feiner Pinsel (Nummer 00). Eine ganz besonders ruhige Hand erfordert der Farbauftrag an den Schlagbäumen. Hierbei sollte mit dem weissen Farbauftrag zuerst begonnen werden. Nach dem Trocknen der weissen Farbe können dann mit feiner Pinselführung die roten Farbfelder angebracht werden.

Für die Rostspuren an den Schienenstücken etc. eignet sich übrigens die Rostfarbe Nr.1785 von Model Master am besten.

Zusammenstellung

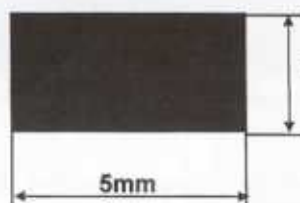
Nach der Farbgebung können die einzelnen Teile zusammengestellt werden. Für die Schienenprofile müssen vier Löcher in die Anlagengrundplatte gebohrt werden (Durchmesser 2 mm). Nun können die Barrieren und Aufschlagständer in ihren Löchern in der endgültigen Einbaulage justiert werden. Anschliessend werden die Löcher mit



Die durch den Posten fernbediente Barriere

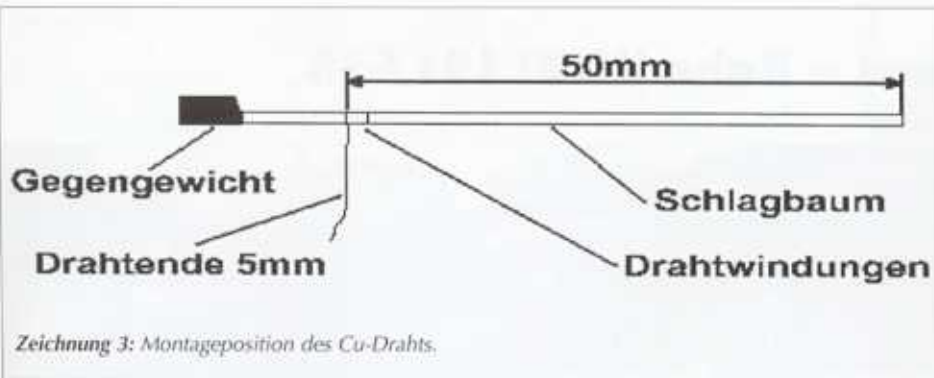
Schlagbaum

Zeichnung 1: Länge der beiden Schlagbäume. Die obere Markierung bezeichnet die Zone des konischen Verlaufs (ca.50mm).



Aufriss

Zeichnung 2: Die Gegengewichte aus Karton (unmassstäblich).



Zeichnung 3: Montageposition des Cu-Drahts.

Leim aufgefüllt. Ist der Leim trocken, kann der Öffnungswinkel der Schlagbäume bestimmt werden, dies ermöglicht der flexible Cu-Draht. Die Umlenkrollen sind unmittelbar neben den Barrieren zu positionieren. Ihre Montagelöcher müssen einen Durchmesser von etwa 0.5mm aufweisen. Ist alles soweit fertig, können die Kabelzüge angebracht werden. Für diese kann man Draht oder feinsten Faden verwenden (Durchmesser 0.1 mm).

Für die Zusammenstellung des Ganzen empfehle ich den Besuch des Originals in Wilderswil, denn dies erleichtert die Arbeiten am Modell enorm.

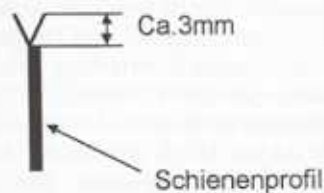
Schlusswort

Nun ist man also im Besitze eines selbstgebauten Barrierenpostens. Auch wenn er in kleinen Details nicht ganz dem Vorbild entspricht, wird er sicherlich zu einem «Hingucker» auf der Modellbahnanlage. An Wert wird ein Modell des Barrierenpostens Wilderswil noch gewinnen, denn der Abbruch des Originals ist für das Frühjahr 1999 geplant. Hiermit wird wohl der allerletzte, regelmässig bediente Posten aus dem Netz der Schweizerischen Eisenbahnen verschwinden. Wer also noch einen Eindruck des Vorbildes gewinnen möchte, der sollte sich beeilen!



Details immer wieder: eine Umlenkrolle beim Vorbild.

Aufschlagständer



Zeichnung 4: Je zwei Cu-Drähte sind an den Schienenprofilen anzukleben. Anschliessend werden die Cu-Drähte gemäss Zeichnung bearbeitet.

Materialliste

- Schienenstück ca. 80mm lang (diverse Hersteller)
- Messing Rundprofil 1.5mm (Migros Do-it-yourself)
- Dünner Karton ca. 1mm dick
- Kupferdraht 0.2mm
- Kupferdraht 0.1mm
- Nähnadeln
- Kunststoffprofil 1mm Durchmesser (Modellbaubedarf)
- Diverse Farben (Revell, Model Master)
- Sekundenkleber

Werkzeugliste

- Nadelfeile
- Bastelmesser (Skalpell)
- Modellbausäge (z.B. Roco Art. 10900)
- Trennscheibe (z.B. Dremel)
- Minibohrmaschine
- Diverse Bohrer (z.B. Proxxon)
- Pinzette
- Kleine Zange
- Pinsel (Nummer 00)

Aktuelles

Voralpen-Express

Der Voralpen-Express wird nach dem Fahrplanwechsel am 30. Mai 1999 stündlich bis nach Luzern fahren. Die Zusammenarbeit zwischen den SBB, der SOB und der BT vertieft sich mit dieser Neupositionierung.

Bodensee-Toggenburg Bahn

Seit 1991 betreiben die Schweizerische Südostbahn (SOB), die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und die Bodensee-Toggenburg-Bahn (BT) zwischen Romanshorn und Luzern gemeinsam den Voralpen-Express. Dieser Schnellzug verkehrt zweistündlich zwischen dem Bodensee und dem Vierwaldstättersee. Auf der Strecke zwischen Romanshorn und Arth-Goldaube besteht zudem ein stündliches Schnellzugs-

angebot. Dieser Fahrplan erlaubt eine um 20 Minuten schnellere Verbindung Ostschweiz - Gotthard - Tessin, als diejenige über Zürich. Als Neuerung fahren ab Fahrplanwechsel 1999 alle Schnellzüge nach Luzern. Dann erhält die Ostschweiz stündlich eine direkte Verbindung zur Leuchtenstadt. Mit dem stündlichen Verkehren des Voralpen-Express nach Luzern, ergibt sich mit dem heutigen Rollmaterial ein uneinheitliches Erscheinungsbild, weil verschiedene Fahrzeuge eingesetzt und weil die Kompositionen unterschiedlich zusammengesetzt werden. Als Alternative bietet sich an, sämtliche Kompositionen mit Revvivo-Wagen zu führen. Die zwischen dem Voralpen-Express verkehrenden Schnellzüge fahren bereits seit 1997 teilweise mit diesem neuen Rollmaterialtyp. Diese Personenwagen haben einen vergleichbaren Fahrkomfort wie die Intercity-Wagen (EW IV). Die drei Partnerbahnen haben als Ergänzung für die ein-

heitlichen Kompositionen bei der Stadler Altenrhein AG 19 zusätzliche klimatisierte Revvivo-Personenwagen bestellt. Ab Mitte 2000 wird der Voralpen-Express dank dieser Fahrzeugbeschaffung mit einheitlichem Rollmaterial auftreten. Mit dem Revvivo-Konzept erhalten die Personenwagen einen vollständig neuen Innenausbau mit komfortabler Bestuhlung und Klimatisierung. In der 1. Klasse erlauben die Panoramafenster grosszügige Blicke auf die Landschaft. Die Fahrzeuge sind mit neuen luftgefederten Drehgestellen mit Scheibenbremsen ausgerüstet, was zur Verbesserung des Fahrkomfortes und zu einer Verminderung der Rollgeräusche beiträgt. Beim neuen Modell werden auch automatische Abteiltüren eingebaut. Dank der Wiederverwendung der bestehenden Fahrzeugschale sind Revvivo-Fahrzeuge kostengünstiger. Das Revvivo-Konzept setzt Nachhaltigkeit und Hightech in der Schienenfahrzeugindustrie sinnvoll um.

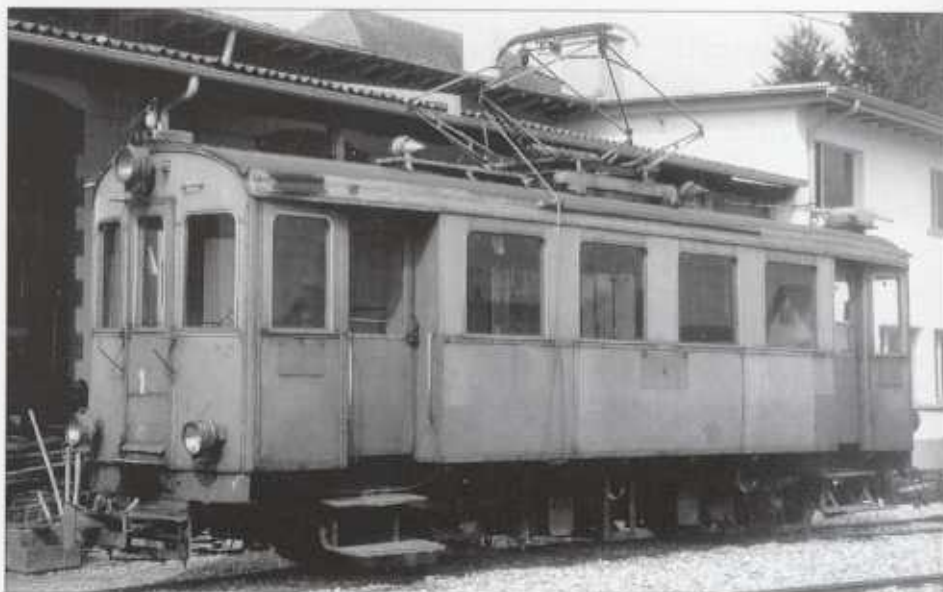
Langenthal – Melchnau – Bahn (LMB) 1917-58

Nach dem Porträt der Langenthal – Jura – Bahn in der Ausgabe 4/98 folgt nun der zweite Teil unserer Serie über den Regionalverkehr Oberaargau (RVO) und die Solothurn – Niederbipp – Bahn mit einem Bericht über die Bahnlinie nach Melchnau.

Martin Klausner

Die Entstehung der LMB

Nachdem Langenthal bereits 1857 durch die SCB ans Schienennetz angeschlossen wurde, sah es anfangs der 1870er Jahre auch nach einem Bahnanschluss für das Hinterland aus. Die SCB plante nämlich eine direkte Bahnlinie Langenthal – Wauwil via St. Urban, und zwar in Konkurrenz zur geplanten Jura – Gotthardbahn (Belfort – Delémont – Moutier – Welschenrohr – Klus – Langenthal – Huttwil – Willisau



Der aus dem Eröffnungsjahr stammende Ce 4/4 14 wurde zuletzt als Dienstwagen Xe 2/2 132 eingesetzt (Langenthal, 27.4.69, Foto P. Willen).



Dienstzug mit Xe 2/2 94 bei Bannwil (27.12.79; Foto: E. Meier)

– Wolhusen – Luzern – Stans – Altdorf) und der sich im Bau befindlichen Luzern – Langnau – Bern-Bahn. Noch während die Gemeinden Melchnau und St. Urban um eine Station an dieser Bahnlinie kämpften, wurde 1874 auf der Luzerner Seite mit den Bauarbeiten begonnen. Wegen der argen Wirtschaftskrise mussten die Bauarbeiten aber unterbrochen und schliesslich, ganz aufgeben werden (noch heute

sind Spuren der damaligen Aktivitäten sichtbar).

Im Zusammenhang mit der geplanten Weissensteinbahn (Moutier – Solothurn) wurde das Projekt nochmals aufgegriffen und das neu gegründete Komitee erhielt sogar eine neue Konzession. Zu weiteren Aktivitäten kam es allerdings nicht mehr.

Motiviert vom Erfolg der LJB, trieben die betroffenen Gemeinden (vor allem

Melchnau) daher das Projekt einer eigenen Schmalspurbahn voran. In Melchnau wurde 1907 ein Initiativkomitee gegründet, welches die Arbeiten koordinierte. Uneinigkeiten bestanden hauptsächlich bei der Linienführung zwischen Roggwil und Langenthal.

Schliesslich erteilten die Bundesbehörden am 12. März 1912 die Konzession, und rund ein Jahr später, am 21. April 1913, wurde die neue Bahngesellschaft gegründet. Die Geschäftsleitung wurde an die bereits in Betrieb stehende LJB übertragen. Fast die Hälfte des Aktienkapitals wurde vom Kanton Bern gezeichnet, den Rest übernahmen wiederum die anliegenden Gemeinden und, was erstaunen mag, auch der Kanton Luzern.

Mit den Bauarbeiten wurde 1915 begonnen. Der Ausbruch des ersten Weltkrieges, und die damit verbundene Materialknappheit, führten jedoch zu Verzögerungen. Es wurde aber alles daran gesetzt, die Bahnlinie fristgerecht fertigzustellen. So kam die 206 kW starke, von SIG und BBC zeitig gelieferte, Güterzuglokomotive Ge 4/4 56, schon bei den Bauarbeiten zum Einsatz, nicht zuletzt auch deshalb, weil so Kohle für die Baudampflokomotoren gespart werden konnte.

Die ersten Betriebsjahre

Einen Tag nach der amtlichen Kollaudation am 4. Oktober 1917 fanden die Einweihungsfeierlichkeiten auf der LMB statt. Am 6. Oktober wurde dann der Betrieb offiziell eröffnet. Die Strecke verlief im Gegensatz zu vielen anderen ähnlichen Bahnen (wie etwa die LJB) weitgehend auf eigenem Trasse. Durch den weit geschwungenen Bogen konnten zahlreiche Ort-

Eröffnungsfest der Langenthal-Melchnau-Bahn in Roggwil
den 5. Oktober 1917.



Eröffnungszug vom 5.10.1917 in Roggwil Dorf (Fotoarchiv OSST)



Der CFe 4/4 6 vor dem Kloster St. Urban
(Fotoarchiv OSST)

schaften erschlossen werden, doch erwies sich diese Linienführung später als ziemlich nachteilig. Zwischen Langenthal und dem Gaswerk verkehrte die LMB auf den Gleisen der LJB.

Der Rollmaterialpark bestand aus der bereits erwähnten Güterlok (Ge 4/4 56), zwei Triebwagen (CFe 4/4 6, Ce 2/2 14), vier Personenwagen (C 16-19) und einigen Güterwagen (K 36-37, L 46, OR 66-68). Die beiden von SIG und BBC erbauten Triebwagen CFe 4/4 6 und Ce 4/4 14 waren mit 51kW-Motoren ausgerüstet und erreichten eine Höchstgeschwindigkeit von 60 resp. 40km/h.

Das Rollmaterial wies +GF+Kuppungen auf und verkehrte anfänglich im gleichen Anstrich wie die Fahrzeuge der LJB. Das Nummernschema war ebenfalls bahnübergreifend. Der Unterhalt der Fahrzeuge erfolgte in der Werkstätte der LJB in Langenthal, die übrigens auch die grösseren Hauptrevisionen an den SNB-Fahrzeugen ausführte.

Während die ersten beiden Betriebsjahre einigermaßen zufriedenstellend waren, ging der Verkehr nach dem Ende des Krieges stark zurück. Beim Bund, dem Kanton Luzern und den bedienten Gemeinden wurde um finanzielle Unterstützung angefragt – mit mässigem Erfolg. Aus Spargründen wurden die rückläufigen Gütertransporte wenn

möglich mit den fahrplanmässigen Personenzügen erledigt und der Personalbestand wurde massiv vermindert.

In den 20er Jahren ging es sowohl mit dem Güter- wie auch mit dem Personenverkehr wieder aufwärts. Per 1. April 1925 wurde die LMB in den Gültigkeitsbereich des Generalabonnements aufgenommen.

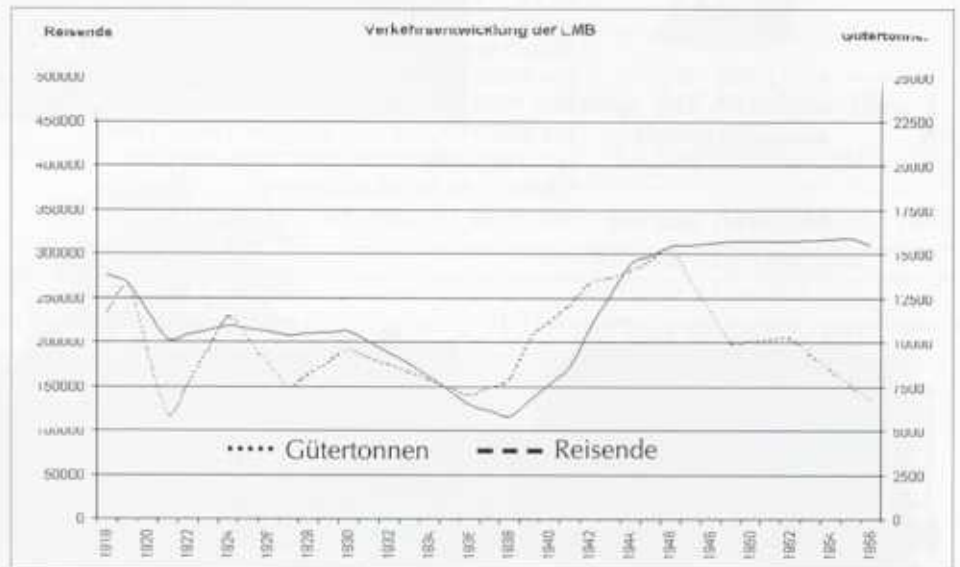
1925 konnte auf der ganzen Strecke Kupfer-Fahrleitungsdraht anstelle des

Eisendrahtes montiert werden. Letzterer war während des Krieges als Notlösung montiert worden, weil keine anderen Materialien zur Verfügung gestanden hatten. Er hatte aber starke Abnutzungserscheinungen gezeigt, wodurch sich dieser Austausch aufgedrängt hatte.

Um weitere Einsparungen zu erzielen, wurde ab 1926 die einmännige Bedienung der Triebfahrzeuge eingeführt. Der Ce 2/2 14 und der CFe 4/4 6 wurden daher 1926/27 entsprechend umgebaut. Ende der 20er Jahre wurden die Gleisanlagen gründlich saniert.

Einstellung der LMB?

In den folgenden Jahren ging der Verkehr wieder drastisch zurück. Der Unterhalt an den festen Anlagen und am Rollmaterial wurde auf das absolut Notwendigste beschränkt. Wegen der massiv sinkenden Einnahmen wurde 1936 mit den Gemeinden über eine Einstellung der Bahnlinie diskutiert. Nur Dank Unterstützungsbeiträgen von Seiten des Kantons und der Gemeinden konnte der Betrieb aufrecht erhalten werden. Bereits vor Beginn des zweiten Weltkrieges setzte aber auf der LMB wieder ein Aufschwung ein. Aufgrund der Engpässe bei den Brennstoffen ging der Strassenverkehr zugunsten der Bahn





Kehrriechtzug mit Ge 4/4 56 bei Bannwil (1.5.84; Foto: E. Meier)

zurück. Dadurch war es seit langem wieder einmal möglich, schwarze Zahlen zu schreiben. Dennoch blieb die finanzielle Situation der LMB angespannt. Erst ab 1942 konnten seit langem aufgeschobene Unterhaltsarbeiten an Gleisanlagen und Rollmaterial dank Bundesbeiträgen in Angriff genommen werden. Wie auf der LJB wurden 1945 bei allen Fahrzeugen die Lyrabügel durch Pantografen ersetzt. 1950 erwarb die LJB zwei Occasionsgüterwagen: Von der UOe den K 35 und von der WMB den L 45.

Anfang der 50er Jahre wurde weiter über eine Umstellung der LMB auf Busbetrieb diskutiert, ohne dass dabei jedoch Entscheidungen fielen. Der Unterhalt an der Strecke wurde weithin auf

ein Minimum beschränkt. Trotz der ungewissen Zukunft übernahm die LMB 1956 von den Wasserwerken Zug eine Occasions-Gleichrichteranlage und stellte diese in St. Urban auf.

1957 konnte mit der Fusion mit der LJB endlich eine Lösung für die ernsthaften Probleme der LMB gefunden werden. Per 1.1.1958 wurden die beiden Bahngesellschaften zusammengelegt.

Der dritte Teil dieser Serie erscheint in der Nummer 3/99 und wird der Geschichte des Regionalverkehrs Oberaargau von 1958 bis 1999 gewidmet sein.

Hinweise auf ältere Lökeli-Journale 4/98 Porträt LJB

Fahrzeugpark der LJB

G 3/3	4	1915	?	Baudampflokomotive. Bis 1915 Genève-Veyrier
Ge 4/4	56	1917	SIG/BBC	seit 1985 Ge 4/4 126
CFe 4/4	6	1917	SIG/BBC	1975 Umbezeichnung in De 4/4 53 (122)
Ce 2/2	14	1917	SIG/BBC	1976 Umbau in Xe 2/2 94 (132). 1999 Renovation durch FSS
C	16-19	1917	SWS	16': 1966 X 16 (192). 17: 1967 umnummeriert in 16 ¹ , 1978 Tanzwagen, 1984-88 Ludothekwagen BTI, 1995 an Chemin de fer Blanc-Argent. 18'-19' 1966†
L	45	1950	SIG	bis 1950 WMB L 52. Baujahr 1903. 1964†
L	46	1917	SIG	seit 1985 Ek 184
K	35	1950	Bautzen	bis 1950 UOe K 42. Baujahr 1909. 1966†
K	36-37	1917	SIG	seit 1985 Gk-v 173-174. 174: 1995 an Chemin de fer Blanc-Argent.
OR	66-68	1917	SIG	seit 1985 Ua 266-268. 268 1987†

Abkürzungen

BTI	Biel-Täuffelen-Ins Bahn
LJB	Langenthal-Jura-Bahn
LMB	Langenthal-Melchnau-Bahn
OJB	Oberaargau - Jura - Bahn
OSST	Oberaargau-Solothurn-Seeland-Transport
RVO	Regionalverkehr Oberaargau
SCB	Schweizerische Centralbahn
SNB	Solothurn - Niederbipp - Bahn
UOe	Uster - Oetwil Bahn
WMB	Wetzikon-Meilen-Bahn

Renovierung des LMB Ce 2/2 14 durch den FSS

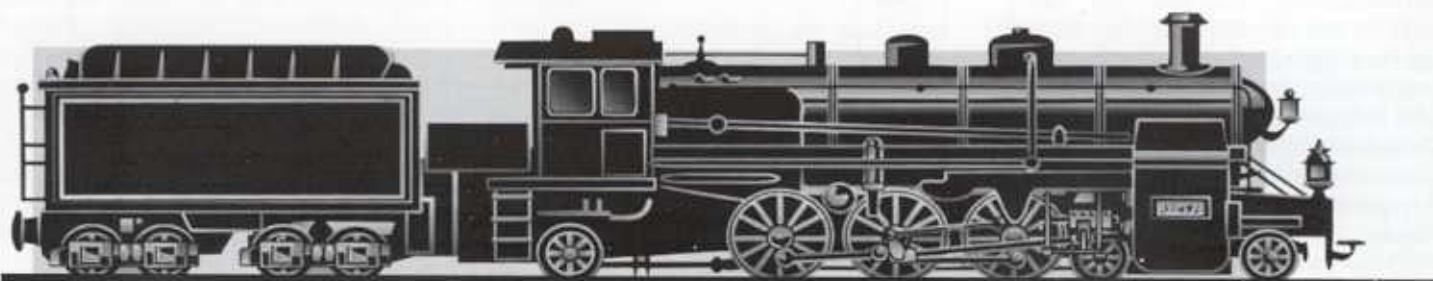
Der zum Diensttriebwagen umfunktionierte Ce 2/2 14 stand in den letzten Jahren weitgehend ungenutzt vor dem Depot in Langenthal. Der Verein Freunde Schweizer Schmalspurbahnen (FSS) hat sich nun diesem Fahrzeug angenommen und wird im Frühling mit der Renovation beginnen. Nach Abschluss dieser Arbeiten ist geplant, den Ce 2/2 als Museumsfahrzeug auf dem RVO einzusetzen. Zu diesem Zweck hat sich der FSS in der Remise und im Bahnhof von Melchnau eingemietet, wodurch die dortigen Bahnhofsanlagen wieder etwas zum Leben erweckt werden. Bereits hat sich ein Renovationsteam gebildet, weitere Helfer sind jedoch stets willkommen. Interessierte melden sich bitte bei: Andreas Messerli, Bernstr. 9, 3150 Schwarzenburg Tel (G) 031 321 65 91.

LMB-Streckendaten

Betriebseröffnung	6.10.1917
Fusion LJB & LMB	1.1.1958
Betriebslänge	11,9km
Grösste Steigung	45%
Fahrdrahtspannung	1'200V
Bremssystem	Druckluft
Zug- und Stossvorrichtung	+GF+

Korrigenda

Im LJ 4/98 wurde die Abkürzung des Vereins Freunde Schweizer Schmalspurbahnen (FSS) fälschlicherweise mit FFS angegeben. Die richtige e-mail-Adresse lautet: fss@bahnhofplatz.com



Die Hilfspostwagen der SBB

Viele kleine Details sind es, die den Reiz des Eisenbahnerhobbies ausmachen; Die Umsetzung ins Modell wird in diesem Bericht beschrieben.

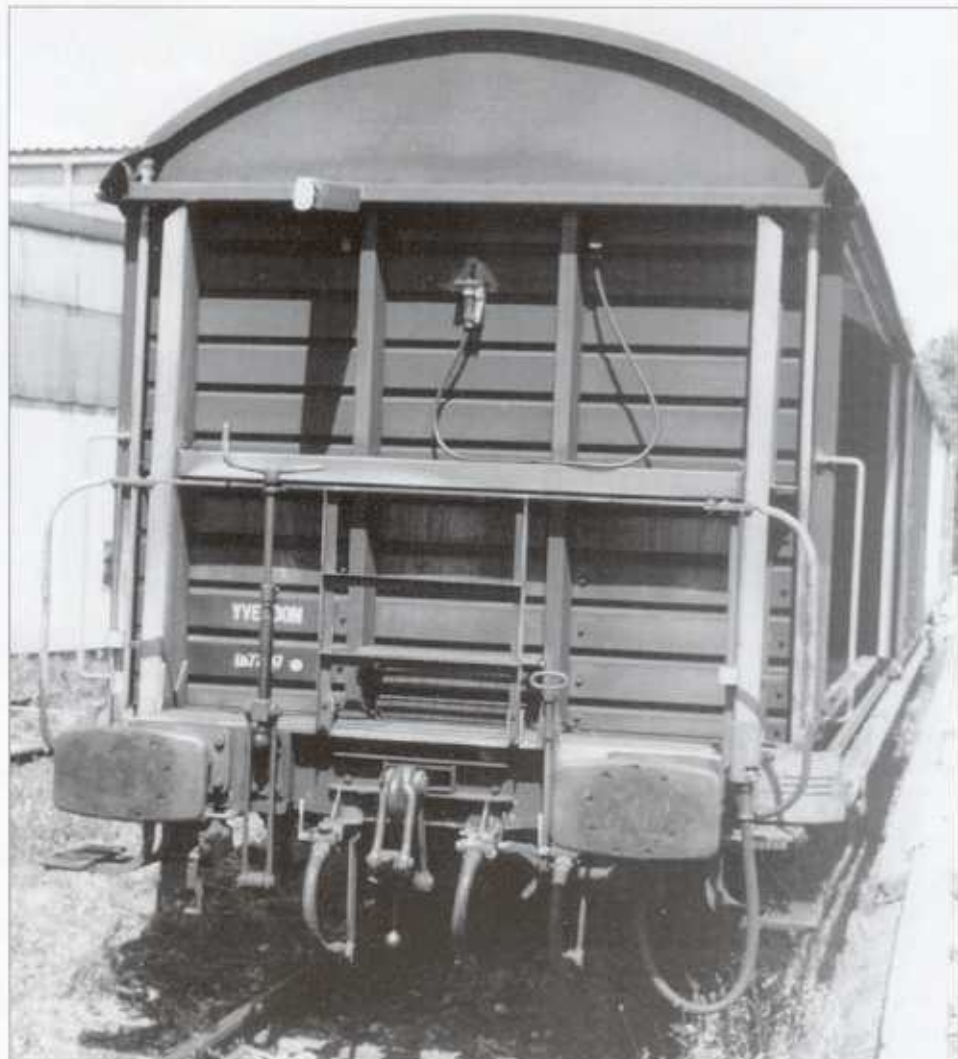
Eduard Manz

Die SBB besitzen von den Hbiqss-tz eine Serie von 150 Stück mit den Nummern 21 85 248 0 000-149. Diese Wagen mit gesicktem Dach und gesickten Wänden sind für 120km/h zugelassen. Sie verfügen gegenüber herkömmlichen Güterwagen eine zusätzliche Ausrüstung wie die Zugsammelschiene, doppelte Speiseleitung und UIC-Kabel samt den Steckdosen. Mit diesen Zusätzen ist es möglich, diese Wagen in Personenzügen hinter der Lok einzureihen. Sie sind meist gegen Abend in nicht verpendelten Interregiozügen anzutreffen.

Zwei Wagen dieser Serie wurden anlässlich einer Revision oder techn. Kontrolle von den Werkstätten in Yverdon (mechanischer Teil) und Biel (Werbung) zwischen dem 24. August 1997 und dem 26. Oktober mit der Werbung versehen: Den gesickten Wänden wurden glatte Bleche aufgeschraubt, auf denen die Schriftzüge «Die Post» stehen. Die beiden mir bekannten Wagennummern, die so verziert wurden, lauten: 21 85 248 0 133-7 und 21 85 248 0 031-3.

Modell

Im Modell hat Märklin mit der Ar-



Stirnseite eines Hbiqss-tz mit den im Text erwähnte Besonderheiten (Juli 95, Rheinfelden, Foto E.Maniz)

Beschriftungstafel des Hbiqss-tz (Foto E. Manz)



tikelnummer 84735.9 nachgezogen. Die Wagennummer und das Dekor stimmen mit dem Original überein, was man von den Stirnseiten nicht gerade sagen kann. Die montierte Zugsammelschiene muss wie üblich umplaziert werden. Die charakteristischen Teile, wie die UIC-Steckdose, sind nicht vorhanden. Das zweite Modell «PTT-Union» (Nr. 4735.927) wurde von Märklin mit einer falschen Wagennummer ausgeliefert. Hier könnte die PC-Eigner die Wagennummer auf 21 85 237 0 332-8 ändern.



Fahren sie mit auf der Erfolgswelle des Lökeli-Journals: mit einem Inserat!

Hobby- und Eisenbahn-Shop
8301 Glattzentrum
Telefon 01 - 830 62 35

Bei uns finden Sie:
Modell Eisenbahnen,
RC und Modell Autos,
RC und Modell Schiffe,
RC und Modell Flugzeuge,
div. Spielzeuge und Zubehör,
div. Disco-Artikel

Aktuelles

Cargo Domizil wieder mit der BVZ

Die BVZ Zermatt-Bahn hat vor einem Jahr das neue Güterverkehrskonzept (GVK) eingeführt und schrittweise umgesetzt. Bereits in den ersten Monaten wurde mit dem neuen Konzept eine Steigerung im Gütertransport erzielt.

BVZ

Von der Strasse zurück auf die Bahn: Der Gütertransport und die entsprechende Feinverteilung ab dem Zielbahnhof, das sogenannte Cargo Domizil, war seit jeher ein Kerngeschäft der Eisenbahnen. 1996 haben die Schweizerischen Bundesbahnen SBB nach mehreren Reorganisationen den Bereich des Cargo-Domizils freiwillig an die Strasse abgegeben. Diese Massnahme wirkte sich auch auf die angrenzenden Bahngesellschaften aus, die dadurch ein wichtiges Standbein des Güterverkehrs verloren. Ab 1996 wurde in der Schweiz der Transport von Cargo-Domizil-Sendungen von einer Arbeitsgemeinschaft verschiedener Strassencamioneure durchgeführt. Zu dieser Projektgemeinschaft gehört auch die Firma Planzer Transporte AG aus Dietikon, die als Grossanbieter im Strassentransport tätig ist.

Die Vorteile des neuen Güterverkehrskonzepts der BVZ Zermatt-Bahn vermochten die Firma Planzer Transporte AG aber zu überzeugen: Der Strassentransporteur wird seine Ware nach Zermatt ab sofort nicht mehr auf der Strasse, sondern mit der BVZ



Containerwagen der BVZ für den Transport des Cargo-Domizils (Foto: BVZ)

Zermatt-Bahn (ab Visp) befördern.

Die Zusammenarbeit der Firma Planzer Transporte AG mit der BVZ Zermatt-Bahn beruht auf einem Combi-Transportsystem (Strasse-Schiene). Die Warensendungen werden dabei in Containern angeliefert, die mittels einem Kran direkt vom Lastwagen auf den Eisenbahnwagen wechseln. Durch das perfekte Zusammenspiel der verschiedenen Transportträger kann in Visp ein zusätzlicher Warenumlad eingespart werden. Dies bedeutet für den Gesamttransport ein wesentlicher Zeitgewinn, da der Containerumlad in Visp auf einen Zeitaufwand von 5 Minuten reduziert werden kann.

Ein weiterer Vorteil für den Gütertransport mit der BVZ Zermatt-Bahn stellt die zweckmässige Infrastruktur des Bahnunternehmens dar. Die grosszügigen Lagerhallen in Zermatt ermög-

lichen ein geschütztes Aus- und Umladen der Güter im Matterhorndorf. Sollten Auslieferungen und Zustellungen nicht möglich sein, weil der Empfänger nicht zu erreichen ist, kann die Ware in den sicheren Lagerhallen bis zur Neuavisierung zurückgehalten werden.

Durch die Zusammenarbeit der Planzer Transporte AG und der BVZ Zermatt-Bahn ist zudem eine neue Dienstleistung entstanden: Seit dem 1. Februar 99 werden Stückgutsendungen aus dem Bereich des Cargo-Domizils in Zermatt nicht nur ausgeliefert, sondern auch entgegengenommen. Die Sendungen werden direkt beim Auftraggeber abgeholt und anschliessend via BVZ Zermatt-Bahn nach Visp gebracht, wo die Firma Planzer Transporte AG die Ware wieder mit ihren Lastwagen übernimmt.

HAG ... AUS DER SCHWEIZ

WIE DAS ORIGINAL...

HAG Modelleisenbahnen AG
CH-9402 Mörschwil



Art. Nr. 184 ~ /184=

<http://www.directmedia.ch>

<http://www.incatec.ch/ishop>

<http://www.fgluzern.ch>

<http://www.eurocard.ch>

<http://www.md-computer.ch>

<http://set.delta.ch/martel>

<http://www.pizzakurier.ch>



EUROCARD/MasterCard | Hertistr. 27 | CH-8304 Willisellen
Tel: 01/832 92 88 | Fax: 01/832 91 15 | hallo@portmonet.ch

PortmoNET-Flyer schon weg?

Kein Problem, bestell einfach einen über Gratisnummer

0800/822 020 oder Fax 01/832 91 15

Weitere Infos und Angebote unter

www.portmonet.ch

www.set.ch

www.eurocard.ch

portmo net

by EUROCARD/MasterCard

<http://www.balz.ch>

<http://www.portmonet.ch>

LGB-Gartenbahn

Eine Gebirgsbahn nach Vorbild der RhB im Garten eines Ferienhäuschens in den Bündner Bergen, auch das gibt's. Wie es dazu kam, lesen Sie in diesem Artikel.

Stefan Juon

Unser Hobby stellt bekanntermassen ganz unbescheiden eine Reihe von Ansprüchen. Da wäre mal der finanzielle Aspekt. Ohne ein gewisses Budget werden die modellbahnerischen Pläne schon im Keim erstickt. Weiter wären da die zeitlichen Voraussetzungen: Gäbe es keine langen, dunklen Winterabende, würden wohl allenfalls ein paar Sommermuffel unser Hobby ausüben. Zu guter Letzt, und daran scheitern viele, sind noch die räumlichen Voraussetzungen zu nennen. Platz braucht der Modellbahner, um seinem Hobby frönen zu können, möglichst viel, und lieber noch ein bisschen mehr. Warum ich Ihnen das erzähle?

Auch ich war einer der leidgeplagten Inhouse-Modellbahner, welche eigentlich gar keinen Platz für eine Modellbahn haben, aber trotzdem unbedingt eine wollen. Mit viel Phantasie und Aufwand plazierte ich in mein Zimmer oberhalb des Bettes zwei Module, welche als Anfang für eine spätere Modulanlage gedacht waren. Es entstand der RhB-Bahnhof Valendas und eine Unmenge an Plänen, welche den weiteren Verlauf der Strecke vorsahen. Doch eben, da waren ja die Wände im Weg, ein echtes Hindernis! Und irgendwann wurde es mir einfach zu blöd, ewig nur den Zug hin und wieder her zu steuern. Das konnte es nicht sein, zu langweilig, zu kleinkariert und überhaupt! Also musste eine Alternative her. Und da kommt nun jenes Vorhaben ins Spiel, das den Aufbau einer Gartenbahn im Umschwung des Ferienhauses der Familie im Bündner Oberland vorsah. Schon längere Zeit existierte die Gartenbahn als vager Plan im Kopf. Nun bedurfte es aber noch eines zündenden Funkens, welcher in Form einer LOKI-Sonderausgabe zum Thema «Gartenbahnen» im Sommer 1995 im Briefkasten lag. Nach einem Besuch einer in dieser Publikation porträtierten Anlage gab es kein Zurück mehr!

Es ist Herbst 1995 und es kann losgehen. Während den dreiwöchigen Herbstferien herrscht eitel Sonnenschein und entsprechend zügig gehen die Bauarbeiten voran. Im nachhinein gesehen fast zu rasch, bedingt durch sehr viel Elan, Enthusiasmus, Ungeduld und Motivation. So wurden einige Vorabklärungen, beispielsweise zum Thema maximale Steigung oder mini-



Das Wahrzeichen der Gartenbahn, der knapp vier Meter lange Viadukt aus einer ungewöhnlichen Perspektive.



Der Güterzug wartet eine Kreuzung ab, der Gegenzug naht schon.

maler Kurvenradius, nur ungenügend getroffen, über den Daumen gepeilt sozusagen. Dies zog einige Nacharbeiten nach sich, davon später. Nach den drei Wochen war das Gleisoval, sozusagen im Rohbau (noch keine Mauern etc.), bereits geschlossen – der erste Zug drehte schon seine Runden. Der Bau war nicht einfach, nebst zahlreichen Wurzeln musste auch ein Stück Fels weggemeißelt werden. So etwas wird ein Modellbahner im heimischen Wohnzimmer wohl nie antreffen...

Der Anfang ist getan...

In den darauffolgenden Wintermonaten wurde der Rollmaterialpark konti-

nüerlich aufgebaut. Durch Glück und rasches Handeln konnten auch einige an sich nicht mehr erhältliche Modelle aufgetrieben werden, so zum Beispiel die Ge 2/4 der RhB in braun. Trotz Schnee und Kälte (die Anlage befindet sich immerhin auf 1360m Höhe!) wurde viel Betrieb gemacht, was einiges an Standfestigkeit von den «Lokführern» abverlangte – kalte Füsse war noch das harmloseste, aber es machte einfach Spass, die Züge durch die verschneite Landschaft rollen zu lassen. Vorläufiger Höhepunkt war die Silvesterfahrt zu nächtllicher Stunde mit einem Zug bestehend aus dem RhB-Krokodil und einem Hochbordwagen, standesgemäss beladen mit einer Champagnerflasche.

...und weiter geht's!

Schon während des ersten Winters gelangte ich zum Schluss, dass ein Kurvenradius von nur 75cm einfach zu wenig war, 117.5cm Kurvenradius wären doch besser. Bestärkt wurde dieser Wunsch durch einen Zwischenfall: Ein Berninavierachser kippte in der Kurve und rollte ca. 15m die Böschung hinunter. Erstaunlicherweise überstand er die-

sen Ausflug relativ unbeschädigt, ein Lob an LGB! Nach der ersten Schneeschmelze wurde die eine 180°-Kurve mit dem grösseren Kurvenradius ausgebaut. Bereits jetzt wurde ein Abzweigbahnhof für die geplante Zahnradstrecke vorgesehen. Zahlreiche kleinere und grössere Arbeiten folgten nun und hielten die Baucrew auf Trab. An einigen Stellen musste die Steigung verringert werden. Laufend wurden Erdböschungen mit Mauern versehen, um zu verhindern, dass lockere Erde auf das Gleisbett runterfallen kann. Auch der Bahnhof wurde bald einmal verlängert und nun auch ausgestaltet.

Nun sollte auch die noch verbliebene

enge 180°-Kurve ausgebaut werden. Das Problem dabei war, dass sich die Strecke in diesem Bereich einer Böschung entlang schlängelte (wie eigentlich ein grosser Teil der Strecke). Die einzig mögliche Variante war der Bau eines Viaduktes. Im Sommer 1996 wurden diese Arbeiten mit gemischten Gefühlen in Angriff genommen. Würde das Werk wohl gelingen? Der Bau war nicht ganz einfach, da sich der Viadukt in einer Steigung und zur Hälfte in einer Kurve befindet. Dementsprechend aufwendig waren die Schalungsarbeiten. Um dem Bauwerk auch einen guten Stand zu verleihen wurde beim Fundament nicht gespart. Trotz einiger

der abmontiert. Vorläufig sind keine weiteren Versuche in dieser Richtung vorgesehen.

Im Frühjahr 1997 wurde der Abzweigbahnhof für die projektierte Zahnradbahn ausgestaltet und mit einer Selbstbaukreuzung ausgestattet, welche leider auch heute noch ein permanentes Sorgenkind darstellt. Ebenso erfuhr der andere Bahnhof eine weitere Ausbaustufe und verfügte nun über drei Ausweichgleise nebst drei Abstellgleisen. An Hochbauten ist das Stationsgebäude Surava und der Lokschuppen Filisur vorhanden, beide übrigens von der Firma hmb. Ebenso wurde dieser Bahnhof mit Ein- und Ausfahrtsignalen

radsystem von LGB funktioniert!

Die Gartenbahn heute

Die Gartenbahn ist in Form eines langgezogenen Ovals mit abzweigender Nebenstrecke angelegt. Insgesamt sind ca. 80m Gleise und 16 Handweichen verlegt worden. Da die Bahn in stark abschüssigem Gelände angelegt ist, trägt sie die Bezeichnung Bergbahn sicherlich zu recht. Ausserhalb der



Das RhB-Krokodil darf natürlich keinesfalls fehlen.

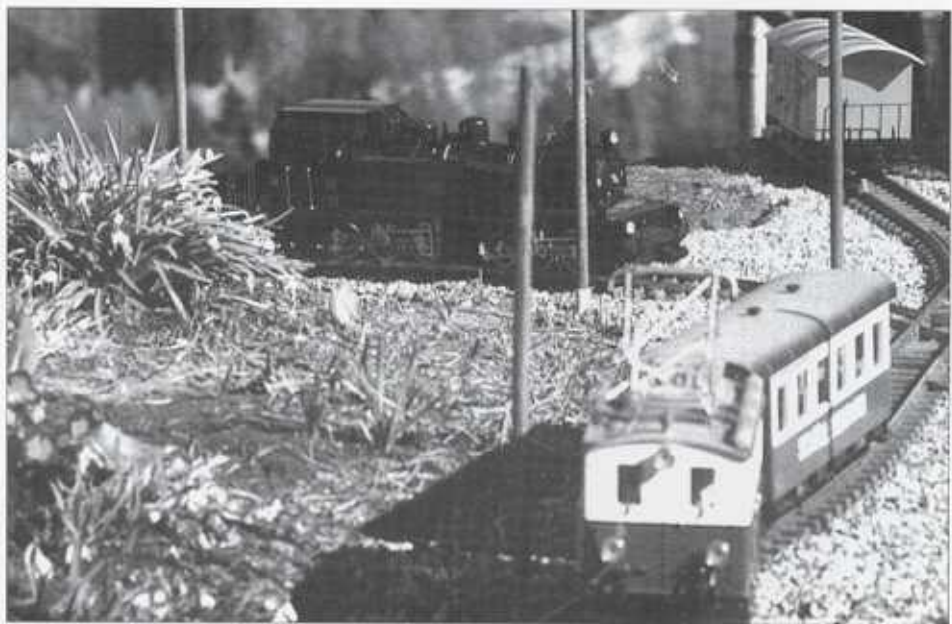


Winterbetrieb hat seinen ganz besonderen Reiz. Ohne kalte Füsse geht's aber kaum...

Zweifel gelang der Viadukt besonders gut und das über 4m lange Bauwerk stellt auch heute noch ein Höhepunkt der Bahnstrecke dar!

Neues Rollmaterial bescherte Mehrverkehr: Ein zusätzlicher Ausweichbahnhof sorgte ab Sommer 1996 für mehr Möglichkeiten bei den Zugbewegungen. Und immer wieder Verbesserungen und Anpassungen entsprechend den gemachten Erfahrungen. Auch wenn der Fachliteratur der eine oder andere Tipp entnommen werden konnte, stufe ich die selbst gemachten Erfahrungen als am wertvollsten ein!

Im Herbst 1996 wurde eine Versuchsstrecke mit einer Selbstbaufahrleitung in Anlehnung an diejenige der BOB versehen. Die Masten bestanden aus Buchendübel, die Ausleger aus Messingprofilen und der Fahrdrabt selbst aus Kupferdraht. Die ersten Versuchsfahrten verliefen erfolversprechend und auch optisch wusste die Fahrleitung sehr zu gefallen. Wie sie sicher merken erwähne ich die Fahrleitung in der Vergangenheitsform: Dummerweise bescherte uns Frau Holle Ende November 1996 eine 1.5m hohe Schneedecke, was nun doch einigermaßen überraschend kam – die Fahrleitung überlebte es leider nicht. Nach einigen Überlegungen wurde das Projekt begraben, die Fahrleitung wie-



Von hier aus verkehrt der Zahnradzug bergwärts.

versehen, jedoch ohne Zugbeeinflussung.

1998 sollte nun endlich die Zahnradstrecke aufgebaut werden. Bisher musste dies immer herausgeschoben werden, da andere Arbeiten wichtiger erschienen. Nun pendelt der Zug der Schöllenenbahn über eine ca. 10m lange Strecke zwischen Berg- und Abzweigbahnhof. Es ist wirklich erstaunlich, wie problemlos das Zahn-

Bahnhofgelände verläuft die Strecke ausnahmslos in Steigungen resp. Gefälle. Für den Betrachter bieten sich quasi drei Betrachterebenen an: Vom Balkon des Hauses aus überblickt man die gesamten Gleisanlagen aus der Vogelperspektive. Wenn man unterhalb des Hauses steht hat man den Bahnhof vor sich und wenn man sich weiter hangabwärts wagt, rollen die Züge auf Augenhöhe vorbei.

Vorbildmässig lehnt sie sich an Schweizer Schmalspurbahnen und hier hauptsächlich an die Rhätische Bahn an. Das Ziel war und ist es, den Charakter der RhB ins Modell umzusetzen, ohne sich dabei allzu sehr auf Details einzulassen. Doch was wäre eine Gartenbahn ohne passendes Zubehör? Unweit des Viaduktes steht eine funktionstüchtige RhB-Stationsglocke, die die Züge ankündigt. Etwas weiter oberhalb ist eine RhB-Weichenlaterne zu finden, natürlich ist auch sie funktionstüchtig. Weiters sind eine Loklampe einer Ge 4/4 I, eine Lokpfeife und weiteres Zubehör vom grossen Vorbild vorhanden.

Bewusst wurde der Aufwand an Elektrik/Elektronik auf einem Minimum gehalten. Die Weichen werden von Hand gestellt, Zugbeeinflussung oder Streckenblock fehlen ganz. Wozu auch? Es macht doch vielmehr Spass, einem Zug hinterherzulaufen und ihn auf seiner Reise zu begleiten. Das ist meiner Meinung nach einer der Reize einer Gartenbahn!

Rollmaterialpark

Bereits drehen eine ganze Reihe von Lokomotiven ihre Runden auf den Gleisanlagen. Mit einer Ausnahme stammen sie vom deutschen Hersteller LGB. Nebst dem obligaten RhB-Krokodil (sogar in doppelter Ausführung) ist eine rote Ge 4/4 II und eine Ge 2/4,



Frühlingszeit ist Bauzeit!

beide der RhB, im Einsatz. Weiters trifft man auf der Zahnradstrecke eine HGe 2/2 an und die Malletdampflok der SEG könnte doch auch mal als G 2x3/3 auf dem Schienennetz der Bündner Bahn unterwegs gewesen sein, oder? Als besonderer Stolz gehört auch eine G 4/5 der RhB aus Messing zum Rollmaterialpark.

Der Wagenpark besteht grösstenteils aus Güterwagen. Die EW III der Berninabahn bilden zusammen mit der Ge 4/4 II den Paradezug, welcher bei Dunkelheit zu gefallen weiss.

Ein Blick in die Zukunft

Die Anlage ist recht weit gediehen, doch Detaillierung fehlt noch weitgehend. Besonders der grössere Bahnhof, mittlerweile abermals (und letztmals...) um ein Ausweichgleise erweitert, soll mit diversen Details versehen werden um die typische Bahnhofsatmosphäre wiederzugeben. Ausserdem dürfte 1999 endlich eine Digitalsteuerung installiert werden. Allerdings wird auch weiterhin auf jegliche Automatik (Zugbeeinflussung, Streckenblock usw.) verzichtet. Aber die unabhängige Steuerung der Lokomotiven drängt eine Digitalsteuerung fast auf.

So oder so wird wohl noch so manche Arbeitsstunde in unsere Gartenbahn in den Bündner Bergen investiert werden. Und zwischendurch kann man ja auch mal bei einem Feierabendtrunk gemütlich den Anblick der Züge geniessen. Ebenso imposant auch die Hintergrundkulisse mit dem Vorabgletscher hoch über Laax oder der Sulzfluh weit in der Ferne, welche die Grenze zwischen der Schweiz und Österreich kennzeichnet. Was will man noch mehr?



Der grosse Bahnhof, welcher in der Zwischenzeit schon wieder erweitert wurde.

Hinweise auf ältere Ausgaben des Lökeli-Journals:

- LJ 1/97: Gedanken zum Bau und Betrieb einer Gartenanlage, Teil 1
- LJ 2/97: Gedanken zum Bau und Betrieb einer Gartenanlage, Teil 2

H0-Sammlerlisten

- Liliput-Schweizermodelle; Update der im LJ 1/96 und 2/96 erschienenen Zusammenstellung; Fr. 8.– inkl. Versandkosten
- Re 460/465-Varianten; stark erweiterte Fassung der im EA 2/96 publizierten Liste; enthält ca. 140 verschiedene Modelle; Fr. 10.– inkl. Versandkosten
- HAG-Triebfahrzeuge 1954-1998; enthält über 400 Modell-, Farb- und Beschriftungsvarianten sowie unbekannte Werksprototypen und Kleinstserien (einige davon farbig abgebildet); Fr. 20.– inkl. Versandkosten

Erhältlich durch Überweisung des entsprechenden Betrages auf Postkonto 80-142250-6, Stefan Unholz, 8400 Winterthur. Bitte Absender und gewünschte Liste(n) deutlich angeben.



Der Club 1889 und sein Wägelchen

In dreijähriger Arbeit hat der Oberengadiner Club 1889 den ältesten Personenwagen der RhB, den C 2012 von 1889, restauriert.

Fredy Pfister

Die Vereinsgründung . . .

Als die Graubündner Staatsbahn 1889 ein rundes Jahrhundert seit ihrer Gründung feiern konnte, kleidete sie sich in den Sonntagsstaat und liess ihre Eisenbahn(technik)geschichte vor Publikum Revue passieren. Das heisst: historische Zugkompositionen, sorgsam zusammengestellt, sollten für das Publikum Zeugen für vergangene Epochen mehr oder weniger bequemer Reisekultur sein. Für Eingeweihte fehlte aber der wirkliche Höhepunkt dieses Anlasses. Die erste Dampflok, die Nr. «Rhätia» von 1889, kehrte nach langer Odyssee wieder in die heimatlichen Gefilde zurück. Doch sie stand relativ nackt, ohne passende Komposition da, musste sich mit Wagen jüngerer Generation begnügen. Dieser Zustand war deshalb so unbefriedigend, weil eigentlich eine ganze, stilreine Komposition

Deshalb liessen einige RhB-Angestellte, inoffiziell und in umgekehrter als die für die Schauzüge vorgesehene Richtung, einen stilreinen Zug fast unbeachtet nach St. Moritz dampfen. Diese Komposition beflügelte noch viele Jahre einige Liebhaber. Ihr Inte-

malpflege, die sich erstmals an einem solchen Projekt beteiligte und die Dampffreunde der Rhätischen Bahn. Ferner war geplant, weitere, private Spender zu finden. Unser Ziel war es, den Wagen wieder in seinen Ablieferungszustand von 1889 zu versetzen.



Der ausser Dienst gesetzte Drittklasswagen X 9034 der ehemaligen Landquart-Davos-Bahn im Januar 1996: Sein Zustand nach 107 Jahren war desolat.



Die Inneneinrichtung Ende 1998: ganze Arbeit der vereinseigenen Zimmermänner!

mit zwei Personen- und einem Gepäckwagen auf Abstellgleisen und zu Dienstwagen degradiert, vergessen vor sich hinrosteten.

resse galt denn im Folgenden einem ganz speziellen Wägelchen. Der X 9034 kam 1889 als C 42 in Betrieb, fuhr wahrscheinlich sogar im Eröffnungszug nach Klosters mit, wurde 1936 zum Ausstellungswagen, 1940 zum Werkstattwagen umgebaut und 1988 schliesslich definitiv ausrangiert. Die RhB liess ihn mangels wirklichem Interesse und finanziellen Mitteln als historisch interessanten Wagen vorläufig beiseitestellen.

Das rief die bereits erwähnten Eingeweihten, RhB-Angestellten und Liebhaber auf den Plan. Am 15. Februar 1996 fand in der Betriebswerkstätte in Samedan eine erste Projektsitzung statt. Kurz darauf folgte die Gründung des «Club 1889 – Wir erhalten historische Fahrzeuge der Rhätischen Bahn» im Beisein eines Vertreters der RhB. Erste, wichtige Geldgeber waren zu diesem Zeitpunkt bereits gefunden: Die Bündner Denk-

Eine interessante Aufgabe, war doch fast alles Holz morsch und die ganze Einrichtung mit den Jahrzehnten verschwunden.

...die Restauration...

In den folgenden drei Jahren werkten Junge und Ältere, Pensionierte, Jugendliche, Frauen, Profis und Laien, insgesamt 28 Personen, an Wochenenden in der Betriebswerkstätte der RhB in Samedan am Wagen. Viele Geschäfte aus dem Dorf unterstützten uns beim Sandstrahlen, Schleifen, Schrauben, Spachteln, Drechseln, Sägen, Löten, Schweißen, Drehen, Nähen, Streichen, usw. usw.

Der ehemalige Schrotthaufen, der höchstens noch für eine Feuerwehübung hätte gebraucht werden können, entwickelte sich mehr und mehr zu einem kleinen Juwel. Ob die Pläne seinerzeit auch mit so viel Begeisterung, Detailtreue und Freude umgesetzt worden waren, sei dahingestellt. Der X 9034 wurde mehr und mehr zum C 2012. Als die Inneneinrichtung mit Bänken, Gepäckträgern, Lampen und Vorhängen, alles authentisch nach Originalplänen rekonstruiert, Gestalt annahm, konnte sich auch der Hinterste und Letzte vorstellen, was in den Köpfen der Eingeweihten, RhB-Angestellten und der Liebhaber seinerzeit umhergeisterte: Die Renaissance eines charmanten Zeugen aus der Anfangszeit der Rhätischen Staatsbahn.

... das Finale!

Um das Ende der Arbeiten feierlich und würdig begehen zu können, wollen wir den C 2012 im Rahmen einer offiziellen Übergabe der RhB «zurückgeben». Die Schlüsselübergabe geschieht symbolisch für unsere Sponsoren, für die RhB-Vertreter und nicht zuletzt für uns. De facto gehörte der Wagen immer der RhB. Einige Klubmitglieder hatten für diese Feier eine ganz tolle Idee: Um auch andere – so die gewiss aufmerksamen «Lökelijournal»-Leser – an der Vollendung teilhaben zu können, werden am 20. und 21. März 99 im Oberengadin öffentliche Dampfzüge mit der «Rhätia», dem C 2012 und mit der historischen Komposition durchgeführt. Als besondere Attraktion stehen Dampffahrten im Dreieck Samedan – St. Moritz – Pontresina – Samedan auf dem Programm.

Auskünfte: Reisezentrum im Bahnhof Samedan, Telefon 081 852 54 04, Fax 081 852 51 71. Eine Reservation empfiehlt sich vorzeitig.

A revair in Engiadina!

Der X 9034 kurz vor der Möblierung

Dampffahrten im Dreieck Samedan – St. Moritz – Pontresina

20./21. März 1999:

Öffentliche Dampffahrten mit dem ältesten Personenzug der Rhätischen Bahn

Dampflok «Rhätia» 1889,
Personenwagen 2012 (1889),
2020 (1903), 1102 (1903)

Fahrplan:

20. März

Samedan	15.30
St. Moritz	15.47 / 16.31
Pontresina	16.45 / 17.15
Samedan	17.35

21. März

Samedan	10.30	Samedan	13.20	Samedan	15.30
St. Moritz	10.47 / 11.11	Zuoz	13.41	St. Moritz	15.47 / 16.31
Pontresina	11.30 / 11.38	Zuoz	14.15	Pontresina	16.45 / 17.15
Samedan	11.47	Samedan	14.36	Samedan	17.35



Weitere Veranstaltungshinweise

Classic Rail Einweihungsfest

Am 17./18. April 1999 findet im Lokdepot Winterthur, in dem seit dem 18.11.1998 der Verein Classic Rail beheimatet ist, ein Einweihungsfest statt. Neben zahlreichen Ständen wird auch eine Fotoausstellung über alte Elektrolokomotiven zu sehen sein. Weitere Informationen bei D. Widmer, Tel (P) 052 721 45 51.

Dampflokkurse auf der BRB

Wer sich für Dampfmaschinen begeistert, hat in Brienz die Gelegenheit einen Kurs als Heizer zu absolvieren. Die Brienz Rothorn Bahn veranstaltet auch dieses Jahr wieder drei Kurse, die von

Kurt Will, Lokführer bei der BRB, geleitet werden. Nach Beendigung des Workshops erhalten alle Teilnehmer ein Diplom.

Die Kurse beinhalten Kenntnisse über die Funktion einer Dampflokomotive, den täglichen Maschinenunterhalt, Maschineneinstellungen und Bremsproben, das Anheizen und die Fahrt mit einer Dampflokomotive als Heizer auf der Strecke Brienz-Planalp.

Der Anfängerkurs findet vom 18. bis 21. Mai 1999 statt. Für Fortgeschrittene gibt es Kurse vom 25. bis 28. Mai und vom 1. bis 4. Juni 1999. Eine Gruppe ist auf acht Teilnehmer limitiert. Anmeldeabschluss ist der 12. März 1999.

Nebst den viertägigen Dampf-Work-

shops wird auch ein Dampf-Schnupperkurs angeboten. An diesem halbtägigen Kurs bringt Kurt Will den Teilnehmern die Faszination der Dampflokomotiven näher. Bereits am selben Tag darf man unter Anweisung als Heizer tätig sein. Am 25. Juni und am 8. Oktober 1999 können Dampffans für Fr. 100.– pro Person an diesem Erlebnis teilhaben. Kursleitung, Benützung von Überkleidern, Diplom sowie ein Überraschungsgeschenk sind im Preis inbegriffen.

Kontaktadresse:

Brienzer Rothorn Bahn
Postfach, 3855 Brienz
Tel. 033 951 12 32

Rezensionen

«AUFWÄRTS - Die faszinierende Geschichte und Technik der Bergbahnen»

Bereits Mitte des letzten Jahrhunderts entstanden die ersten Standseilbahnen, wenig später die ersten Luftseilbahnen. Das neue Buch von Sepp Moser dokumentiert die Entwicklung der Bergbahnen von früher bis heute und stellt die verschiedenen Zahnrad-, Stand- und Luftseilbahntypen in Wort und Bild vor. Auf verständliche Art und Weise wird dem Leser die Technik der verschiedenen diversen Bergbahnen erläutert und mittels Skizzen verdeutlicht. Das 160 seitige Buch behandelt aber nicht nur

die technischen Aspekte, sondern geht auch auf Themen wie Sicherheit und Umweltschutz ein. Auf letzteres vor allem im Zusammenhang mit Wintersport.

Sepp Moser, AUFWÄRTS - Die faszinierende Geschichte und Technik der Bergbahnen; Zürich, 1998, WERD-Verlag; ISBN 3-85932-226-5; Preis Fr. 49.80.

«Geballte Kraft am Gotthard»

In der neusten LOKi spezial Ausgabe werden auf 132 Seiten die Doppel-Lokomotiven Ae 8/14 11801, 11851 und 11852 sowie die Ae 4/6 10801-10812 vorgestellt. Nach einem historischen Rückblick und einer Erläuterung der Hintergründe, die ab 1931 zur

Beschaffung der drei Doppel-Lokomotiven führten, werden die Ae 8/14 einzeln porträtiert, wobei auch die technischen Aspekte nicht zu kurz kommen. Im Anschluss wird die ab 1941 in Betrieb genommene Serie von zwölf Ae 4/6 ausführlich beschrieben. Ein separates Kapitel ist der Problematik rund um Doppel-Lokomotiven gewidmet und beschreibt die Vor- und Nachteile der Vielfachsteuerung. Den Abschluss bildet eine Übersicht über alle Modelle der Ae 8/14 in den Spuren N bis I. Sämtliche Texte sind mit zahlreichen historischen Schwarz-Weiss- und Farbfotos sowie einige Skizzen ausgeschmückt.

LOKi spezial, Geballte Kraft am Gotthard, Nr. 17, 1998; Preis Fr. 28.50.

LokSim - Ein Lokomotivsimulator

Fernsteuerung einer Modellbahnlokomotive vom echten Führerstand einer Re 4/4 II aus – Eine Kurzzusammenfassung der Diplomarbeit von sieben Studenten der ZHW.

ZHW

Eisenbahnen üben auf viele Leute immer noch eine grosse Faszination aus. So geschehen auch bei zwei Studenten der Zürcher Hochschule Winterthur ZHW (früher Technikum Winterthur), welche vor einem Jahr die Idee für einen Lokomotivsimulators hatten. Aus dieser Idee entstand ein grosses Projekt, an dem sieben Studenten während eines halben Jahres beteiligt waren. In ihrem letzten Semester an der ZHW entwarfen sie in insgesamt zehn Projektarbeiten das Konzept zum Simulator und begannen mit dem Aufbau von ersten praktischen Schaltungen und Programmteilen. Während der siebenwöchigen Diplomarbeitszeit bauten sie das ganze System auf und konnten anlässlich der Ausstellung der Diplomarbeiten am 14. November 1998 einer breiteren Öffentlichkeit das funktionierende System vorführen.

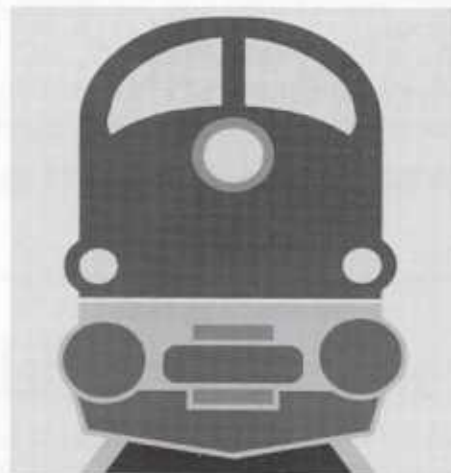
In einem echten Führerstand einer Re 4/4 II beobachtet der Lokomotivführer die Anzeigeelemente und betätigt die Bedienelemente der Lokomotive. Alle funktionieren wie echt. Mit seinen Manipulationen steuert der Lokomotivführer eine Modelllokomotive. Auf dieser ist eine Videokamera installiert, deren Bild über Funk zu einem Projektor übertragen wird. Dieser projiziert das Bild von hinten auf eine Leinwand, die vor dem Führerstand installiert ist. So erhält der Lokomotivführer ein realistisches Bild der Sicht aus der Modelllokomotive. Ein zentrales Computerprogramm sammelt die Steuerbefehle vom Führerstand. Das Programm erhält aber auch laufend Informationen der Modelllokomotive über ihre Geschwindigkeit, die Neigung der Strecke und Signale, an welchen die Lokomotive vorbeigefahren ist. Ausserdem kann man dem Programm noch die Länge und Zusammensetzung des Zuges angeben. Aus all diesen Informationen berechnet das Computerprogramm die aktuelle Geschwindigkeit, welche zur Lokomotive übertragen und dort eingestellt wird, und bestimmt die Werte für die Anzeigeelemente im Führerstand.

Die Fahrt beginnt. Stellt man den Fahrshalter auf die höchste Stufe, so steigt langsam der Strom in den Motoren. Aber der Zug setzt sich noch eine kleine Weile nicht in Bewegung. Dann steigt die Geschwindigkeit lang-

sam an bis auf die Höchstgeschwindigkeit von 154 km/h für die Re 4/4. Auch beim Bremsen zeigt sich das Gewicht des Zuges. Über 1000 m braucht er bis zum Stillstand. Erfahrene Lokomotivführer, die mit dem Simulator gefahren sind, attestieren ihm ein sehr realitätsnahes Verhalten.

Die Technik hinter dem Simulator

Was auf den ersten Blick ziemlich spielerisch aussieht, entpuppt sich bei genauerem Hinsehen als anspruchsvolle Technik. Die sieben Diplomanden mussten Problemstellungen aus den verschiedensten Gebieten der Nachrichtentechnik, Regelungstechnik, Da-



tenübertragung, Mikrocomputertechnik und Computerprogrammierung lösen. Ein kleiner technischer Überblick über die angewandten Techniken möge einen Einblick in die Vielfalt der gelösten Aufgaben geben.

Die über 30 Sensoren und mehr als 60 Aktoren im Führerstand werden von einem Mikrocomputersystem eingelesen. Alle Sensorereignisse werden codiert über eine serielle Schnittstelle an einen lokalen PC (Client) übertragen. Da der Führerstand nicht immer in unmittelbarer Nähe der Modelleisenbahnanlage aufgestellt sein kann, (grosse Ausmasse, Gewicht über 4,5t) werden vom Client-PC aus die codierten Ereignisse via Intranet zu einem zentralen PC (Server) übertragen, der sich bei der Modellanlage befindet. Auf diesem Computer befindet sich auch die Softwaresimulation der Lokomotive, welche anhand der Ereignisse die neue Geschwindigkeit, Fahrströme etc. ermittelt und wieder zurück via Intranet zum Client-PC überträgt. Der Client-PC leitet die Befehle zum Mikrocomputersystem weiter, welches dann die Aktoren im Führerstand ansteuert.

An den Server-PC ist eine Funkbox angeschlossen, welche die drahtlose Verbindung zu und von der Modell-

lokomotive herstellt. Auf der Modelllokomotive befindet sich wiederum ein Mikrocomputersystem, das den Funkverkehr mit der Funkbox steuert, den Neigungssensor abliest und die Signale erfasst. Zusätzlich regelt der Mikrocomputer die Antriebsmotoren der Lokomotive aufgrund der von der Simulation erhaltenen Geschwindigkeitsdaten.

Die Funkübertragung des Videobildes erfolgt bei 2,45GHz, einem Frequenzband, das für allgemeine Zwecke freigegeben ist. Das Bildsignal wird aus Qualitätsgründen mit Frequenzmodulation zu einem festen Empfänger übertragen. Für eine allfällige Bildsignalübertragung vom Empfänger zum Führerstand können kommerzielle Übertragungseinrichtungen, in unserem Fall eine Glasfaserübertragung, eingesetzt werden. Das System wurde so entwickelt, dass mehrere Benutzer parallel mit einer Modelllokomotive mit ihrer zugehörigen Simulation fahren können. Dies stellte erschwerende Anforderungen an das ganze System. Beim Funksystem für die Datenübertragung zu den Lokomotiven werden alle angemeldeten Lokomotiven zyklisch von der Funkbox abgefragt. Jede Modelllokomotive hat dazu eine eigene Adresse und reagiert nur auf Funkdaten, welche diese Adresse enthalten. Um eine Modelllokomotive auch ohne Simulation steuern zu können, wurde der Prototyp eines Handsteuergerätes entwickelt, mit welchem man jedes Modell einzeln steuern kann. Auf dem Server-PC können mehrere Simulationen gestartet werden. Jede Simulation erhält eine Modelllokomotive zugeordnet und wird von einem Client-PC gesteuert. Neben dem realen Führerstand mit seinem Client-PC kann dies in Zukunft auch ein normaler PC sein. In der oberen Bildschirmhälfte wird das Videobild gezeigt und in der unteren Bildschirmhälfte ein Führerstandcockpit eingeblendet. Die Bedienung erfolgt dann mit einem Lokijoystick.

Die Diplomanden haben mit dem Bau dieses Simulators eine anspruchsvolle technische Aufgabe gelöst und damit ihre Fähigkeiten als Ingenieure unter Beweis gestellt. Mindestens so wichtig wie die technische Leistung ist die Teamarbeit, die sie erbracht haben. Die beiden Initianten des Projektes haben völlig selbständig alle Arbeiten koordiniert. Es mussten zahlreiche technische Schnittstellen definiert werden. Der Führerstand war nicht mehr vollständig funktionsfähig und musste instandgestellt werden, und zum Bau der Modellanlage organisierten sie ganze Schulklassen, welche die Schienenelemente gestalteten. Manche Industriefirma wäre wohl froh, sie hätte ein so gut eingespieltes und organisiertes Team.



Dampffahrten Aarberg – Kerzers – Murten

Sonntag, 21. März 1999

2 x E 3/3 und fünf Wagen, mit Barwagen

Im Zug Börse und Vorstellung der Neuheiten 99 in Wort und Bild, sowie die Möglichkeit, diese zu bestellen (mit Spezialrabatt).

Fahrplan:	Aarberg ab	10.50	13.40	16.40
	Kerzers ab	11.20	14.15	
	Murten ab	12.20	15.15	
	Kerzers ab	10.00	12.50	15.45

Fahrtreise: Tageskarten Familien, 2 Erwachsene und Kinder Fr. 20.–,
Tageskarten einzeln Fr. 15.–, Teilstrecken ab Fr. 5.–, GA und Halbtax ungültig.

Tageskarten sind auch im Vorverkauf erhältlich und werden zugestellt nach Einzahlung auf Postkonto 25-9816-1, Modellbahnen H. Sieber, 2577 Siselen, Tel. 032 396 15 94.

zu verkaufen

SWISSTRAIN – die grösste mobile Modellanlage der Schweiz

Swisstrain: vier zusammensteckbare Module (250x170cm), H0 Fleischmann Gleichstrom, mit über 30 Loks, ca. 80 Wagen, 120 Meter Geleise, über 20 Weichen, Profi Steuerpult, total verkabelt, 10 Faller-Lastwagen, schöne und interessante Szenerien mit Häuschen, Lunapark, Bahnhof, Heissluftballon, Reitschule, etc., z.T. beleuchtet, Geräuschkulisse (z.B. Bahnhof und Achterbahn).

Euroland: Europas grösste mobile Vergnügungspark-Modellbauanlage. 20m², 2 Monorails, Eurotower, Dinosaurierbahn, Explorer-Train, 6 Karussell, Riesenrad, Grand Canyon, etc., etc.

**Dazu passender und ausgerüsteter Anhänger.
Preis nach Absprache. Rufen Sie uns an!**

S. Rickenbacher
Im Ländli 10, 6403 Küssnacht
Telefon 041 850 79 79



Börsen-Service

Gegen einen Pauschalbetrag von nur Fr. 5.– können Sie im Lökeli-Journal Waren zum Verkauf anbieten (nicht kommerzielle Angebote).

Text und Adresse an:
Lökeli-Journal, Postfach,
2563 Ipsach.

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

Lökeli-Journal: Der sichere Wert bei
Original und Modell

Aktuell von der NEAT

Nachdem der Bundesrat kürzlich eine weitere Tranche des zweiten NEAT-Verpflichtungskredits freigegeben hat, starteten am 4.2.1999 die Tunnelbauer in Sedrun die Schachtarbeiten mit der ersten Sprengung.

SBB

Als kürzeste und tiefstgelegene Transitachse durch die Schweiz soll die leistungsfähige Bahnstrecke in den Jahren 2010 bis 2012 zwischen Nord und Süd für Menschen und Güter zur Verfügung stehen.

Dank des Zwischenangriffs in Sedrun verkürzt sich die Bauzeit des Gotthard-Basistunnels um rund viereinhalb Jahre. Zurzeit laufen hier die Vorarbeiten, um im Jahr 2002 mit den Vortriebsarbeiten für die beiden rund 800m unter Sedrun

verlaufenden Röhren des Basistunnels zu beginnen. Rund 2,1km in nördlicher sowie rund 4,5km in südlicher Richtung treiben die Tunnelbauer den Sprengvortrieb in das Gestein. Am 4.2.99 erfolgte in Sedrun die erste Sprengung für den 800m tiefen Hauptschacht zur Baustellenerschliessung. Bis jetzt entstanden ein 990m langer Zugangsstollen, ein 450m langer Entlüftungsschacht sowie der Schachtkopfbereich mit der Fördermaschinenkaverne.

Die AlpTransit Gotthard AG beauftragte die Arbeitsgemeinschaft Schacht Sedrun (ASS) mit den Bauarbeiten. Die ASS setzt sich aus fünf für den Untertagbau spezialisierten Firmen zusammen. Vier dieser Unternehmen stammen aus der Schweiz; die Shaft Sinkers Ltd. aus Südafrika komplettiert das Quintett. Im Vierschichtbetrieb beschäftigt die ASS während mindestens 340 Tagen pro Jahr rund 140 Spezialisten. Die Shaft Sinkers Ltd. stellt zurzeit mit 70 Arbeitern die Hälfte der

Baustellenbelegschaft. Im Einvernehmen mit der Paritätischen Berufskommission Untertagbau stellte die ASS sicher, dass sämtliche Auflagen des Landesmantelvertrages 2000 auch für die südafrikanischen Schachtbauspezialisten eingehalten werden.

Für die Fortsetzung der Vorarbeiten an den beiden Basistunnels Gotthard un Lötschberg genehmigte der Bundesrat vor Wochenfrist 420 Mio. Franken. Dabei handelt es sich um die bislang blockierte dritte Tranche des zweiten NEAT-Verpflichtungskredits. Die auf den Gotthard entfallenden 245 Mio. Franken reichen bis Anfang 2000. Bis heute wurden rund 700 Mio. Franken für die Planung und Vorbereitung des grössten je in der Schweiz realisierten Bauwerks eingesetzt. Während den nächsten zehn Jahren beschäftigten Bauunternehmungen, Planungsbüros und Zulieferbetriebe über 5'000 Menschen für den Bau des mit 57km längsten Tunnels der Welt.

Vervollständigen Sie Ihre Lökeli-Journal-Sammlung!

Die alten Ausgaben des Lökeli-Journals sind noch erhältlich, obwohl zum Teil nur noch wenige Exemplare vorhanden sind! Benutzen Sie für Bestellungen bitte die Bestellkarte auf Seite 2.

4/98 BDeh 3/6 25 der RhB • ABDeh 4/4 304-310 der BOB • HGe 4/4 I 1991+1992 der Brünigbahn • RVO-Portrait (1): Langenthal-Jura-Bahn • Klub-Portrait «SEAK» • Modell & Original: Panzertransportwagen (2) • Bautipp Prellbock

3/98 Modelltest Re 460 in H0 • Pontresina in H0m • GGB-Portrait • Puffing Billy Railway • Panzertransportwagen (1) • Mehr Sicherheit auf der Schiene • Bautipp Güterwagenvarianten • Güterwagenlexikon (3) • SBB Am4/4 18461-67

2/98 Berner S-Bahn • Fahrleitungsmasten für H0m • OC-Portrait • MOB DZe 6/6 2001-2002 • Anlagenvorschlag kombinierte Stadt- und Gebirgsanlage • Neues von der DFB • Umbau von Güterwagen • Güterwagenlexikon (2)

1/98 Bauanleitung elektronische Modellbahnruhr • Anlagenvorschlag Pierre Pertuis in N • RhB Ge 4/4II (Modelle) • Bellinzona-Mesocco Portrait • Modellbahnprojekt Bahnhof Rothenburg 1:87 • Güterwagenlexikon (1) • ROCO Landschaftsgestaltungskurs • N-Kupplung in Kurven

4/97 Anlagenbericht «Von Loischkirchen nach Oberisarau» • Sersa Rollmaterial (Vorbild + Modelle) • Anlagenverdrahtung (3) • CMN-Portrait • RhB Ge 4/4II (Vorbild) • BTI-Kiestransporte • Kps-Baukurs (3)

3/97 SBB Eea 3/3 • SBB Ee 3/3 • SBB

Ee 3/3II • SBB Ee 3/3IV • PTT Ee 3/3 • BLS Ee 3/3 • GBS Eea 3/3 • RM Ee 3/3 • BT Ee 3/3 • MThB Ee 3/3 • Ee 3/3 - Modelle

2/97 Anlagenvorschlag «Typisch Schweizerisch» • Bau und Betrieb einer Gartenanlage (2) • Anlagenverdrahtung (2) • «Eva» in Spur 0 • Viadukt für Gartenbahn • YStC Ge 4/4 21 • Bahnhof Arnegg • BLS Ce 6/6 121 • WSB-Portrait (2) • Kps-Baukurs (2)

1/97 Bau und Betrieb einer Gartenanlage (1) • Das Ende von STS • BEMO-Zahnstange • Pergola mit Beleuchtung in H0 • Werkhof in H0 • Anlagenverdrahtung (1) • WSB-Portrait (1) • Bautipp Güterwagenwaschanlage • Brünig-Nostalgie-Bahn • Kps-Baukurs (1) • Les Amis du Train historique de la Vallée du Trient • Gebirgsbahn in 0

3/96 Airbrush-Technik • Anlagenvorschlag «Zürcher Oberländer Nebenbahnidylle» • Fahrplanbetrieb im Modell • Spahr-Modelle • KTU Re 456 (Modelle) • Trix-Diorama • FO B 4224 für LGB • RVT-Portrait • SBB Kps (Vorbild)

2/96 Anlagenvorschlag «Bern-Löchligen in N» • Teich mit Schilf in H0 • Neues von der BVZ • Liliput-Schweizermodelle (2) • LSE-Portrait • BLS Ce 4/6 und Ce 4/4 • KTU Re 456 (Vorbild) • Prellböcke in 0

1/96 Lokremise in H0 • Liliput-Schweizermodelle (1) • Umbau Ls D in H0 • FO/BVZ Panoramawagen (Modelle) • Abfederung 2-achsige Personenwagen • RhB ABe 4/4 41-46 (Vorbild + Modelle) • DFB-Portrait • SBB-Brünig Deh 4/6 und De 4/4 • Vom STS zum ZMB

4/95 Ladekran in H0 • Anlagenvorschlag «Zuckerrübenfabrik Aarberg» • Modelltest Re 4/4II von HAG und Märklin • MG-Portrait • FO/BVZ/MOB Panoramawagen (Vorbild) • FO HG 3/4 1-10 • SBB Sps uns Snps (Vorbild)

3/95 Eigenbau-Lichtsignale für H0 • SBB Sps uns Snps (Modelle) • Anlagenvorschlag «Alpenbähnli» • Rungenwagen für H0m • SBB De 4/4 (Modelle) • RHB-Portrait • LEB G 3/3 8 • STS-Zarenwagen • RVT Be 4/4 1

2/95 100 Jahre Chemin de fer Bière-Apples-Morges

4/94 Schienentraktoren der SBB (Vorbild + Modelle)

Die übrigen Ausgaben 1/92-3/94, 1/95 und 4/96 sind nicht mehr erhältlich.



Vorschau auf das LJ 2/99

Die nächste Ausgabe des LJ's wird einige Überraschungen in sich bergen. So wird diese Ausgabe einem einzigen Anlass gewidmet und auch gleich als Festführer fungieren: Der Eröffnung des Technik-Museums Bodio

Isebahn -

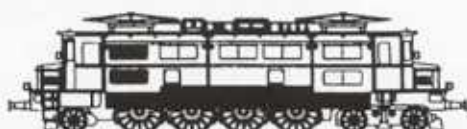


M. Kupferschmid
Seftigenstrasse 212
3084 Bern - Wabern
Tel. & Fax. 031 / 961 26 36

Modelleisenbahnen
Occasionen
Reparaturen

E g r o s s e

Isebahn -



M. Kupferschmid
Seftigenstrasse 212
3084 Bern - Wabern
Tel. & Fax. 031 / 961 26 36

Modelleisenbahnen
Occasionen
Reparaturen

E g r o s s e

Hauptbahnhof Bern: Tramlinie 9 bis Haltestelle Gurtenbahn
Parkplätze vor dem Geschäft

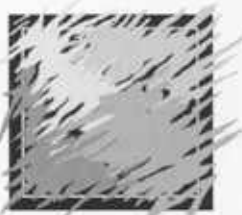
Günstiges Märklin-Sortiment Grosse Auswahl an Occasionen Spur H0 Reparaturservice Digitalumbauten

Öffnungszeiten: Mo, Di 14.00 – 18.30 Uhr
Mittwoch geschlossen
Do, Fr 14.00 – 18.30 Uhr
Samstag 09.00 – 12.00 Uhr / 13.30 – 16.00 Uhr

Bitte berücksichtigen Sie die Inserenten des
Löveli-Journals

Merci!

MARTI
Werbung
ASW



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

Konzeption
Realisation
Produktion
Text
Foto

Anlagengestaltung vom Feinsten mit

Auszug aus den

NEUHEITEN 99

Heiki



HEKI-decovlies
40 x40 cm

1855 Wildgras Wiesengrün
1856 Wildgras Waldboden
1857 Wildgras dunkelgrün
1858 Wildgras Bergwiese

HEKI-kreativ
Baumgestaltungsmaterial

1630 Büsche + Bäume natur
1631 Büsche + Bäume hellgr.
1632 Büsche + Bäume mittelg.
1633 Büsche + Bäume dunkelg.
1634 Büsche + Bäume herbstf.



Weitere Informationen über unser Lieferprogramm finden Sie unter

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/hrmmodell>

hrm

Modelltechnik

Hansrudolf Meier / Handelsvertretungen, Stationsstrasse 6 CH-8492 Wila
Tel. 052/385 39 40 Fax 052/385 39 61 Email: hrmmodell@csi.com

