

LÖSCH JOURNAL

Nr. 4/99

Vorbild und Modell für Eisenbahnfreaks
Tipps und Tricks für Modellbahner

Fr. 5.—



Inhalt

Sonderfahrzeugporträt
Die Lösch- und Rettungszüge der SBB/BLS (Teil 2)

Seite 3

Bauanleitung
Mittelpufferkupplung und Hardy-Bremsanlage

Seite 6

Aktuelles
• **FW-Triebwagen ins Tessin**
• **Brauchtum im Eisenbahnwagen**
• **DFB fährt bis Gletsch**
• **BOB-Triebwagen nach Bayern**

Seite 10 - 11

Triebwagenporträt
BDe 4/4 46-47 der AB

Seite 13

Privatbahnporträt
Die Bergbahn auf den Rochers-de-Naye (MTGN)

Seite 15



9 771422 767000

Impressum

Kontaktadresse: Lökeli-Journal,
Postfach 67, CH-2563 Ipsach
<http://www.loekeli-journal.ch>
Email: info@loekeli-journal.ch

Chefredaktor: Martin Klauser,
Tel./Fax: 021 701 30 14
Email: martin.klauser@gmx.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: Schär Thun AG, Uetendorf

Bankverbindungen:
• PC 30-558696-6; Lökeli-Journal,
Postfach, 2563 Ipsach
• *Deutschland:* Postbank Karlsruhe,
BLZ 660 100 75, Girokonto 6015
18-759, Verein Lökeli-Journal, Ipsach

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

Auflage: 2500 Exemplare

Redaktionsschluss:
Ausgabe 1/2000: 21. Januar 2000

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

Inserentenverzeichnis

• HAG Modelleisenbahnen, Mörschwil	9
• HEKI, HR. Meier, Wila	9
• Hobby- und Eisenbahn-Shop, Glattzentrum	14
• Isebahn-Egge, M. Kupferschmid, Wabern	14
• Lökeli-Abo-Aktion	11
• PERRON 12, Murten	12
• Roco, Rebstein	20
• SEV, Bern	19
• SIGG Modell, Winterthur	2
• Sinwel Buchhandlung, Bern	14
• Stefan Unholz, Winterthur	11

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

Titelbild:

Bhe 4/8 auf dem Rochers-de-Naye
(4.9.99; Foto: M. Klauser)

Titelbild klein:

AB BDe 4/4 46+47 am 2.4.97 in
Herisau (Foto: P. Willen)

Leserbrief Rollmaterialliste OJB/RVO-Porträt in LJ 2/99

Entgegen der Angabe in der Roll-
materialliste ist der einstige B2 23
dem Abbruch entgangen und er-
freut sich nach wie vor eines guten
Erhaltungszustandes.

Der Wagen wurde nach der Aus-
rangierung von einem Privatmann
erworben und unter Dach abge-
stellt. Nur einmal pro Jahr wird er
auf der Strasse in einem Umzug
mitgeführt.

Ich habe das Fahrzeug 1984 nach
minimalen Unterhaltsarbeiten für
eine Fotofahrt auf die OJB zurück-
geführt. Die OJB hat das Fahrzeug
untersucht; allein mit Öl und Fett
konnten damals sogar die Bremsen
wieder gängig gemacht werden!
Die OJB hat den Wagen nach meiner
Fahrt mindestens einmal von
sich aus zu einer Ausfahrt ein-
gesetzt und hatte sogar gewisses
Interesse gezeigt, den Wagen zu
behalten. Allerdings war meine Ab-
machung mit dem Besitzer klar: der
Wagen musste zurück.

In der Zwischenzeit hat mein Kol-
lege mit seiner Schulklasse die teil-
weise fehlenden Holzbänke durch
neue, baugleiche ergänzt und die
Originalbänke restauriert. Der Wa-
gen befindet sich somit fast einsatz-
bereit im letzten Betriebs- Zustand
und ist nach wie vor unter Dach
eingestellt.

Eduard Meier, Bülach

Lökeli-Journal Bestellzettel

Jahresabonnement

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

Jahrgänge

- Jahrgang 99 à Fr. 12.- / DM 15.-
 Jahrgang 98 à Fr. 10.- / DM 14.-
 Jahrgang 97 spezial à Fr. 10.- / DM 14.-
 Jahrgang 96 spezial à Fr. 10.- / DM 14.-
Die spezial-Jahrgänge enthalten alle noch erhältlichen Ausgaben
eines Jahres.

Einzelausgaben

- à Fr. 3.- / DM 4.- _____

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

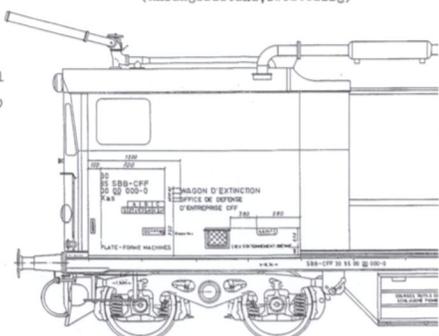
SIGG MODELL
Postfach 473
CH 8401 WINTERTHUR
Tel: 052 242 37 89

Messing-Handarbeitsmodell
Spur HO

NEUHEIT 1999

LRZ 76 ,Standort Göschenen
LRZ 76 ,Standort Zürich
LRZ 76 ,Standort Biel
LRZ 76 ,Standort Olten
LRZ 76 ,Standort Brig
LRZ 76 ,Standort Rorschach
LRZ 76 ,Standort Rapperswil

Lösch- und Rettungszug 76
(Anfangszustand, zweiteilig)





Das Lökeli-Journal im Internet – besuchen Sie uns!
www.loekeli-journal.ch

Die Lösch- und Rettungszüge der SBB und BLS (Teil 2)

Im ersten Teil dieses Artikels wurden die Betriebswehr der SBB sowie der Prototyp LRZ von 1964 vorgestellt. Im zweiten Teil gehen wir nun auf die LRZ-Serienzüge von 1976 und 1996 ein.

Peter Hürzeler

LRZ 76

Nach den positiven Erfahrungen, die mit dem LRZ-Prototyp von 1964 gemacht wurden, stimmte der Verwaltungsrat der SBB am 24. Oktober 1974 der Beschaffung von zehn weiteren Lösch- und Rettungszügen (LRZ) zu. Die Ablieferung erfolgte im Verlaufe des Jahres 1976.

Der Zug war eine Neukonstruktion und bestand aus zwei Wagen, einem Löschwagen und einem Rettungswagen. Die neuen LRZ gelangten an folgende Standorte: Brig, Biel, Lausanne, Delémont, Olten, Göschenen (als Ablösung des Prototyps, welcher nach Luzern versetzt wurde), Bellinzona, Zürich, Rapperswil und Rorschach.

Der Tanklöschwagen war eine vollständige Neukonstruktion der Firma J. Meier AG in Rheinfelden, welche auf einem vierachsigen Kesselwagen mit verkürztem Kessel und vergrösserten Plattformen basiert. Die Plattformen wurden mit Schutzkabinen ausgerüstet und tragen auf dem Dach je einen Wasserwerfer mit 2'400l pro Minute Förderleistung. Der Kessel hat einen Inhalt von insgesamt 44'000l Wasser und ist mit einer Vollisolierung versehen, was das Aufstellen im Freien gestattet. Im Innern des Kessels befindet sich zusätz-



Der umgebaute LRZ 76 des Depots Winterthur anlässlich einer Demonstration (17.4.99; Foto: P. Hürzeler)

lich ein 1'000l Schaumtank. Der Dieselmotor zur Erzeugung des Wasserdruckes von bis zu 40 bar befindet sich auf der hinteren Plattform. Unter dem Kessel sind zudem 16 Speicherflaschen für Atemluft (insgesamt 160'000l) und Materialkasten für Schläuche, Spritzen und sonstiges Material untergebracht.

Der Rettungswagen basiert auf einem, in der HW Yverdon serienmässig hergestellten, zweiachsigen Dienstwagen mit einem einseitig verkürztem Aufbau. Die dadurch entstandene Plattform dient zur Übergabe von Verletzten auf Tragbahnen in den Rettungswagen. Unter dem Wagenkasten sind wiederum Atemluftflaschen (32 Stück mit 320'000l Inhalt) und Materialkasten untergebracht. Im Innern ist der Wagen auf beiden Längsseiten mit Sitzbänken ausgerüstet, in denen 12 Gasschutz-

rüstungen untergebracht sind. Zudem ist der Wagen mit 60 Atemmasken, die an das zentrale Atemluftsystem angeschlossen werden können, ausgerüstet. Im Rettungswagen ist zudem Sanitätsmaterial wie Wiederbelebungsgeräte, Wolldecken und Rettungsbretter vorhanden. Im Rettungswagen ist auch die Kommunikationszentrale, bestehend aus Feuerwehrfunk, LRZ-Betriebsfunk, SBB-Zugfunk und einem Natel D, untergebracht.

Der Gerätewagen wurde erst 1995 ergänzt. Er entstand aus einem ausrangierten geschlossenen Güterwagen der Reihe Gbs. Im Gerätewagen befinden sich verschiedene Feuerwehrmaterialien, die vorher im Lösch- und im Rettungswagen untergebracht waren. Der Gbs wurde mit einer Stirntüre Seite Rettungswagen ausgerüstet. Zusätzlich besitzt er eine Krananlage, die zur Be- und Entladung des Notstromaggregates und der mobilen Motorspritze dient.

Alle Lösch- und Rettungszüge sind rotbraun gespritzt. Sie wurden ausrüstungsmässig nach der Ablieferung der LRZ 96 diesen Zügen angepasst und sind somit auf dem neusten Stand der Technik.

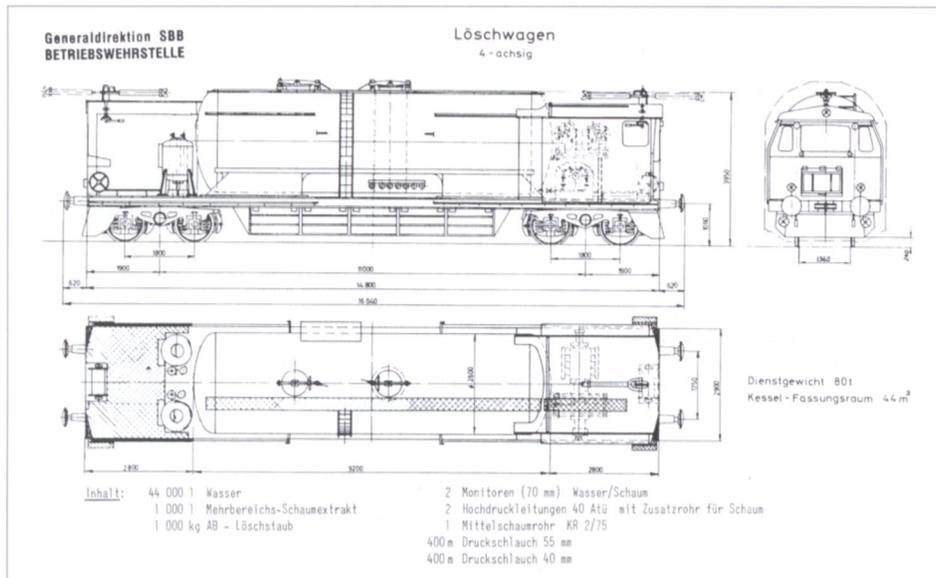
LRZ 76 der BLS

Gleichzeitig mit der SBB beschaffte auch die BLS einen LRZ 76. Er ist in Spiez stationiert und weist gegenüber den SBB-Zügen einige Änderungen auf. So ist er im Gegensatz zu den SBB-Zügen ständig mit einer Lokomotive bespannt und ist im Notfall schneller einsetzbar.

Der BLS LRZ besitzt keinen reinen Gerätewagen, sondern einen kombinierten Geräte- Ölwehrwagen. Auch bei den SBB werden die Gerätewagen



Der LRZ 76 der BLS (Heustrich, Oktober 1997; Foto: BLS)



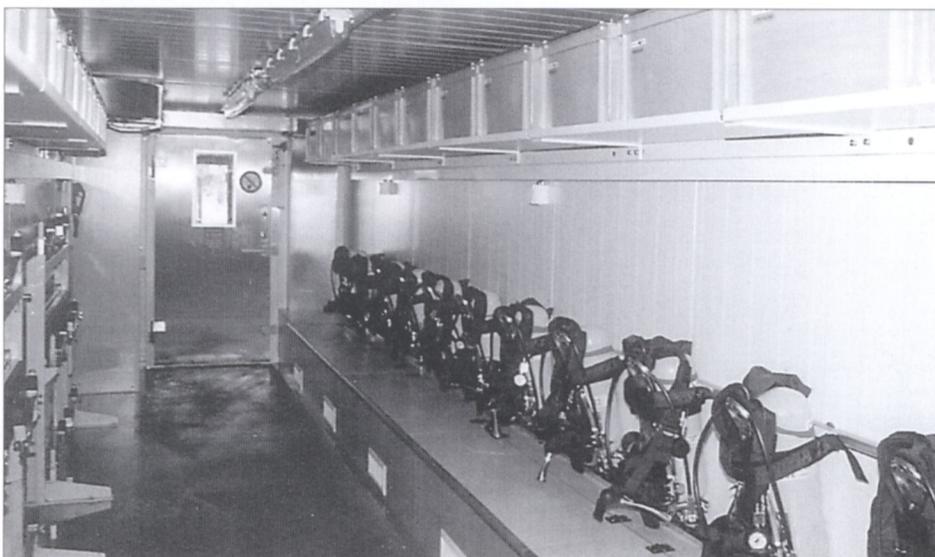
der LRZ 76 nach und nach mit der Ölwehrausrüstung ausgestattet. Dazu gehört auch eine Leerzisterne, welche zum Abpumpen von Öl und Chemikalien aus leckgeschlagenen Wagen dient. Diese ist ständig mit dem Zug gekuppelt.

Der BLS-Zug wurde 1995 mit neuen

rostfreien Rohren ausgerüstet, so dass er noch lange im Einsatz stehen kann. Im Herbst 1999 wurde auch das Kesselinnere überholt. Seit Mitte 1998 ist der BLS-LRZ zudem mit einer Wärmebildkamera ausgerüstet, mit welcher man beispielsweise Menschen in einem Tunnel besser finden kann. Dazu wurde an



Die neueste Generation von Lösch- und Rettungszügen: LRZ 96 in Basel. (1996; Foto: SBB)



Innenansicht des Rettungswagens des LRZ 96 (1996; Foto: SBB)

der Front des Löschwagens eine spezielle Plattform angeschweisst. Die Besatzung des BLS-Zuges besteht im Gegensatz zur SBB nur aus 26 Mann, davon sind sieben Mann Streckenlokomotivführer. Die SBB-LRZ haben dagegen nur Rangierlokomotivführer. Der Zug ist wie die LRZ 76 der SBB rotbraun gespritzt.

LRZ 96

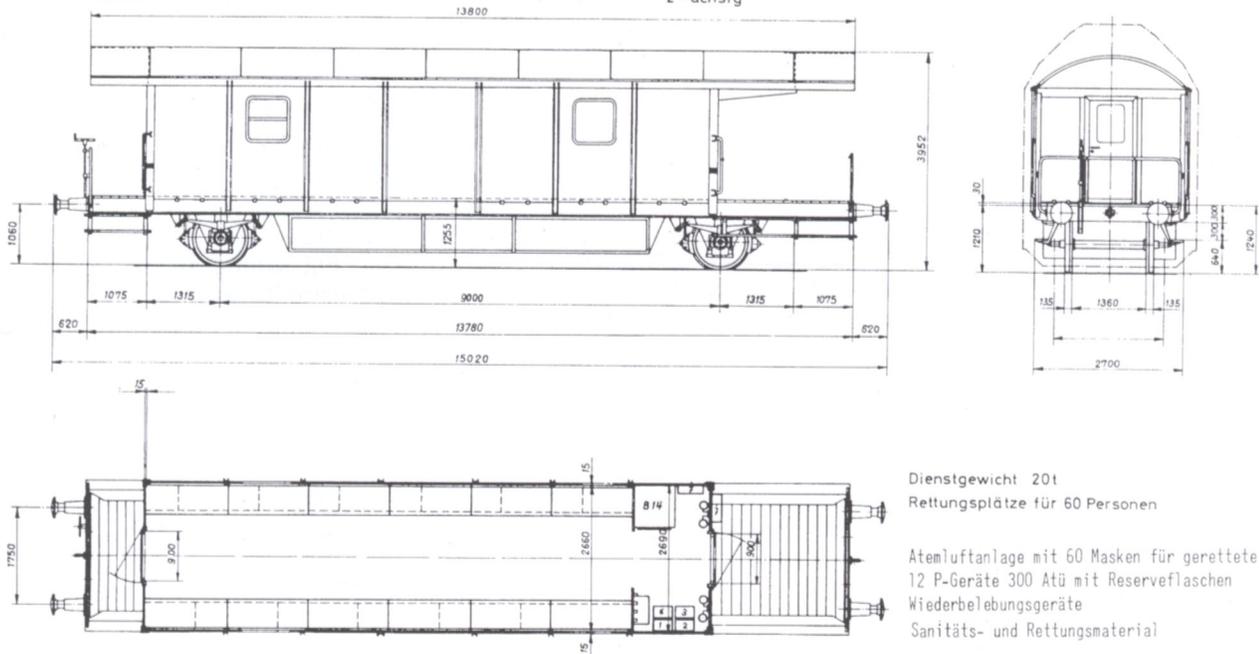
1992 wurde bei einem Vorprojekt festgestellt, dass die Abdeckung des Bahnnetzes durch die LRZ zwar gut, in einzelnen Fällen aber dennoch nicht ausreichend ist. Da zudem durch Bahn 2000 und Neat grössere Tunnel neu gebaut wurden oder werden, beschlossen die SBB, sechs neue Lösch- und Rettungszüge zu beschaffen.

Diese sechs neuen Züge, welche im Gegensatz zu den LRZ 76 rot gespritzt sind, wurden 1996 abgeliefert. Sie sind in Bern, Basel, Brig (LRZ 76 nach Genf), Göschenen (LRZ 76 nach Chiasso), Zürich (LRZ 76 nach Buchs SG) und Rapperswil (LRZ 76 nach Winterthur) stationiert. Das Grundkonzept wurde von den LRZ 76 übernommen.

Der Tanklöschwagen ist abgesehen von Details gleich wie der des LRZ 76. Er wurde wieder durch die J. Meier AG in Rheinfelden hergestellt. Erhöht wurde die Förderleistung der Wasserpumpe. Diese beträgt nun 6'000l/min anstatt 3'200l/min beim LRZ 76. Die Wasserwerfer auf dem Dach der Züge sind nun elektrisch angetrieben. Unter dem Tanklöschwagen sind Materialkästen und Atemluftflaschen mit insgesamt 163'500l Atemluft untergebracht.

Der Gerätewagen ist ein Neubau der Firma Cattaneo in Giubiasco. Im Gegensatz zum Gerätewagen des LRZ 76, dessen Stromnetz nur über Batterien verfügt, hat der Gerätewagen des LRZ 96 ein Bordnetz 230/400V und einen 50 kVA Generator. Der Atemluftkompressor zum Abfüllen der Atemluftflaschen befindet sich neu auch im Gerätewagen und nicht mehr im Tanklöschwagen. Des Weiteren ist im Gerätewagen die Ausrüstung eines bisherigen Ölwehrens integriert. Die Kommunikationszentrale ist ebenfalls im Gerätewagen untergebracht. Daneben sind im Gerätewagen mobile Wasserspritzen, ein mobiles Notstromaggregat, Schanzmaterial und anderes Feuerwehrmaterial untergebracht. Unter dem Gerätewagen sind zusätzlich 8 Atemluftflaschen mit insgesamt 109'000l Atemluft angebracht.

Der Rettungswagen ist im Vergleich zum LRZ 76 eine vollständige Neukonstruktion. Er ist nicht mit dem Rettungswagen des LRZ 76 zu vergleichen. Der Wagen basiert auf einem Containertragwagen und wurde ebenfalls bei Cattaneo gebaut. Der abnehmbare Rettungscontainer ist vollständig gasdicht. Er be-



sitzt ein Luftschleiergerät und eine Schleuse, so dass im Innern des Containers keine Atemmasken getragen werden müssen. Im Rettungswagen ist sämtliches Sanitätsmaterial untergebracht, welches von der Ausstattung her mit dem LRZ 76 vergleichbar ist. Unter

dem Wagen sind 36 Flaschen Atemluft mit einem Inhalt von 491'000l Luft, angebracht, so dass sich die gesamte Atemluftmenge der drei Wagen auf 763'500l beläuft. Dies ermöglicht, 100 Personen während ca. 3 Stunden autonom zu versorgen.

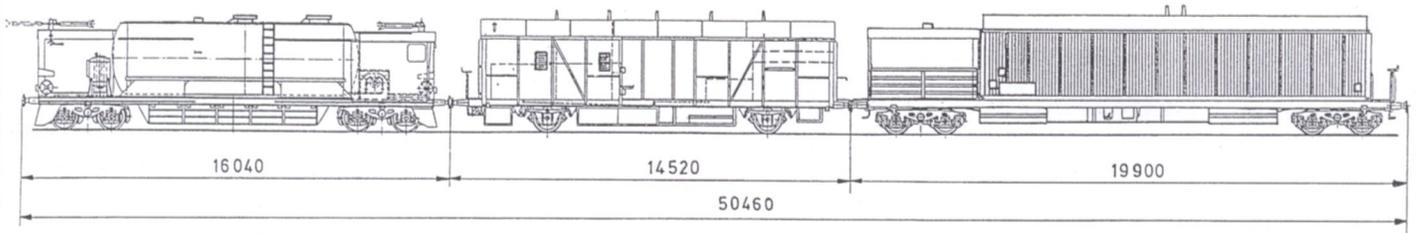
Quellen

- SBB AG, Abteilung Sicherheit, Betriebswehrstelle; Hr. Bürki
- SBB AG, Depot & Betriebswehr Luzern
- SBB AG, Hauptwerkstätte Biel
- Betriebswehrstelle BLS
- Schweiz. Feuerwehr Zeitung, Bern
- Paul Winter, Schweizer Bahnen unter Fahnen, Minirex Luzern, 1988
- diverse Ausgaben EA, SER

Tanklöschwagen

Gerätewagen

Rettungswagen



Übersicht der Lösch- und Rettungzüge der BLS und SBB

Standort	Tanklöschwagen	Gerätewagen	Rettungswagen	Baujahr
Luzern	40 85 95 02 150-7	40 85 95 02 152-3	40 85 95 02 151-5	1964 (85)
Rorschach	80 85 98 02 300-6	40 85 95 02 550-8	40 85 95 02 400-6	1976 (95)
Genève	80 85 98 02 301-4	40 85 95 02 560-7	40 85 95 02 401-4	1976 (95)
Bellinzona	80 85 98 02 302-2	40 85 95 02 558-1	40 85 95 02 402-2	1976 (95)
Olten	80 85 98 02 303-0	40 85 95 02 552-4	40 85 95 02 403-0	1976 (95)
Lausanne	80 85 98 02 304-8	40 85 95 02 554-0	40 85 95 02 404-8	1976 (95)
Winterthur	80 85 98 02 305-5	40 85 95 02 553-2	40 85 95 02 405-5	1976 (95)
Biel	80 85 98 02 306-3	40 85 95 02 556-5	40 85 95 02 406-3	1976 (95)
Buchs SG	80 85 98 02 307-1	40 85 95 02 559-9	40 85 95 02 407-1	1976 (95)
Delémont	80 85 98 02 308-9	40 85 95 02 557-3	40 85 95 02 408-9	1976 (95)
Chiasso	80 85 98 02 309-7	40 85 95 02 555-7	40 85 95 02 409-7	1976 (95)
Bern	80 85 98 02 310-5	40 85 95 02 610-0	80 85 98 02 410-3	1996
Basel	80 85 98 02 911-3	40 85 95 02 611-8	80 85 98 02 411-1	1996
Zürich	80 85 98 02 312-1	40 85 95 02 612-6	80 85 98 02 412-9	1996
Brig	80 85 98 02 313-9	40 85 95 02 613-4	80 85 98 02 413-7	1996
Göschenen	80 85 98 02 314-7	40 85 95 02 614-2	80 85 98 02 414-5	1996
Rapperswil	80 85 98 02 315-4	40 85 95 02 615-9	80 85 98 02 415-2	1996
Spiez (BLS)	40 63 98 06 059-0	40 63 94 07 053-5	40 63 950 6 060-0	1976

Mittelpufferkupplung und Hardy-Bremsanlage

Anhand eines RhB Kk-w von Bemo zeigen wir Ihnen, wie Sie einen Wagen mit Mittelpufferkupplung nach dem Prinzip von Ferro-Suisse ausrüsten und mit vorbildlichen Bremsanlage und Ladung versehen können.

Horst Berneth

Auf meiner elektrifizierten H0m-Strecke Frywyl – Oberisarau – Schneevalp (s. Lökeli-Journal 4/97, 2/98) verkehren als Triebfahrzeuge die Ferro-Suisse-Modelle BCFhe 2/4 Nr. 42 und HGe 2/2 Nr. 21 der FO. Der Personenwagenpark umfasst zwei B4i der FO von Ferro-Suisse sowie einen Salonwagen A 1141 der RhB von Bemo. Die Güterwagen werden von Bemo stammen. Wegen der unterschiedlichen Kupplungssysteme sind die Fahrzeuge aber nicht direkt miteinander kombinierbar.

Ferro-Suisse verwendet für die Kupplung die Mittelpuffer. Bei den Triebfahrzeugen sind sie mit einem einfachen Haken versehen (den ich beim Triebwagen allerdings noch selber anfertigen musste), bei den Wagen trägt der Mittelpuffer einen Haken und einen Kupplungsbügel. Bemo verwendet eine Bügel-Haken-Kupplung, die jedoch unterhalb der Pufferbohle eingebaut ist und somit tiefer als der Mittelpuffer liegt.

Da die Kupplungsbauweise von Ferro-Suisse sich trotz ihrer Modellfunktionalität eng an das Vorbild anlehnt, entschied ich mich, die Bemo-Fahrzeuge mit einer Mittelpufferkupplung nach dem Prinzip von Ferro-Suisse auszurüsten. Der Umbau am Beispiel des Kk-w 7301 der RhB (der durchaus auch auf einer Zahnradstrecke eingesetzt werden kann, wenn er nicht am Zugschluss läuft) wird im Folgenden geschildert. Zusätzlich wurde der Wagen mit der Nachbildung einer vorbildlichen Bremsanlage und mit Ladung versehen.

Kupplungen beim Vorbild

An Fahrzeugen der FO/ex SchB findet man heute wenigstens drei verschiedene Mittelpufferkonstruktionen. Recht selten und vermutlich nur noch an Dienstfahrzeugen anzutreffen ist ein zierlicher Stangenpuffer (Bild 1).

Der Standardpuffer dürfte der Typ sein, wie er z. B. am X 4923 anzutreffen ist (Bild 2). Das mit dem Pufferteller verbundene innere Rohr hat einen Umfang von 51cm, das am Pufferträger befestigte äussere Rohr hat einen Umfang von 59cm (eigene Messungen).

Dieser Puffer wird aber zunehmend verdrängt von einem Puffer, wie er z. B. am Gbv 4442 anzutreffen ist (Bild 3).

Hier ist das äussere Rohr mit dem Pufferteller verbunden (Umfang 66cm), während das innere Rohr am Pufferträger befestigt ist (Umfang 59cm). Die Pufferteller haben zumindest bei den beiden letzten Puffern die gleichen Abmessungen (Breite: 56cm, Höhe: 35cm). Zur Kupplung dienen zwei seitlich von den Puffern angeordnete Schraubenkupplungen mit entsprechenden Haken.

Modellkupplung

Als Vorbild wurde der zweite der oben aufgeführten Vorbildpuffer ausgewählt, wie er auch an den Ferro-Suisse-Fahrzeugen verwendet wird. Bemo bietet Kunststoffpuffer an, ich entschied mich jedoch für den Selbstbau.

Der Puffer wurde aus folgenden Teilen zusammengelötet: Pufferteller (1-1), inneres Rohr (1-2), äusseres Rohr (1-3). Der Pufferteller entstand aus 0,3mm-Messingblech und erhielt die charakteristische Wölbung. Masstäblich müsste der Durchmesser des inneren Rohrs 1,87mm, der des äusseren Rohrs 2,16mm betragen. Wenn man das Teil nicht auf der Drehbank anfertigen kann, bleiben bei Verwendung handelsüblicher Materialien nur Kompromisse. Folgende Kombinationen sind denkbar: Innen 1,5/1mm-Messingrohr, aussen 2/1mm-Messingrohr (zum Teil auf 1,5mm aufgebohrt) oder innen 2/1mm-Messingrohr, aussen 2,5/1,5mm-Messingrohr (auf 2mm aufgebohrt).

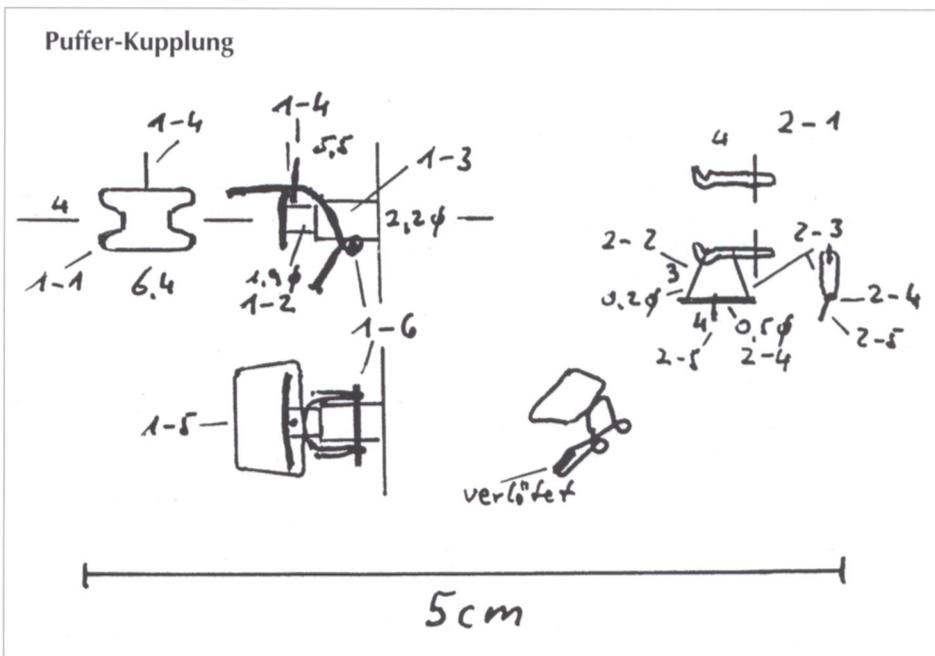
Ich entschied mich für die zweite Version. Durch Bearbeiten mit einer Feile in der Bohrmaschine lässt sich in die-



Bild 1: Zwei Arbeitswagen in Göschenen, Dezember 1998

sem Fall schliesslich der masstäbliche Durchmesser erreichen. Für die spätere Befestigung am Fahrzeugrahmen wurde in das durchgehende innere Rohr ein M 1,4-Gewinde eingeschnitten. Für die Verlotung mit dem Pufferteller ist es vorteilhaft, diesen mit einem mittigen 1mm-Loch zu versehen. Mit z. B. einer 1mm-Kupferniete lässt sich der Pufferteller leicht auf dem inneren Rohr justieren. Nach dem Verlöten wird der Nietenkopf einfach weggefeilt.

Als Kupplungshaken (1-4) wurde direkt hinter dem Pufferteller ein 0,5mm-Messingdraht eingesetzt. Der Kupplungsbügel (1-5) wurde gemäss Zeichnung aus 0,5mm-Messingdraht gebogen. Unter den Puffer wurde ein 6mm



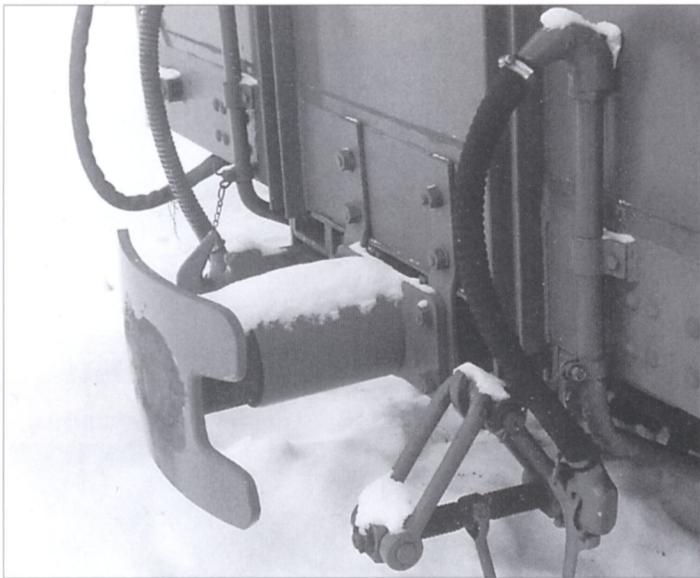


Bild 2: X 4923 in Göschenen, Dezember 1998

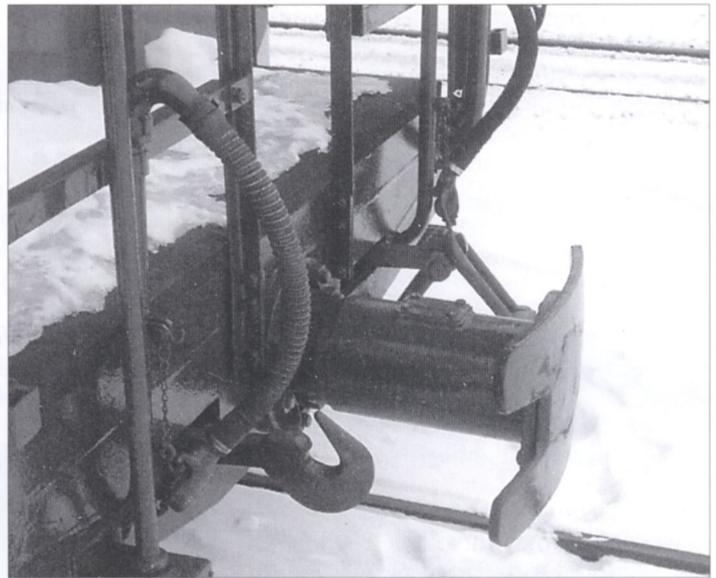


Bild 3: Gbv 4442 in Andermatt, Dezember 1998

langes 0,5mm-Messingdrahtstück (1-6) als Lager für den Kupplungsbügel gelötet. Der Bügel wurde aufgeschoben und durch Verlöten der beiden Enden gesichert.

Die Imitationen der Kupplungshaken (2-1) wurden gemäss Zeichnung aus 0,3mm-Messingblech ausgeschnitten und passend gefeilt. Die Schraubenkupplung besteht aus zwei U-förmigen Stücken 0,2mm-Messingdraht (2-2), (2-3) (Schenkellänge 3mm), einem 4mm langen 0,5mm-Messingdraht als Imitation der Gewindestange (2-4) und einem 1,5mm langen 0,2mm-Messingdraht als Griff (2-5). Die beiden U-Stücke wurden in ein Loch im Haken (2-1) und in den Haken selbst eingesetzt und mit den beiden anderen Teilen vorsichtig verlötet.

Eine Lackierung hätte unter Umständen die Beweglichkeit des Kupplungsbügels behindert, wäre wahrscheinlich an Haken, Bügel und Pufferteller nicht abriebsicher genug gewesen und hätte die feine Konstruktion der Kupplungsimitationen zugesetzt. Deshalb wurden die Pufferkupplung und die Kupplungsimitationen in einem galvanischen Bad schwarz gefärbt.

Hierzu wurden die Teile sorgfältig entfettet und dann 1-2 Minuten in eine tiefblaue, gesättigte Lösung von basischem Kupfercarbonat ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$) in konzentriertem Ammoniak in einem Schälchen eingelegt. Danach wurde das Bad aus dem Schälchen wieder in die Vorratsflasche zurückgegeben. Es hat sich kaum verbraucht.

Die schwarz gefärbten Messingteile wurden gründlich mit Wasser gewaschen und getrocknet. Falls sich nach dem Trocknen ein feiner grünlichgrauer Belag auf den Teilen befinden sollte, kann dieser problemlos mit einem Pinsel entfernt werden. Die Teile dürfen nicht zu lange in dem galvanischen Bad liegen, da dann feine Messingteile wie z. B. Drähte angegriffen und spröde

werden können. Am besten prüft man den Färbegrad regelmässig in kurzen Abständen.

Die beiden Chemikalien können in einer Drogerie besorgt werden. Dort sollte schliesslich auch das verbrauchte Bad wieder abgegeben werden. Kupfer- und Ammoniak-haltige Lösungen dürfen nicht in die Kanalisation gegeben werden. Das Bad wird in einer gut verschliessbaren Flasche aufbewahrt und ist über Jahre verwendbar.

Vorsicht: Durch den konzentrierten Ammoniak entwickelt die Lösung einen intensiven stechenden Geruch und ist ätzend. Deshalb sollte damit nur im Freien gearbeitet werden und es sollten Schutzhandschuhe getragen werden.

Diese Behandlung in dem galvanischen Bad wende ich mit Erfolg auch bei Teilen an, die anschliessend lackiert werden sollen. Da die Metalloberfläche beim Schwärzen ganz leicht angegriffen wird, haftet die Lackschicht wesentlich besser. Falls im Alltagsbetrieb doch einmal Lack abgekratzt werden sollte, so kommt die schwarze Metallfärbung zum Vorschein. Das sieht wesentlich

natürlicher aus als das goldglänzende unbehandelte Messing.

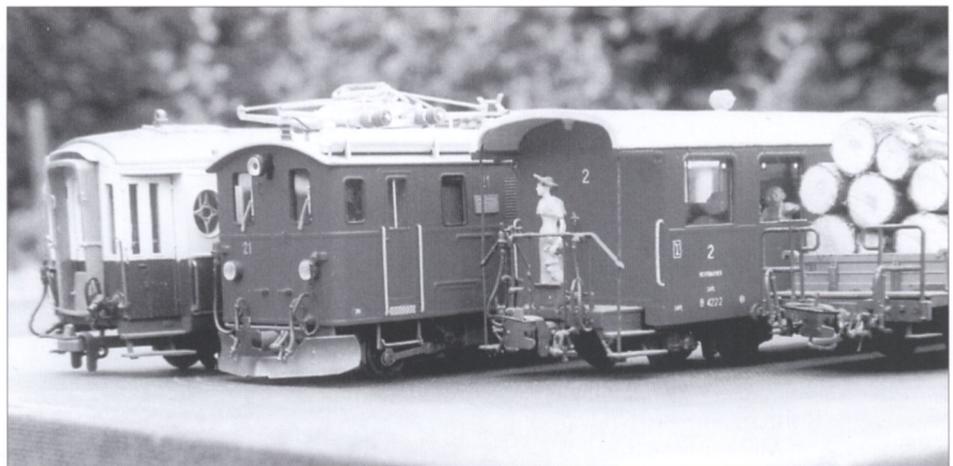
Da sich die Lötstellen in dem Färbbad nicht einfärben, werden sie anschliessend mit ganz wenig Farbe dem schwarzen Messing angeglichen.

Am Wagen wurden die Bemo-Kupplungen ausgebaut und das Kupplungslager entfernt (z. B. mit einem 8mm-Bohrer. In die Pufferbohle wurden drei Löcher gebohrt (Abstand jeweils 5,2 mm). Im mittleren (1,5mm) wurde der Puffer mit einer passend gekürzten M 1,4-Zylinderschraube festgeschraubt und zusätzlich mit UHU plus gesichert. In die beiden seitlichen (0,7mm) wurden die Haken- und Schraubenkupplungsimitationen eingeklebt.

Ein Testlauf mit den Ferro-Suisse Triebfahrzeugen und Wagen war erfolgreich, auch in Kurven (mein Minimalradius beträgt 40 cm) und S-Kurven mit Zwischengeraden. Die fehlende Schwenkbarkeit der Güterwagenkupplung stellt offenbar kein Problem dar.

Beschwerung des Wagens

Da der Wagen auf der Zahnstangen-



Vergleich der Modellkupplungen, von links A1141 (Bemo, Ursprungszustand), HGe 2/2 (Ferro-Suisse, Puffer-Hakenkupplung), B4i 4222 (Ferro-Suisse, Puffer-Hakenkupplung mit Bügel), Kk-w 7301 (Bemo, umgebaut)

strecke eingesetzt werden soll und nicht am Zugschluss laufen darf, muss er auch in Kurven eine gute Gleislage besitzen. Dafür schien mir der Wagen zu leicht. Der unpassende (s. später) gespritzte Luftbehälter am Wagenboden wurde abgefräst. Dann wurden aus 1,5mm-Bleiplatten passende Stücke zurechtgeschnitten, die in alle Zwischenräume zwischen den Profilträgerimitationen am Wagenboden mit Sekundenkleber eingeklebt wurden. Der Wagen erhielt so ca. 10 g zusätzliches Gewicht. Die Bleistückchen sind bei normaler Betrachtungsweise des stehenden Wagens nicht erkennbar.

Hardy-Bremse

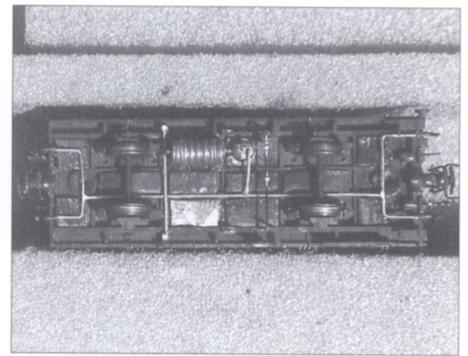
Viele FO- und RhB-Wagen sind mit der Hardy-Bremse ausgerüstet. Sie ist einfach an dem senkrecht stehenden Bremszylinder, dem grossvolumigen Sonderbehälter und den V-förmigen Stützen der querliegenden Bremswelle zu erkennen.

Der Kk-w-Modellwagen trägt bereits die beiden V-förmigen Lager für die querliegende Welle einer Hardy-Bremse. Die anderen charakteristischen Teile fehlen leider. Für ihre Anfertigung griff ich auf eigene Photos von FO-Güterwagen, die Broschüre «Das Rollmaterial der DFB Dampfbahn Furka-Bergstrecke AG» des Vereins Furka-Bergstrecke und auf die Ferro-Suisse Modelle des B4i der FO zurück. Besonders die DFB-Broschüre ist wertvoll, weil sie die Funktionsweise und gesamte Verrohrung der Bremsanlage zeigt. Damit erspart man sich, unter einen Originalgüterwagen zu kriechen.

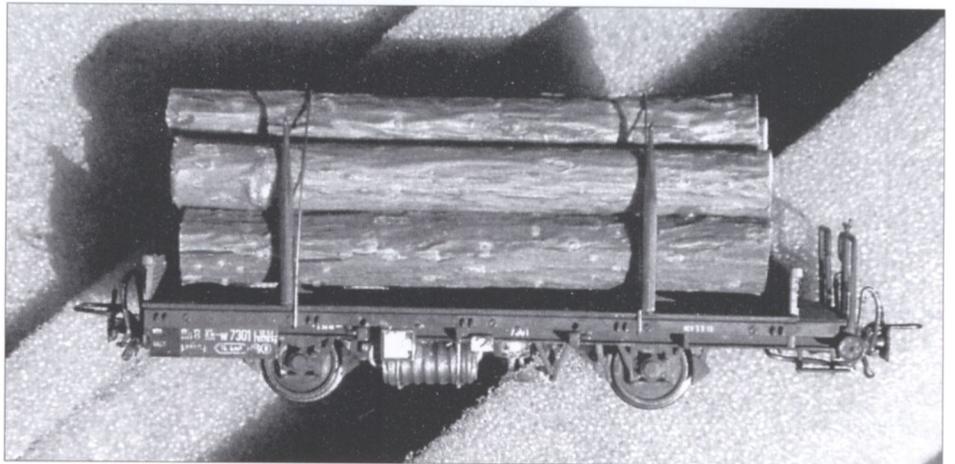
Der Bremszylinder (3-1) wurde gemäss Zeichnung aus ineinander gesteckten 2/1-, 3/2-, 4/3- und 5/4mm-Messingrohren zusammengelötet. Das innere Rohr war 20mm lang, die drei anderen 4mm. Mit dem überstehenden Rohrstück wurde das Teil in eine in einem Ständer gelagerte elektrische Bohrmaschine eingespannt und mit der Feile auf 4,5mm Aussendurchmesser ge-

bracht. Nach Kürzen des inneren Rohres auf 4mm wurde 1mm-Messingdraht einerseits als Kolbenstange (3-2), andererseits als Befestigungszapfen eingefügt. Die 2,5mm lange Kolbenstange erhielt eine 0,5mm tiefe Einkerbung eingesägt.

Für die Befestigung der Rohrleitungen wurde seitlich und oben je ein 0,7mm-Loch in den Zylinder gebohrt. Der Sonderbehälter (3-3) wurde gemäss Zeichnung aus 2/1-, 3/2-, 4/3-mm-Messingrohren und einem 6/4mm-Kupferrohr zusammengelötet. Dabei waren die äusseren Rohre 11,5mm lang, das



Untersicht des Kk-w 7301 (vor Lackierung der Bremsteile)



Seitenansicht des Kk-w 7301 (vor Lackierung der Bremsteile)

innere 2/1mm-Rohr wurde aber 2cm länger ausgeführt.

Mit diesem überstehenden Rohrstück wurde das Teil in eine in einem Ständer gelagerte elektrische Bohrmaschine eingespannt. Bei laufender Maschine wurde mittels Feile die gerillte Struktur des Sonderbehälters herausgearbeitet. Wer eine Drehbank besitzt, tut sich dabei natürlich viel leichter. Alternativ könnte man als äusserstes Rohr auch ein 5/4mm-Rohr verwenden und die gerillte Struktur durch Auflöten von Messingdrahttringen erzeugen.

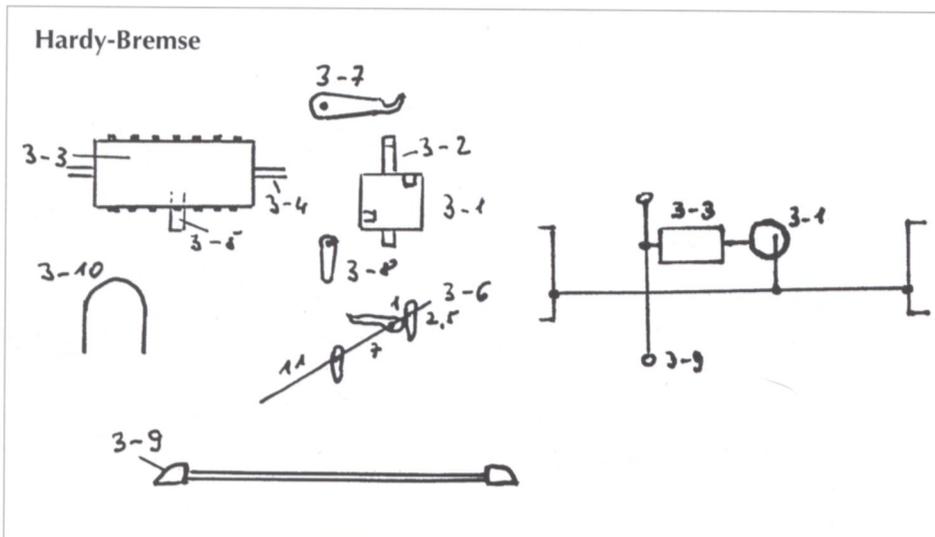
Das überstehende Rohrstück wurde abgesägt und ein 0,6mm-Kupferdraht als beidseitig herausragende Rohrleitung (3-4) in den Behälter eingelötet.

Zur Befestigung wurde in den Behälter ein 1mm Loch gebohrt und ein passendes Stück Messingdraht (3-5) eingelötet. Die querliegende Welle (3-6) entstand aus einem 21,5mm langen 0,5mm-Messingdraht, auf den gemäss Zeichnung der zum Bremszylinder führende Hebel (3-7) und die beiden zum Bremsgestänge führenden Hebelchen (3-8) aus 0,3mm-Messingblech aufgelötet sind (Abstände siehe Zeichnung).

Die beiden Belüftungsklappen (3-9) wurden aus 2/1mm-Messingröhrchen hergestellt, die auf einen 0,6mm-Kupferdraht aufgelötet wurden (Abstand 22mm). Die Rohrstückchen wurden schliesslich in die passende Form gefeilt.

Alle Messingteile wurden nun wie oben beschrieben schwarz galvanisiert. Der Bremszylinder und der Sonderbehälter wurden in Löcher im Wagenboden geklebt, nachdem das sie verbindende Rohrstück passend geformt und abgelängt war. Zusätzlich wurde die Originalbefestigung des Sonderbehälters mit zwei 0,3mm-Bronzedrahtbögen (3-10) imitiert. Die V-förmigen Träger für die querliegende Welle wurden vorsichtig mit 0,5mm Löchern versehen, in die dann die mit den Hebelchen (3-7) und (3-8) ausgerüstete Welle (3-6) eingeklebt wurde, wobei der Hebel (3-7) in den Schlitz der Bremszylinderstange (3-2) eingelegt und festgeklebt wurde.

Die durchgehende Bremsleitung wurde aus zwei U-förmigen und einem geraden Stück 0,6mm-Kupferdraht zusammengelötet, eingepasst und einge-



klebt, so dass die Enden der vier Bremschläuche nahtlos in die Bremsleitung übergehen. Vom Bremszylinder wurde eine Leitung zur durchgehenden Bremsleitung geführt. Die Belüftungsklappen wurden mit ihrer Verbindungsleitung eingeklebt und ebenfalls mit dem anderen Rohrende des Sonderbehälters verbunden. Auf die Nachbildung des Bremsgestänges zu den Bremsbacken wurde verzichtet.

Schliesslich wurde der Wagenboden und die gesamte Bremsanordnung grau lackiert (Revell Nr. 378 = RAL 7012 + Nr. 9 = mattschwarz + Nr. 383 = RAL 8015

14:3:1). Die Belüftungsklappen, die Kupplungen der Bremschläuche und der Bremsumstellhebel wurden rot (Revell Nr. 330 = RAL 3000), die Tafel des Bremsumstellhebels und der Zettelhalter weiss (Humbrol Nr. 34 = mattweiss) gestrichen. Der ganze Wagen, insbesondere der Bereich des Fahrgestells, wurde mit Wakufin-Farben gealtert.

Beladung

Der Wagen bekam eine Stammholzbeladung aus Haselnussästchen. Die Hölzer wurden zusammengeklebt, damit sie während der Fahrt nicht verrut-

schen und einfacher be- und entladen werden können. Die Ladung wurde mit zwei 0,3mm-Bronzedrähtchen gesichert, die an ihren Enden umgebogen sind und unter dem Wagenboden eingehängt sind.

Hinweise auf Artikel im Lökeli-Journal:

LJ 2/98: Fahrleitungsmasten für H0m

LJ 4/97: Porträt der Anlage von Horst Berneth

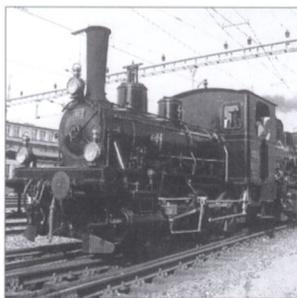
Veranstaltungshinweis

DBB-Dampffahrt im Sensetal

26.12.99

Sich bei Kaffee, Glühwein und Kuchen im wohlig warm geheizten Dampfzug gemächlich durch winterlich kalte Landschaften fahren lassen? Ein einzigartiges Erlebnis! Der Verein Dampfbahn Bern ermöglicht Ihnen dies! Am Nachmittag des 26. Dezember 1999 fährt er eine öffentliche Winterdampffahrt auf der

Die E 3/3 1 und 851 werden am 26.12.99 im Sensetal verkehren (Murten, 21.3.99; Foto M. Klauser)



Strecke der Sensetalbahn (Flamatt-Laupen-Gümmenen) durch.

Der Zug wird von zwei Dampflokomotiven in Doppeltraktion gezogen.

Für angenehme Wärme in den Personenwagen werden, wie zu Urgrossvaters Zeiten, die Dampfheizung oder ein «Kanonenöfeli» sorgen. Die Fahrpreise werden bewusst familienfreundlich gestaltet: So sind ein Stück Kuchen und ein Kaffee oder Glühwein im Fahrpreis (1/1 Preis Fr. 20.-, 1/2 Preis, GA, FVP Fr. 15.-, Kinder Fr. 5.-) bereits inbegriffen. Das Platzangebot im Zug ist leider beschränkt, eine Voranmeldung und Platzreservation über Tel. 031 741 01 34 ist deshalb unerlässlich.

Fahrplan: Laupen ab 14.50h
Laupen an 17.15h



30001 3er Set Kohle für Kohlenrichterwagen der K.Bay.Sts.B.



Jetzt im Fachhandel erhältlich!

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:
Hansrudolf Meier / Handelsvertretungen Stationsstrasse 6 CH-8492 Wila Tel. 052/385 39 40 Fax 052/385 39 61

HAG ... AUS DER SCHWEIZ

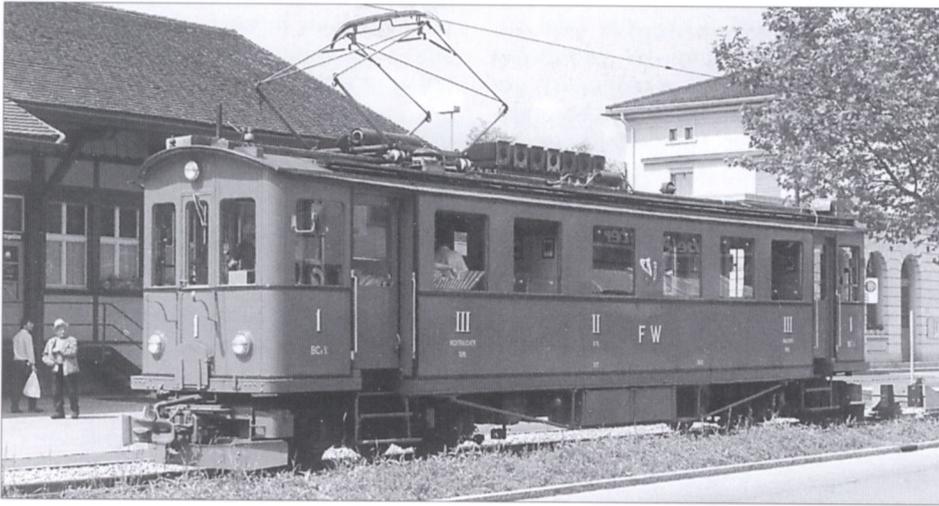
WIE DAS ORIGINAL...

**HAG Modelleisenbahnen AG
CH-9402 Mörschwil**



Art. Nr. 184 ~ /184=

FW-Museumszug ins Tessin



Der FW-Museumszug hat ein neues Zuhause im Tessin; hier der BCe 2/4 1 in Frauenfeld aufgenommen (1987; Foto: B. Graser)

Vom Neuenburger Jura ins Tessin: Der Verein «Freunde Schweizer Schmalspurbahnen» FSS zügelte den Museumszug der Frauenfeld – Wil Bahn (FW) nach Bodio; dort wird er in eine bestehende Ausstellung von Bahn- und Strassenfahrzeugen integriert.

Bereits kurz nach der Gründung des Vereins Freunde Schweizer Schmalspurbahnen (FSS) im August 1997 setzte sich dieser für den historisch wertvollen FW-Museumszug ein, der in La Chaux-de-Fonds im Besitz eines Privaten unter freiem Himmel abgestellt war (siehe Lökeli-Journal 4/98).

Der FSS schloss mit dem Eigentümer eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit

ab. Bereits im Oktober 1997 hatte der FSS wiederum Depotplatz gemietet; der Triebwagen kam so wieder unter Dach.

Verkauf ins Ausland verhindert

Im Sommer 1998 erhielt der Eigentümer des Zuges eine attraktive Kaufofferte aus dem Ausland: Eine neu entstandene Museumsbahn suchte Holzkastenwagen für ihren Dampfzug und hätte den historischen FW-Triebwagen zum reinen Personenwagen umgebaut. Vorher bot der Eigentümer jedoch dem Verein FSS Gelegenheit, den Museumszug zu übernehmen und ihn so in der Schweiz zu erhalten.

In einer grossen Spendenaktion sind im Herbst 1998 über Fr. 20'000.– zu-

sammengekommen, der Grossteil davon aus dem Kanton Thurgau. Der FSS konnte den Zug daher kaufen und in der Schweiz erhalten. Vorläufig liess er ihn weiterhin im Neuenburger Jura stehen: Eine drohende Kündigung des gedeckten Depotplatzes konnte dank einem Entgegenkommen der Direktion der Transport régionaux neuchâtelois (TRN) bis Ende September 1999 hinausgezögert werden.

Intensive Suche nach sinnvoller Lösung

Seit einem Jahr suchte der FSS-Vorstand intensiv nach Lösungen, um den FW-Museumszug langfristig abstellen zu können. Der Triebwagen wäre zwar mit einigem Aufwand betriebsbereit. Dennoch hat der FSS bisher keine Schweizer Bahngesellschaft gefunden, die ihn betreiben würde und die genügende gedeckten Abstellplatz anbieten könnte. Besonders die Direktion MThB/FW lehnt die Rücknahme des Zuges ab.

Trotz Verhandlungen mit der Museumsbahn Castione – Cama im Tessin kam auch dort keine Lösung zu Stande. Ebenso verwarf der Vorstand eine Alternative, den Triebwagen in den neuen Unterstand in Pré-Petitjean der Dampfbahn «La Traction» im Jura abzustellen. Im Frühling 1999 fand sich endlich eine vielversprechende Lösung: Das Technik-Museum im Tessin. Nach kurzen Verhandlungen konnte man sich zur Zusammenarbeit entschliessen und Ende Oktober erfolgte der Transport des FW-Zuges auf zwei SBB-Tiefgangwagen in die ehemaligen Fabrikhallen in Bodio.

Brauchtum im Eisenbahnwagen

Eine interessante Verbindung zwischen Brauchtum und Eisenbahn ist einem Unternehmen aus Thun gelungen: Aus zwei alten BLS-Wagen entstand der «Trachten-Express», der im Open-access in der ganzen Schweiz anzutreffen ist.

Mit einer innovativen Idee wollen die Inhaber eines Trachtenateliers in Thun das Brauchtum zu den Leuten bringen und mit der Gründung der Privatbahn «Trachten-Express» aktiv in die Geschehnisse von Gegenwart und Zukunft eingreifen. Kurzerhand haben sie zwei alte Eisenbahnwagen der BLS gekauft, diese renovieren lassen und darin eine fahrende Schauschneiderei und -Stickerei sowie einen Verkaufsladen eingerichtet. Mit ihrer Privatbahn wollen sie nun an den Veranstaltungen, die das Brauchtum pflegen, vor Ort präsent sein und den Gästen einen



Der «Trachten-Express», abgestellt in Thun (6.10.99; Foto: P. Hürzeler)

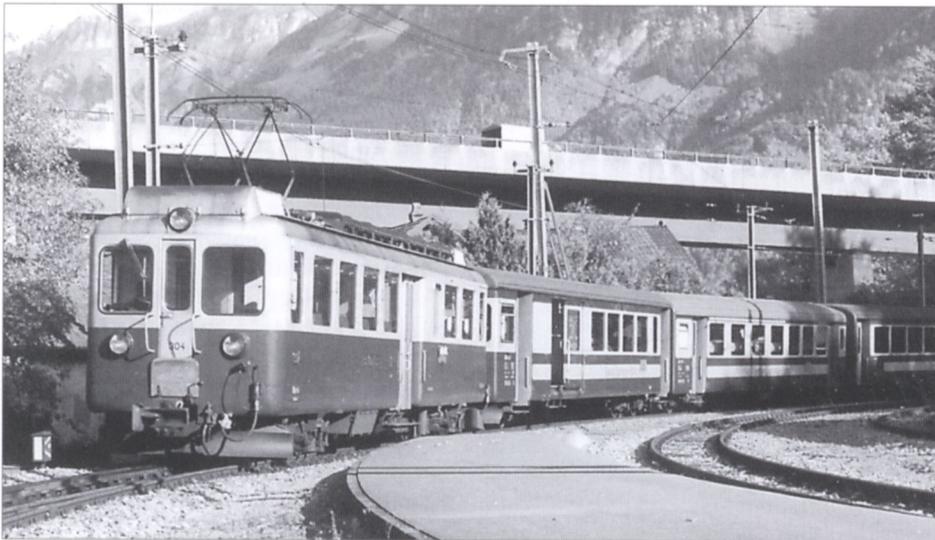
Einblick in das Kunsthandwerk der Trachtenschneiderei gewähren und ihnen damit das Folklorebrauchtum näher bringen.

Bei den Eisenbahnwagen handelt es sich um ehemalige Inlandwagen der BLS: Die B 50 63 20-33 457-2 und 463-0, welche am 4. Januar 1999 ausrangiert wurden. Im Auftrag der Inhaber des Trachtenateliers hat die BLS-Werkstätte Bönigen die beiden Wagen für den neuen Zweck umgebaut und am 9. Juli 1999 abgeliefert.

Die beiden Wagen sind nun neu bei den SBB immatrikuliert und tragen die Nummern 50 85 09 33 401-9 und 402-7.

Der Trachten-Express ist der erste (echt) private Eisenbahnzug der Schweiz, der auf dem öffentlichen Schienennetz im Open-access fährt. Wenn gerade kein Ausflug ansteht, werden die beiden Wagen im Thuner Güterbahnhof abgestellt und fungieren dort als Geschäftssitz.

BOB-Triebwagen nach Bayern



Verlässt bald seine Heimat: Der Triebwagen ABeh 4/4 304 bei der Einfahrt in Interlaken Ost (15.10.98; Foto: M. Klauser)

In der Zusammenarbeit der Bergbahnen werden Grenzen abgebaut: Die BOB verkauft zwei Triebwagen an die Bayerische Zugspitzbahn.

Im Herbst 1999 konnten die Berner Oberland Bahnen (BOB) die Streckenausbauten zwischen Wilderswil und Zweilütschinen und somit ihr Konzept Bahn 2000 in Betrieb nehmen. Damit werden zwei Zugskompositionen weniger im hochsaisonalen Halbstundentakt gebraucht. Anstelle von sieben sind nun fünf Züge gleichzeitig im Einsatz, was zwei Triebwagen ABeh 4/4 aus den sechziger Jahren (siehe Triebwagenporträt in LJ 4/98) freisetzt.

Die Bayerische Zugspitzbahn, welche zufälligerweise die gleichen techni-

schon Randbedingungen wie die BOB aufweist, ist seit längerer Zeit auf der Suche nach weiteren Triebfahrzeugen.

Aufgrund der schon länger bestehenden freundschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Bahngesellschaften, ist nun ein Verkauf von zwei Triebwagen der Serie 304-310 zu Stande gekommen. Der erste (ABeh 4/4 309) hat das Berner Oberland im Spätherbst 1999 verlassen, und wird nun bei Stadler, Bussnang für den Pendelzugsbetrieb eingerichtet. Die beiden Triebwagen sollen nämlich zusammen mit ex-RBS Steuerwagen auf dem unteren Abschnitt der Zugspitzbahn zwischen Garmisch-Partenkirchen und Eibsee, wo die maximale Steigung 130 Promille beträgt, eingesetzt werden.

DFB fährt bis Gletsch

Bei der Dampfbahn Furka-Bergstrecke (DFB) kann 1999 ein weiterer Meilenstein auf dem langen Weg zur Wiederinbetriebnahme gefeiert werden.

Am 30. September erreichte der erste, mit einer Dampflokomotive beförderte Bauzug von Realp aus den Rhonegletscher und die Hotelsiedlung Gletsch. Mit der Inbetriebnahme des Schienenabschnittes nach Gletsch im Jahr 2000 kann die touristische Bedeutung der Bergstrecke durch den Anschluss an die Passstrassen Grimsel und Furka beachtlich gesteigert werden.

Momentan sind die Sanierungsarbeiten zwischen Uri und Wallis in vollem Gange. Eine erfahrene Spezialfirma erneuert zur Zeit den 1874 m langen Scheiteltunnel und installiert zeitgemässe Sicherungsanlagen.

Grosse finanzielle Mittel fließen ebenfalls in die Erweiterung des betriebsfähigen Fahrzeugparks, der drei Dampflokomotiven, sechs Reisezugwagen 1. und 2. Klasse und vier offene Aussichtswagen umfasst.

Der Förderverein beschäftigt sich zur Zeit mit der Aufarbeitung der von der Furka-Oberalp Bahn (FO) leihweise übernommenen Dampflokomotive HG 3/4 Nr. 4. Gleichzeitig warten der FO-Zweiachser C 204 und der Brünig-Vierachser B 4240 auf eine fachgerechte Restaurierung. Bis zum Frühjahr 2000 wird in Realp eine Neubaueinweiche die FO- und DFB-Gleise verbinden und inskünftig einen Fahrzeugtausch ermöglichen.



Lökeli-Journal-Abo-Aktion

Damit nicht nur Sie, werter Leser, sondern auch andere Personen von den Vorteilen eines Lökeli-Journal-Abos profitieren können, starten wir pünktlich auf die Weihnachtszeit eine grosse Geschenk-Abo-Aktion: **Beschenken Sie jemanden mit einem Jahresabonnement, und wir schenken Ihnen eine Ausgabe des Lökeli-Journals** (Ihr Abo verlängert sich automatisch um eine Ausgabe).

Ein Lökeli-Journal-Abo - DIE Weihnachtsgeschenkidee!



Neu! Die HAG-Sammlerdatenbank auf dem Internet

Wann wurde die grüne HAG-Re 4/4 I mit der Betriebsnummer 10030 ausgeliefert? Wieviel kostete kürzlich an einer Auktion ein roter Personenwagen? Welche Varianten der Re 460 sind bisher produziert worden? Wenn Sie HAG-HO-Sammler sind und Antworten auf diese und ähnliche Fragen suchen, dann geben Ihnen unter der Internet-Adresse <http://homepage.swissonline.ch/unholz/> zurzeit über 800 Datensätze und viele Abbildungen Auskunft. Der "Koll-Katalog" für HAG, zusammengestellt von Chris Umbricht und Stefan Unholz. Schauen Sie mal rein - und wenn Sie noch genauere Kenntnisse haben als die Autoren, dann lassen Sie es uns bitte wissen!

Damit Sie diese Lökeli-Ausgabe nicht zerstören müssen

Abo-Bestellung

Bitte richten sie Ihre Abo-Bestellung mit einer Postkarte an

**Lökeli-Journal,
Postfach 67, CH-2563 Ipsach
Vermerk: Abo-Aktion**



Die BDe 4/4 46 und 47 der AB



Der umgebaute BDe 4/4 47 mit passendem Steuerwagen (Gossau, 11.10.97; Foto: P. Willen)

Gegen Ende der sechziger Jahre konnte die damalige Appenzeller Bahn (AB) zwei dreiteilige Pendelzüge in Betrieb nehmen, die lange Zeit in Eisenbahnerkreisen als die schönsten schmalspurigen Kompositionen galten.

André Hügli

Mit der Fusion der AB mit der St. Gallen – Gais – Appenzell Bahn (SGA) wurde aus der Appenzeller Bahn die Appenzeller Bahnen AB, wie sich die Bahngesellschaft heute nennt. Geändert hat sich aber für den Bahnbenutzer mit dieser Tatsache recht wenig, denn bereits vor der Fusion kooperierten die beiden Bahngesellschaften sehr stark.

Die Appenzellerbahn wurde 1933

mit 1 500 Volt Gleichstrom elektrifiziert, nachdem ein Versuch mit Dieseltriebwagen nicht zu überzeugen vermochte. Damals wurden vier elektrische Triebwagen ABe 4/4 27-30 in Betrieb genommen, die fortan den Löwenanteil des Verkehrs übernahmen.

In den vierziger Jahren wurde der Rollmaterialpark durch zwei dreiteilige Pendelzüge mit den Triebwagen ABe 4/4 44 und 45 ergänzt, dazu kam, dass einer der beiden Dieseltriebwagen mit elektrischem Antrieb ausgerüstet wurde. Doch mit diesen Massnahmen konnte seit der Elektrifizierung keine durchgreifende Sanierung der Bahn erreicht werden. Die Triebwagen aus den dreissiger Jahren entsprachen schon bald einmal nicht mehr den Ansprüchen der Fahrgäste. Hinzu kam,

dass immer noch Wagen aus den Anfängen der Bahn im Einsatz standen.

Dank dem neuen Eisenbahngesetz von 1957 konnte die AB dem Bund und den Kantonen Appenzell Inner- und Ausserrhoden sowie St. Gallen ein Investitionsprogramm unterbreiten, welches nebst diversen technischen Verbesserungen die Beschaffung von neuem Rollmaterial vorsah.

Nachdem die zuständigen Instanzen das Kreditbegehren genehmigten, konnten die AB bei den Fahrzeug und Flugzeugwerken Altenrhein (FFA), der SIG und der MFO zwei neue Triebwagen BDe 4/4 46 und 47 bestellen, zusammen mit zwei vierachsigen Personenwagen und einem passenden Steuerwagen (Bt 61). Dieses Rollmaterial wurde 1968 abgeliefert und sogleich in Dienst gesetzt. 1972 folgte ein zweiter, baugleicher Steuerwagen, der Bt 62. Bis zur Ablieferung der BDe 4/4 II 31-33 1986 prägten diese beiden Pendelzüge das Bild der AB. Sie sind auch heute noch unentbehrlich, weshalb sie vor wenigen Jahren aufwendig umgebaut und modernisiert wurden.

Technik

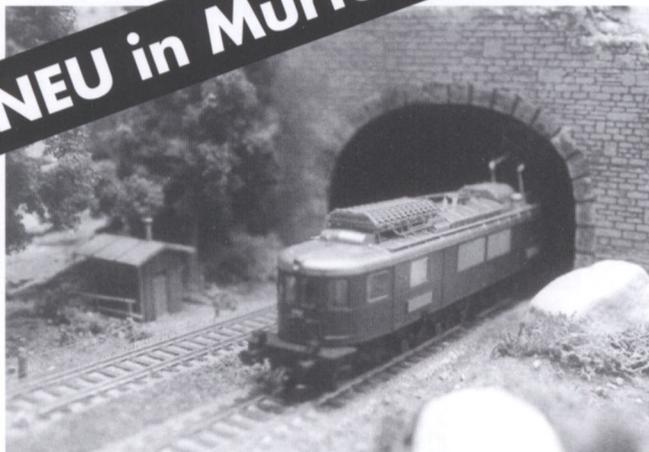
Die formschönen BDe 4/4 46 und 47 entsprechen dem damaligen Stand der Technik. Der Kasten ist den zur gleichen Zeit gebauten Normalspurtriebwagen der SOB, BT, WM, MO, EBT und MThB sehr ähnlich. So handelt es sich technisch auch einfach um eine verkleinerte Version, mit der charakteristischen, leicht abgeschrägten Front. Damals gehörten Fronttüren noch zur Standardausrüstung; heute kann darauf dank der automatischen Kupplung verzichtet werden.

Rathausgasse 12 3280 Murten
Telefon 026 670 03 63

PERRON 12

MODELLBAHNEN UND TECHNISCHE SPIELWAREN

NEU in Murten



Alles für den Modellbahner

märklin

RIVAROSSI



Roco

BEMO



herpa

VOLLMER

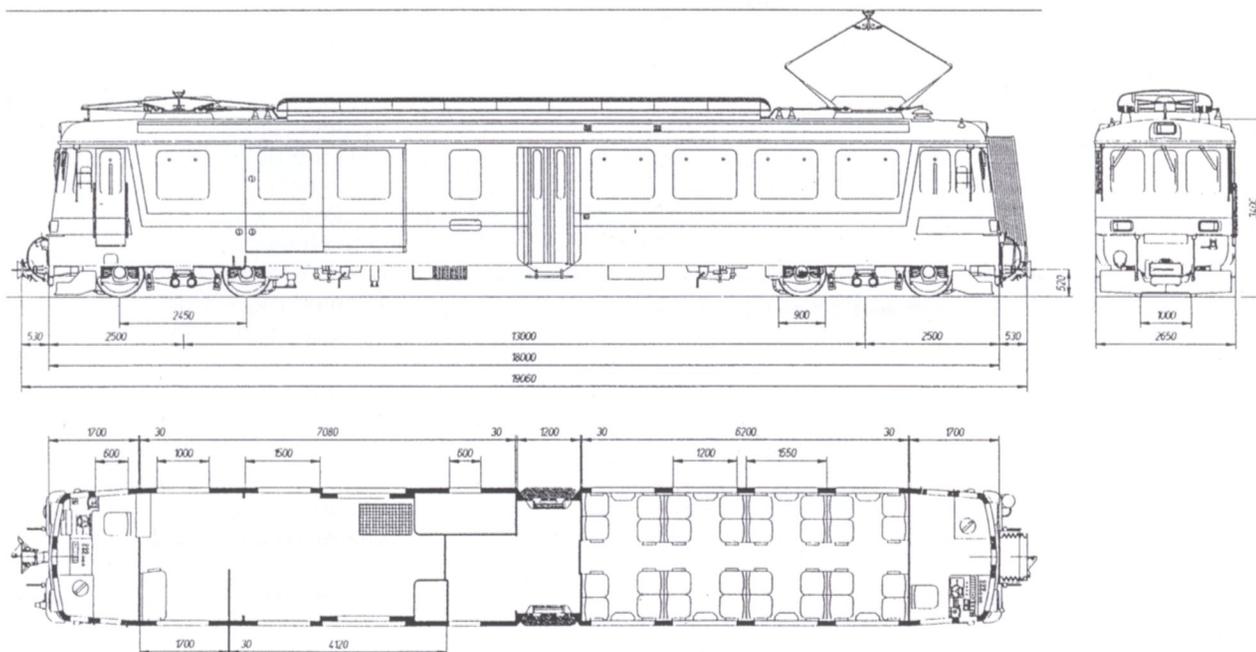
Hebi

NOCH

ARNOLD

LILIPUT

Elektrischer Triebwagen BDe 4/4 46 bis 47



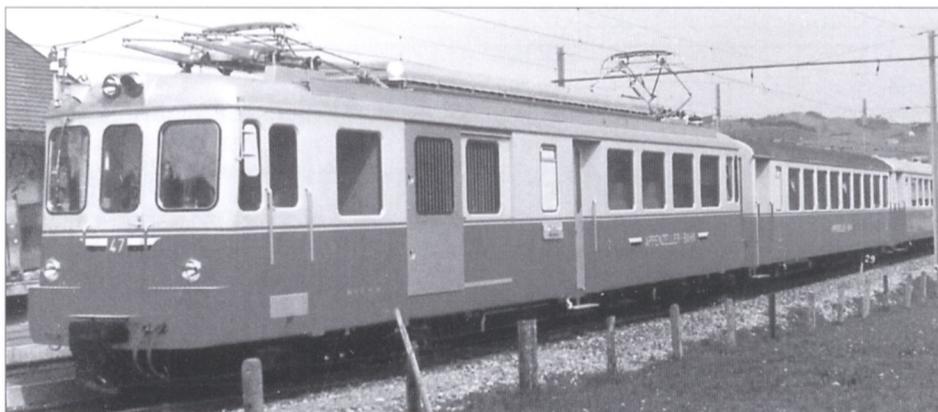
Der selbsttragende Wagenkasten stützt sich über Torsionsstabfedern auf den Drehgestellrahmen ab, diese wiederum über Schraubenfedern auf den Achslagerbüchsen. Die Achsen sind übrigens seit dem Umbau nicht mehr in Gleit-, sondern neu in Rollenlagern geführt.

Im Passagierabteil können 32 Personen auf 2. Klass-Sitzplätzen mitreisen, im 11,5m² grossen Gepäckabteil kann 2,5t Zuladung transportiert werden. Die Einstiegstüren werden, wie dies bis vor kurzem bei Überlandbahnen üblich war, von Hand geöffnet, können aber vom Wagenführer elektropneumatisch geschlossen werden.

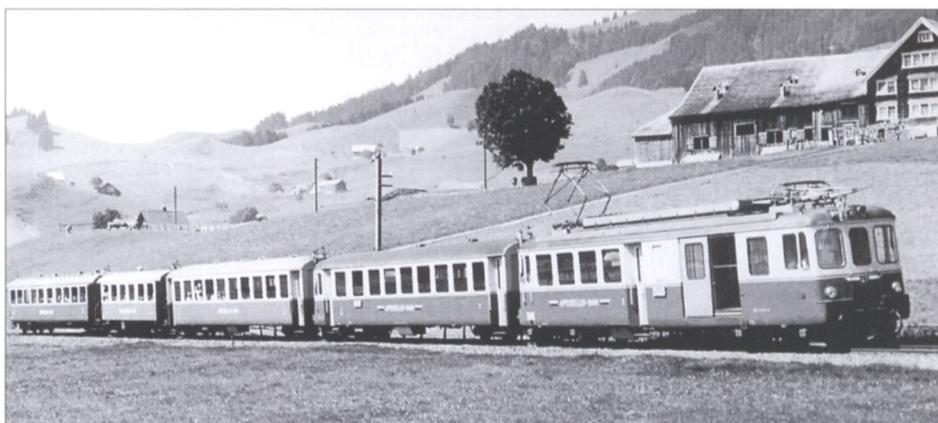
Die Triebwagen werden von vier eigenventilierten Fahrmotoren (Gleichstromhauptschlussmotoren), die zusammen 516kW leisten, angetrieben. Sie werden über eine klassische Hüpfsteuerung geregelt. Der Fahrstrom wird über zwei Scherenstromabnehmer abgenommen, wobei einer mit einem Kohle- und der andere mit einem Metallschleifstück ausgerüstet ist. Bei 1500V Fahrdrahtspannung müssen immerhin Ströme bis zu 350A übertragen werden. Ein normales Tatzlagergetriebe überträgt bei einem Übersetzungsverhältnis von 1 : 5,5 die Zugkraft auf die Achsen.

Die BDe 4/4 46 und 47 sind mit vier verschiedenen Bremssystemen ausgerüstet: Eine Handspindelbremse, die als Parkbremse dient, eine elektrische Widerstandsbremse für den täglichen Zugsdienst sowie eine Oerlikon-Druckluftbremse, und eine separate Rangierbremse, die ebenfalls mit Druckluft funktioniert.

Bis zu ihrem Umbau trugen die Triebwagen das bekannte Livree der AB: Rot-crème mit dem ausgeschriebenen Bahnnamen Appenzeller Bahn. 1986



Das wohl bekannteste Bild des BDe 4/4: Einweihungsfahrt des neuen Pendelzuges im Jahre 1968 (Weissbad; Foto: Sammlung AB)



Verstärkter Pendelzug mit BDe 4/4 47 zwischen Gonten und Gontenbad (29.8.71; Foto: Sammlung AB)

wurden sie zudem mit dem Namen und Wappen der Gemeinden Waldstatt und Urnäsch versehen.

Modernisierung

Mitte der neunziger Jahre, nach der halben Lebensdauer dieser Fahrzeuge, wurde entschieden, eine Modernisierung durchzuführen, um die Triebwagen auch weiterhin freizügig einsetzen zu können.

Mit der Ablieferung der Pendelzüge

mit den BDe 4/4 II 31-33 wurde auch auf der Appenzeller Bahn die +GF+-Kupplung eingeführt; bisher war sämtliches Rollmaterial mit Mittelpufferkupplung ausgerüstet. Das Nebeneinander von zwei Kupplungssystemen brachte betriebliche Erschwernisse.

1996 wurde beim Triebwagen 47 eine Hauptrevision fällig, nachdem er über 1,3 Mio. Kilometer zurück gelegt hatte. Er wurde mit den erwähnten +GF+-Kupplungen ausgerüstet und die

Fronttüre Seite Wasserauen zuge-schweisst, da man diese nun nicht mehr brauchte. Die Zugsammel-schiene wurde auf das System SGA umgebaut; die Rutenkupplung für den Heizstrom erwies sich als zu unpraktisch.

Die Aufladung der Batterie mit ein-
nem Achsgenerator, also nur während der Fahrt, war vor allem im Winter ungenügend, und führte immer wieder zu Schwierigkeiten, z. B. wurde es im Triebwagen dunkel. Zudem gestaltete sich auch die Beschaffung von Ersatzteilen zunehmend schwierig. So wurde dem Triebwagen ein statisches Ladegerät eingebaut, und es konnte mit dem Weg-fallen der Umformergruppe eine unan-genehme Lärmquelle elimiert werden.

Gemäss den Weisungen des BAV musste die Handbetätigung der Aus-sentüren entfernt werden; Sie sind nun per Knopfdruck zu öffnen. Der Tür-raum wird nun mit Infrarotschranken über-wacht, was das Einklemmen von Passa-



BDe 4/4 46 in Urnäsch (Winter 1971; Foto: Sammlung AB)

gieren verhindert.

Im Passagierraum betraten die AB Neuland: Als erste Bahn der Schweiz wurden in den Fahrzeugen Vakuumtoi-letten eingebaut anstelle der Plumpsklos, dies vor allem aus umwelttechnischen und auch hygienischen Gründen. Auch beim Neuanstrich, der sich nun im glei-chen Stil wie derjenige der BDe 4/4 II

Technische Daten:

Bezeichnung	BDe 4/4
Nummern	46-47
Baujahr	1968
Hersteller	FFA, SIG, MFO
Dienstgewicht	37,8t
Länge ü. Kupplung	18-900mm
Vmax	65km/h
Stundenleistung	562kW
Maximale Leistung	960kW
Übersetzungs- verhältnis	1 : 5,5
Triebraddurchmesse	900mm

31-35 präsentiert, hat man auf die Um-welt Rücksicht genommen: Es wurden nur wasserlösliche Farben verwendet.

Im Passagierabteil wurde die Trenn-wand, die den Raum vorher in ein Nicht- und ein Raucherabteil unterteil-te, herausgenommen, so dass ein gros-ses Nichtraucherabteil entstand. Zur Verbesserung der Beleuchtung wurden Leuchtstoffröhren montiert, und der Triebwagen wurde mit den gleichen Sit-zen wie die neueren Pendelzüge (Bau-jahr 1993) ausgestattet.

Nach den guten Erfahrungen mit dem BDe 4/4 47 wurde 1997 auch der Trieb-wagen 46 gleich umgebaut. Gleichzeit-ig wurden auch die Wagen moderni-siert und auf den modernsten Stand ge-bracht, so dass die AB für den Alltags-betrieb nun einen recht homogenen Fahrzeugpark einsetzen kann.

Quelle:

E. Lutz, P. Schaufelberger, H. Hug:
100 Jahre Appenzeller Bahn,
Herisau, 1975
div. Unterlagen von AB

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



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

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

Isebahn - E



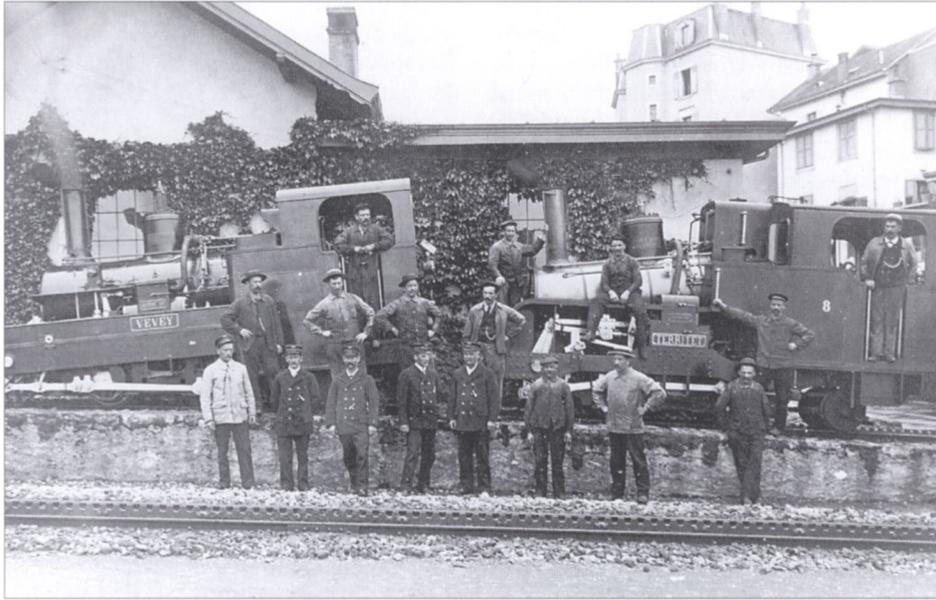
M. Kupferschmid
Seftigenstrasse 212
3084 Bern - Wabern
Tel. & Fax. 031 / 961 26 36

Modelleisenbahnen
Occasionen
Reparaturen

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

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

Die Bergbahn auf den Rochers-de-Naye



Das Personal der GN posiert in Glion vor den beiden Loks H 2/3 3 und 8. Gut zu erkennen ist die unterschiedliche Bauart der Dampfloksreihen 1-6 und 7-8 (Foto: Archiv MTGN)

Die obere Sektion der heutigen «Chemin de fer Montreux ou Territet – Glion – Naye» (MTGN) wurde bereits im letzten Jahrhundert eröffnet. Heute gehört die MTGN zur MOB-Gruppe.

Martin Klausner

Der 2041m hohe Rochers-de-Naye bietet eine grossartige Aussicht über den Genfersee und die Waadtländer Alpen. Als sich Montreux mit der Eröffnung der heutigen SBB-Strecke Lausanne – Villeneuve vom 2. April 1861 rasch zu einer Touristenmetropole entwickelte, kam bald die Idee auf, die oberhalb von Montreux gelegenen Orte mit einer Bergbahn zu erschliessen.

Ein erstes Projekt einer Verbindung von Veytaux nach Glion wurde bereits 1872 diskutiert, scheiterte aber an finanziellen Problemen. Der bekannte Eisenbahningenieur Nicolas Riggenbach schlug kurze Zeit später eine drei Sektionen umfassende Standseilbahn mit Wasser-Gegengewicht vom Seeufer über Glion nach Caux mit möglicher Verlängerung auf den Rochers-de-Naye vor. Da sich die Wasserbeschaffung oberhalb von Glion aber sehr schwierig gestaltete, musste auf die Weiterführung von Glion auf den Rochers-de-Naye verzichtet werden. Schliesslich wurde mit gewissen Abänderungen vom ursprünglichen Projekt die Standseilbahn Territet – Glion (TG) realisiert, welche am 19.8.1883 ihren Betrieb aufnahm.

Glion – Naye (GN)

Die Idee einer Bahnverbindung von Glion auf den Rochers-de-Naye war al-

lerdings mit dem Scheitern des Standseilbahnprojekts noch lange nicht vom Tisch. Im Januar 1890 reichte ein neues Initiativkomitee ein Konzessionsgesuch für eine reine Zahnradbahn mit 800mm Spurweite von Glion auf den Rochers-de-Naye ein. Der Bundesrat erteilte noch im gleichen Jahr eine Konzession unter der Bedingung, dass die Zahnradbahn in Naye/Fontaines endet und von dort eine Standseilbahn auf den Gipfel führt. Das Komitee war mit dieser doch etwas unsinnigen Bedingung nicht einverstanden und beantragte eine Konzessionsabänderung, welcher schliesslich auch stattgegeben wurde.

Im Frühling 1891 wurden die Bauarbeiten für die knapp 8 km lange Linie in Angriff genommen. Unter anderem galt es auch, vier Tunnels zu erstellen. Als Baudampflokomotiven standen neben einer Lok der Briener Rothorn Bahn (BRB) die von der SLM 1891 vorzeitig gelieferten GN H 2/3 1 und 2 zur Verfügung.

Das erste Teilstück von Glion nach Caux konnte bereits am 2. Juli 1892 eröffnet werden. Die Fortsetzung bis Naye/Fontaines erfolgte knapp vier Wochen später, am 28. Juli. Im Frühjahr 1893 wurde schliesslich das Trasse

bis auf den Rochers-de-Naye fertiggestellt. Die Betriebsaufnahme bis zum heutigen Endpunkt erfolgte am 20. Juli 1893; gleichzeitig mit der Eröffnung des Hotels auf dem Rochers-de-Naye.

Die erfolgreichen ersten Betriebsjahre der GN

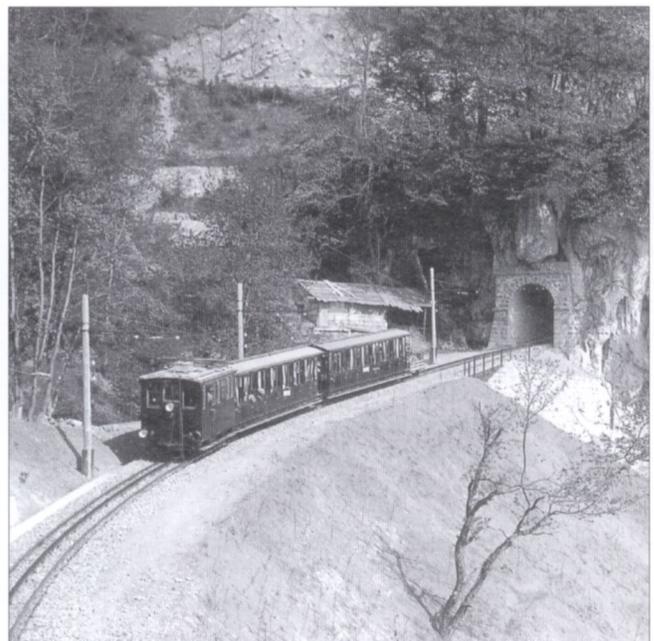
Für den Betrieb standen der GN neben den bereits 1891 gelieferten H 2/3 1-2 vier weitere baugleiche Dampfloks mit einer Maximalgeschwindigkeit von 10km/h zur Verfügung. Der ausnahmslos von der SIG gelieferte Wagenpark umfasste vier geschlossene und zwei offene Vierachser C 1-4 und C 11-12, sowie den zweiachsigen CF 21 mit offener Gepäckplattform und zwei offene Güterwagen M 1-2. Der Betrieb ruhte jeweils im Winter, aber auch bei Regen oder dichtem Nebel.

Dank der positiven Bilanz der ersten Betriebsjahre stand schon 1898 eine Erweiterung des Netzes zur Diskussion. Beabsichtigt war eine Verbindungslinie von Caux nach Les Avants zur geplanten Montreux – Oberland Bernois (MOB).

Pionierarbeit leistete die GN im Sozialbereich, wurde doch schon 1901 eine Altersvorsorge für die damals 36 Mitarbeiter eingerichtet.

Die Verkehrszunahme erforderte eine sukzessive Vergrösserung des Rollmaterialparks: 1903 und 1909 lieferte die SLM je eine weitere H 2/3 (Nummern 7 und 8). Zwischen 1902 und 1909 wurden insgesamt vier neue offene Vierachser (C 15-18), fünf offene Gepäckwägelchen F 1-5, sowie die drei L 5-7 für den Kohletransport in Betrieb genommen.

Aber auch beim bestehenden Rollmaterialpark wurden verschiedene Verbesserungen vorgenommen. So erhielten



Ein typischer MGI-Zug mit HGE 2/2 und zwei Vorstellwagen kurz nach der Betriebseröffnung vor dem Tunnel von Valmont (Foto: Archiv MTGN)

alle Wagen elektrisches Licht, und die Dampflok wurden mit Schmidt'schen Überhitzern ausgerüstet, was zu Kohleinsparungen von bis zu 40% führte. Diese Investitionen bezahlten sich bereits während des ersten Weltkrieges und der damit verbundenen Kohlenknappheit voll aus. Obwohl mit reduziertem Fahrplan gefahren wurde, musste auch Holz als Brennstoff verwendet werden. Eine Elektrifikation der ganzen Strecke wurde ins Auge gefasst, wegen der hohen Kosten jedoch nicht realisiert.

Die direkte Verbindung Montreux – Glion (MGI)

Um den Reisenden von Montreux auf den Rochers-de-Naye den Umweg über Territet zu ersparen, war schon früh eine direkte Verbindung geplant. Nachdem bereits zwei Anläufe für eine Bahnverbindung Montreux – Glion gescheitert waren, reichte im April 1905 ein neues Komitee ein Konzessionsgesuch für eine elektrisch betriebene Zahnradbahn ein. Obwohl die entsprechende Konzession am 29.9.1905 erteilt worden war, konnten die Bauarbeiten erst 1907 aufgenommen werden. Grund für diese Verzögerung war die strikte Weigerung der Jura – Simplon Bahn (JS), der MGI ein Grundstück für den Bau der Gleisanlagen im Bahnhof Montreux abzutreten.

Gelöst werden konnte das Problem schliesslich auf eine elegante Art und Weise: Die MGI kaufte das «Hôtel de la Gare» in Montreux und liess das Gebäude abbrechen. Anschliessend wurden dort die überdeckten Gleisanlagen der MGI erstellt und darüber wieder das «Hôtel de la Gare» aufgebaut.

Ende 1908 konnte dann endlich mit dem Verlegen der Gleise und Zahnstangen, sowie bald darauf auch mit dem Erstellen der Fahrleitungen begonnen werden. Um durchgehende Züge MGI – GN zu ermöglichen, wurde das gleiche Zahnstangensystem Abt mit einer Maximalsteigung von 130‰ verwendet. Die 850V-Stromeinspeisung erfolgte über die Unterstation bei der Ausweiche Les Planches.

Nach der Einweihung erfolgte am 8. April 1909 die Aufnahme des offiziellen Betriebs. Dieser oblag von Anfang an der MOB, obwohl ein Fahrzeugtausch wegen der unterschiedlichen Spurweiten (MOB 1000mm, MGI 800mm) nicht möglich war.

An Triebfahrzeugen standen der MGI die drei von SLM und MFO gelieferte HGe 2/2 1-3 mit einer Leistung von 308kW und einer Maximalgeschwindigkeit von 13km/h zur Verfügung. Der Personenwagenpark umfasste neben

den drei geschlossenen Vierachsern C 1-3, die von Busch (Bautzen) geliefert worden waren, auch die mit den C 15-18 der GN praktisch identischen C 4-5. Ferner besass die MGI sieben Güterwagen (K 1-2, M 11-12, L 21-23) und drei offene Gepäckwägelchen (F 1-3).

Die Personenzüge verkehrten meist durchgehend ab Montreux, wobei in Glion die MGI HGe 2/2 die Vorstellwagen der wartenden GN-Dampflok übergab.



Die HGe 2/2 aus dem Eröffnungsjahr der MGI werden nur noch für Dienstzüge eingesetzt (Glion, 1972; Foto: E. Christen, Sammlung D. Heer)

Zusammen mit der MOB hatte die MGI 1906 geplant, eine grösstenteils unterirdisch verlaufende Stichlinie vom Bahnhof Montreux an den See runter zu erstellen. Die als 860m langes Dreischienengleis geplante Strecke konnte aber aus finanziellen Gründen nicht realisiert werden. Statt dessen wurden die per Schiff in Montreux eintreffen-

den Fahrgäste mit einer Pferdekutsche abgeholt.

Die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg

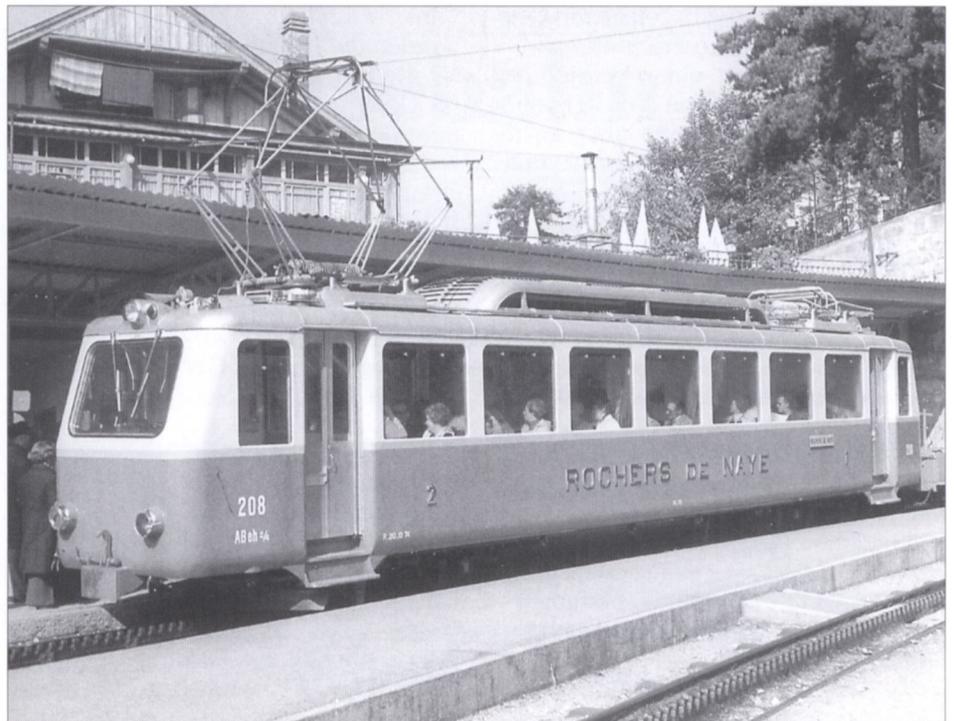
Den gestiegenen Ansprüchen des Tourismus Folge leistend wurde 1923 bei der MGI und im darauffolgenden Jahr auch auf der GN die zweite Klasse eingeführt. Daher wurden in allen Vierachsern beider Bahngesellschaften Zweitklassabteile eingebaut. Erst jetzt wurde neben der Wagnummer die Bezeichnung BC angebracht.

Nachdem die GN-eigene Werkstätte in Glion einen Schneepflug erbaut hatte, blieb die Strecke im Winter 1928 erstmals bis Jaman offen, wobei die Züge allerdings nur bei schönem Wetter verkehrten. Im darauffolgenden Winter konnte der Betrieb dank einiger neu gebauter Galerien bis zum grossen Naye-Tunnel und ab 1933 bis auf den Rochers-de-Naye ausgedehnt werden. Damit die Fahrgäste nicht in der Kälte sitzen mussten, wurde bei den GN BC 1-4 wie auch bei den im durchgehenden Verkehr eingesetzten MGI BC 2-3 eine Dampfheizung eingebaut.

Elektrifikation der GN

Der Unterhalt des aus der Eröffnungszeit der GN stammenden Rollmaterials gestaltete sich immer aufwändiger. Daher entschloss sich die GN 1937 trotz anhaltender Wirtschaftskrise zur Elektrifikation der gesamten Strecke. Die Fahrleitung nach System Otth (anlag derjenigen der MOB) wurde umgehend erstellt. Bei der Haltestelle Crêt-d'y Bau wurde eine Gleichrichterstation zur Speisung der ganzen Linie errichtet.

Für die bei SLM und BBC bestellten Triebwagen wurde in Glion eine neue Remise erbaut. Die in Leichtbauweise erstellten BChe 2/4 201-205 kamen



Bis Anfangs der 90er Jahre dominierten die ABhe 2/4 201-208 den Verkehr (Glion, 1977; Foto: E. Christen, Sammlung D. Heer)

MTGN-Streckendaten

Betriebseröffnung	
Montreux – Glion	8.4.1909
Glion – Caux	2.7.1892
Caux – Naye/Fontaines	28.7.1892
Naye/Fontaines – Rochers-de-Naye	20.7.1893
Grösste Steigung	220‰
Engster Radius	60m
Spurweite	800mm
Zahnstangensystem	Abt
Betriebslänge	10,3km
Elektrischer Betrieb GN seit	25.7.1938
Fahrdrahtspannung	850V =
Fusion MGI und GN	27.5.1988
Fusion MTGN und TG	1.1.1992
Zug- und Stossvorrichtung:	
Zentralpuffer mit Kupplungsbügel	
Bhe 4/8: GF	

1938 zur Ablieferung und boten 52 Sitzplätze. Pro Drehgestell war jeweils die talseitige Achse motorisiert, die übrigens einen grösseren Durchmesser aufwies als die bergseitige Laufachse. Dank ihrer Leistung von 308kW und einer Maximalgeschwindigkeit von 18km/h konnten die BChE 2/4 die Fahrzeit von Montreux auf den Rochers-de-Naye von eineinhalb Stunden auf ca. 52 Minuten senken.

Damit die neuen reinen Zahnradtriebswagen der GN durchgehenden von und bis Montreux verkehren konnten, wurden im Bahnhof Montreux alle Gleise mit der Zahnstange versehen. Ein 1939 unterzeichneter Zusammenarbeitsvertrag zwischen der GN und MGI regelte die Details des durchgehenden Verkehrs.

Die nicht mehr benötigten H 2/3 2, 3, 5 und 7 wurden in der Folge ausrangiert und abgebrochen. Die Nummern 4 und 6 wurden an die Monte Generoso Bahn (MG) verkauft. Die H 2/3 1 und 8 verblieben vorläufig als thermische Reserve bei der GN, wurden dann aber später auch an die MG verkauft.

Steigende Verkehrszahlen

Als nach dem Zweiten Weltkrieg der Tourismus langsam wieder in Gang kam, nahm auch der Verkehr wieder massiv zu. Eine Vergrößerung des Rollmaterialparks drängte sich auf, und so wurden 1947 (MGI 206) und 1949 (GN 207) je ein weiterer baugleicher BChE 2/4 angeschafft. Kurz darauf wurde auch die Werkstätte in Glion erneuert.

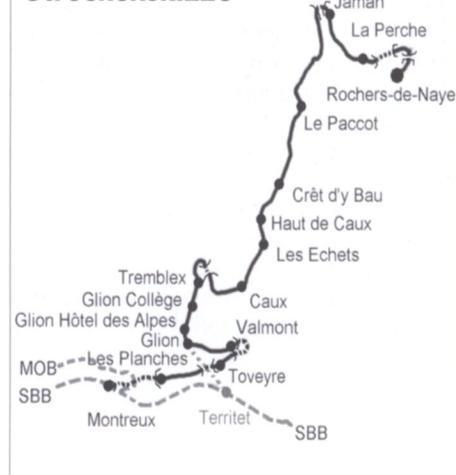
Nachdem im Winter 1951 wegen der massiven Schneefälle die Züge längere Zeit nicht bis auf den Gipfel verkehren konnten, beschloss die GN, eine Schneeschleuder anzuschaffen. Die 1954 von RACO und MFO gelieferte X rot e 5 wurde in der MOB-Werkstätte endmontiert. Als Besonderheit besass sie nur eine einzige Achse. Auf der anderen Seite stützte sie sich auf die schiebende Lokomotive ab.

Fusion von GN und MGI

In den 60er Jahren wurde eine Fusion von MGI und GN, sowie der Standseilbahn Territet – Glion aktuell. Wegen den hervorragenden Betriebsergebnissen der GN (5% Dividende), war diese nicht sonderlich an einer Fusion interessiert. Trotz dieser Differenzen bestellten die GN und MGI kurz darauf gemeinsam einen weiteren baugleichen Triebwagen, der 1966 als GN BChE 2/4 208 in Betrieb genommen werden konnte.

Im Dezember 1965 verschüttete eine

Streckenskizze



Lawine eine Schneeräumungskomposition bestehend aus der Schneeschleuder und der HGe 2/2 1. Zwei Menschen kamen dabei ums Leben, und die HGe 2/2 1 musste abgebrochen werden. In der Folge wurde an der Unglücksstelle eine lawinensichere Mauer errichtet. Auch im Winter 1971 wurde die GN von einem schweren Lawineunglück heimgesucht. Auf einer Länge von 150m wurde das Trasse verschüttet.

Da die Standseilbahn von Territet nach Glion ein wichtiger Zubringer für die GN war, unterstützte diese die Totalerneuerung der Standseilbahn im Jahre 1973 auch finanziell.

In der Werkstätte der MOB in Cherenex wurde die HGe 2/2 3 einem Totalumbau unterzogen und für die einmännige Bedienung eingerichtet. Die Zahnradlok kam als 1976 MGI HGe 2/2 101 wieder in Betrieb.

Erweiterung der touristischen Anlagen

Nachdem die GN bereits 1944 den Skilift auf dem Rochers-de-Naye gekauft hatte, erwarb die Bahngesellschaft 1976 weitere Skilifte. Kurz darauf wurde auch der Bau eines Panoramarestaurants und –Hotels «Plein Roc» auf dem Rochers-de-Naye in Angriff genommen. Das Bauwerk liegt mitten in der Felswand des Rochers-de-Naye und ist und mit einem 250m langen Stollen mit dem alten Hotel verbunden.

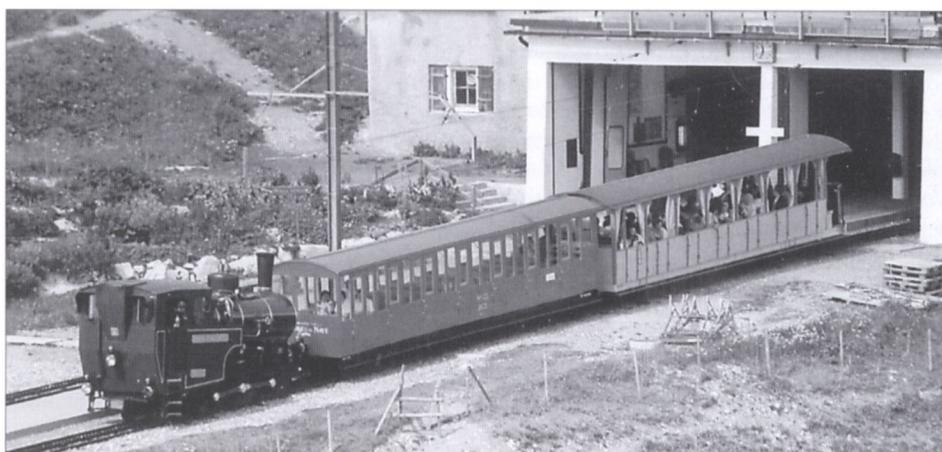
Da die Baumaterialien mit der Bahn zur Baustelle befördert wurden, erlebten sowohl die GN als auch die MGI einen massiven Aufschwung im Güterverkehr.

Modernes Rollmaterial

Um einen rationellen Betrieb mit höheren Kapazitäten zu ermöglichen, aber auch um den gestiegenen Komfortsprüchen der Touristen zu genügen, drängte sich in den 80er Jahren immer mehr eine Erneuerung des Rollmaterial-



Die HGe 2/2 101 entstand 1976 aus der HGe 2/2 3 (Montreux, 1978; Foto: E. Christen, Sammlung D. Heer)



Ein Dampfzug bestehend aus der neuen Dampflok von 1992 und zwei historischen Vorstellwagen erreicht soeben den Rochers-de-Naye (4.9.99; Foto: M. Klausner)

einer Woche die heutige BRB H 2/3 1 (ex MG 7, ex GN 4) wieder auf ihrer angestammten Strecke.

Mit den neuen Triebwagen wurde auch der Taktfahrplan mit automatischen fahrplanmässigen Kreuzungen in Caux eingeführt. Nicht zuletzt auch dank den attraktiveren Fahrzeiten konnte ein massiver Verkehrsanstieg verzeichnet werden. In der Folge wurde vorerst zwischen Caux und Rochers-de-Naye, später auch auf der ganzen Strecke, ein Streckenblock errichtet, der auch das Verkehren von bis zu sechs Zügen in der selben Richtung ermöglicht. Die zentrale Steuerung der ganzen Strecke wie auch der Standseilbahn TG in Glion wird durch eine Vi-

parks auf. Als die erst 1982 elektrifizierte Monte Generoso Bahn bei SLM und Siemens vier Doppeltriebwagen bestellte, schloss sich die GN dieser Bestellung mit drei Einheiten an.

Die als Bhe 4/8 301-303 bezeichneten reinen Zahnradtriebwagen stellten mit den beiden je 11,245m langen Leichtbaukasten eine Neuentwicklung dar. Die vier weitgehend identischen Drehgestelle mit bergseitiger Laufachse waren mit einer Leistung von je 200kW motorisiert, was eine Höchstgeschwindigkeit von 22km/h bergwärts und 15km/h talwärts erlaubte. Mit der Ablieferung der 96 Sitzplätze bietenden Bhe 4/8 im Jahr 1983 wurde auf beiden Strecken die erste Klasse abgeschafft und die ABeh 2/4 in Bhe 2/4 201-208 umbenennet.

Anlässlich der Inbetriebnahme der neuen Triebwagen verkehrte während



Die modernen Bhe 4/8 301-304 verkehren in den Spitzenzeiten in Doppeltraktion (Glion, 17.7.99; Foto: M. Klausner)

Rollmaterialliste der MGI und GN

Baureihe	Nummern	Baujahre	Hersteller	Bemerkungen
H 2/3	1	1992	SLM	Dampfzüge
H 2/3	1-6	1891-92	SLM 693	GN. 2, 3, 5: 1938+ 4, 6, 1: 1941/42/56 MG 7, 8, 1 (MG 7 1962 BRB 1)
H 2/3	7-8	1903	SLM 1515	GN. 7: 1939+ 8: 1949 MG 9
HGe 2/2	1-3	1909	SLM, MFO	MGI. 1: 1966+ 3: 1976 Umbau in HGe 2/2 101. 2: Train Belle Epoque
HGe 2/2	101	1976	MOB	MGI. Umbau aus HGe 2/2 3. Dienstzüge
Hm 2/2	4	1996	Regazzoni	Baujahr 1973. ex BRB Hm 8. Dienstzüge
Bhe 2/4	201-208	1938/47/49/66	SLM, BBC	201-205, 207-208: GN, 206: MGI. 202 1990 Ersatzteilsponder
Bhe 4/8	301-304	1983/92	SLM, Siemens	GN
BC	1-4	1892	SIG	GN. 1: 1940+ 3: 1968+ 4: 1952+ 2: Train Belle Epoque
BC	11-12	1892	SIG	GN. 11: 1952+ 12 1952 Umbau in OM 16
BC	15-18	1902/4/6/9	SIG	GN. 15: 1963+ 18: 1942 MG 4. 16+17: Train Belle Epoque
BF	21	1892	SIG	GN. 1942 Umbau in X 21
BC	1-3	1909	Busch	MGI. 1: 1942+ 3: 1940+ 2: Train Belle Epoque
BC	4-5	1909	SIG	MGI. 4: 1952+ 5: Train Belle Epoque
F	1-5	1902/04		GN. 1-3: 1910 13, 14, 12. 4-5: 1909 MGI 1-2
F	11-15	1902/09/13		GN. 12-14: ex 3, 1, 2.
Z	16	1958	MGI	GN. Umbau aus MGI F 4.
F	17	1968	MOB	GN
F	1-4	1904/09/12		MGI. 1-2: 1909 ex GN F 4-5. 4: 1958 GN 16
K	1-2	1909	Busch	MGI. 2: 1964+
L	5-7	1909	SIG	GN. 5-6: 1963+ 7: 1963 Umbau in OC 31
L	21-23	1909	SIG	MGI. 21: 1977-80 Zimentwagen, 1980 Umbau in OM 21. 22: 1974 Umbau in OM 22
M	1-2	1891	SIG	GN.1: 1977 Umbau in Kippwagen
M	11-12	1909	Busch (in Bautzen)	MGI. 12: 1977 Umbau in Kippwagen
OC	31	1963	GN	GN. Heizöl-Tankwagen. Umbau aus L 7
OM	16	1952		GN. Umbau aus BC 12
OM	21-22	1980/74	MGI	MGI. Umbau aus L 21-22
OX	21	1942	GN	GN. Fahrleitungswagen. Umbau aus BF 21
X	1	1925	GN	GN. Schneepflug. 1997+
X rot e	3	1954	RACO	GN. Schneeschleuder

deo-Überwachungsanlage ergänzt.

Mit den neuen Triebwagen liessen sich aber auch der Personalaufwand und damit die Kosten senken, da von nun an selbst an Spitzenverkehrstagen die alten Kompositionen bestehend aus den HGe 2/2 2 und 101 mit Vorstellwagen nicht mehr benötigt wurden.

Einerseits wegen der, unter anderem durch den Boom in der Deltafliegerei hervorgerufenen Verkehrszunahme, aber auch aufgrund der langsam Alterserscheinungen aufweisenden Bhe 2/4, wurde 1986 die Verlängerung der Bhe 4/8 zu Bhe 6/12 zwecks Erhöhung der Kapazitäten geprüft. Schliesslich entschied man sich aber für einen vierten Triebwagen, der 1991 als Bhe 4/8 304 nachgeliefert wurde. Dieser war im Gegensatz zu den 1983 gelieferten Triebwagen mit der automatischen Kupplung und einer Vielfachsteuerung ausgerüstet. Sukzessive wurden auch die Bhe 4/8 301-303 angepasst, wobei auch der ursprünglich weiss-hellblaue dem neuen crème-dunkelblauen Anstrich wich. Nach der Inbetriebsetzung des Doppeltriebwagens wurden die alten Bhe 2/4 nur noch für den Gepäck-, Ski- und Güterverkehr eingesetzt.

Fusion zur MTGN

Die beiden Bahngesellschaften GN



Die einachsige Schneesleuder X rot e 3 und die von der Brienzer Rothorn Bahn stammende Hm 2/2 4 vor dem Depot in Glion (17.7.99; Foto: M. Klausner)

und MGI arbeiteten bereits seit ihrer Gründung eng zusammen. Die Zusammenführung der beiden Bahnunternehmen war daher eine logische Folge. Am 19. Mai 1987 beschloss die Generalversammlung der MGI, die gesamten bahntechnischen Einrichtungen inklusive Rollmaterial an die GN abzutreten. Die neue Gesellschaft, die per 27. Mai 1988 ins Leben gerufen wurde, erhielt den Namen Montreux - Glion - Naye (MGN). Auf den 1. Januar 1992 schliesslich fusionierte die MGN zusammen mit der Standseilbahn TG zur heutigen MTGN (Chemin de fer Montreux ou

Territet - Glion - Naye SA). Bereits Anfang der 80er Jahre wurde das Personal der GN und der MGI in die verschiedenen Dienststellen der MOB eingegliedert. Die MTGN gehört heute zur MOB-Gruppe, welche administrative, betriebliche und finanzielle Verwaltung inne hat.

Neue Dampflok

Da die Dampffahrten anlässlich der Inbetriebnahme der neuen Doppeltriebwagen auf positives Echo stiessen, spielte die MGN mit dem Gedanken, als Publikumsattraktion wieder Dampfzüge einzuführen. Da ein wirtschaftlicher Betrieb aber nur mit einer neuen Dampflok möglich war, gab die MGN zusammen mit der BRB, sowie der Schneeberg- und Schafbergbahn in Österreich bei der SLM eine Neukonstruktion in Auftrag.

Die SLM nahm so nach fast 40 jährigem Unterbruch die Dampflokproduktion wieder auf. Sie entwickelte drei völlig neue Dampflokomotiven, die den Fortschritten in der Technik Rechnung trugen. So wurden die ölgefeuerten Dampfloks mit isoliertem Kessel für den Einmannbetrieb eingerichtet. Dank eines elektrischen Vorheizgerätes konnte auch die Einsatzbereitschaft merklich verbessert werden.

Die als H 2/3 1 bezeichnete Lok kam 1992 in Betrieb. Seither verkehrt sie während der Sommersaison mit zwei Vorstellwagen zwischen Glion und Rochers-de-Naye.

Anfänglich diente die H 2/3 auch als thermisches Reservefahrzeug. 1996 wurde aber von der BRB die 1973 erbaute Diesellok Hm 8 übernommen. Seither dient die neu als Hm 2/2 4 bezeichnete Lok als fahrdrahtunabhängige Reserve und wird vor allem für Schneeräumungsfahrten eingesetzt.

Quellen

- K. Hartung, Schweizer Fahrzeug-Archiv: Lokomotiven und Triebwagen, Band 3
- diverse Ausgaben SER, EA
- M. Grandguillaume, Crémaillères et funiculaires vaudois
- E. Styger, R. Widmer, J.-C. Kollros, A l'assaut du roc de Naye
- Direktion MOB-Gruppe, H. Rickenbacher

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

Viel Erfolg für
Ihren Anlass
wünscht ...

SEV zugkräftig menschlich!

Schweizerischer Eisenbahn-
und Verkehrspersonal-Verband
Steinerstrasse 35, 3000 Bern 16
Tel. 031 357 57 Fax 031 357 57 58

Vorschau auf LJ 1/2000 (erscheint im März 2000)

Für den Lokalverkehr auf der neu elektrifizierten Furka-Oberalp Bahn und auf der umelektrifizierten Schöllenenbahn wurden 1941/42 insgesamt fünf Zahnradtriebwagen angeschafft. Wir stellen Ihnen die fünf BDeh 2/4 41-45 in einem ausführlichen Triebwagenporträt vor.



BDeh 2/4 41 der ehemaligen Schöllenenbahn am 3.8.95 auf dem Oberalppass (Foto: M. Klausner)

ALS DOPING BEIM BERGRENNEN

noch kein Thema war, musste auch die **Ae 8/14 „Landi-Lok“**

OHNE „ZWEIFELHAFTE“ HILFSMITTEL



PHOTO: STEFAN ZENZMAIER

wie Vielfachsteuerung oder leistungsgesteuerter Elektronik ihre schweren Güterzüge über die Gotthard-Bergstrecke ziehen. Heute – und dies wohl nicht nur im Eisenbahnbereich – wünscht sich so mancher Eingeweihte die alten Zeiten wieder zurück ...

In ihrem bekannten hellgrünen Farbleid und dem für die vierziger Jahre topmodernen stromlinienförmigen

Kasten steht die kräftestrotzende Doppellok jetzt auch zu des Modellbahners Diensten. Sowohl die zahlreichen Details am fein gravierten und bedruckten Gehäuse wie auch der Farbton sind speziell auf die Betriebszeit von Ende der fünfziger bis Anfang der sechziger Jahre ab-



gestimmt. Dass sich das Modell selbst in Sachen Zugkraft nicht vor dem Vorbild zu verstecken braucht, versteht sich da von selbst. Die Wechselstrom-Version ist zudem bereits werkseitig mit einem Märklin*/-Motorola**-

Decoder für wahlweise konventionellen oder digitalen Betrieb ausgerüstet (Gleichstromversion Art.-Nr. 63771, Wechselstromversion Art.-Nr. 69771).

Das aktuelle „BLS Lötschbergbahn“-Logo macht auch vor Güterwagen nicht halt: Seit letztem Jahr können die vierachsigen Wagen vom Typ Uacs in dieser Version angetroffen werden (Art.-Nr. 46852).

Bei Ihrem Fachhändler erhältlich!

e-mail: info@roco.ch

Internet: <http://www.roco.ch>

CH: ROCO MODELLSPIELWAREN
GmbH
CH-9445 Rebstein
Balgacherstrasse 14

