

Das Schweizer Magazin für den Modellbahnhfreund



Anlage H0

Modellbahncub mit besonderer Aussicht



Anlage

Mit Tom Wäfler in H0m von Filisur nach Preda



Modellbau

Gestaltung von Felsen für die Modellbahn



Modellkritik

Der aktuelle TGV Lyria von Kato/Noch in Spur N



Modelleisenbahnen

Stampfenbachstr. 14
CH-8001 Zürich
Telefon +41 44 253 23 50
Telefax +41 44 253 23 51
info@zueri-tech.ch
www.zueri-tech.ch

Das Eisenbahn-Fachgeschäft im Herzen von Zürich

Montag bis Freitag 9.00–12.30 und 13.30–18.30, Samstag 9.00–16.00



AB SOFORT
ERHÄLTLICH



WWW.TOY-TEC.COM

Modellbahn-Center Eurobahn



Alle Marken. Alle Spuren. Umfassendes Sortiment Zubehör und Technik.

Hauptstrasse 14 • 5032 Aarau Rohr • Tel. 062 822 10 20 • Fax 062 823 42 70 • www.eurobahn.ch



Brünnenstrasse 106, 3018 Bern



Öffnungszeiten:
Mo, Di, Do 14.00–18.30 Uhr
Fr 14.00–21.00 Uhr
Sa 10.00–16.00 Uhr

- ☒ Neuware
- ☒ Occasionen
- ☒ Zubehör
- ☒ Versand
- ☒ Digitalisieren
- ☒ Reparieren
- ☒ Ankauf
- ☒ Schätzungen

Internet/Shop: www.bahnorama.ch
Tel./Fax: 031 992 85 88 Mail: info@bahnorama.ch

Verkaufe

Produktion Spur 0m – 1:45

Von Fama/Utz/Roco/Alpinline:

- Formen/Werkzeuge
- Loks und Wagen Gehäuse
- Schienenmaterial/Zubehör
- Kunststoffteilen
- Kleinteilen, Motoren, usw.

Verkaufe nur en bloc – kein Einzelverkauf möglich

Schriftlichen Anfragen per e-mail: info@aatec.ch



SIGG Modell

Lindstrasse 35
CH - 8400 Winterthur
Tel. 052 202 37 89 Fax 052 202 16 84
info@siggmodell.ch www.siggmodell.ch

Sihltalbahn De 3/4 2 grün (1931)
Sihltalbahn De 3/4 41 rot (1985)
Sihltalbahn PW B 73-78



Neuheiten 2016

Neuheiten-Präsentation bei
SiggModell
Samstag 24.09.2016 10 - 17 Uhr
keine Parkplätze, bitte ÖV benutzen:
Bus Nr. 3 bis „Spalt“, Fussweg
weitere Infos: www.siggmodell.ch

Auktion SiggModelle

Besichtigung und Gebotsabgaben 10 bis 15 Uhr,
Ab 15 Uhr Auktionsende und Bekanntgabe
Details siehe unter: www.siggmodell.ch



Ihr Second-hand Shop im Zürcher Unterland



S O M M E R V E R K A U F
Samstag 10. September 2016

% % % Aktionen und Rabatte % % %
VORSTELLUNG DER EIGENPRODUKTION

SBB WR ab 1981 Frontseite



SBB WR ab 1981 Rückseite



Öffnungszeiten:

Montag - Dienstag: Geschlossen
Mittwoch - Freitag: 14.00 - 18.30 Uhr
Samstag: 10.00 - 16.00 Uhr

Glattalstrasse 188

CH-8153 Rümlang
Tel.: 0041 (0)44 817 11 88
www.heinzlokschuppen.ch

Unsere Angebote:

An- und Verkauf von Modelleisenbahnen,
Digitalumbauten, Reparaturen, Lego und
Holzeisenbahn (Brio).

SPIELWAREN REIMANN

Wir führen fast alle
Modelleisenbahn & Zubehörfirmen

www.spielwaren-reimann.ch

D-78247 Hilzingen

Untere Giesswiesen 15

15 min von Schaffhausen entfernt

Für Güter die Bahn...
HAMWAA für's MODELL
www.hamwaa.ch



H. Stoop
Kernmattstrasse 34
CH- 4102 Binningen
Tel. +41 61 421 87 19
Fax. +41 61 421 87 10
info@hamwaa.ch

Öffnungszeiten
Di - Fr 13:30 - 18:30
Sa 9:00 - 16:00



Fotos: Stephan Kraus (2) und Bruno Kalbeier (2)

Die Beschäftigung mit der Modelleisenbahn kann so entspannt sein.

Ganz entspannt am Anfang



Ein Hobby, das kindliche Neugier weckt, die wir uns bewahren sollten.



Es löst Freude und Begeisterung aus und erreicht dabei ...



... auch noch alle Altersgruppen beiderlei Geschlechts.

Dies ist jetzt der Platz, an dem Sie erwarten, dass sich der Erste von den zwei Neuen vorstellt und den ganz grossen Bogen spannt – Sie über die Pläne und Absichten für die Zukunft informiert. In den vergangenen Wochen wurden an das bisherige und eben auch an das neue Redakturenteam häufig zwei Fragen gestellt: Was haben die zwei mit der LOKI vor? Und: Wie gehts denn jetzt weiter? Häufig hatte ich den Eindruck, dass hinter diesen Fragen einfach nur eine freudige Erwartung stand. Teilweise waren aber auch ängstliche Untertöne zu vernehmen.

Das Erstaunliche ist doch, dass ein solch reflexhaftes Verhalten bereits bei der Ankündigung von Veränderungen ausgelöst wird. Nun, Freude – zumal, wenn sie als Vorfreude daherkommt – ist ja durchaus ein positives Gefühl. Wir erleben es regelmässig, wenn zum Beispiel endlich das sehnlichst erwartete und lange angekündigte noch besser detaillierte Modell an den Fachhandel ausgeliefert wird. Und da bekommen wir es schon mit dem nächsten Phänomen zu tun. Wir lassen uns von wiederkehrenden Reizen regelmässig neu stimulieren – weils halt so schön ist!

Auf der einen Seite wollen wir, dass alles unseren Erwartungen entspricht, aber gleichzeitig sollte es doch auch ein kleines bisschen anders sein als das, was wir schon haben! Und das ist dann vielleicht schon die Erklärung für die eher ängstlichen Untertöne: Hoffentlich bleibt alles so, wie wir es gewohnt sind!

Was können Sie von dem einen Neuen in der Redaktion der LOKI in Zukunft erwarten? Erst mal nichts, was Sie beunruhigen wird. Die Inhalte werden sich nicht verändern. Wir werden weiterhin über die ganze Bandbreite, die das Hobby Modelleisenbahn zu bieten hat, berichten. Von begeisterten Menschen erzählen, Anlagen und Modelle aller Spurweiten und Baugrößen vorstellen und vor allem eines pflegen und weiterführen – den freundlichen, aufmerksamen und höflichen Umgang mit allen, die sich für die Bahn im Kleinen und im Grossen begeistern können.

... eben ganz entspannt.

Stephan Kraus



LOKI® Zeit für mich...

LOKI-Leser haben Zeit und LOKI-Leser nehmen sich Zeit, denn LOKI bietet Freizeit!

Gönnen Sie sich eine Pause. Machen auch Sie den Abend zum Feierabend.

Und das Wochenende zu Ferien. Lesen Sie die LOKI im Abonnement.

Noch heute den Coupon ausfüllen und einsenden:

Abonnieren Sie die LOKI jetzt!

Sparen Sie 15% vom Einzelverkaufspreis.

Ja, ich abonniere LOKI zum Preis von CHF 127.00
für 11 Ausgaben pro Jahr.
FF 001 F12 001 001

Auslandspreise auf Anfrage

Gewünschte Zahlungsart

Rechnung
 Kreditkarte MasterCard, Eurocard VISA Card

Nummer

Verfalldatum Sicherheitscode

Vorname	Name
Strasse / Nr.	
PLZ	Ort
Telefon	E-Mail
Datum	Unterschrift

Einsenden an:

Stämpfli AG, Postfach 8326, CH-3001 Bern
Telefon +41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 63 90
leserservice@loki.ch

LOKI
www.loki.ch



Foto: Peter Schneberger

Im 4. und letzten Teil über die Geschichte der Eb 2/4 wenden wir uns ausführlich der letzten erhaltenen Vertreterin ihrer Gattung mit der Nummer 5469 zu. Über fünf Stationen hat es diese Maschine nach Balsthal geführt, wo die dortige Dampfgruppe für SBB Historic die vorbildlich restaurierte alte Dame heute hegt und pflegt. **Ab Seite 22**



Foto: Martin von Meyenburg

Im 2. Teil über die Modellnachbildung des Bahnhof Chama in New Mexico, wird ausführlich über die Beschaffung und den Bau der Gebäude, der Landschaftsdetails, die Auswahl von Rollmaterial und über den Betrieb dieses 11m langen Bahnhofs auf der 5. US-Modellbahnausstellung in Rodgau bei Frankfurt am Main berichtet. **Ab Seite 46**



Foto: Ingrid und Manfred Peier

Wenn bei der Anfahrt eines schweren, gemischten Güterzugs in einem Bogen mit Steigung Wagen in die Kurveninnenseite kippen, liegt meistens ein Gewichtsproblem vor. Die Wahl des richtigen Wagengewichtes verhindert Betriebsstörungen auf der Modellbahnanlage. Wie Sie dieses ermitteln können, wird in diesem Bericht ausführlich beschrieben. **Ab Seite 78**

Porträt

Die H0-Anlage des MEFMAB im Bernbiet

12

Modell & Vorbild

Die Eb 2/4 Loks der JS und ihrer Vorgängergesellschaften (Teil 4)

22

Modellbau

Verschiedene Methoden für die Herstellung von Modellfelsen

28

Modellkritik

SBB/SNCF TGV Lyria von Kato/Noch in Spur N

40

Anlage

Bahnhof Chama New Mexico in H0n3 Anlagenprojekt von Kim Nipkow (Teil 2)

46

Modellkritik

EC-Wagen Apm61 und Bpm61 von Kiis für Spur 1

60

Modellbautechnik

Richtige Wagengewichte verhindern Betriebsstörungen

78

Modellbau

Gedeckter Güterwagen K2 der SBB in Spur 0 im Selbstbau (Teil 6)

84

Anlage

Tom Wäflers neue Albulawelt in H0m (Teil 5) - Von Filisur nach Preda

88

Rubriken

- 3 Editorial
- 98 Impressum
- 6 Marktspiegel
- 98 Vorschau
- 62 Szenen-News
- 66 Veranstaltungen
- 68 Börse
- 70 Bahn aktuell



Titelbild



Foto: M.M.

Die Anlage des Clubs, mit dem etwas sperrigen Namen MEFMAB ist eine Hommage an einen viel zu früh verstorbenen Eisenbahn- und Modellbaufreund.

Mit viel Engagement und modellbauerischem Know-How entsteht in bester Aussichtslage hoch über dem Aaretal eine aussergewöhnliche Anlage, deren Geschichte wir hier beschreiben. **Ab Seite 12**

Marktspiegel

Gautschi Spur 0

Kesselwagen PanGas

Diese Wagen für den Transport von flüssigem Stickstoff waren nicht allzu häufig auf den Gleisen in der Schweiz zu sehen. Nun kann man diese hervorragenden Modelle in einen Güterzug der Spur 0 einreihen.



Von diesem zweiachsigen Kesselwagen standen beim Vorbild bis Anfang 2000 zwei Wagen in Betrieb. Diese dienten dem Transport von flüssigem Stickstoff. Das Fassungsvolumen der Kessel betrug 21 245 Liter und der Achsabstand 4,85 m.

Fertigmodelle und Bausätze: Die Modelle sind weitgehend aus Messing hergestellt. Guss- und Ätzteile bilden neben den diversen Messingprofilen die Basis für die detaillierte und originalgetreue Nachbildung. Wenn nicht anders gewünscht, werden beidseitig isolierte Achsen, die mit Rädern nach Fine Scale bestückt sind, eingesetzt. Die Beschriftung in der Epoche 3/4 erfolgt

mit Anreiber- und Nassschieberfolien. Es stehen beide Wagennummern zur Auswahl.

Die Fertigmodelle werden ungealbert oder auf Wunsch gegen Aufpreis in der gewünschten Alterungsstufe ausgeliefert.

Bei den Bausätzen sind alle für den Bau erforderlichen Teile vorhanden. Der Kessel und das Gerippe des Unterteiles sind verlötet. Alle notwendigen Dreh- und Fräasarbeiten sind ausgeführt. Die Bohrungen weitgehend vorhanden. Die Profile abgelängt.

Herstellung und Vertrieb:
Fredi Gautschi, Bettenerstr. 93, 8400 Winterthur
Tel. 052 212 58 35, fredi.gautschi@bluewin.ch





Dachslenberg Eisenbahn-Modellbau, Spur H0

Modell des SBB Tm234 im Massstab 1:87

André Kunz aus Bülach bietet mit dem Tm234 sein erstes Modell für die Baugröße H0 an. Das Modell wird in Kleinserie produziert und besteht grösstenteils aus, im 3-D-Druck-Verfahren hergestellten Teilen. Erhältlich ist es wahlweise mit Gleichstrom-Fahrwerk oder mit Wechselstrom-Fahrwerk mit Schleifer. Es verfügt über eine einfache Lichtfunktion mit einem modernen Decoder für Digitalbetrieb (ESU-Lokpilot 4.0 M4). Damit lässt sich die Lok problemlos im Analogbetrieb verwenden und zeigt den normalen Lichtwechsel. Das Fahrwerk und die ganze, für den Betrieb wichtige Struktur des Modells bestehen aus Messing. Das Fahrwerk wurde in Zusammenarbeit mit SB-Modellbau in Olching entwickelt. Der

Maxxon-Motor verfügt über eine Schwungmasse und treibt beide Achsen über Schneckenräder an.

Die anderen Teile wie Kabine, Dach, Inneneinrichtung, Seitenblenden und viele weitere filigrane Details am Modell bestehen aus Kunststoff und werden in einem professionellen 3-D-Druck hergestellt. Ein besonderes Schmuckstück ist der grosse Kran mit der Hebebühne. Der Hauptträger des Krans wurde ebenfalls aus Messing im Schleuder-gussverfahren hergestellt und ist daher leider nicht beweglich. Der Arm und der Korb sind fest verschraubt.

Die Kabine ist eingerichtet und beleuchtet. Beide Führerstände sind nachgebildet, ebenso die grosse Schalttafel. Die Seiten-

blenden sind aus Kunststoff und zeigen alle Details des Vorbildes. Die Bilder zeigen den aktuellen fahrbereiten Prototyp. Kleine Änderungen und Ergänzungen für bessere Bemalung und Montage sind noch zu erwarten.

Die erste Serie wird voraussichtlich an der Plattform der Kleinserie in Bauma ausgeliefert werden.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:

Dachslenberg Eisenbahn-Modellbau

André Kunz

Dachslenbergstrasse 46

8180 Bülach

info@dachslenberg.ch

www.dachslenberg.ch

Piko N

SBB-CFF-E-Lok Ae 3/6¹ 10639 Epoche IV



Der N-Fuhrpark kann mit der Ae 3/6¹ im letzten Betriebszustand ohne Übergangsbleche und seitliche Führerstandtüren sowie mit kleinen Frontlampen, typischem Dachwiderstand und nur aufgemalten Loknummern attraktiv erweitert werden. Das Modell (Artikelnummer 05.40322) glänzt mit einer präzisen Nachbildung der Buchli-Antriebe und filigraner Dachgestaltung. Pantostützen

und Dachisolatoren sind (dieses Mal) in Flaschengrün gehalten. Stromabnehmer und Dachleitung sind aus Metall gefertigt. Feine Speichenradsätze, separat angesetzte Lampen, Leitern und Griffstangen runden das Bild ab. Technisch verfügt das Piko-Modell über eine PluX-Schnittstelle für Decoder nach NEM658, es können PluX16- oder wahlweise auch PluX12-Decoder eingesteckt

werden. Ein weiteres Merkmal ist der fünfpolige Motor mit Schwungmasse, drei Achsen sind angetrieben, wobei zwei diagonal montierte Haftreifen für gute Traktion sorgen. Weiss-weisser-SBB-Lichtwechsel und Kurzkupplungskinematik mit Steckkuppungsaufnahmen nach NEM sind dem Modell mit auf den Weg gegeben.

Erhältlich im Schweizer Fachhandel.

Barinmodell Spur 0/0m

Ergänzung des Fahrleitungsprogramms und Warnleuchten für Gleisarbeiten

Der schwedische Hersteller von feinen Oberleitungsmasten baut aktuell sein Angebot für den Fahrleitungsbau in Spur 0 aus. Für sämtliche Fahrleitungsmasten im Massstab 1:45 mit den entsprechenden Auslegern wird eine komplette Abspannung aus fein geätzten Blechen und Profilen aus Messing angeboten. Erhältlich ist auch ein reiner Abspannungsmast ohne Ausleger.

Ebenfalls neu im Programm ist ein Extrarosockel mit entsprechenden Ankern und dem dazugehörigen Abspannungsseil. Alle Masten sind mit der Nachbildung von Fussplatte, Bolzen und Mutter versehenen.

An den Befestigungslaschen der Ausleger und der anderen Anbauteile sind die Schrauben und Bolzen analog dem Vorbild ebenfalls plastisch nachgebildet. Auf Wunsch können sämtliche Masten auch mit individuellen Nummern versehen werden.

Als weitere Neuheit bietet Barinmodell Warnleuchten an, wie sie im Bereich von Gleisbaustellen an den Fahrleitungsmasten befestigt werden. Ein Set besteht aus zwei Warnleuchten, die an den Masten zu befestigen sind, und zwei Warnleuchten, die für die Aufstellung am Bahndamm vorgesehen sind. Das Set enthält die kom-

plette Blinkelektronik für den Anschluss an 16 V AC.

In Vorbereitung sind ferner Geschwindigkeitsbegrenzungssignale. Die noch nicht lieferbaren Sets enthalten jeweils ein Vorsignal mit Tafel für die Geschwindigkeitsbegrenzung und zwei Blinksigale (gelb), ein Anfangssignal mit einem Blinksignal (gelb),

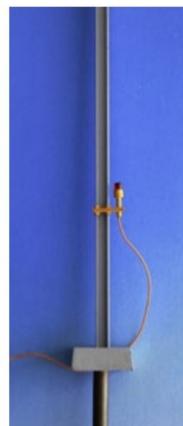
ein Endsignal mit einem Blinksignal (grün) sowie ebenfalls die komplette Blinkelektronik für Anschluss an 16 V AC.

Barinmodell

Selmedalsringen 18, 7 Tr, DE-12936 Hägersten

www.barinmodell.com

info@barinmodell.com

**Piko HO**

Modell der Siemens-Vectron®-Lokomotive im attraktiven BLS-Farbkleid



DC-Version: 05.97755 in HO

AC-Digitalversion: 05.97756 in HO

Im April vergangenen Jahres hat die BLS Cargo AG beim bekannten Hersteller Siemens 15 Vectron®-Lokomotiven bestellt. Diese Modellreihe ist eine Weiterentwicklung der Siemens-Elokkserie ES 2007, besser bekannt als Eurosprinter. Die ersten beiden Maschinen sind bereits an die BLS ausgeliefert worden, die restlichen sollen in drei Losen folgen. Diese werden in der Schweiz, Italien, Österreich, Deutschland und in den Niederlanden eingesetzt und sind mit dem ETCS-System ausgerüstet. Die

Höchstgeschwindigkeit beträgt 200 km/h und die Leistung 6,4 MW.

Das Modell der Vectron® von Piko in H0 ist erstmals im Jahr 2014 aufgelegt worden. Es verfügt über einen soliden Zinkdruckgussrahmen. Die vier Achsen werden durch einen starken Motor mit zwei grossen Schwungmassen angetrieben. Für eine allfällige Digitalisierung verfügt das Modell

über eine Digitalschnittstelle nach NEM 558 (PluX22). Die Beleuchtung, mit der Fahrtrichtung wechselnd, erfolgt über LED. Sämtliche Zubehörteile sind bereits ab Werk angesetzt. Gegenüber früheren Serien wurde die Dachpartie entsprechend des Vorbildes abgeändert. Das äussere Erscheinungsbild der BLS-Lok in der «Die Alpinisten, The Alpinists»-Ausführung

macht das Modell besonders attraktiv. Eine lupenreine Beschriftung, vier feindetaillierte Stromabnehmer in silbriger Farbe und sehr fein gravierte Drehgestellblenden erfüllen auch hohe Ansprüchen an ein zeitgemäßes Modell. Die 475 401-6 wird exklusiv in einer einmaligen Serie für die Schweiz produziert.

Vorbestellbar im Schweizer Fachhandel.

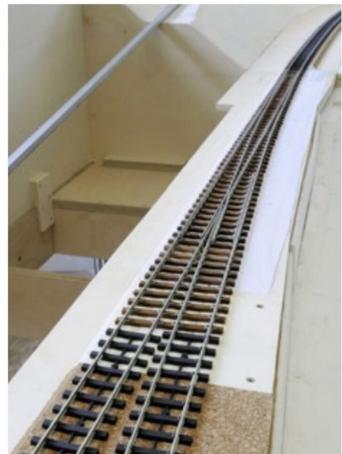
Hobby-Ecke Schuhmacher Spur 0m

Schlank Weichen moderner Bauform für die Meterspur

Für die Nachbildung moderner Bahnhofsanlagen ab der Epoche V in der Baugröße 0m stehen zukünftig Weichen mit vorgängigem schlanker Geometrie zur Verfügung. Der Spezialist für Gleisbau aus dem schwäbischen Steinheim an der Murr erweitert sein Angebot um schlanke Weichen für die Baugröße 0m mit der Spurweite von 22,2 mm. Aktuell greifbar sind Weichen mit folgender Vorbildgeometrie: EW4 – Abzweigradius 500 m, Weichenwinkel 1:14 (4,1°), EW1 – Abzweigradius 250 m, Weichenwinkel 1:9,5 (6,0°), und EW1 – Abzweigradius 130 m, Weichenwinkel 1:7 (8,1°).

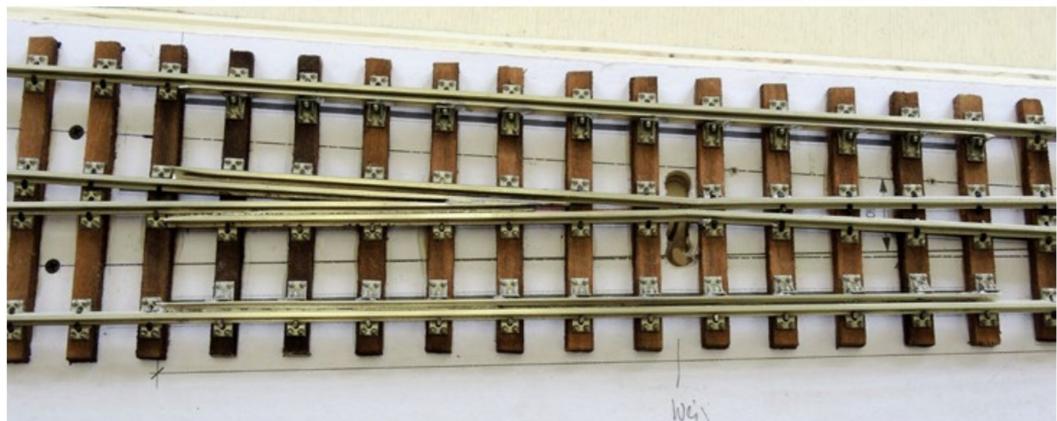
Die EW4 bringt es auf eine stattliche Länge von immerhin 1000 mm im Modell. Die Länge der EW1-250 mit dem vorgängig gerechten Radius des Zweiggleises von 5555 mm beträgt knapp 650 mm. Die EW1-130 mit dem vorgängig gerechten Radius

des Zweiggleises von 2889 mm ist 470 mm lang. In der Planung sind bereits Bogenweichen mit vorgängigem Radien. In Verbindung mit dem Flexgleis von Ferro-Suisse lassen sich so unverkürzte Weichenstrassen der RhB und anderer Meterspurbahngesellschaften nachbilden. Das verwendete Schienenprofil und die Höhe der Echtholzschwellen sind kompatibel mit dem Gleissystem von Ferro-Suisse. Herzstück und Radlenker sind präzise gefräst und verlötet. Die Schienenprofile werden mit Gleisnägeln in den Holzschwellen bzw. durch diese hindurch in der Trägerplatte aus Sperrholz festgeklebt. Die filigran nachgebildeten Schienenstülpchen wurden aus Messingschleuderguss hergestellt. Für die Befestigung der Radlenker auf den Holzschwellen sowie für die Weichensättel wurden ebenfalls sehr filigrane Teile aus Messingschleuderguss entwickelt.



Interessenten wenden sich bitte direkt an:

**Hobby-Ecke Schuhmacher
Lerchenhofstrasse 18
D-71711 Steinheim an der Murr
Tel. +49 (0) 7148 6848
Fax +49 (0) 7148 4976
hobby-ecke@t-online.de
www.hobby-ecke.de**



Massoth Elektronik GmbH

Neue Decoder vom Grossbahnspezialisten

Nachdem das neue Melody-Modul bereits an den Fachhandel ausgeliefert worden ist, sind nun weitere, spezifische Soundprojekte im MST (Massoth Service Tool) verfügbar. In der Reihenfolge der Bestellnummern gibt es nun den typischen Sound für einen RhB-Steuerwagen (Art.-Nr.: 8293002) und für den RhB-Bernina-Express (Art.-Nr.: 8293003) sowie ein Soundprojekt der Harzer Schmalspur-Bahnen, kurz HSB oder Brockenbahn (Art.-Nr.: 8293004). Angekündigt ist ein Soundprojekt «USA».

Bei den Decodern wird zurzeit der eMOTION XXL II ausgeliefert, mit bis zu acht Ampere Motorstrom und zehn Ampere Ge-

samtbelastbarkeit. Die Produktion ist unmittelbar vor der Fertigstellung. Besondere Highlights des XXL II sind die nagelneue Lastregelung mit besonders feinem Regelverhalten im Langsamfahrbereich, die bereits integriert Infrarotsteuerung des kommenden IR-Steuerungssystems (Zugbeeinflussung) sowie das neu genormte SUSI-BIDI (Art.-Nr.: 8153101).

Ebenfalls in Produktion: Der dritte XLS-Decoder im Bunde ist die Ausführung für Onboard-Technik der LGB-Loks ab dem Baujahr 2002. Tausende Lokomotiven wurden mit dieser Schnittstellentechnik hergestellt. Insgesamt drei Ausführungsversio-

nen gab es bei LGB: mit Onboard-Decoder und Soundmodul, mit Onboard-Decoder und mit DCC-Schnittstelle. Alle drei Varianten basieren auf der identischen, modularen Anschlusstechnik und lassen sich mit dem neuen XLS-Onboard-Sounddecoder ohne grossen Aufwand auf einen neuen und modernen Sounddecoder umbauen. Denn alle Kabelanschlüsse (Motor, Licht usw.) der LGB-Lokomotiven können hier direkt eingesteckt werden (Art.-Nr.: 8216100).

Erhältlich im Schweizer Fachhandel.**Buco Spur 0 GmbH**

Weinwagen der Scherer & Bühler AG

In den kurzen Jahren ihrer Blüte hat Buco rund 20 Wagentypen in zahllosen Varianten entwickelt. Als klassische Schweizer Marke mit dem Armbrustzeichen hat sich Buco von jeher auf die Herstellung von SBB-Wagen spezialisiert. Die Buco Spur 0 GmbH ist die offizielle Rechtsnachfolgerin der Marke Buco. Das Unternehmen gilt als einziger verbliebener Schweizer Hersteller von Weissblech-Spielzeugeisenbahnen der Spur 0. Es produziert und entwickelt mit altem Original-Buco-Werkzeug und alten Original-Buco-Halbfabrikaten Buco-Lokomotiven, -Wagen und -Zubehör. Die Modellpalette hat nun einen weiteren Zuwachs zu verzeichnen: Vor Kurzem ist die letzte Neu-



schöpfung, der gedeckte Scherer-&-Bühler-AG-Weinwagen (Art.-Nr.: 8648) fertiggestellt worden. Der Wagen ist, wie auch seine Vorgänger, soweit möglich unter Verwendung der Originalwerkzeuge entstanden. Die weinrote Farbgebung bringt eine willkommene farbliche Abwechslung in den Buco-Güterzug.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:

Buco Spur 0 GmbH
Tiefenbachstrasse 41
8494 Bauma
Tel. 052 386 17 77 (Beantworter)
welcome@buco-gmbh.ch
www.buco-gmbh.ch

Piko N

SBB-CFF-Oldtimer-Wagen B3, C, C3, F3 Epoche III in Spur N

Bereits beim Fachhändler greifbar ist das SBB-Oldtimerwagen-Set bestehend aus je einem Wagen B3, C, C3 und F3 in der

Epoche III (Artikelnummer 05.94344). Alle Wagen verfügen abweichend von den ersten Sets über eine hellere Dachfarbe und

die damals aktuelle Beschriftung. (SBB CFF und arabische Zahlen für die Wagenklassen). Auch wurden die Wagen in den 40er-Jahren umgezeichnet und erhielten ein neues Nummernschema. In dieser Ausführung fuhren die Wagen bis weit in die 60er-Jahre hinein.

Die Piko-Modelle sind sehr fein detailliert und im Wesentlichen aus Kunststoff gefertigt. Viele Feinheiten wie die Griffstangen und die verschönerten Stützen der Dachüberhänge wurden aus Metall gefertigt und separat angesteckt. Lackierung und Druck sind sauber in den richtigen Farben ausgeführt. Die Wagenmodelle sind mit einer Kurzkupplungskinematik sowie mit Steckkupplungsaufnahmen ausgestattet. Mit entsprechenden Kupplungen verkehren ein enges Puffer-an-Puffer-Fahren möglich. Spitzengelagerte Radsätze sorgen zudem für optimale Rolleigenschaften.



Erhältlich im Schweizer Fachhandel.

alpnacher-modellbahnen Spur H0

Thyristorlokomotive RE 446 der SOB

Im Jahr 1982 wurden von SLM/BBC als erste Thyristor-Lokomotiven vier Stück des Typs Re 4/4^{IV} an die SBB abgeliefert. Trotz einer Leistung von knapp 7000 PS und Vmax von 160 km/h stand nach wenigen Betriebsjahren fest, dass dieser Loktyp nicht in Serie gehen würde. Er war in Technik und Design ein Vorläufer der Re 450/456 und Re 460. Ab 1995 wurden die vier Lokomotiven an die SOB verkauft, worauf man sie in die Serie Re 446 einreihte, die universell im Güter- und Personenverkehr einsetzbar ist: Der Voralpen-Express wird heute hauptsächlich von zwei Re 446 im Sandwich geführt.

Kurt Doebeli hat seit geraumer Zeit seine Aktivität im Modellbahssektor wieder aufgenommen. Unter dem Label alpnacher-modellbahnen ist ein Versandhandel ohne eigenes Ladengeschäft entstanden. In Zukunft wird ein feines Programm mit Sonderserien von Fahrzeugen verschiedener Grossserienhersteller und auch mit Eigen-

produktionen angeboten. Als erstes Modell wurde im «Stiltem» mit einer Restmenge des Brünig-Talpendelsteuerwagens aus der Geschichte des Alpnacher Shops gestartet. Neu kam vor wenigen Monaten die Sonderserie von HAG mit der Ae 6/6 11404 Luzern dazu. Als Neuheit kommt nun die SOB Re 446 in zwei Farb- und Nummernvarianten im Massstab H0 hinzu. Bei Roco ist dieses Modell in einer beschränkten Auflage mit den Nummern 446 015 (rot/silbergrau) und 446 016 (rot/weiss) als Exklusivmodell in Produktion. Die Auslieferung ist für Ende Juli 2016 vorgesehen.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:

alpnacher-modellbahnen

Kurt Doebeli

Im Dörfli 3, 6056 Kägiswil

Tel. +41 (0) 79 643 30 38

info@alpnacher-modellbahnen.ch

www.alpnacher-modellbahnen.ch







Die im Aufbau befindliche HO-Anlage des MEFMAB im Bernbiet

Club der guten Aussicht(en)

Manch ein Ausflugsrestaurant kann mit Hinweis auf schöne Aussicht bei Gästen punkten. Eine wertvolle Eigenschaft also. Beim hier vorgestellten Modellbahncub ist dieses Merkmal gar doppelt vorhanden. Zur geografischen gesellt sich noch inhaltlich gute Aussicht.

Von Martin v. Meyenburg

Der Name MEFMAB hat mehr mit einem Rückblick als mit Aussichten auf Landschaft und gutes Gelingen des im Bau befindlichen Werkes zu tun. Das ist jedoch mit seiner Gründung zu erklären und kaum noch mit dem, was bis heute erreicht wurde und mit Sicherheit in Zukunft noch erreicht wird. Um es vorwegzunehmen: An bester Aussichtslage hoch über dem Aaretal, da, wo sich der Bezirk Emmental und das Berner Oberland unmittelbar begegnen, bauen die sich zum MEFMAB zusammengefundenen Modellbahnnfreunde eine bemerkenswerte H0-Anlage, deren ganz frühe Anfänge in Spiez am Thunersee zu suchen sind.

Hommage an einen Eisenbahn- und Modellbahnnfreund

Hinter MEFMAB verbirgt sich ein voller Name: ModellEisenbahnFreunde MArcel Baumann. Marcel Baumann war ein Mitkonstrukteur der Re 465 der BLS und wurde in

der Folge zur BLS nach Spiez und nach Bönnigen berufen. Damit liess er sich auch in Spiez nieder und begann als Freund auch von Modellbahnen, in seinem Haus eine Modellbahn in Spur H0 aufzubauen. Viel zu früh erlag Marcel Baumann einer Krankheit und hinterliess auch seine angefangene Modellbahn. Baumanns Gattin wusste von der Modellbahnfreundschaft zwischen ihrem Mann und Kurt Trachsels aus Frutigen, den ganz langjährige LOKI-Leser mit seiner BLS-Anlage im Estrich des Getränkehändlers noch ganz schwach kennen dürften. Ihre Idee war, es müsste doch irgendwie möglich sein, die angefangenen Teile der Modellbahn ihres zu früh verstorbenen Gatten zu retten und wiederzuverwenden. Ein Verbleiben am angestammten Ort war allerdings ausgeschlossen, weil das Haus veräussert werden sollte.

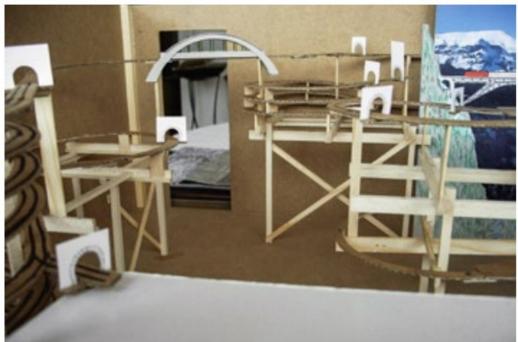
Die «Rettungsidée» wurde aufgegriffen, und 13 Interessenten trafen sich im Jahr 2007 in Spiez zur Beratung eines allfälligen

weiteren Vorgehens. Die Ideen, wie die Sache an die Hand genommen werden sollte, gingen jedoch stark auseinander, weil viele der Anwesenden bloss an einer Interessengemeinschaft interessiert waren und von einem Verein eigentlich nichts wissen wollten. Nur gerade drei Anwesende blieben bei der fast zwingenden Idee, einen Verein für den Aufbau einer H0-Anlage unter Verwendung der Teile von Marcel Baumann zu gründen. Man war sich einig, dass nur mit dem Vorhandensein eines geeigneten Raumes zu einer Clubgründung geschritten werden und damit dem allfälligen Vorhaben zum Durchbruch verholfen werden konnte.

Wie der Zufall es so oft will, weilte unter den anwesenden Modellbahnnfreunden bei der Besprechung des Vorgehens mit Urs Jost ein weiterer Bekannter von Marcel Baumann. Die beiden kannten sich von einem Rockclub in Thun. Nachdem sich weitere Interessenten bereit erklärt hatten, Aktiv- und Passivmitglieder des Vereins



Modell im Massstab 1:10 der MEFMAB-Anlage.



Ansicht der Eingangspartie im 3D-Anschaungsstück.



Auch die Schattenbahnhöfe sind in Kurt Trachsels Modell vorhanden.



Ein weiterer Blick zur Eingangstür, immer noch im Modell 1:10.



Güterzug von SBB Cargo auf einer
neueren Brücke in Betonbauweise.



Neben der Bahnstrecke hat sich
ein Fahrradunfall ereignet.



zu werden, wurde die Frage des Raumes erörtert, wobei Urs in seinem jetzt bewohnten elterlichen Bauernhaus im Ökonomie- trakt einen geeigneten Raum zur Verfügung stellen konnte.

Planung und Aufbau

Als die Raumfrage geklärt war, konnte zur Clubgründung geschritten werden. Weil man wegen Marcel Baumann an sich überhaupt erst zusammentraf, gab man dem Verein den erwähnten Namen. Dazu kam, dass die ursprüngliche Idee, Teile der Anlage Baumann in Spiez mit in die Planung einzubeziehen, auch die Bedingung für die weitere Planung darstellte.

Immerhin stand von Anfang an ein Raum mit einer Grundfläche von $5,5 \times 8$ Metern zur Verfügung, was zur Grundbedingung führte, dass nicht der ganze Raum mit der Gleisanlage überladen wurde. Neben der Bedingung, Schattenbahnhöfe unter Verwendung der Teile Marcel Baumanns

einzuplanen, wurden drei Vorschläge eingereicht, wobei man sich rasch auf ein Projekt von Kurt Trachsel einigte. Er baute kurzerhand ein dreidimensionales Anschauungsstück im Massstab 1:10 aus Holz und Karton, an dem sich eigentlich ohne grosses Vorstellungsvermögen die Gleisverläufe und die ganze Situation der künftigen Anlage im Raum ablesen liessen. Alle Bedingungen waren erfüllt, in diesem Entwurf wurde sogar darauf geachtet, dass bei der Betrachtung der ganzen Anlage nie ein Untendurchkriechen erforderlich war. Die einzige Querung der zweigleisigen Hauptstrecke sollte unmittelbar beim Eingang in den Anlagenraum so hoch sein, dass man sich nicht oder kaum bücken musste. Mit diesem Konzept ergaben sich fast von selbst sehr lange Fahrstrecken zum Erreichen der erforderlichen Höhe, ohne dass man zu viel von ebdiesem Strecken sehen sollte, um den natürlichen Eindruck der Landschaft nicht mit der Eisenbahn zu überladen.

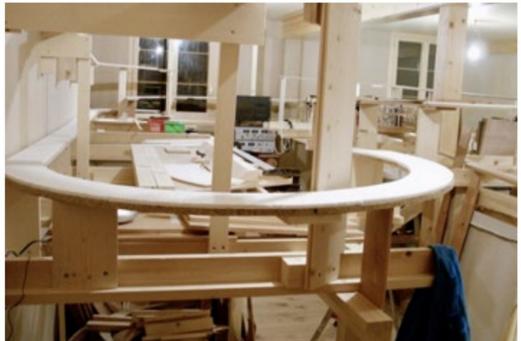
Rasch nach der Clubgründung wurde dann mit dem Bau der Anlage begonnen. Gegenüber dem ursprünglichen Plan in Form des 3D-Modells wurden nur kleine Modifikationen vorgenommen. Die an prominenter Stelle vorgesehene Bietschtalbrücke an der BLS-Südrampe wurde von der ursprünglichen Lage an einer Längsseite an die noch prominenter wirkende Schmalseite gelegt, womit der Abstand zum Betrachter noch grösser und der Eindruck somit impo- santer wurde.

Weil Marcel Baumann die wiederverwendeten Teile bereits mit Roco-Gleisen ausgerüstet hatte, fuhr man mit diesem Gleis- und Weichenmaterial weiter, bis auf Ausnahmen, bei denen auf Peco-Weichen mit grösseren Radien ausgewichen wurde.

Dem Thema der Gebirgsbahn zufolge waren verschiedene Brückenbauwerke vor gesehen. Gesetzt war die bereits erwähnte Bietschtalbrücke, aber auch ein Brückenbauwerk, das den Eingangsbereich grosszü-



Erste Holzgerüste im Modellbahnraum im Aufbau.



Blick vom Eingang gegen die künftige Bietschtalbrücke.



Betonkonstruktion in Anlehnung an eine Partie der Lötschbergstrecke.



Eine der Gleiswendeln, bereits mit Gleisen belegt.

gig überspannen sollte. Hier war dann vollkommener Eigenbau, also Nachbau eines geeigneten Vorbildes mit genügend grosser Spannweite angesagt. Ein solches Vorbild fand man bei der ÖBB, im Tirol an der Arlberg-Ostrampe. Die grosse Bogenbrücke über das Tal der Trisanna oberhalb von Landeck erfüllte die Voraussetzungen. Realisiert wurde das Bauwerk von Kurt Trachsel weitgehend aus Holz. In Abwandlung des Bauwerks der grossen Bahn schuf er eine doppelspurige Bogenbrücke.

Landschaft und Technik

Ursprünglich kam eine ganze Steuerung von Gahler und Ringstmeier zum Club. Man verliess dieses System allerdings und wechselte auf das Digitalsystem von ESU in

Kombination mit dem PC-Programm von Freiwald zur Steuerung der Züge über die grosse Anlage mit Schattenbahnhofsteuerungen und Blockabschnitten auf den langen Streckenabschnitten.

Die Felsen, die in einer Gebirgsanlage unverzichtbar sind, werden wie die Tunnelportale und Mauern aus Gips gegossen. Damit wird ein hoher Standard gewährleistet, wie unsere Bilder zeigen. Vorbilder für ihre Anlage haben die Mitglieder direkt vor ihrem Lokal mit einer einmaligen Aussicht auf Landschaft und Berge, bessere Vorlagen kann man fast nicht haben!

Fertig ist die Anlage noch lange nicht. Immerhin wird regelmässig gebaut, meist einmal pro Woche, wenn es sein muss auch länger als an einem Baunachmittag.



Eine kleine Felsenburg bei Kandergrund.



Alt begegnet Neu: Doppeltriebwagen BCFe 4/6 der BLS auf der Bergstrecke und weit untenhalb ein Zug des kombinierten Verkehrs von BLS Cargo.

Die doppelspurige Trisannabrücke des MEFMAB im Bau



Die Trisannabücke nimmt ihre erste Gestalt an.



Brückenkonstruktion mehrheitlich aus Holz.



Der obere Träger mit Schraubimitationen.



Die Brücke entstand in einem interessanten Anlagenraum!



Unterkonstruktion der doppelspurigen Brücke.



Blick vom oberen Windverband in die Fahrbahn.



Die fertige Trisannabücke, bereit für den Transport zum MEFMAB.



Realitätsnah präsentiert sich auch die Sicht des (Modell-)Lokführers.

Zwei Re 465 der BLS in der neusten Version mit einem schweren Güterzug.



Ae 6/6 der SBB passiert
gleich eine bemerkenswerte Felswand.



Überblick über die erste Geländepartie mit der Bietschthalbrücke im Hintergrund.

Andere Aktivitäten

Die eigene Modellbahnanlage stellt zwar sicher ein ganz wichtiges Ziel dar, mindestens so bedeutsam aber ist das gemütliche Zusammensein. Ebenso gehören die üblichen Exkursionen dazu. Zusätzlich ist der MEFMAB aber auch sehr engagiert beim weitgehend erfolgten Wiederaufbau der grossen Lötschberganlage, die jetzt in Brig wiederaufgerichtet ist. Ursprünglich erbaut wurde das Bauwerk durch das Modellbauteam Köln, das die Nord- und Südrampen vor vielen Jahren verschiedentlich an Modelldauerausstellungen präsentierte. Nach vielen Jahren Einlagerung sind die Teile reaktiviert worden, wobei die Mitglieder des MEFMAB hier fast unermessliche Leistungen erbracht haben.

Wie erwähnt, ist jedoch stets die eigene Anlage im Hauptfokus. Sie wird übrigens der interessierten Bevölkerung von Zeit zu Zeit auch gezeigt. Allzu viele Besucher dürfen es auch bei den recht grosszügigen Vorgaben doch nicht sein, deshalb wird vorläufig die Werbetrommel nicht allzu heftig geschlagen. Immerhin werden die Aktivitäten im Internet immer wieder aktualisiert: www.mefmab.ch.



Mitglieder des MEFMAB vor ihrer einmaligen Kulisse, die als Vorbild für die Landschaft dient: Kurt Trachsel, Andreas Schneider, Jürg Hofer und Urs Jost (v.l.).



JS Nr. 35 mit exotischen Wagen des Nostalgiebetriebs der Oensingen–Balsthal-Bahn auf der Jurasüdfusslinie unterwegs.

Die Eb 2/4-Lokomotiven der Jura-Simplon-Bahn und ihrer Vorgänger (Teil 4)

JS 35 (SBB Nr. 5469) – überlebende Zeitzeugin

Auf glückliche Art entging die SBB Eb 2/4 Nr. 5469 nach ihrer Ausrangierung dem Schneidbrenner. Über Vallorbe–Offenburg–Basel–Biel–Delémont führte der Umweg inklusive zweier Revisionen schliesslich nach Balsthal, wo die dortige Dampfgruppe für SBB Historic die gut erhaltene Dame hegt und pflegt.

Von Heinz Rihs, mit Unterstützung von Jürg Senn, Peter Schneeberger (Fotos) und Heinz Schertenleib

Die Lok wurde 1889 noch von der Jura-Bern-Luzern-Bahn unter ihrem Maschinenmeister Weyermann bei der MF Esslingen in einem Auftrag über zehn Einheiten bestellt und 1891/92 geliefert. Die Übernahme erfolgte dann durch die neu entstandene Jura-Simplon-Bahn. Sie wurde der ehemaligen S.O.S.-Strecke Genf-Lausanne als sogenannte Tramwaylok zugewiesen, das heißt, sie führte den Vorortverkehr zwischen diesen beiden Städten und weiter über Vevey und Montreux bis Villerneuve. Auch nach dem Übergang zur SBB

war sie weiterhin auf dieser Linie tätig. Sie blieb im Kreis 1 bis zu ihrer Ausserbetriebsetzung. Ab 1937 führte sie noch als Letzte ihres Stammes Züge auf der Strecke Nyon–Crassier–Divonne, im Krieg 1939–1945 nur bis Crassier. 1947 kamen die Ausrangierung und die vorläufige Hinterstellung in der Remise Vallorbe. Die Lok wurde später als historisches Fahrzeug bestimmt und war ursprünglich für eine Unterbringung in einem Museum vorgesehen. In Vallorbe blieb sie bis 1972. Beim 100-Jahr-Jubiläum Lausanne–Vallorbe–Paris 1970 wurde

sie äußerlich etwas hergerichtet und war dann auf dem Bahnhofsareal Vallorbe unter den vielen anderen Fahrzeugen der SBB und SNCF zu sehen.

Erste Aufarbeitung 1972–1973 als SBB Nr. 5469

In Zusammenarbeit mit dem Verein Eurovapor weckte die SBB die Lok aus dem Dornröschenschlaf auf. Mit Vertrag vom 12. Mai 1971 überliess sie sie Eurovapor. Der Verein entschloss sich zu einer weitgehenden Restauration. 1972 kam die Über-



SBB 5469 in Nyon am 21. Juli 1939 vor der Kamera von Hugo Hürlimann.



Ausgestellt: Fêtes du Centenaire Lausanne-Vallorbe-Paris 1970 in Vallorbe.

Fotos: Sammlung H. Hürlimann, H. Rihm

führung in die Werkstätte Offenburg, das Dampflokausbesserungswerk der Deutschen Bundesbahn, wo man sie einer grösseren Revision unterzog. Die Ausbesserungen sind in einem Protokoll der Deutschen Bundesbahn zusammengefasst. Daraus geht hervor, dass zwischen 21. Juli 1972 und 26. April 1973 unter anderem eine neue geschweissste Kupferfeuerbüchse eingebaut und die Siederohre ersetzt wurden. Die Radsätze wurden abgedreht. Als Geschwindigkeitsmesser wurde ein für die Schweiz nicht übliches Fabrikat eingebaut. Da das Originalhandrad der Steuerung nicht mehr vorhanden war, montierte man ein nicht gerade passendes Ersatzrad. Der Anstrich der Lok wurde vollständig erneuert. Beim Neuanstrich folgte man deutschen Gewohnheiten und strich Rahmen, Räder und Pufferbohle rot, die Pufferteller erhielten einen weissen Ring. Die Aufbau-

ten wurden wieder schwarz. Der Restaurierung legte die SBB die Nummerierung 5469 zugrunde. Allerdings waren die roten Zierlinien eher fraglich, da die Lok möglicherweise diesen «Schmuck» nie getragen hat, schon gar nicht zu Zeiten der SBB.

Am 26. April 1973 erfolgte die Probefahrt Offenburg-Wolfach-Offenburg. Am nächsten Tag fand die Übergabe an Eurovapor statt. Danach unternahm man diverse Fahrten in Baden und Württemberg und unter anderem entlang des Bodensees bei nahezu 3000 Kilometern Fahrweg. Am 1./2. September 1974 kam die Überführung nach Basel. Zwischen 1974 und 1996 hatte die Lok ihren Standort im Depotareal Basel.

In dieser Zeit sind jährliche Fahrten vor allem durch den «persönlichen» Lokführer der Eb 2/4, Heinz Schertenleib, aufgezeichnet. Heinz Schertenleib wurde Pate, Begleiter, Lokführer und Restaurator der Maschine in einer Person.

Ab dem 1. Januar 1981 ging die Lok wieder in den ausschliesslichen Betrieb der SBB über, das heisst, der Vertrag über die leihweise Überlassung der Lok vom 12. Mai 1971 an Eurovapor wurde aufgelöst.

Von Basel aus folgten immer wieder Einsätze, die Heinz Schertenleib handschriftlich aufzeichnete. So unter vielen anderen:

- Eröffnung Heitersberg, 27. Mai 1975,
- 120 Jahre alter Hauenstein (Basel): Sissach-Läufelfingen-Olten-(Basel), 25.-27. August 1978,
- zum höchst eigenen 100. Geburtstag der Lokomotive 1991, Basel-Oensingen-Balsthal-Oensingen-Olten-Läufelfingen-Basel.

Dabei wurden fahrplanmässig Züge Balsthal-Oensingen geführt, 7. bis 9. September 1991, oder



120 Jahre alter Hauensteintunnel: Eb 2/4 am 25./27. August 1978 in Sissach.



SBB 5469, nach Restauration in Offenburg mit roten Rädern und Pufferbohle.

Fotos: H. Rihm, F. Neuenschwander (Staatsarchiv Bern)

- Festzug 150 Jahre Eisenbahn auf Schweizer Boden in Basel, 15. Juni 1994.
1987/88 wurde der Lok unter Heinz Schertenleib ein Neuanstrich verpasst, wobei er sie «schweizmässig» rückführte, das heisst, das rote Fahrwerk und die Pufferteller wurden wieder schwarz, der Aufbau wieder schwarz mit roten Zierlinien.

Ein 1996 festgestellter Kesselschaden führte dazu, dass die Lokomotive zum Jubiläum 150 Jahre Schweizer Bahnen 1997 nicht eingesetzt werden konnte. 1996 kam die Überführung der kalten Lok in die HW Biel. Man zerlegte sie in ihre Einzelteile und baute die Röhre aus dem Kessel aus. Am 1. und 11. Oktober 1996 wurde eine Kontrolle des Kessels durch den SVTI vorgenommen. Der negative Befund wird im nächsten Kapitel dargelegt.

Da zu jener Zeit keine Aussicht auf eine Restaurierung bestand, verpackte man die Teile und überführte sie nach Delémont.

Bis 2003 träumten die Lokteile also wieder nicht betriebsfähig in der Rotonde von Delémont vor sich hin.

Zweite Aufarbeitung 2004–2006 als JS Nr. 35

2002 ging die Lok ins Eigentum der neu gegründeten Stiftung historisches Erbe der SBB über. Sie wurde von 2004 bis 2006 im Auftrag von SBB Historic durch die Dampfgruppe der Oensingen-Balsthal-Bahn unter der kundigen Führung von Jürg Senn wieder betriebsfähig gemacht. Seit dem 27. März 2006 ist sie betriebsbereit und zeigt sich in ihrem ursprünglichen Kleid als Jura-Simplon-Bahn-Lokomotive Nr. 35.

Seither wird die Lok sporadisch immer wieder als Leihgabe von SBB Historic für Sonder- und Ausflugsfahrten durch die Balsthaler Dampfgruppe eingesetzt. Dabei legt sie jährlich zwischen 600 und 1000 Kilometer zurück. Damit werden gleichzeitig

Standschäden weitgehend vermieden. Die Lok steht heute im alten Depot der Oensingen-Balsthal-Bahn, wo weitere Fahrzeuge durch die Dampfgruppe restauriert werden. Unter anderem steht auch die SCB-Mallet Nr. 196 unter ihrer Obhut.

Ablauf der Restauration

Wie schon erwähnt, liegt ein Kontrollbericht des Kessels vor (durchgeführt durch den Schweizerischen Verein für technische Inspektionen SVTI in der Werkstatt Biel 1996), in dem zusammenfassend Folgendes festgestellt wird: «Die vorgehend aufgeführten Schäden zeigen auf, dass dieser Kessel einer umfassenden Sanierung bedarf.» Ausser dem vorgesehenen Rohrsatz müssen folgende Arbeiten vorgenommen werden: Ersatz der Deckenanker, Reparatur des Langkessels oder Ersatz. Der Ersatz des Rauchkammer-Rohrbodens bleibt vorbehalten.



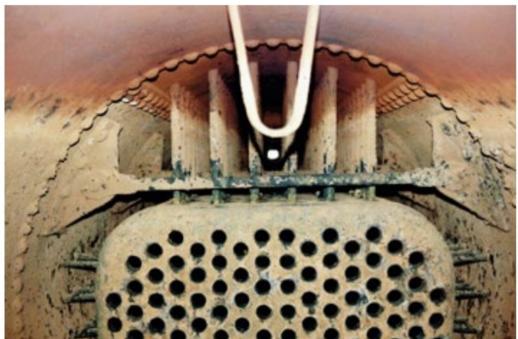
Lok Nr. 5469 in Balsthal bereit wieder mit schwarzem Fahrwerk.



In der Wagenhalle nach der Überführung 1996 in die Werkstätte Biel 1996.



Beim Bearbeiten der Radsätze kommt die rote Farbe erneut zum Vorschein.



Feuerbüchse mit den Deckenankern nach der Demontage der Siederohre.



Die leere Kesselhülle zusammen mit dem Führerhausoberteil und ...

Die Aufarbeitung vollzog sich ab 2004 im Verlaufe von drei Jahren an verschiedenen Standorten. Am damaligen Stationierungsort Delémont erfolgten diverse Arbeiten, vor allem aber zum Schluss die Wiedermontage des Fahrgestells und der Aufbauten ohne Kessel. Die Hauptsache der Erneuerungsarbeiten führte man in der Remise Balsthal aus. In der Werkstätte Olten erfolgte die Kesselrevision. Die Werkstatt Biel hatte die Radsätze überholt.

Die Kesselrevision

In Delémont führte Sandro Marocco vom SVTI am 4. November 2003 vor dessen Revision eine erneute Prüfung des Kessels durch. Anschliessend erfolgte die Überführung nach Olten. Den Auftrag für die Arbeiten übernahm Demian Soder, Dampfkesselrevisionen, aus Dintikon Aargau. Er kann in der Aufarbeitung von Lokomotivdampfkesseln als Nachfolger von John Gaillard, Yverdon, bezeichnet werden, dessen Firma dieses Metier vorher über lange Jahre ausführte.

Vorgenommen wurde eine totale Neuverrohrung mit 142 Siederohren (Buch Moser 146 Rohre) und das Erssetzen der 78 verrosteten Deckenanker über der Kupferfeuerbüchse. Im Weiteren musste der Aschenkasten durch die Dampfgruppe neu erstellt werden. Bei der aus Kupferblech bestehenden Rauchkammerrohrwand waren Anpassungen vorzunehmen, da die Zahl der Rohrlöcher und deren Durchmesser nicht voll übereinstimmten. Am Schluss erfolgte der Korrosionsschutz durch Sandstrahlen und Grundierung mit Zweikomponenten-Zinkstaubfarbe. Das Ganze geschah unter der technischen Leitung von Jürg Senn. Nach Fertigstellung wurde der Kessel nach Balsthal rückgeführt. Hier



... dem Rahmen mit Aufbauten beim Abtransport von Delémont in Richtung Balsthal.



Hübscher «Vorspann»: die Radsätze der Eb 2/4 vor dem Tm 2/2.

Protokoll

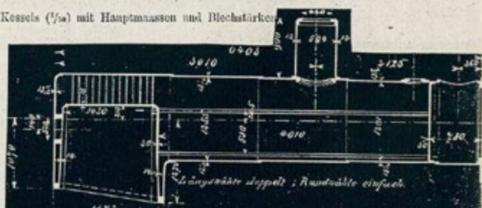
über die

Druckprobe des neuen Lokomotivkessels № 2498 (Fabriknummer)

geht in die Maschinenfabrik Esslingen.

Der Kessel ist bestimmt für die Lokomotive № 35 Serie A der Jura Simplon Bahn.

Skizze des Kessels (1/2) mit Hauptmaßen und Blechstärken



Areal Seiten 146 45/2
Länglich { bis 0,410 m²
tief 1,895 m²

Nett... 4,31 m²
Wandstärke Blech
hier 0,344 m²
Total 4,655 m²

Tumultum
Gewicht 1100 kg
Unterseite
Dampfkessel 3,6 m²
Dampfkessel 1.052,5

Feuerbüchse-Deckenverkleidung

Aenssoror Ausdruck von Grille Furtw. C. Schalke
Kesselsmann Feuerbüchse Rupfe der Société des Moulins à Oris
Siedelrohr Homogenisation von Friedhof in Gießelhof

Resultate allfällig vorgenommener Materialproben:

Kesselleiste: Stahl aus 4 Stücken
die in der Längsrichtung 41,25 kg pro m² bei 35,7% Dehnung
in der Querrichtung 41,64 kg pro m² bei 33,4%

Rupfblech: Stahl aus 3 Stücken:
22,45 kg pro m² bei 35,7% Dehnung.

Probendruck 15 Atm., Überdruck

Resultat der Probe Gut

Zulässiger Arbeitsdruck

15 Atm., Überdruck

Protokoll der ersten Druckprobe des Kessels der JS Nr. 35 im Jahr 1891.



Fabrikschild MF Esslingen, noch mit Gründer Emil Kessler.



Viele Teile wie Aschekästen (hier mit alter Rauchkammertür) ...



... oder das Führerhausoberteil mussten ganz oder teilweise neu gefertigt werden.

verlegte und montierte man den Kessel auf das bereits aus Delémont zurückgekehrte Fahrwerk und den Aufbauten.

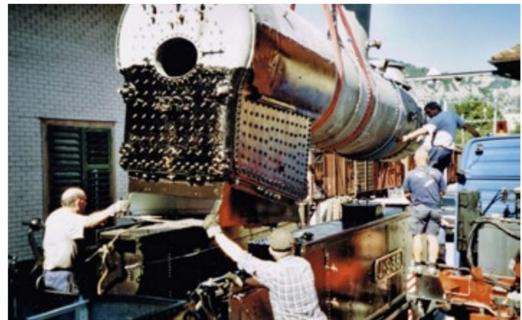
Die Arbeiten der Dampfgruppe

Diese gingen in Balsthal über die Bühne. Das Fahrwerk mit Zylindern und Triebwerk, der Führerstand und die Wasserkästen verlegte man nach Balsthal. Der Rahmen wurde total zerlegt, sandgestrahlt, neu zusammengebaut, grundiert und schwarz gestrichen. Das gleiche gilt für den Drehgestellrahmen. Die Aufarbeitung der Lok hatte die Herstellung etlicher Neuteile zwangsläufig zur Folge. So sind die Führerhausseitenwände, das rückwärtige Blech des Kohlenkastens und das ganze Umlaufblech neu angefertigt worden. Die Rangierritte mussten ebenfalls ersetzt werden. Das Steuerrad aus Offenburg, welches bereits nicht mehr dem Original entsprach, ersetzte man durch ein neu gefertigtes, das wiederum dem Ursprünglichen nachempfunden ist.

Neu geprägt wurden auch die Nummerntafeln während dem die Esslinger Fabrikschilder noch original sind. Der Geschwindigkeitsmesser aus Offenburg wurde ersetzt durch einen Hasler Messer und erhielt einen neuen Antrieb auf der Heizerseite. Insgesamt sind heute nicht weniger als etwa 200 neue Teile an der Lok.



Restauriertes Fahrwerk und Oberbauten hinter E 2/2 3 «Zephir» in Delémont.



Aus Olten angelieferter, erneuerter Kessel vor der Montage in Balsthal.

Fotos: Peter Schneeberger (2)

Last, but not least mussten die vielen Teile sandgestrahlt, grundiert und gestrichen werden. Das Sandstrahlen und Gründieren wurde bei Lederer AG Sandstrahl und Metallspritzwerk in Oensingen ausgeführt. Es erfolgten die üblichen Beschriftungen und das Anbringen von Loknummern und Fabrikschildern. Die Teile wurden dann nach Delémont überführt und hier endmontiert. Von dort kamen Fahrgestell und Aufbauten zurück nach Balsthal, wo der Kessel aufgesetzt wurde.

Die endgültige Abnahme durch Sandro Marocco vom SVTI fand am 27. März 2006 an Ort im Beisein von Vertretern von

SBB Historic erfolgreich statt. Der Füllstand des Kessels wurde mit der immer noch alten Glasrohrwasserstandsanzige gemessen. Ein Freudentag für die ganze Dampfgruppe und SBB Historic.

Fazit und persönliche Erklärung des Autors

Die Restaurierung der alten Fahrzeuge erfordert ein gerütteltes Mass an Kenntnis der Materie und der früheren Arbeitsweisen und an handwerklichem Können bei allen Beteiligten. In vielen Fällen sind Pläne, insbesondere Detailpläne, kaum mehr vorhanden. Nebst dem Wissen der

Verantwortlichen sind unzählige Recherchen im Rahmen ihrer hobbymässigen Netzwerke erforderlich. Die Freude am Objekt Dampflokomotive, die Liebe zum Detail und der Stolz über das höchst befriedigende Resultat sind Antrieb und Motivation für unzählige Stunden unbezahlter Arbeit in der Freizeit. Wir sind Jürg Senn und seinen Mitstreitern dankbar für diese vorzügliche Restaurierung. Dies muss allen, die diese Maschinen mit grosser Freude unterwegs beobachteten, fotografieren und filmen, einmal mehr in Erinnerung gerufen werden.

Zum Abschluss geht mein persönlicher Dank für die Mithilfe an diesen vierteiligen Beitrag über eine interessante Lokomotive der Schweizer Eisenbahngeschichte an Lorenz Scherler, Hugo Hürlimann, Hans Schneeberger, Christian Lüber, Hansruedi Fricker, Werner Weber und Martin Gysin von der HEG (Teile 1 bis 3) sowie an Jürg Senn, Peter Schneeberger, Heinz Schertenleib, Sandro Marocco und Damian Soder (Teil 4). Ebenfalls danken möchte ich den Angestellten im Verkehrshaus-Dokumentationszentrum, bei SBB Historic und im Archiv Maschinenfabrik Esslingen, wo jene Informationen gefunden wurden, welche weder bei Alfred Moser «Der Dampfbetrieb der Schweizerischen Eisenbahnen» noch bei Camille Barbey «Les Locomotives Suisses» aufgeführt sind.



Foto: Armin Schmutz

Die Mannschaft der Dampfgruppe Balsthal:
(von links) Serafin Lehmann, Peter Schneeberger,
Jürg Senn, Marcel Wägli, Renato Freiburghaus,
Oskar Meister, Daniel Indermaur und Robert Bohner.



Eines der Ausstellungsdioramen von Heki auf der Nürnberg Spielwarenmesse zeigte eine Doppelpurstrasse im Gebirge mit vielen Felspartien.

Verschiedene Methoden für die Herstellung von Modelfelsen

Felsen für die Modellbahn

Um Felspartien kommt eine typisch schweizerische Modellbahnlandschaft fast nicht herum. Gebirgsbahnen «schreien» geradezu nach Felslandschaften, Bahnen im Mittelland treffen jedoch ebenfalls sehr oft auf felsige Abhänge, die auch glaubhaft im Flachland auftreten können.



Bei der Rhätischen Bahn hat es unzählige Stellen mit Felsen, wie hier auf der Albulalinie.



Echte Felsen in Lalden an der BLS-Südrampe.



Überhängende Felsspartie bei Interlaken, wo der ICE entlang der Aare fährt.

Von Peter Marriott (Originaltext in Englisch)

Viele Modellbahnanlagen nach Schweizer Vorbildern verlangen nach Felswänden, Felsbrocken in der Landschaft oder nach felsartigen Steilwänden. Dies vor allem, wenn eine Gebirgsbahn oder eine Bahn etwa entlang eines Sees angelegt wird.

Es gibt verschiedene bekannte Methoden, Modelfels herzustellen, so etwa auch aus Naturkorkstücken, die man sich in einem Gartencenter oder sogar im Modell-



Felsbauset Profi von Noch mit Fliegengitter für die Landschaftsstruktur.



Verschiedene Sets von Felsbaumaterialien der einschlägigen Hersteller.



Ein Stück Korkrinde aus einem Gartencenter oder Modellshop eignet sich auch für Felsen.



Eine N-Anlage im Bau mit Korkrinden. Die Korkstücke wurden mit grauer Farbe eingesprayed.



Heki-Felsfolien werden in verschiedenen Strukturen und Farben angeboten.



Ich mischte etwas Füllmaterial von Busch an, um die Heki-Folien in der Landschaft zu platzieren.



Das Füllmaterial verdeckt die Verbindungen der Heki-Folien.



Ein Stück Heki-Felswand an einem Abhang, begrünt mit Unkraut und Gräsern.



Zum Vergleich eine Felspartie aus Spachtelmasse, die mit einem Messer aufgetragen und mit Wasser- und Trockenfarben eingefärbt wurde.



Eine weitere Version einer Felspartie, hergestellt mit Material von ER Decor, geformt mit einem Holzspachtel und eingefärbt mit Pulverfarben.

bahnfachgeschäft besorgen kann. Einige unter den Modellbahnhern wenden diese Korkmethode ganz erfolgreich an: Wenn die Korkstücke geschickt eingebettet, mithilfe von Spachtelmassen verbunden und mit geeigneten Farben behandelt werden, dann sieht das ganz ordentlich aus.

Es gibt fast eine Unmenge von Materialien, die innerhalb des Landschaftsbauangebotes der einschlägigen Hersteller für den Felsbau angeboten werden. Die meisten dieser Produkte sind einfach anzuwenden, und mit ein wenig Geschick, Geduld und Erfahrung werden die Resultate auch entsprechend gut. Noch und Woodland Scenics bieten ganze Einsteigersets für die Felsendarstellung an, mit denen man dieses Handwerk gut lernen und vertiefen kann.

Beobachten am Vorbild

Bevor man entscheidet, wie man Felsen für seine Anlage machen soll, ist es der beste Weg, für die Art der Geländestruktur, die man auf der Anlage darstellen möchte, zuerst einmal Bilder von echten Felsen zu konsultieren. Es kommen nämlich über die Schweiz verteilt sehr viele verschiedene Arten und Felsformationen vor. Einige Felsen sind recht hell in ihrer Farbe, während andere Gesteinsarten, etwa Granite, dunkler sind. Alle Felsformationen haben besondere Strukturen, einige sind weitgehend flach, während andere stark zerklüftet sind und nur bruchstückhaft zusammenhängen.

Verwendung von Busch-Modelliermasse

Verschiedene Hersteller bieten Felsmodelliermassen an, so auch Busch, Faller, Noch und Woodland Scenics. Das Pulvermaterial wird mit etwas Wasser vermischt, worauf sich eine cremige Masse ergibt. Man sollte die Mischung korrekt gemäss den Instruktionen in der Packung vornehmen. Wenn man zu viel Wasser beimischt, wird die Mischung so flüssig, dass sie sich nicht mehr richtig setzt. In einem solchen Fall gebe ich jeweils etwas Weißselein in die Mischung, sodass sich die Masse doch noch festigt und auch sonst besser fixiert.

Die Mischung angemacht, nehme man ein altes Küchenmesser oder einen flachen Holzspachtel und gebe die Mischung auf die zu behandelnde Landschaftspartie. Man drückt die Masse in die Landschaft, bis sie sich zu festigen beginnt. Dann formt man die Felsstruktur mit dem alten Kü-



Diese Felsen wurden aus Heki-Folien (linke Partie) und Busch-Felsen gebaut.
Der BLS-Robel ist von Kibri.



Hübsch dargestellte Szenerie am Stand von Ladegüter Bauer an der Nürnberger Messe 2012.



Ein weiteres Heki-Diorama mit Felsen entlang eines reissenden Baches.



Noch-Felsbausatz Profi mit Fliegensieb und Felsen aus Hartschaum.



Inhalt des Noch-Sets, anwendbar für die meisten Spurgrößen.



Ein ganz grosser Vorteil der Noch-Felsen ist das Leichtgewicht der Felsbrocken.



Die Hartschaumfelsen von Noch werden leicht mit einem Messer aus der Grundplatte geschnitten.



Die rechts liegenden Felsen wurden vollständig aus der Grundplatte geschnitten, der links liegende Brocken muss noch vollständig ausgeschnitten werden.



Der schnellste Weg, die Hartschaumfelsen in die Landschaft zu kleben, ist die Verwendung einer Heissleimpistole.



Wenn die Felsstücke in der Landschaft sind, können mit Verbinder und Farbe von Noch die Fugen vertuscht werden.



Das Resultat mit den Noch-Felsen mit Gräsern, Unkraut, kleinen Büschen und kleineren Bäumen.

chenmesser oder dem Holzspachtel. Das Material beginnt nach etwa 15 Minuten, fest zu werden, lässt sich aber weiterhin für einige Zeit bearbeiten, was auf das Mischverhältnis und auf die herrschende Temperatur und Luftfeuchtigkeit zurückzuführen ist. Ganz trocken ist die Sache oft erst nach Tagen.

Wenn die Masse wirklich trocken ist, kann man mit der Einfärbung mit verdünnten Wasserfarben beginnen. Anschließend wird mit den bekannten Methoden verwittert, wobei mit Trockenfarben gute Resultate erzielt werden, um die Strukturen der Felsen zu betonen. Die horizontal gelegenen Partien der Felsen können mit Grünmaterial oder mit elektrostatisch aufgetragenem Gras behandelt werden.

Die Methode mit den Modelliermassen kann auch angewendet werden, wenn mit anderen Produkten gearbeitet wird, etwa bei der Verarbeitung von Felsfolien von Heki und von Hartschaumfelsen von Noch, um diese richtig in die Landschaft zu integrieren.

Verwendung von Füllstoffen

Viele unter uns haben verschiedene Spachtelmassen für Ausbesserungen am Haus in der Garage oder im Keller auf Vorrat. Diese Füllstoffe eignen sich ebenso gut für die Herstellung von Felspartien auf der Modellbahn. Für die Mischung muss man die Anleitungen der Hersteller beachten. Wenn man rascher zum Resultat kommen möchte, verwendet man fertig angemachte Mischungen, die sofort aus der Packung zur Verarbeitung übernommen werden können.

Es ist ratsam, eine Felsstruktur in mehreren Schichten aufzubauen, weil eine dicke Schicht fast nicht trocknet, jedenfalls nicht so wie verschiedene aufgetragene Schichten. Man mische ein wenig Weißleim in die Masse, damit sie sich besser mit dem Untergrund verbindet. Ich habe Weißleim auf die Grundstruktur der Landschaft gestrichen, bevor ich mit dem Füllstoff die Felsstrukturen angefangen habe. Wenn die Spachtelmasse zu einem noch flüssigen, aber doch etwas eingedickten Brei geworden ist, kann man sie mit einem alten Küchenmesser, einem verbrauchten Bastelmesser oder einem Holzspachtel auf den Landschaftsuntergrund drücken. Nach jeder Schicht muss man diese aushärten lassen, bevor die nächste Schicht aufgetragen wird.



Der GTW passiert dieselbe Stelle mit der begrünten Felspartie.



Nach der definitiven Fixierung der Felsbrocken in der Landschaft wurde feines Begrünungsmaterial eingebracht.



Die Felswand links wurde aus Faller-Material gebaut.



Diese Lücke in der Gestaltung wurde in 15 Minuten mit Hartschaumfelsen aufgefüllt.



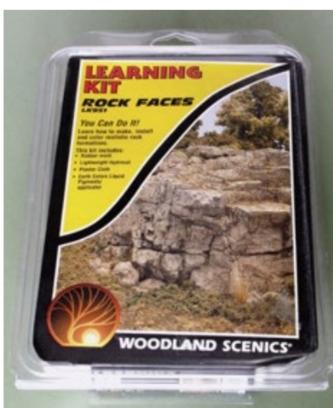
Als die beiden Hartschaumstücke eingebaut und verspachtelt waren, wurde alles im selben Farbton eingefärbt. Begrünt wurde erst nach dem Trocknen.



Mit Weisskleim wurde der Grund eingestrichen, und die Hartschaumstücke wurden eingedrückt.



Zwei Hartschaumstücke von Noch bilden hier einen steilen Abhang hinunter zu einem Bach in einer Szenerie in HO.



Die Probiersets von Woodland Scenics eignen sich sehr gut, um das Handwerk des Geländeausbaus zu erlernen. Hier wird fürs Geld viel geboten: klare Anleitungen und genug Teile für eine neu zu gestaltende Szenerie.



Die Teile im Probierset für den Felsenbau: Gummiform, drei Farben mit einem Schaumgummistück für den Farbauftrag, eine Tüte mit Hydrocal (Gips) und ein Holzstäbchen für die Mischung von Pulver und Wasser.



Bevor man das Pulver für die zu giessende Felssubstanz mischt, wäscht man mit Vorteil die Gummiform mit Wasser und etwas Zugabe von Waschmittel. Das hilft, Luftblasen an der Oberfläche zu vermeiden.

Nach dem Auftragen der letzten Schicht auf die Landschaft muss man die Felsformationen noch in ihre Form bringen, solange die Masse noch feucht ist. Man nehme Bilder von den gewünschten Felsformationen und forme die Masse entsprechend. Waren die realen Felsen flach, gebrochen oder zerbrockt? Wenn die Masse ganz trocken ist – was am nächsten Tag oder je nach Luftfeuchtigkeit und Temperatur auch später der Fall sein kann –, kommt die Farbgebung an die Reihe, mit verschiedenen Wasser- oder Verwitterungsfarben oder gar mit speziellen Erdfarben von Woodland Scenics für das Einfärben der Felsen.

Verwenden von Heki-Felsenfolien

Heki stellt Felsformationen auf Kunststoffbasis in Segmenten her. Diese Felsen werden fertig strukturiert und lackiert angeboten. Sie stellen verschiedene Formationen dar. Die Felsfolien werden in Stücken zu 18 auf 40 cm und 25 auf 80 cm im Fachhandel bereithalten und weisen diverse Strukturen auf. Das Material ist stabil, aber mit den Fingern bieg- und formbar.

Die Felsplatten sind einfach zu handhaben und können mit einer stabilen Schere zurechtgeschnitten werden, so wie es zum Einbau in die Landschaft gewünscht wird. Das ausgewählte und geschnittene Stück kann mit Heisskleber auf der Landschaft befestigt werden. Möglich ist auch die Verwendung von Weißkleim oder von Klammern aus der Pistole. Mit Spachtelmasse oder gebrochenen Steinen kann man den Übergang zur übrigen Landschaft gut darstellen. Mit den bekannten Methoden kann die Felsformation realistisch eingefärbt werden, so auch mit Trockenfarben und anderen Mitteln. Dies ist eine einfache Methode, um Felspartien auf der Anlage darzustellen.

Verwenden von Noch-Hartschaumfelsen

Noch stellt Felsbrocken her, die Granit, Sandstein und Schiefer darstellen. Sie sind aus Hartschaum, welcher leicht und bereits richtig eingefärbt ist. Die Gesteinsbrocken müssen mit einem scharfen Messer vom Verpackungsgrund weggescutten werden. Das geht sehr leicht auf einer guten Schneidematte. Vier oder fünf Felsstücke sind in jeder Packung vorhanden, aber die Stücke können natürlich auch durch Schnitte noch verkleinert werden.



Eine BLS 486 von Piko vor einer Felswand aus Busch-Material.



Die Felsbrocken mit Grünmaterial zu schmücken, ist sehr wichtig. Elektrostatisch aufgebrachte Gräser, Blätterflor von Heki, grössere Schottersteine, kleine Zweige und andere Materialien zieren diesen Abhang vor dem Gleis.



Die fertige Felswand in der N-Anlage. Die Landschaft wurde mit Material von Woodland Scenics begrünt.



Die Mischung sollte den Anleitungen entsprechen. Dann wird eingegossen. Für jedes Felststück mixt man einen Teil Hydrocal und einen halben Teil Wasser. Mit einem Rührstäbchen muss man sicherstellen, dass tatsächlich alles vermischt ist.



Nach etwa 45 Minuten (abhängig von der Feuchtigkeit) ist die Gussmasse fester und kann aus der Form entfernt werden. Die kleinen Teile nebenan können mit den Fingern herausgenommen werden.



Die Gummiform wird zum Herausnehmen des Felstrockens etwas gebogen. Die kleinen abgebrochenen Teile können als kleinere heruntergefallene Steine oder Felstücke verwendet werden.



Sind die Felstrocken einmal aus der Form, sehen sie etwa so aus. Im Vordergrund die drei verschiedenen Farben als Versuchsmuster.



Die erste Farbe wurde verdünnt in ein Gefäß gegeben. Mit einem breiten Pinsel wird sie auf den Felstrocken aufgetragen.



Dieser Brocken wurde erst zur Hälfte bearbeitet. Die Farbe dringt sofort in die Struktur hinein.



Die Felstrocken werden mithilfe von Gipsbinden in der Landschaft fixiert, womit die Spalten zur Landschaft verdeckt werden.



Die Gipsbinden wurden grün eingefärbt und mit Gras überzogen.



Die fertige Szenerie wurde noch üppig begrünt, mit Bäumen und Büschen.

Die Felsstücke können mit Weiss- oder Heisskleim in die Szenerie geklebt werden. Man muss die Klebestellen über Nacht austählen lassen, mit Heisskleim kann es auch schneller gehen. In die Landschaft eingebaut, können die Felsstücke mit Füllspachtel (Busch, Faller, Noch oder Woodland Scenics) noch zusätzliche Formen erhalten, namentlich in den Ecken der Felsbrocken. Auch das muss man dann zum Aushärten über Nacht ruhen lassen. Wenn die Felsen einmal richtig gesetzt sind, können sie mit Wasserfarben verwittert werden, man kann sie aber natürlich so lassen, wie sie sind.

Verwenden von gegossenen Felsen

Felsbrocken können in verschiedenen Größen selbst hergestellt werden, unter Verwendung von Gips und Gummiformen von Woodland Scenics. Die Gussformen sind flexible Gummiformen unterschiedlicher Strukturen. Sie werden im Fachhandel in verschiedenen Größen und Formen angeboten. Die Technik funktioniert wie beim Herstellen von Gelee. Man gibt die Gussmasse in die Gummiform, wartet bis die Masse ausgehärtet ist und nimmt das spiegelbildliche gehärtete Material aus der Form. Man wähle aus, welche Formation für die eigene Anlage geeignet ist.

Das Gipspulver von Woodland Scenics wird zu $1\frac{1}{4}$ Teilen Hydrocal mit $\frac{1}{2}$ Teil Wasser in einem Mischgefäß gemischt, das man nur für diesen Zweck braucht. Man muss das Gemisch gut umrühren, bis alles Pulver mit dem Wasser vermischt ist. Zu beachten sind die Mischverhältnisse, die in der Anleitung angegeben sind. Die Innenseite der Gummiform muss mit Wasser und wenig Flüssigwaschpulver angenezt werden. Das verhindert das Ankleben der Hydrocal-Masse an der Gummiform, wenn die Masse trocknet.

Man füllt die Mischung in die Gummiform, sodass die beabsichtigten Felsformen auch ausgefüllt sind. Überfüllen sollte man die Form allerdings nicht. Sachte sollte man die Seiten der Form etwas beklopfen, damit die Blasen in der Masse entweichen können. Dann lässt man die gegossene Masse ziehen und trocknen, was etwa eine Stunde dauern darf, je nach dem auch länger. Anschliessend nimmt man die Felsen aus der Gummiform heraus. Man lässt die Felsen ganz austrocknen und über Nacht liegen, bevor man zum nächsten Schritt weitergeht. Sollten Güsse beim Herausneh-



Detail der Felspartie mit Grünmaterial.



Piko Am 843 von SBB Cargo fährt auf einer eingleisigen Linie neben einem Bach. Die Felsen wurden aus einer Mischung von Heki-Filien und Woodland Scenics Hydrocal gebaut.



Fast eine industrielle Fertigung mit sechs verschiedenen Gummiformen auf einmal!



Die Partie mit dem Wasserfall wurde mit Felsen von Woodland Scenics gebaut und eingefärbt.



Naturstein-Schnupperset von Faller mit einem leichtgewichtigen Fels und zwei verschiedenen Pasten.



Noch-Felsset mit Spachtelmasse, die etwa in 15 Minuten auszuhärten beginnt.



Modelliermasse von Busch in verschiedenen Farben und Strukturen für Felsen und Mauern.



Die Steinpaste von Faller lässt ebenso verschiedene Steinstrukturen und Farben zu.



Eine Felswand in der Nähe von Interlaken. Man beachte die «Begrünung» an verschiedenen Stellen des Felsens.



Heki-Blätterflor ist ideal für die Begrünung von Felspartien in der Landschaft. Das Material kann mit Weißkleim in die Landschaft geklebt werden.

Detail aus dem Heki-Blätterflor mit den realistisch ausschenden Blattstrukturen.

men brechen, darf man nicht überrascht sein. Das kann vorkommen. Auf jeden Fall muss beim Herausholen der Güsse vorsichtig vorgegangen werden. Man kann dann nämlich diese gebrochenen Teile wieder zusammenfügen oder hat gleich zwei verschiedene Felsstücke.

Sind die Felsen ganz trocken, kann man sie mit Weisskleim oder Heisskleber in der Landschaft festigen. Anschliessend lässt man das Gebilde wieder über Nacht trocknen. Um die Felsblöcke richtig in die Landschaft einzubetten, muss man mit Gipsmasse die Enden etwas behandeln, damit das Ganze nicht aufgeklebt aussieht.

Man kann sich in einer Filmsequenz im Internet ansehen, wie die hier beschriebene Methode funktioniert:
<http://woodlandscenics.woodlandscenics.com/show/item/LK951/page1>

Finish für unsere Felsen

Die Felsen sollten in verschiedenen Etappen mit Farbe belegt werden. Für einen echten 3-D-Effekt muss man unterschiedliche Schattierungen vornehmen. Die Spalten sollten stets etwas dunkler sein. Auf einer Anlage sollte man gleiche oder sehr ähnliche Farben und Felsformationen verwenden. In der richtigen Landschaft sind sehr selten unterschiedliche Formationen auf kleiner Fläche anzutreffen.

Auf den ebeneren Partien der Felswände kann man auch kleinere Natursteine platzieren. Diese sind etwa von Faller, Noch und Woodland Scenics erhältlich. Damit stellt man Schutt und heruntergefallene Felsbrocken dar. Man kann jedoch auch in der Natur, im Garten oder so nach geeigneten Steinen suchen. Diese Felsbrocken können mit Klebstoff befestigt werden und sollten unbedingt mit derselben Farbe behandelt werden wie die Hauptfelsen. Um diese gefallenen Steine herum kann man auch etwas Unkraut setzen.

Schmale Gräser (erhältlich von Woodland Scenics, Noch, miniNatur und anderen) werden ganz in der Nähe der unteren und oberen Felsränder gesetzt. So werden die sonst kahlen Felspartien etwas belebt.

Felswände sollte man über mehrere Tage herstellen. Alle Klebstoffe und auch Spachtelmassen brauchen Zeit für die Aushärtung. Man kann den Prozess beschleunigen, wenn man Heisskleim anstelle von Weisskleim verwendet.

Felsbau – einige Tipps

Die Erscheinungen, Farben und Strukturen von echten Felsen sind extrem unterschiedlich. Man muss sich an Fotos von richtigen Felsen orientieren und sich diese Bilder vor Augen halten, wenn man Felspartien auf der Anlage macht.

Wenn Felswände oder Schichten mit Felsen in der Modelllandschaft vorkommen, muss man an deren Endkanten mit geeignetem Gras- und Buschwerk die Verbindung zur übrigen Landschaft verbergen und unbedingt anstreben, dass die Felsen auf die Landschaft gepflanzt aussehen.

Beim Felsenherstellen muss man über mehrere Tage arbeiten, das Felsmaterial, die Klebstoffe und die Farben brauchen Zeit zum Trocknen.

Heisskleim kann verwendet werden, um den Prozess zu beschleunigen. Eine andere Methode ist, die Verbindungen der einzelnen Stücke gleich für die Befestigung auf der Landschaft zu verwenden.

Farbaufträge in mehreren Malen. Verdünnte Farben verwenden für unterschiedliche Schattierungen und einen echten 3-D-Effekt. Immer etwas dunkler in den Rissen und Spalten.

Gleiche oder sehr ähnliche Felsstrukturen und Farben auf einer Anlage verwenden, in Wirklichkeit sieht man auf kleinem Raum fast keine Unterschiede.

Gräser und kleine Steine setzt man auf ebenerne Partien der Felsen.

In der Realität fallen oft Steine und Gesteinsbrocken von der Felswand hinunter zur Basis. Echte Steine oder abgebrochene Teile der Hauptfelsen können dazugesetzt werden. Mit Unkraut und anderem Grünmaterial werden diese Steine eingebettet.



Zwei Hartschaumfelsen von Noch bilden diesen steilen Abhang zum Bach hinunter. Sie sind sehr leicht und eignen sich besonders für transportable Anlagen.

Der aktuelle TGV Lyria von KATO hat optisch, aber auch technisch einiges Neues zu bieten.



SBB/SNCF TGV Lyria in Spur N

Schnell mal nach Paris – mit dem TGV Lyria

Lyria ist eine gemeinsame Tochtergesellschaft der französischen SNCF und der schweizerischen SBB. Zielsetzung der Gesellschaft ist die eisenbahntechnische Schnellverbindung zwischen Paris und der Schweiz. Kato hat aktuell ein Modell in dem aktuellen Outfit des TGV Lyria herausgebracht. Grund genug, um unseren Autor Manfred Merz einen Blick auf das Modell werfen zu lassen.



Text und Fotos von Manfred Merz

An der ausschliesslich zum Zweck des grenzüberschreitenden Schnellverkehrs zwischen der Schweiz und Frankreich gegründeten Gesellschaft Lyria hält die SNCF 74% der Rechte, 26% liegen bei der SBB. Sitz der Gesellschaft ist Paris, sie unterliegt daher französischem Recht. Für diesen Zweck wurden bereits 1984 neun Einheiten des TGV (PSE) mit Dreistromsystem beschafft. Zwei dieser Züge, die mit den Betriebsnummern 112 und 114, gehörten zum Fahrzeugbestand der SBB. Die Züge wurden in den Jahren 1984 bis circa 2012 eingesetzt, allerdings zwischenzeitlich wegen diverser technisch bedingter Einschränkungen im Betrieb aber abgestellt.

Seit 2011 wurden alle damals vorhandenen 19 Einheiten des TGV POS (der Betriebsnummer 4406 gehört der SBB) an die Lyria übergeben und im Laufe der Zeit nach und nach innen wie aussen gründlich revidiert. Die Garnituren erhielten in diesem Zuge die attraktive, von Weiss/Silber dominierte äussere Farbgebung.

Allgemeines zum Modell

Der TGV im Lieferprogramm des japanischen Herstellers Kato ist nicht neu. Es gab ihn, beginnend mit dem orangen TGV-Klassiker aus den 80er-Jahren, bereits in vielfältigen Ausführungen, und er wurde dabei auch schon mehrfach technisch aufgefrischt und überarbeitet. Fast alle Ausführungen waren in irgendeiner Form auch für den schweizerischen Markt interessant. Von besonderem Interesse dürfte jedoch der aktuell in den Handel gelangte SBB/SNCF «Lyria» (Artikelnummer 10-1325)

sein. Dies zumal Kato dieses Mal einen Fertigungsbereich sehr aufmerksam bedacht hat, nämlich die Lackierung und die Bedruckung. Dieses war es dann auch, was den Lyria in der Redaktion halten liess, zu einer näheren Betrachtung führte und so letztendlich auch mit Anlass für diesen Beitrag war. Auch technisch floss eine wesentliche Neuerung mit in die Konstruktion des TGV Lyria mit ein.

Verpackung und Anleitung

Das Modell ist sehr ansprechend und sicher verpackt. In einer entsprechend dimensionierten Hülle aus Karton sind zwei einzelne Packungen eingesteckt. Die attraktive farbliche Gestaltung basiert auf dem klassischen «British Racing Green». Jede der beiden Packungen enthält fünf Teile des TGV Lyria. Die einzelnen Triebköpfe und Zwischenwagen liegen in exakt geschnittenen Einlagen aus mittelweichem Schaumstoff. Der feinporige Schaumstoff verhindert ein eventuelles Verhaken der feinen Details des Zuges, bietet aber gleichzeitig einen guten Transportschutz. Diese Art der Verpackung wird von Kato in der letzten Zeit öfters verwendet und lässt es zu, das Modell bei Nichtgebrauch im Bücherregal stehend neben Kato-Glacier- und Bernina-Express und natürlich neben Eisenbahnbüchern aufzubewahren.

Die inliegende Anleitung besteht aus drei beidseitig bedruckten Seiten im A5-Format und ist in englischer und japanischer Sprache gehalten sowie mit einigen Zeichnungen ergänzt. Das Ganze ist leider etwas unübersichtlich und bringt die Infor-

mationen nicht ganz so klar rüber, wie es sein sollte und wie wir es eigentlich gewohnt sind.

Mechanisches

Der zehnteilige Triebwagenzug ist im Wesentlichen aus hochwertigen Kunststoffen gefertigt. Der angetriebene Kopf verfügt über ein massives Chassis aus Metalldruckguss. Es trägt die gesamte Mechanik und die Elektrik/Elektronik des Triebkopfes. Der fünfpolige, schräg genutete Motor ist in der Mitte des Chassis mittels einer Halterung aus Kunststoff eingeklipst. Seine beiden Wellenenden verfügen über grosszügig dimensionierte Schwungmassen. Kurze, darin eingelassene Kardanwellen übertragen das Drehmoment auf die Messingschnecken über den hochunterstützenden, aus Kunststofffahrrädern aufgebauten Getrieben. Alle vier Achsen des Modells sind direkt angetrieben. Zwei Räder verfügen über Hafringe aus weichem Kunststoff, welche dem Triebkopf zusammen mit einem ordentlichen Gewicht sehr gute Traktion verleihen. Die beiden Köpfe sind mit den jeweils folgenden Wagen mittels einer Kulissengeführten Spezialkupplung mechanisch verbunden. Die anderen Wagen, die jeweils mit einem Jakobsdrehgestell ausgestattet sind, werden durch in die Wagenübergänge einkonstruierte Kupplungen miteinander gekuppelt. Beide Kupplungs-Systeme halten den N-TGV sehr zuverlässig zusammen und sorgen durch ihre Kinematik für ein geschlossenes Zugbild in Geraden, sorgen aber auch für ausreichenden «Sicherheitsabstand» der Wagen auch in



Die gewohnt sehr aufgeräumte Kato-Technik.



Sicherer Antrieb aller Achsen über Kardanwellen.



Der Kuppelabstand dürfte ruhig noch etwas kürzer ...



... sein. Die im Kato-Modell verbaute Kinematik ...



... würde das ohne Weiteres sehr gut hergeben.



Die Kupplungssituation von unten.

engen Radien. Etwas gewöhnungsbedürftig ist das Kuppeln des Zuges. Die Triebköpfe mit dem Zug zu kuppeln, benötigt schon etwas Fingerspitzengefühl. Beim Kuppeln der Wagen untereinander kommt noch eine Portion wohldosierte «Gewalt» hinzu...

Neu beim TGV Lyria ist die Möglichkeit, zwei Einheiten miteinander zu verbinden und so 20-teilig zu fahren. Dazu kann die «Nase» des motorisierten Kopfes entfernt, und eine beiliegende Kuppelstange beweglich eingesteckt werden. Kato empfiehlt dabei die beiden motorisierten Köpfe «Gesicht an Gesicht» quasi in Zugmitte laufen zu lassen. Diese Möglichkeit werden in der Praxis allerdings nur Digitalfahrer wirklich

nutzen können, im Analogbetrieb kommt es in stromlosen Halteabschnitten zu den bekannten Problemchen. Hier fährt gleich der halbe Zug am Rot zeigenden Signal vorbei.

Alle Radsätze des Hochgeschwindigkeitszuges sind in Metall spitzengelagert. Die spitzen Achsstummeln laufen in «Pfannen» aus Bronzeblech. Diese Konstruktion schlägt gleich mehrere «Fliegen» mit einer Klappe: Die Lagerung geschieht absolut verschleissfrei und bietet den Achslagern nahezu keinen Widerstand und somit absolut tolle Leichtrolleigenschaften, und last, but not least kann diese Konstruktion noch für eine sichere Stromabnahme für Antrieb und Beleuchtung sorgen.

Elektrisches und Elektronisches ...

Auf diese Weise sind alle zehn Teile des N-TGV Lyria mit Allradstromaufnahmen ausgestattet. Der durch die «Achspfannen» aufgenommene Strom wird über Stanzteile aus Bronzeblech auf Federstreifen, die liegend in den Wagenböden eingearbeitet sind, übertragen. Diese Konstruktion bringt «automatisch» eine gewisse Abfedерung der Drehgestelle mit sich und sorgt so zudem noch für eine gute Auflage der Räder am Gleis.

Im angetriebenen Kopf geht es dann auf eine Platine, die die Entstörkomponenten, eine Schnittstelle nach NEM, die Beleuchtungs-LED sowie die Kontaktteile für den



Schön gelöst: Kupplung der Wagen.



Neu beim aktuellen Kato-TGV ist die ...



... Möglichkeit, zwei Züge miteinander ...



... zur Doppeltraktion zu kuppeln.



Beachtlich ist der Druck des Modells.



Die Digitalschnittstelle nach NEM 651.

Motor trägt. Je eine weisse und eine rote LED, deren Licht über zwei pfiffig geformte Lichteiter übertragen wird, realisieren die Spitzensignale des Modells in Abhängigkeit zur Fahrtrichtung. Die Schnittstelle lässt durch einfaches Einstecken eines Decoders die Umrüstung auf Digitalbetrieb zu. Der nicht angetriebene Kopf ist elektrisch nahezu gleich aufgebaut, lediglich Motor und dessen Anschlüsse fehlen. Auch die Hauptplatine ist vom Layout her identisch – leider. Wird auch der antriebslose Kopf digitalisiert und die gleiche Adresse wie für den Triebkopf vergeben, leuchten die Spitzensignale jeweils parallel beim Umschalten der

Fahrtrichtung; beide weiß beziehungsweise beide rot. Die Funktion «Fahrtrichtung umkehren» beim antriebslosen Kopf oder die Vergabe einer eigenen Adresse bereinigt dann erst die Sache, was aber je nach verwendetem Decoder-Fabrikat und Typ nicht so einfach ist. Bei älteren Versionen des TGV, wie beim Thalys, wurde das durch ein spiegelverkehrtes Layout der Platinen berücksichtigt.

Die Wagen des TGV sind für den Einbau einer Innenbeleuchtung vorgesehen und entsprechend vorbereitet. Da es den Rahmen dieser «Modellkritik» weit sprengen würde, beschreiben wir den Einbau in einem späteren, separaten Beitrag.

Das äußere Kleid

Die Formgebung des Modells gibt die 160 Mal verkleinerten Details des Vorbildes sehr gut und glaubhaft wieder. Die Proportionen stimmen. Auffällig schön graviert sind die Drehgestelle des Zuges ebenso wie die wenigen plastischen Details in der ansonsten sehr windschlüpfrigen, glatten äusseren Form des Zuges. Die vier Dachstromabnehmer sind aus Kunststoff sehr fein gefertigt. Das ist auch in Ordnung so, die elektrische Funktion von Pantografen ist ohnehin nicht mehr so gefragt. Die Panos lassen sich stufenlos ausfahren, behalten ihre Position in der Höhe und liegen so dicht an einem imaginären Fahrdraht an.



Eines der beiden Antriebsgestelle.



Pfiffige Art der Fahrstromaufnahme.



Feine Pantografen aus Kunststoff.



Ebenfalls neu beim Kato-TGV ist ...



... die beachtliche Druckqualität, die ...



... zum «Augenspaziergang» einlädt.



Hobbykollegen, die auf Arnold-Gleismaterial ...



... fahren, müssen die Spur etwas aufweiten.

Der gesamte Zug ist sehr passgenau verglast. Die Scheiben aus klarem Kunststoff lassen den Blick ins Innere des Zuges zu. Alle Wagen sind mit einer je nach Wagenklasse unterschiedlichen Inneneinrichtung ausgerüstet. Diese ist farblich einheitlich in sehr hellem Grau gehalten. In die Form der riesigen Frontscheiben sind die Scheibenwischer mit eingraviert.

Jetzt wirds bunt

Wie eingangs beschrieben, liessen die umfangreich gestaltete, ansprechende Farbgebung und der Druck des Kato-TGV-Lyria das Modell in der Redaktion «kleben». Alle Farben sind sehr sauber in den richtigen Farbtönen aufgebracht. Die Farbtrennlinien sind dabei gestochen scharf ausgeführt. Ein im wahrsten Sinne des Wortes kleines Highlight ist der Druck in seiner Vollständigkeit und auch in seiner Qualität. So wird der Schriftzug des Herstellers «Alstom» in Blau mit rotem »o« auf silbernem Grund erst unter einer starken Lupe sichtbar. Sämtliche Schriftfelder sind berücksichtigt und laden zum genüsslichen Betrachten ein. Gleich mehrere Blicke sind die Türen der Wagen wert, die auf rotem Grund je nach Wagenklasse unterschiedlich, sehr

fein verziert sind. Alles Punkte, die bei den bisherigen TGV-Varianten, ganz zurückhaltend formuliert, eine eher untergeordnete Rolle spielten.

Fahreigenschaften

Hier ist die Erwartung an ein Kato-Modell fast traditionell hoch und wird auch im Falle TGV Lyria nicht enttäuscht. Sehr feinfühlig lässt sich das Modell nahezu ruckfrei und gleichmäßig bis zur Höchstgeschwindigkeit hochregeln. Das Modell gibt dabei einen sonoren, fast vertrauten Ton von sich. Die Fahrstromaufnahme gibt dabei keinerlei Anlass zur Kritik, dafür sorgt die Kato-typische Art der Allradstromaufnahme. So kam es während des gesamten Tests nie zu ausserplanmässigen Halten. Leider sind die Radsätze des Kato-Modells nicht exakt nach den Normen der NEM gefertigt. Das Radsatzinnennmass ist etwas zu klein, Kato meint »an der unteren Grenze der Toleranz« ...

Auf dem guten alten Arnold-Weichenmaterial führte das zu Entgleisungen, die die Radsätze regelrecht in die Weichen hineinfieben. Überzeugte Arnold-Fahrer können aber durch Einlegen von 1-mm-Unterlagscheiben zwischen Achsen und Radsatz

leicht Abhilfe schaffen. Das ist auch recht fix geschehen, Sie müssen nur einen Radsatz nach dem anderen »verarzten«. Wenn Sie pro Drehgestell gleich beide Radsätze entfernen, fallen Ihnen die Kontaktteile und die Achsen entgegen. Die und die Radsätze wieder ordentlich einzusetzen ist eine recht knifflige Angelegenheit und gerät so schnell zum abendfüllenden «Unterhaltungsprogramm».

Fazit

Der TGV Lyria ist ein echtes Kato-Modell: Intelligent konstruiert, sauber mit hochwertigen Materialien im «Hochlohnland» Japan gefertigt. Wer sich für das Modell entscheidet, erlebt keine unangenehmen Überraschungen, weder in der Qualität des Gebotenen noch im Fahrbetrieb auf der Anlage, selbst nach Jahren. Dass Kato in Sachen Farbgebung und Druck noch eins draufgesattelt hat, macht das Modell trotz seinem bereits etwas länger zurückliegenden Konstruktionsdatum immer noch sehr interessant. Ein ausserordentlich kluger Schachzug der Macher im weit entfernten Japan. Wir Europäer können uns dadurch aber über ein weiteres aktuelles Kato-Modell nach Schweizer Vorbild freuen. ○





Der Bahnhof Chama, New Mexico, genau nachgebaut (Teil 2)

Ein Dinosaurier im Massstab 1:87 – fast elf Meter

Die Geschichte geht weiter. Wie aus dem begeisterten Nachhall eines Erlebnisses beim grossen Vorbild ein modellbahnerisches Schmuckstück entstand: Der Bahnhof Chama mit all seinen genau massstäblichen Details fängt die Atmosphäre in der Hochburg der Reste der Dampfbahn des Wilden Westens perfekt ein.



Zu einer meisterlich gestalteten Landschaft gehört auch feinst detailliertes Ballmaterial wie hier von Blackstone.



Das Aufnahmegerätegebäude/Depot von der Terrace Avenue her gesehen.

Foto: Kim Nipkow



Nicht nur nach Plan von Campbell, auch nach Fotos: der Coaling Tower im Bau.



Die fertige, für Chama charakteristische Bekohlungsanlage auf Kims Modell.

Bericht von Roland Kink, illustriert mit Bildern von Martin von Meyenburg

Auch im zweiten Teil dieser Geschichte werden das historische und das noch bestehende Vorbild der ehemaligen Teilstrecke der Denver & Rio Grande Railroad mit dem von Kim Nipkow gebauten Modell von Chama der heutigen Cumbres & Toltec Scenic Railroad verwoben, angereichert mit modellbauerischen Tipps und Kniffen.

Gebäude

Zwei Gebäude sind für den Bahnhof Chama charakteristisch und springen gleich ins Auge des Betrachters: der Coaling Tower und das Depot (Bekohlungsturm und Aufnahmegerätegebäude). Ähnliche Coaling Towers standen auch andernorts (zum Beispiel in Durango), doch der in Chama ist der ein-

zige Überlebende. Als Drittes ist der Wasserturm unverkenbar, der in dieser Form auch andernorts zu sehen ist, allerdings sind die zwei beidseitig angeordneten Spouts (Wasserfülltüllen) eine Chama-Spezialität. Genau diese drei Gebäude sind die einzigen, die Kim ganz oder teilweise aus Kits zusammengebaut hat. Die beiden Bausätze für den Coaling und den Water Tower waren relativ einfach zu beschaffen. Sie werden heute von Campell Scale Models (Coaling Tower) und Durango Press (Water Tower) angeboten. Allerdings handelt es sich beim Campbell-Kit um eine recht in die Jahre gekommene Version («Chnebeli-Kit»), die noch weit entfernt ist von den heutigen Laser-cut-Präzisions-Bausätzen. Darum hat Kim aufgrund von Fotos einige Änderun-

gen vorgenommen und sich, wie er sagte, beim Zusammenbau den einen oder anderen Zahn ausgebissen. Der Bausatz für den Wasserturm war etwas einfacher, aber fertigungstechnisch auch noch nicht auf dem modernsten Stand. Der dritte Kit, jener für das Depot ist eine kleine Geschichte Wert:

Crystal River Products ist eine sympathische Einmannfirma in Conifer, Colorado. Versteckt in einem Föhrenwäldchen residiert Tom Fitzgerald, der ebenso sympathische Besitzer und alleiniger Arbeiter. Tom hat eine recht detaillierte Website für seine Produkte. Allerdings sind diese nur beschränkt erhältlich, denn Tom ist nicht mehr der Jüngste und arbeitet nach eigenen Aussagen nur noch so viel, wie ihm und seiner Familie guttut. Im Jahre 2013, als



Der Chama Coaling Tower im Dienst.

Kim und ich nach einem Bausatz des Bahnhofgebäudes Chama Ausschau hielten, war Tom der Einzige, der einen solchen im Angebot hatte. Auf seiner Website. Der stand damals schon ein halbes Dutzend Jahre dort, mit dem Vermerk «Vorbereitung». Da ich ja sowieso «zufällig» in die Gegend reiste, suchte ich Tom sicherheitshalber gleich zu Hause auf. Die Fahrt nach Conifer war auch eisenbahnhistorisch interessant, da der Weg in etwa der Route der ehemaligen Denver, South Park & Pacific Railroad (später Colorado-&Southern-Schmalspur) entsprach. Tom hiess meine Frau und mich herzlich willkommen. In Sachen Business durften wir sogar einen mehrere Jahre alten Prototyp des Chama-Depots besichtigen. Ja, jetzt würde er mit der Produktion



Der Coaling Tower in einem Bild aus dem Juli 1963. Fünf Jahre später wird Schluss sein für die San Juan Extension. Noch steht ein Zug in Chama bereit für den Anstieg auf den Cumbres-Pass. Die Helper-Lok und ihr Caboose schieben am Schluss.

Foto: Beat Jäggi

Foto: John West

beginnen, da er von Kims Projekt erfahren habe. Wir vereinbarten, dass ich im folgenden Herbst den Bausatz gleich wieder persönlich bei ihm abholen würde. Ein Dreivierteljahr später rief ich Tom warnend an, dass ich bald wieder bei ihm auftauchen würde. Ich reiste dann im Oktober ein paar Tage vor meiner Gruppe, die ich als Reiseleiter um den Colorado Narrow Gauge Circle führen würde, nach Denver und schaute in Conifer vorbei. Freudig überreichte mir Tom den noch nicht ganz kompletten Kit, dafür mit der stolzen Seriennummer 1. Nun steht er fertig zusammengebaut auf Kims Modell. Inzwischen hat Tom, der wie erwähnt nur noch auf kleinem Feuer produziert, «einige wenige Kits vom Chama-Depot ausgeliefert». Auf direkte persönliche Anfrage würde er noch einige weitere produzieren. Tom kann unter www.crystalriverproducts.com kontaktiert werden. Zudem hat vor Kurzem auch die Firma Banta Modelworks das «Chama Depot in HO scale» als Neuheit herausgebracht (www.bantamodelworks.com).



Foto: John West

Juli 1963. Der Wasserturm von Chama war der einzige auf der San Jaun Extension Alamosa–Durango mit zwei richtigen Tüllen. Jener in Durango hatte zwar auch zwei davon, doch die eine war eine Attrappe, die für Filmaufnahmen angebracht worden war.



Der zweischnäuzige Chama-Wasserturm auf Kims Modell. Beide «Spouts» können über einen Hoffmann-Weichenmotor gehoben und gesenkt werden.



Bahnhofsgebäude Chama festlich geschmückt.

Foto: Jay Wimer

Foto: Roland Kink



Cumbres & Toltec K-36 484 am Chama Water Tower.



Aus Kit mit Seriennummer 1 von Crystal River: Chama Depot 1: 87.

Foto: Kim Nipkow



Die K-36 Nr. 480 trug (wahrscheinlich) nie dieses grüne Kleid, bringt aber so einen zusätzlichen Farbtupfer ins Bild.

Rollmaterial/Betrieb

Kims Chama Yard «spielt» im Heute. Damit müsste das darauf verkehrende Rollmaterial für die Cumbres & Toltec Scenic Railroad beschriftet sein. Dieses stammt bekanntlich vollständig von der ehemaligen Denver & Rio Grande Western Railroad. Auf dem Markt ist HO^{On3}-Rollmaterial der D&RGW in beachtlicher Fülle erhältlich, und das Angebot wird laufend erweitert (Blackstone hat zusätzlich zu ihren C-19- und K-27-Loks die Typen K-28 und K-36 für das laufende Jahr angekündigt). Damit wären dann sämtliche bei der C&T betriebsfähigen Loktypen im Modell erhältlich). Für die C&T beschriftetes Rollmaterial gibt es jedoch nicht. Und es wäre auch schade, die schönen Eigenbau- oder Blackstone-Modelle umzubeschriften. Deshalb verkehren in Kims Heute auf dem Bahnhof der Cumbres & Toltec vorbildwidrig Personen- und Güterzüge der alten Denver & Rio Grande Western. Das geht bei den Bildern dieses Artikels so weit, dass auf ihnen auch ein dem Schreibenden speziell gefallender Zug der Vorgängergesellschaft, der «Denver & Rio Grande Railroad» (ohne «Western»), verkehrt, die Personenwagen in einem schönen, warmen Rot. Oder ein K-36 in adrettem,

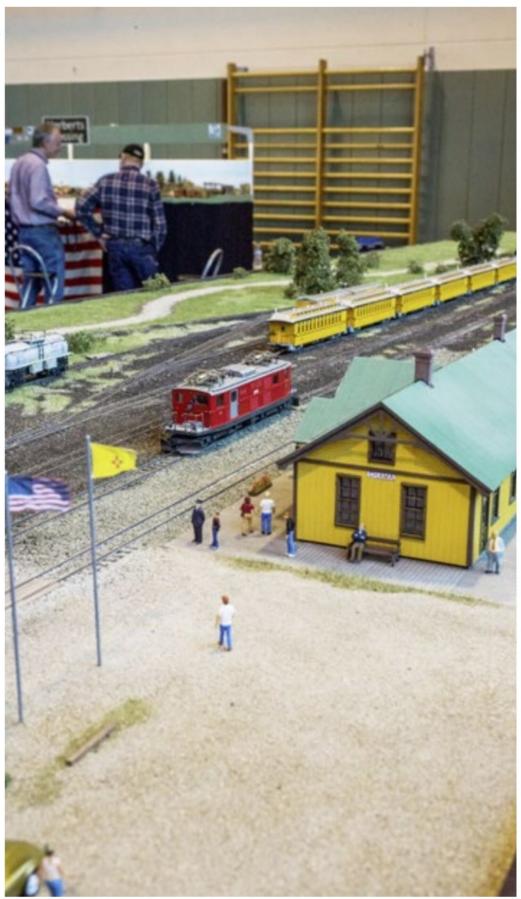
«unmöglichem» Grün. Mit dieser Vorbildwidrigkeit können Kim und ich leben, und Sie, lieber Leser, müssen es wohl oder übel halt auch.

Ziel des Projekts war nicht unbedingt ein möglichst interessanter Betrieb, sondern die Nachbildung dieses einmaligen Bahnhofsgeländes mit all seinen Zutaten. Das solo aufgestellte Modell kann selbstverständlich für Probe- und vor allem für Manöverfahrten gebraucht werden. Allein wegen seiner schieren Größe bietet es dabei unzählige Möglichkeiten, Züge zusammenzustellen und wieder auseinanderzunehmen, Loks zu wechseln und diese mit Betriebsstoffen zu versorgen. Etwa einen Dampfer zuerst über die Aschengrube zu fahren (ein Kippschalter bringt dabei die Asche unter der Lok zuerst zum Glühen, dann zum Rauchen), weiter zur Bekohlung (sei es unter den Coaling Tower wie früher oder zum vorbildrichtigen Pneulader wie heutzutage), dann zum Wasserfassen an den Tower mit den ebenfalls durch Kippschalter senk- und wieder hebbaren Spouts, weiter in die Werkstatt zu einer Kurzinspektion und schliesslich wieder zurück aufs Gleisfeld vor den bereitstehenden Zug.

Der Chama Yard läuft erst in Kombination mit einer langen Fahrstrecke zu einer grossen Betriebsform auf, wenn er vorbildrichtig für die heutige Zeit als Kopfbahnhof eingesetzt wird. So geschehen anlässlich seines ersten öffentlichen Auftritts im Oktober 2015 an der 5. US-Modellbahn-Convention in Rodgau bei Frankfurt am Main. Dort hängten die AMORS eine Fahrstrecke von gut 20 Metern an das nördliche Ende des Chama Yard. In Chama wurden also Züge zusammengestellt und auf die lange Reise geschickt. Da es auf der Strecke der AMORS-Module auch einen Bahnhof mit Abstellgleisen gab, dauerte es manchmal über eine Stunde, bis ein Zug wieder zu Hause in Chama ankam. Die heimkehrende Lok stellte insofern ein Problem dar, als sie infolge des weggelassenen Gleisdreiecks im Süden und der nicht vorhandenen Drehscheibe nicht gedreht werden konnte. Dafür hatten wir kurz vor der Ausstellung eine einfache Lösung gefunden: Wir stellten ein kleines Brettchen mit darauf montiertem Gleis auf ein kleines Zusatzsegment. Diese war ans Gleisende des Segments 1 ansteckbar und mit einfachen Steckern für die Stromversorgung versehen. So drehten wir die Loks auf diesem «Schiffchen» von Hand,



Chama-Einfahrt eines fremden Personenzugs mit Wagen in «Silverton-Gelb». Die Wagen des Silverton Trains waren schon in den letzten Betriebsjahren der D&RGW in dieser Farbe gehalten, also noch vor der Übernahme der Strecke durch die Durango & Silverton Narrow Gauge Railroad.



«Chama» zieht in Rodgau viele Schweizer Besucher an. Manchmal sogar Lokomotiven. Ferdi Rat hat diese FO HGe 4/4¹ auf H0n3 umgespurt.



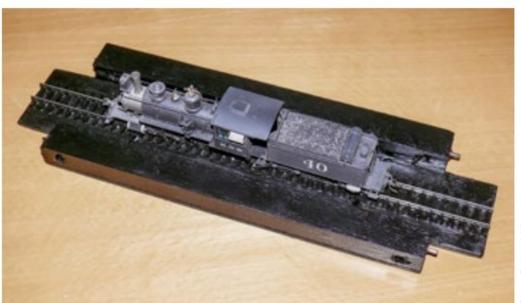
Übersicht über die Situation an der Convention in Rodgau. Im Hintergrund die modulare Fahrstrecke der AMORS. Am unteren Bildrand ist das infolge fehlenden Gleisdreiecks eingesetzte «Schiffchen» zum Drehen der Loks sichtbar.



Nach seinem humoristischen FO-Beitrag nimmt es Ferdi Rat von den AMORS bei den amerikanischen Modellen aber ganz genau.



Der Chama Yard im Massstab 1:87 war in Rodgau optisch und betrieblich ein starker Publikumsmagnet.



«Lok-Dreh-Schiffchen» für das Umsetzen von Lokomotiven mit Andocksteckern für die Stromversorgung.



Das Übergangsmodul vom Chama Yard (Breite 85 cm) zur Norm der AMORS (Breite 50 cm).

ohne sie vom Gleis zu nehmen und wieder aufgleisen zu müssen.

Beim Betrieb in Rodgau, die Operateure auf der einen, das Publikum auf der anderen Anlagenseite, stellte sich heraus, dass es wünschbar wäre, die Weichen auf beiden Seiten stellen zu können (im jetzigen Zustand befinden sich alle Kippschalter dafür nur auf der Seite der Lokführer). Auch ist die Stellung der Weichen durch die nicht umstellbaren Weichentafeln auf den Switch Stands teilweise schlecht ersichtlich. Drehende Tafeln wären ein willkommener Luxus.

Landschaft

Die Landschaftsgestaltung ist «Marke Nipkows» (der geneigte Leser kennt sie aus diversen LOKI-Artikeln) durch und durch. Sie basiert auf den vielen Fotos, die Kim zur Verfügung standen. Ziel war es, im Gesamteindruck und in allen Details dem Vorbildbahnhof möglichst nahe zu kommen. Die

Bilder in diesem Artikel mögen beweisen, dass dies äußerst gut gelungen ist. Speziell seien hier die Bäume (gemeint sind die Cottonwood Trees) im nördlichen Teil des Gleisfelds erwähnt. Dazu der Baubericht aus Kims Feder:

«Für Modellbäume und Gebüsch verwenden ich ein Naturprodukt namens Seeschaum. Dieses kann entweder selbst gesammelt und präpariert oder bereits vorbereitet von verschiedenen Modelllandschaftszubehör-Lieferanten bezogen werden. Seeschaum wird unter anderem von der deutschen Firma Noch und der amerikanischen Scenic-Express angeboten. Hier wurde das Produkt von Scenic-Express verwendet, welches unter dem Namen «Super Trees» erhältlich ist.

In einer Packung «Super Trees» finden sich zuoberst meistens ein paar ganz schöne Baumrohlingsexemplare. Diese werden auf die Seite gelegt. Darunter findet sich tonnweise Seeschaummaterial, welches sich hervorragend für Gebüsch oder das Zusammensetzen grosser Bäume eignet.

Sträucher

Kleine Sträucher lassen sich einfach herstellen: Ein Seeschaumrohling wird zuerst braun gespritzt und anschliessend mit UHU-Sprühkleber eingehübelt. So können beliebige Arten von Flockage aufgestreut werden. Beim Chama Yard habe ich olivgrüne und mittelgrüne Laub-Flockage von Noch verwendet. Über einem Auffangbecken wird der Rohling befolkert.

Nach ein paar Minuten kann bereits mit dem Pflanzen der Büsche begonnen werden. Mithilfe einer Pinzette zwirne ich mehrere

Ästchen zu einem Strauch zusammen. Der gezwirnte Stumpf wird gestutzt. Mit einem Tropfen Sekundenkleber wird der fertige Strauch auf die Anlage gepflanzt.

Kleine Bäume

Fast noch einfacher als Sträucher lassen sich kleinere Bäume herstellen. Hier kommen die zuvor ausgesonderten, schöneren Seeschaumrohlinge zum Einsatz. Diese werden zuerst mit der Pinzette von Blattresten befreit und zurechtgestutzt. Anschliessend werden sie wiederum braun gespritzt, mit Sprühkleber eingehübelt und befolkert. Mit einer Ahle wird ein Loch in den Landschaftsuntergrund gestochen, um dem Baum beim Festkleben einen besseren Halt zu geben.

Grosse Bäume

Ein Waldrand, wie er auf dem Chama Yard zu finden ist, braucht grössere Bäume. Bei einem Massstab von 1:87 sprechen wir da bald von 30 cm grossen «Monstern». Um grössere Bäume zu gestalten, verwende ich abgestorbene Sommerflieder-(Buddleja-)Verästelungen als Modellbaumstamm. Diese werden etwas zurechtgestutzt. Dann werden mit einem Tupfen Heisskleim kleine Stückchen Seeschaum an den Grundstamm geklebt. Fäden werden mit dem Feuerzeug abgetrennt (Vorsicht!!! Trockener Seeschaum ist hochentflammbar). So entsteht Stück für Stück ein Baum. Dies ist weitaus weniger zeitintensiv, als es scheint. In etwa 15 Minuten ist ein Baum fertig. Danach erfolgt die Färbung- und Beflockungsprozedur. Wiederum sorgt ein Loch im Landschaftsuntergrund für besseren Halt.» ▶



Offenbar ist der Seeschaumwald im Chama Yard recht wildreich.



Die nach Kims Methode gebauten Seeschaumriesenbäume machen sich gut.



Wie gewohnt stehen auch im Oktober zwei «Schrottloks» auf dem kurzen Stumpfgleis unweit der Werkstätte.

Foto: Roland Klink



D&RGW Consolidation C-16 278 schiebt neue Kohleladungen über das Fallgitter, von wo die Kohle in die Grube fällt.

Foto: Roland Klink



D&RGW Mikado K-36 484 steht im September 2008 zwar am Coalting Tower, wurde aber vorher per Pneulader bekoht.

Foto: Roland Klink



Die Bekohlung per Pneulader geschieht nicht gerade zimperlich. K-27 463 erhält im Herbst 1999 Stoff.

Foto: Roland Klink



Alan Loomis und Kim Nipkow im Massstab 1:87 warten im Herbst 2013 auf die Einfahrt des Sonderzugs mit Soni Honegger «at the throttle».

Foto: Roland Klink



Wie beim Vorbild bevölkern auch im Modell Schrottloks die Szene. Allerdings wurden die Maschinen nicht absichtlich verwüstet!

Anlagenbau

Foto: Kim Nipkow



Eine weitere Perspektive. Blick auf die Werkstatt.

Foto: Roland Klink



Soni Honegger hat den alten Armeelastwagen zu einem Fire Truck umgebaut.



Das «Gramps Loading Rack» im Juli 1963 im Chama Yard. Rohöl wurde in einer kurzen Pipeline von einem nördlich von Chama gelegenen Feld hierher gepumpt, in Bahntankwagen verladen und bis 1964 über den Cumbres Pass zur Oriental Refinery in Alamosa transportiert. Die Enkel des Raffineriebesitzers nannten ihren Opa «Gramps».

Foto: John West



Kim baute natürlich auch die Ölverladeanlage nach.



Grossvater Gramps' Kesselwagen.





Ein Blick in den Chama Yard vom September 1967 zeigt, dass die Schneeräummannschaft und Rotary OY offenbar bereit sind für den letzten Betriebswinter der Denver & Rio Grande Western Railroad.



Rotary OM und ein Flanger in der Sommerpause.



Eine imposante Einheit: Rotary OY und seine fest zugeteilten Hilfswagen.



Modelleigenbau des Freight House.



Modelleigenbau des Sand House.

Bye-bye, Chama!

**Fazit**

Der Chama Yard im Massstab 1:87, ganz genau. Schon ein bisschen verrückt! Doch: Das Werk lobt den Meister! Auch wenn aus der geplanten Bauzeit von einem Jahr das Doppelte geworden ist. Die intensivste Zeit waren dabei die paar Wochen vor der Convention in Rodgau. Manchmal braucht man nicht nur bei der Arbeit, sondern auch beim Hobby eine Deadline, die zum Abschluss zwingt. Nun kann aber in aller Ruhe im Bahnhof Chama «gisebähnlet» werden.

Das 1:87-Modell Chama Yard steht zurzeit betriebsbereit in Teufen AR. Es ist zu verkaufen, es wird ein neuer Platz dafür gesucht. Informationen unter roland.kink@bluewin.ch.

Cumbres Pass, September 1964. Die Station auf 3055 Metern, Endpunkt des Aufstiegs von Chama. Links im Bild der Eingang zu den Snow Sheds (Schneehäusern). Kim hat den Chama Yard 1:87 gebaut. Was kommt als nächstes Projekt? Cumbres mit den Snow Sheds? Zum Chama Yard würds sicher passen!



Foto: John West

EC-Wagen Apm61 und Bpm61 von KMS für Spur 1

Wagenklassiker für den EuroCity-Verkehr

Für die Nachfolge der Trans-Europa-Expresszüge wurde Ende der 80er-Jahre in der Schweiz eine neue Wagengeneration in Dienst gestellt. Die Wagen wurden entsprechend dem RIC-Standard ausgeführt und waren für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h zugelassen. Die Firma KISS-Modellbahnservice hat sich dieser Wagenmodelle nun im Massstab 1:32 angenommen. Unser Autor hat die Modelle näher betrachtet und seine Eindrücke im Folgenden zusammengefasst.



Der Klassiker EC 101 mit einer deutschen BR 103 von Märklin und den durchlauftenden EC-Wagen von KISS-Modellbahnservice, von Chur nach Hamburg in Spur 1.

Von Andreas Cadosch (Text, Fotos und Bildmontage)

Die Personenwagen des Typs Apm61 und Bpm61 wurden ab Ende der 80er- bis Mitte der 90er-Jahre in einer Stückzahl von 225 Wagen bei den SBB in Betrieb genommen. Auch wenn sie nach ähnlichen Gesichtspunkten wie die erfolgreichen Inlandswagen des Typs EW IV konstruiert waren, erhielten sie nicht wie oft fälschlich angenommen die Bezeichnung EW V, sondern wurden als sogenannte EC-Wagen bezeichnet. Für beide Wagenklassen wurde

derselbe Wagenkasten, mit zehn Fenstern zwischen den an den Wagenenden angebrachten Schwenkschiebetüren, benutzt. Das Dach war wie die französischen Corailwagen mit Längssicken versehen. Eine Mehrstromausrüstung erlaubte den internationalen Einsatz der Fahrzeuge.

Unter dem Wagenboden, durch tief geogene Schürzen verdeckt, verbargen sich die Bremsausstattung, die Druckluftbehälter und die Aggregate für die Klimaanlage.

Als die Wagen mit geschlossenen Vakuumtoiletten ausgerüstet wurden, erhielten sie am Wagenende II noch einen Bioreaktor.

Die Farbgebung in den zwei Grautönen mit einem hellen Streifen dazwischen sollte das luxuriöse Erscheinungsbild dieser Wagen unterstreichen und ihre Zugehörigkeit zum erlauchten Kreis der noblen EuroCity-Züge betonen. Zuvor wurden bereits die ehemals rein erstklassigen RAe-TEE-Triebzüge, die zu den zweitklassigen EuroCity-

Technische Daten

Masse in mm	Vorbild	1:32	Modell lang/kurz	Abweichung
Länge über Puffer	26400	825	824/750	-1/-75 mm
Länge Wagenkasten	26100	815	815/742	0/-73 mm
Drehzapfenabstand	19000	594	599/530	+5/-64 mm
Drehgestellachsstand	2500	78	78/78	0/0
Breite Wagen	2685	83	83/83	0/0 mm
Höhe Wagen	4050	126	127/127	+1/+1 mm
Raddurchmesser	750	47,6	47/47	0 mm

Zügen RABe degradiert wurden, in diesem Design lackiert. Ihnen wurde bald der wenig schmeichelnde Übername «Graue Maus» verliehen.

Die EC-Wagen verfügen über 60 Sitzplätze in der ersten und 80 Sitzplätze in der zweiten Klasse. Sie sind durchgehend vis-à-vis angeordnet. Wobei die 1.-Klass-Wagen einen 1+2-Sitzteiler und die 2.-Klass-Wagen einen 2+2-Sitzteiler aufweisen. Unüblich für Wagen des internationalen Verkehrs in dieser Zeit verfügen die Wagen nicht über eine Seitengang mit Abteilen, sondern über ein Grossraumkonzept mit einer 1/3- zu 2/3-Aufteilung des Fahrgastraums in Rauher- und Nichtraucherabteil.

Die Wagen sind für eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h zugelassen. Die Bremsausrüstung der Wagen besteht aus Scheibenbremsen, und an jedem Drehgestell zusätzlich aus zwei MG-Bremsen. Insgesamt wurden 70 Wagen Apm und 155 Wa-

gen Bpm geliefert. Ab der zweiten Lieferung erhielten die Bpm eine geräumige, rollstuhlgängige Toilette, diese Wagen sind äußerlich an den Rollstuhlpiktogrammen sowie an den roten Quadranten um die Wagenecken zu erkennen. 16 Wagen wurden durch Entfernen von Sitzreihen für den Fahrradtransport optimiert, sie erhielten auf den Türen auffällige Velopiktogramme.

Ein Teil der Flotte (Apm 251 260 und Bpm 309–328) wurde eine Zeit lang an die Cisalpino AG für den Einsatz auf der Nord-Süd-Achse nach Italien vermietet und erhielt ein spezielles Cisalpino-Design, die Wagen blieben weiter im Eigentum der SBB. Nach der Auflösung der Firma Cisalpino wurden die Aufschriften und Logos entfernt, und die Wagen verblieben bis zum umfangreichen Refit ins ICN-Design in unterschiedlichen Farben im Einsatz.

Im Jahre 2009 begann ein umfangreiches Refitprojekt für die 236 EC-Wagen und

die zwölf Panoramawagen. Alle Wagen erhalten geschlossene Toilettensysteme und an den Sitzplätzen Steckdosen für Laptops oder Handys und wurden mit angepassten Puffern und Cursatoren an den Drehgestellen pendelzugfähig gemacht. Ein neuer Außenanstrich, der dem der ICN-Triebzüge ähnelt, rundete das Programm ab.

Die Wagen in der Modellumsetzung

Die Absicht von KMS-KISS-Modellbahnservice war es, moderne Personenwagen nach Schweizer Vorbild für die Spur 1 in einem erschwinglichen Preissegment zu produzieren. Ausschlaggebend für den Entschluss, die Wagen der Serie Apm/Bpm 61 als Vorbild zu wählen, war die Tatsache, dass die Wagen der ersten Klasse und die Wagen der zweiten Klasse den identischen Grundriss für den Wagenkasten aufweisen. Die Idee zu diesem Projekt keimte schon vor längerer Zeit. Der definitive Entscheid, diese Wagen für die Spur 1 im Massstab 1:32 zu realisieren, wurde 2014 gefällt. KMS war es bekannt, dass das Vorbild nicht unbedingt populär war, nicht zuletzt wegen der tristen Farbgebung der Wagen im grauen EC-Design. Der Vorteil, für den 1.-Klass-Wagen Apm den gleichen Wagenkasten wie für den 2.-Klass-Wagen Bpm verwenden zu können, war aber gewichtig genug. Der Entscheid wurde belohnt, da beim Vorbild immer mehr Wagen im Refitdesign auftauchten und sich die Wagen deshalb vor allem für weniger grosse Eisenbahnkenner nicht mehr eindeutig von den sich auch gerade in einem Refitprogramm befindlichen EW-IV-Wagen unterscheiden ließen.



KMS-Bpm61 in unverkürzter Länge im Massstab 1:32 im ICN-Design.



Einstiegspartie eines Bpm61, die Details wurden im Druckverfahren realisiert.



Drehgestelle mit MG-Bremse und Schlingerdämpfer, auf allen Achsen sind Scheibenbremsen angebracht.



Reich detaillierte, geschlossene Schürze bei den Refitwagen.

Jetzt, nach einer sehr langen Lieferfrist, wurden die Modelle ausgeliefert. Die KMS-SBB-Personenwagen des Typs Apm/Bpm sind eine gelungene Ergänzung zu den etwas früher ausgelieferten SBB-Lokomotiven Re 6/6 und Re 4/4ⁱⁱ aus dem Hause KISS-Modellbahnen oder auch zu den Ae 6/6 von Modellbox und den Re 460 von Fulgurex und beweisen, dass ein Spur-1-Modell nicht zwangsläufig einen astronomischen Preis haben muss.

Produziert wurden die Wagen im ursprünglichen EuroCity-Grau und im neuen

schwarz-weissen Refitdesign in zwei Längenmassstäben. Die Modelle sind aus Kunststoff gefertigt, hinterlassen aber in den Händen trotzdem einen robusten Eindruck. Dank neuen Möglichkeiten in der Fertigungstechnik ist KMS in der Lage, in kleinen bis mittleren Stückzahlen Kunststofffertigung für den Modelleisenbahnbau zu realisieren. Dies ist keine Selbstverständlichkeit, da im Kunststoffmodellbau bis heute im kostenintensiven «Formenbau» gefertigt werden musste. Die Formen, um Kunststoffspritzteile zu fertigen, sind teuer.

Diese Kosten werden normalerweise über die Stückzahlen wieder wettgemacht. In der Spur 1 ist es aber nicht immer garantiert, dass die benötigten Stückzahlen für ein Projekt auch erreicht werden und der Verkauf damit kostendeckend ist. KMS kombiniert daher Formenbau und Lasertechnik und kann so das Preisniveau tiefer halten.

Ganz auf Formenbau konnte aber auch KMS nicht verzichten, so wurden Teile der Drehgestelle, die Sitze und andere Teile der Inneneinrichtung im herkömmlichen Formenbau realisiert, auch das Wagendach ist ein gespritztes Kunststoffteil. Die Seitenwände werden aus Kunststoffplatten gelasert und anschliessend gebogen. Der Umgang mit den neuen Maschinen und das Ausschöpfen von neuen Möglichkeiten war zeitintensiver, als man es im Voraus kalkulierte. Weiter musste genau beobachtet werden, wie die Konkurrenz auf die Neuankündigung aus der Viernheimer Friedrichstrasse reagieren würde. Erst dann konnte man sich auf die Produktion der Modelle konzentrieren. All dies wirkte sich negativ aus und verlängerte immer wieder die Lieferfristen.

Die Wagen wurden in zwei Längen angeboten. Als kompromisslose Modellumsetzung mit einer Länge von 825 mm und in der verkürzten Länge von 750 mm. Die verkürzten Wagen lassen sich uneingeschränkt auch mit Modellen von Märklin oder anderen Herstellern in einem Zug einreihen. Die Verkürzung ist, wenn überhaupt, im Bereich der Einstiege erkennbar. Aber auch der Kenner muss zweimal hinschauen, um dann wirklich mit Sicherheit sagen zu können, ob es sich nun um einen kurzen oder einen massstäblichen Wagen handelt. Sogar in einem gemischten Zugverband von langen und kurzen Wagen, fallen die kurzen Wagen nicht sonderlich negativ auf. Beide Versionen verfügen über eine Kurzkupplungskinematik mit einer Spur-1-kompatiblen Standardklauenkupplung. Damit fahren die Wagen auch in engen Radien optisch sehr überzeugend Puffer an Puffer.

Technisch ist das Befahren eines Mindestradii von 1020 mm möglich, auch für die unverkürzten Wagen. Die Modellkupplung lässt sich auf Wunsch samt Kinematik einfach entfernen und durch eine vorbildliche Schraubenkupplung ersetzen. Halterungen für das Anbringen von Luftschlüchten sind vorbereitet.



Beim Vorbild so nicht mehr im Einsatz: Bpm 61 im klassischen EC-Design «Mausgrau» unverkürzt.

Der Fahrgastraum wurde mit farblich passenden Sitzen voll ausgerüstet. Die Sitze der ersten Klasse verfügen je nach Version über weisse oder bordeauxrote Kopfschutztücher. Auch dem Teppichboden wurde ein ansprechendes Design verpasst. Die eingesetzten Fenster weisen eine leichte Tönung auf, was den Wagen eine gewisse Eleganz verleiht.

Die Detaillierung der Modelle wurde einer eingehenden Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen. Man wollte kein «Billigmodell», musste aber bewusst auf gewisse Details verzichten oder für deren Umsetzung günstigere Lösungen finden. Trotzdem weisen die Wagen echte Gummiwulstübergänge an den Wagenübergängen, dem Vorbild entsprechende Sitze, angesetzte Schlinger-dämpfer und Federn an den Drehgestellen auf.

Digitales Innenleben

Serienmäßig sind die Wagen mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, die über ei-

nen 21-poligen ESU-Lokpilot-Standard mit MTC-Schnittstelle geschaltet wird. Jedes Abteil lässt sich separat beleuchten, und über die Funktion F4 kann man, wie beim Vorbild üblich, die gesamte Innenbeleuchtung direkt schalten. Die Zugschlussbeleuchtung lässt sich über die Funktion F0 ansteuern, selbstverständlich in Abhängigkeit der jeweiligen Fahrrichtung. Die Stromabnahme für die Elektronik wird über alle Achsleger sichergestellt und erhöht so effizient die Kontaktsicherheit für die Stromversorgung.

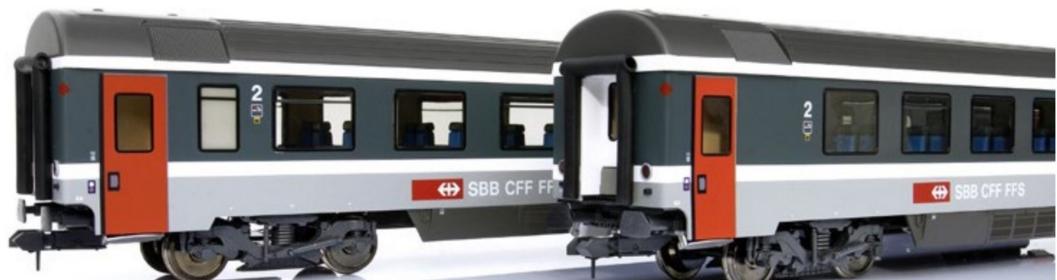
Fazit

Die KMS-SBB-Modelle des Typs Apm und Bpm 61 sind ein gelungener Versuch, moderne Personenwagen kostengünstig anzubieten. In der Detaillierung sind bewusst Kompromisse eingegangen worden, indem man gewisse Details wie Türöffner, Dienstschalter oder Wasserstandsanzeiger für die Toiletten nicht angesetzt, sondern gedruckt realisiert hat. Die Laufeigenschaften der



Die Inneneinrichtung eines Apm.

Modelle sind gut. Die technische Ausrüstung entspricht dem Stand der Technik. Die Modelle erheben nicht den Anspruch, in Konkurrenz mit Hochpreismodellen von LEMACO, KM1 oder Wunder zu treten, sondern stellen eine willkommene Alternative oder sogar Ergänzung zu diesen Modellen dar. Die Wagen wurden nur in der vorbestellten Menge produziert und sind ab Werk bereits ausverkauft. Bei genügender Nachfrage wird eine zweite Serie aufgelegt. ☐



Die Unterschiede zwischen den massstäblichen Wagen (links) und der verkürzten Version (rechts) sind, wenn überhaupt, am Wagenende am augenscheinlichsten.

Szenen-News

Jubiläum bei den Modulbaufreunden der RhB Gross und Klein im Verein

Am letzten Wochenende im August feiert der Verein gemeinsam mit Freunden und Wegbegleitern sein 25-jähriges Bestehen. Etwas weiter zurück reichen die eigentlichen Anfänge. Bereits im Jahr 1989, zum 100-Jahr-Jubiläum der Rhätischen Bahn, fanden sich eine Reihe von RhB-Mitarbeitern zusammen, die eine Modellbahnanlage in der Nenngröße H0m auf einem Autovorlaufwagen aufbauten und präsentierten.

Die überaus positiven Reaktionen verstärkten die ersten Aktiven darin, auch weiterhin modellbauisch tätig zu bleiben und als Gruppe auch grössere Modellbahnprojekte anzugehen. Am 16. Februar 1991 wurde schliesslich offiziell der Grundstein für den späteren Verein Modulbaufreunde der Rhätischen Bahn (MFRhB) gelegt.

Im Juni 2000 wurde die Jugendgruppe gegründet. Der Verein ermöglichte es den Jugendlichen, an den schulfreien Nachmittagen das Hobby «Modelleisenbahn» intensiv zu betreiben.

Die Jubiläumsausstellung wird unter dem Motto «Gross und Klein im Verein» ausgerichtet. Das Motto soll zum einen auf das

große Vorbild RhB verweisen, zum anderen auf die enge Zusammenarbeit von Jugendlichen und Erwachsenen, den zentralen Bestandteil der Vereinsarbeit. Am Ausstellungsstandort, der neuen Allegrahalle der RhB auf dem Gelände der Hauptwerkstätte in Landquart, wird das Motto augenfällig.

Ein wichtiger Bestandteil der Ausstellung ist natürlich eine Modulanlage des MFRhB. Die Anlage wird ergänzt durch Workshops, die den Besuchern Einblick in Arbeit und Vorgehensweisen des MFRhB beim Bau der Modulanlagen gibt. Für jugendliche Besucher wird zudem eine «Fahrschule» angeboten, in der sie in den Fahrbetrieb auf der Anlage eingeführt werden.

Die Ausstellung wird für Besucher am Samstag, dem 27. August, von 10 bis 18 Uhr, und am Sonntag, dem 28. August, von 10 bis 17 Uhr geöffnet sein. Der Eintritt ist frei. Der Eingang zur Ausstellung liegt circa zehn Gehminuten vom Bahnhof Landquart entfernt. Eine örtliche Beschilderung zeigt den Weg. Die Parkmöglichkeiten vor der Halle sind sehr beschränkt. Besucher werden deshalb gebeten, so weit als möglich



An den schulfreien Nachmittagen sind die ...



... Mitglieder der Jugendgruppe am Bauen ...



um kleine und grosse Besucher zu verzaubern.

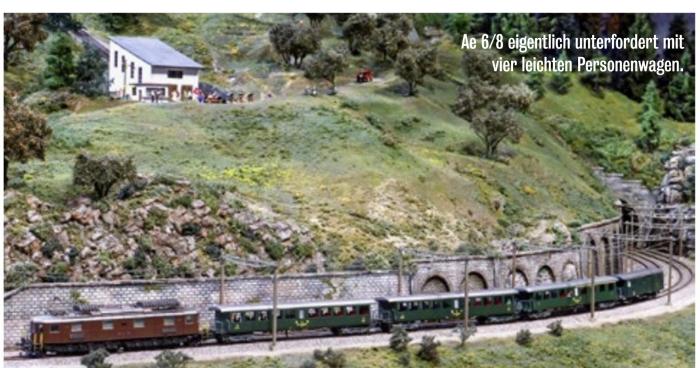
Fotos: Will Hartmann

die Anreisemöglichkeiten mit dem ÖV zu nutzen. Automobilisten nutzen bitte auch die Parkmöglichkeiten beim Fashion-Outlet Landquart.

SK

Der September-Monatszug auf dem Kaeserberg BLS-Regionalzug 1987

Er wird von einer Lokomotive gezogen, die mitten im Zweiten Weltkrieg als jüngste von acht Maschinen dieser Bauart beschafft worden ist. Die erste der mit Ae 6/8 bezeichneten Lokomotivfamilie erschien 1926. Damals, vor genau 90 Jahren, galt sie als stärkste Lokomotive der Welt. Der Bestand der Ae 6/8 begann sich 1977 zu lichten. Im Alter leisteten die starken Lokomotiven vom Typ Ae 6/8 mehr und mehr untergeordnete Dienste. Sei es im Stückgutverkehr oder als Ersatz für ausgefallene jüngere Fahrzeuge im Regionalverkehr. Am Kaeserberg zeigt sich die Nummer 208 von 1943 vor einem



Ae 6/8 eigentlich unterfordert mit vier leichten Personenwagen.

Regionalzug, formiert aus leichten Personenwagen mit offenen Plattformen und Anschriften der 80er-Jahre, die so bis 1954 beschafft worden sind. Den zweiachsisigen Gepäckwagen hat die BLS-Werkstätte Bönigen 1962 aus Teilen alter Personenwagen

selbst aufgebaut. Diese Reisezugwagen dienen noch längere Zeit als eiserne Reserve und sind inzwischen teils verkauft und teils abgebrochen. Im Mai 1996 veräusserte die BLS auch die Lokomotive, und zwar an ClasicRail (heute Swissstrain).

PD

9. Remisenfest in der Remise Hochdorf am 3. und 4. September

Der Verein Historische Seethalbahn lädt ein



Die 120-jährige «Beinwyl» bekommt in Zukunft Unterstützung durch die betriebsfähig aufgearbeitete NOB 456.



Die De 6/6 15301 vom Verein Seetalkrokodil aus dem Bahnpark Brugg wird am Samstag in Hochdorf sein.



Dieses französische Kleinod von Michael Kohler in der Baugröße 0e und ...



... das Diorama «IJsselstein» von Peter Dillen sind in der Remise zu sehen.

Das 9. Remisenfest in Hochdorf findet am 3. und 4. September 2016 statt. Dabei wird dieses Jahr mit der NOB 456 die zweite Dampflokomotive des Vereins Historische Seethalbahn eingeweiht. Die umfangreich sanierte Lokomotive ist mit Baujahr 1894, gleich wie die Dampflokomotive «Beinwyl», über 120-jährig. Da sie lange als Werklokomotive bei von Moos AG in Emmenbrücke im Einsatz gestanden hat, besitzt sie ebenfalls einen engen Bezug zur Region. Ausserdem werden zusammen mit dem Seetalkrokodil, dem legendären Gotthardkrokodil (nur am Samstag) und einer weiteren Dampflokomotive der Dampfbahn Bern – der Ed 3/4 51 – gleich fünf nostalgische Lokomotiven in Hochdorf zu bewundern sein. Und es wird zu Rundfahrten in Richtung Eschenbach und Hitzkirch eingeladen. Am Samstag besteht die Gelegenheit, mit dem Dampfzug ab Luzern ans Fest und wieder zurückzufahren.

Traditionell wird am Samstag das Spielfest vor der Remise stattfinden. Ausserdem laden u.a. ein grosser Flohmarktstand zugunsten des Vereins und eine grosse Festwirtschaft zum Verweilen ein. In der Remise findet die 2. Modell-eisenbahnausstellung statt, an der faszinierende Anlagen und Dioramen zu bestaunen sind. Das Fest an der Siedereistrasse 20 unweit des Bahnhofs Hochdorf entführt Gross und Klein in die faszinierende Welt der Eisenbahn. Weitere Infos unter www.historische-seethalbahn.ch.

Veranstaltungen

Stiftung Ysebähnli am Rhy

Was? Öffentliche Fahrtage

Wann? 27. August, 24. September, 11–18 Uhr

Wo? Pratteln, Rheinstrasse 7

Fahrbetrieb Spur 5 und 7½ Zoll. 5 Min. von Haltestelle Saline (Bus 80/81 ab Bf. Liestal, Bf. Pratteln oder Basel Aeschenplatz).

www.ysebahnli-am-rhy.ch

Modulbaufreunde RhB

Was? Grosses Jubiläumsausstellung

Wann? 27./28. August, Beginn jeweils 10 Uhr

Wo? Landquart, Hauptwerkstätte der RhB

25 Jahre Modulbaufreunde der RhB,
«Gross und Klein im Verein», Modellbau-
Workshop, Festwirtschaft, Eintritt frei.

www.mfrhb.ch

Offene Tür in Schaffhausen

Was? Modelleisenbahnclub Schaffhausen (MEKS)

Wann? 27./28. August, 10–16 Uhr

Wo? Schaffhausen, Mühlentalstr. 327

Fahrbetrieb N, H0/H0m, Ilm. Neuheiten,
Kinderspielanlage, Festwirtschaft.

www.meks.ch

Gartenbahn in Sulz

Was? Grosser Fahrtag auf RhB-LGB-Anlage

Wann? 28. August, 13–17 Uhr

Wo? Hauptstrasse 62, 5085 Sulz AG

Betrieb auf grosser RhB-Gartenanlage
in Spur Ilm, nur bei schönem Wetter. Eintritt
frei. Tel. 062 875 21 26.

www.gartenbahn.hauser-messebau.ch

Depotfest im Seetal

Was? 9. Remisenfest

Wann? 3. Sept., 11–18 Uhr, 4. Sept., 10–16 Uhr

Wo? Hochdorf (LU), Siedereistrasse 20

Attraktives Eisenbahnpogramm mit engem
Bezug zur Seetalbahn, internationale
Modelleisenbahnausstellung.

www.historische-seethalbahn.ch

Dampf in der Lenk

Was? 4. Dampftage Lenk

Wann? 3. Sept., 10–22 Uhr; 4. Sept., 9–17 Uhr

Wo? Lenk-Zweisimmen

Dampfzug, elektrischer Nostalgiezug, Führer-
standsfahrten in einer Diesellok.
Diverse weitere Attraktionen.

www.lenk-simmental.ch

Bahnpark Brugg

Was? Tag der offenen Tore

Wann? 11. September, 9–18 Uhr

Wo? Bahnpark Brugg

Dampffahrten, Verkausstände, Kinder-
dampfeisenbahn, Gratiseintritt. Gratis-
Dampfshuttlezug zum Bahnpark.

www.bahnpark-brugg.ch

Dampfbahn Aaretal

Was? Öffentliche Fahrtage

Wann? 10./11. und 24./25. September

Wo? Münsingen, Psychiatriezentrum

Fahrtage jeweils von 13.30 bis 17.30 Uhr
Wagen für Rollstuhlfahrer/-innen,
Restaurant im Psychiatriezentrum.

www.dampfbahn-aaretal.ch

Modellbahn in Ramsen

Was? Modulanlage in HO

Wann? 11. September, 10–17 Uhr

Wo? Ramsen, Güterschuppen

In Zusammenarbeit mit VES.
Ueli Meier mit Dampf- und Dieselzügen.
Eintritt frei.

www.etzwilen-singen.ch

Offener Clubwagen Horgen

Was? Modelleisenbahn Club des Bezirks Horgen

Wann? 10. Sept., 10–18 Uhr; 11. Sept., 10–17 Uhr

Wo? Au, Wädenswil

Anlage H0/H0m, Ausstellung, Modul-
anlage Jugendgruppe, Festwirtschaft mit
Thaispezialitäten. Eintritt frei.

www.mech.ch

Vorführungen in Hindelbank

Was? Tage der offenen Türe

Wann? 16./17./18. September

Wo? Freiluftanlage beim Bahnhof Hindelbank

16. Sept., 18–21 Uhr, 17. Sept., 10.30–
17 Uhr, 18. Sept., 10–16 Uhr, Fahrbetrieb
auf den Spuren 0 + 0m. Festwirtschaft.

www.emch-gartenbahn.ch

Offene Tür in Fräschels

Was? Modelleisenbahnclub Seebizirk

Wann? 17. September, 10–16 Uhr

Wo? 3284 Fräschels, Brünnenrain 15

Interessanter Fahrbetrieb, Lokalität ist nicht
rollstuhlgängig, Eintritt frei, Verpflegungs-
möglichkeit, 3 Min. Fussweg vom Bahnhof.
Infos: Tel. 031 755 55 95

Jubiläum in Staufen

Was? 15 Jahre GBST – Einweihung neues Clubhaus

Wann? 10./11. September, ab 10 Uhr

Wo? Staufen AG, Anlage Holzgasse (Walldaus)

2 Tage Fahrbetrieb, zusätzlich Gastfahrer,
am Sa Nachtfahren bis 23 Uhr. Festbetrieb.
25. Sept.: regulärer Fahrtag, 13–16 Uhr.

www.gartenbahn-staufen.ch

Spätsommer-Familienfahrt

Was? BLS-Schnellzug von 1970

Wann? 17. September

Wo? Escholzmatt–Rapperswil–Escholzmatt

Fahrt im Schnellzug mit 1. und 2. Klasse
nach Rapperswil-Jona mit Möglichkeit eines
Besuchs von Kries Kinderzoo.

www.extra zug.ch

Sernftalbahn-Museum

Was? Museum mit Gartenbahn

Wann? 17./18. September, 10–16 Uhr

Wo? Engi, Sernftalstrasse 17

Die Gartenbahn fährt nur bei trockener Witterung.

www.sernftalbahn.ch

Börse in Haguenau (F)

Was? 25. Modellbaubörse

Wann? 18. September, 9–17 Uhr

Wo? Haguenau (F), 115 Grand-Rue

Tausch, An- und Verkauf von Modelleisenbahnen aller Spurweiten, Autos, Dampfmaschinen und Blechspielzeug.

www.langensand-csc.com

Zvierifahrt am Betttag

Was? Fahrt mit dem «Blauen Bähnli» des RBS

Wann? 18. September

Wo? Worb Dorf–Solothurn–Worb Dorf

Es wird ein feines Zvieriplättli serviert.

Zustieg auf allen Bahnhöfen S7.

Anmeldung bis 14. Sept. Tel. 031 310 03 50.

E-Mail: reiseservice.bern@rbs.ch

Meeting US-Railroadfans

Was? Fotoshow by Brigitte Kolb

Wann? 23. September, 19 Uhr

Wo? ZH-Wollishofen, Wasserversorgung

Fotoshow Montana Mai 2015 Teil 1 – von Seattle bis zum Yellowstone Park.
www.trainmaster.ch/Fans-Meets.htm

Volldampf im Jura

Was? Delémont–Choindez–Delémont

Wann? 24. September, 10 und 14 Uhr

Wo? Delémont, Rotonde

Dampffahrt mit E 2/2 3 «Zephir» (Baujahr 1874). Besichtigung Depotmuseum Delémont, Mittagessen. Ab Delémont.

Weitere Informationen: www.volldampf.ch

Eisenbahn-Romantik im September 2016

Die Sendungen werden im SWR ausgestrahlt.

Samstag, 17. Sept., 16.30 Uhr – Folge 883

Durch Dschungel und Savanne

Mit der Transgabonais über den Äquator

Quer durch Gabun und immer am Äquator entlang führt das wirtschaftliche und logistische Rückgrat des Landes, die Transgabonais. 669 Kilometer vom Hafen Owendo aus an der Hauptstadt Libreville vorbei bis in die östlichste Stadt Gabuns, Franceville.

Der Film dokumentiert die Transgabonais und ihre Bedeutung für Gabun. Er versucht, die Frage zu klären, warum vom Land am Äquator allenfalls das Urwaldkrankenhaus des Nobelpreisträgers Albert Schweitzer in Lambaréne bekannt ist.

Samstag, 24. Sept., 16.30 Uhr – Folge 884

Banat

Eine Reise durch einen Teil des heutigen Rumäniens. Über Strassenbahnen in der Kulturstadt Arad wird berichtet. Früher waren einige davon in Ulm zu Hause, aber auch in Stuttgart und in

anderen deutschen Städten. Ganz in der Nähe von Arad hat die Modellbahnfirma Roco/Fleischmann ihre Produktionsstätte.

Auch alte Schienenbusse aus bundesdeutscher und aus DDR-Produktion finden sich noch auf den Bahngleisen im Banat. Ebenso Dieseltriebwagen, die im rumänischen Eisenbahnwerk Malaxa gebaut wurden und dem «Fliegenden Hamburger» ziemlich ähnlich sehen.

Dienstag, 27. Sept., 15.15 Uhr – Folge 865 XL

Schlafend zum Baikalsee

Moskau, Nischnij Nowgorod, Jekaterinburg, Nowosibirsk, Krasjonarsk, Irkutsk – einmal mit der Transsibirischen Eisenbahn fahren, davon träumt jeder Eisenbahnbegeisterte. Ein findiger Russe schaffte es tatsächlich, einen kompletten Schlafwagen durch halb Europa bis an den Balkansee zu bringen. Diese absolut einmalige Reise liess sich Eisenbahn-Romantik nicht entgehen.

Übersicht sämtlicher Sendungen unter www.swr.de/eisenbahn-romantik

Änderungen vorbehalten!

Offene Türen in Gränichen

Was? Eisenbahn- und Modellbaufreunde WSB

Wann? 24. September, 9–17 Uhr

Wo? Gränichen AG, Untergeschoss Bahnhof

Fahrbetrieb HO/H0e, MpC-Steuerung. Neue Modularanlage, Beizli. Eintritt frei.
www.emf-wsb.ch

Faszination Eisenbahn

Was? Modellbahntag und Börse

Wann? 25. September 2016, 10–17 Uhr

Wo? Dottikon AG, Setz-Gebäude (ehem. Bally)

Tag der offenen Tür, Vereinsanlagen HO & H0M & G, Börse, Tombola, Festwirtschaft mit Musik, Eintritt frei.

www.faszination-eisenbahn.ch

Jubiläum AlpTransit-Tunnel

Was? Katholische Messe

Wann? 25. September, 15 Uhr

Wo? Camorino, Portal Celerini-Tunnel

Anreise mit den TiLo Flirt aus Chiasso, Locarno oder Airolo nach Giubiasco, weiter mit Postautos nach Camorino.
www.misericordia2016.ch

Börse in Dietikon

Was? 67. Int. Modellbahn- und Autobörse

Wann? 1. Oktober, 9–15 Uhr

Wo? Dietikon, Stadthalle

Verkauf/Tausch Modellbahnen und -autos, Requisiten. CHF 5.–, Kinder gratis; Bahn S12, Bus 306 Stadthalle-Ost.

Infos: Tel. 044 740 21 80

Chemins de fer Käserberg

Was? Eisenbahn-Schauanlage auf 610 m²

Wann? Mehrmals monatlich, Agenda im Web

Wo? Granges-Paccot bei Fribourg

Monatszug September siehe Szenenews, Rollstuhlfahrer willkommen.

Info und Anmeldung: www.kaeserberg.ch

Wir sind aktueller!

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsmeldungen für die Ausgabe LOKI 10/2016 bis spätestens 7. September 2016 an:
Redaktion LOKI, Stephan Kraus,
Schlesienstrasse 21, D–74189 Weinsberg

Oder noch lieber per Mail an folgende Adresse:
stephan.kraus@loki.ch

Börse

Suchen

Z-ilm Modelleisenbahnen in allen Spurgrößen. Abholung ganze Schweiz. Daniel Zaugg, Schlossgässli 3, 3400 Burgdorf. Tel. 078 697 21 66, d.zaugg@besonet.ch.

Z-ilm Kaufe Modelleisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten. Abholung ganze Schweiz. Peter Christen, Hofstrasse 17, 4912 Aarwangen. Tel. 062 923 02 15, Mobile 079 373 23 56, pesche.christen@bluewin.ch.



Z-ilm Kaufe Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Sammlungen, Restposten, Liquidationen und Occasionen. Schweizweite Abholung und sofortige Barzahlung. Simon Zimmer, Oberdorffstrasse 11, 4934 Madiswil. Tel. 079 322 68 00, simon@zimmer.ch.



HO/H0m Ich suche von der Firma Roco diese Lok in Gleichstrom. Bitte melden Sie sich bei: Alex Feuz, Tschudistrasse 42, 9000 St. Gallen. Tel. 079 175 99 49, afeuz@bluewin.ch.

HO/N/H0m Suche Spur HO + N + H0m, auch ganze Sammlungen. Sofortige Abholung und Barzahlung. Zeno Stirnemann, Sportstrasse 2, 8637 Laupen. Tel. 055 534 67 34, Mobile 079 335 20 69, stirnemanz@windowslive.com.

H0m Ich suche ein GK 505 des MOB, Thema «Sprite», Farbe grün, und ein GK 530 Coca-Cola. Natel 079 586 72 50.

HO Suche: Fleischmann 390902, DRG S 3/6, «Seddin», blaue Lackierung, in AC. Angebote oder Hinweise bitte an: Stucki Fridolin, Marktstrasse 5, 8890 Flums. fridolin.stucki@sunrise.ch.

H0m Ich suche den Triebwagen 1268 110. Bitte melden Sie sich bei: Alex Feuz, Tschudistrasse 42, 9000 St. Gallen. Tel. 079 175 99 49, afeuz@bluewin.ch.

HO Suche Märklin-Schwerlastwagen 48295. gd.consonni@bluewin.ch.

Verkaufen

N Sammlungsauflösung: von Spur N/1:160-Modellen. www.privat-verkauf.ch, info@privat-verkauf.ch.

HO Verkaufe Märklin-M-Schienen und Elektro-H-Weichen. Hansjörg Bachofner, 324 Steini, 3765 Oberwil im Simmental. Tel. 033 783 17 60.

HO Aus Anlagenrückbau: HO-Märklin-K-Gleis, Weichen DKW Oberleit-Masten, Travos, Relais-Geländeteile Vitrine 2 Meter, div. Material, Schiebebühne, Drehscheibe, Ringlokschuppen. Karl Frei, Zürcherstrasse 104, 8102 Oberengstringen. Tel. 044 750 25 79, Mobile 079 420 16 89, karlfrei@bluemail.ch.

N Diorama zu verkaufen. Bahnhofsthema B94/T30/H37 cm, zu sehen in der LOKI 7-8/2009, Preis CHF 480.-. De Gian Sergio, Sägiweg 4, 9213 Hauptwil. Tel. 071 422 53 91, sergio.decian@bluewin.ch.

I Zu verkaufen: H1-Paket mit Loks und Wagons sowie Zubehör günstig abzugeben! Tel. 077 428 43 42, Daniel Roussi freut sich!

HO Verkaufe ca. 60 Güterwagen. as.kloiber@bluewin.ch

Verschiedenes

Leidenschaftlicher Modelleisenbahner sucht alte **SBB-Mützen**, auch ganze Sammlungen. Bitte faire Preise. Freue mich auf Ihr Angebot. Stephan Kaiser, Mühlweg 1, 4228 Erschwil. Mobile 079 287 51 04, steffikaiser@bluewin.ch.

Verkauf Eigentumswohnung: ideal für Modelleisenbahner mit eingebauter Eisenbahnanlage. HO nicht digitalisiert mit viel Rollmaterial und Zubehör. An schöner ruhiger Wohnlage Mitte rechtes Zürichseeufer; 4,5-Zimmer-Maisonettewohnung, ca. 140 m², Baujahr 1994. 3 Nasszellen, Balkon, eigener Waschturm, Keller, Lift, inkl. 2 Tiefgaragenpl. Weitsicht auf See und Berge, zentral, öffentl. Verkehr, Schulen, Einkaufs, alles zu Fuss, steuergünstig. VP CHF 1,2 Mio., Finanzierungsmöglichkeiten. Tel. 077 480 44 21.

Suche **HAG-Motor** von 5-A-Lok, evtl. defekt. Schweingruber Heinrich, Igelrain 13, 3036 Dettingen. Tel. 031 825 62 04, heschweingruber@bluewin.ch.

Eisenbahnclub Vitznau: **Clubfest**, Sa 27.8.

Literatur: Verkaufe ME/LOKI Nr. 1/1980 bis 12/2015 à CHF 300.-, EISENBAHN-AMATEUR 1947-2000 à CHF 300.-. En Bloc CHF 300.-. Muheim Urs, Ch. de Pomey 14c, 1800 Vevey. Tel. 021 944 29 79, ursmuheim@hotmail.com.

Verkaufe **Vitrine**, 103 cm breit, 50 cm hoch, geeignet für HO + H0m, Preis CHF 100.-. Arnold René, Amerbachstr. 15, 4057 Basel. Tel. 078 861 90 59, renicarno@bluewin.ch.

HESS MODELLBAHNEN GMBH
Bahnhofstrasse 8 - 3123 Belp
031 812 07 03
info@hess-modellbahnen.ch



HEKI SEMINAR

Erlernen Sie im zweitägigen Seminar die Arbeit mit HEKI-Dur Platten und stellen Sie Ihre eigenen Bäume und Sträucher her.

Datum: 19. und 20. November 2016 (SA/SO)
Ort: Rest. Rössli, Belp
Kosten: CHF 265.- (inkl. Mittagessen)

Jetzt anmelden - Teilnehmerzahl beschränkt

IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST
WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH

Wyss & Gerber

Ihr Partner für

Vitrinen &



Herstellung von

- Eisenbahnvitrinen
- diverse Spuren
- Lackierung
- Beleuchtung mit LED
- Vitrinen für Sammlerobjekte aller Art

M.Wyss Tel. 079 235 76 58
U.Gerber Tel. 079 649 45 46

www.vitrinen-led.ch



Zeit für mich



Bestellung

Noch einfacher und bequemer geben Sie ihr Kleininserat im Internet auf: > www.loki.ch > Service > Börse > ausfüllen > senden

Platzieren Sie folgende Börsenanzeige in der nächstmöglichen Ausgabe unter folgender Rubrik (bitte ankreuzen):

Z Nm N H0m HO Om O I Ilm 3½–7¼ Zoll Verschiedenes Literatur

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen
ein Kästchen verwenden. Jede angefangene Zeile wird voll verrechnet.

Bitte deutlich und mit schwarzer Farbe ausfüllen!

Preise (in CHF)

gratis

20.00

24.00

28.00

jede weitere Zeile
+ 4.00

25.00

Bitte veröffentlichen Sie das beigelegte Foto mit meiner Börsenanzeige.
(Breite: 42,8 mm, 4-farbig, Zusatzkosten: CHF 25.00)

Absender:

Ihre Adresse wird gratis mitgedruckt.

Vorname:

Name:

Strasse/Nr.:

PLZ/Ort:

Land:

Telefon:

Mobile:

E-Mail:

Datum:

Ich habe noch kein Loki-Abo und möchte es für 1 Jahr abonnieren (CHF 127.–/Jahr)

Unterschrift:

Börsenanzeigen werden nur schriftlich
angenommen. Rückfragen telefonisch unter
Tel. 031 300 63 87

Bestellung senden oder faxen an: Stämpfli AG
Inseratenmanagement, Vanessa Ciglar
Wolffstrasse 1, Postfach 6326, CH-3001 Bern
Tel. 031 300 63 87, Fax 031 300 63 90
inserate@staempfli.com, www.loki.ch

Insertionsschluss für Börsen-Inserate
in LOKI 10/2016: Freitag, 2. Sept. 2016

Alle später eingehenden Anzeigen werden
in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

1. Dieser Börsenanzeigenteil steht LOKI-Lesern für private Anzeigen (Angebote oder Gesuche) zur Verfügung. Für LOKI-Abonnenten sind bei einer Anzeige pro Ausgabe die ersten 2 Zeilen (40 Zeichen inkl. Leer- und Satzzeichen) kostenlos. Die Anzeige wird in der nächstmöglichen Ausgabe veröffentlicht. Schnupper-Abonnenten sind von diesem Angebot ausgeschlossen. Bitte legen Sie der Bestellung kein Geld bei. Sie erhalten nach Erscheinen eine Rechnung.

2. Fachgeschäften oder Personen, die gewerbsähnlichen Handel mit Modellbahnhartikeln treiben, steht die «Börse» nicht zur Verfügung. Hierfür ist der «normale Anzeigenraum vorgesehen.

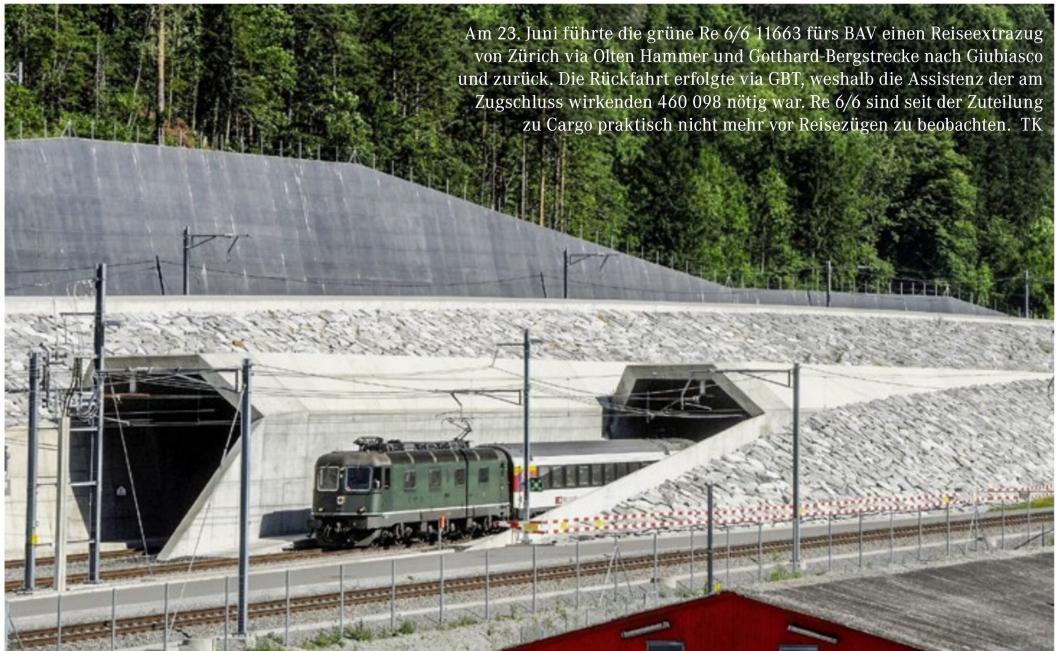
3. Bitte deutlich schreiben (Maschinen- oder Blockschrift). Jede Anzeige darf nur eine Spurweite oder Rubrik (Verschiedenes, Literatur) betreffen und muss die vollständige Adresse enthalten. Für jeden angebotenen Artikel muss der Verkaufspreis angegeben werden. Abkürzungen sind zu vermeiden. Für Übertragungsfehler sowie unleserliche Manuskripte übernehmen wir keine Haftung.

Bahn aktuell

BAV-Gotthardrundfahrt mit grüner SBB Re 6/6

Fotos: Tibert Keller

Am 23. Juni führte die grüne Re 6/6 11663 fürs BAV einen Reiseextrazug von Zürich via Olten Hammer und Gotthard-Bergstrecke nach Giubiasco und zurück. Die Rückfahrt erfolgte via GBT, weshalb die Assistenz der am Zugschluss wirkenden 460 098 nötig war. Re 6/6 sind seit der Zuteilung zu Cargo praktisch nicht mehr vor Reisezügen zu beobachten. TK



Dieser Anblick einer Re 6/6 mit Reisezugwagen in der nördlichen Ausfahrt des GBT ist eine echte, jedoch kaum beachtete Rarität.



Der aus sechs Apm und einem SRm formierte Extrazug hinter der Re 6/6 11663 in der Biaschina.



Die 460 098 gelangte am Schluss von Zug 2417 von Zürich nach Bellinzona. Der Zug befindet sich hier oberhalb von Giornico.



Die komplette Zugsformation mit 11663 an der Spitze und 460 098 am Schluss bei der Durchfahrt in Rynächt.

Kontraste auf der Surselvalinie

Wegen unwetterbedingter Streckensperrung im Prättigau ersetzte am 17. Juni der alleinfahrende Allegra 3512 zwischen Landquart und Disentis eine ganze Komposition. Auf dem Bild lässt der Zug 1728 in Trin den Glacier-Express 901 mit Ge 4/4 605 passieren.

Reisezüge zwischen Chur und Disentis führen selten mehr als zehn Wagen. Wegen einer 200-köpfigen Gruppe bildet der 17. Juli eine bemerkenswerte Ausnahme, indem die Züge 1745/1752 mit zwei Kompositionen geführt wurden. Die Traktion übernahm der Allegra 3513 und damit ein hier selten eingesetzter Typ.

Das Bild zeigt den Zug 1752 bei Trin, der zusätzlich am Zugschluss einen Salonwagen mitführt und damit eine Länge von 275 Metern erreicht. Der As zirkuliert ohne öffentliche Ankündigung auf diversen Strecken als Schnupperwagen. Er steht allen Fahrgästen offen, die einen kleinen, klassenabhängigen Zuschlag für die Wagenbenutzung entrichten möchten.



Extrem kurz: Alleinfahrer Allegra kreuzt Glacier-Express am 17. Juni 2016.



Extrem lang: In der Surselva selten anzutreffender Allegra mit 275 Meter langem Reisezug.

Weiter geschrumpfte Misoxerbahn

Im Misox hat sich der Rückbau der bis 2003 der RhB gehörenden Anlagen fortgesetzt. Mitte Juli beginnt das theoretisch befahrbare, teilweise überwucherte oder ver-

stellte, bis Cama reichende Gleis nördlich der Station Grono. Die nicht mehr versorgte Fahrleitung erstreckt sich zu diesem Zeitpunkt zusätzlich über die kürzlich entfernte

Gleise der Stationsanlage von Grono. Diverses Rollmaterial ist im Bereich des Depots remisiert, doch vermutlich zu einem Dornröschenschlaf verdonnert. TK

Fotos: Tibert Keller



Auf dem ehemaligen Stationsareal von Grono stapeln sich am 24. Juli unter der nutzlosen Fahrleitung die kürzlich entfernten Gleise.



Das südliche Gleisende befindet sich wenige Meter vom Depotanschluss Grono entfernt. Hinten der auf dem Streckengleis abgestellte Ex-RBS-Steuerwagen.

Glacier-Express mit Ersatz-WR

Foto: Tibert Keller



Eine Ge 4/4', hier die 605, vor den Glacier-Express-Zügen 901/904 ist auch im Jahr 2016 keine Seltenheit. Anders der eingereichte WR 3815, der mindestens zwei Mal kurzfristig für einen defekten Servicewagen einspringen musste. Trin, 22. Juli.

Umgeleiteter Güterzug der BLS

Wegen einer Streckensperrung der Strecke Gümligen–Thun (Aaretallinie) am 30. Juli 2016 wurde der Transitgüterzug Domodossola–Basel der BLS Cargo kurzerhand über die einstige EBT-Linie Thun–Konolfingen–Burgdorf umgeleitet. Auf der sonst güterzugsfreien Strecke ist der Anblick der BLS Re 425 176 mit dem 700 Tonnen schweren Ganzgüterzug, beladen mit fabrikneuen Fiat-Lieferwagen, eine sehr grosse Seltenheit.

HRo



Re 425 176 mit hier selten anzutreffendem Güterzug in der Ausfahrt Konolfingen Richtung Burgdorf.

Foto: Hans Roth

Oldtimer-Fitnessfahrten

Fotos: Andreas Lindner



Bis heute imposant im Aufreten ist die aus dem Jahr 1931 stammende von SLM Winterthur und BBC Baden gebaute Ae 8/14 11801.



Das klassische SBB-Krokodil Ce 6/8 II Nr. 14253 der SBB als Star der historischen Loks in Erstfeld.



Die Ae 6/6 Nr. 11402 als zweite Prototyplok ist eine der noch zahlreich vorhandenen Gotthardloks desselben Serientyps.



Der Personen-Gepäcktriebwagen BDe 4/4 1646 und die ursprünglich als Güterzuglok eingesetzte Ae 8/14 11801 an der frischen Luft.



Ce 6/8 II Nr. 14253 bei der Einfahrt ins Depot von Erstfeld.

Für den 2. Juli war für den Kanton Uri sehr wechselhaftes Wetter angekündigt. Eine überschaubare Gruppe von Interessierten liess sich davon nicht abhalten und genoss die «Fitnessfahrten» der historischen Fahrzeuge.

Zwischen 1919 und 1922 entstanden insgesamt 46 Krokodile. Insgesamt sieben Lokomotiven sind erhalten geblieben, wovon drei ihre Heimat verlassen haben und im Ausland ausgestellt wurden. Die Ce 6/8 II 14253 von SBB Historic im klassischen Braun ist bis heute betriebsbereit und sicherlich der Klassiker auf den Rampenstreichen der Gotthardbahn.

Vor wenigen Jahren im Einsatz war noch die als Prototyp konstruierte Ae 6/6 11402 aus dem Jahr 1952 mit dem Kantonswapen von Uri. Während die Ae 6/6 11402 funktionstüchtig in Erstfeld beheimatet ist, weilt die andere Prototyplok 11401 «Ticino» als Leihgabe im Museum der Schienenverkehrsgesellschaft Stuttgart in Horb am Neckar.

AL

RhB-News alter und neuer Fahrzeuge

Wechsel der Werbung: Die Ge 4/4^{II} 630 trägt seit Mitte Juli eine Werbung für Werbung, wie das Bild vom 18. Juli 2016 in Trin zeigt. Zuvor erinnerte die Lok im hellgrünen Grundton an das 100-jährige Bestehen der Surselvalinie.

Alvra-Gliederzug abseits: Der neue Gliederzug absolvierte während ein paar Wochen Testeinsätze in Planzügen der Relation Landquart–Vereina–St. Moritz. Bis her einmalig war die Fahrt eines AGZ nach Disentis vom 8. Juli im Rahmen von Klimaeinstellungsarbeiten.

Reaktivierte Museumslok: Wer hätte das gedacht: Die im März 2012 ins Verkehrs-

haus verfrachtete Ge 4/4 602 steht seit dem 13. Juli zusammen mit ihren drei Schwestern 603, 605 und 610 wieder im Einsatz. Sogar ein gelegentlicher Neuanstrich – von Blau oder Blau-Creme ist die Rede – ist ein Thema.

«Bernina»-Gem in Davos: Im Hinblick auf den Einsatz der Gem 4/4 im Bereich Flülisur–Davos durch die Abteilung Infrastruktur fanden am 30. Juni und 1. Juli auf dieser Strecke, wo dieser Loktyp ein seltener Gast darstellt, an zwei Tagen Instruktionsfahrten mit der 801 und Volllast statt.

Güterzug überführt Nostalgiewagen: Der Güterzug von Landquart nach Davos vom

13. Juli, hier mit der Ge 6/6 706 bei Jenaz, führte mehr Reisezug als Güterwagenachsen. Wegen schlechter Wetterprognose sind statt Aussichtswagen für den am Folgetag ab Davos angesetzten «Jazz-Zug» die drei ehemaligen Arosabahnwagen zugeführt worden.

Doppelpendel auf Engadinerlinie: Lediglich am 14. Juli und nur im Zugpaar 1950/1951 Samedan–Scuol–Samedan fuhr eine Doppeltraktion alter Vorortpendel mit den TW 516 und 512, was ausser am Skimarathon höchst selten ist. TK



Werbung in eigener (Marketing-)Sache auf der Ge 4/4^{II} 630, eine bisher ungewohnte Form der Kontaktaufnahme mit der Bahn.



Neue Werbung: Der Vierteiler-Allegra 3104 wirbt mit den beiden Mittelwagen für die St. Moritzer Ski-WM vom kommenden Februar. Trin, 27. Juni.



Dieses Bild vom 28. Juni belegt die Präsenz der Alvra-Komposition bei Cinuos-chel, wo sie künftig kaum mehr planmäßig zu sehen sein wird.



Rückleitung des AGZ am 8. Juli von Einstellungsfahrten nach Disentis bei der Einfahrt in Trin.



Die erste Tour der wiedererstandenen Ge 4/4 602, von Landquart nach Disentis und zurück, ist hier bei Trin festgehalten.



Gem 4/4 801 anlässlich von Instruktionsfahrten mit Vollast auf dem Wiesener Landwasserviadukt.

Foto: Tibert Keller



Mehr Personenwagenachsen als solche von Güterwagen im Güterzug unterwegs von Landquart nach Davos in Jenaz am 13. Juli.



Doppelpendel als Zug 1951, der mit den ABT 1715, 1714 sowie 1712 die Hälfte des Bestandes vereinigt, zwischen Madulain und La Punt.

Foto: Tibert Keller

Die Last-probe-fahrt der Ge 4/4'''



Mit neuer Software ausgerüstete Ge 4/4 650 ausgangs Landquart am 22. Juni auf Lastprobefahrt nach Klosters mit geschleppter Schwesterolok 646 sowie fünf Schotterwagen.

Foto: Tibert Keller

Cargo-Loks auf Abwegen



Nicht alltäglich ist die Versammlung dreier Re 4/4 mit Cargo-Anstrich in Chur vom 3. Juli. Abgestellt vor dem längst vom Gleis abgehängten Depot stehen die 420 186, 421 374 sowie im Einsatz vor IC 928 die 421 394.

Foto: Tibert Keller

Südrampe Gotthardbahn

Noch herrscht bis im Dezember 2016 Vollbetrieb auf der Südrampe der Gotthardbahn. Nach der fahrplanmässigen Eröffnung des Basistunnels wird es hier ruhig werden mit Regionalzügen von Tilo und gelegentlichen Umleiterzügen. Wie es längerfristig auch wieder mit Schnellzügen weitergehen soll, ist derzeit Gegenstand von Erörterungen im Rahmen der Neukon-

zessionierung der Bergstrecke über den Gotthard.

Auch am Rande der Gotthardbahn gibt es Meisterleistungen der Technik zu bestaunen: Bei Ambri-Piotta geht es mit der Ritom-Standseilbahn über 780 Meter in die Höhe. Mit einer Steigung von bis zu 87,8% gehört sie zu den steilsten für den öffentlichen Verkehr zugelassenen Standseilbah-

nen der Welt. Die Bahn wurde 1921 im Zusammenhang mit dem Wasserkraftwerk errichtet. Heute erschliesst sich von der 1800 Meter hoch liegenden Bergstation dem Wanderer um den Ritom-Stausee eine wunderschöne Naturlandschaft. AL



Die Ritom-Seilbahn wurde für den Bau des SBB-Kraftwerkes 1921 gebaut und verläuft neben den Druckrohren.



Abgesperrt für die Öffentlichkeit ist der Mittelbahnsteig in Rodi-Fiesso. Wenn ab Dezember am Gotthard wieder ein Nahverkehrsangebot erfolgt, dürfte er eventuell eines Tages wieder für die Öffentlichkeit zugänglich sein.



Fotomotiv Dazio-Tunnel. Vom Gehweg am Strassenrand ist ein Durchblick durch die 354-Meter-Röhre möglich.



Güterzug auf Bergfahrt, geführt mit klassischen SBB-Maschinen, am Dazio-Tunnel in Rodi-Fiesso.



Lang sind die Interregio-Züge am Wochenende. Sie werden hier ab Mitte Dezember einstweilen nicht mehr fahrplanmäßig verkehren.

AB-Durchmesserlinie

Foto: Tibert Keller



Interessante Bauphase im St. Galler Nebenbahnhof, festgehalten am 13. Juni 2016. Links die neuen Gleise des Durchgangsbahnhofs am Standort der ehemaligen Toggenerbahn. Die Gleise der Gaiserbahn rechts werden entfallen.

Jubiläum DLC mit der Eb 3/5 Nr. 9 ex BT

Der Dampflokclub Herisau DLC hat am 2. Juli 2016 seine Gründung vor 51 Jahren und den Besitz der BT Eb 3/5 9 seit 1965 gefeiert. Die einjährige Verspätung kam zustande, weil die Toggenburger Schienenkönigin im vergangenen Jahr unpasslich war und einen neuen Rohrsatz verpasst bekam. Ohne sie, die auf den internen Kosenamen «Euphrosyne» hört, konnte unter

diesen Umständen natürlich nicht gefeiert werden.

Von ihrem heutigen Standort Bauma, wo sie in fürsorglicher Obhut des DVZO wohnt und dampft, führte sie uns an die «Goldküste». In Parallelfahrt erfreute sich der jubilierende Club vom Kursschiff «Limmat» aus an seiner geschmückten Maschine, notabene einem Meisterstück aus

dem Hause Maffei in München, mit welchem das massgeschneiderte Pflichtenheft der BT in jeder Hinsicht erfüllt wurde – bis heute.

Und – last, but not least: Mit dem DLC hatte die Zeit der von Freiwilligen getragenen Dampfzügen in der Schweiz begonnen, 1968 gefolgt von der BC und 1969 vom DVZO.

ML



DLC Eb 3/5 9 mit den Amor-Express-Wagen HOWA, JAWA und CARO unterwegs in Herrliberg am 2. Juli 2016.



Jubiläumszug des DLC in Rapperswil mit geschmückter Eb 3/8 Nr. 9 neben einem Voralpen-Express (VAE) der SOB.



Umsetzen der Eb 3/5 in Rapperswil mit heute fast nicht vermeidbarem Kontrast zwischen alter Lok und neuer Infrastruktur.



Der Amor-Express nach der Jubiläumsfahrt vom 2. Juli in der schmucken Bahnhofshalle des DVZO in Bauma.

Fotos: Markus Lüpfle



Richtige Wagengewichte verhindern Betriebsstörungen

Korrekte Wagengewichte für optimales Fahrverhalten

Wenn bei der Anfahrt eines schweren, gemischten Güterzugs in einem Bogen mit Steigung Wagen in die Kurveninnenseite kippen, liegt die Schuld beim Wagengewicht. Bei einem korrekten Gewichtsverhältnis im Zugverband bleiben uns solche unliebsamen Betriebsstörungen erspart.

Von Ingrid und Manfred Peter (Text und Fotos)

Zum Ermitteln der Wagengewichte reicht in den meisten Fällen eine digitale Küchenwaage, deren Limit meist bei um die fünf Kilogramm liegt. Viele dieser Waagen stammen aus chinesischer Produktion und haben eine Anzeige, die zwischen Gramm (g) oder Unze (oz) umschaltbar ist. Nach dem Einschalten ist die 0-Anzeige abzuwarten, erst dann kann das Fahrzeug auf den Wiegeteller gelegt werden.

Die Fahrzeugmasse spielt eine gewichtige Rolle im täglichen Modellbahnbetrieb. Neigen bestimmte Wagen im Bogen zum



Mit seinen 7 g entspricht dieser Fleischmann-N-Spur Klappdeckelwagen genau der NEM-Empfehlung.



Das Gewicht des Fleischmann Taes liegt 60% über der NEM-Empfehlung.

NEM 302 Richtlinien zur Wagenmasse:
Mindestmasse pro mm Wagenlänge über Puffer
Erhöhung: maximal 30 %

Nenngröße	Z	N	TT	H0	0	1
Masse (g/mm)	0,12	0,17	0,25	0,40	1,00	2,00

Die NEM (Normen Europäischer Modellbahnen) können im Internet unter www.morop.org eingesehen werden. Morop ist der Verband der Modelleisenbahner und Eisenbahnfreunde Europas. Die Modellbahnhersteller orientieren sich bei aktuellen Wagenproduktionen und deren Gewichten respektive Massen an den NEM-Richtlinien mit einem Plus bis maximal 30%.



Durch die beiden öffnungsfähigen Klappdeckel kann er mit Sand befüllt werden, um ein Gewicht von etwa 9 g zu erreichen. Den Inhalt sollte man mit Kleber sichern.



Der massstäblich lange UIC-X-Wagen von L.S. Models liegt mit seinen 157 g etwa 30% über der NEM-Richtlinie. Durch das erhöhte Gewicht der meisten Reisezugwagen sind im Betrieb keine Schwierigkeiten zu erwarten.



Das ältere Modell des Leichtstahlwagens aus der Produktion von Liliput/Herpa bringt 136 g auf die Waage. Das ist ebenfalls ein Plus von 30%. Die Zugbildung mit gleichen oder EW II Wagen bereitet keine Probleme.



Der 303 mm lange Roco BLS EW IV, gewichtsmässig ident mit der SBB-Variante des gleichen Herstellers, wiegt 168 g und weist somit ein Plus an Masse von 38% auf. Die Kombination mit anderen Wagen ist problemlos.



Ein älteres Roco-Modell des EW II in der Variante als Interregio-Wagen. Bei einer Länge von 282 mm ist er quasi ein Schwergewicht, und sein Gewicht weist ein Plus von 41% auf. Er kann problemlos eingesetzt werden.



Kippen oder zur Entgleisung, gibt es meist mehrere Gründe. Es kann beispielsweise das innere Radsatzmass schuld sein, aber auch die Fahrzeugmasse, die eine gewichtige Rolle spielt. Zweierlei Berechnungsmethoden des «idealgewichts» stehen zur Auswahl. Modellbahner, die eine Anlage nach amerikanischem Vorbild planen oder bauen, können die NMRA-Normung als Basis nehmen. Wagongewichte nach dieser Norm sind deutlich höher als die nach der europäischen Norm NEM des Morop. Würde man bei europäischen Fahrzeugen diese amerikanische Normung anwenden, wären die Kunststoffachsälger der meisten Wagen in absehbarer Zeit ausgeleiert.

Die NEM 302 als Grundlage

Bei der Masse- bzw. Gewichtsermittlung unterschiedlicher Wagentypen diverser Hersteller und Baugrößen stellt man grösstere Abweichungen von den NEM-Empfehlungen fest. Dies betrifft vorwiegend Fahrzeuge deren Ursprung und Produktionsdatum einige Jahre zurückliegt. Die Erhöhung der Fahrzeugmasse entsprechend der NEM 302 wirkt sich in vielen Fällen positiv auf das Fahrverhalten der Wagen aus. Nur wenige Wagen weisen das korrekte Gewicht ohne Erhöhung auf. Werden diese im Zugverband gemeinsam mit Wagen mit erhöhtem Gewicht eingesetzt, sollte bezüglich der Fahr- und Betriebssicherheit eine Erhöhung der Fahrzeugmasse vorgenommen werden. Beim Einsatz des Fleischmann-N-Spur-Taes Schwenkdachwagens sollte man bei der Zugbildung die Gewichtsverhältnisse beachten, da dieser Wagen eine 60% überhöhte Fahrzeugmasse aufweist.

In den kleinen Spurweiten ist bei Reisezügen eine Gewichtserhöhung nur schwer machbar und kaum notwendig, da meist annähernd gleiche Wagentypen in einem Zugverband verkehren.

Die ermittelten Gewichte eines H0-Güterwagens der Gattung Gs von diversen Herstellern entsprachen mehrheitlich an nähernd der NEM-Richtlinie plus der prozentuellen Erhöhung. Hält man zum Beispiel einen Schiebedachwagen von Klein-Modellbahn in der Hand, so entsteht der subjektive Eindruck, dass das Gewicht des Fahrzeugs mit 41 g zu gering ist und unter dem tabellarischen Wert der NEM 302 liegt. Ist dieser Waggon am Beginn oder mittig in einem gemischten Güterzug eingereiht, besteht aufgrund der Gewichtsverhältnisse zu anderen Waggons beim Befahren eines bergauf oder bergab fahrenden Bogens die Gefahr des Kippens respektive einer Entgleisung.

Zur Erhöhung der Fahrzeugmasse von diesem und anderen Wagen bestehen mehrere Möglichkeiten. Zwei Varianten sind hier



Mit einer LiP von 189 mm weist der Roco-Hupac-Taschenwagen ein Gewichtsplus von 37% auf. Da er meist im Verband mit gleichartigen Wagen läuft ist die Erhöhung tolerierbar.



Der aus den 1980er-Jahren stammende Roco Hbis Coop ist mit seinem Gewicht von 79 g exakt 20% über der NEM-Empfehlung.



Dieser A.C.M.E.-Interfrigo-Wagen aus einem 3er-Set liegt mit seiner Masse von 72 g genau 14% über der Richtlinie.



Der Piko K 3 in der Epoche III Ausführung hat eine LiP von 113 mm und ein Gewicht von 50 g. Dies entspricht einer Erhöhung um exakt 10%.





Die Personen- und Güterwagen von KMB (Klein Modellbahn) waren im Vergleich zu den Wagen anderer Hersteller alle nahe an der NEM-Empfehlung und somit echte Leichtgewichte. Für einen reibunglosen Betrieb war eine Masseerhöhung empfehlenswert. Seit der Übernahme durch Roco hat sich das grundlegend zum Positiven geändert.



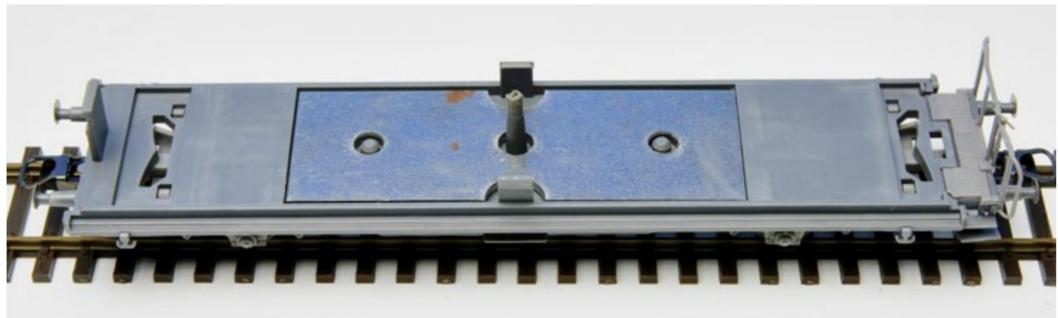
Der Klein Modellbahn Schiebedachwagen wurde mit verzinkten Stahlmuttern aus dem Baumarkt beschwert und bringt nun 54 g auf die Waage. Das entspricht einer Erhöhung um 20% laut NEM-Vorgabe. Als Alternative zu den bleihaltigen, amerikanischen Gewichten eignen sich Muttern und Beilagscheiben ausgezeichnet zum Beschweren. Die Gewichte der Wagen von Klein-Modellbahn sind im Vergleich zu anderen Herstellern nahe an der NEM-Richtlinie. Für einen sicheren Betrieb ist es empfehlenswert, das Gewicht der Wagen um 20% zu erhöhen, damit das Verhältnis zu anderen Wagen stimmig wird.



Die aus Amerika stammenden, bleihaltigen Gewichte in einem KMB-Güterwagen.



Viele Hersteller richten sich schon nach der Empfehlung der NEM und erhöhen das Wagengewicht um 20%, hier am Beispiel eines TILLIG TT IC-Wagens.



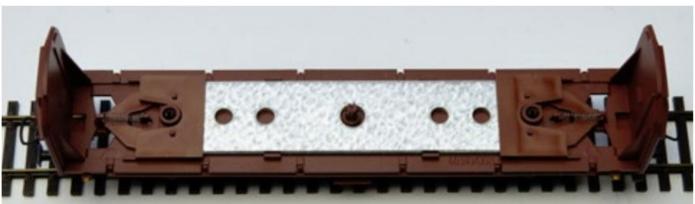
Beim knapp 30-jährigen Roco Hbis hat sich am verzinkten Blech Rostansatz gebildet.

NMRA Empfehlung für H0:
Grundgewicht 1 Ounce
1 oz = 28,3 g
gerundet 30 g
Zusatzgewicht: 6 g
pro cm Wagenlänge

Laut NMRA-Empfehlung sollte beispielsweise der Piko K 3 ein Gewicht von 96 g aufweisen. Die Radlager aus Kunststoff wären unter normalen Betriebsverhältnissen in Bälde ausgeleiert.



Der Piko DDR Bromberg stammt aus ehemaliger Ostproduktion und weist aufgrund seines Alters von etwa vier Jahrzehnten eigentlich nur eine geringe Patina auf.



Die Beschwerung an einem aktuellen Roco-Wagen vom Typ Hbbis (Schiebewandwagen).

angeführt. In Variante eins kommen Fahrzeuggewichte aus amerikanischer Produktion, die auch in Europa zum Verkauf angeboten werden, zur Verwendung. Diese sind allerdings bleihaltig und sollten nur mit Einweghandschuhen im Wagen positioniert werden. Ein angebrachtes doppelseitiges Klebeband erleichtert das Anbringen. Nach dem Aufsetzen vom Dach ist jede weitere Berührung ausgeschlossen. Anmerkung: Bleihaltige Produkte werden beispielsweise auch bei Gardinen und im Dachdeckerbereich verwendet. Als nicht gesundheitsgefährdende Variante zwei lassen sich Muttern und Beilagscheiben aus dem Baumarkt zur Gewichtserhöhung einsetzen. Auf doppelseitigem Klebeband befestigt sind sie gegen ein Verrutschen gesichert. In jedem Baumarkt findet man in der Metallwarenabteilung auch digitale Wagen, um die passenden Elemente vor dem Kauf zu wiegen.

Nach dem Beschweren mit den verzinkten Stahlmuttern wag dieser Schiebedachwagen 54 g, das entspricht einem Plus von etwa 20% und somit den Praktiken der namhaften Mitbewerber. Bei einem Versuch auf der Anlage wurde er bei einem gemischten, schweren Güterzug an vorderster Stelle nach

der Lok gereiht, und es gab keine Schwierigkeiten im Betrieb.

Bei den massstäblich langen H0-Reisezugwagen sieht es folgendermassen aus: Die Länge von 303 mm ergibt einen Sollwert der Fahrzeugmasse von 121 g. ACME-Wagen weisen eine um bis zu 35% erhöhte Fahrzeugmasse auf, Wagen von Brawa entsprechen mit einer Erhöhung von etwa 20% der NEM-Richtlinie. Bei L.S. Models beträgt die Erhöhung bis zu 50%, und bei Roco liegt die durchschnittliche Erhöhung bei etwa 30 bis 40%. Es sind keine negativen Auswirkungen der unterschiedlichen Erhöhungen im gemeinsamen Zugverband festzustellen. Eine Erhöhung der Wagenmasse um mindestens 20% ist bei Klein-Modellbahn-Pack-

und -Reisezugwagen angebracht, wenn sich im Zugverband auch Wagen anderer Hersteller befinden.

Im Spur-0-Bereich weisen die Fahrzeuge von Lenz eine erhöhte Fahrzeugmasse von knapp 20% auf. Dies entspricht den NEM-Vorgaben.

Bei Wagen älterer Fertigung in den Massstäben N-0 wurde dem Gewicht seitens der Hersteller weniger Aufmerksamkeit zuteil.

Auf Nachfrage bei einem namhaften Grossserienhersteller teilte man uns mit, dass aktuelle Produktionen sich an den NEM-Richtlinien mit einem Zuschlag von mindestens 20% orientieren. Dies ermöglicht beispielsweise bei Reisezügen auch einen problemlosen Schiebebetrieb. ○



Bei einer Modellnachbildung des Zuges, speziell bei einer Berg- oder Talfahrt, sollte das Verhältnis der Zuggewichte stimmgig sein. Ein 4-Achser, ein 2-Achser, ein 4-Achser und weiter bunt gemischt 4- und 2-Achser, auch wenn wir die tatsächliche Belastung eines Wagens im Modell nicht nachbilden können.





Der Güterwagen K2 kann nun auch mit neueren Beschriftungen von privaten Firmen oder in älteren Versionen von Privatbahnen ausgerüstet werden.

Der gedeckte Güterwagen K2 der SBB im Eigenbau in Spur 0 (6. Teil, Schluss)

Güterwagenklassiker

Farbgebung und Beschriftungen geben Eisenbahnmodellen in aller Regel den letzten Schliff und ihr endgültiges «Gesicht». Das soll Herausforderung genug sein, sich beim letzten Bauschritt des Modellbaus noch einmal so richtig ins Zeug zu legen.

Von Fredi Gautschi

Jetzt geht es mit dem Bau des K2 in Spur 0 in die richtige Endphase auch mit den verschiedenen Beschriftungen, die der Autor auf Anfrage anbietet. Gegenüber den ursprünglich vorgesehenen Versionen dieses klassischen gedeckten Güterwagens, sind jetzt auch Varianten von früheren Privatbahnen und eine neue Beschriftung eines Gleisbauunternehmens verfügbar.

Oberteil

Wir leimen das Unterdach (Pos. DA07) am Dachblech an. Das Dach wird nun mit den beiden Zylinderkopfschrauben (Pos. DA06) am Kasten angeschräubt.

Im Bremserhaus leimen wir das Fensterglas (Pos. BH10) auf der Innenseite an. Das

Bremserhaus kann nun, sofern nicht bereits vor der Farbgebung erfolgt, am Kasten angeleimt werden.

Mit gelber respektive roter Farbe werden die verschiedenen Griffe (Bremshahne, GP-Wechsel, Auslösevorrichtung und Entlüftungshebel) angemalt.

Werden die Türen und Luftschieber mit aluweisser Farbe lackiert, können diese nun ebenfalls montiert werden.

Bevor wir die restlichen Montagearbeiten ausführen, Beschriften wir das Modell.

Beschriftung

Die Beschriftung kann bei mir bestellt werden, wenn das Modell entsprechend weit gediehen ist. Die Schriftzüge auf den Beschriftungstafeln werden angerieben. Die

Zettelkästen werden erst nach dem Anbringen der Beschriftung an den Beschriftungstafeln angeleimt. Die Beschriftung im Unterteil besteht aus Nassschiebern.

Folgende Hilfsmittel/Werkzeuge werden benötigt:

- Microscale MICRO SOL oder MICRO SET (bei Old Pullman erhältlich)
- Zahnstocher
- Pipette
- Wattestäbchen
- Pinzette
- feiner Schraubenzieher
- scharfes Messer (evtl. Skalpell)
- Schere
- Haushalt- oder Fliesspapier
- Kleine Schale für das Wasser

Bei den Anreibern wird wie folgt vorgegangen:

- Den anzureibenden Teil ausschneiden, sodass er fixiert werden kann.
- Anreiben mit Zahnstocher.
- Die Folie vorsichtig heben; ist die Schrift noch nicht vollständig abgerieben, die Folie, bevor sie vollständig entfernt ist, wieder auflegen und nachbessern.

Nassschieber:

- Möglichst nahe beim Schriftzug ausschneiden.
- Den vorgesehenen Ort für die Schrift mit MICRO SOL oder MICRO SET und mithilfe der Pipette benetzen.
- Den ausgeschnittenen Schriftzug in die Wasserschale legen.
- Den Schriftzug, bevor sich die Schrift vom Träger löst, mit der Pinzette aus dem Wasser nehmen und auf das Fliesen- oder Haushaltpapier legen.
- Den Schriftzug mit dem Schraubenzieher etwas vom Träger schieben.
- Den Träger mit der Pinzette fassen und beide Teile (Schriftzug und Träger) am vorgesehenen Ort positionieren, den Schriftzug mit dem Schraubenzieher fixieren und den Träger mit der Pinzette wegziehen.
- Den Schriftzug genau positionieren und mit dem Wattestäbchen die Fixierflüssigkeit aufsaugen.

Aufgrund meiner Abklärungen (historische Fotos, noch vorhandene Museumswa-

gen usw.) habe ich mich auf die nachfolgenden Beschriftungsvarianten festgelegt. Mir ist bewusst, dass dies nur eine Auswahl ist und diese nach Gutdünken des Modellbauers angepasst werden kann.

Epoche 1



Schwarzes Anschriftsfeld für Kreideanschriften.

Der Kasten wird gemäss Foto beschriftet. Selbsttredend auf der Gegenseite auf Französisch. An den Ecken werden die Nassschieber für die Symbole «Wagen mit Güterzugbremse» platziert.

In den Längsträgern des Unterteiles werden von links nach rechts gesehen folgende Beschriftungen angebracht:

- zwischen den mittleren Schrauben über den Achslagerführungen: -> 5.00m <
- über dem Trittbrett unter den Türen: Wagennummer
- auf dem Griff für den GP-Wechsel: Gewichtsangaben
- neben dem Griff für den GP-Wechsel: Bremse GP/Frein GP
- zwischen den mittleren Schrauben über den Achslagerführungen: (- 8.34 m -)
- an den Wagenenden: Revisionsdaten



Neue Anschrift für den Materialwagen der Gleisbaufirma Müller in Frauenfeld.

- neben dem Kastenträger über dem linken Schakenbock: Revisionsdaten

Epoche 2/3



Zettelkasten und Aufklebefeld.

Beim Kasten werden die Beschriftungen auf dem grauen Untergrund direkt angewieben. Das schwarz lackierte Blech wird zuerst beschriftet und dann angeleimt. Auch angeleimt wird der Zettelkasten. In den Ecken werden die Symbole aus Nassschiebern «Wagen mit GP-Wechsel» angebracht. Gegenseite auch hier natürlich auf Französisch.

In den Längsträgern werden von links nach rechts folgende Beschriftungen angebracht:

- zwischen den mittleren Schrauben über den Achslagerführungen: -> 5.00m <
- über dem Trittbrett unter den Türen: Wagennummer
- auf dem Griff für den GP-Wechsel: Gewichtsangaben
- neben dem Griff für den GP-Wechsel: Bremse GP/Frein GP
- zwischen den mittleren Schrauben über den Achslagerführungen: (- 8.34 m -)
- an den Wagenenden: Revisionsdaten



K2 der Nordostbahn (NOB), einer der ersten Vorgängerbahnen der SBB.

Epoche 3/4



Anschrift des K2 für eine braune Version.

Die Anschriften bei dieser Variante unterscheiden sich beim Kasten lediglich durch die der Epoche angepasste Beschriftung des Feldes links und die nicht mehr vorhandenen Symbole für das Bremssystem.

Beim Unterteil ist die Beschriftungsanordnung analog der vorgängig beschriebenen Variante.

Schlussarbeiten

Der Boden und das Unterteil werden in den Kasten eingefügt und mit den Schrauben (Pos. U115) festgeschraubt. Bei der Bremsplattform werden das Geländer und die Vertikallisten eingepasst, das heißt, die Vertikallisten werden oben so abgeschnitten, dass sie ins Dachinnere ragen und dort mit Leim fixiert werden können.



Güterwagen K2d der Tösst(h)albahn, einer der letzten zur SBB gekommenen Privatbahnen.

Bevor wir dem Modell mit dem Auftragen von Seidenmattlack den unnatürlichen Glanz der Farben nehmen und gleichzeitig die Beschriftung fixieren, bessern wir so weit notwendig alffällige Schäden an der Farbe am Unterteil nach. Beim Seidenmattlack achten wir darauf, dass dieser weder

die Farbe angreift noch die Schrift auflöst (eventuell vorgängiger Test mit Schriftresten). Je nach Bedürfnis wird der Wagen noch gealtert. Als Letztes ölen wir die Achsstummel in den Isolierbuchsen und freuen uns am gelungenen Werk, das jetzt in die Vitrine oder auf die Anlage sollte. ○

Stückliste Unterteil (2. Teil)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Material
U65	Bremsentlüftung Befestigungswinkel	2	Ms-Winkelprofil 1,5/1,5 × 1,5 (Halbfabrikat)
U66	Bremsentlüftung Aufhängung	2	Ms-Rundprofil 0,5 × 20
U67	Bremsentlüftung Zugstange	2	Ms-Rundprofil 0,5 × 50
U69	Lastwechsel (Paar) (Epoche 1/Griffe abgewinkelt rot)	1	Gussteil Gms03
U70	GP-Wechsel (Paar) (Epoche 2/Kugelgriff gelb)	1	Gussteil Gms03
U71	Bremsumstellung Achse	1	Ms-Rundprofil 0,8 × 45
U72	Bremsumstellung Verbindungsbuchse	2	Ms-Rohr 1,3/0,9 × 3,0
U73	Bremsumstellung Umlenkflansch	1	Ätzteil
U74	Bremsumstellung Verbindungsstange zu Umlenkung	1	Ms-Flachprofil 1,2/0,5 × 35,0 (Halbfabrikat)
U75	Bremsumstellung Bolzen	2	Ms-Rundprofil 0,5 × 5
U80	Hauptbremskurbel	1	Gussteil FBE13
U81	Auflageplatte zu Hauptbremskurbel	1	Ms-Flachprofil 4,0/2,0 × 7,0
U82	Verbindungsstange Hauptbremskurbel—Bremsmechanik	1	Ms-Rundprofil 0,8 × 100
U83	Bremsschlauch mit Hahn (Paar)	1	Gussteil Uni20
U84	Aufhängung Bremsschlauch (Paar)	1	Gussteil Uni21
U85	Kupplungshaken (Paar)	1	OPM/Hermann
U86a	Stangenpuffer (Satz à 2 Paar)	1	OPM/Hermann/Model Rail
U86b	Hülsenpuffer (Satz à 2 Paar)	1	OPM/Hermann/Model Rail
U90a	Speichenradsatz (Epoche 1)	2	Durchmesser 22,0 St. FS, beidseitig isoliert
U90b	Radsatz (ab Epoche 2)	2	Durchmesser 23,0 St. FS, beidseitig isoliert
U91	Isolierbuchse	4	Halbfabrikat
U95a	Geländer Bremsbühne mit Bremserhaus	1	Gussteil K2.04
U95b	Geländer Bremsbühne ohne Bremserhaus	1	Gussteil K2.04
U96	Signallampenaufhängung	2	Ms-4kt-Hohlprofil 2,0/1,0 × 2,0
U97	Vertikalstangen Bremsplattform aussen	2	Ms-Rundprofil 0,8 × 70 (einpassen)
U98	Muffe unten an Vertikalstange	2	Ms-Rohrprofil 1,2/0,9 × 1,2
U99	Vertikalstange Geländer Bremsbühne ohne Bremserhaus	2	Ms-Rundprofil Durchmesser 0,8 × ca. 50
U100	Träger Trittbrett bei Treppe (Paar)	1	Gussteil FBE02
U101	Trittbrett oben	2	Sperrholz 0,8 × 5,0 × 12,0 (Halbfabrikat)
U102	Trittbrett unten	2	Sperrholz 0,8 × 5,0 × 12,0 (Halbfabrikat)
U103	Seilzuhaken	4	Gussteil FBE06
U105a	Laufbrett auf Bremsbühne mit Bremserhaus		Sperrholz 0,8 × 14,5 × 47,0 (Halbfabrikat)
U105b	Laufbrett auf Bremsbühne ohne Bremserhaus		Sperrholz 0,8 × 14,0 × 47,0 (Halbfabrikat)
U110	Träger Trittbrett Mitte (Satz à 4)	4	Gussteil Gs04
U111	Trittbrett	2	Sperrholz 0,8 × 38,0 × 5,0 (Halbfabrikat)
U115	Schraube	2	Zylinderkopf St. M2 × 4,0
U116	Boden	1	Sperrholz 1,0 × 143 × 60,4 (Halbfabrikat)
U117	Befestigung Unterteil—Oberteil	4	Ms-Flachprofil 8,0/2,0 × 5,0 (Halbfabrikat)



Eine Glacier-Express-Komposition
auf dem Weg ins Engadin.

Tom Wäflers neue AlbulaWelt in H0m (Teil 5)

Reise über das Albulakarussell

Nachdem wir in unserem letzten Reisebericht in Heft 5/2016 über die Tavanasa-Brücke den Vorderrhein überquert haben und vorbei am Kieswerk und an der Kirche St. Peter bis hinauf nach Filisur gefahren sind. Nehmen wir heute die nächste Etappe bis fast hinauf zum Portal des Albulatunnels in Angriff.

Von Tom Wäfler (Text und Fotos)

Nach unserem Aufenthalt im Restaurant Grischuna können wir unsere Reise wohlgesäittig fortsetzen. Der Anschlusszug nach St. Moritz fährt auf Gleis zwei. Das seit einigen Jahren neu gestaltete Bahnhofsareal von Filisur ist für Nostalgiker immer noch gewöhnungsbedürftig. Wir erhaschen einen letzten Blick auf das glücklicherweise noch gut erhaltene Bahnhofsgebäude, bevor wir Filisur verlassen. Vorbei am Greifenstein-Kehrtunnel treffen wir auf alte Bekannte, die Bauernfamilie Calonder. Der Hausherr, fleissig wie eh und je, unterbricht seine Mäharbeiten und winkt uns beherzt zu. Das Bauernhaus wurde bereits auf der alten Anlage gesichtet und hat im neuen Heim wiederum einen festen und sicheren Standort erhalten.

Hinauf nach Stuls

Kurze Zeit später entdecken wir den türkisfarbenen Bergsee, unweit der Station Stuls. Stuls, einer der Orte, an denen die Zeit (glücklicherweise) still gestanden zu sein scheint. Eine Idylle, bestehend aus ein paar wenigen Gebäuden. Die Ruhe scheint nur durch die ab und zu vorbeirauschenden Züge unterbrochen zu werden. Leider ist die Station heute nicht mehr als solche in



Allegra Tschasper Calonder – der schon am frühen Morgen auf seinem Hof am Arbeiten ist.

Betrieb, auf dem Albula Modell hingegen blieb ihr dieses Schicksal erspart. Zahlreiche begeisterte Bahnreisende steigen hier noch ein und aus. In Stuls befinden sich Bahnhofgebäude, Wärterhaus, Trafostation, Waschhaus, Stall, Toilettenhäuschen und eine Schulbaracke.

In meinem Kopf schwirren Gedanken herum, die Anlagenpartie zwischen Stuls und Preda etwas umzugestalten und nach Möglichkeit den Bahnhof Bergün unterzubringen. Ich fürchte mich ein wenig vor diesen Gedanken, denn meist ist das bereits beschlossene Sache, wenn ich daran



Ein Güterzug fährt gerade in den Bahnhof Stuls ein, wo er auf die Freigabe für die Weiterfahrt über die Albulaviadukte warten muss.

Anlage



Einsatz der alten Damen: An einem wunderbaren Sommertag passiert ein Güterzug mit der Ge 4/6 den Bergünsterstein mit Richtung St. Moritz.

herumzustudieren beginne... Ich lasse mich dieses Mal gerne überraschen. Nun gut, zurück zu reellen Gegebenheiten – oder eben auch wieder nicht. Der Bergünsterstein, das erste überhaupt gebaute Segment im Jahr 2004, überlebte den Transport ins neue Haus und wurde vorerst in die Anlage eingebaut. Aufgrund eines grösseren Umbaus für die untere Ebene «Ruinaulta» (dazu in einem späteren Bericht mehr) fiel es aus dem Anlagenkonzept und wurde verkauft.

Hier ein letztes Foto in guter Erinnerung daran.

Die Viadukte

Wir nähern uns dem Höhepunkt unserer heutigen Reise, der Fahrt über die Albula-viadukte. Auf der alten Anlage waren drei davon ebenfalls anzutreffen. Nach dem kompletten Abriss und Neubau dieser Viadukte (I, III, IV) gesellte sich vollständigkeitshalber Viadukt II ebenfalls hinzu. Es

war sogar das erste Segment nach dem Wiederaufbau. Bis auf das Albula-viadukt I wurden alle in reduziertem Massstab gebaut, was nicht bei jedem Viadukt negativ ins Auge springt. Um Fehler aus früheren Anlagen zu vermeiden, habe ich gewisse Segmente vorbildwidrig mit einem Gefälle gebaut. Ohne diese Massnahme käme die Gleishöhe bei Preda unweigerlich auf zwei Meter über Boden zu liegen. Deshalb wechseln sich Steigung und Gefälle ab. Beim Betrachten eines Segmentes fällt dieser «Trick» nicht gross auf, und es kommt dennoch ein Albula-Feeling auf.

Für die Fahrt von Stuls nach Preda benötigt ein Modellzug etwa vier Minuten. Nach der Ausfahrt von Stuls fahren wir auf mittlerem Gefälle über das erste Viadukt und danach direkt in den Rughnx-Tunnel ein. Die Bahn macht eine etwa vier Meter lange Kehre im Tunnel und kommt leicht oberhalb, etwas nach hinten zur vorhin befahrener Strecke versetzt ans Tageslicht (diesen Teil möchte ich wie später erwähnt etwas umbauen). Nach einer langen Geraden wird die Rughnx-Schutzverbauung durchquert und das zweite Viadukt anvisiert. Schlag auf Schlag folgen das dritte und das vierte Viadukt, dazwischen die gekürzte Maliera-Galerie. Auf dem letzten Abschnitt vor Preda wechseln sich kurze Tunnels und freie Strecken ab.



Auch die Ge 2/4 ist heute mit einer Überführung des Stationstraktors beschäftigt.



Abendstimmung auf dem Weg nach Preda. Ein Glacier-Express auf dem Albulaviadukt 1 auf seinem Weg nach St. Moritz.



Die Ge 6/6' fährt gerade aus dem unteren Rugnuix-Portal hervor. Rechts die bei der RhB häufig anzutreffenden Wärterbuden.



Und schon verschwindet der kurze Güterzug nach der Kurve auch schon wieder in der Rugnuix-Schutzgalerie.

Anlage



Noch mal die Rughnx-Galerie, diesmal von der anderen Seite und mit einem Regionalzug auf dem Weg nach Preda.



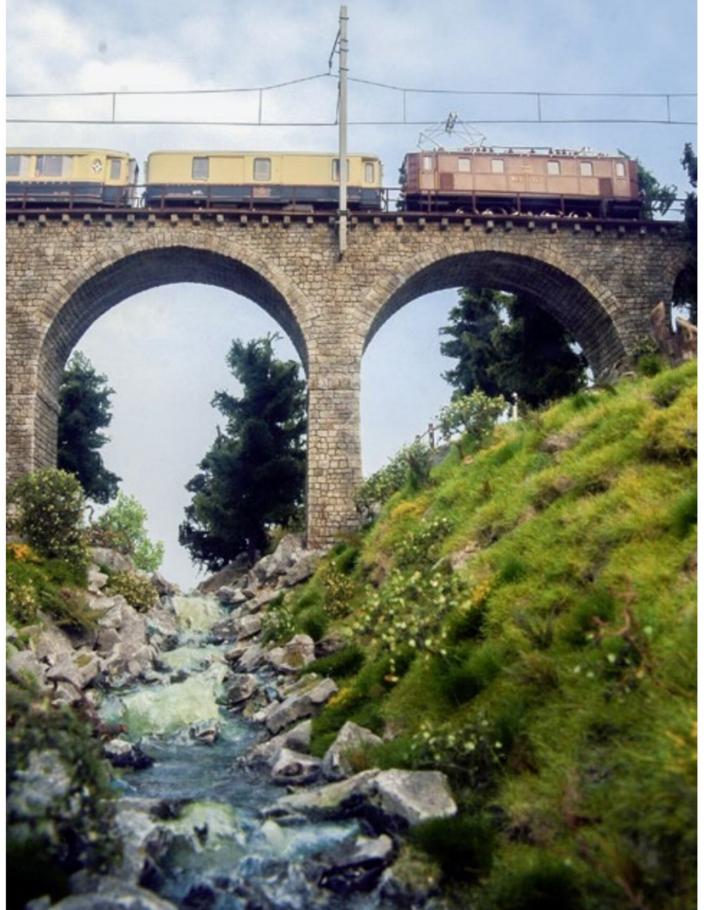
Auf dem Albula Viadukt II begegnen wir der Ge 4/4^{III} Nr. 650 alias «der kleinen Roten» mit ihrem Regionalzug.

Anlagenkonzeption

Die Anlage ist so konzipiert, dass grosse Teile der Strecke sichtbar sind und man die Kompositionen beim Bewältigen der Strecke in vollen Zügen geniessen kann. Der Aufbau ist ein gestutztes «W» mit jeweils grosszügigen Besuchergängen. In der Raummitte habe ich zwei relativ hohe Segmente (der alten Anlage), die den Raum beinahe teilen. Ich möchte diese umbauen und gleichzeitig die Tunnelstrecke als sichtbare Strecke gestalten. So ist die Anlage besser als Ganzes fassbar, und es bieten sich neue interessante Streckenteile an.

Licht und Schatten

Einer von vielen Vorteilen bei der Segmentbauweise ist die Möglichkeit, Segmente draussen im Tageslicht zu fotografieren. Das natürliche Sonnenlicht macht gerade in Morgen- und Abendstunden interessante Spielereien mit Licht und Schatten möglich. Ein Foto mit dem Schattenwurf von Bäumen und Gebäuden wird so richtig lebendig. In meinem Modellbahnaum kann ich dies nicht ganz so toll wiedergeben, wie es die Natur macht. Dennoch kann man mit etwas Aufwand eine glaubwürdige Kulisse erstellen. Als Anlagenabschluss habe ich an den Wänden Hintergrundfotos montiert. Dabei füge ich Panoramafotos (so weit als



Der Pullmann-Express-Personenzug überquert während einer Jubiläumsfahrt das Albulaviadukt II.



Wie beim Vorbild oftmals von Lärchen verdeckte Kunstbauten. Hier führt gerade eine Ge 4/4 II ein paar Güterwagen ins Engadin.



Der Oberleitungstraktor wird gerade nach Preda überführt, um einige Wartungsarbeiten an der Fahrleitung vornehmen zu können.



Auf dem Albulaviadukt IV entdecken wir wieder unseren Güterzug. Im Hintergrund die verkürzte Variante der Maliera-Galerie.



Die Strasse zum Albulapass führt mal links, mal rechts über und unter der Bahnlinie vorbei.

möglich) vom jeweiligen Anlagenstandort zusammen. Die manchmal mehrere Meter langen Bilder werden auf dicke Kunststofffolien gedruckt. Aufgrund der vielen Nachfragen habe ich diese Hintergründe auch in meinen Shop im Angebot.

Als Beleuchtung montierte ich Dutzende LED-Spots (meist 4500 K, 3–6 W, 32–45°) an der Decke. Die Spots strahlen alle oberhalb des Besuchergangs schräg auf die Anlage, was die Schatten «wachsen» lässt. Bis zum Herbst letzten Jahres hatte ich noch normale, direkt über der Anlage montierte Leuchtstoffröhren im Einsatz. Durch die gleichmässige Ausleuchtung waren praktisch keine Schatten auszumachen. Die Investition hat sich gelohnt, die Wirkung der Anlage auf den Besucher ist wesentlich natürlicher und lebendiger!



Viel Landschaft prägt den Anlagenabschnitt zwischen Albulaviadukt III und IV.

Anlage



Hinauf nach Preda

Greifen wir einen Blick voraus zum nächsten Etappenstart, Preda. Hier wurde uns von einer Gruppe wilder Demonstranten berichtet. Man munkelt etwas von einer grossen geplanten Sportveranstaltung. In der Zwischenzeit lassen wir die Wogen glätten und hoffen, dass sich die Aufruhr bis dahin wieder legt.

Unsere Reise führt dann von Preda durch den langen Albula-Tunnel, der aber wider Erwarten in der Rheinschlucht endet. ○

Ein idyllischer Sommertag auf 1789 m ü.N.N.
Scheinbar ein ruhiger Tag im Bahnhof Preda ...



... doch eine kleine Gruppe von Aktiven nutzt ihn zur politischen Meinungsäussierung vor Ort.

Erfolgreich werben mit



LOKI bringt die beste Marktübersicht in der Schweiz. Sie bietet also das perfekte Umfeld für Ihr Inserat. Hier dürfen Sie nicht fehlen!

Nächste Anzeigenschlüsse

LOKI 10/2016: 2. September 2016

LOKI 11/2016: 30. September 2016

Ihre Ansprechpartnerin für LOKI-Inserate:



Gerne berate ich Sie persönlich und unterstützen Sie bei Ihrer Mediaplanung

Vanessa Jost

Stämpfli AG
Inseratemanagement
Wölflistrasse 1
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 300 63 87
Fax 031 300 63 90
inserate@staempfli.com



Messingmodelle - Brass models
Modèles en laiton - modelli in ottone
www.rittech.ch
Rittech SA, 36 ch. du Vignoble
CH 1232 Confignon (Genève)
Tel +41 (0) 22 757 2037 Fax +41 (0) 22 757 4224

LOKI DEPOT HORW
Nagelneue 2. Wahl-Loks von Hag mit 20% Rabatt
• Verkauf/Ankauft
• Beratung
• Reparaturen
 Kantsstrasse 71, 8048 Horw
Tel. 041 340 46 46, Fax 041 340 72 91
www.ldh-horw.ch, LDH-Horw@bluewin.ch

Bei uns entsteht
die grösste Echtzeitanlage
der Schweiz (500m²)



67. Internationale Modelleisenbahn- und Auto-Occasionsbörse in Dietikon ZH

Samstag, 1. Oktober 2016, 9 bis 15 Uhr

Stadthalle Dietikon/Fondli

Verkauf, Tausch von Modelleisenbahnen und -autos
Eisenbahn-Requisiten

Eintritt: Fr. 5.–/Kinder unter 16 Jahren gratis

SBB S12/Bus 308 Stadthalle/Ost – genügend Parkplätze

Modelleisenbahnen aller Spurweiten werden angeboten

Ein Besuch lohnt sich

Information: Telefon 044 740 21 80 oder 044 740 33 36

ZUBA-TECH ●

Zu kaufen gesucht: Modelleisenbahnen alle Spuren und Blech

Wir kaufen von 10–1000 Loks
inkl. Wagen oder ganze
Sammlungen zu fairen Preisen und
sofortiger Barauszahlung!

Langjährige Erfahrung

ZUBA-TECH St.Gallen, Tel. 071/230 37 37
Mobile 079/632 16 28, info@zuba-tech.ch

Bei Fragen zu Ihrem LOKI-Abonnement und für Einzelbestellungen wenden Sie sich bitte an unseren Leserservice:

Tel. +41 (0) 31 300 62 58
Fax +41 (0) 31 300 63 90
leserservice@loki.ch

bruderer bahnen



Grosse Auswahl
in H0 und N
im Topzustand.

Reperatur und Digitalisierung
in Spur H0 und N.

bruderer bahnen
Nachfolger Herr Philipp Joss
Mitteldorfstrasse 45A, 8072 Ostermundigen
Telefon 031/931 90 20, Fax 031/931 90 28
www.obbo.ch, immer

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exklusive Modelleisenbahnen
und mehr ... vieles mehr ...

www.lohag.de

Kein Internet? Listen kostenlos!
Tel. ++49 (0) 2331 404453
Vogelsanger Strasse 40, D-58135 Hagen

Zeit für mich



Nr. 9 | 2016 (September 2016)

36. Jahrgang

Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

Einzelnummer

Schweiz: CHF 13.50

Europa: auf Anfrage

Jahresabonnement (11 Ausgaben im Jahr)

Schweiz: CHF 127.00

Europa/Übersee/Luftpost: auf Anfrage

LOKI-Spezial

Je nach Aktualität erscheinen pro Jahr ein bis zwei LOKI-Spezial, die durch einen Dauerauftrag von den LOKI-Abonnenten günstiger bezogen werden können.

Abonnemente, Adressänderungen, Leserservice

Stämpfli AG, Postfach, CH-3001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 62 58

Fax +41 (0)31 300 63 90

leserservice@loki.ch, www.loki.ch

Redaktion

Stephan Kraus

Schlesienstrasse 21, D-7418 Weinsberg

Telefon +41 (0)79 631 95 80/+49 (0)172 710 88 83

stephan.kraus@loki.ch

Hans Roth

Mooshausstrasse 19, CH-3510 Konolfingen

Telefon +41 (0)79 590 68 48

hans.roth@loki.ch

Paketsendungen an die Redaktion

Redaktion LOKI, c/o Hans Roth, Mooshausstr. 19, 3510 Konolfingen

Inseraterabutung und -disposition

Stämpfli AG

Inseratermanagement, Vanessa Jost

Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern

Tel. 031 300 63 87, inserate@staempfli.com

Verlag

Stämpfli Verlag, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 31 300 66 44

Fax +41 31 300 66 88

verlag@staempfli.com, www.staempfliverlag.com

Auflage

Total verkaufte Auflage: 11060 Exemplare

Layout, Produktion und Druck

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern

Telefon +41 31 300 66 66

www.staempfli.com

Vertrieb Einzelhandel Deutschland, Österreich und Niederlande

PARTNER Medienservices GmbH, Julius-Hölder-Strasse 47,
D-70597 Stuttgart-Degerloch, Telefon +49 (0)711 72 52 227,
Fax +49 (0)711 72 52 310, www.partner-medienservices.de

Repräsentanten für Italien

Quaini Pubblicità, Via Meloria 7, I-20148 Mailand

Telefon +39 (0)2 39216180, Fax +39 (0)2 39217082

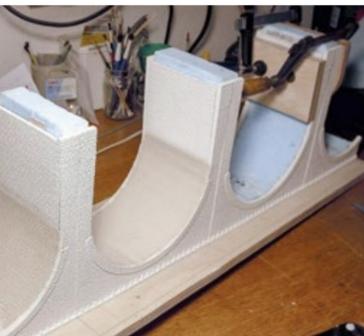
© Stämpfli Verlag, CH-3001 Bern, ISSN 1421-2772

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigungen (auch auszugsweise) nur bei schriftlicher Zustimmung der Redaktion gestattet. Für unverlangte Einsendungen (Texte, Bilder, Bücher) haftet die Redaktion nicht. Für zugesandtes und veröffentlichtes Material gehen sämtliche Rechte an den Verlag über, außer bei anderweitiger vorheriger schriftlicher Abmachung. Kürzungen und Terminänderungen vorbehalten.

Publizierte Inserate dürfen von Dritten weder ganz noch teilweise kopiert, bearbeitet oder sonst wie verwertet werden. Ausgeschlossen ist auch eine Einspeisung auf Onlinedienste, unabhängig davon, ob sie dazu bearbeitet werden oder nicht. Der Verleger und die Inserenten untersagen ausdrücklich die Übernahme auf Onlinedienste durch Dritte. Jeder Verstoss gegen dieses Verbot wird vom Verlag rechtlich verfolgt. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

In dieser Zeitschrift beschriebene Basteltipps und Baumethoden dürfen nicht kommerziell verwendet werden, außer nach vorheriger Absprache mit der Redaktion.

Die Vermittlung von Originalabzügen abgedruckter Fotos sowie die Vermittlung der Fotografenanschrift ist leider nicht möglich. Wettbewerbe und Verlosungen finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit und des Rechtsweges statt.



Modellbau

BLS-Nordrampe in H0

In der LOKI 6/2016 haben wir über den Baufortschritt an diesem Projekt berichtet. Nun folgt eine Serie von Artikeln, in denen wir die Bautechniken und die dahinterstehende Philosophie vorstellen. Den Anfang macht die Beschreibung vom Bau der Viadukte, Tunnel und Felsen auf der Anlage.

Foto: Jörg (Jerry) Schulthess



Anlage

Schweizer Motive in Dänemark

Diese Spur-0-Anlage ist auf der Grundlage eines Anlagenentwurfs von Rudolf M. Merz entstanden. Über die Jahre ist ein kleiner Universum gewachsen, das ganz den Bildern von «Loisl» verpflichtet ist. Begleiten Sie uns auf einen spannenden Rundgang durch eine ganz besondere Modellbahnwelt.

Foto: Stephan Kraus



Anlagenbau

Alpenbahn in Spur N

Diese Anlage fängt die Atmosphäre gleich mehrerer Schweizer Bergstrecken ein. Ziel war es, eine glaubwürdige Landschaft zu entwickeln, mit grosszügigen Radien und ansprechenden Rampenlängen, um möglichst lange Züge auf ihrer Fahrt durch die Bergwelt beobachten zu können.

Foto: Linus Huttner

Ab 23. September 2016 wieder bequem und vorzeitig im Abonnement. Am Kiosk etwa eine Woche später...

Aus Platzgründen oder aus aktuellem Anlass können einzelne der angekündigten Beiträge auf eine spätere Ausgabe verschoben werden.

Limitierte Sonder-Edition!

Die GOTTHARD-IKONE lebt!



Die Armbanduhr „Ce 6/8 II Krokodil“

- Mit Quarz-Uhrwerk
- Stoppuhr-Funktion
- Aus bestem Edelstahl
- Jede Uhr wird auf der Rückseite einzeln nummeriert
- Robustes Metall-Armband
- Weltweit limitiert
- Von Hand nummeriertes Echtheits-Zertifikat
- 120 Tage Rückgabe-Garantie

Durchmesser: ca. 4 cm

Hommage an die Schweizer Ingenieurskunst

Die Lokomotive Ce 6/8 II, im Volksmund als Krokodil bekannt, war über Generationen hin, im In- und Ausland, die Schweizer Lok schlechthin. Sie zählt zu einer der leistungsstärksten und optisch beeindruckendsten elektrischen Lokomotiven und gilt noch heute als das Sinnbild leidenschaftlicher Schweizer Ingenieurskunst.

Die Armbanduhr „Ce 6/8 II Krokodil“ lässt die grosse Zeit dieser Ikone des Gotthards wieder auflieben und wird jeden Eisenbahn-Fan begeistern. Sie zeichnet sich durch ein präzises Quarz-Uhrwerk und ein originales Zifferblatt, mit Elementen aus dem Führerstand einer Ce 6/8 II aus. Diese Sonder-Edition ist weltweit limitiert. Eine schnelle Reservation lohnt sich deshalb für Sie!



Das Zifferblatt wurde in Anlehnung an den Führerstand einer Ce 6/8 II entworfen.



Auf der Rückseite werden die Nummern einzeln graviert.



Mit einem von Hand nummerierten Echtheits-Zertifikat und Präsentations-Box.

Produktpreis: Fr. 249.90 oder 3 Raten à Fr. 83.30
(zzgl. Fr. 11.90 Versand und Service)

EXKLUSIV-BESTELLSCHEIN

Reservierungsschluss 10. Oktober 2016

- Ja, ich bestelle die Armbanduhr „Ce 6/8 II Krokodil“
Bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen
 eine Gesamtrechnung Monatsraten
 Ich bezahle per MasterCard oder Visa

Gültig bis: _____ (MMJJ)

Vorname/Name Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Strasse/Nummer

PLZ/Ort

E-mail

Unterschrift

Telefon

THE BRADFORD EXCHANGE

Bitte einsenden an: The Bradford Exchange, Ltd.
Jöchlweg 2 • 6340 Baar

www.bradford.ch
fb.com/BradfordExchangeSchweiz

Für Online-Bestellung:
Referenz-Nr. **55603**

The Bradford Exchange, Ltd. • Jöchlweg 2 • 6340 Baar
Tel. 041 768 58 58 • Fax 041 768 59 90 • e-mail: kundendienst@bradford.ch

Dampfloks und Dampf-Schneeschleudern der RhB

Erscheint in Kürze



Umfang: 182 Seiten
Preis: CHF 29.90 / Euro 25,90
ISBN: 978-3-7272-1787-6

LOKI-Spezial Nr. 40

Dampf auf der RhB

Von Gian Brüngger

Geschichte des Dampfbetriebes. Betrieb und Verbleib der Dampfloks und -schleudern. Betriebsfähig erhaltene Fahrzeuge. Aufarbeitung und historische Züge. Reich bebildert.

Auszug aus dem Inhalt:

- Beschaffung der einzelnen Loks
- Bau- und Mietloks
- Dampfschneeschleudern
- Ende des Dampfbetriebes, Dampfreserve
- Verkauf und Verbleib der Dampfloks und -schleudern
- Aufarbeitung und historische Züge

Bestell-Coupon

- Ich bestelle hiermit das neue LOKI-Spezial «Dampf auf der RhB» zum Preis von CHF 29.90/Euro 25,90 (zuzüglich Porto und Versandkosten).
- Ich möchte in Zukunft das LOKI-Spezial automatisch zugestellt bekommen (Dauerauftrag).

Vorname _____ Name _____

Strasse/Nr. _____

PLZ _____ Ort _____

Telefon _____ E-Mail _____

Datum _____ Unterschrift _____

Gewünschte Zahlungsart

Rechnung

Kreditkarte MasterCard, Eurocard VISA Card

Nummer

Verfalldatum

Einsenden an:

Stämpfli AG
Postfach 8362, CH-3001 Bern
Tel. +41(0)31 300 62 58
Fax +41(0)31 300 63 90
leserservice@loki.ch

LOKI
www.loki.ch