

## Modellporträt Die neuen RBe von PIKO



### Porträt

Die NExT-Komposition  
der RBS in Spur II m/G



### Digital

Rückmeldung und  
Einmessen von Loks



### Reportage

Modellbahnausstellung am  
Remisenfest in Hochdorf



**FLEISCHMANN**

## Der Vectron

### Neukonstruktion

Der Vectron ist eine Mehrsystem-Lokomotive, die von Siemens für den grenzüberschreitenden Schienenverkehr in Europa entwickelt wurde.



Art. Nr.: 739302



Art. Nr.: 739372



Elektrolokomotive Re 475  
BLS Cargo, Ep. VI (Spur N)



- Ausführung mit vier Dachstromabnehmern Vorbildgetreu unterschiedliche Pantografen für den grenzüberschreitenden Verkehr
- Vorbildgetreue Nachbildung des Schweizer Zugsicherungssystems Integra
- Verspiegelte Seitenfenster
- Die Stirnbeleuchtung kann mit Hilfe eines Mikroschalters ganz oder teilweise abgeschaltet werden
- Schweizer Lichtwechsel (Digitalversion)
- Sound und Fernlicht (Digitalversion)

Weitere Informationen zu diesen Modellen erhalten Sie bei unseren Vertriebspartnern

[www.fleischmann.de](http://www.fleischmann.de)

**brwtools.ch**

*BECAUSE  
YOU CAN*

# FÜR DEIN PROJEKT DIE RICHTIGEN TOOLS

DER TOOLSHOP  
FÜR PRIVATKUNDEN

70 000 Qualitätswerkzeuge warten auf Dich –  
heute bestellt, morgen geliefert! Arbeite mit den Top-Marken  
der Profis. Jetzt entdecken auf Deinem ToolShop für Privatkunden!

Consumer



**Brütsch-Rüegger  
Tools**

## «Es ist nun der Herbst gekommen»

Das war jetzt aber ein Sommer! Heiss, heisser, am heissesten. Nein, nicht ganz. Gemäss Meteorologen soll der Sommer 2003 noch um eine Spur deftiger gewesen sein. Aber egal, die Hitze der letzten Monate war kaum zu ertragen. Nun sind die Ventilatoren im Keller verstaut, die Klimaanlage abgeschaltet und die Übergangsjacke hervorgekramt. Denn der Herbst ist da, die klassische Zeit für Wandertouren. Obwohl ich es mir jedes Jahr vornehme, gehe ich eher selten während dieser Jahreszeit wandern. Eigentlich unbegreiflich, sind mir doch die herbstlichen Farbenspiele am liebsten.

Der Herbst steht aber nicht nur für Wanderlust. Hat sich der Sommer zu Ende geneigt, nimmt im Kreise der Modellbahnenenthusiasten die Zeit, welche man seinem Hobby widmet, in der Regel ebenfalls zu. Quasi als Stimmungsmacher könnte das Werk von Robert Schindler dienen. Sehr gekonnt hat er den goldenen Bündner Herbst auf seiner H0m-Anlage umgesetzt (ab Seite 82). Der Herbst ist auch die Saison der Modellbahnmessen. Als eigentliche Höhepunkte gelten die Plattform der Kleinserie in Bauma im Oktober sowie die Faszination Modellbau in Friedrichshafen im November. An beiden Anlässen wird die LOKI-Redaktion natürlich mit einem Stand anwesend sein.

Joseph von Eichendorff, «Herbst» (ein Auszug):

Es ist nun der Herbst gekommen,  
 Hat das schöne Sommerkleid  
 Von den Feldern weggenommen  
 Und die Blätter ausgestreut,  
 Vor dem bösen Winterwinde  
 Deckt er warm und sachte zu  
 Mit dem bunten Laub die Gründe,  
 Die schon müde gehn zur Ruh.

Mit herzlichen Herbstgrüssen,

Ihr Zoltan Tamassy



Bernstrasse 101, 3018 Bern

**Wir feiern „17 Jahre Bahnorama“**

**Samstag, 20. Oktober 18, von 9.00 – 16.00 Uhr**

- => Diverse Aktionen und Sonderangebote
- => Auf dem gesamten Sortiment **10% Rabatt**
- => Verpflegung ab 11.00 Uhr
- => Wettbewerb

Internet/Shop: [www.bahnorama.ch](http://www.bahnorama.ch)

Tel/Fax: 031 992 85 88 Mail: [info@bahnorama.ch](mailto:info@bahnorama.ch)

## Frühlingsaktion

► am Samstag, 6. Oktober 2018, 10–16 Uhr ◀



Rabatte bis 50 % / Aktionen / Vorstellung  
Eigenproduktionen BLS Speisewagen und SOB Kantine

Für den kleinen Hunger sorgen Peter Fischer's +

bei Heinz Lokschnitten, Glatthalstrasse 188, 8153 Rümlang

Öffnungszeiten: Mittwoch–Freitag 14–18.30 Uhr, Samstag 10–16 Uhr  
[www.heinzlokschnitten.ch](http://www.heinzlokschnitten.ch), Tel. 044 817 11 88

## Modelleisenbahnörse

**Samstag, 13. Oktober 2018, von 9.30–16 Uhr**

CMS Westbahnhofstrasse 12  
4500 Solothurn

Börse mit Neuware und interessantem  
Rollmaterial (vorwiegend Wechselstrom)  
aus zweiter Hand.



**Samedi 17 novembre 2018, de 9.00 à 16.00 h**

**AUVERNIER** (5 km de Neuchâtel)

Salle polyvalente (proximité du tram 215 et des grands parkings)

## BOURSE des jouets anciens et multicollections

(trains, autos, avions, bateaux, jouets divers, poupées, peluches  
littérature, télécartes, monnaies, médailles, vinyles, curiosités)

Cantine et restauration dans la salle • Entrée: Fr. 5.– (enfants gratuits)

Tables 80 x 180 cm: Fr. 60.– (taxes comprises)

Contact: J. Schetty, Gare 9, 2012 Auvier, 032 731 22 12, [jschetty@sunrise.ch](mailto:jschetty@sunrise.ch)



## 39. EMBL

Modelleisenbahnörse Gisikon  
Samstag, 27. Oktober 2018

Die bekannte «Holzbörse» in der Firma BAUHAG,  
An der Reuss, 6038 Gisikon  
von 10.00 Uhr bis 15.00 Uhr

- Verkauf & Tausch von Modelleisenbahnen und Zubehör
- Verkauf von Eisenbahnliteratur und -Ansichtskarten
- Tombola mit tollen Modelleisenbahnpreisen
- genügend freie Gratisparkplätze vorhanden
- Die Firma BAUHAG ist vom Bahnhof Gisikon innert 10 Minuten zu Fuss erreichbar
- Unsere Börse ist rollstuhlgängig
- Gäste: Dampfbahn Furka Bergstrecke
- Getränke und Menüs für den grossen und kleinen Hunger

**EINTRITT FREI!!**

Ankünfte: Ruedi Brunner 079 479 19 72, [emblaesoer@gmail.com](mailto:emblaesoer@gmail.com)

Für Güter die Bahn...  
**HAMWAA für's MODELL**  
[www.hamwaa.ch](http://www.hamwaa.ch)

H. Stoop  
Schlossstrasse 8  
CH- 4133 Pratteln  
Tel. +41 61 421 87 19  
Fax. +41 61 421 87 10  
[info@hamwaa.ch](mailto:info@hamwaa.ch)

Öffnungszeiten  
Di - Do 13:30 - 18:30  
Fr 9:00 - 11:30 / 13:30 - 18:30  
Sa 9:00 - 16:00

## Qdecoder

Die Spezialisten  
unter den Decodern für:

- ✓ Lichtsignale und Licht
- ✓ Magnet-, Motor- und Servoangetriebene Weichen
- ✓ Multiplex- und automatische Ablaufsteuerungen

**056 426 48 88**

Online Shop [qdecoder.ch](http://qdecoder.ch)





Foto: Robert Schindler

Ein waschechter Bayer ist er, Robert Schindler, der Erbauer der RhB-Anlage in Spur H0m. Da sich sein Berufswunsch, als Lokentwickler bei der RhB zu arbeiten, nicht erfüllte, baute er sich kurzerhand seine eigene Bündner Welt in der Nähe von München. Dank einer Inspiration aus der Fachpresse wurde sie mit einem Herbstmotiv gestaltet. **Seite 82**



Foto: Peter Hürzeler

Beinahe jeder internationale Reisezug führte sie in der Schweiz mit: die sogenannten Schlieren-RIC des Typs BLS. Vor sechs Jahren kündigte MW-Modell diese lang ersehnten Reisezugwagen an, endlich dürfen die Epoche-III- und IV-Bahner die Modelle nun in Empfang nehmen. Peter Hürzeler hat die Wagen unter die Lupe genommen. **Seite 20**



Foto: Fabian Jeker

Der Berner Modelleisenbahnhändler Bahnorama ist mit seinem Ladenlokal umgezogen. Zum Eröffnungsfest waren auch namhafte Personen aus der Modelleisenbahnszene eingeladen. Unser Autor Fabian Jeker besuchte die Eröffnung und sprach mit verschiedenen Personen über die Zukunft der Modelleisenbahnbranche. **Seite 72**

## Modellporträt 14

Die SBB-RBe 540 und die SBB-EW II BDT in Spur H0 von PIKO rollen bereits an.

## Modellporträt 20

Die legendären Schlieren-RIC Typ BLS in Spur N von MW-Modell unter der Lupe.

## Modellporträt 26

Zeitlose Schönheiten in Rot und Grün: die RhB Ge 4/4<sup>II</sup> in Spur 2m von Kiss.

## Reportage 32

Beeindruckende Modellbahnsammlung im Kleinmuseum in Zürich Buchlern.

## Modellbahntechnik 38

Zweiter Teil der Digitalserie: Rückmeldung und Einmessen von Lokomotiven.

## Reportage 60

Die Modelleisenbahnausstellung in Hochdorf als internationaler Hotspot.

## Porträt 66

Christoph Aeschmann baut die NEX-T-Komposition der RBS in Spur II/G nach.

## Reportage 72

Eröffnungsfest am neuen Standort von Bahnorama in namhafter Runde.

## Anlagenplanung 76

H0m-Anlagenplanung nach dem Vorbild der Aigle-Sépey-Diablerets-Bahn.

## Anlage 82

Eine wunderschöne rätische Spur-H0m-Anlage mit Herbstmotiv aus Bayern.

## Rubriken

6 Marktspiegel	48 LOKI-Spezial
43 Börse	50 Leserseite
44 Veranstaltungen	52 Bahn aktuell
46 Szenen-News	98 Vorschau/Impressum

[www.facebook.com/lokimagazin](https://www.facebook.com/lokimagazin)

[www.instagram.com/loki\\_magazin](https://www.instagram.com/loki_magazin)

Youtube: LOKI Magazin

[www.pinterest.ch/lokimagazin](https://www.pinterest.ch/lokimagazin)

[www.issuu.com/lokimagazin](https://www.issuu.com/lokimagazin)

## Titelbild



Foto: Werner Frey

Mit einem grossen Paukenschlag sind in Koblenz im Herbst 2017 die RBe-Triebwagen mit den dazugehörigen BDT-Steuerwagen und EW-I-Schnellzugwagen

von PIKO angekündigt worden. Seitdem ist nicht einmal ein Jahr vergangen, nun werden bereits die ersten Modelle an die Kunden ausgeliefert. Werner Frey hat sie genauer betrachtet. **Seite 14**

# Marktspiegel

HO | Hünnerbein

## Legendäre Gotthard-Postkutsche



Die Aachener Firma Hünnerbein präsentiert die Gotthard-Postkutsche als exklusives Sondermodell im Massstab 1:87. Diese fuhr ab 1830 dreimal wöchentlich von Flüelen über Andermatt nach Airolo. Dieses Transportmittel war die einzige Möglichkeit, von der Schweiz über den Gotthard ins Tessin und nach Italien zu reisen. Ebenfalls brachte die Postkutsche die Post in die Dörfer. Von diesem Zweispänner ist ein Exemplar im Verkehrshaus der Schweiz erhalten geblieben. Auch heute ist es noch möglich, mit der Postkutsche über den Gotthard zu reisen: In den Sommermonaten ist sie regelmässig für Liebhaber unterwegs. Im Jahr 2014 war diese Kutsche sogar zu Besuch auf dem Aachener CHIO. Nach viele Stunden Recherche erscheint in Zusammenarbeit mit der Firma Artitec Anfang 2019 die Gotthard-Postkutsche in einer exklusiven Hünnerbein-Auflage von 350 Stück. Das Modell wird mit zwei Pfer-

den und einem Kutscher nach Originalvorbild der schweizerischen «Historischen Reisepost» geliefert. Die detaillierte Kutsche transportiert das Reisegepäck vorbildgetreu auf dem Dach. Zum Nachrüsten liegen verschiedene «Zielschilder» bei.

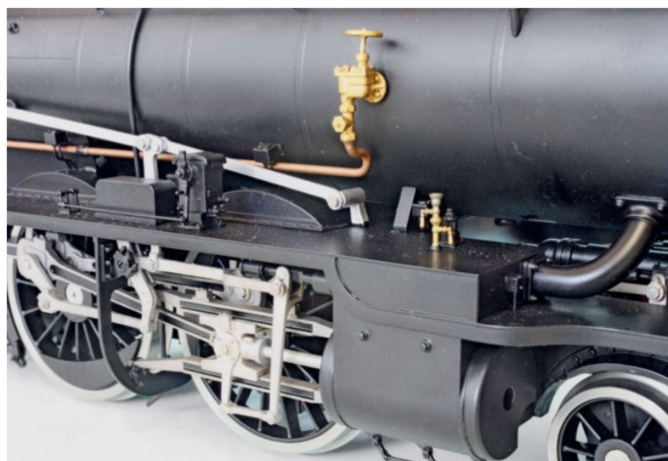
Interessenten wenden sich direkt an:

**Modellbahn Center Hünnerbein**  
Markt 9–15, 52062 Aachen (D)  
Tel. +49 (0)241 339 21  
[info@huenerbein.de](mailto:info@huenerbein.de)  
[www.huenerbein.de](http://www.huenerbein.de)





# Eine Zeitreise in die «Belle Époque»



Von Fulgurex befindet sich neu die GB/SBB-CFF A 3/5 der Serie 200 in der Spur I (1:32) in Auslieferung. Es handelt sich bei diesem Loktyp um die einzige A 3/5, welche regulär von der GB in Dienst gestellt wurde (ab 1896). Diese Lok war seinerzeit eine der stärksten und auch elegantesten, so wurde sie an der nationalen Landesausstellung in Genf erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Die A 3/5 Nr. 202 war auch der «Meilenstein» an dieser Ausstellung, präsentierte sie doch die sich stark im Aufwind befindliche nationale Industrie und das schweizerische Bauwesen weit über die Landesgrenzen hinaus. Die ersten Serienloks leisteten ihren Dienst vom Depot Erstfeld, Bellinzona, Biasca und auch Luzern aus. Sehr schnell mauserte sich dieser GB-Zug (meist aus vier exklusiven Salonwagen bestehend) im Stile der CIWL bei der überwiegend wohlhabenden Bevölkerung zu einem Luxuszug erster Klasse. Die Lokomotiven, welche von den SBB übernommen wurden, erhielten die 900er-Nummern. Ab 1926 wurden die Maschinen nach und nach ausgemustert und teilweise sogar noch an andere Bahnen weiterverkauft.

Die Modelle der GB besitzen den Blaublechkessel, im Gegensatz zu den schwarzen SBB-900er-Versionen. Ausgerüstet sind sie mit allen erdenklichen Details – ESU-Sounddecoder, Rauchgenerator sowie exzellente und kräftige, dem Original entsprechende Fahreigenschaften. Das passende Wagenset (vier Wagen in der Version GB-blau oder -grün) ist die nächste Etappe von Fulgurex in Spur I. Die Auslieferung wird in rund eineinhalb Jahren erfolgen. Es wird somit möglich sein, den extravaganten GB-Zug der «Belle Époque» nachzubilden.

- Art.-Nr. 1265 GB A 3/5 no 202, zweiter Prototyp, ca. 1896, Blaublechkessel
- Art.-Nr. 1265/1 GB A 3/5 no 209, erste Serie, ca. 1900, Blaublechkessel
- Art.-Nr. 1265/2 GB A 3/5 no 215, zweite Serie, ca. 1906, Blaublechkessel
- Art.-Nr. 1265/3 SBB/CFF A 3/5 no 911 (ex GB no. 211), schwarz
- Art.-Nr. 1265/4 SBB/CFF A 3/5 no 915 (ex GB no. 215), schwarz

Interessenten wenden sich direkt an:

Fulgurex Sarl,  
Ch. du Reposoir 16  
CH-1006 Lausanne  
Tel. 021 601 45 92  
fulgurex.sa@bluewin.ch  
[www.fulgurex.ch](http://www.fulgurex.ch)



**HO | Märklin**

## Panorama- und Schiebeplanenwagen

Aus dem Hause Märklin befindet sich neu das Schnellzugwagen-Set «Gotthard Panorama Express» (Art.-Nr. 43650) im Verkauf. Das H0-Set besteht aus drei Schnellzugs-Panoramawagen Apm erster Klasse der SBB im aktuellen Betriebszustand. Die Modelle verfügen über verstellbare Puffer, sind vorbereitet für Strom führende Kuppungen 7319 oder Strom führende trennbare Kurzkuppungen 72020/72021 sowie zum Einbau einer Innenbeleuchtung 7316. Alle Wagen haben unterschiedliche Betriebsnummern und sind einzeln verpackt, mit zusätzlicher attraktiver Umverpackung. Ausgeliefert wurden auch Schiebeplanenwagen (Art.-Nr. 47060). Als Vorbild diente der vierachsige Schiebeplanenwagen der Bauart Rils mit blauer Plane der SBB Cargo (europäische Standardbauart mit 19,90 m Länge, Ausführung mit eckigen Puffern). Das H0-Modell verfügt über Drehgestelle des Typs Y 25 in Rotbraun, eine Metalleinlage für gute Laufeigenschaften, eine spezielle Ausführung des Unterbodens sowie viele angesetzte Einzelheiten. Auf dem Bild ist das Modell mit geschlossener Plane zu sehen.

**Erhältlich im Fachhandel.**



**N | Minitrix**

## Minitrix-Legende einzeln zu kaufen



Die Ae 6/6 als SBB Cargo 610 ist so etwas wie eine Minitrix-Legende. Im Rahmen des Hobbyprogramms für N-Einsteiger erschien die Lok – technisch etwas aufgefrischt – in einem Güterzug-Starterset. Nun ist das Modell (Art.-Nr. 16261) auch einzeln zu kaufen. Ein Digitaldecoder mit den Digitalformaten DCC, Selectrix und Selectrix 2 ist eingebaut. Als Vorbild diente die Elektrolokomotive in feuerroter-ultramarinblauer Grundfarbgebung der SBB Cargo mit dem Städtewappen «Landquart».

**Erhältlich im Fachhandel.**

**Zubehör | MIRAWO**

## Wohin man schaut, bevor man baut!

MIRAWO bietet im Herbst 2018 neue Materialien für den heutigen Landschaftsbau an,

originell – schnell – einfach. Allen Neuheiten voran die Knitterfelsen. Diese neue Art,

authentische Felspartien herzustellen, ist einmalig. Das Material ist ein speziell bear-

beitetes, bereits eingefärbtes Papier. Der Papierbogen (in verschiedenen Grössen und Steinstrukturen erhältlich) wird zusammengeknittert und dann wieder ausgebreitet. So entsteht ein wunderschöner 3-D-Fels. Bei wiederholtem Knittern werden die Steinstrukturen feiner.

Weiter bietet MIRAWO neue Modellbäume an. Jeder Baum ist ein eigenes Meisterstück, denn er ist reine Handarbeit. Insgesamt gibt es 50 verschiedene Bäume in verschiedensten Grössen und Arten. Auch sind die Bäume in den Herbstfarben erhältlich. Tannen und Lärchen können auch mit Zapfen gegen einen kleinen Aufpreis bestellt werden. Die Bäume sind nach Nummern geordnet und können so auch nach Baumnummern bestellt werden.

Zudem hat MIRAWO eine neue Modelliermasse zur Herstellung von naturnahem Gelände auf Zellulosebasis im Angebot. Ein Beutel beinhaltet ca. 250 g Modelliermasse, 50 g Leim in Pulverform und zwei Wegwerfhandschuhe zur Herstellung dieser

Masse. Ein Beutel reicht für ca. 1–2 m<sup>2</sup> Fläche, je nach Dicke der aufgetragenen Schicht. Für den Untergrund eignen sich ausgehärtete Gipsbinden besonders gut. Das Material ist leicht, ungiftig und auch geruchlos. Wenn es einmal angerührt ist, kann damit während 18 Stunden modelliert werden.

Alle hier vorgestellten Artikel sind an der Ausstellung Plattform der Kleinserie im Schulhaus Altlandenberg in Bauma vom 12. bis 14. Oktober 2018 in der Turnhalle am Stand Nr. 55 zu bestaunen und zu beziehen und sind auch auf der Website von MIRAWO publiziert.

Interessenten wenden sich direkt an:

**MIRAWO**  
**Walter Bussien**  
**In der Gandstrasse 1**  
**CH-8126 Zumikon**  
**Tel. 0041 (44) 918 26 76**  
**info@mirawo.ch**  
**www.mirawo.ch**



**HO/O | Noch**

## Grobe Steine – filigran verarbeitet!

Aktuell liefert Noch die neue Hartschaumserie «Granitmauer» aus. Diese neue Serie setzt grob behauene Granitsteine in Szene. Die filigranen Details wie Türmchen, Zinnen und Friese rücken die Portale ins Rampenlicht. Geeignet sind die neuen Mauern und Portale für die Spuren 0 und H0. Ausgeliefert hat Noch folgende Artikel:

- Art.-Nr. 58270 Tunnelportal, 1-gleisig, 16 × 15,2 cm
- Art.-Nr. 58271 Tunnelportal, 2-gleisig, 21,5 × 17,5 cm
- Art.-Nr. 58272 Mauer, 33 × 12,5 cm
- Art.-Nr. 58273 Mauer, extralang, 66 × 12,5 cm
- Art.-Nr. 58274 Stützmauer, 33 × 12,5 cm
- Art.-Nr. 58275 Stützmauer, extralang, 66 × 12,5 cm
- Art.-Nr. 58276 Arkadenmauer, 33 × 12,5 cm
- Art.-Nr. 58277 Arkadenmauer, extralang, 66 × 12,5 cm

Derselbe Stein findet auch beim Ravenna Viadukt (Art.-Nr. 58675) Verwendung, so dass die Mauern dieser Serie verwendet werden können, um beispielsweise passende Brückenköpfe zu gestalten.

Zur Ergänzung der Portale sind die Tunnelinnenwände geeignet. Diese gibt es mit

einer Mauerstruktur (Tunnelinnenwand gerade, Art.-Nr. 58030, und Tunnelinnenwand gebogen, Art.-Nr. 58031) sowie einer Felsstruktur (Tunnel-Felsinnenwand gerade, Art.-Nr. 58032, und Tunnel-Felsinnenwand gebogen, Art.-Nr. 58033).

Alle Hartschaummauern und -portale haben eine realistische Oberfläche, sind leicht, aber stabil, lösungsmittelbeständig und einfach zu bearbeiten, z.B. durch Schneiden, Kleben, Bemalen, Verformen.

**Erhältlich im Fachhandel.**





**HO | Roco**

# Für den Einsatz in der Schweiz und auch in Deutschland

Die SBB-Lokomotiven der Re 421 werden im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen der Schweiz und Deutschland eingesetzt. So verkehren die farbenfrohen Lokomotiven zum Beispiel entlang der Rheintalbahn mit langen KLV-Zügen. Das entsprechende HO-Modell von Roco (Art.-Nr. 73257) wurde nun ausgeliefert. Wie das Vorbild trägt das fein detaillierte Modell zwei unterschiedliche Stromabnehmer für den Einsatz in der Schweiz und in Deutschland. Eigenschaften: Motor mit Schwungmasse, Plux22-Schnittstelle zur Aufnahme eines Digitaldecoders, NEM-362-Kupplungsaufnahme mit KK-Kinematik, LED-Spitzenbeleuchtung mit Schweizer Lichtwechsel. Die Re 421 ist mit einem Digitaldecoder, digital schaltbaren Sound- und Lichtfunktionen und einem Pufferkondensator für unterbrechungsfreie Spannungsversorgung ausgestattet.

Neuerscheinungen bei Roco sind auch der Rungenwagen, Bauart Res, der SBB (Art.-Nr. 76991), beladen mit einem 40-ft-Container der Migros, sowie der Kesselwagen «Avia», Bauart Uh, eingestellt bei den SBB (Art.-Nr. 76972). **Erhältlich im Fachhandel.**



**Zubehör | Lenz Elektronik GmbH**

# Mit dem neuen Handregler bestens bedient



Wie an der Spielwarenmesse in Nürnberg 2018 angekündigt, bringt Lenz Elektronik GmbH einen neuen Handregler für ihr Digitalsystem auf den Markt. Wichtig war es dabei für den Hersteller, dass Altbewährtes, wie z.B. die Menge von 9999 Adressen, beibehalten wird. Der neue Handregler LH101 weist dafür neu zwei Fahrmodi auf, nämlich einen Normalmodus und einen Rangiermodus. Mit dem Drehknopf lassen sich feinfühlig Rangiermanöver ausführen, ohne auf den Display achten zu müssen. Daneben weist der Regler drei Klubmodi auf. Zusätzlich kann die Displayhelligkeit verändert und zwischen Klub- und Fahrmodus gewechselt werden. **Erhältlich im Fachhandel.**



## H0 | VK-Modelle

# Eine verblüffende Fülle an Details

Die nun lieferbaren Scania-Lkw von VK-Modelle verblüffen mit einer Fülle an Details. Aus der langen Liste, welche die Firma aus Wülfrath in der Pressemitteilung auf-führt, seien hier nur einige – aber dafür besonders auffallende – herausgepickt. Die Laster im Massstab 1:87 verfügen über lenkbare Vorderräder, profilierte Bereifung 11:00-20 und Vorderradfelgen mit für diesen Scania typischer Verschlusskappe auf der Nabe. Die Kühlergrills sind silbern lackiert und golden bedruckt, der silberne Auspuff verfügt über einen schwarzen Aufdruck (Wer hat schon mal einen Auspuff bedruckt?), die Schaltknüppel mit Kugelkopfgriff sind einzeln montiert. Zudem sind die Bremszylinder an der Hinterachse einzeln eingesetzt. Der Motor des Spritzgussmodells ist vorbildgerecht zwischen den Chassisstreben installiert und von unten sichtbar.

Erhältlich im Fachhandel.



## N | Modellbahn Union

# Alles für die Werkstatt und eine Lampe

Allerhand Zubehör im Massstab 1:160 hat Modellbahn Union neu auf den Markt gebracht, etwa einen Treppenaufgang in Natursteinausführung mit schmiedeeisernem Geländer. Der Aufgang kann zum Beispiel in städtischer Umgebung als Überbrückung eines Höhenunterschieds eingesetzt werden. Dazu passen die Sets mit Trottoirplatten und Strassenpflaster. Für die Modellwerkstatt gibt es ab sofort eine Drehbank und einen modernen Werkstattwagen, ein Set mit Schränken, ein Set mit Arbeitsböcken und einen Werkstatttoben. Ebenfalls erwähnenswert ist die filigrane Finescale-Lampe mit realistischer weisser LED. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Kupferlackdrähte. Mit der beiliegenden Diode und dem Widerstand kann die Lampe an einen normalen Eisenbahntrafo (3-16 Volt) angeschlossen werden.

Interessenten wenden sich direkt an:

Marcel Hagemann  
Vorster Heidweg 16-18  
47661 Issum  
mh@dm-toys.de  
www.dm-toys.de



HO | Tillig

# Angemieteter deutscher SBB-Güterwagen und welscher Privatbahn-Güterwagen

Die Auslieferungswelle von Tillig reißt nicht ab. Der von den SBB angemietete, offene Güterwagen des Typs Ealos-x 053 (Art.-Nr. 15711) eignet sich sehr gut für die kommende Rübensaison auf den heimischen Anlagen. Der Wagen ist eine der angekündigten Modellneuheiten 2018.

Als Sonderserie für die Schweiz rollen die zwei Faccons der Westschweizer Privatbahn Transports de la région Morges-Bière-Cossonay (MBC) an. Die in einem Zweier-Set (Art.-Nr. 501819) erhältlichen Güterwagen weisen im Gegensatz zu den bisher erhältlichen Wagen dieses Typs den Schriftzug der Firma Ronchi auf. **Erhältlich im Fachhandel.**



O | Gautschi

# Weitverbreiteter Niederbordwagen M4

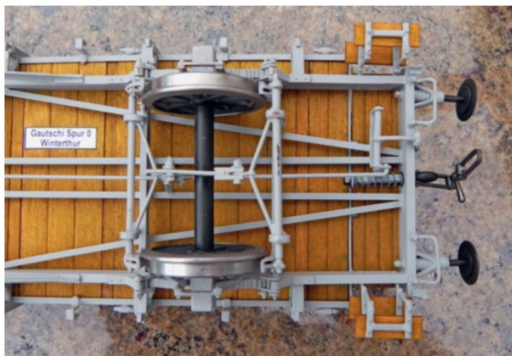
Diese Niederbordwagen M4 – rund 500 an der Zahl – wurden Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts als Nachfolger der M3 durch die Vorgängerinnen der SBB sowie durch die meisten Privatbahnen beschafft. Im Verzeichnis der Güterwagen des Verlages Ernst B. Leutwiler sind insgesamt 13 verschiedene Versionen des Niederbordwagens M4 aufgeführt. Aus dem umfangreichen Fundus von Plänen des Archi-

ves von SBB Historic hat der Winterthurer Modellbauer Fredi Gautschi drei Versionen als Vorlage für den Bau seiner neuesten Modelle ausgewählt. Diese sind aus Messing (Guss- und Ätzteile, Profile, Nieten und Schrauben) und Sperrholz (Boden, Seiten- und Stirnwände, Laufbrett auf Bremserbühne und Trittbretter). Ausgerüstet sind die Niederbordwagen mit beidseitig isolierten Finescale-Speichenrädern, gelagert in

Delrinbuchsen (von Model Rail) und Modellkupplungen. Auf Wunsch können auch andere Räder und Kupplungen (z.B. Buco-Kombikupplung) eingebaut werden.

Interessenten wenden sich direkt an:

**Fredi Gautschi**  
Bettenstrasse 93, 8400 Winterthur  
Tel. 052 212 58 35  
[fredi.gautschi@bluewin.ch](mailto:fredi.gautschi@bluewin.ch)





HO | Rocky Rail

# Sdgmrrss T mit Fercam-Auflieger

Von den beliebten Containertragwagen des Typs Sdgmrrss T liefert der belgische Hersteller Rocky Rail eine weitere Variante

aus. Der ausgelieferte Tragwagen (Art.-Nr. 90341) ist beim Vorbild bei AAE eingestellt und weist zwei Auflieger der Speditions-

firma Fercam auf. Anzutreffen sind die Wagen in den unterschiedlichsten Schweizer Transitgüterzügen. **Erhältlich im Fachhandel.**



N | Fleischmann

# SBB-Schnellzugwagen und zwei Güterwagen

Fleischmann liefert ein zweiteiliges Schnellzugwagen-Set (Art.-Nr. 881814) der SBB als Bedruckungsvariante aus. Das Epoche-IV-Set besteht aus zwei Zweitklasswagen mit unterschiedlichen UIC-Betriebsnummern, die sich vom Zweitklasswagen des Wagensets mit der Artikelnummer 881813 unterscheiden. Die Modelle verfügen über eine Inneneinrichtung und eingesetzte Fenster und sind vorbildgetreu lackiert sowie beschriftet. Die beidseitige Kulissenmechanik ermöglicht einen echten Kurzkupplungsbetrieb, die Kupplungsaufnahme erfolgt nach NEM 355. Die Vorbilder dieser SBB-Schnellzugwagen aus der sogenannten Umbau serie wurden von 1955 bis 1963 aus alten Reisezugwagen mit Holzaufbauten, die durch Stahlaufbauten ersetzt wurden, entwickelt. Die Fleischmann-Modelle besitzen als besondere Details extra angesetzte Griffstangen und filigrane Dachlüfter.

Ebenfalls neu in den Verkaufsregalen des Fachhändlers sind zwei unterschiedliche Güterwagen der Epoche IV. Einerseits der private zweiachsige Kesselwagen «MI-TRAG» mit verchromtem Kessel (Art.-Nr. 841013). Andererseits der SBB-Containertragwagen der Bauart Sgns (Art.-Nr. 865242). Er ist beladen mit zwei Fattorini-Wechselpritschen. Die Firma Fratelli Fattorini Sagi wurde am 19. März 1944 in Balerna gegründet. Das Unternehmen ist heute die bedeutendste Transportfirma im Tessin. Ein Grossteil der Dienstleistung ist international und betrifft hauptsächlich Transporte zwischen der Schweiz und Italien für Güter jeglicher Art.

**Erhältlich im Fachhandel.**







SBB-RBe 540 und SBB-EW II BDT in Spur H0 von PIKO

## Exklusiv für die Schweiz

**Nur gerade ein knappes Jahr nach der überraschenden Ankündigung im Oktober 2017 liefert der deutsche Modellbahnhersteller PIKO das erste Modell des SBB-Triebwagens RBe 4/4, später RBe 540, aus. Geplant sind zusammen mit der dazu passenden EW-I-Wagenflotte nicht weniger als 85 Farb- und Formvarianten in Spur H0 und N. PIKO und dessen Distributor Arwico haben LOKI-Autor Werner Frey vorab ein fertiges H0-Modell aus der laufenden Produktion zur Verfügung gestellt, um es zu begutachten.**

Von Werner Frey (Text und Bilder)

In den letzten Jahren konnte PIKO seine Position im Modellbahnmarkt kontinuierlich ausbauen. Dies vor allem durch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis, eine gut getroffene Modellwahl und nicht zuletzt auch wegen der starken Marktresonanz in der Schweiz. Nach der G1700 (Am 843) und dem GTW folgte 2017 die SBB Ae 4/7 als Formneuheit für die Schweiz. Mit diesem Modell hat PIKO eindrücklich gezeigt, was im Segment der PIKO-Expert-Modelle machbar ist und in welche Richtung es in Zukunft gehen soll. Damit war auch klar, dass PIKO die Erfolgsgeschichte in der Schweiz fortsetzen wollte. In solchen Fällen

ist aber guter Rat teuer. Welches Modell kann in einer angemessenen Stückzahl verkauft werden? Wo ist die Komplexität noch überschaubar? Moderne Fahrzeugplattformen der Eisenbahnhersteller sind aufgrund ihrer Modularität für die Modellbahnhersteller aus Sicht Konstruktion und Formenbau eine echte Herausforderung. Die Firma PIKO entschied sich schlussendlich zusammen mit ihrem Schweizer Distributor Arwico für den SBB-Triebwagen RBe 4/4 und die dazugehörige Wagenflotte EW I. Bei der Suche nach einem passenden Steuerwagen fiel die Wahl jedoch auf den Wagen des Typs EW II. Obwohl all diese Fahrzeuge be-

reits einmal als Modell erschienen sind, teilt der Autor die Meinung der Initianten, dass die bisher erschienenen Produkte inzwischen technisch überholt und nicht mehr zeitgemäss sind. Zudem sind die meisten früher hergestellten Modelle auf dem Markt kaum noch verfügbar.

Dass das gesamte Programm sowohl in Spur H0 als auch in Spur N (ab 2019) angeboten wird, sei hier der Vollständigkeit halber noch erwähnt. Die Setzusammenstellungen sind dabei – je nach Spurweite – leicht unterschiedlich.

Die Vorstellung des umfangreichen Projekts erfolgte am 23. Oktober 2017 in Kob-



Die charakteristische Front des RBe 4/4 wird vom Modell gut wiedergegeben.





Einblick in das aufgeräumte Innenleben des Steuerwagens BDT EW II mit durchgehender Elektronikplatine im Dach.

lenz (siehe Beitrag in der LOKI 12 | 2017), wo zwei Fahrzeuge des Typs RBe 4/4 inzwischen eine neue Heimat gefunden haben. Es sind insgesamt nicht weniger als 85 Farb- und Formvarianten für die nächsten Jahre geplant. An dieser Stelle sei zudem erwähnt, dass ein solch umfangreiches Projekt ohne einen starken und engagierten Distributor vor Ort durch den Hersteller alleine vermutlich nie realisiert worden wäre.

Im Oktober 2018 kommt mit dem SBB-RBe 540 in blau-weißer NPZ-Lackierung das erste Modell der RBe-4/4-Familie auf den Markt. Das Modell wird exklusiv für den Schweizer Markt produziert und nur hierzulande ausgeliefert. Dies nehmen wir zum Anlass, es etwas genauer zu betrachten. An dieser Stelle bedankt sich die LOKI-Redaktion beim Hersteller PIKO und bei dessen Distributor Arwico, die uns noch vor Auslieferung an den Handel ein fertiges Modell aus der laufenden Produktion zur Begutachtung zur Verfügung gestellt haben.

## Das Vorbild

Ab 1959 beschafften die SBB die Triebwagen vom Typ RBe 4/4 mit Vielfachsteuerung IIIId zur Bildung von Pendelzügen. 1959 und 1960 wurde zuerst eine Serie von sechs Fahrzeugen als Prototypen ausgeliefert (RBe 4/4 1401–1406). Ab 1963 rollten die Serienfahrzeuge mit den Nummern 1407 bis 1482 aus den Fertigungshallen. Die markantesten Änderungen sind die geänderte Anordnung der Lüfter auf dem Dach (mittig statt über den Einstiegen und daraus folgend eine andere Anordnung der Dachaufbauten) sowie ein grösseres Eckfenster im Führerstand. Alle Triebwagen verfügten über 64 Sitzplätze, die jeweils zur Hälfte im Raucher beziehungsweise Nichtraucherabteil angeordnet waren. Die Prototyptriebwagen erhielten später auf einer Seite leuchtorange-gelbe Fronten für den Betrieb im Seetal und wurden daher oft als Seetaltriebwagen bezeichnet.

Die ursprünglich grüne Lackierung mit altem SBB-Signet wurde später an das neue SBB-Signet und teilweise rote Fronten angepasst. Der grösste Umbau erfolgte ab 1992, wobei die Fahrzeuge nebst Aussenschwingtüren die blau-weiße NPZ-Lackierung für den Regionalverkehr erhielten. Dem Umbau fiel auch ein Fahrgastabteil zum Opfer, das für die neue Antriebssteuerung verwendet wurde. An dieser Stelle wurde ein grosses Lüftergitter eingebaut. Gleichzeitig wurden die Triebwagen von RBe 4/4 zu RBe 540 umbenannt und Rechteckscheinwerfer anstelle der runden Lampen eingebaut.

2016 wurde das letzte Fahrzeug offiziell ausser Betrieb gesetzt. Heute existieren noch die Fahrzeuge RBe 540 020, 052 und 069 (alle SBB Historic), der RBe 4/4 1405 (DSF) und der Ex-OeBB-RBe 540 074 (ebensofalls DSF).

Während die Triebwagen ursprünglich vor allem in Pendelzügen mit Steuerwagen eingesetzt wurden (teilweise sogar mit Speisewagen!), wurden gegen Ende der Einsatzzeit Pendelzüge mit RBe-540-Triebwagen an beiden Enden für den Betrieb auf der S-Bahn Zürich als Ersatz- und Entlastungszüge gebildet.

Passend zu den RBe 4/4 und RBe 4/4<sup>II</sup> beschafften die SBB ab 1976 30 Steuerwagen BDT EW II mit Gepäckabteil und 48 Sitzplätzen zweiter Klasse. Im Ablieferungszustand waren die Steuerwagen in grüner Farbgebung gehalten, während später ebenfalls das blau-weiße Farbschema zur Anwendung kam und Aussenschwingtüren eingebaut wurden. Beim Umbau wurden die Fronttüre sowie ein Fenster zugeschweisst und der Gepäckraum vergrössert (wodurch ein Fenster je Seite verschwand). Die Gepäckraumtüre wurde automatisiert und durch eine Ausführung mit nur einem Fenster ersetzt. Wie beim Triebwagen wurden auch bei den Steuerwagen die runden Lampen durch rechteckige Scheinwerfer ersetzt.

## Das Modell

Die Entwicklung eines Triebwagenmodells nach heutigen Anforderungen ist kein triviales Unterfangen. So soll einerseits der Antrieb möglichst unsichtbar und damit ein freier Blick durch den Fahrgastraum möglich sein. Andererseits soll das Modell mit viel Zugkraft ausgestattet sein und benötigt dadurch ein möglichst hohes Eigengewicht. Im Unterschied zu den heutigen Niederflurfahrzeugen bot der RBe 4/4 dank dem eher hoch liegenden Passagiererraum die Möglichkeit, den Motor nahezu unsichtbar im Boden einzubauen. Dank dem Chassis aus Zinkdruckguss erreicht das Modell ein relativ hohes Eigengewicht von etwas mehr als 500 Gramm. Das Gehäuse ist mit vier Schrauben auf dem Chassis aufgeschraubt, womit auf Rastnasen oder Ähnliches verzichtet werden kann. Während wir das Originalfahrzeug naturgemäss vor allem aus der seitlichen Perspektive kennen, fällt beim Modell der erste Blick unweigerlich auf das Dach. Durch eine geschickte Kombination von Kunststoff und geätzten Teilen (mit darunterliegenden Imitationen weiterer Aufbauten) entsteht ein stimmiger Eindruck. Einziger Kritikpunkt am Rande ist hier die etwas plastikfarbene orange Hochspannungsleitung sowie die etwas frei interpretierten Federn im oberen Teil des Stromabnehmers. Diese kann der geübte Modelleisenbahner durch einen beherzten Schnitt mit dem Seitenschneider aber sicher mühelos entfernen.

Einen Kompromiss musste PIKO im Bereich der Kupplung und der Frontschürze eingehen. Weil sie die Front optisch entstellen hätte, stand eine Lösung wie sie damals Lima gewählt hatte – mit einer unten offenen Schürze – vermutlich nicht zur Diskussion. Daher blieb nur die Möglichkeit einer mit der Kupplung mitschwenkenden Schürze, welche somit Teil der Kupplungskinematik ist. Etwas voluminös (dafür umso robuster) ausgefallen sind die Schei-





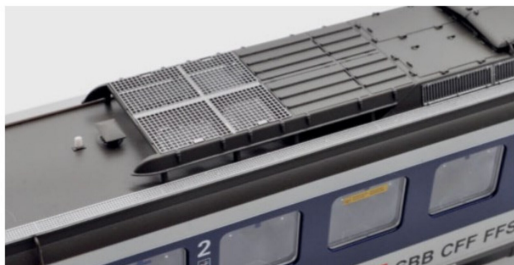
Ansicht des RBe 540 in der Gleichstromausführung von unten.



Das fein gestaltete Dach mit den verschiedenen Antennen und geätzten Abdeckgittern.



Feine Nachbildung des Hauptschalters und der 15-kV-Dachleitung.



Selbst die Elemente unter den Ätzblechen können eingesehen werden.



Messerscharfe Farbtrennkanten und lupenreine Beschriftung sind bei PIKO Standard. Gut sichtbar ist die feine Nachbildung der Drehgestelle.



Der fein nachgebildete Stromabnehmer im gehobenen Zustand.



Mit dem Faltenbalg entsteht ein geschlossenes Zugbild zwischen Trieb- und Steuerwagen.



Der RBe 540 mit angesetztem Faltenbalg.

benwischer sowie die weissen Steckdosen, die ebenfalls aus Kunststoff sind. Dies ist aber Meckern auf hohem Niveau.

Für die Trittbretter wurde vermutlich aus Stabilitätsgründen auf Kunststoff zurückgegriffen, auch wenn hier viele andere Hersteller inzwischen auf geätzte Teile setzen. Der Unterboden ist vorbildgerecht nachgebildet, wenn auch die meisten Teile nur angespritzt sind, was dem Autor aber als sinnvoller Kompromiss für ein robustes Betriebsfahrzeug erscheint. Von der Seite betrachtet sind die Konturen der Apparate einwandfrei einsehbar. Die Drehgestelle sind schön konturiert, und die Bremsbaken liegen wie es sein soll in der Radebene.

Im Zurüstbeutel finden sich nebst den geschlossenen Frontschürzen (ohne NEM-Schacht) und den dazugehörigen Bremschläuchen auch zwei ausgezogene Faltenbälge, die mit wenigen Handgriffen am Fahrzeug angebracht werden können.

### Lackierung und Bedruckung

Die Lackierung des Modells ist einwandfrei. Die Farben sind gut getroffen und deckend ohne Einschlüsse von Staubpartikeln oder Ähnlichem aufgebracht. Die Farbentrennkanten sind messerscharf. Selbiges gilt für die Bedruckung – absolut scharf und lupenrein. Viele Schriften sind so klein (massstäblich), dass sie von blossen Auge kaum zu erkennen sind. Auf den Fenstern sind Hinweisschilder zur Videoüberwachung und zur Selbstkontrolle angebracht.

Die Inneneinrichtung ist recht einfach gehalten und in Hellblau ausgeführt, während die Führerstände im klassischen Maschinenraum grün eingefärbt sind. Hier wäre vor allem angesichts der Innenbeleuchtung etwas mehr Detaillierung angebracht gewesen, vermutlich wollte man aber das Budget der Modellbahner schonen und das Modell nicht durch eine mehrfarbige

### Die bisher angekündigten Modellvarianten im Überblick

RBe 4/4	BDt EW II	Lackierung	Epoche	Art.-Nr. DC	Art.-Nr. DCS	Art.-Nr. AC	Art.-Nr. ACS	Liefertermin
RBe 540 038-7	50 85 82-33 921-6	blau-weiss, NPZ	V	96830	96834	96831	96835	Oktober 2018
RBe 4/4 1461	50 85 82-33 924-0	grün, neues SBB-Signet	IV	96832	96836	96833	96837	Dezember 2018
RBe 4/4 1406	33 85 82-33 930-7	grün, Seetalfront (BDt rote Front)	IV	96838	96839	96840	96841	2019



Inneneinrichtung verteuern. Ein vertretbarer Kompromiss.

## Mechanik und Fahreigenschaften

Das Chassis des Triebwagens ist aus Zinkdruckguss. Der Antrieb erfolgt – durch einen in der Fahrzeugmitte platzierten Motor – über Kardanwellen auf alle vier Achsen in beiden Drehgestellen. Die jeweils äussersten Achsen verfügen über je einen diagonal angeordneten Haftreifen. Dank diesem Antriebskonzept ist ein freier Durchblick durch den Fahrgastraum möglich. Das Modell läuft seidenweich und praktisch ohne Geräuschentwicklung, so wie es sich für ein zeitgemässes Modell gehört.

Im Bereich des Maschinenraums ist Platz für einen kleinen rechteckigen Lautsprecher vorgesehen, entsprechende Anschlüsse sind auf der Platine gleich oberhalb vorhanden.

## Elektronik

Im Digitalzeitalter ist die elektronische Ausrüstung eines Modells fast so wichtig wie die korrekte Lackierung und Bedruckung. Dass PIKO hier über eine technisch gut aufgestellte Mannschaft verfügt, ist mit dem im letzten Jahr erschienenen innovativen Messwagen offensichtlich geworden.

Sowohl im Trieb- als auch im Steuerwagen gibt es eine durchgehende Platine im Dach, die gleichzeitig Hauptplatine und Innenbeleuchtung ist. Die Frontbeleuchtung erfolgt über angesetzte Platinen mit LED, die über einzelne Kabel mit der Hauptplatine verbunden sind. Im Triebwagen ist dank dem hohen Dachaufbau oberhalb der Platine Platz für den Decoder (Schnittstelle PluX22), während im Steuerwagen der Funktionsdecoder im Gepäckabteil Platz findet. Hier ist jedoch anzumerken, dass nur der hauseigene Decoder (PIKO Art.-Nr. 56124) ohne Anpassungsarbeiten sofort eingebaut werden kann. Der geübte Mo-

dellbahner kann mithilfe des Lötkolbens selbstverständlich auch einen Decoder seiner Wahl (sechs Funktionsausgänge erforderlich) einbauen. Es wäre wünschenswert gewesen, dass sich PIKO auch hier an einer Normschnittstelle orientiert hätte.

Trieb- und Steuerwagen verfügen über eine digital schaltbare Führerstandsbeleuchtung. Die Ausleuchtung der Rechteckscheinwerfer ist vorbildgerecht, das rote Rücklicht leuchtet nur am rechten Rand.

## Im Triebwagen sind die LED wie folgt angesteuert:

F0 v/r	Spitzenbeleuchtung vorne/hinten
AUX 1	Zugschluss rot Seite 1
AUX 2	Zugschluss rot Seite 2
AUX 3	Zugschluss weiss Seite 1
AUX 4	Zugschluss weiss Seite 2
AUX 5	Innenbeleuchtung
AUX 6	Führerstandsbeleuchtung FSt. 1
AUX 7	Führerstandsbeleuchtung FSt. 2

Durch diese Art der Ansteuerung können alle vorbildrichtigen Beleuchtungszustände mittels eines Digitaldecoders dargestellt werden. Im Analogbetrieb kann mit einem kleinen Schalter auf der Platine das Licht auf der gegen den Zug gewandten Seite abgeschaltet werden. Im Digitalbetrieb übernimmt diese Funktion der Decoder.

Der Steuerwagen verfügt neben der roten Stirnbeleuchtung serienmässig über eine Innenbeleuchtung und eine separat schaltbare Gepäckraumbeleuchtung. Das Modell wird ab Werk mit einem Pufferkondensator zur unterbrechungsfreien Stromversorgung ausgeliefert.

Der Triebwagen wird ab Werk auch mit Sound angeboten, wobei der kleine rechteckige Lautsprecher hinter dem Lüftungsgitter in der Fahrzeugmitte Platz findet und somit optimal versteckt ist. Es wird ebenfalls ein Sound-Nachrüstkit (PIKO Art.-Nr.

56426) angeboten, um den Triebwagen später mit Sound nachzurüsten.

## Verpackung

Die Lieferung erfolgt in der von der Ae 4/7 bekannten PIKO-Expert-Verpackung, wobei aufgrund der zwei Fahrzeuge im Set die «doppelstöckige» Ausführung zum Einsatz kommt. Beide Modelle sind je in einem Kunststoffblistert eingepackt, der in die Kartonumverpackung eingelegt wird. Die Begleitpapiere und die Bedienungsanleitung befinden sich wie gewohnt im Boden der Verpackung (seitlich eingeschoben).

## Fazit

Die Firma PIKO hat erneut ein rundum gelungenes Modell auf die Schiene gestellt, das sowohl Vitrinen- als auch Betriebsbahner überzeugen wird. Das Modell wieder gibt das Original unverkennbar. Mit den EW-I-Wagen steht dem interessierten Modelleisenbahner ab dem kommenden Jahr dann auch passendes Wagenmaterial zur Verfügung. Nun haben die Modellbahner die Qual der Wahl, welche der angekündigten Ausführungen ihr persönlicher Favorit ist, unterscheiden sich doch alle Modelle nicht nur durch die Lackierung, sondern auch durch die Form.

## Grosse Nachfrage

Wie bei Redaktionsschluss zu vernehmen war, ist das Modell ab Werk bereits vor Auslieferung komplett ausverkauft.

Wer sich also ein solches Modell auf die Anlage oder in die Vitrine stellen möchte, sollte für Anfang Oktober 2018 einen Besuch beim Fachhändler seines Vertrauens fest einplanen.



Seitliche Ansicht des RBe 540 in seiner vollen Pracht.



Die legendäre Schlieren-RIC Typ BLS in Spur N

# Gediegen, architektonisch einwandfrei, schweizerisch

**Ende der 1940er-Jahre beschaffte die BLS eine neue Personenwagenbauart für den internationalen Verkehr. Die nach den Grundsätzen der SBB-Leichtstahlwagen gebauten Fahrzeuge wirkten für die damalige Zeit überaus modern. Das Erscheinen des Modells dieser Wagen in Spur N von MW-Modell gibt uns Anlass, etwas näher auf diese auffälligen Fahrzeuge einzugehen.**

Von Peter Hürzeler (Text und Bilder)

**M**itte der 1930er-Jahre traten neue Regeln in Bezug auf den Wageneinsatz im internationalen Verkehr in Kraft. Holzkastenwagen durften nicht länger eingesetzt werden. Die neuen Regeln trafen die BLS hart, hatte die Bahn doch nur die aus dem Eröffnungsjahr stammenden AB4ü 171–190 und C4ü 801–812 zur Verfügung, welche ausnahmslos mit Holzkasten ausgerüstet waren. Aufgrund knapper Finanzen wurden 1938 als Notmassnahme insgesamt vier C4ü anlässlich von Revisionen bei der Firma SWS mit einem Neubaukasten aus Stahl ausgerüstet. 1939 wurden zwei AB4ü zusätzlich «metallisiert», also ebenfalls mit einem stählernen Wagenkas-

ten versehen. Aufgrund des ausbrechenden Zweiten Weltkrieges wurde aber die Bestellung von vier Neubau-ABC4ü sistiert.

## Die neuen «Schlieren-RIC Typ BLS»

Als nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges der internationale Verkehr langsam wieder in Gang kam, wurde das wegen des Krieges aufgeschobene Thema der Beschaffung von neuen Wagen wieder akut. Der Umbau vormaliger AB4ü der internationalen Flotte sowie nochmals verschärfte Vorschriften für den internationalen Verkehr liessen nur noch eine Beschaffung von Neubaufahrzeugen als ratsam erscheinen. Bereits ab 1944 wurde mit der konstruk-

tionstechnischen Vorbereitung für ein Neubaufahrzeug begonnen. Die Wagen mussten für Geschwindigkeiten von 160 km/h ertüchtigt sein. Besonderer Wert wurde auf ein Heizsystem gelegt, das für alle in Europa vorhandenen elektrischen Systeme tauglich war, dazu kam auch noch die Dampfheizung. Äusserlich wurde auf «eine gediegene, architektonisch einwandfreie, schweizerische Konstruktionskunst und Qualitätsarbeit verratende Ausführung» Wert gelegt. Aufgrund von Offertanfragen auch bei ausländischen Firmen konnte die BLS bei der schlussendlich ausgewählten Baufirma SWS auch preislich ein gutes Angebot herausschlagen. Ein neuer Personen-





wagen des Typs AB4ü kam schlussendlich auf 330 000 Franken zu stehen. Im Frühjahr 1950 wurden die neuen AB4ü 181-186 in Betrieb genommen. Sie erfüllten die Erwartungen vollumfänglich und waren aufgrund der modernen Bauweise mit selbsttragendem Wagenkasten in geschweisster Leichtstahlbauart auch im Zugverband sofort erkennbar. Die Wagen kamen auf den Strecken Interlaken-Ostende, Bern-Paris und Bern-Genau in Betrieb. In einer Vorlage zur Nachbeschaffung von vier weiteren Wagen schrieb der damalige Direktor Brawand: «Die Wagen finden das uneingeschränkte Lob der Reisenden und die Anerkennung der Fachleute, besonders auch wegen der einfachen, gediegenen Ausstattung. Sie sind aber auch – was besonders hervorzuheben ist – ein vortreffliches Werbemittel für unsere Bahn und für seriöse schweizerische Qualitätskonstruktion und -arbeit.»

Die Seitengangwagen verfügten über zwei Abteile der ersten Klasse mit insgesamt zwölf Sitzplätzen sowie fünf Abteile der zweiten Klasse mit insgesamt 30 Sitzplätzen. Dazu kamen je ein Abort pro Wagenende sowie ein Technikabteil zwischen den Erst- und Zweitklassabteilen für die zusammen mit der BBC entwickelte Warmluftheizung. Dieses Abteil führte zusammen mit den über die Stirnwände herausgezogenen Seitenwänden zum unverwechselbaren Aussehen der Schlieren-RIC Typ BLS. Bereits im Jahre 1952 folgte eine weitere Bestellung von vier AB4ü 187-190.



Macht auch in Schwarz-Weiss eine gute Figur: der B 801 im Ursprungszustand 1964 in Spiez.



BLS- und SBB-Schlieren-RIC 1985 gemeinsam in einem internationalen Schnellzug in Stresa.

## Auch bei den SBB und den TCDD

1954 wurden zwei weitere AB4ü 191-192 sowie zwei C4ü 811-812 bestellt, denen 1955 noch die C4ü 813-814 folgten. Die AB4ü wurden aufgrund der anstehenden Aufgabe der dritten Wagenklasse bereits so gebaut, dass A- und B-Abteile identisch ausgerüstet waren. Beide Konstruktionen wurden zudem in identischer Form auch von den SBB beschafft, welche die Vorzüge dieser modernen Wagenbauart erkannt hatten. Die SBB beschafften 20 AB4ü 1251-1270 sowie 30 C4ü, welche bereits als B4ü

5121-5150 abgeliefert wurden. Ab 1961 folgten zusätzlich noch 30 Liegewagen des Typs Bc4ü mit den Nummern 5151-5180 für die SBB sowie nochmals vier B 801-804 für die BLS als Ersatz für die aus dem Jahr 1913 stammenden und 1938 modernisierten Wagen gleicher Nummer. Diese Wagen wiesen bereits ab Ablieferung einen Gummikulstübergang auf. Auch international konnte die SWS einen kleinen Auftrag ergattern. 1961 konnten sechs AB4ü 1341-1346 an die türkische Staatsbahn (TCDD) abgeliefert werden.

Während bei den SBB bis zur Ausran- gierung nur wenige Wagen modernisiert wurden, passte die BLS die vorhandenen Fahrzeuge verschiedentlich neuen Gegeben- heiten an. Die zuerst abgelieferten Fahr- zeuge erhielten neue Drehgestelle, später wurden auch Gummikulstübergänge ein- gebaut. Auch gab es Modernisierungen des Innenraumes. Die Dampfheizung wurde in den 1970er-Jahren stillgelegt. In den 1980er-Jahren zog die BLS die Fahrzeuge ersatzlos aus dem internationalen Ver- kehr zurück und setzte sie noch bis in die 1990er-Jahre als Reservefahrzeuge im nationalen Verkehr ein. Die zuletzt noch vor- handenen 11 A und 6 B wurden 1997 nach Nordkorea verkauft, wo sie grösstenteils heute noch im Einsatz sind.

Die SBB-Fahrzeuge wurden schon in den 1970er-Jahren durch die neu abgelie- ferten UIC-X verdrängt und anschliessend im nationalen Verkehr eingesetzt. Einige Wagen wurden anschliessend als Begleit- wagen für die Rollende Landstrasse umge- baut, auch gab es einen Familienwagen sowie einen Messwagen auf Basis der Schlieren-RIC Typ BLS. Leider hat von die- ser recht markanten Wagengattung kein Exemplar in der Schweiz überlebt.

## Die Modelle

Auf die Spielwarenmesse 2012 hin kün- digte der Hersteller MW-Modell die Schlie- ren-RIC Typ BLS als Neukonstruktion an. Die Wagen wurden in Zusammenarbeit mit LS-Modells gefertigt. Auch aufgrund verschiedener Wirren um LS-Modells und des- sen Produzent in China sollte es dann aber etwas länger dauern, bis die Wagen auf dem Markt erscheinen konnten. Die Ge- duld, auf die Wagen zu warten, hat sich aber gelohnt. Kürzlich ausgeliefert wurden zwei Dreiwagensets der BLS, jeweils eines in Epoche III und eines in Epoche IV. Jedes Set enthält einen Wagen der ersten Klasse sowie zwei Wagen der zweiten Klasse.

Als konkrete Vorbilder dienten jeweils Wagen der letzten Bauserien, genauer der A 192, später A 51 63 17-70 041-2, sowie der B 801 (B 51 63 29-70 054-1) und der B 803 (B 51 63 29-70 056-6). Vorbildge- recht läuft der A jeweils auf SIG-Torsions- stabdrehgestellen und ist mit Faltenbälgen ausgerüstet. Die beiden B laufen dagegen auf SWS-Schraubenfederdrehgestellen und weisen bereits einen Gummikulstübergang auf. Die Wagen sind fein detailliert, wobei

Foto: Thomas Allgäier (Stg. Peter Hürzeler)



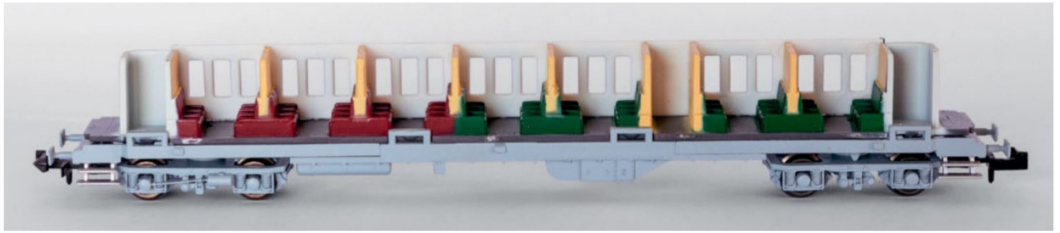
Karriereende als Verstärkungswagen in einem Walliser Schnellzug... (Aigle, 19. September 1993)

Foto: Heinz Weimann (Stg. Peter Hürzeler)



...oder einige Jahre früher in einem Lötschberg Intercity (Luogelkinviadukt, 8. August 1987)





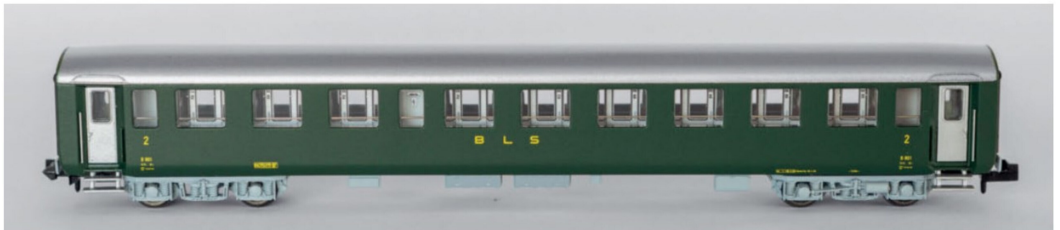
Inneneinrichtung des Epoche-III-A 192 von der Sitzplatzseite...



... und der Gangseite her gesehen.



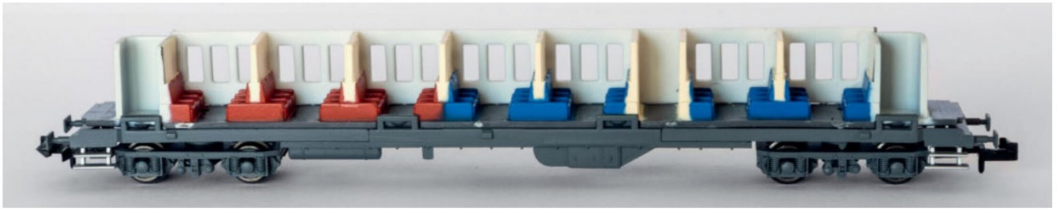
Der Epoche III A 192 mit grünen Türen und SIG-Torsionsstabdrehgestellen...



... und das Pendant der zweiten Klasse, der B 801 mit eloxierten Türen und SWS-Schraubenfederdrehgestellen.



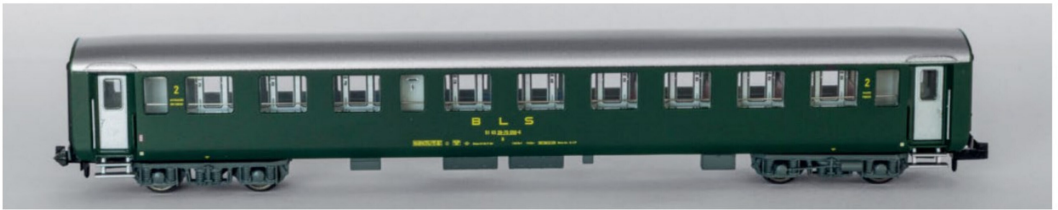
Mit Kurzkupplungen (peho) resultiert ein enger Abstand.



In Epoche IV änderte die Farbe der Inneneinrichtung auf Blau (Nichtraucher) und Rot (Raucher).



Abteilseite des A 51 63 17-70 041-2: Die mehrfarbige Inneneinrichtung steht dem Wagen gut.



Gangseite des B 51 63 29-70 056-6: Gut sichtbar sind die extra eingesetzte Griffstange und die detaillierte Innenraumbedruckung.



Auch die Kombination mit Fremdfahrzeugen (UIC-X von Kato, peho-Kupplungen) hinterlässt einen guten Eindruck.



Vorbildgerecht unterschiedliche Wagenübergänge am A 192 und B 801.

das Vorbild aufgrund der geschweissten Stahlbauweise mit den Details eher geizt. Mit einem matten Finish in den korrekten Farben wurden die Modellwagen trennscharf lackiert. Die Anschriften sind sauber aufgedruckt und lassen sich von bloßem Auge lesen.

Die Fenster sind bündig eingesetzt, die innenliegenden Knäufe zum Öffnen extra abgesetzt. Gangseitig ist die Haltestange als separat eingesetztes Drahtstück nachgebildet. Die Inneneinrichtung ist entsprechend der gewählten Epoche mehrfarbig lackiert. Auch sind die Abteiltüren und die wichtigsten, von aussen lesbaren Anschriften im Wageninnern aufgedruckt. Mit den ent-

sprechenden Beschriftungen lässt sich das Epoche-III-Set im Zeitraum von 1963 bis 1970 und das Epoche-IV-Set im Zeitraum 1973 bis 1980 einordnen.

Die Faltenbälge beim A sind extra ange-setzte Steckteile, welche den Faltenbalg im ausgezogenen Zustand für den Einsatz im Zugverband darstellen. Soll der Wagen als Schlussläufer eingesetzt werden, sind Faltenbälge im eingezogenen Zustand als zusätzliche Steckteile beiliegend. Bei all den Mühen bezüglich Faltenbalg, Inneneinrichtung und Drehgestellen erscheint es etwas schade, dass sämtliche Griffstangen als nicht frei stehende, am Wagenkasten fix angespritzte Elemente ausgeführt sind.






Einsatz als Verstärkungswagen ...



... oder als Ersatz eines defekten EW-I. Das sind nur zwei der möglichen Einsatzgebiete.

Die über eine Kinematik mit Spiralfeder verfügenden Wagen zeigten bei ausgedehnten Fahrttests auf einer Modulanlage keine speziellen Auffälligkeiten bezüglich Zugs-trennungen. Mit eingesetzten Kurzkupp-lungen verbleibt ein Spalt von rund 1 mm zwischen den Faltenbälgen respektive Gum-miwülsten. Die Wagen harmonisieren bezüg-lich Pufferhöhe gut mit aktuellen Neukons-truktionen der Mitbewerber, sodass sie sich harmonisch in den Zugsverband einfügen. Leider zeigten die Testmodelle ein etwas schwergängiges Rollverhalten. Die Ursache ist vermutlich im zu kleinen Zwischenraum zwischen Radsatzachse und Boden des Drehgestells zu suchen. Die Abzüge im Rollverhalten und bei den nicht extra ange-setzten Griffstangen trübten aber die Freude an diesen neuen Wagen nur wenig. Die BLS setzte die Wagen selten in mehr als drei Einheiten pro Zugsverband ein, meist war ein Zweierpaket aus A und B die Regel. In-ternationale Züge der 1960er- bis 1980er-Jahre vom Mittelmeer bis zur Nordsee las-sen sich nun auch in Spurweite N mit diesem markanten Wagen ergänzen. Sie sind im Fachhandel oder direkt beim Her-steller erhältlich. Bereits sind seitens des Herstellers auch entsprechende Ausführ-ungen der SBB und der Hupac sowie als Sondermodell für einen deutschen Händ-ler der TCDD angekündigt. 



Zu Beginn der 1960er-Jahre Inbegriff der BLS: der Muni (Ae 8/8) und die Schlieren-RIC.

Die RhB Ge 4/4<sup>II</sup> von Kiss in Spur 2m

# Zeitlose Schönheiten in Rot und Grün

Sieben Varianten umfasst die neue Lokfamilie von Kiss Modellbahnen. Die Ge 4/4<sup>II</sup> der RhB im Massstab 1:22,5 werden im südhessischen Viernheim ganz aus Metall und in Handarbeit hergestellt. LOKI-Autor Andreas Cadosch hat sie begutachtet.

Von Andreas Cadosch (Text und Bilder)

**G**rosse Fronten, bündige Scheiben, aus edlem Chromstahl geformte Loknamen. Stolz prangt das dominante Wappen des Heimatkantons Graubünden auf der Front und auf jeder Seite das Wappen der Heimatgemeinde, die der jeweiligen Maschine ihren Namen gibt. Das sind die Ge 4/4<sup>II</sup>. Seit 1973 sind die Lokomotiven im

Einsatz, und sie sehen auch nach bald 45 Jahren Betrieb überhaupt nicht betagt aus. Die 23 Ge 4/4<sup>II</sup> bilden bei der Rhätischen Bahn (RhB) bis heute die grösste je beschaffte Lokomotivserie.

Die Lokomotiven wurden nicht mit der herkömmlichen Stufenschaltertechnik ausgerüstet. Vielmehr werden die vier querein-

gebauten Kollektormotoren mit der neuen, stufenlosen Phasenanschnittsteuerung angetrieben. Hier wird mit Thyristoren (schaltbaren Dioden) immer nur der Teil der Wechselspannungsphase angeschnitten, der für die Traktion verlangt wird. Die Phasenanschnittsteuerung ermöglicht stufenloses Anfahren und Bremsen und zeichnet sich





durch geringen Leistungsverlust und hohe Zuverlässigkeit aus. Die Ge 4/4<sup>II</sup> verfügen über eine elektrische Widerstandsbremse. Mit einer Leistung von knapp 2300 PS sind sie fast gleich stark wie die viel grösseren und mächtigeren sechssachsigen Ge 6/6<sup>II</sup> der 700er-Serie, aber mit einer Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h den älteren Damen weit überlegen.

## Das Modell

Seit 1989 gibt es für die Spur 2m von LGB ein Modell der RhB Ge 4/4<sup>II</sup>. Die Nürnberger Traditionsfirma hatte sich damals dieses Modells angenommen und ein Produkt realisiert, das fast ohne Fehl und Tadel ist. Das Modell ist zwar etwas verkleinert im Massstab, und einige Details wurden nicht bis zur allerletzten Konsequenz korrekt umgesetzt. Jedoch wurde mit diesem Modell die Moderne bei der Gartenbahn

eingeläutet, dominierten doch bis anhin Dampflokomotiven und Stangenloks wie das Krokodil Ge 6/6<sup>I</sup> oder die Ge 2/4 den Fuhrpark.

Was nun aber die Firma Kiss Modellbahnen dazu bewogen hat, die rhätische Ge 4/4<sup>II</sup> nochmals als Modell im gleichen Massstab aufzulegen, müssen spezielle Gründe gewesen sein. Denn Kiss durfte nicht einfach davon ausgehen, dass jeder Gartenbahner nur darauf wartete, ein mehr als doppelt so teures Modell aus Viernheim zu erwerben. Die RhB Ge 4/4<sup>II</sup> von Kiss musste also die allerhöchsten Ansprüche beinahe kompromisslos erfüllen.

Als der Entscheid gefallen war, die Lokomotive 2017 als Neuheit in der Spur 2m zu realisieren, wurden Pläne beschafft, Daten und Fakten recherchiert und definiert, welche Varianten umgesetzt werden sollen. Es wurde darauf geachtet, Modellvarianten

zu bauen, die möglichst noch nicht existieren. Oder wenn, dann nur Varianten wie die Ge 4/4<sup>II</sup> 618 oder die Ge 4/4<sup>II</sup> 615, die einfach ein Muss sind, tragen sie doch die wohl am schönsten gestylten Loknamen wie Bergün/Bravuogn und Klosters. Weiter wurden Varianten im neuen RhB-Design mit dem um Nuancen helleren Rot und – last, but not least – zwei grüne Varianten, die Ge 4/4 616 Filisur und die Ge 4/4 619 Samedan aus der ersten Serie, umgesetzt. Insgesamt sind es sieben Varianten.

Mit dem Hinweis «erste Serie» wurde bereits eine erste Hürde der neuen Modellreihe definiert: Die erste Serie der Ge 4/4<sup>II</sup> hatte im Bereich der Kastenunterkante eine nicht unerhebliche Abweichung. Die Kastenunterkante verlief zwischen den Führerständen durchweg gerade. Aus statischen Gründen musste dies später geändert werden, und die Maschinen erhielten im

Stolz prangt das dominante Wappen des Heimatkantons Graubünden auf der Front der Ge 4/4<sup>II</sup>.





Eine der beiden grünen Varianten: die Ge 4/4<sup>II</sup> 616 Filisur – die Wappen der Heimatgemeinde geben den Maschinen jeweils ihren Namen.



Die Ge 4/4<sup>II</sup> 628 S-chanf mit runden Lampen und im schlichten Rot der Rhätischen Bahn – eine zeitlose Schönheit.



Bereich der Führerstände eine Verstärkung des Lokkastens. Diese markante Absenkung der Kastenunterkante auch im Modell umzusetzen, hiess aber, zwei verschiedene Kastenformen zu konstruieren.

Bei der Konstruktion der Drehgestelle und damit indirekt auch des Antriebs mussten mit Blick auf eine hohe Vorbildtreue bei zugleich genügend grosser Leistung neue Wege gefunden werden. Die Motoren wurden nicht mehr längsliegend in einem Getriebekasten angeordnet, sondern zugunsten einer freien «Durchsicht» quasi frei tragend konstruiert. Die beiden Bühler-Motoren sind liegend im Maschinerraum über dem Drehgestell angeordnet und treiben über einen Zahnriemen sowie über eine Kardanwelle die Achsen an. Gerade im Bereich der grossen, gut einsehbaren Maschinenraumfenster stellte die vorbildgetreue Maschinenraumeinrichtung eine knifflige Herausforderung dar. Denn hier mussten gut sichtbare Baugruppen wie Apparateschränke, Ventilatoren, Bremsarmaturen, Lufttableaus sowie der Kompressor und die Vakuumpumpe so angeordnet werden, dass die Antriebsmotoren noch genügend Platz haben, wenn das Drehgestell bei Kurvenfahrt ausschwenkt.

Der inhouse gefertigte Stromabnehmer weist die drei grossen Senkfedern und den typischen Luftkolben mit den dazugehörigen Leitungen auf. Das von vorne gut sichtbare Warnschild mit dem Blitz wurde ebenso wenig vergessen wie die Kupferlitzen im Bereich der Gelenke und der Wippen. Diese zeigen je nach Epoche die korrekten Unterschiede. Die Ursprungsversionen und die roten Varianten mit runden Lampen tragen ein Zweileistenschleifstück, die Versionen nach dem Refit zusätzlich die markanten gelben Endhörner. Die Holmen sind dreigeteilt, und jedes Segment weist einen anderen Durchmesser auf. Diverse Details wie Kupferlitzen, Schleifstück und Hörner sind farblich abgesetzt. Die ganzen Dachaufbauten wurden akribisch dem Vorbild entsprechend umgesetzt, mit Hochspannungsleitungen, Hauptschalter, farblich korrekten Isolatoren, Lokpfeife und je nach Epoche mit Funkantennen sowie den unterschiedlichen Abdeckungen der Bremswiderstände.

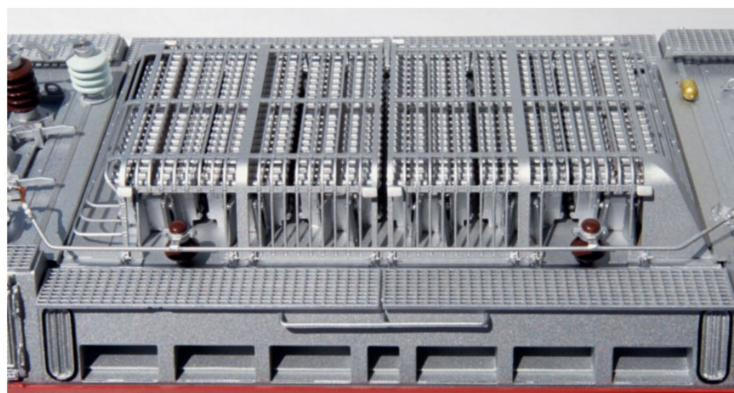
Das Kiss-Modell ist eine komplette Metallkonstruktion aus Messing und Stahl. Der Lokkasten besteht aus Messingblech. Die Führerstandtüren sind funktionsfähig. Alle Fenster sind bündig eingesetzt. Die



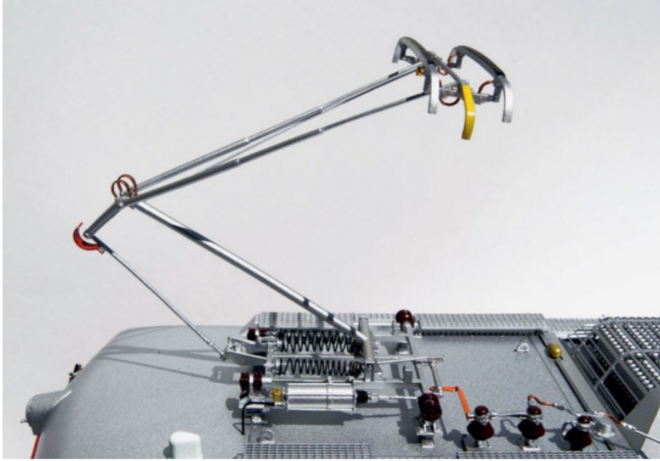
Die Ge 4/4 618 Bergün/Bravuogn trägt wohl den am schönsten gestylten Loknamen.



Ob Hochspannungsleitungen, Hauptschalter, farblich korrekte Isolatoren oder Lokpfeife ...



... die ganzen Dachaufbauten wurden akribisch dem Vorbild entsprechend umgesetzt.



Erstmals bei einem elektrischen 2m-Modell produziert Kiss die Stromabnehmer inhouse.



Besondere Aufmerksamkeit verdient der bis ins letzte Detail gestaltete Führerstand.



markanten Gummidichtungen um die Fenster sind schwarz tamponiert. Die Staatswappen des Kantons Graubünden auf der Front sind geätzt und präzise koloriert. Je nach Epoche sind an der Front die Luftschläuche und Steckdosen in der entsprechenden Anzahl und Form angebracht. Die Version der Ge 4/4<sup>n</sup> 624 Celerina/Schlari-gna trägt neben dem Wappen bereits zwei der neuen Kheopssteckdosen, die ein bisschen an Nasenpiercings erinnern. Der Mittelpuffer ist gefedert und die Schraubenkupplung mit Wippe «modellmässig» funktionstüchtig. Feinste Riffelbleche zieren die Führerstandstufen und die Türschwellen, die Griffstangen sind verchromt. Je nach Version sind die Umlaufbleche mit Riffelbelch oder mit dem neuen Antirutschbelag beschichtet.

Besondere Aufmerksamkeit verdient der bis ins letzte Detail gestaltete Führerstand. Vom Bremshebel-Lokführerstuhl mit und ohne Armlehnen und Kopfstütze (je nach Epoche) über den Führertisch mit Handbremsspindel, die alufarbigen Heizkörper und den Abfalleimer bis zur detaillierten Rückwand mit Maschinenraumfenster aus Glas und dem Feuerlöscher in der Tür-nische wurde nichts unterschlagen. Der Führertisch mit den Schaltern, Manometer, Anzeigeinstrumenten, Funkgerät, Railvox-KIS-Bediengerät (KIS = Kundeninfor-mationssystem), Rangierbremsventil und dem Vakuumschieber ist eine Augenweide. Der Aluminiumfensterrahmen mit breitem Griff am Lokführerfenster bildet das Tüpfli auf dem i.

Die Drehgestelle sind sehr fein und originalgetreu umgesetzt. Die Achsen weisen eine funktionierende Primärfederung auf, was dem Modell gute Laufeigenschaften verleiht. Trotz der strengen Vorgabe, auch enge Radien zu meistern (Kiss empfiehlt für einen störungsfreien Betriebseinsatz einen Mindestradius von 780 mm) konnten zumindest teilweise auch die Tiefzuganlenkung und das Bremsgestänge nachgebildet werden. Auch nicht vergessen wurden die Zugsicherungssonde und die absenk-baren Stahlbürsten für die Entfernung von Laub und Dreck auf den Schienen im Herbst. Diverse Kabel und Geber an den Achslagern sowie die Sanderrohre mit den dazu-

**Ebenfalls ein Hingucker: Die beweglichen Rückspiegel sind mit Spiegelfolie bestückt.**



gehörigen Leitungen vervollständigen den Detailreichtum. Dem Modell sind zwei geschlossene Schienenräumer beigelegt, damit lassen sich nach Entfernen eines oder beider Kupplungsbügel die Fronten vorbildlich gestalten. Feinste Anschriften vervollständigen das Bild der Kiss Ge 4/4<sup>II</sup>.

Serienmässig ist das Modell mit einem ESU-V4.0XL-Digitaldecoder mit Sound ausgerüstet. Dieser ist sowohl für die Traction als auch für die zahlreichen Lichtfunktionen zuständig. Der V4.0XL kann 276 Sekunden Sound speichern. Für das Kiss-Modell wurde dies bis auf die letzte Zehntelsekunde ausgenutzt. Der Sound des Vorbildes mit Ventilatoren, Kompressor und Vakuumpumpe ist sehr authentisch. Auch Kiss ist sich bewusst, dass Bahnhofsansagen in einer Lokomotive fehl am Platz sind. Das Modell ist aus diesem Grund nicht mit Bahnhofsansagen ausgestattet, sondern mit den Stationsansagen aus dem KIS. Es können zwei vorbildliche Regioexpress-Zugläufe, einer von Scuol nach Landquart und

einer von Landquart nach Scuol, gefahren werden. Alle entsprechenden Ansagen, von der dreisprachigen Begrüssung in den Ausgangsbahnhöfen über die kontinuierlich fortlaufenden Halteortansagen bis zur Verabschiedung im Endbahnhof Scuol Tarasp, sind implementiert worden. Für das Bremsenquietschen bei der Haltebremsung wurde nicht mehr das Standardgeräusch aus der ESU-Sounddatenbank verwendet, sondern ein neues Geräusch designt. Die Ansagen wurden bewusst und aus Rücksicht auf Modelleisenbahner, die noch keine Digitalzentralen mit bis zu 24 und mehr Funktionen besitzen, nicht in «logischer» Reihenfolge den Funktionstasten zugeordnet. Die Lichtfunktionen erlauben auch Fahrt in Doppeltraktion (mit dunkel geschalteten Lampen zwischen den beiden Loks) oder einen Einsatz am Zugschluss in einem Pendelzug, mit rotem Zugschluss-signal. Dass auch die Möglichkeit besteht, «Rangieren auf der Strecke» gemäss FDV korrekt zu signalisieren, ist nicht ganz

nachvollziehbar, da diese Signalisierungsvorschrift den wenigsten Modellbahnern bekannt sein dürfte. Eine andere Funktion, zum Beispiel eine Fernlichtfunktion, wäre hier sinnvoller gewesen.

Kiss Modellbahnen hat mit diesem Modell neue Massstäbe gesetzt. Die Frage, ob man so ein Modell überhaupt braucht und ob es sinnvoll ist, es im strengen Freilandbetrieb einzusetzen, muss jeder für sich beantworten. Man sollte sich bewusst sein, dass es sich bei dieser Art Modell nicht mehr um ein Spielzeug handelt. Die Beschriftungen sind dermassen akkurat, dass ein Berühren nicht ratsam ist. Auch die Stromabnehmer sind so fein, dass sie an einem Strauch oder einem Gebüsch kaum schädlos überstehen würden. Wer aber mit seiner Ge 4/4<sup>II</sup> pfleglich umzugehen weiss, wird mit Detailtreue und rätischem Flair belohnt.

*Der Autor ist als Berater bei Kiss Modellbahnen tätig.*

Kiss Modellbahnen hat mit diesem Modell neue Massstäbe gesetzt.





Vorbildgerechte Zugskompositionen aus verschiedenen Zeitepochen

# Herzlich willkommen im Kleinmuseum mit grossen Schweizer Eisenbahnmodellen

Das Kleinmuseum in Zürich Buchlern heisst Modellbahnfreunde willkommen. Zu sehen sind eine beeindruckende Sammlung an Fahrzeugen nach Schweizer Vorbildern in den Spuren Om, O, I und Ilm sowie eine grosse Musteranlage in Spur 0.





Von Fabian Jeker (Text und Fotos)

**A**n einem Frühjahrsnachmittag betrete ich das Kleinmuseum und staune: unzählige Eisenbahnmodelle, so weit das Auge reicht. Wo soll ich zuerst hinschauen? Auf rund 60 Quadratmetern befindet sich eine riesige Sammlung an Fahrzeugen mit Schwerpunkt in den Spuren 0m, 0 und I sowie wenigen Ilm-Modellen. Der grösste Teil der Ausstellung besteht aus vorbildgerechten Zugkompositionen und Einzelmodellen von Schweizer Bahnen aus allen Epochen. Weiter entdecke ich auch einige Fahrzeuge nach Vorbildern deutscher und französischer Bahngesellschaften. Ein Highlight sind die kompletten Zugsgarnituren wie der Spanisch-Brötli-Bahn in Spur I von Spring und in Spur 0 von Frisa, der Gotthardbahn von Fulgurex, des legendären Swiss Express von Rohr oder zahlreicher Kompositionen der Rhätischen Bahn (RhB) in Spur 0m von verschiedenen Herstellern.

## Modelleisenbahngeschichte live erleben

Die Sammlung ist in rund 70 Jahren über zwei Generationen zusammengekommen. Modelle aus Kleinserien und Grossserien, Umbauten, Einzelstücke, historische Modelle und Neuauflagen. ABG, ABD, Allmo, AlpinLine, Aster, Bemo, Besig, Brawa, Dinger, Dottori, Euro-Modell, Ferro-Suisse, Fama, Frisa, Fulgurex, Gautschi, Goldbeck, Grubauer, Gysin, Hermann, Herzig, HPS, ▷

Lesen Sie weiter auf Seite 37

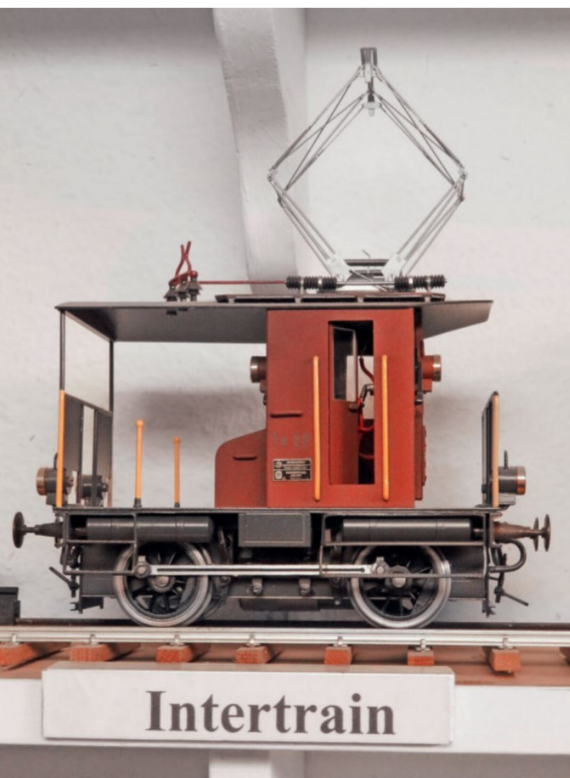


Ein Modellbahnparadies auf 60 Quadratmetern Fläche.



Das Modell der RhB-Dampfschneeschleuder beeindruckt auch mit seinem Elektroantrieb.





Der Rangiertraktor von Intertrain ist eines der feinen Einzelmodelle in Spur 0.



Die Handdraisine von Besig ist eine der Raritäten im Kleinmuseum.



Während sich die Reisenden im Regionalzug von Allmo drängen, wartet bereits



Diese grosse Sammlung zahlreicher Spur-0m-Modelle von verschiedenen Her-

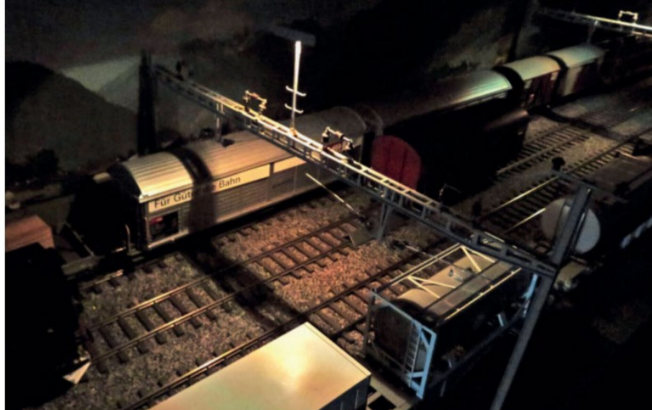




die Emmentalerstube von Hermann auf Fahrgäste.



stellern erwartet den Besucher des Kleinmuseums.



Beleuchtung der Quertragwerke von Eisenmann auf der Zubringerstrecke zum Garten.



Bei Nachtbetrieb entwickelt die Musteranlage in Spur 0 einen ganz besonderen Charme.





Die gesuperte Oberleitung von Bucos ist ein Blickfang auf der Musteranlage.



Das Schiffsmodell von Fulgurex verfügt über einen Echtdampfantrieb.



Eine Bahnhofsuhr mit Echtzeit zwischen Twerenbold und Wilgrowagen.



Nicht nur für Freunde historischer Eisenbahnen eine Augenweide sind die Züge der Seetallinie, des Zürcher Vorortverkehrs und aus dem Emmental.





Der Sputnik von Dottori folgt am Schluss des langen Güterzuges in Spur I.



Ebenfalls mit Echtdampf läuft der Sensetalbahn-Dampftriebwagen in Spur I.



Am Eingang begrüßen der Big Boy von Aster und die Spanisch-Brötli-Bahn von Spring in Spur I.

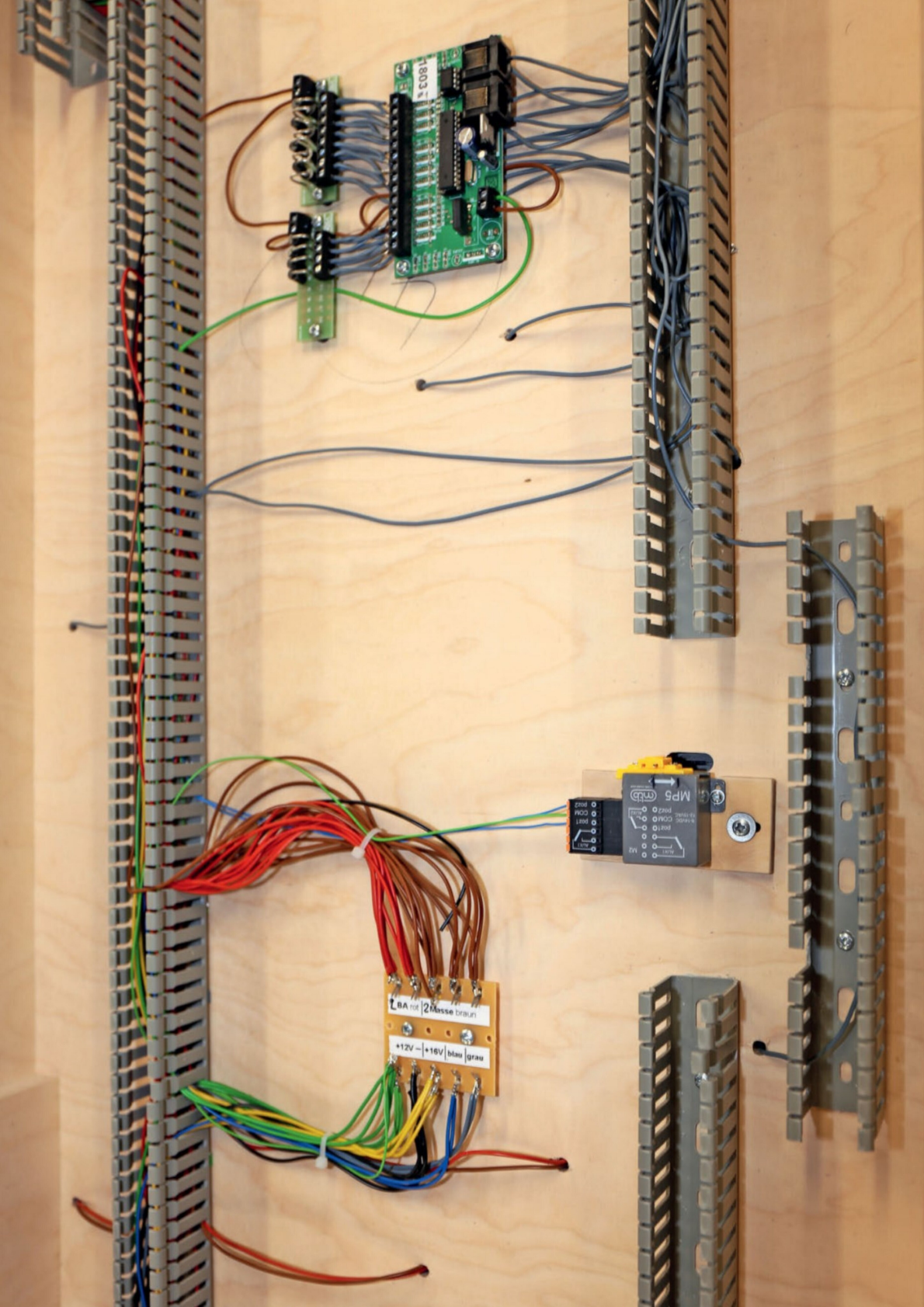
HRM, Hübner, Intertrain, Jago, Jaegers, Kiss, Lang, LEBU, Lemaco/Lematec, Lenz, Löffel, Märklin, MBW, Modelbex, MTH, Niederhäuser, Officina Uno, Rohr, Rykart, SMF, Spring, Twerenbold, Walther und Wilgro. Alle Kategorien und nahezu alle Hersteller sind vertreten. Einige der Firmen existieren längst nicht mehr. Andere haben ihren Namen gewechselt oder sind in andere Hände übergegangen. So führt die Firma Bucu Spur 0 GmbH seit einigen Jahren die Tradition der ehemaligen Firma Bucu fort und stellt mit den Originalwerkzeugen von damals heute wieder Tinplate-Modelle in Spur 0 her. Haben Sie schon von LEBU gehört? Ab und zu tauchen einige RhB-Fahrzeuge des ehemaligen Herstellers der Spur IIm an Börsen und bei Händlern auf. Die Schienenproduktion von LEBU wird heute durch das Züriwerk weitergeführt, eine Wohn- und Arbeitsstätte für Menschen mit Beeinträchtigung in Zürich.

## Grosse Musteranlage in Spur 0

Im hinteren Museumsteil befindet sich eine Musteranlage in Spur 0. Teile davon sind von der Firma Löffel übernommen worden. Der aktuelle Besitzer baut die Anlage weiter aus. Es ist sowohl ein Tag- wie auch ein Nachtbetrieb möglich. Die Anlage besticht durch ihre zahlreichen, liebevoll gestalteten Details wie die gespurte Oberleitung von Bucu und die schön inszenierte Beleuchtung. Die Strecke der Musteranlage führt durch den vorderen Museumsteil hinaus in den Garten. Auf dem vorderen Streckenteil sind die Oberleitungsmasten mit einer Beleuchtung des ehemaligen Kleinserienherstellers Eisenmann versehen, was bei Nachtbetrieb ein sehr stimmungsvolles Bild ergibt. Wer dies alles selbst erleben möchte, besucht am besten mal das Kleinmuseum.

## Kleinmuseum

Dienstag–Donnerstag, 13.30–18.30 Uhr  
 Modelleisenbahnen Buchlern  
 Vetterliweg 101  
 8048 Zürich  
 Tel. 044 431 58 50  
[www.modelleisenbahnen-buchlern.ch](http://www.modelleisenbahnen-buchlern.ch)





## Bau einer digitalen Anlage – Teil 2: Rückmeldung und Einmessen von Loks

# Wie viele Melder? Auf der Rolle einmessen?

Die Planung einer digitalen Anlage war das Thema des ersten Teils dieser Artikelserie (siehe LOKI 9 | 2018). In diesem Beitrag befasst sich der Autor vom Verein Schweizerischer Digitaler Modellbahner (VSDM) mit zwei Themen, die unter Modelleisenbahnern sehr kontrovers diskutiert werden.

Von Bruno Geninazzi (Text und Bilder)

In diesem Beitrag sind die Schwerpunkte die Fahrzeugrückmeldung sowie das Einmessen von Lokomotiven. Weshalb dazu ein ganzer Beitrag? Weil die Rückmeldung und das Einmessen der Lokomotiven für einen automatischen Betrieb das zentrale Kriterium darstellen. Zusätzliche Brisanz ergibt sich aus der Tatsache, dass es sich hierbei gleichzeitig auch um zwei der umstrittensten Themen unter Modelleisenbahnern handelt. Dies primär deshalb, weil sich die Fahrzeugrückmeldung sehr stark an den individuellen Wünschen orientiert, die auf einer Anlage erfüllt werden sollen. Da sich diese von Modellbahner zu Modellbahner stark unterscheiden, bietet sich bezüglich der Rückmeldung keine einheitliche Lösung an – es erscheint somit logisch, dass dieses Thema unter Modellbahnern so kontrovers diskutiert wird wie kaum ein anderes.

## Fahrbetrieb

Bevor im Anschluss näher auf die Problematik der Rückmeldung eingegangen wird, vorab noch verschiedene grundsätzliche Anmerkungen zum Thema Fahrbetrieb, schliesslich stellt dieser die eigentliche Grundlage für die Rückmeldung dar. Der Fahrbetrieb ergibt sich aus dem gewählten Anlagenthema. Dass der gewünschte Fahrbetrieb realisiert werden kann, setzt einen entsprechenden Gleisplan voraus. Dieser muss durch eine gezielte Blockeinteilung und Rückmeldung so ausgestattet werden, dass sich der gewünschte Fahrbetrieb realisieren lässt. Wichtige Kriterien und Fragen im Zusammenhang mit der Planung des Fahrbetriebes sind:

*«Rückmeldung und Einmessung sind zwei der umstrittensten Themen unter Modelleisenbahnern.»*

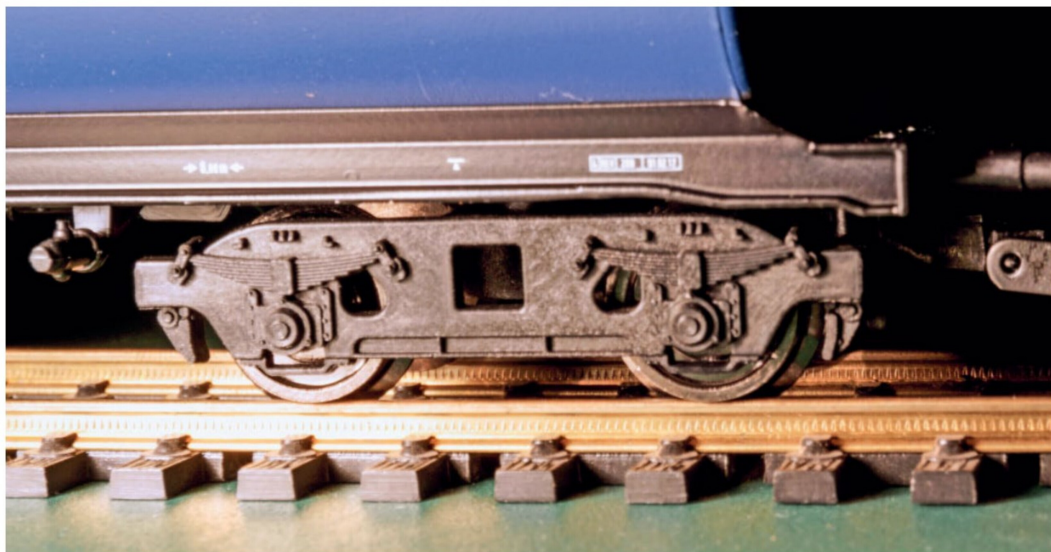
- Zweck der Bahnhöfe definieren: Personenbahnhof, Güterbahnhof, Unterwegsbahnhof für S-Bahnen zum Ein- und Aussteigen usw.
- Ist es notwendig, dass bei der Bahnhofs-einfahrt von einer doppelspurigen Strecke in alle Bahnhofsgleise eingefahren werden kann?
- Die Verwendung der Bahnhofsgleise definieren, beispielsweise ein Gleis für Regionalzüge oder ein Bahnsteiggleis mit zwei Blockabschnitten, damit zwei kurze Pendelzüge gleichzeitig das Gleis benutzen können. Eventuell sogar ein Flügelzugkonzept vorsehen wie im Vorbild aktuell in Burgdorf, Kerzers und Wolhusen.
- Allenfalls im Personenbahnhof ein Durchfahrtgleis vorsehen, damit Güterzüge durchfahren beziehungsweise anhalten können. Kann ein Gleis ohne Bahnsteig sein?
- Zu viele Gleisverbindungen hindern erfahrungsgemäss den Betriebsablauf und stellen zusätzliche Risiken für Ent-

gleisungen dar, beispielsweise eine banalisierte Doppelspur mit einem Spurwechsel, damit Züge auf beiden Gleisen in beiden Fahrrichtungen verkehren können. Es gilt, sich bewusst zu sein, dass ein solches Szenario den Betrieb extrem verlangsamt. Im Original kommen der Banalisierung verschiedene Aufgaben zu (beispielsweise beim Überholen eines Güterzuges mit einem Personenzug, bei Störungen, bei Bauarbeiten usw.). Mit banalisiertem Betrieb stösst man bei Modellbahnen allerdings aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse relativ schnell an Grenzen. Dennoch sind Spurwechsel auf Modellbahnen ein spannendes Thema. Sie sind optisch schön und lassen einen interessanten Fahrbetrieb zu (Sperrten eines Gleises für einen Bauzug usw.). Wichtig ist, dass die Gleiswechsel am richtigen Ort eingebaut werden.

Ein letzter Tipp zum Thema Fahrbetrieb: Die Erfahrung zeigt, dass es sich beim Erstellen des Gleisplans als Vorteil erweist, wenn nach dem Motto «Weniger ist mehr» vorgegangen wird.

## Grundsätzliche Anmerkungen und Überlegungen zur Problematik der Rückmeldung

Die zentrale Frage bei Diskussionen rund um das Thema Rückmeldung ist immer wieder: Wie viele Melder braucht es? Grundsätzlich braucht es pro Block einen Rückmelder. Damit lässt sich beim Verwenden eines PC-Steuerungsprogramms das meiste realisieren. Das entscheidende Kriterium



Ein weiteres wichtiges Kriterium, damit die Rückmeldung zuverlässig funktionieren kann, sind saubere Räder und Schienen.

beim Fahren mit nur einem Melder pro Block ist, dass die Lokomotiven sauber und vollständig eingemessen werden. Bei korrekter Anwendung handelt es sich hierbei jedoch um ein sehr aufwendiges Szenario (45 bis 60 Minuten pro Lok).

Für die meisten ist das zu viel Zeit, weshalb sich viele mit einfacheren Einmessmethoden zufriedengeben. Logischerweise mit der entsprechenden Konsequenz: Die Sicherheit im Fahrbetrieb wird – unter Umständen massiv – eingeschränkt. Diese Einschränkungen lassen sich teilweise mit dem Einbau von zusätzlichen Meldern kompensieren.

Es gibt noch einen weiteren Faktor, weshalb aus dem Einbau von zusätzlichen Meldern Vorteile resultieren können: sehr hohe Ansprüche an eine Anlage. Je anspruchsvoller der Fahrbetrieb, umso mehr Vorteile dürften zusätzliche Rückmelder bringen. Eine generelle, allgemein verbindliche Ideallösung gibt es allerdings nicht, da das Anforderungsprofil eines Fahrbetriebs bei praktisch allen Modellbahnern anders ist. Wer jedoch einen anspruchsvollen Fahrbetrieb realisieren will, kann gut beraten sein, zusätzliche Melder einzusetzen. Diese nützen aber nur dann etwas, wenn die Gleislänge und die Zugslänge in einem realistischen Verhältnis zueinanderstehen. Was heisst das konkret? Es ist illusorisch, bei einer Blocklänge von drei Metern 2,9 Meter lange Züge fahren lassen zu wollen. Das wird zwar mit grosser Wahrscheinlichkeit funktionieren, mit ebenso grosser Wahrscheinlichkeit allerdings nicht problemlos.

Um auf der sicheren Seite zu sein, ist in jedem Gleis – in beide Fahrtrichtungen – eine Pufferzone von rund 20 cm notwendig. Dies im Speziellen, wenn auf der Anlage gleichzeitig viel Zugverkehr herrscht (acht bis zehn fahrende Züge). Warum? Je mehr

## *«Besonders lohnenswert ist der Einsatz eines ständig zirkulierenden Putzzuges.»*

Züge fahren, umso mehr Daten müssen über das Digitalsystem übertragen werden. Hier stossen unsere Systeme relativ schnell an Grenzen. Diese Problematik wird später noch genauer erläutert.

Ein weiteres wichtiges Kriterium, damit die Rückmeldung zuverlässig funktionieren kann, sind saubere Räder und Schienen. Die Bedeutung, welche diesem Faktor zukommt, wird leider oft unterschätzt. Bei der Datenübertragung spielen Schienen und Räder eine wichtige Rolle. Da diese Verbindung nicht statisch, sondern wegen der sich drehenden Räder dynamisch ist, kommt diesem Element zusätzliche Bedeutung zu. Bereits geringe Verschmutzungen können relativ grossen Einfluss auf die Datenübertragung haben. Entsprechend ist

sauberen Rädern und Schienen die notwendige Beachtung zu schenken. Besonders lohnenswert ist diesbezüglich der Einsatz eines ständig zirkulierenden Putzzuges.

Wie viele Melder braucht es nun? Wie bereits angesprochen, muss diese Frage in jeder auf seiner Anlage entsprechend den eigenen Bedürfnissen und vor allem entsprechend den eingesetzten Digitalkomponenten selbst bestimmen. Dabei ist die Frage, was eine Automatik alles erledigen muss respektive wie präzise sie dabei arbeiten soll, wichtiger als jene nach der konkreten Anzahl der Rückmelder. Dazu weiter ins Detail zu gehen, würde den Rahmen dieses Beitrages allerdings sprengen. Stattdessen sollte ein jeder Modellbahner zusammen mit einem Spezialisten respektive einer Fachperson (welche die Funktionalität der von ihm eingesetzten Digitalkomponenten kennt) selber definieren, was für seine Anlage das Richtige ist. Zu individuell sind die Anforderungen und zu gross die Unterschiede.

Je mehr Rückmelder in einem Block verbaut sind, desto öfter kann das Programm die errechnete Position eines Zuges mit der realen abgleichen. Folge: Die gewünschte Zielposition wird exakter erreicht. Es ist zudem empfehlenswert, in jedem Block zusätzliche Melder vorzubereiten und deren Kabel zu verbinden oder an den gleichen Eingang des Rückmeldemoduls zu legen wie der angeschlossene Melder dieses Blocks. So können zusätzliche Melder jederzeit aktiviert werden, wenn es die Situation erfordert.



## Datenübertragung

Die Geschwindigkeit der Datenübertragung ist bei einer Modelleisenbahn ein Faktor, der nicht unterschätzt werden sollte. Auch wenn man einen noch so schnellen Rechner hat, kann es – je grösser die Anlage – aufgrund der Datenmenge, die übermittelt werden muss, zu Engpässen und zeitlichen Verzögerungen kommen. Da dieses Problem äusserst komplex ist, soll ihm im Rahmen des Beitrages nicht unnötig viel Platz gewidmet werden. Nichtsdestotrotz sollen nachfolgend ein paar Kriterien respektive einige Hinweise auf mögliche Auswirkungen aufgelistet werden:

- Verzögerungen bei der Geschwindigkeitsübertragung können die Folge von zu grossen Datenmengen sein, die übertragen werden müssen.
- Die Datenmenge in Kabeln lässt sich verringern, indem mehrere Leitungen angelegt werden, um die Daten zu übermitteln. Zum Beispiel separate Ringleitungen für Bahnstrom, Schaltstrom und Rückmelder anlegen und diese erst an der Zentrale wieder zusammenführen. Noch besser ist, nur den Schaltstrom ab der Zentrale zu beziehen und den Bahnstrom mit Boostern einzuspeisen.

- Je länger der Bremsweg ist, den ein Zug ohne Rückmeldung zurücklegen muss, desto grösser kann die Positionsdivergenz am Haltepunkt bei wiederholten Einfahrten sein. Dieses Problem kann mit zusätzlichen Meldern behoben werden.
- Schmutzige Räder und Gleise können einen erheblich negativen Einfluss haben, denn durch die Kontaktprobleme können ganze Datenpakete verloren gehen. «Punktgenaues» Halten kann nur funktionieren, wenn Gleis und Räder sauber sind.
- Wer mit 128 Fahrstufen fährt, verursacht eine weit grössere zu übertragende Datenmenge als jemand, der lediglich 28 Fahrstufen verwendet.
- Das Gleissignal ist eine digitale Spannung, die den Lokomotiven in kleinen Datenpaketen übermittelt, wie schnell sie fahren sollen usw. Es kann aber stets nur eine einzige Lokomotive auf einmal mit neuen Informationen versorgt werden. Das verwendete Gleissignal spielt ebenfalls eine Rolle dabei, wie schnell Daten übertragen werden. Sind nur wenige Lokomotiven unterwegs, ist das gleichzeitige Übermitteln weniger ein Problem. Dann steht genügend Zeit für

die Übertragung der Informationen zur Verfügung.

- Haben die Lokdecoder verschiedene Datenformate, kommt es zusätzlich zu Verzögerungen in der Datenübertragung, da zwischen den Datenformaten systembedingt Pausen eingehalten werden müssen.
- Ab dem Moment, an dem eine Lokomotive den Meldeabschnitt effektiv befährt, bis zu dem Moment, an dem sie im Computer als gültige Meldung angekommen ist, kann durchaus – je nach System – mehr als eine Sekunde vergehen.

**Fazit:** Die Geschwindigkeit der Datenübertragung bestimmt, wie viele Fahrbefehle pro Zeiteinheit übertragen respektive wie viele Fahrzeuge angesprochen werden können. Je schneller die Übertragung der Daten, umso öfter beziehungsweise genauer kann der PC der Lokomotive sagen, wie schnell sie fahren soll, entsprechend genauer wird sie am Haltepunkt anhalten. Es handelt sich hierbei allerdings, wie bereits erwähnt, nur um eine beschränkte Auswahl an Kriterien, welche auf eine zeitnahe und möglichst schnelle Datenübertragung Einfluss haben können.

## Das Einmessen der Lokomotiven

Warum ist das Einmessen der Lokomotiven so wichtig? Damit der Computer jederzeit genau weiss, wie schnell der jeweilige Zug oder die jeweilige Lokomotive mit welcher Fahrstufe unterwegs ist. Diese Informationen erlauben es dem Programm zum Beispiel den Bremsweg und die entsprechende Geschwindigkeit zu berechnen, damit der Zug letztlich genau am gewünschten Ort/Punkt stoppt. Das Einmessen hilft folglich das umzusetzen, was wir von den Meldern und der Steuerung erwarten.

Die bezüglich Werkeinstellung und Fahrverhalten teilweise gravierenden Unterschiede zwischen den verschiedenen Marken und Produkten sind ein weiterer Grund, warum das Einmessen von Lokomotiven wichtig ist. Die Vielzahl von verschiedenen Decodern hat dabei den grössten Einfluss. Will man die verschiedenen Loktypen auf einer Anlage zu gleichem Fahrverhalten bringen, müssen entsprechende Strukturen geschaffen

werden. Dies lässt sich durch das Einmessen der Lokomotiven bewerkstelligen.

Aus diesen Punkten resultiert folgendes Fazit: Das Einmessen der Lokomotiven ist ein zentrales, wenn nicht gar das wichtigste Element, damit die Fahrzeuge auf der Schiene das umsetzen, was mit den Meldern und der Steuerungssoftware vorab programmiert worden ist. Die Erfahrung hat hinlänglich bewiesen, dass sich der Aufwand dafür mehr als lohnt. Leider wird aber die Wichtigkeit dieses Kriteriums von vielen Modellbahnern unterschätzt. Erstaunlich viele vernachlässigen das Einmessen sogar gänzlich. Möglicherweise fehlt es ihnen diesbezüglich an positiven Erfahrungen, oder aber sie stellen hinsichtlich des Fahrbetriebs keine allzu hohen Anforderungen.

## Methoden für das Einmessen von Lokomotiven

Um Lokomotiven einzumessen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Es gibt einfachere, meist abgekürzte Verfahren.

Diese kommen bezüglich Qualität und Genauigkeit aber nicht an die Präzision der Einmessverfahren heran, die von den Herstellern von Steuerungssoftware empfohlen und in ihren Programmen in der Regel auch zur Verfügung gestellt werden.

## Einmessen auf dem Rollenprüfstand

Hierbei handelt es sich um eine Methode, die von vielen Modellbahnern angewendet wird, da sie weniger Zeit beanspruchen soll als das Einmessen auf der Schiene. Die Qualität des Einmessens auf dem Rollenprüfstand sei an dieser Stelle nicht in Zweifel gezogen, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Methode nicht ganz unproblematisch ist. Vor allem setzt sie einwandfreies Material voraus (Rollenprüfstand). Zudem hat sich gezeigt, dass sich Differenzen zwischen den Messwerten ergeben können, wenn die gleiche Lokomotive mehrmals eingemessen wird. Unter der Voraussetzung, dass alle anderen notwendigen Einstellungen seriös vorgenommen werden,

hält sich die zeitliche Einsparung gegenüber dem Einmessen auf der Schiene insgesamt in Grenzen.

Erfahrungsgemäss vermögen die durch das Einmessen auf der Rolle erzielten zeitlichen Einsparungen die dabei in Kauf genommenen Ungenauigkeiten nicht zu kompensieren.

### Einmessen mit dem Messwagen

Ein rudimentäres Einmessen ist auch mit dem Messwagen möglich. Die Möglichkeiten sind allerdings beschränkt, und die Genauigkeit lässt zu wünschen übrig. Sicherlich eine nicht zu empfehlende Methode für all jene, die höhere Ansprüche an eine Anlage stellen. Es handelt sich somit um eine für den Automatikbetrieb nur sehr bedingt geeignete Methode.

### Einmessen durch Verändern der CV am Decoder

Eine äusserst zeitaufwendige Variante, bei der sich allerdings sehr individuelle Einstellungen programmieren lassen. An Biligdecodern sind solche aber nicht oder nur sehr bedingt möglich. Hinzu kommen die Abweichungen von Decodertyp zu Decodertyp.

### Kriterien beim Einmessen

Auf eine detaillierte Beschreibung wird verzichtet, zu unterschiedlich sind die verschiedenen Prozedere je nach Produkt. Anhand einer der bekannteren Softwaresteuerungen werden nachstehend aber die einzelnen Kriterien aufgeführt, die beim Einmessen von Bedeutung sind:

- Erfassen der Lokomotive in der Steuerungssoftware. Wichtig ist, dass Lok-

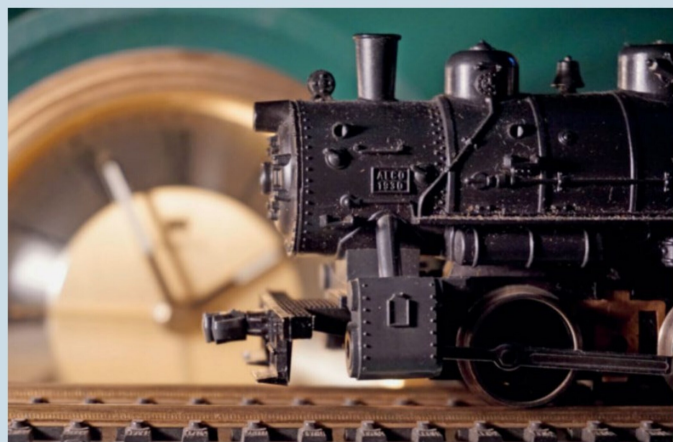
länge, -gewicht und -leistung eingetragen werden. Diese Faktoren werden später beim Betrieb durch die Steuerung berücksichtigt.

- Einstellen von CV 2 (Anfahrspannung), 3 (Anfahrverzögerung), 4 (Bremsverzögerung) und 6 (mittlere Geschwindigkeit), soweit dies aufgrund der Qualität des Decoders überhaupt möglich ist. Einstellen deshalb, um Konflikten mit der Steuerungssoftware vorzubeugen. Darüber, welches die idealen Werte sind, gehen die Meinungen auseinander. Bekannt ist jedoch, dass der Wert 0 mit grosser Wahrscheinlichkeit zu Problemen führen wird. Insbesondere bei moderneren Decodern wurden zudem keine schlechten Erfahrungen gemacht, wenn die Werkeinstellungen unverändert belassen werden.
- Die Einstellung von CV 5 (Höchstgeschwindigkeit) ist so vorzunehmen, dass die Lokomotive bei ganz aufgedrehtem Regler die gewünschte Höchstgeschwindigkeit fährt (z.B. 80, 100 oder 120 km/h). Und dies sowohl vorwärts als auch rückwärts. Bei den meisten Steuerungsprogrammen gibt es die Möglichkeit, dies auf einer definierten Einmessstrecke entsprechend der massstäblichen Verhältnisse der Modellbahn zu vollziehen.
- Definieren der Kriechgeschwindigkeit (Festlegen der tiefsten Geschwindigkeit, bei welcher sich die Lokomotive «ruckfrei» bewegt). Dies muss ebenfalls in beiden Fahrrichtungen geschehen, da sich – insbesondere bei älteren Lokomotiven – zum Teil Differenzen ergeben.


- Damit beim Erstellen des eigentlichen Geschwindigkeitsprofils auch die Distanz zwischen Puffer und auslösender Achse Berücksichtigung findet, muss dieser Wert (genannt Kontaktpunkt) in beide Fahrrichtungen im Programm eingegeben werden.

*«Leider wird die Wichtigkeit des Einmessens unterschätzt. Viele vernachlässigen es sogar gänzlich.»*

- Erstellen des eigentlichen Geschwindigkeitsprofils anhand der einzelnen Fahrstufen. Dabei fährt die Lok auf der definierten Einmessstrecke so lange hin und her, bis das Programm die einzelnen Fahrstufen definiert hat. Je nach Einstellung der CV 6 erscheint nun, sowohl für vorwärts als auch für rückwärts, eine Diagrammlinie, aus der verschiedene Details ersichtlich sind (z.B. wie schnell die Lok beschleunigt oder bei welcher Fahrstufe sie mit welcher Geschwindigkeit fährt). Diese Variablen lassen sich durch das Ändern der CV 6 anpassen.
- Als Letztes muss noch der Bremspunkt definiert werden. Vermutlich das wichtigste Kriterium beim Einmessen, denn so wie der Bremspunkt gesetzt wird, wird die Lok später zum Beispiel vor einem Signal anhalten. Beim Einstellen des Bremspunktes wird einem bewusst, wie unterschiedlich das Fahrverhalten der Lokomotiven von Marke zu Marke sein kann.
- Wer später das Anfahr- und Bremsverhalten eines bestimmten Zuges – zum Beispiel bei einem schweren Güterzug – noch ändern möchte, kann dies in einer speziellen Rubrik nachträglich noch bewerkstelligen.



Das Einmessen der Lokomotiven ist ein zentrales Element, damit die Fahrzeuge auf der Schiene das umsetzen, was mit den Meldern und der Steuerungssoftware vorab programmiert worden ist.

Wer zum Einmessen selber detaillierte Informationen möchte, findet dazu im Internet viele gute Beispiele, insbesondere produktbezogene. 



# Börse

## Suchen

**Z-ilm** Kaufe Modelleisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten. Abholung ganze Schweiz. Kerstin und 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, Grafiker und Fotograf, Tel. 079 322 68 00 (keine SMS), info@zimmer.ch

**N/HO/Hom** Suche Spur N + HO + H0m, auch ganze Sammlungen. Sofortige Abholung und Barzahlung. Zeno Stirnemann, Hofacherstrasse 1, 8637 Laupen, Tel. 055 534 67 34, Mobile 079 335 20 69, stirnemann@windowslive.com

**Spur H0** Suche ROCO-El-Triebzug ICN 69153 (evtl. 69154) und Erg.-Wagen ICN 69155 (evtl. 63155). Peter Wirz, Lerchenweg 9, 3178 Börsingen, Tel. 031 747 90 80, SMS 079 513 87 28, E-Mail: wip@gm.ch

**Spur H0** Kaufe Ihre Modelleisenbahn, Loks, Wagen, Gleise, Zubehör usw., Sammlung oder Estrichfund, Barzahlung bei Abholung. Hans Künzle, Tel. 079 352 52 86

**Spur 0** Suche Märklin-Spur-0: CER 66/13020. alex.brander@gmx.ch, Tel. 076 340 56 08

## Verkaufen

**Spur N** Wabu: BLS-Ce 6/6, 6 4-achsige Personenwagen. Bärlocher Paul, Mühlestrasse 17, 9240 Uzwil, Tel. 071 393 47 40 ab 18 Uhr, paul.baerlocher@gmx.ch

**Spur N** Piccolo mit Schotterbett, Schienen und Weichen. Hügi Franz, Bahnhofstrasse 6, 3126 Kaufdorf, Tel. 031 352 96 37, Fax 031 352 96 37, franzhuegi@bluewin.ch

**Spur H0** Aus privater Anlagenliquidation verschiedene Loks und Wagen mit Schienenmaterial ROCO. Fordern Sie Detailliste an. Hans Steingruber, Winterthur, Tel. 079 207 49 02, hsteingruber@bluewin.ch

**Spur H0** Sammlung H0 (CH, A, D, USA) zu verkaufen. Liste und Adresse siehe: triebwagen5.ch

**Spur H0** Sammlung zu verkaufen, Schätzwert Fr. 200 000.-, Liste anfordern unter: kibitz@gmx.ch

**Spur 0** Verkaufte Vitrinenmodell Ae 6/6, Modell W. von Rohr, Hindelbank (Gleichstrom). Ausführung in Bronzeguss. Kantonswappen Bern. Verlangen Sie Foto oder Besichtigung. Verkaufspreis Fr. 5300.-. p.-r.rosesch@hispeed.ch

**Spur 0** Hermann-Loks und -Wagen. Tel. 044 844 59 59

**Spur 0m** Diverse, neuwertige Vitrinenmodelle der RhB und FO von model rail, ABG und Ferro-Suisse, u.a. die beiden Klassiker «Ge 4/4<sup>1</sup> Landquart» und «Ge 6/6<sup>1</sup> Raetia», div. Gebäude und Zubehör. Attraktive Preise! Paul Liniger, 3655 Sigriswil, Tel. 033 251 18 19, paulliniger@bluewin.ch

## Verschiedenes

**Leidenschaftlicher Sammler** sucht: schöne, restaurierte SBB-Stationslocke, SBB-Flügelglocke (einfüglig), SBB-Rangier-Formsignal (blau-weiss), SBB-Mützen und -Uniformen, alte Lampen, Laternen, Einzelsitz mit Stoff aus SBB-Reisewagen. Herzlichen Dank für Ihre Angebote. Kaiser Stephan, Mühleweg 1, 4228 Erschwil, Tel. 079 363 46 59, steffikaiser@bluewin.ch

## LOKI DEPOT HORW

Für die Fertigstellung und den Betrieb der grössten Echtheit Eisenbahn Anlage der Schweiz suchen wir noch 1-2 neue Mitglieder. Uns ist wichtig, dass du Kenntnisse von Digital-Steuerungen und Modellbahntechnik hast. Bist du interessiert? Melde dich unverbindlich beim Modellbahnclub Kirchmettli Horw, mch@modelleisenbahnclub.ch, Tel. 041 340 46 46.

Kantonsstrasse 71, 6048 Horw  
Tel. 041 340 46 46, Fax 041 340 72 91  
www.loki-depot-horw.ch/verkauf@loki-depot-horw.ch

## Börseneintrag aufgeben

www.loki.ch → Service → Börse oder eine Word-Datei an inserate@staempfli.com.  
Für Rückfragen: Mario Dubach unter Tel. 031 300 63 89 oder inserate@staempfli.com.

Insertionsschluss für Börseninserate  
in der LOKI 11/2018:  
Freitag, 28. September 2018

## DCC ohne Programmiergleis ?

Mit ZIMO Systemen und ZIMO Decodern (jeweils nach neuestem Software-Update) ist das bereits Realität. Ansonsten können zwar CVs am Hauptgleis programmiert und mit RailCom auslesen werden ("PoM"), doch das Decoder-Adressieren und das Adresse-Auslesen ist meistens noch immer so umständlich wie zu Beginn der digitalen Ära - eben am Programmiergleis. Mit der ZIMO „Aufgels-Suche“ (Bild 1 - Zugehörige Anzeige am Fahrpult) wird die Adresse eines neu auf die Anlage gestellten Fahrzeuges sofort gemeldet. Die „GUI“ (das „Graphical User Interface“, also Name, Bild, Symbole, u.a. für die Lok) kann durch „Klonierung“ eines ähnlichen Fahrzeuges (Bild 2: aus der „Ursprungs“-Adresse 783 auf die gefundene 25 als „Klon“) gebildet werden; in naher Zukunft auch in Sound-Projekten mitgespeichert und von dort in das Fahrpult zu laden. Schließlich wird die endgültige Adresse eingeschrieben (Bild 3). Die Lok hat jetzt eine volle GUI und ist mit der Wunschadresse fahrbar (großes Bild).  
\*) Natürlich besitzt jedes ZIMO System trotzdem einen Programmiergleis-Ausgang, denn es gibt nicht nur ZIMO Decoder auf der Welt.

RailCom ist ein Marke der Lenz GmbH.



www.zimo.at

# Veranstaltungen

**Grosse Spielzeugbörse** **Börse Stadt Dietikon** | 29. September, 9.00–15.00 Uhr | Stadthalle Dietikon

Modellbahnen, Autos, Tinplate, Sammlermodelle aller Spurweiten, orig. Bahnrequisiten, Rep.-Service. 079 328 32 00. [mino@netplus.ch](mailto:mino@netplus.ch)

**Modellbahn in Betrieb** **Albula-Bahn-Club (ABC)** | Mittwochs, donnerstags und samstags, bis 20. Oktober | Bergün/Bravuogn, Ortsmuseum

H0m-Anlage mit der Strecke Bergün–Preda im UNESCO-Welterbe. Kombitickets fürs Bahnmuseum Albula. [www.albula-bahn-club.ch](http://www.albula-bahn-club.ch)

**Hochwertige Modelle** **Stiftung Eisenbahnsammlung Uster** | 6. Oktober, 14.00–17.00 Uhr | Uster, Lokremise beim Bahnhof

Die Anlagen der Spurweiten 1, 0 und 0m sind in Betrieb. Infos unter Tel. 079 673 60 65. [www.eisenbahnsammlung.ch](http://www.eisenbahnsammlung.ch)

**Huttwiler Dampftage** **VHE-Emmental** | 6./7. Oktober, ab 10.00 Uhr | Huttwil

Huttwiler Dampftage mit grossem Rahmen- und Fahrtenprogramm inkl. Zubringerzügen. [www.vhe-emental.ch](http://www.vhe-emental.ch)

**Letzter Fahrtag in Blatten** **Modelleisenbahn-Club Einsiedeln (MECE)** | 7. Oktober, 10.00–16.00 Uhr | Einsiedeln, Blatten

Bei trockener Witterung fährt die Gartenbahn mit Personenbeförderung für Jung und Alt. Das Mitfahren ist gratis. [www.mece.ch](http://www.mece.ch)

**Sonntags-Apéro** **Modelleisenbahn-Club Olten (MECO)** | 7. Oktober, 10.00–12.00 Uhr | Olten, Industriestrasse 41

Internationales Stangenlok-Treffen Ae 3/6 II, Be 6/8, Ce 6/8 Krokodil, Eintritt frei. [www.meco-olten.ch](http://www.meco-olten.ch)

**Dampf in Minusio** **Associazione Ticinese Amici della Ferrovia (ATAF)** | 7./21. Oktober, 14.30–17.30 Uhr | Minusio, Mappo

Öffentliche Fahrten in Minusio. Findet nur bei schönem Wetter statt. [www.ataf.ch](http://www.ataf.ch)

**Dampf im Aaretal** **Dampfbahn Aaretal (DBA)** | 13./14./27./28. Oktober, 13.30–17.30 Uhr | Münsingen, Psychiatriezentrum

Öffentliche Fahrten im Areal des Psychiatriezentrums Münsingen. 13. Oktober mit «Basar PZM» ab 10.00 Uhr. [www.dampfbahn-aaretal.ch](http://www.dampfbahn-aaretal.ch)

**Modulanlage in HO** **Modellbahn in Ramsen** | 14. Oktober, 10.00–17.00 Uhr | Ramsen, Bahnhof/Güterschuppen

In Zusammenarbeit mit VES, Ueli Meier mit Dampf- und Diesellokomotiven. Eintritt frei. [www.etzwilen-singen.ch](http://www.etzwilen-singen.ch)

**Saisonende im Bahnpark** **Bahnpark Brugg** | 14. Oktober, 13.00–18.00 Uhr | Brugg, Unterwerkstrasse 11

Es werden Führungen angeboten, Handdrainfahrten, Modellbahnmesse, Kaffeestübeli, Literaturlisch usw. [www.bahnpark-brugg.ch](http://www.bahnpark-brugg.ch)

**Tage der offenen Tür** **Winterthurer Eisenbahn-Amateure (WEA)** | 20./21. Oktober, 10.00–16.00 Uhr | Turnhalle des Schulhauses Hegfeld

Zu sehen sind unsere Anlagen in Spur 0/0m und HO/H0m sowie beeindruckende Modulanlagen in Betrieb. [www.wea-winterthur.ch](http://www.wea-winterthur.ch)

**Öffentliche Besichtigung** **Modelleisenbahnclub Kirchmättli Horw** | 21. Oktober, 13.30–16.00 Uhr | Horw, Kantonsstrasse 71

Auf über 500 m<sup>2</sup> wird die grösste Echtzeit-Modelleisenbahnanlage in Spur HO und H0m der Schweiz erbaut. [www.modelleisenbahnclub.ch](http://www.modelleisenbahnclub.ch)

**Modelleisenbahnmesse** **Börse Winterthur** | 21. Oktober, 9.00–16.00 Uhr | Winterthur, Wartstrasse 73

Grosse Modelleisenbahn-, Auto- und Spielzeugmesse. Eintritt frei. [www.boersewinterthur.ch](http://www.boersewinterthur.ch)

**Grösste Echtzeitanlage** **Modelleisenbahnclub Kirchmättli Horw** | 22. Oktober, 13.30–16.00 Uhr | Horw, Kantonsstrasse 71

Es gibt einen Fahrbetrieb und Mitglieder des Klubs stehen bei Fragen zur Verfügung. [www.eisenbahnsammlung.ch](http://www.eisenbahnsammlung.ch)

**Markus Eisenbahn-Welt** **Modelleisenbahnsammlung** | 22./27. Oktober, 13.45–16.00 Uhr | Urnäsch, beim Bahnhof Zürcherstrasse 86

In acht Vitrinen sind über 1500 Eisenbahnmodelle in Spur HO ausgestellt. Weitere Infos unter: [www.markus-eisenbahnwelt.ch](http://www.markus-eisenbahnwelt.ch)

**Vorfürhrungen in Bern** **Berner Modell-Eisenbahn-Club (BMEC)** | 26.–28. Oktober | Bern, Clubhaus, Freiburgstrasse 140

Betrieb auf der Spur-0- und Spur-H0-Anlage. Loksimulator, kleine Börse und Gastwirtschaft. [www.bmec.ch](http://www.bmec.ch)

**Modelleisenbahnmesse Gisikon** **Eisenbahn- und Modellbaufreunde Luzern** | 27. Oktober, 10.00–15.00 Uhr | An der Reuss, 6038 Gisikon

Die bekannte «Holzbörse» in der Firma BAUHAG. Verkauf und Tausch von Modellbahnen, Zubehör usw. [embl.boerse@gmail.com](mailto:embl.boerse@gmail.com)

**GB-Ausstellung** **Historische Gotthardbahn** | 27. Oktober, 12.00–16.00 Uhr | Göschenen, ehemaliges Bahnhofbuffet

Ausstellung von historischen Bildern und Plänen der GB und Modellbahn mit zeitepochengerechten Fahrzeugen. [www.ig-gotthardbahn.ch](http://www.ig-gotthardbahn.ch)



**Gäste- und Fahrtag** **Brugger Modelleisenbahn-Club** | 27. Oktober, 14.00–20.00 Uhr | Brugg, Untere Hofstatt 4  
Gäste- und Fahrtag für alle Spur-0-Bahner, die ihren Fahrzeugen Auslauf ermöglichen wollen. [www.bmc-brugg.ch](http://www.bmc-brugg.ch)

**Wallis-Express 2.0** **Verein Depot und Schienenfahrzeuge Koblenz** | 27. Oktober, ab 6.25 Uhr | Koblenz–Martigny–Koblenz  
Nostalgischer Extrazug ins Wallis mit dem RBe-Pendel, beschränktes Angebot an Getränken und kleinen Snacks. [www.dsf-koblenz.ch](http://www.dsf-koblenz.ch)

**Börse in Bümpliz** **Bümplizer Modellbahn- und Spielzeugbörse** | 27. Oktober, 9.30–16.30 Uhr | Bern-Bümpliz, Einkaufszentrum Coop  
Modelleisenbahnen aller Spuren, Modellautos, Blechspielzeuge, Literatur und Zubehör. Testgleise vorhanden. [www.messerli-bahn.ch](http://www.messerli-bahn.ch)

**Tage der offenen Tür** **Modulbau-Freunde Basel (MFB)** | 27./28. Oktober | Basel, Gilgenbergerstrasse 9  
Modul-Eisenbahnanlagen in den Spuren H0 und H0m, Klubbeizli. [www.mfb-basel.ch](http://www.mfb-basel.ch)

**Tage der offenen Tür** **Rheintalischer Eisenbahn Amateur Klub (REAK)** | 27./28. Oktober, 10.00–17.00 Uhr | Thal (SG), im Buriet  
Fahrtbetrieb auf allen Anlagen: N, H0, 0, neu auch 0m und Gartenbahn, Festwirtschaft und Tombola, Eintritt frei. [www.reak.ch](http://www.reak.ch)

**Offene Tür in Thun** **Thuner Eisenbahn-Amateure (TEA)** | 27./28. Oktober | Klublokal im Betriebsgebäude des Bhf. Thun  
Öffentliche Vorführungen unserer Klubanlage in Spur 0. Sa., 13.30–17.00 Uhr, So., 10.00–12.00 und 13.30–17.00 Uhr. [www.tea-thun.ch](http://www.tea-thun.ch)

**Saisonabschluss im PZM** **Dampfbahn Aaretal** | 27./28. Oktober, 13.30–17.30 Uhr | Münsingen, Psychiatriezentrum  
Saisonende der DBA, Wagen für Rollstuhlfahrer/innen. Restaurant im Psychiatriezentrum. [www.dampfbahn-aaretal.ch](http://www.dampfbahn-aaretal.ch)

**Abdampfen und Saisonschluss** **Stiftung Ysebähnli am Rhy** | 28. Oktober, 11.00–18.00 Uhr | Pratteln  
Gartenbahn mit Personenbeförderung in 5- und 7¼-Zoll. [www.ysebaehnl-am-rhy.ch](http://www.ysebaehnl-am-rhy.ch)

**Spaghettiplausch** **Modelleisenbahnclub Kirchmättli Horw** | 28. Oktober, 18.00 Uhr | Horw, Kantonsstrasse 71  
Besichtigung der Anlage mit einem Apéro und Spaghetti à discrétion mit drei Saucen. Mit Voranmeldung. [www.eisenbahnsammlung.ch](http://www.eisenbahnsammlung.ch)

**Modellbahn für Kinder** **Modellbahn-Treff** | Ganzjährig, mittwochs und samstags, 13.30–18.00 Uhr | Bärenswil, Zelglstrasse 26  
Für 8- bis 14-jährig Kids aus der Region Zürich Oberland, Spur N, Anmeldung erforderlich. [www.modellbahn-treff.ch](http://www.modellbahn-treff.ch)

**Erlebniswelt Toggenburg** **5 Ausstellungen unter einem Dach** | Ganzjährig, jeweils Mi., Sa. und So. | Lichtensteig, Thurstrasse 2  
Europas grösste Spiel- und Hobbyeisenbahn in Spur 0. Kinderecke und Bistro. [www.erlebniswelttoggenburg.ch](http://www.erlebniswelttoggenburg.ch)

**Anlage im Oberland** **Modellbahn Meiringen** | Jeden Sonntag, 14.15–17.00 Uhr | Meiringen, Zeughausstrasse 19e  
Besichtigung der inzwischen 125 m<sup>2</sup> grossen Spur-0m-Anlage. [www.modellbahn-meiringen.ch](http://www.modellbahn-meiringen.ch)

**Modellbahnen im Tessin** **Galleria Baumgartner** | Ganzjährig, jeweils Mi., Sa. und So. | Mendrisio, Via S. Francini 24  
Galerie, Blechspielzeuge, Modellbahnanlagen, Galerie Loisli, Trainshop, Cafeteria. [www.gb-trains.ch](http://www.gb-trains.ch)

**Kleinmuseum** **Modelleisenbahnen Buchlern** | Ganzjährig, jeweils Dienstag bis Donnerstag, 13.30–18.30 Uhr | Zürich, Vetterliweg 101  
Ausstellung von Hermann-Modellen mit vorbildgerechten Zugkompositionen. [www.modelleisenbahnen-buchlern.ch](http://www.modelleisenbahnen-buchlern.ch)

**Trains miniatures** **Fondation Suisse des trains miniatures** | Tous les jours | Montana (VS)  
Historique des trains Suisses de 1847 à nos jours, réseau modulaire de chemin de fer américain, boutique. [www.trains-miniatures.ch](http://www.trains-miniatures.ch)

## Eisenbahn-Romantik im Oktober

Von Lüttich nach Antwerpen – Folge 938: Freitag, 5. Oktober 2018, 14.15 Uhr

Mit der Schmalspurbahn in Russlands Vergangenheit – Folge 939: Freitag, 12. Oktober 2018, 14.15 Uhr

Dampf am IJsselmeer – das Stoomtram-Museum Hoorn-Medemblik – Folge 940: Freitag, 26. Oktober 2018, 14.15 Uhr

Die Sendungen werden im SWR ausgestrahlt. Übersicht sämtlicher Folgen unter [www.swr.de/eisenbahn-romantik](http://www.swr.de/eisenbahn-romantik)

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsmeldungen für die Ausgabe LOKI 11 | 2018 bis spätestens 3. Oktober 2018 an [veranstaltungen@loki.ch](mailto:veranstaltungen@loki.ch).

# Szenen-News

Neuer Modellgasballon eingeweiht – 30. August 2018

## Eine schöne Ergänzung am Kaeserberg-Himmel



Henry Wydler, Christine Kohli und Léon André lösen per Knopfdruck den Ballonstart aus.

Langsam und lautlos steigt der Gasballon «Ed. Spelterini HB-BOA» in den blauen Herbsthimmel von St. Jakobsstadt. Ein stauender Lokführer bringt seinen ICN darunter zum Halten und beobachtet das Geschehen aus nächster Nähe. Was der Lokführer nicht weiss: Hinter dem Ballonstart steckt ein ausgeklügelter Mechanismus im Technikraum der Modelleisenbahnanlage Kaeserberg. Ausgelöst wurde dieser per Knopfdruck durch Ballonerbauer Henry Wydler und zwei OK-Mitglieder des Gasballonsportwettbewerbs «Gordon Bennett Bern 2018», Léon André und Christine Kohli. Für den Bau des Modellballons im Massstab 1:87 benötigte Henry Wydler rund 250 Stunden. Der Modellbauer und frühere Vizedirektor des Verkehrshauses der Schweiz hat bereits ein Luftschiff für das Zeppelin-Museum Friedrichshafen gebaut. Das feinmaschig geknüpft Ballonnetz entstand aus einem echten Fischernetz, das Henry Wydler von einer Reise aus Japan mitgebracht hat. Der Korb ist wie beim Original geflochten, besteht im Modell allerdings nur aus Papierstreifen. Die Ballonseile aus feinem Kupferdraht sorgen für das notwendige Gewicht

und die Stabilität des Ballons beim Auf- und Absteigen. Das Vorbild war bei der Ballonsportgruppe Rapperswil zwischen 1979 und 2001 regelmässig im Einsatz. Der Gasballon ist wie auch ein ICN nach dem Schweizer Ballonpionier Eduard Schweizer (1852–1931) benannt worden, der sich den Künstlernamen Spelterini gab. Vor 120 Jah-



Fotos: EJ

Lautloser Aufstieg in den Kaeserberg-Himmel.

ren überflog dieser als Erster die Alpen mittels Ballon. Seine Luftaufnahmen brachten den damaligen Zeitgenossen die Welt aus der Vogelperspektive näher. Der Modellgasballon «Ed. Spelterini HB-BOA» schliesst die Lücke am Kaeserberg-Himmel und ist eine schöne Ergänzung bei der grossen Schweizer Modelleisenbahn in 1:87. EJ



Ein stauender Lokführer bringt seinen ICN zum Halten. Über ihm schwebt in luftiger Höhe der Ballon.



## Der Oktober-Monatszug auf dem Kaeserberg

# Der historische Zuckerrüben-Express



Ae 6/6, 6000 PS/4,3 MW, 120 t, Last: 32 Achsen, 544 t, V/max 100 km/h.

Die Zuckerrüben Transporte forderten das Leistungsvermögen der SBB Jahr für Jahr stark. Um das Volumen bewältigen zu können, mussten sie zum Teil Güterwagen aus dem Ausland zumieten. Dieser Zug führt nur Vierachswagen aus Belgien, Frankreich, Österreich und der Schweiz. Ein Wagen (Eigentum SNCF) ist wie viele andere auch Opfer eines Sprayers geworden, der als anonym Donator sein fragwürdiges Kunstwerk wohl als Einziger «locker und lässig» findet. Als Zuglokomotive wirkt die Ae 6/6 11425 Genève, die 1958 als letzte der ursprünglich 25 Kantonslokomotiven mit Chromstreifen abgeliefert worden war. Die Maschine gehört seit 2009 zum Bestand von SBB Historic.

CFK

## 16. Plattform der Kleinserie vom 12. bis 14. Oktober 2018 in Bauma

# Herbstlicher Modelltreffpunkt Bauma

Zum 16. Mal wird die begehrte Ausstellung Plattform der Kleinserie in Bauma durchgeführt. 84 Aussteller und Mitaussteller werden eine Vielfalt von Produkten in allen gängigen Spurweiten zeigen. Ob man sich für Lokomotiv-, Wagen- oder Gebäude-Modelle oder für verschiedenste Zubehörteile interessiert, in diesem riesigen Fundus sollte es möglich sein, das Passende zu finden.

### Aussteller und Mitaussteller

21,10 srl  
ABG Technology AG  
Aebi – Englische Modellbahnen  
aku-Modelleisenbahnen  
All Swiss Models  
Alpen Modell  
AM Modellbahn Fine Scale Spur 0  
ASOA  
Aubertrain  
BEMO Modelleisenbahnen GmbH  
Broglioli Casting AG  
BUCO Spur 0 GmbH  
Dachslenberg.ch  
Dampfbahn Furka Bergstrecke AG  
Der Lokladen/Fa. Dingler  
DH-Präzisionsmodelle  
Edition Lan AG  
Egger-Bahn  
Feinguss – Pfister  
Ferro-Suisse  
FERRO-TRAIN  
Fine Models  
FlexiTrail  
Führerstandsmittelfahrten  
Fulgurex (N.G) Sàrl  
G1MRA CH  
Gautschi Spur 0

H-R-F Modellbahn-Atelier  
Handelsagentur Jean-Pierre Gehbauer  
Hobby Shop GmbH  
hrm Modelltechnik  
Hui Modellbau  
Identico & Partner AG  
IMTHURN Productions  
Itelec AG  
Laser-creation Sàrl  
Lematec Prestige Models SA  
LOKI, Stämpfli Verlag AG  
Lombardi – Elettren  
MAZERO  
MD Tranz  
meaTEC  
MGB-Modell  
micro-model.ch  
Microrama (Anoled SA)  
Microscale Models  
MIRAWO  
mobarimo gmbh  
Mobatech-Swiss  
model rail ag  
Modellbahnen Zimmermann Rolf  
Modellbau Voth  
Modellbau-Atelier MBA Pirovino  
Modellbaustudio Born GmbH  
Modellfeldbahn GmbH i.G.  
Modellismo Portigliatti  
MW-Modell  
NAVEMO Nahverkehrsmodelle AG  
Ostschweizer Modellbahn Klubs  
Pesolillo SA  
PICOMMIT BV  
Pitsch's Trucker Shop + PTS Modellbau Serv  
Prelbock-Verlag  
Proform Spur 1  
Qdecoder.ch, Bruno Niechen  
rail4you.ch  
RK Scalemodels  
Schweiz. Verband Eisenbahn Amateur (SVEA)  
Sébastien Fabre

Sound – Design  
Swiss Model Rail  
Teichmann Modellbäume  
Tip-Top Modell  
Train Buffs  
Twerenbold Modellbau AG  
Verein historischer Forchbahn-Fahrzeuge  
Verein Historischer Triebwagen 5  
Verein Sernfthalbahn  
Verlag Ochsner  
Völklein Modellbau  
Walter Waibel AG  
Wunder Präzisionsmodelle  
zettzeit.ch  
ZIMO Elektronik GmbH

### Anreise

Wenn Sie mit dem öV anreisen, folgen Sie den Fussgänger-Wegweisern. Reisen Sie mit dem Privatfahrzeug an, folgen Sie der Beschilderung «P-Ausstellung». Die Verkehrskadetten werden Ihnen einen Parkplatz zuweisen. Da die Anzahl der zur Verfügung stehenden Parkplätze beschränkt ist, empfiehlt es sich, mit dem öV anzureisen.

### Öffnungszeiten und Eintrittspreise

Freitag, 12.10.2018, 17.00–20.30 Uhr  
Samstag, 13.10.2018, 09.30–18.00 Uhr  
Sonntag, 14.10.2018, 09.30–17.00 Uhr

Der Dauereintritt für alle drei Tage beträgt CHF 10.–. Jugendliche unter zwölf Jahren haben in Begleitung einer erwachsenen Person freien Zugang.

Weitere Infos unter [www.kleinserie.ch](http://www.kleinserie.ch).

# Elektropioniere der RhB

Von Hans Roth

Die 1910er-Jahre waren bei den Bahnen die Zeiten des Aufbruchs und des neuen Aufschwungs. Die Elektrizität hielt in der Gesellschaft vermehrt Einzug und eröffnete den Technikern neue Möglichkeiten, so auch bei der Rhätischen Bahn (RhB). Angesichts des grossen Kohleverbrauchs der Dampflokomotiven auf den Bergstrecken hatte der Verwaltungsrat schon an seiner Sitzung vom 2. März 1905 über eine mögliche Elektrifizierung gesprochen. Nach einer Studie beschloss der Verwaltungsrat an seiner Sitzung vom 18. Mai 1910, die Linie Bevers–Schuls als Versuchsstrecke für den elektrischen Betrieb einzurichten und gleichzeitig auf den beste-

henden Engadiner Strecken Bevers–St. Moritz und Samaden–Pontresina zu dieser Betriebsart überzugehen. Die Wahl fiel auf das Einphasensystem mit 16⅔-Perioden und 11 kV Fahrdrachtspannung.

Auf die Eröffnung der von Anfang an elektrifizierten Linie Bever–Sculol bestellte die RhB im Jahre 1911 sieben Lokomotiven der Bauart 1'B1', die Ge 2/4 201–207. Sie entsprachen leistungsmässig den kleinen G-3/4-Dampflokomotiven. Die schmucken Lokomotiven mussten einige Umbauten und Verbesserungen über sich ergehen lassen. Vier dieser Ge 2/4 sind heute noch in irgendeiner Form der Nachwelt erhalten geblieben.

Gleichzeitig mit den sieben 1'B1'-Lokomotiven 201–207 sind auch die vier 1'D1'-Lokomotiven Ge 4/6 301, 351–352 und 391 bestellt worden. Im Gegensatz zu den sieben 1'B1'-Lokomotiven, welche die Brown, Boveri & Cie., Baden, lieferte, hat die RhB die Ausrüstung der 1'D1'-Lokomotiven bei drei verschiedenen Fabriken bauen lassen. Dabei unterschieden sich die verschiedenen Loks untereinander gewaltig. Dass nach all den Schicksalen heute zwei dieser Loks erhalten sind, erfreut natürlich das Herz der RhB-Liebhaber.


Mit dem neuen LOKI-Spezial nimmt uns der profunde Kenner der RhB Gian Brüngger mit auf eine abwechslungsreiche

Fotos: Peter Willen



Das Depot in Samedan setzte an Spitzenverkehrstagen die Ge 2/4 207 vor Zügen nach Pontresina ein, wie hier im Juni 1966.



Reise zurück in die Anfänge des elektrischen Betriebs im Bündnerland. Die Leserinnen und Leser erfahren viele interessante Geschichten aus dem Gebiet der Bündner Meterspurbahnen. Der Autor hat die Ausgabe mit Informationen, Hintergründen und Episoden gespickt und spannt den Bogen bis in die heutige Zeit. So endet die Reise der charakteristischen 1'B1- und 1'D1'-Lokomotiven der Rhätischen Bahn im LOKI-Spezial im heutigen Zeitalter und zeigt auf, wie viele dieser Loks aus der Pionierzeit noch erhalten sind und teilweise noch heute anlässlich von Nostalgiefahrten im Einsatz stehen. Die Geschichte endet nie. 

## Das neue LOKI-Spezial

Die Geschichte der 1'B1- und 1'D1'-Lokomotiven von Gian Brüngger

### Auszug aus dem Inhalt:

- ▶ Der elektrische Betrieb bei der RhB
- ▶ Die kleinen 1'B1'-Lokomotiven
- ▶ Umbau in Rangier- und Streckenlokomotiven
- ▶ Die grossen 1'D1'-Lokomotiven
- ▶ Erinnerungen an die Zeit im Rangierdienst in Chur
- ▶ Ausstellungslokomotiven und Nostalgiefahrten



**Umfang: 132 Seiten – Preis: CHF 29.90/Euro 29,90 – ISBN: 978-3-7272-1794-4**

**Dauerbezügler des LOKI-Spezials erhalten die neue Ausgabe automatisch per Post zugestellt.**

Das Magazin ist zu beziehen durch:

Stämpfli AG, Postfach 8326, CH-3001 Bern, Tel. +41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 63 90, [leserservice@loki.ch](mailto:leserservice@loki.ch) oder im Webshop auf [www.loki.ch](http://www.loki.ch)



Die Ge 4/6 351 im Oktober 1964 in Landquart. Bis 1974 waren die Landquart «Perrongleise» auf Schienenhöhe mit Pflastersteinen eingedeckt.

# Leserseite

## Postkarte von Koni zum Artikel «Koni will sich von seiner Modelleisenbahn trennen» in der LOKI 6|2018

Sehr geehrter Koni, es freut mich sehr, dass Sie für Ihre Anlage einen Abnehmer gefunden haben. Und ich wünsche viel Spass beim Bau der neuen Anlage. Herzlichst, Ihr Zoltan Tamassy



## Leserbrief von Mauro Zecchetto vom 31. Juli 2018 zum Editorial «Schon wieder RhB? Ja, schon wieder.» in der LOKI 7-8|2018

Sehr geehrte Herren Roth und Tamassy

Beim Lesen der Ausgabe 7-8|2018 habe ich in der Einleitung unter dem Titel «Schon wieder RhB?» lesen können, dass Sie keine oder nur wenige Nicht-RhB-Anlagen finden würden, die in der LOKI gezeigt werden könnten. Dies hat mich veranlasst, mir Gedanken über Ihre Leserschaft und ihre möglichen Anlagen zu machen. Zudem habe ich mir überlegt, was denn eine Anlage erfüllen muss, um in der LOKI vorgestellt zu werden. Sind die Anforderungen der Herausgeber vielleicht zu hoch?

Ich freue mich immer, wenn Anlagen gezeigt werden, die an Perfektion kaum noch zu überbieten sind. Wo kaum noch unterschieden werden kann: Modell oder Vorbild? Aber ist das die Realität in den Modellbauzimmern der Leserschaft? Ich bin überzeugt, dass bei Ihrer werten Leserschaft sehr viele sehr schöne Anlagen vorhanden oder im Bau sind. Diese Anlagen werden nach bestem Wissen und Können der Erbauer erstellt. Dass da nicht jeder Grashalm, nicht jeder Mast oder sonst etwas genau wie im Vorbild verbaut werden kann, ist völlig normal. Zudem gibt es Modellbauer, die aus unterschiedlichsten

Gründen nie in der Lage sein werden, eine solche perfekte Anlage zu bauen. Da könnte ich mir sogar ein gewisses Frustpotenzial vorstellen. Das wäre dann definitiv mehr als nur kontraproduktiv. Die Vorstellung einer Anlage sollte die Vielfältigkeit unseres Hobbys aufzeigen, und damit sollte versucht werden, das Hobby am Leben zu erhalten und neue Modelleisenbahner zu motivieren. Bei mir gilt: Es fährt, was mir gefällt und Freude macht.

Ich würde mich freuen, wenn Sie diesen Leserbrief in einer der nächsten LOKI-Ausgaben veröffentlichen würden. In Diskussionen mit Kollegen musste ich feststellen, dass ich mit dieser Meinung nicht alleine bin. Es ist mir auch bewusst, dass viele im stillen Kämmerlein dem Modelleisenbahnhobby nachgehen und es nicht an die «grosse» Öffentlichkeit tragen. Haben Sie schon einmal daran gedacht, einen Aufruf an die Leserschaft zu machen, um geeignete Anlagen zu finden?

Als langjähriger Leser Ihrer Zeitschrift freue ich mich immer auf das Erscheinen der LOKI. Zwangsläufig habe ich auch schon viele Herausgeber und Redaktoren erlebt. Ich betreibe dieses Hobby schon viele Jahre und habe schon verschiedene Anlagen ge-

baut. Ich lebe nach dem Motto «Mir muss es gefallen, und ich bestimme, was gerade auf den Schienen unterwegs ist». Da mache ich auch kein Geheimnis daraus. Sollten Sie Fragen zu meinem Leserbrief haben, können Sie mich selbstverständlich kontaktieren. Ich bedanke mich für Ihr Entgegenkommen und wünsche Ihnen weiterhin viel Erfolg beim Herausgeben der LOKI.

Freundliche Grüsse  
Mauro Zecchetto

Sehr geehrter Herr Zecchetto

Vielen Dank für Ihre Worte! Sehr gerne nehme ich mir Ihren Rat zu Herzen und möchte hiermit die werte LOKI-Leserschaft aufrufen:

Haben Sie eine Modellanlage, die Sie gerne an die «grosse» Öffentlichkeit tragen möchten? Es muss nicht jeder Grashalm, nicht jeder Mast oder sonst etwas genau wie im Vorbild verbaut sein. Ganz gemäss dem Motto «Es fährt, was mir gefällt und Freude macht».

Dann kontaktieren Sie uns ungeniert!

Herzlichst, Ihr Zoltan Tamassy



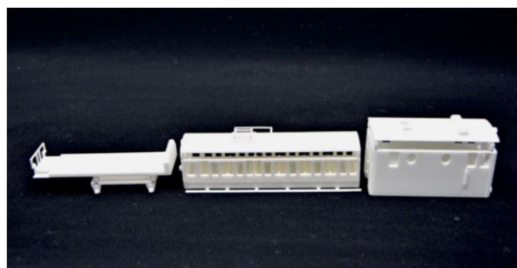
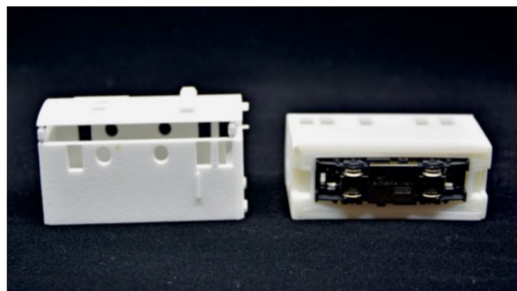
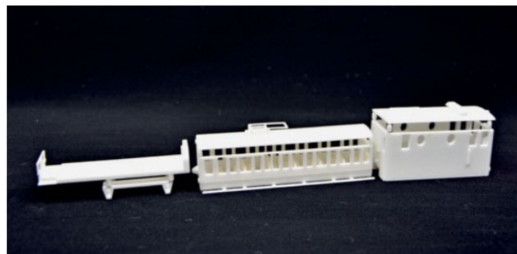
# Modellmässiger Nachtrag von Patrick Heuberger zu den Artikeln «Die Alpen-Gartenbahn ganz gross» in der LOKI 7-8|2018 und «Der Bergzähmer im Berner Oberland» in der LOKI 9|2018

Die Rubrik «Vorbild & Modell» ging in den letzten beiden Ausgaben auf die Fahrzeuge der Schynige-Platten-Bahn (SPB) und der Wengernalpbahn (WAB) ein. Ebenfalls erwähnt wurden die schön detaillierten Modelle von HRF in der Baugrösse H0 und von AB-Modell in Spur N. Für Modellbahner, denen es ähnlich ergeht wie mir und die sich solche Modelle wünschen, sie sich jedoch nicht leisten können oder wollen, gibt es noch eine weitere Möglichkeit: Bei Shapeways ([www.shapeways.com](http://www.shapeways.com)) sind bei der 3D Tank Factory von Andrew Wilkinson die

Kästen diverser Fahrzeuge dieser Bahngesellschaften als 3-D-Print erhältlich. Nebst diversen Güter- und Vorstellwagen sind der Doppelsteuerwagen Bt 252 und der Vorstellwagen B 24 mit und ohne Eiskratzer (ab 1962 bei der SPB) erhältlich. Als Traktionsmittel stehen die Lokomotiven He 2/2 mit eckigen und runden Seitenfenstern, der mit Aussenschwingtüren versehene Triebwagen BDeh 4/4 Nr. 118 sowie die Stadler-Güterloks He 2/2 Nr. 31 und 32 zur Verfügung. Die kleinen Loks können mit einem Kato-Spur-N-Antrieb Nr. 11–103 einfach

motorisiert werden. Als 3-D-Print sind die Fahrzeuge nicht sonderlich detailliert, bilden aber eine gute Basis für Modellbahner, die gerne etwas basteln, aber nicht den kompletten Selbstbau suchen. Die Kastenloks sowie die Güterwagen sind etwas wuchtig geraten, während der Triebwagen und die Personenwagen eher klein erscheinen. Mit Kosten zwischen 30 und 85 Euro pro Fahrzeugkasten kann man sich auch mit kleinerem Budget eine ansehnliche SPB- oder WAB-Flotte leisten.

*Patrick Heuberger*





# Bahn aktuell



25 Jahre nach der  
letzten Dampffahrt



Bereits seit 125 Jahren fährt von Yverdon aus die Schmalspurbahn Chemin de Fer Yverdon-Ste-Croix hoch ins Industriedörfchen Sainte-Croix. Die am 17. November 1893 eröffnete Meterspurbahn wurde anfänglich mit Dampflokomotiven des Typs «Mallet» betrieben. Die für eine Meterspurbahn recht grossen Maschinen waren dem Streckenverlauf mit Steigungen von maximal 44‰ geschuldet. Die teilweise kühn angelegte Bahn überwindet insgesamt rund 630 m. 1945 konnte die Bahn elektrifiziert werden. Heute fährt die zur Travys (Transports Vallée de Joux-Yverdon-les-Bains-Ste-Croix) gehörende Bahn teilweise im Halbstundentakt mit neuen Fahrzeugen des Typs SURF von Stadler.

25 Jahre nach der letzten Dampffahrt – damals mit einer geliehenen Lokomotive der Museumsbahn Blonay-Chamby – wurde zum Jubiläumsanlass am 1. und 2. September 2018 erneut mit Dampf gefahren. Da die 1993 eingesetzte – den einst hier eingesetzten Mallets recht ähnliche – Maschine aktuell revisionsfähig ist, sprang diesmal die Vereinigung La Traction mit der grossen Mallet E 206 ein. Die 1913 von Henschel in Kassel gebaute Mallet, nach Schweizer Bezeichnung eine G 2/3 + 3/3, fuhr ursprünglich im Douro-Tal in Portugal. Die 1992 von La Traction gekaufte Lokomotive wurde 1993 wieder in Betrieb genommen. Die bärenstarke Maschine fuhr an beiden Tagen einmal ab Yverdon nach Ste-Croix und zurück. Dazu gab es dann mehrere Ausflugsfahrten ab Ste-Croix bis Trois-Villes.

PH



Foto: Lukas Steitler

Unter Volldampf fährt die E 206 mit den beiden Personenwagen von La Traction bergwärts.



Foto: Peter Hürzeler

Der verkehrende Dampfzug bei Baulmes zeigt, wie beliebt die Dampffahrten waren.



Foto: Peter Hürzeler

Ein Dampfzug im Endbahnhof Sainte-Croix, wie hier am 1. September 2018, ist für viele Leute ein sehr seltener Anblick.

# Giruno zeigt sich in binationalem Gewand

Der neue Giruno-Triebzug RABe 501 004 der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) wird seit September 2018 in Italien für Inbetriebsetzungs- und Testfahrten unterwegs sein. Zu diesem Anlass und als Würdigung der guten Zusammenarbeit zwischen den SBB und Trenitalia (FS) wurde dem ersten Giruno-Testzug für Italien ein spezielles Aussendesign auf der gesamten Zugslänge verpasst.

Die Zwischenwagen des Zuges sind in Weiss gehalten und zeigen die Silhouetten von Städten und Alpen, kombiniert mit den Firmenlogos der vielen Unternehmen des Projekts «Giruno».

HRo



Fotos: Tibert Keller

Ein Fahrzeugende des RABe 501 004 zeigt sich in den Farben der italienischen Flagge.



In Rorschach ist der RABe 501 004 am 13. August 2018 von weiteren Fahrzeugen aus dem Hause Stadler umringt und zeigt sich von seiner «Schweizer Seite».

# Einstiger BLS-Oldtimer vor dem Abbruch



Foto: Hanspeter Teutschmann

Der 1935 als BLS Ce 2/4 787 in Betrieb gesetzte und später bei der Oensingen-Balsthal-Bahn (OeBB) als Be 2/4 201 eingesetzte Triebwagen stand am 1. September 2018 bei der Firma Menz in Luterbach. Das zuletzt als Feuerwehrübungsobjekt genutzte Fahrzeug wird wohl demnächst abgebrochen.



Foto: Pascal Kaufmann



## Prototyp-Re 6/6 neu bei Rail-adventure

Das deutsche Unternehmen Railadventure hat von den SBB die Prototyp-Re 6/6 mit ungeteiltem Kasten übernommen. Nun erstrahlt die Re 620 003 in neuem Glanz und wurde sofort eingesetzt, wie hier am 7. September 2018 bei Zeihen.

Foto: Thibert Keller



## Ehemaliger Bündner neu bei der MGB

Die Rhätische Bahn (RhB) verkaufte der Matterhorn-Gotthard-Bahn (MGB) die beiden Spitzenverkehrswagen B 2272 und 2273, weil diese einen Wagenmangel hatte, hier einer der beiden als B 4262 am 20. August 2018 in Disentis.

Foto: Stefan Gygi



## Testfahrt mit Infrastruktur-fahrzeug

Am 30. August 2018 absolvierte der Tm 234 401-8 von SBB Infrastruktur Testfahrten auf der Heitersberglinie zwischen Mägenwil und Spreitenbach-Killwangen. Das Fahrzeug von Windhoff aus Rheine wurde am 4. Juli 2018 in Rheine übergeben.

# Britischer Stadler-Zug auf Messfahrt



Foto: Markus Seeger

Über mehrere Wochen fanden zwischen Gümligen und Thun sowie zwischen Biel und Lausanne Triage Lauftechnik-Messfahrten mit einem FLIRT UK BMU für die East-Anglia-Franchise statt.



Foto: Julian Ryf

Die für die EAF abzuliefernden Triebzüge gehören zu den sogenannten BMU-Flirts (Diesel Multiple Unit) und weisen eine spezielle Anordnung der Wageneinheiten auf.



Foto: Pascal Kaufmann

## Fahrzeuge mit automatischer Kupplung

Die Re 420 280-0 mit der Am 843 064-7 und den passenden Wagen mit den automatischen Kupplungen am 5. September 2018 auf dem Weg von Basel nach Dottikon Umspannanlage, wo die Wagen abgestellt wurden, während die Loks weiter in den RBL führen.



Foto: Julian Ryf



## Mittlein- stiegszug unterwegs am Brünig

Am 25./26. August 2018 fanden die 6. und die 7. Fahrt des Zentralschweizer Whisky-zügels mit der HGe 4/4 1992 von ZB Historic statt. Zudem verkehrt am Brünig auch in diesem Sommer wieder ein lokbespannter Extrazug für Gruppen.

Foto: Thibert Keller



## Spezial- fahrzeug auf der Arosalinie

Nach Ankunft von der Arosalinie in Chur am 14. August 2018 wurde dieses unbekannte Gefährt der Firma Keller-Hess in den Freiverlad verschoben, wo es auf ein Strassentransportfahrzeug umgesetzt wurde.

Foto: Julian Ryf



## West- schweizer Bernina- Aufstellung

Als Auftakt zum Mega Bernina Festival der Chemin de fer-musée Blonay-Chamby erfolgte am 25. August 2018 eine Berninabahn-Fahrzeugaufstellung vor dem MOB-Depot in Montreux. Die Ge 4/4 182 und die Ge 2/2 161 sind extra für das Mega Bernina Festival zu Gast.



## Gute alte EBT am Slow-up Emmental

Eine Überraschung gelang dem Verein Historische Eisenbahn Emmental (VHE) mit der Führung eines historisch korrekten EBT-GmP, gezogen von der wieder instand gesetzten EBT Be 4/4 102, anlässlich des Slow-up Emmental am 9. September 2018.



## Bombardier zu Besuch bei Stadler

Am 24. August 2018 fuhr der Kamby-Zug RABe 535 115 für eine Besuchergruppe der BLS AG von Bern via Birrfeld-Oteltingen-Kloten-Wil nach Bussnang und auf gleichem Weg zurück.

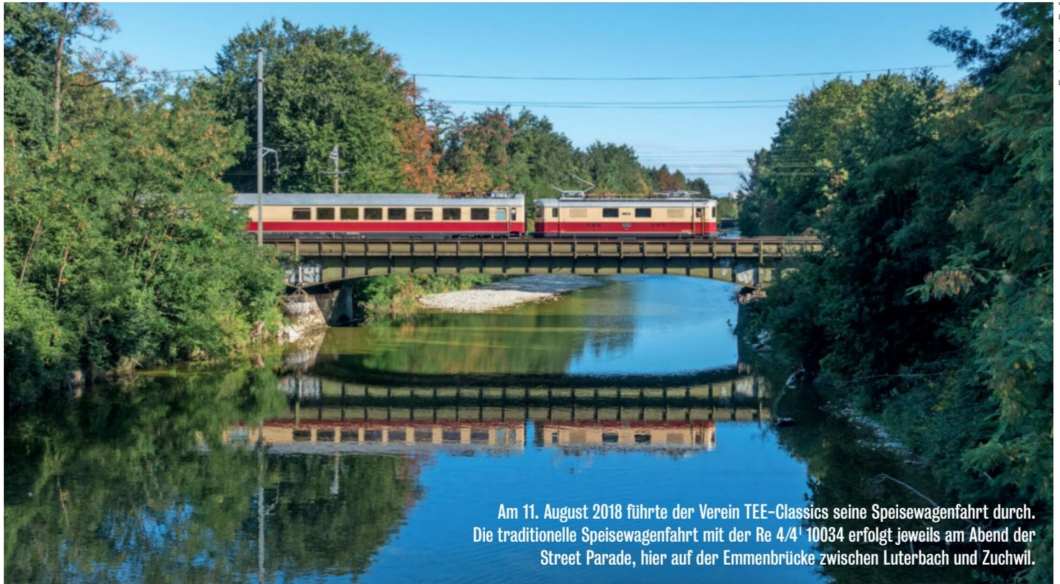


## Erneut eine neue Werbelok bei der RhB

Die vorher mit einer 125-Jahr-Jubiläum-Botschaft beklebte Ge 4/4 " 623 ist am 14. August 2018 in Chur den interessierten Medien im neuen Glacier-Express-Look vorgestellt worden.



# TEE-Classics mit Sonderfahrt unterwegs



## Das besondere Bild zum Schluss



Nach dem Hitzesommer tritt nach und nach der Herbst ein, und wieder ergeben sich spannende Fotomotive, wie dieses vom 10. August 2018.





4. Modelleisenbahnausstellung in Hochdorf – 1. und 2. September 2018

# Internationaler Hotspot im beschaulichen Seetal

Einmal im Jahr fahren im Seetal grössere Geschütze auf: Während des 11. Remisenfests des Vereins Historische Seethalbahn (HSTB) fand auch 2018 eine Modelleisenbahnausstellung statt, und diese etabliert sich in der Modelleisenbahnszene immer mehr zu einem festgesetzten Pflichtanlass. So beglückten internationale Modellbauer mit ihren Werken die Besucher.



Von Hans Roth (Text und Fotos)

**D**as erste Septemberwochenende ist bei vielen Modell- und Eisenbahnbegeisterten fix reserviert. Das ist das Wochenende, an dem der Verein Historische Seethalbahn (HSTB) zum Remisenfest in Hochdorf einlädt. Während draussen die historischen Seetalzüge des Vereins die Besucher anlocken, gibt es in der Remise eine interessante Modelleisenbahnausstellung. Auch 2018 hat das OK unter der Leitung von Michael Kohler eine äusserst sehenswerte Modellausstellung organisiert. Dabei scheint kein Weg für die Aussteller zu weit zu sein und kein Anlagen- oder Dioramenthema zu exotisch. Den Besuchern wurde wiederum ein abwechslungsreicher Mix an Anlagen präsentiert, dabei legte das OK grossen Wert darauf, dass keine der bisher ausgestellten Anlagen erneut gezeigt werden. Zwar kennt man mittlerweile die Gesichter hinter den Schaustücken, aber zum Betrachten und Geniessen gab es wieder viel Neues.

Neben den 18 ausgestellten Anlagen bot die Modelleisenbahnausstellung sogenannte Clinics an, also Vorführungen, an denen Modellbauer dem Publikum zeigen, wie verschiedene Modellbaukniffe umgesetzt werden. Dabei spielte es keine Rolle, ob es um



R.I.P. heisst bei der kleinen H0-Anlage von Alain Kap für einmal «Repair in Place». Sie zeigt ein Güterwagenausbesserungswerk, in dem kleinere Reparaturen an Güterwagen gemacht werden. Dabei entstehen zahlreiche Manöversituationen.



Eine interessante Rundumanlage mit drei verschiedenen Motiven war die Spur-0m-Anlage vom «Spoor 0 Team Belgien». Sie zeigt eine Strassenbahnstrecke in der flämische Ziegeleiregion zwischen Antwerpen und Mechelen.

Vorbestellung für das Buch

## Modelleisenbahnausstellung in der Remise Hochdorf 2015–2019

Alle Anlagen der ersten fünf Ausstellungen in einem Buch

Ein Jubiläumsbuch von Dani Hunziker (Fotos) mit Texten von Michael Kohler mit ca. 80 Seiten zum Preis von CHF 65.50.

Das Buch erscheint im November 2019 und kann bereits heute unter atelier@magsandmore.ch vorbestellt werden.



die Alterung von Wagen oder um das Bemalen von Modellfiguren ging. Während den Clinics kommt ein Modellbauer eigentlich nicht sehr weit mit seinen Werken, aber das ist auch nicht primär das Ziel. Wichtig ist dabei der Austausch oder die Vermittlung der Tipps und Tricks. Genau hier wurzelt auch der Ansatz dieser Modelleisenbahnausstellung: Man trifft sich und tauscht sich aus. Man bewundert sich gegenseitig,

spricht sich gegenseitig Lob aus und hegt die gemeinsame Freude am Modellbau und der Modelleisenbahn. Genau mit dieser gegenseitigen Akzeptanz und der Freude am Hobby wird diese Modelleisenbahnausstellung weiterwachsen und gedeihen.

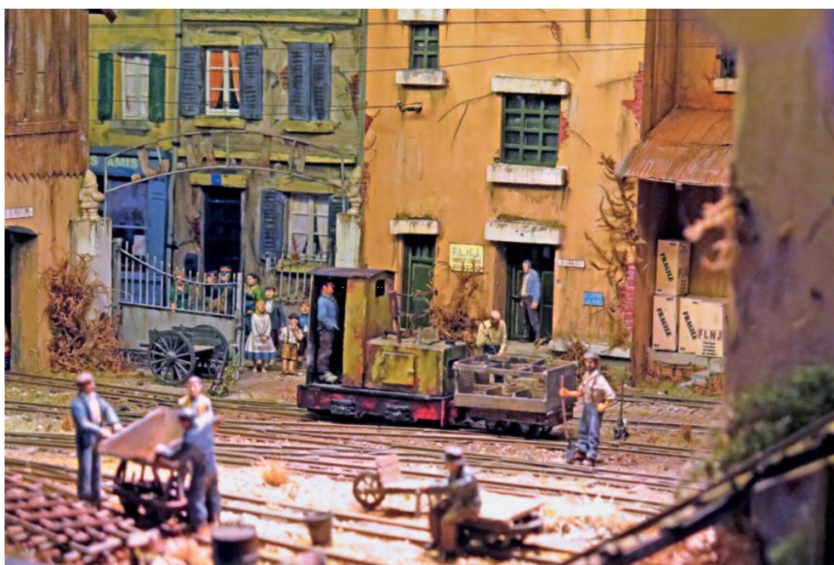
Geniessen wir nun auf den folgenden Seiten einen kleinen, aber feinen Rundgang durch die Modelleisenbahnausstellung des Remisenfests in Hochdorf.



«Un bout de campagne aux US» oder zu Deutsch «Ein Stück Land in den USA» heisst die On30-Anlage des Elsässers Christian Collet. Keine überladene Detailflut, sondern punktuell gesetzte Akzente sind das Credo dieser sehenswerten Anlage.



Zum ersten Mal in der Schweiz zu sehen war die Gartenzwergefabrik «La fabrique des nains de jardin» im Massstab 1:35 von Bernard Junk. Die kleine Betriebsanlage war immer von (kleinen) neugierigen Gesichtern belagert.



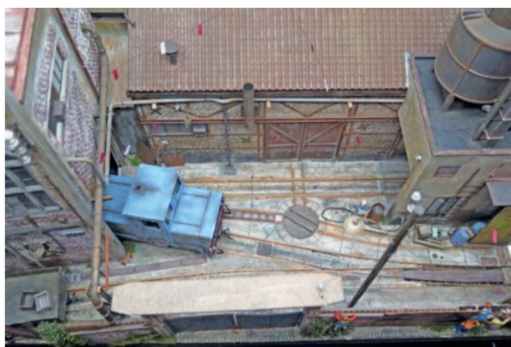
Diese Rangieranlage nach US-Vorbild in Spur H0 trägt den schönen Namen «Cornfield Yard». Ronald Halma zeigt den Übergang vom ländlichen Gebiet zur Stadt mit einer Industrielandschaft.







Jeder US-Fan sollte sie kennen: die H0n3-Anlage von Pit Karges. Die Anlage mit dem Titel «First Snow on the High Line» zeigt die Rio Grande Southern Railroad in den winterlichen Rocky Mountains.



Drohnenaufnahme der kleinen Anlage «Aller Retour» in Spur 0e vom Modellbauer und LOKI-Autor Thomas Schmid. Wie immer bei seinen Werken verschachtelt er eine komplexe Welt auf sehr engem Raum.



Ein Hauch «Smilestone» in Hochdorf: Der für die werdende Grossanlage in Neuhausen am Rheinfall arbeitende Martin Meyer, auch allgemein bekannt als Felsenmeyer, zeigt ein Spur-N-Diorama des Rheinfalls. Im einstigen SIG-Gebäude im Massstab 1:160 ist sogar die zukünftige Anlage von Smilestone sichtbar.



Dany Machi überrascht immer wieder mit hochwertigem Modellbau. Dieses Jahr mit «Pique-nique au pays du munster», einem Teilstück von der Kayersberg-Eisenbahn in Spur H0m am Fusse der Vogesen in den 1920er-Jahren, als das Elsass wieder zu Frankreich gehörte.



Dieses Jahr stammt der Bernina aus Belgien. Eddy De Wildes Herz schlägt für die Schweiz und die Schweizer Eisenbahn. Seine Erinnerungen hat er in eine fiktive Schweizer Welt in Spur H0m umgesetzt und dabei viele Schweizer Details einfließen lassen.



Man könnte sie auch «die Unvollendete» nennen, die werdende Anlage von Marcel Ackle. Er legte 2018 Wert darauf, dem Publikum seine Tricks zu zeigen und hinterliess oft staunende Gesichter:







Dieses Jahr reiste Claude Fandel mit einer Spur-0f-Anlage an. Auf einer kleinen Insel fährt eine Feldbahn auf verschlungenen Pfaden rundherum. Wie immer ist Claude Fandels Werk mit unzähligen Details ausgestattet.



Arthur Hintermann stellt seine Anlage zum Mitmachen den jungen und den etwas älteren Lokführern zur Verfügung. Dabei gibt es interessante Rangieraufgaben, die unter Einhaltung eines Fahrplans erledigt werden müssen.



In Spur 0 gebaut ist die Anlage mit dem Titel «De Marle à Moncornet». Es ist eine französische Normalspuranlage, von der ein kleiner Teil bereits 2016 in Hochdorf für das Schweizer Publikum zu sehen war. Anhand der Anlage sieht man, wie sehr Jean-Pierre Bout die kleinen Details liebt.



RABe 4/12 in Spur II m/G

# Nachbau der NExT-Komposition der RBS ist sein Projekt

**Nach einschneidenden Ereignissen musste Christoph Aeschimann beruflich neue Wege einschlagen. Der gelernte Elektriker aus dem solothurnischen Bucheggberg hat die NExT-Komposition RABe 4/12 der RBS in der Spur II m/G nachgebaut und will seinen Prototyp demnächst zur Serienreife bringen.**

Von Andreas Tschopp (Text und Fotos) und Christoph Aeschimann (Fotos)

**C**hristoph Aeschimann hat vor drei Jahren am eigenen Leib erfahren, wie urplötzlich und unbarmherzig das Schicksal zuschlagen kann. Als Resultat eines Sturzes ist ihm am linken Arm die Elle rausgesprungen, und er hat sich das rechte Handgelenk gebrochen. Als Folge des Un-

falls wurden ihm für die Dauer von zehn Wochen beide Arme eingegipst. Danach sei der linke Arm einigermaßen geheilt gewesen, erzählt Aeschimann. «Die rechte Hand jedoch war noch ganz und gar nicht in Ordnung und musste operiert werden», führt er zu seinem Missgeschick weiter aus, das ihm

einen Arbeitsausfall von total anderthalb Jahren bescherte.

## Freundin teilt Leidenschaft

Passiert ist der Unfall kurz bevor Christoph Aeschimann eine neue Arbeitsstelle antreten wollte. «Statt zur Arbeit bin ich am





Christoph Aeschmann an der Arbeit an seinem Handmuster aus Holz.

Montag dann ins Spital gefahren», sagt der 34-Jährige, der in Mühledorf im solothurnischen Bucheggberg in einem Bauernhaus wohnt. Er lebt dort zusammen mit Irina Wüthrich. Die Primarlehrerin war eine Bekannte von Aeschmann, die ihm nach dem Unfall hilfreiche Unterstützung gewährte. «Das hat uns zusammengeführt», betont Aeschmann. So ist Irina Wüthrich heute nicht nur seine Lebenspartnerin, sondern teilt auch seine Leidenschaft für das, was er als sein Projekt bezeichnet: den Nachbau der NExT-Komposition RABe 4/12 des Regionalverkehrs Bern-Solothurn (RBS) im Massstab 1:22,5 für die Spur IIm/G. Wie es dazu kam, wird nachfolgend geschildert.

## Bahnvirus vom Grossvater

Wie Christoph Aeschmann erklärt, hat ihn sein Grossvater, der bei der Bahnpost arbeitete, bereits in der Jugend mit dem «Bahnvirus angesteckt». So interessierte ihn schon als Kind die Dampflokomotive «Feuriger Elias». Als sein Grossvater gut einen Monat nach seinem folgeschweren Unfall verstarb, hat er sich vorgenommen, ein Landschaftsmodul für einen Postwagen zur Erinnerung an ihn zu bauen. «Diese Verabschiedung in der Familie wies mir den Weg, den ich einschlagen wollte», sagt Aeschi-

mann, der noch mit eingegipsten Armen begann, einfache Arbeiten am Streckenmodul auszuführen. Nach der Modellbahnausstellung 2016 in Burgdorf reifte in seinem Kopf dann die Vorstellung vom Nachbau der NExT-Komposition, die nahe seinem Wohnort regelmässig zwischen Bern und Solothurn hin- und herfährt.

## Peter Spuhler gab sein Okay

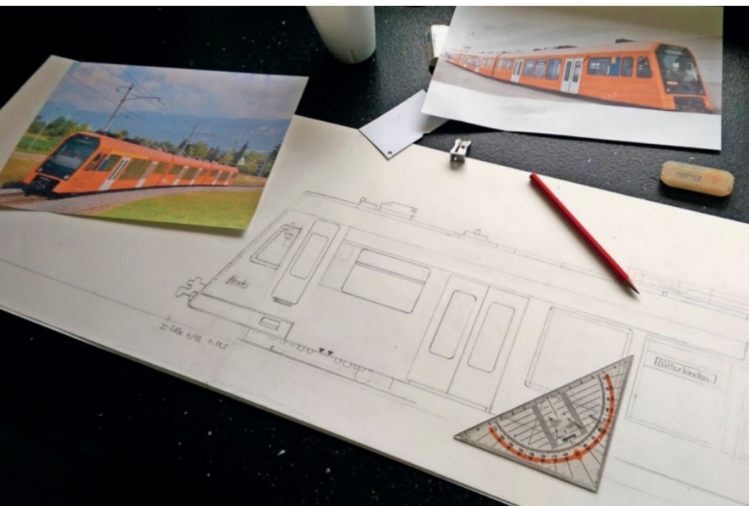
Er habe zuerst bei der RBS um Erlaubnis für den Modellbau der NExT gebeten, die seit 2009 verkehrt und deren Exemplar mit der Nummer 25 schon weit über eine Million Fahrkilometer zurückgelegt hat. Herstellerin der 60 Meter langen und 82 Tonnen schweren Zugskomposition ist Stadler Rail. Aeschmann hat darauf eine Anfrage an Peter Spuhler geschickt, der die Firma damals operativ leitete, der er heute als Verwaltungsratspräsident vorsteht. In der prompten Antwort habe Spuhler seine Freude über das Vorhaben von Aeschmann ausgedrückt und – wie dieser schildert – ihm dafür seinen Segen gegeben. Pläne der NExT-Komposition wollte der Modellbauer jedoch keine. «Ich habe mir gesagt, der Nachbau ist auch ohne Pläne technisch möglich. So kann ich viel mehr lernen», führt Aeschmann aus.



Der kleine Christoph mit seinem Grossvater im Bahnpostwagen.



Modellbauer Christoph Aeschmann mit Partnerin Irina Wüthrich und seinem Werk.



Alles begann mit einer ersten Zeichnung, und zwar ohne die Pläne von der Herstellerfirma Stadler Rail.

Um sich eine genauere Vorstellung von der Zugskomposition zu machen, sind Aeschmann und seine Partnerin mehrfach die RBS-Strecke abgefahren und haben mit einer Kamera mit 360-Grad-Objektiv viele Details im Zug aufgenommen oder diesen auch unterwegs genau beobachtet. So haben die Pläne konkretere Formen angenommen, und es ist innert sechs Wochen eine zweidimensionale Seitenansicht der NEXT-Komposition im Massstab 1:22,5 für IIm/G entstanden. Auf der Basis dieser selbst an-

gefertigten Zeichnung konnte dann die Anfertigung eines Handmusters beginnen.

## Handmuster aus Holz

Konstruiert hat Christoph Aeschmann sein Handmuster der NEXT-Komposition ganz aus Holz. Sogar die Sitze mit leichter Beugung in der Rückenlehne hat er selber aus Balsaholz angefertigt. Die mit einer Handsäge ausgeschnittenen Teile hat er mehrfach geschliffen und mit bis zu drei Farbschichten versehen. Eine Spezialanfertigung

ist auch der Mechanismus, mit dem sich die Türen des Modells mittels Knopfdruck öffnen lassen und die Trittbretter ausgefahren werden. Dazu war eine neue Verkabelung nötig, ebenso für die Innenbeleuchtung und die Anzeigen des Fahrziels und des RBS-Logos vorn an der orangen Zugskomposition (siehe Infobox). Die dreiteilige Komposition ist als Modell noch nicht ganz fertig. Trotzdem betont Aeschmann: «Es wäre jetzt Zeit für einen ersten Prototyp als Gartenbahn.»

## Serienproduktion mit PVC

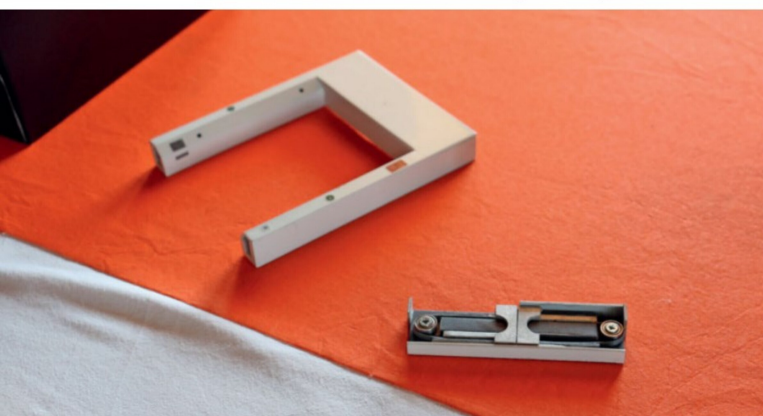
Das ist das erklärte Ziel des Modellbauers aus dem solothurnischen Mühledorf: die Produktion einer Kleinserie der NEXT-Komposition RABe 4/12 der RBS in der Spur IIm/G für Liebhaber, die diese als Modell im Massstab 1:22,5 auf 45 mm breiten Schienensträngen in ihrem Garten herumfahren lassen möchten. Dazu ist ein wetterfestes Gehäuse notwendig, in das die ganze Mechanik und Elektronik sicher verpackt werden kann. Dazu soll der RABe 4/12 serienmässig aus recykliertem PVC hergestellt werden. Dies mit einer CNC-Fräse für die Körperteile und mit einem 3-D-Drucker für die Kleinteile. So beschreibt es Christoph Aeschmann in seiner Produktdokumentation. Darin listet der Elektriker detailliert auf, welche Steuerung, die sogar Fahrgeräusche produziert, eingebaut und welche Bestandteile für Türautomatik, digitale Anzeigetafeln und Beleuchtung verwendet werden sollen. Eine Eigenkonstruktion ist das Getriebefahrwerk, das ebenfalls aus dem 3-D-Drucker kommen soll.







Viel Handarbeit steckt auch im Mechanismus für die Türschliessung und in den gewölbten Sitzen.



Aus Gummimaterial, das erhitzt und gefalzt wird, hat Aeschmann diesen Faltbalg entwickelt, der als Verbindung zwischen den Wagen montiert wird.






Die Wagenkonstruktion nach der Bemalung mit der typischen orangen Farbe.



Der beleuchtete RBS-Zug mit dem Bedienungsgerät. Auch der richtige Sound wird mitgeliefert.

### 3500 Arbeitsstunden bisher

«Wir wissen, wohin wir wollen, und kennen unsere Fähigkeiten, müssen uns aber richtig aufstellen für die Serienproduktion», beschreibt Christoph Aeschmann den Stand der Dinge bei seinem Projekt, dem allerdings die finanziellen Mittel noch fehlen. Er wolle sich deshalb demnächst mit Fachleuten treffen für eine Marktabklärung und die Erstellung eines Businessplans, sagt der Modellbauer, der bisher rund 3500 Arbeitsstunden sowie sein Eigenkapital investiert hat und eine Website mit Blog in eigener Sache führt. Aeschmann betreut weiter noch Websites für Kunden und führt Foto- sowie Filmaufträge aus. Bei seiner Modellbauarbeit hat er zudem einen Faltbalg aus Gummimaterial entwickelt. Dieses Produkt, zu dem auch ein Rahmen gehört, möchte er für Märklin-RhB-Personenanhänger adaptieren und als Zubehör verkaufen. «Viele warten darauf», zeigt sich Christoph Aeschmann überzeugt von dem, was mithelfen soll, sein Einkommen zu sichern.

Der 34-Jährige, der sein Leben nach dem folgenschweren Unfall neu ausrichten musste, überlegt sich weiter, seinen RBS-NExT-Nachbau für den H0m-Markt anzupassen. Damit hofft er, dereinst sogar Arbeitsplätze schaffen zu können. «Für Leute, die körperlich auch nicht mehr so viel leisten können wie ich», hält Christoph Aeschmann zum Schluss fest. 

Weitere Informationen unter:

[www.aeproduktion.ch/rbs%20next](http://www.aeproduktion.ch/rbs%20next)





## Das Publikum wählte das orange Farbkleid und auch das Kürzel «RBS»

Sie fallen auf, die orangen Züge und Busse, die in der Region um Bern und nach Solothurn verkehren. Eingeführt wurde die orange Farbe in den 1970er-Jahren, als die damals noch eigenständigen Vereinigten Bern-Worb-Bahnen (VBW) und die Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn (SZB) gemeinsam neue Züge beschaffen wollten. Begleitet wurde dies von einer Abstimmung unter den Fahrgästen über die Farbgebung. Zur Auswahl standen Blau, Grün, Rot oder Orange, letztere zwei Farben jeweils mit einem dünneren oder dickeren weissen Seitenstreifen. Das Ergebnis der 1972 durchgeführten Abstimmung, an der 5898 Personen teilnahmen, war eindeutig: 57,1 Prozent stimmten für Orange, eine Mehrheit davon sprach sich für einen dünnen seitlichen Zierstreifen aus.

Ab 1974 fuhren die Züge der VBW und der SZB in dieser Aufmachung herum. Sie taten dies während zehn Jahren. Als dann 1984 mit der Fusion der VBW und der SZB der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) entstand, wurde das Orange gleich als Hausfarbe «adoptiert». Es ist zugleich eine Signalfarbe, welche die Züge gut sichtbar macht bei schlechten Wetterbedingungen. Auch über die Abkürzung und das Logo für das neue Verkehrsunternehmen durften wieder die Fahrgäste abstimmen. Diese gaben mit 40 Prozent dem Kürzel «RBS» den Vorzug. Diese gab Christoph Aeschmann das Okay für die Verwendung des Logos und schickte ihm als Geschenk sogar die Originalschablone, die für die ersten NExT-Signete verwendet wurde. (atp)

Mehr Infos: [www.rbs.ch/blog/so-kam-das-orange-zum-rbs](http://www.rbs.ch/blog/so-kam-das-orange-zum-rbs)



Das Handmodell ist noch nicht ganz fertig. Und auch der finanzielle Schlüssel für die serienmässige Produktion des RBS-Nachbaus für die Gartenbahn ist noch nicht gefunden.





Mit dem Umzug die Weichen für die Zukunft gestellt: Neu werden die Modellbahnbegeisterten in einem hellen und grosszügigen Ladenlokal empfangen.

**Eröffnungsfest am neuen Standort von Bahnorama**

# Eine namhafte Runde im Westen von Bern

**Ende August lud Bahnorama zur Eröffnung am neuen Standort ein. Die LOKI sprach an der Berner Modellbahndrehkreuz mit Inhaber Michael Roder und auch mit mehreren Hersteller- und Firmenvertretern. Thema: die Zukunft des Modellbahnfachhandels und der Modellbahnszene Schweiz in Zeiten der Digitalisierung.**

Von Fabian Jeker (Text und Bilder)

Im neuen Ladenlokal des Fachhändlers Bahnorama an der Bernstrasse 101 in Bümpliz herrscht bereits am frühen Samstagvormittag reger Betrieb. Zum Eröffnungstag haben Firmeninhaber Michael Roder und sein Team einige Sonderangebote vorbereitet. Im hellen und grosszügigen Geschäft stehen Vitrinen mit zahlreichen Eisenbahnmodellen der verschiedensten Baugrössen. Die grossen Spurweiten I und G haben beim Eingang links einen eigenen Raum erhalten. Stamm- und Neukunden sowie Schnäppchenjäger schauen sich um, lassen sich beraten und sich das eine oder andere Modell auf den Testschienen zeigen. Auch an der Kasse ist der Andrang gross. Vor dem Geschäft sorgen Speis und Trank für das leibliche Wohl der Besucher. Fest-

bänke und Tische laden zu einer Erholungspause und zu Gesprächen mit anderen Modellbahnern ein. Michael Roder nennt gleich mehrere Gründe für den Umzug: «Das grössere Ladenlokal ermöglicht eine ansprechendere Präsentation der Eisenbahnmodelle und der Zubehörartikel. Zudem bietet es den Kunden und dem Team mehr Zirkulationsflächen. Der neue Standort verfügt über Parkplätze direkt vor dem Geschäft und liegt ein paar Schritte näher am öffentlichen Verkehr. Für die Modellbaukurse gibt es einen Raum mit Beamer. Hinter den Kulissen haben sich einige Verbesserungen für das Team ergeben. Mit den neuen Räumlichkeiten für Lager und Versand kann die Verfügbarkeit der Artikel im Onlineshop gesteigert werden. Und die Werk-

statt für Reparaturen und Umbauaufträge befindet sich neu am selben Ort.»

## Treffpunkt mit breitem Sortiment

In jüngerer Zeit sind mehrere, zum Teil traditionsreiche Modelleisenbahnläden in der Schweiz verschwunden. Michael Roder hat sein Geschäft fortlaufend ausgebaut und mit dem jüngsten Umzug einen grossen Schritt gewagt. Sein Erfolgsrezept ist die Kombination von Onlineshop und Ladengeschäft mit Zusatzdienstleistungen. Den Onlineshop hat er bereits früh aufgebaut. Dennoch ist sein Laden für ihn nach wie vor von grosser Bedeutung. «Viele unserer Kunden holen ihre Onlinebestellungen selbst im Laden ab, wo sie oft noch Zusatzkäufe tätigen. Bei Modellbahnen



möchten die Kunden die Fahrzeuge sehen und testen können. Und der Modelleisenbahnladen soll auch ein Treffpunkt für den fachlichen und sozialen Austausch vor Ort sein.» In Kundengesprächen würden Wünsche der Modelleisenbahner sichtbar. Daraus sei die Produktion von zwei Sondermodellen des SBB-K2 von Brawa in den Bedruckungsvarianten «Maggi» und «Ovo-maltine» in Spur N entstanden, die nur bei Bahnorama erhältlich sein werden. Für die Kundenberatung durch den Fachhändler sei laut Roder zentral, dass dieser Zusatzinformationen rasch bei Herstellern oder Importeuren abholen kann. Eine grosse Herausforderung stelle jeweils die hohe Anzahl gleichzeitig erscheinender Neuheiten dar, die oft nur während kurzer Zeit und in begrenzter Stückzahl verfügbar seien. Hier gelte es für den Fachhändler, den Überblick zu bewahren.

Bahnorama führt ein breites Sortiment an Modellen Schweizer wie auch ausländischer Eisenbahnen. Eine erfolgreiche Nische mit hoher Nachfrage, aber auch hohem Risiko ist der Verkauf von Kleinseriemodellen. Spezialitäten ausländischer Hersteller, die in der Schweiz nicht oder nur selten erhältlich sind, stellen eine weitere Nische dar. Aktuell befinden sich Produkte von rund 160 Herstellern im Angebot von Bahnorama, ganz nach dem Motto von Michael Roder: «Lieber 100 verschiedene Artikel als 100 Exemplare von nur einem Artikel.» Denn die Lagerkapazitäten sind nicht endlos. Digitale Modelleisenbahnen bilden einen sehr grossen Anteil der verkauften Modelle bei Bahnorama. Und ihre Bedeutung nimmt weiter zu, was auch mit der tendenziell jüngeren Kundschaft zusammenhängt.

## Stückzahlen entscheidend

Am Eröffnungstag bei Bahnorama ist auch eine namhafte Runde aus Hersteller- und Firmenvertretern anwesend. Wie schätzen sie die Zukunft der Modelleisenbahn und der Fachgeschäfte im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung und des Internet Handels ein? Was können sie zu einer lebendigen Modellbahnszene Schweiz beitragen? Manuel Kehl, Geschäftsleiter des Importeurs KML, ist seit über 20 Jahren in der Branche tätig. Er erzählt, dass das Internet um die Jahrtausendwende als grosses Risiko betrachtet und gar das Ende der Modellbahnbranche in den folgenden zehn Jahren erwartet worden ist. Zwischen-



Ursula und Emanuel Roder sorgen am Eröffnungsfest für das leibliche Wohl der Besucherschar.



Bereits am früheren Samstagmorgen herrscht reger Betrieb im neuen Ladenlokal von Bahnorama.



Hat mit dem Umzug einen grossen Schritt gewagt: Inhaber Michael Roder vor seinem neuen Geschäft.



Zahlreiche Eisenbahnmodelle der verschiedensten Baugrössen lassen sich in den Vitrinen begutachten.



Die grossen Spurweiten I und G haben einen eigenen Präsentationsraum erhalten.



Das helle und grosszügige Ladenlokal bietet den Kunden und dem Team mehr Zirkulationsflächen.

zeitlich habe sich gezeigt, dass es nicht so arg gekommen sei, sondern dass die Digitalisierung neben Risiken auch neue Möglichkeiten für Modellbahn und Fachhandel gebracht habe. «Die Digitaltechnik ist mittlerweile aus der Modellbahnwelt nicht mehr wegzudenken und zieht eine jüngere Kundschaft an. Der Preisdruck führt zwar dazu, dass Kunden vermehrt im Internet einkaufen. Doch sind dies vorwiegend Standardprodukte wie beispielsweise Schienen. Einem Fachgeschäft vor Ort kommt weiterhin grosse Bedeutung zu. Die Kunden wollen die Modelle sehen, sie schätzen den Kontakt mit Gleichgesinnten und die fachliche Beratung.»

Als Lösungsansätze für eine lebendige Modellbahnszene Schweiz und dafür, wie sich Fachhändler vom Versandhandel abheben können, nennt Manuel Kehl unter anderem Sondermodelle, die nur in der Schweiz oder gar nur in einem Geschäft erhältlich sind. Ein Beispiel sei das im Jahr 2013 zum 100-Jahr-Jubiläum der BLS von ACME in Spur H0 in einer Spezialverpackung exklusiv für die Schweiz erschienene Set der BLS-Re 486 504 (motorisiert) und der 505 (als Dummy). Das Set ist schweizweit ausverkauft. Bahnorama hat in Zusammenarbeit mit der Berufsfeuerwehr Bern deren Einsatzleitwagen Nr. 2 als Sondermodell bei der Firma Busch im Massstab 1:87 herstellen lassen. Doch entscheiden, ob ein Exklusivmodell produziert werden könne, würden laut Kehl letztlich die Stückzahlen. Der Schweizer Markt alleine sei dazu oft zu klein. Weitere Chancen erkennt Manuel Kehl im stärkeren Einbezug der Frauen, die sich oft für Landschaftsgestaltung interessieren, und in der Begeisterung von Kindern und Jugendlichen für das Hobby. KML engagiere sich für Kundenevents und Workshops. Modellbau-Thementage im Werkunterricht an Schulen seien interessant, stiessen aber oft auf Skepsis bei den Lehrpersonen. Für die Branche wünscht sich Manuel Kehl mehr mediale Präsenz sowie eine grössere Modellbaumesse im Bahnland Schweiz. Eine solche fehle neben der jährlichen Ausstellung in Bauma als wichtigem Termin für die Kleinserienhersteller.

### Dienstleistungen als Mehrwert

«Die Modelleisenbahn ist komplex geworden, da kann nicht jeder Fachhändler mithalten. Digitaltechnik und Dienstleistungen sind für die Zukunft der Modellbahnbran-



che und des Fachhandels entscheidend.» Dies sagt Gerald Stahl, Produktentwickler Modelleisenbahnen beim Importeur Arwico. Er sieht Bedarf sowohl für Online-shops als auch für Fachgeschäfte. Im Markt bestehen werden nach seiner Einschätzung diejenigen Fachhändler, welche beides anbieten können. Präsenz vor Ort, Beratung sowie Kursangebote in Digitaltechnik, Modellbau und Landschaftsgestaltung würden den Kunden einen Mehrwert bieten. Gerald Stahl beobachtet wieder vermehrt jüngere Kundschaft um Mitte 20 und vermutet einen Zusammenhang mit der Digitalisierung der Modellbahn. Die Importeure und Hersteller könnten als Plattform für Events bei den Händlern Unterstützung leisten. Doch sei dabei auch die Initiative der Händler gefragt. Stahl nennt das Programm «PIKO bei uns» als Beispiel. In den Vorarbeiten für Schweizer Sondermodelle übernehme der Importeur eine wichtige Rolle. Bei Arwico ist dies die Aufgabe von Gerald Stahl. Er kennt die Marktsituation, trifft Abklärungen bezüglich Lizenzen und führt Recherchen durch zu technischen Belangen bis hin zu den Farbschemen der Fahrzeuge. Bei Sondermodellen stelle sich immer auch die Frage, ob die für eine Produktion notwendigen Stückzahlen erreicht werden könnten. Die Ae-3/6-Lokomotiven und die Oldtimer-Wagensets der SBB in der Baugröße N von PIKO wären laut Stahl ohne Initiative und Unterstützung von Arwico wohl nicht erschienen. Und bereits seien in Zusammenarbeit mit PIKO die nächsten SBB-Modelle angekündigt: die Ae 4/7 BBC der Epoche IV in H0 sowie diverse Varianten der RBe-4/4-Triebwagen, die Einheitswagen I und II inklusive Buffetwagen sowie der Steuerwagen Bdt EW II in den Spuren H0 und N. Bereits im Jahr 2017 ausgeliefert worden ist die Ae 4/7 MFO der Epoche III in H0.

### Weltweite Fanggemeinde als Chance


René Treier, Geschäftsleiter von Märklin Schweiz, ist überzeugt, dass Fachgeschäfte heute neben dem stationären Laden idealerweise auch über einen Onlineauftritt verfügen sollten. «Märklin glaubt aber sehr stark an den Fachhandel mit Beratung, Kompetenz und Auskunft vor Ort. Es geht darum, den Kunden die Freude am Hobby zu vermitteln.» Trotz einigen Geschäftsaufgaben bleibe das Märklin-Händlerangebot in der Schweiz stabil und ausreichend. Im Digitalbereich sei eine starke Entwicklung

zu beobachten. Eine grosse Chance für Schweizer Modelle sieht er in der grossen Fangemeinde, die weltweit Schweizer Modelle sammelt. Das helfe auch dem Schweizer Markt. Dennoch stelle sich immer die Frage nach den Stückzahlen, um eine Neukonstruktion rechtfertigen zu können. Auf ein abgerundetes Schweizer Standardsortiment sowie hin und wieder auf ein exklusives Sondermodell werde dabei Wert gelegt. René Treier weist auf die Re-460-Werbelokomotive des Zugbegleitpersonals in H0 oder die Schweizer Bierwagenserie als Beispiele hin. Sondermodelle nach Schweizer Vorbild würden bei Märklin nicht exklusiv für einzelne Händler angeboten, sondern für ein Land oder eine Region. Das limitierte Modell der SNCF 241 A 65, deren Original in Full-Reuenthal stehe, oder der «Elefant» C5/6 seien in den letzten Jahren weltweit auf grossen Anklang gestossen. Ab 400 Exemplaren biete Märklin laut Treier auch die Möglichkeit an, individuelle Werbemodelle für Firmen und Kunden zu bedrucken.

### Verkäufer bei Bahnorama und Filmproduzent

Thomas Egger hat gerade einen Kunden bedient und wechselt zum Stand von Egger Film. Schon als Kind war er an Eisenbahnen interessiert. Dazu gehörte selbstverständlich auch eine Modelleisenbahn. 1990 begann er mit Video 8 in der Freizeit aus persönlichem Interesse zu filmen. 2009 hat er die Firma Egger Film gegründet und damit seine beiden Hobbys Film und Eisenbahn zum Beruf gemacht. Thomas Egger hat seine Dokumentarfilme im Bereich öffentlicher Verkehr (öV) bisher ausschliess-

lich in Eigenregie und auf eigenes Risiko produziert. Eisenbahnen, Strassenbahnen, Seilbahnen und Schiffe sind darin die Hauptdarsteller, aber auch anliegende Gemeinden und regionale Kultur kommen nicht zu kurz. Das jüngste Produkt seiner Dokumentarfilmerei ist der Film «Bahnland Schweiz – Zürich–Bern». Die Zusammenarbeit mit den öV-Unternehmen hat er jeweils als sehr entgegenkommend erlebt. Wichtig war eine Arbeitsprobe als erster Türöffner. Von da an standen ihm alle weiteren Türen offen. Thomas Egger ist auch für Modellbahnfilme technisch ausgerüstet. Seinen ersten Auftragsfilm erstellte er dieses Jahr für die Modellbahnausstellung Burgdorf. Jetzt will er mit Auftragsfilmen im Low- und Middle-Budget-Bereich weiterfahren. Er bietet zu allen Themen Produktionen an, beispielsweise Firmenfilme, Gemeindeporträts oder Hochzeitsfilme. Die zahlreichen im Internet abrufbaren Amateur-Eisenbahnfilme sieht er nicht als Konkurrenz. Seine Filme sind aufwendig produziert und mit Musik und Kommentaren hinterlegt. Er betreibt selbst auch einen Youtube-Kanal, auf dem unter anderem eine Führerstandsfahrt über seine Modellbahnanlage sowie diverse Filmtrailer über seine Dokumentarfilme zu sehen sind.

An der Kasse hat sich zwischenzeitlich eine Schlange gebildet. Michael Roder und sein Team haben alle Hände voll zu tun. Modelleisenbahner eilen mit Schachteln und Taschen gepackt nach Hause, um die neu erstandenen Modelle auf der eigenen Anlage fahren zu lassen – analog oder digital. Zumindest hier und heute erhält man den Eindruck: Die Schweizer Modellbahnszene lebt. 



Vor dem Geschäft in Bümpliz laden Tische und Bänke zum Ausruhen und Diskutieren ein.

Eine herrliche Szene mit dem Aufnahmegebäude vom Mai 1987 aus Le Sépey und zugleich Anregung und Vorlage für die Modellbahn.



H0m-Anlagenplan nach dem Vorbild der Aigle-Sépey-Diablerets-Bahn (ASD)

# Ein vielseitiges Modellkonzept mit einer Spitzkehre

**Der Bahnhof Le Sépey, eine gemeinsame Brücke für Schiene und Strasse sowie die Art der Streckentrennung in Les Planches und dem Kopfbahnhof Les Diablerets. Das sind die Zutaten, die einen interessanten und abwechslungsreichen Betriebsablauf versprechen.**

Von Ingrid und Manfred Peter (Text und Zeichnungen) und Karl Frischauf (Fotos)

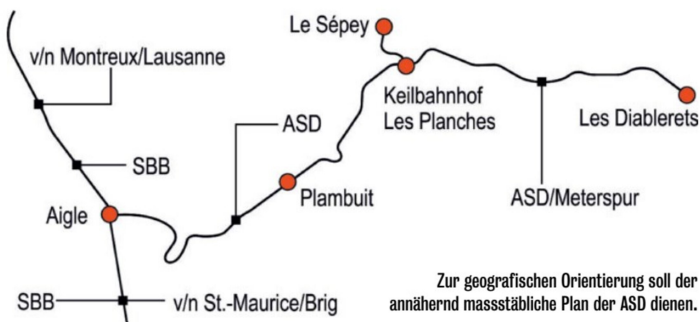
**D**as hier vorgestellte Modellkonzept ist zwar in der Romandie angesiedelt. Theoretisch ist es aber auch anderswo im grandiosen Schweizer Schmalspurnetz umsetzbar. Vorausgesetzt, es lassen sich die entsprechenden H0m-Wagen finden. Gerade für die Bahn Aigle-Le Sépey-Les Diablerets sind bei einschlägigen Herstellern im Massstab 1:87 keine Fahrzeuge erhältlich. Doch die Meterspurstrecke, die hoch in den Waadtländer Sportort führt, erfüllt hier durchaus ihren Zweck, da sie als Anregung und Vorlage für das Ersinnen dieses Modellkonzeptes diene.

## Informationen zum Vorbild

Aigle im Kanton Waadt ist Anschlussbahnhof der SBB für mehrere meterspurige Eisenbahnlinien, die von der Transports Publics du Chablais (TPC) betrieben werden. Dazu gehört auch die ASD. Die eigenwillig

trassierte Strecke führt von Aigle zum Keilbahnhof Les Planches. Der eine Streckenast geht weiter zum Kopfbahnhof Le Sépey und der zweite Ast zum Endbahnhof Les Diablerets. Die ursprünglich geplante und konzessionierte Verlängerung der Strecke über

den Pillon-Pass bis Gstaad mit Anschluss zur Montreux-Oberland-Bahn (MOB) wurde nicht verwirklicht. Die Maximalneigung der ASD beträgt 60%, die Betriebsspannung 1500 V DC und die Streckenlänge von Aigle nach Les Diablerets 23,34 km.



Zur geografischen Orientierung soll der annähernd massstäbliche Plan der ASD dienen.





Bevor das ASD-Gleis die Ebene von Aigle erreicht, befährt der Zug noch eine teilweise offene Schleife, so auch im Plan.

Um in das Innere zu gelangen und alle Anlagenteile und speziell solche, auf denen Weichen platziert sind, komplikationsfrei erreichen zu können, sind mobile Geländeteile oder eine Klapp- respektive Schwenkbrücke vorgesehen. Dies erleichtert massgeblich auch die Aufbauarbeit und die Geländegestaltung und hat grosse Vorteile bei Reinigungs- und Servicearbeiten an der Anlage. Dies aus der Erfahrung eines praktizierenden Modellbauers.





Der ABDe 4/4 11 ist am 31. Mai 1987 in Le Sépey mit Rangieraufgaben beschäftigt.



Die beiden Triebwagen ABDe 4/4 11 und 12 warten Ende Mai 1987 im Kopfbahnhof von Le Sépey.



Oben: ABDe 4/4 11 und 12 in Abfahrtsposition. Unten: gut erhaltene Güterwagen in Le Sépey.



## Anlagenplan auf ASD-Basis

Der Anlagenplan beinhaltet sowohl die Keilstation Les Planches mit der Verzweigungsweiche als auch den Bahnhof Le Sépey, dessen Gleisplan dem Vorbild vergangener Jahre entspricht. Das linke Gleisende mündet im Draisinenschuppen. Beim rechten Gleis ist etwa mittig das Aufnahmegebäude (AG) inklusive Bahnsteig angeordnet, weiter hinten auf Höhe der Weiche der Güterschuppen, und abschliessend bis zum Prellbock ist eine Verladerrampe vorhanden.

Nach der Ausfahrt aus Le Sépey durchfährt ein Zug zwei Bögen mit Zwischengerade und passiert anschliessend den Viadukt über das Grand Eau (grosses Wasser), der auch dem Autoverkehr dient. Ist das Ziel des Zuges Les Diablerets, befährt die Garnitur in Les Planches den linken Strang der Verzweigungsweiche. Nun fährt der Zug bergwärts, bis er nach einem 90°-Bogen in einem Tunnel verschwindet. Der weitere Weg führt unter der Ortschaft Les Diablerets hindurch. Nach einem 180°-Bogen kommt der Zug wieder ans Tageslicht, hier fährt er in die Station Les Diablerets ein, deren Gleisplan dem Vorbild entspricht. Die beiden Verkehrsgleise enden im Schuppen, der zum Abstellen von Fahrzeugen dient. Das äussere Gleis hat keine spezielle Funktion und dient im Modell zum Hinterstellen von Wagen.



Nach der Verzweigung im Keilbahnhof bietet sich dieser Anblick der Strecke nach Aigle. Ein szenisches Highlight für die Modellumsetzung: der mit Vegetation versehene Steilhang und die ansteigende Zufahrtstrasse.





Das rustikale AG in Holzbauweise des Keilbahnhofs.

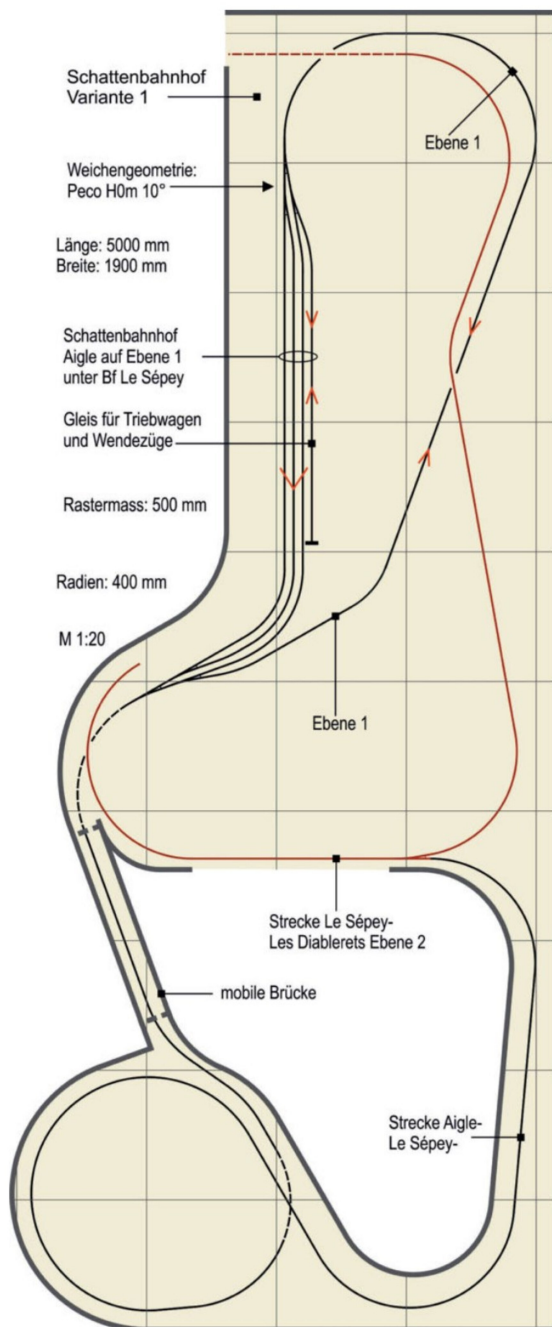


Im Keilbahnhof Les Planches befindet sich neben dem Gleis Richtung Les Diablerets noch ein Abstellgleis für Arbeitszüge. Im Bild Gleiserneuerungsarbeiten im Jahr 2009.



Noch einmal ein Teil vom Keilbahnhof mit der Ausfahrt Richtung Les Diablerets. Das Abstellgleis ist leer.

Der Schattenbahnhof Aigle ist zugriffsgerecht unter Le Sépey angeordnet. Die Zufahrt erfolgt nach der Schleife im Sichtbereich quasi unterirdisch auf Ebene 1 über eine Klapp- oder Schwenkbrücke. Im Umkehrbereich oben kann ein mobiles Geländeteil den Einstieg zu diesem Anlagenteil erleichtern.

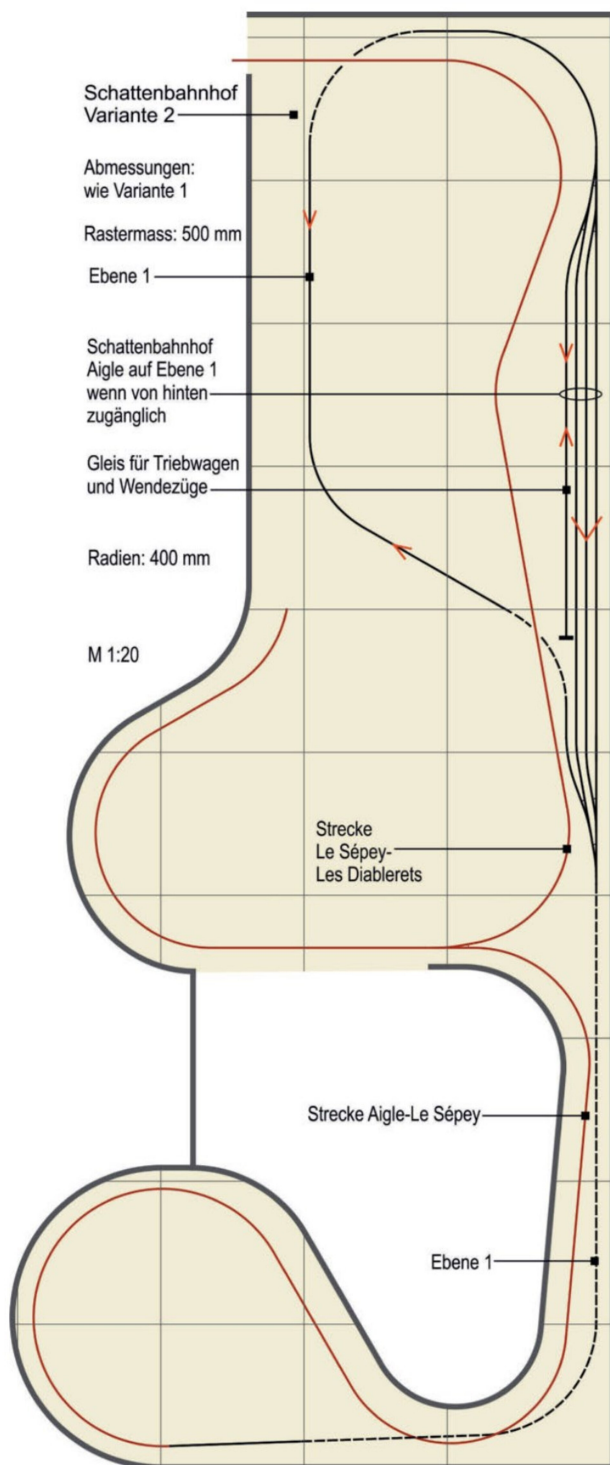


## Drei Varianten für den Schattenbahnhof Aigle auf Ebene 1

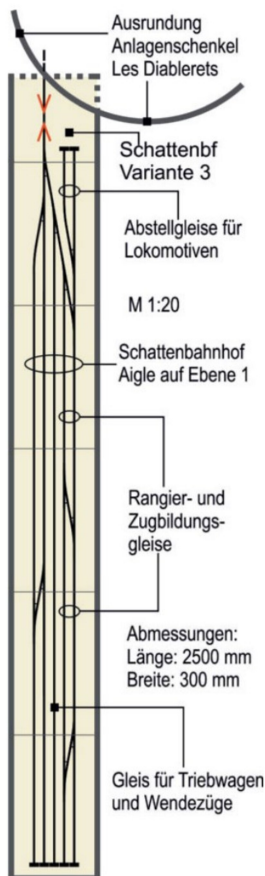
Ist die Garnitur dagegen von Le Sépey aus in Richtung Aigle unterwegs, befährt sie in Les Planches den rechten Weichenstrang und zuckelt in einem landschaftlich gestalteten Teil mit Brücke – ähnlich der Szene um Plambuit – dem Ziel entgegen. Hier fährt die Garnitur zunächst durch einen bewaldeten Teil, dann durch einen mit Weingärten und vereinzelten Gebäuden. Zudem gibt es in diesem Abschnitt eine grösstenteils frei liegende Trassierung in Schleifenform. Eine derartige Schleife ist auch im Anlagenplan vorhanden. Alle Varianten der Schattenbahnhöfe sind mindestens 20 cm unter der gestalteten Ebene 2 positioniert. Durch diese Anordnung ist ein Zugriff im Bedarfsfall problemlos möglich. Der Mindestradius von 400 mm im nicht sichtbaren Bereich ist in der Spurweite H0m ein Garant für Betriebssicherheit. Dazu tragen auch die geeigneten Weichen von Peco bei. Diese haben eine Länge von 160 mm und einen Abzweigwinkel von 10°. Der Radius des Zweiggleises beträgt 508 mm. Es kann auch eines der beiden Bemo-Gleissysteme mit anderen Werten verwendet werden.



Nicht nur auf einer im Aufbau begriffenen Modellbahnanlage gibt es Baustellen. Auch beim Vorbild findet man viele Arten von Baustellen wie Hangsicherungen oder Brückenbaustellen, wie 1987 bei der ASD im Bereich der Station Plambuit.







Oben: Der Kopfbahnhof von Les Diablerets mit dem herrlichen AG im alpenländischen Stil. Dahinter der gepflegt wirkende Schuppen zum Hinterstellen von Fahrzeugen. Im Bildhintergrund das dominante Diablerets-Massiv.

Rechts: Ein neuerer Triebwagen mit der Bezeichnung BDe 4/4 403 wartet in Les Diablerets auf Fahrgäste und die Fahrerlaubnis Richtung Le Sépey.

Links: Der Schattenbahnhof der Variante 3 befindet sich auch auf Ebene 1 und anschließend an den Anlagenschinkel Les Diablerets und ist als Fiddleyard konzipiert. Er ist mit zwei Rangier- und Zugbildeggleisen ausgestattet und besitzt zwei Abstellgleise für Lokomotiven. Mittig ist ein Kopfgleis für mehrteilige Triebwageneinheiten und Wendezüge eingeplant.



In der Station Plambuit kreuzt der ABDe 4/4 1 im Mai 1987 mit einem anderen Zug.

Der Schattenbahnhof der Variante 2 ist zeichnerisch am rechten Anlagenrand positioniert. Diese Lage erfordert aus praktikablen Gründen eine Zugriffsmöglichkeit vom Rand aus. Ist diese aus räumlichen Gründen nicht einrichtbar, kann alternativ die Variante 3, konzipiert als Fiddleyard, zur Anwendung kommen. Die Zufahrt zur Variante 3 erfolgt auf Ebene 1 entlang dem rechten und oberen Anlagenrand mit einem Abstand von etwa 8 cm und weiter unter dem Anlagenschinkel Les Diablerets auf Ebene 3. Nach dessen unterer Ausrundung mündet das Gleis in den Fiddleyard, der mehrere Abstell- und Rangiermöglichkeiten bietet. Der Anlagenentwurf garantiert ein optimales Betriebserlebnis. 🚫



Goldener Herbst in Spur H0m

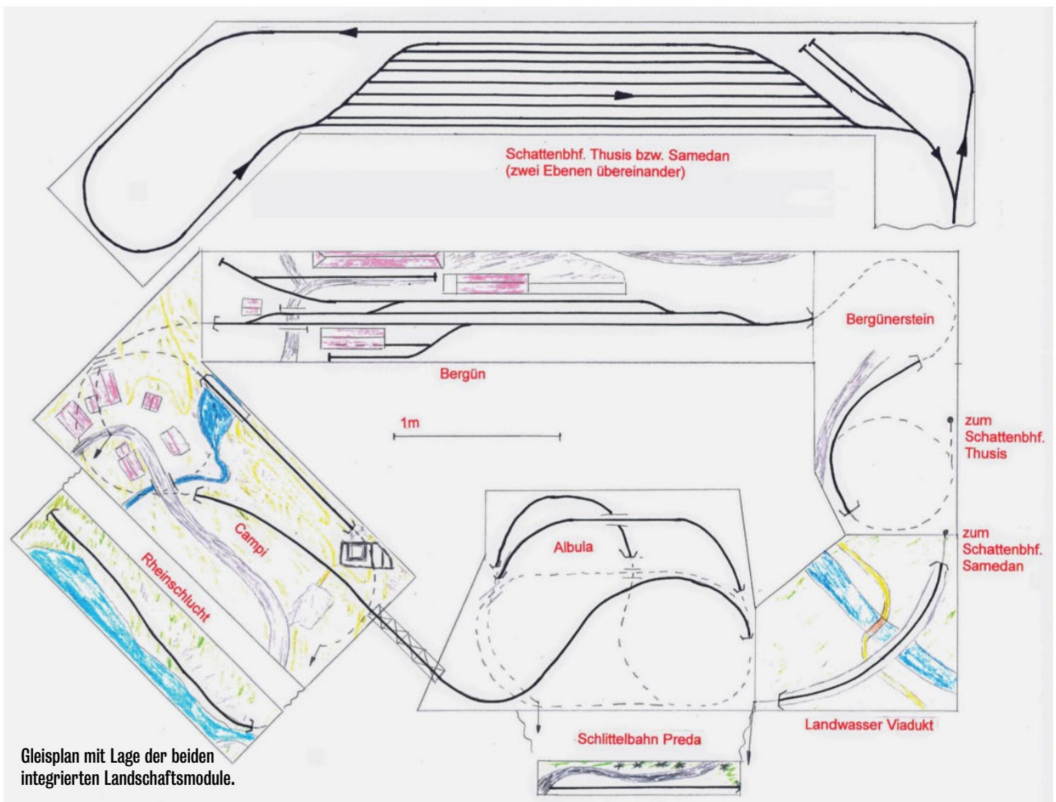
# Die RhB ins Bahnland Bayern geholt





Ein waschechter Bayer ist Robert Schindler. Und er entwickelt Lokomotiven. Sein grösster Wunsch wäre es immer schon gewesen, diese Tätigkeit bei der Rhätischen Bahn (RhB) auszuüben. Weil ihm das bisher verwehrt blieb, baute er sich Graubünden samt seiner Lieblingsbahn einfach in der Spur H0m nach. Ein Bericht einer (noch unvollständigen) Anlage bei München.





Gleisplan mit Lage der beiden integrierten Landschaftsmodule.

Von Robert Schindler (Text und Bilder)

**W**as treibt einen im «Bahnland Bayern» lebenden Eisenbahnfreund an, eine Modellbahnanlage nach Vorbild der RhB zu bauen? Nun, es ist in meinen Augen die perfekte Symbiose aus Landschaft, Betriebskonzept, Nostalgie und Moderne. Denn, sind wir doch mal ehrlich, haben wir in unseren engen Hobbyräumen wirklich Platz für massstäblich lange Zugarnituren, grosszügige Bahnbetriebswerke oder Bahnhöfe? Leider in den meisten Fällen nicht. Und so habe ich mich vor einiger Zeit dazu entschieden, mir mit einer Modellbahn die RhB nach Hause zu holen.

Wie hat es angefangen? Wie so oft: mit einem Oval. Als ich ein kleiner Knirps war, stand zum Weihnachtsfest eine Platte mit einem Trix-Express-Kreis unter dem Tannenbaum, und eine Dampflok mit zwei roten Wägelchen drehte ihre Runden. Im Laufe der Jahre wurde das Ganze immer wieder ergänzt und vergrössert, sodass eine doch recht ansehnliche Anlage daraus geworden ist. Anfang der 1980er-Jahre wurde sogar das frisch auf den Markt gekommene Selec-

trix-Digitalsystem angeschafft. Aber irgendwie war ich mit der Massstäblichkeit, den Gleisen und der Technik nicht mehr zufrieden. Die Ansprüche, auch an mich selbst, stiegen. Aber was tun? Für eine wirklich massstäbliche Bahn war der Platz einfach nicht vorhanden. Denn nur eine Nebenbahn wollte ich nicht aufbauen. Ein Wechsel meines Arbeitsplatzes brachte mich dem Vorbild dann auch noch ein Stückchen näher. Seit nun fast 30 Jahren bin ich im Lokomotivbau am traditionellen Standort München-Allach tätig. Erst bei Krauss-Maffei, seit 2001 bei der Siemens AG. Bei der werkseigenen Modelleisenbahn konnte ich mir im Kreise Gleichgesinnter sehr viele neue Fähigkeiten im Landschafts- und Geländebau aneignen. Daher sollte zu Hause auch etwas Neues entstehen. Im Sommer 1987 führte mich schliesslich eine Urlaubsreise nach Graubünden. Mit dem Bernina- und dem Glacier-Express sollte die Alpen- und Bahnwelt erkundet werden. Und da habe ich mich dann wohl mit dem RhB-Virus infiziert.

Wieder zu Hause angekommen, besorgte ich mir einige Bildbände und den Bemo-Katalog und begann, eine kleine Modulanlage zu planen. Meine alte H0-Anlage wurde abgerissen und verpackt und das Hobbybudget fortan in H0m investiert. So entstanden nach und nach kleine Module, die zu einem Oval zusammengestellt werden konnten. Gesteuert wurde die Anlage mit den weiterverwendeten Selectrix-Komponenten. Im Sommer 1997 erfolgte dann der Umzug in die eigenen vier Wände, wo mir ein grosser Kellerraum zur Verfügung stand. Die Modulanlage passte da aber leider mit ihren Abmessungen nicht hinein, sodass ich Überlegungen für eine feste Anlage anstellte. Einige Teile der Modulanlage sollten weiter verwendet werden, zum Beispiel der Bahnhof Bergün und der Landwasserviadukt. Die Planung war relativ schnell abgeschlossen. Welches Thema sollte die Anlage haben? In einer Zeitschrift fiel mir eine Anlage auf, die Josef Brandl gebaut hatte: Rhätische Bahn im Herbst. Ja, das war mal etwas anderes, und wer einmal





Ein Überblick über die gesamte Modellbahnanlage mit dem Landschaftsmodul «Schlittelbahn» und rechts unten dem Landwasserviadukt.



So sieht der Betrachter auf die Modellbahn, wenn er den Raum betritt. Gut zu erkennen in der Mitte des Bildes der Durchgang zur Steuerzentrale.



Unten das Landschaftsmodul «Rheinschlucht» mit einem Glacier-Express. Oben ist der Anlagenteil «Campi» mit einer Burgruine zu sehen.





Der Glacier-Express auf seiner Hausstrecke. 1993 wurde erstmals eine Komposition ganz aus Panoramawagen gebildet, 2006 gab es neue Wagen.



Hier fährt ebenfalls ein Glacier-Express. In dieser Komposition war der legendäre Zug vor der Einführung der Panoramawagen unterwegs.



im Engadin den Herbst mit seinen leuchtenden Farben erlebt hat, der kann sich die roten Züge in hochalpiner Landschaft sicher gut vorstellen. Aber die Umsetzung war mühsam und verschlang viel Zeit, schliesslich ist die Anlage heute immer noch nicht fertig.

Nach dem Aufbringen des Hintergrunds wurde mit dem Rohbau in bewährter Holzbauweise (Grundgerüst aus Vierkanthölzern, Trassenbretter aus 12-mm-Sperrholz) begonnen. Dann startete ich mit den beiden Schattenbahnhöfen, über die der Bahnhof Bergün von der alten Modulanlage montiert wurde. Im nächsten Schritt wurde das Landwasserviadukt-Modul platziert und begonnen, die einzelnen Anlagenteile im Rohbau zu verbinden. Holzarbeiten, Gleisbau, Verkabeln. Im Jahr 2016 war es dann schliesslich so weit: Die Strecke war fertig, und die ersten Züge konnten ihre Proberrunden drehen. Jetzt ging es an die Landschaftsgestaltung, in altbekannter Bauweise mit Fliegengitter und Gips. Die Felsen wurden mit Silikonformen abgegossen. Da die Strecke sehr viel Höhe überwinden muss, habe ich viel «toten Raum». Deshalb entschloss ich mich, Teile der nicht sichtbaren Strecke als zusätzliches Diorama einzuschieben. So hatte ich auch die Möglichkeit, andere Jahreszeiten darzustellen. Nach dem Winterlandschaftsteil «Schlittelbahn Preda» folgte das «Rheinschlucht»-Diorama, das im Sommer spielt. Nun, mit dem Abschluss der Arbeiten am Abschnitt «Campi», zeigt sich die Modellbahn erstmals in Teilen so, wie sie später einmal aussehen wird.

### Ein Rundgang über die Anlage

Versetzen wir uns in die Lage eines Eisenbahnfreundes aus dem Münchner Umland, der zu RhB-Recherchen aufbricht.

Es ist ziemlich früh am Morgen, als ich mit dem Auto in Richtung Schweiz aufbreche. Nach gut dreieinhalb Stunden erreiche ich schliesslich Bergün. Mit dem Zug zu fahren, hätte deutlich länger gedauert. Ich hoffe in Zukunft, wenn endlich die Bahnlinie München-Lindau elektrifiziert ist, eine Alternative zur anstrengenden Autofahrt zu haben. Auf dem Parkplatz ausgestiegen, sehe ich mich um. Da scheint ja die Zeit stehen geblieben zu sein! Kein Albulabahnmuseum mit der «CC 407» davor? Kein schicker, langer Bahnsteig? Überhaupt, das sieht hier noch ziemlich nach «Rohbau» aus. Na, vielleicht hat sich da in ein paar



Ein sonniger Herbsttag im scheinbar verschlafenen Weiler Campi ...



... doch der Eindruck täuscht: eifriger Lieferverkehr, reges Treiben beim Hoflädeli, im Gasthaus ...



... und beim Holzmachen für den nahenden Winter.





Ein typischer Bernina-Express, so, wie er in den 1990er-Jahren unterwegs gewesen sein mag.



Über eine tiefe Schlucht mit tosendem Wasserfall geht es anschließend in einen Kehrtunnel. «Heidi» macht mächtig Dampf, damit die folgende Steigung gemeistert werden kann.





Jahren etwas getan ... Ein Blick auf die Uhr, und das so typische Läuten der Stationsglocken kündigt es an: Es folgt der Regionalzug nach Chur, den ich für die erste Teilstrecke besteigen möchte. Gezogen von einer Universallok der Reihe Ge 4/4<sup>II</sup> mit neun Wagen wird die ganze Bahnsteiglänge benötigt. Ich nehme am Fenster Platz und genieße die Aussicht. Doch die wird alsbald durch einen Tunnel gestört. Der ist aber nicht lang, denn ich befinde mich im Abschnitt «Bergünstein», an der engsten Stelle des Tales in Richtung Filisur. Während die Kantonsstrasse im engen Bogen um den Felsen führt, weicht die Bahn in einen Tunnel aus. Auch hier sieht es noch sehr nach Rohbau aus. Von lieblicher Herbstlandschaft ist da noch nicht viel zu sehen. Es folgt nun ein sehr langer Tunnel. Mit zwei Windungen geht es jetzt bergab, eine Kehrschleife wird durchfahren, und ich erreiche den Schattenbahnhof Thusis. Hier haben neun Züge, in drei verschiedene Längen aufgeteilt, Platz. Auch ein Pendelzug kann auf einem separaten Stumpfgleis abgestellt werden. Gesteuert wird das Ganze in der Betriebszentrale, nein, nicht in Landquart! In Bergün sah ich einen PC stehen mit etlichen Digitalkomponenten nach dem Selectrix-Standard. Gesteuert wird die Anlage mit der Software «Railroad & CO» von Freiwald Software.

Nach einem kurzen Aufenthalt geht es wieder auf dem gleichem Weg zurück nach Bergün. Der Kondukteur fertigt den Zug ab, und der setzt sich in Richtung St. Moritz in Bewegung. Mal schauen, was ich da alles zu sehen bekomme. Ich fahre in einen Tunnel ein und erreiche ... die Ruinaulta. Wie konnte das passieren? Nun, der Fantasie der Modellbauer sind offenbar keine Grenzen gesetzt. Es wird gebaut, was einem gefällt. Mein Zug verlässt eine Steinschlaggalerie und fährt entlang des jungen wilden Rheins, vorbei an einigen von der Erosion geformten Steinsäulen. Über einen Lehnviadukt geht es gleich wieder in einen Tunnel. Zuvor blicke ich aber noch einmal zum Wasser hinunter. Türkis schimmert es da, wild schäumend: der Rhein auf seinem weiten Weg bis in die Nordsee. Der Tunnel ist nicht besonders lang, aber am anderen Ende befinde ich mich plötzlich schon wieder in der Nähe von Thusis. Über mir ragt die stolze Burgruine Campi. Ihre dicken Mauern, aus Gips gegossen, die Steine eingeritzt und eingefärbt, schreckten sicher-



Während diese zwei Backpacker auf das Postauto warten ...



... füllt sich der Biergarten des Gasthofes mit Gästen aus Nah und Fern.



Diese zwei Herren hingegen gönnen ihrem Oldtimer und sich eine Pause an der Burgruine.





Die Waren sind ausgeliefert, nun geht es zurück ins Depot.



Das letzte Postauto in Richtung Chur – es kehrt langsam Ruhe in Campi ein.



Riskantes Überholmanöver. Will da jemand den Abendkrimi nicht verpassen?



Die Burgruine Campi in der blauen Stunde. Die dicken Mauern der Ruine sind aus Gips gegossen, die Steine eingeritzt und eingefärbt.



lich schon im Mittelalter jeden Angreifer ab. Heute ist davon nicht mehr viel übrig geblieben. Am grossen Hauptturm kann man etliche Umbauten der Erbauer aus vergangenen Jahrhunderten erkennen. Von den Mauern sind nur noch Reste übrig geblieben. Für Ausflügler, egal ob Wanderer, oder Radfahrer, ob allein oder mit Kind und Kegel unterwegs, ist die Ruine Campi aber immer ein lohnendes Ausflugsziel.

Die Fahrt geht weiter. Linkerhand versperrt zuerst ein ziemlich steiler, kahler Hang die Aussicht. Ein Wanderweg schlängelt sich hier nach unten, um dann parallel einige Meter neben der Bahn zu laufen. Wäre das nicht ein guter Aussichtspunkt, um Fotos von Zügen der RhB zu machen? Gerade, wenn mal wieder Sonderfahrten angekündigt werden. Historische Züge in malerischer Umgebung, jetzt im Herbst – ein Traum. Da werden doch gleich wieder Pläne geschmiedet: die Fototasche packen, den «Fairfoto-Pass» des Clubs 1889 einstecken und die Fahrpläne studieren. Aber das muss jetzt noch warten. Denn das Tal weitet sich plötzlich und gibt den Blick frei auf einen rauschenden Wasserfall. Und schon befahre ich einen der steinernen Viadukte, wie sie auf dem ganzen RhB-Netz zu finden sind. Er fühlt sich «leicht» an, ist er doch aus Hartschaumplatten geschnitten und geklebt. Die Aussicht lässt sich nicht lange geniessen, gleich nach dem Viadukt geht es wieder in einen Kehrtunnel. Über zwei Windungen schraubt sich der Zug nach oben. Trotz einem grosszügigen Gleisradius müht sich die Lok in der Steigung ziemlich ab. Sollte es mal zu einem Malheur im Tunnel kommen, kann aus der steilen Felswand ein Stück herausgenommen werden. Das erleichtert auch die Reinigung der Gleise, auch wenn in einem Güterzug ständig ein Reinigungswagen mitfährt.

Unterhalb des fiktiven Dorfes Campi verlasse ich den Tunnel wieder. Was würde ich jetzt dafür geben, mich etwas in diesem Dörfli umzuschauen! Es ist nur ein Teil zu sehen: drei Häuser (aus dem Kibri-Sortiment). Vor einem wird wohl schon das Holz für den kommenden Winter gemacht, und vor einem anderen ist gerade ein Kaffeekränzchen im Gange. Mittelpunkt des Ortes ist ein kleiner Platz. Vor einem kleinen Speicher ist ein Hofladen aufgebaut, in dem die regionalen Produkte, natürlich alles bio, an die Kundschaft gebracht werden. Gleich daneben befindet sich ein Gasthaus. Hier



Es gibt ein reichhaltiges Angebot von Waren aus der Region ...



... aber der Fotograf und die Familie scheinen sich doch eher für die Landschaft zu interessieren.





Gemischter Güterzug am  
Wegübergang nahe der Burgruine  
Campi.



Die CC413 mit ihrem GmP auf dem  
Weg zum Dorf Campi.





ist ziemlich viel los, liegt es doch an einer Kantonalstrasse. Velos und Töfss sind hier abgestellt, und an den Tischen im Biergarten herrscht reges Treiben. Da haben die Bedienungen und der Wirt alle Hände voll zu tun. Viel Verkehr scheint es aber auf der Strasse nicht zu geben. Ich blicke aus dem Zugfenster und sehe da eine brenzlige Situation: Ein Lieferwagen der Post überholt ein Caravangespann, welches wohl Mühe mit der Steigung hat. Hat der Fahrer des Postwagens denn nicht gesehen, dass ihm ein Lkw entgegenkommt? Hoffentlich geht das gut aus!

Mein Zug erreicht nun die Burgruine Campi auf der oberen Ebene. Ein kleiner Parkplatz ist da zu sehen. Es sind einige Autos abgestellt. Auch ein Oldtimer mit historisch gekleideten Männern ist zu erblicken. Über einen kleinen Bahnübergang geht es dann zu verschiedenen Wanderwegen, auch zur Burgruine. Vorbei an den vielen, so schön gelb leuchtenden Lärchen. Sie sind alle im Eigenbau hergestellt. Dazu bohrt man in einen Holzstab Löcher und steckt dünne Drahtstücke hinein. Der Stamm wird bemalt und besandet. Als Nadeln benutze ich das Belabungsvlies von Silhouette-Modellbau. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Plötzlich rumpelt es im ganzen Zug! Er befährt gerade eine Gitterbrücke, wie sie normalerweise auf der Strecke Chur-Disentis stehen. Sie ist aus Messingprofilen selbst gelötet und verbindet, auf Augenhöhe, den Abschnitt Campi mit dem Abschnitt Albula. Unter ihr gelangt man zum inneren der ringförmig gestalteten Anlage. Nach Überfahren der Gitterbrücke empfängt mich leider wieder Tristesse aus Holz und nackten Gleisen. Hier müssen sicher noch etliche Stunden Arbeit investiert werden. Später wird hier wohl ein Teil der Strecke Bergün-Preda zu sehen sein. Mit typischen Viadukten und Kehrtunneln.

Es geht nach unten. In einer fünfstufigen Gleiswendel fahre ich ins Tal. Im Tunnel gibt es auch eine Kreuzungsstation, ähnlich Muot. Es wird hell. Nach Verlassen des Tunnels befinde ich mich am Start der Schlittelbahn Preda-Bergün. Und das im tiefsten Winter. Da kommen doch gleich wieder Erinnerungen an viele Fahrten auf der Schlittelbahn hoch. Tags wie auch nachts mit der besonderen Atmosphäre. Doch die Fahrt heute ist ziemlich kurz. Ein weiterer Tunnel – und ich befinde mich auf ▶

Lesen Sie weiter auf Seite 96



In rasanter Fahrt die Schlittelbahn bergab ...



... aber der Schnellzug der Rhätischen Bahn ist schneller!



Wo man mit dem Krokodil noch gemütlich durch Graubünden fahren konnte ...



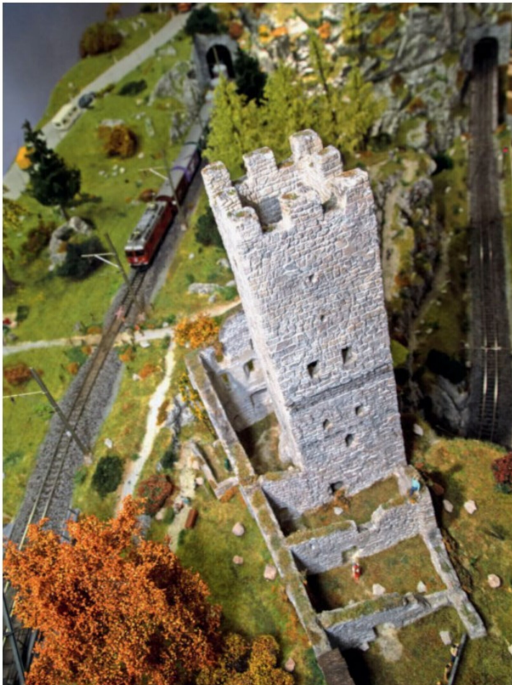
... verkehren heute die Güterzüge mit höherem Tempo ohne Personenwagen – schade.







Ein früher Glacier-Express in herbstlicher Landschaft bei der Burgruine Campi. Trotz der frühen Uhrzeit sind bereits viele Touristen unterwegs.



Die Burgruine aus der Drohnenperspektive.



Streckenkontrolle mit dem Schienenvelo – natürlich bergab.





Nichts für Nichtschwindelfreie: die von der Furka-Oberalp-Bahn ausgeliehene Ge 4/4 mit einem Wasserzug auf dem Landwasserviadukt.



Eine sechsachsige Elektrolokomotive Ge 6/6II in ihrer ursprünglichen Farbgebung mit Zementtransportwagen auf dem Weg zu einer Kraftwerksbaustelle.

dem Landwasserviadukt. Er scheint schon ziemlich in die Jahre gekommen zu sein. Einige Felsen sind schon etwas abgebröckelt, und auch die Landschaft ist doch recht angestaubt. Es wird Zeit für eine Überarbeitung. Aber ein beeindruckender Ausblick ist das schon, 70 Zentimeter über der Landwasser. Jetzt erreicht mein Zug den zweiten Schattenbahnhof der Anlage, Samedan. Auch hier geht die Fahrt zuerst in eine Kehrschleife, um danach in einem der neun Abstellgleise zu enden. Es können zusätzlich zwei Wendezüge abgestellt werden.

Ja, das war sie nun, meine Fahrt durch «mein» Bündnerland. Mit vielen Eindrücken im Gepäck trete ich die Heimreise nach München an. Es gibt daheim noch viel zu tun. Da sind noch einige Bauabschnitte, die auf ihre Fertigstellung beziehungsweise Abarbeitung warten. Das Betriebskonzept mit Anpassung der Software steckt erst in den Anfängen, und auch an den Fahrzeugen gibt es noch viel zu tun. Die nächsten Teilprojekte warten schon auf die Abarbeitung und die Recherche vor Ort.



Der Herbst von seiner schönsten Seite. Die RHB bringt uns hin!



## Über den Erbauer Robert Schindler

- Geboren 1965 in München, verheiratet, ein Sohn
- Nach der Ausbildung als Maschinenschlosser und Maschinentechniker seit 1989 bei Krauss-Maffei, jetzt Siemens AG, im Lokomotivbau tätig
- Haupttätigkeit in der Arbeitsvorbereitung als Schnittstelle zwischen Vertrieb und Konstruktion sowie Logistik und Fertigung im Werk
- Nebentätigkeit als Werksfotograf für Dokumentationsaufgaben



Erfolgreich werben mit

**LOKI**



Ihr Ansprechpartner: Mario Dubach, Anzeigenleiter  
Tel. +41 (0)31 300 63 89 oder +41 (0)79 313 62 93, [inserate@staempfli.com](mailto:inserate@staempfli.com)

**Nächste Anzeigenschlüsse**

LOKI 11 | 2018: 28. September 2018 – LOKI 12 | 2018: 2. November 2018

**ZUBA-TECH**

Über 10'000 Artikel  
an Lager!

350 m²

**Grosses Fachgeschäft für alle Spuren!**

- Beratung • Neuwaren • Zubehör • Reparaturen • Occasionen
- Service • Ankauf Sammlungen • Versand weltweit

**ZUBA-TECH**  
Schützengasse 7  
9000 St.Gallen  
Tel. +41 71 230 37 37  
[info@zuba-tech.ch](mailto:info@zuba-tech.ch)

**Öffnungszeiten:**  
Mo 13.30 – 18.30  
Di – Fr 9.00 – 12.30  
Sa 13.30 – 18.30  
Sa 9.00 – 16.00

Grosser Online-Shop  
und weitere Infos:  
[www.zuba-tech.ch](http://www.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](mailto:leserservice@loki.ch)

**alphamodell®**

HO und H0m  
SBB und RhB Signale  
Web: [alphamodell.eu](http://alphamodell.eu)  
[alphamodell.signale@gmail.com](mailto:alphamodell.signale@gmail.com)

**mazero®**

Rollenprüfstände ohne Kugellager

Kirchgasse 1, D-73113 Ottenbach, Germany  
Tel. +49 (0) 176 70 84 91 99, [www.mazero.de](http://www.mazero.de)

**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](mailto:info@zuba-tech.ch)

**HESS MODELLBAHNEN GMBH**  
Bahnhofstrasse 8 - 3123 Belp  
031 812 07 03  
[info@hess-modellbahnen.ch](mailto:info@hess-modellbahnen.ch)



GARTENBAHN	ZUBEHÖR
DIGITAL	REPARATUREN
LANDSCHAFTSBAU	BERATUNG
BERATUNG	LANDSCHAFTSBAU
REPARATUREN	DIGITAL
ZUBEHÖR	GARTENBAHN

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch**

**IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST**  
[WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH](http://WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH)

**bruderer bahnen**

Grosse Auswahl  
in HO und N  
im Topzustand.

Reparatur und Digitalisierung  
in Spur HO und N.

**bruderer bahnen**  
Nachfolger Herr Philipp Joss  
Mitteldorfstrasse 45A, 3072 Ostermündigen  
Telefon 031/931 90 20, Fax 031/931 90 28  
[www.obbo.ch](http://www.obbo.ch), immer ☎

**Fehlt Ihnen die Zeit  
zum Bau einer Modellbahn?**

**Ich baue Ihre digitale  
Heimanlage!**



**079 902 72 61**

**Lokschuppen Hagen-Haspe**

**Exklusive  
Modelleisenbahnen**

**und mehr... vieles mehr...**

**[www.lohag.de](http://www.lohag.de)**

**Kein Internet? Listen kostenlos!**

Tel. +49 (0) 2331 40453  
D-58135 Hagen  
Vogelsanger Strasse 40

**Modelleisenbahn-, Auto-  
und Spielzeugbörse**

**Eulachhallen**

Wartstrasse 73  
8400 Winterthur

**Samstag,  
3. November 2018,  
von 9–15 Uhr**

**[www.boersewinterthur.ch](http://www.boersewinterthur.ch)**



## Nachwuchs

### Spielwert für Kinder steigern

Kinder unter zehn Jahren kommen in der Modellbahnszene zu kurz. Davon zeigt sich Markus Brückner überzeugt. In seinem Beitrag geht es darum, Konzepte aufzuzeigen und Anregungen zu geben, die bei Kindern ankommen und die einen hohen Spielwert versprechen.

Foto: Pixabay/CC0 Creative Commons



## Reportage

### Zubehör aus Bátonytereny

Ob ein Kibri-Bergchalet, ein Vollmer-Stadthaus oder Viessmann-Technik – fast auf jeder Anlage befindet sich Zubehör aus dem Hause Viessmann. Ein Grossteil der Produkte wird im ungarischen Viessmann-Werk nahe Budapest hergestellt. Die LOKI war zu Gast in Bátonytereny.

Foto: Zoltan Tamassy



## Reportage

### Wie weiter in Rothenburg?

Nach dem Beitrag über die H0-Anlage von Rothenburg führt uns Franz Oesch zu einem weiteren Schritt in der wechselvollen Geschichte dieser Modulanlage. Eine neue Trägerschaft mit neuem Elan und vielen Vorschlägen ermöglicht der Rothenburger Anlage eine gesicherte Zukunft.

Foto: Franz Oesch

**Ab 19. Oktober 2018 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.

**LOKI** Das Schweizer Magazin für den Modellbahnfreund

Nr. 10 | 2018 (Oktober 2018)

38. Jahrgang  
Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

#### Einzelnummer

Schweiz: CHF 14.50  
Europa: auf Anfrage

#### Jahresabonnement (11 Ausgaben im Jahr)

Schweiz: CHF 130.00  
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

#### Herausgeber

Hans Roth  
Mooshausstrasse 19, CH-3510 Konolfingen  
Telefon +41 (0)79 590 68 48  
hans.roth@loki.ch

#### Zoltan Tamassy

Talackerstrasse 47, CH-8152 Glattbrugg  
Telefon +41 (0)31 540 16 63  
zoltan.tamassy@loki.ch

#### Paquetsendungen an die Redaktion

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

#### Inseratberatung und -disposition

Stämpfli AG  
Inseratemanagement, Mario Dubach  
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern, Tel. +41 (0)31 300 63 89,  
Mobile +41 (0)79 313 62 93, inserate@staempfli.com

#### Verlag

Stämpfli Verlag, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern  
Telefon +41 (0)31 300 66 44  
Fax +41 (0)31 300 66 88  
verlag@staempfli.com, www.staempfliverlag.com

#### Auflage

Total verkaufte Auflage: 9 495 Exemplare

#### Layout

Sandra Khelifi, Stämpfli AG

#### Produktion und Druck

Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern  
Telefon +41 (0)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

#### Repräsentant 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. Publierte 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 versagen 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 verwertet werden, ausser nach vorheriger Absprache mit der Redaktion. Die Vermittlung von Originalabzügen abgedruckter Fotos sowie die Vermittlung der Fotografenausschreibung ist leider nicht möglich. Wettbewerbe und Verlosungen finden unter Ausschluss der Öffentlichkeit und des Rechtsweges statt.



**Jetzt  
bestellen!**



Der LOKI-Kalender **Modellbahnen 2019** erscheint mit zwölf herrlichen Modellbildern sowie einem Umschlagbild und einem Bonusbild zum Jahresanfang. Der Modellbauer Tom Wäfler zeigt 2019 das Bündnerland, genauer gesagt die Rheinschlucht sowie das Albulatal.

Auch dieses Jahr gibt es den beliebten LOKI-Kalender **Schweizer Bahnen 2019** wieder. Der Kalender wurde erneut durch den bekannten Bahnfotografen Dario Häusermann gestaltet.

Die muss man haben.

# LOKI- Kalender 2019

**Modellbahnen 2019 mit Motiven  
aus dem Bündnerland.**

## Bestellcoupon

- ☐ Ja, ich bestelle \_\_\_\_\_ Exemplare des Kalenders **Modellbahnen 2019** zum Preis von je CHF 27.– (inkl. 7.7% MwSt.)/€ 27.– zzgl. Porto- und Versandkosten.
- ☐ Ja, ich bestelle \_\_\_\_\_ Exemplare des Kalenders **Schweizer Bahnen 2019** zum Preis von je CHF 27.– (inkl. 7.7% MwSt.)/€ 27.– zzgl. Porto- und Versandkosten.

Vorname / Name \_\_\_\_\_

Strasse / Nr. \_\_\_\_\_

PLZ / Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Datum / Unterschrift \_\_\_\_\_

## Gewünschte Zahlungsart

- ☐ Rechnung
- ☐ Kreditkarte ☐ MasterCard, Eurocard ☐ VISA Card
- Nummer
- Verfalldatum    Sicherheitscode

## Einsenden an:

Stämpfli AG | Postfach | CH-3001 Bern  
Tel. +41 (0)31 300 62 58 | Fax +41 (0)31 300 63 90

**leserservice@loki.ch**

# Neuheiten Schweiz H0

## 39251 | 22926 Dampflokomotive mit Schleptender Serie C 5/6 „Ölfant“

- Stärkste Dampflokomotive der SBB
- Einzige auf Ölfeuerung umgebaute Lok
- Umfangreiche Betriebs- + Geräuschfunktionen
- Beleuchtung mit LED
- Filigrane Metalllok mit eingebautem Rauchsatz



## 37511 | 22961 Elektrolokomotive Serie De 6/6 „Seetal-Krokodil“ SBB

- Lok 15302 in Epoche III
- Umfangreiche Betriebs- + Geräuschfunktionen
- Beleuchtung mit LED
- Hochleistungsantrieb mit Schwungmasse



## 39005 | 22035 Schnellzug-Dampflokomotive mit Schleptender BR 01 202 Verein Pacific

- Museums Lokomotive Verein Pacific 01 202 Lyss/BE
- Umfangreiche Betriebs- und Soundfunktionen
- Simulierter Kohleverbrauch
- Filigrane Lok aus Metall mit Formanpassungen
- Einmalige Serie 2018

