

Das Schweizer Magazin für den Modellbahnhfreund



Anlage H0

## Klein, fein und zum Üben



Anlage H0m

Urlaubsbekanntschaft weckt Begeisterung



Digitaltechnik

Neue Lösungen für alte Schätzchen



Modell & Vorbild

RhB-Zementsilowagen  
Zuwachs in der Spur 0m



Brünnenstrasse 106, 3018 Bern



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

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

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

SPIELWAREN  
**REIMANN**

Ihr Onlineshop zum Anfassen.



Ab 50,00 EUR liefern wir portofrei!  
Ihre Ware ist verzollt und wird von der Schweiz aus geliefert.

D-78247 Hilzingen • Untere Gießwiesen 15  
onlineshop: [www.spielwaren-reimann.ch](http://www.spielwaren-reimann.ch)

**Uhlenbrock**  
Digitale Systeme - jetzt bei uns bestellen!

... Ihr Modellbahnhändler im Webshop!  
**Euromodellbahn**  
Der Internetshop für alle Modellbahnen-Fans  
D-79780 Stühlingen, Hauptstr. 18  
Tel. +49 (7744) 919992  
[www.euromodellbahn.com](http://www.euromodellbahn.com)

Lokschuppen Hagen-Haspe  
**Exklusive Modelleisenbahnen**  
und mehr... vieles mehr...  
**www.lohag.de** seit 1977  
Kein Internet? Listen kostenlos!  
Tel. ++49 (0) 2331 404453  
Vogelsanger Strasse 40, D-58135 Hagen

IHR MODELLBAHN-SPEZIALIST



### ÖFFNUNGSZEITEN

Montag: geschlossen  
Dienstag und Mittwoch: 13:30 - 18.30 Uhr  
Donnerstag und Freitag: 10:00 - 12:00 Uhr und 13:30 - 18.30 Uhr  
Samstag: 09:00 - 16:00 Uhr durchgehend

[WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH](http://WWW.HESS-MODELLBAHNEN.CH)

Bahnhoftstrasse 8 - 3123 Belp  
031 812 07 03 - [info@hess-modellbahnen.ch](mailto:info@hess-modellbahnen.ch)

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

**A-Z MODELLBAHNEN**

[a-z-modellbahnen.ch](http://a-z-modellbahnen.ch) | [info@a-z-modellbahnen.ch](mailto:info@a-z-modellbahnen.ch)

Tel. 044 713 00 60

Neu in Zürich-Süd:

Das Modellbahnpaladies im Sihltal

- Grosses Modelleisenbahnsortiment in allen Spurgrößen
- Landschaftsbauartikeln und Zubehör
- Anlagenbauberatung und Anlagenplanung
- Digitale und analoge Anlagensteuerung
- Workshops und Schulung

A-Z Modellbahnen GmbH | Sihltalstrasse 67  
8135 Langnau am Albis | Mo & Di geschlossen  
Mi - Fr: 14.00 - 18.30 Uhr, Sa: 10.00 - 17.00 Uhr

## RailCulTour

Eisenbahn-Sonderreisen  
**Dänemark August 2017**  
ins Land der langen Brücken und  
weiten Horizonte

- > Direktzug erste Klasse Zürich-Hamburg und Arhus-Zürich, Übernachtungen in erstklassigen Hotels
- > Maximale Teilnehmerzahl 20 Personen
- > Veteranen-Sonderzüge auf stillgelegten Strecken durch faszinierende Naturlandschaften
- > Begleitung durch zwei fachkundige, deutsch und dänisch sprechende Spezialisten für dänische Eisenbahngeschichte
- > Drei dänische Städte, Kopenhagen, Odense und Arhus (Europäische Kulturhauptstadt 2017)
- > Viele Führungen durch lokale Reiseleiter



Daten, Tagesprogramme, Leistungen und Kosten unter [www.railcultour.dk](http://www.railcultour.dk)

**GROSSE SPIELZEUGBÖRSE  
STADT ZÜRICH**



KONGRESSZENTRUM SCHÜTZENHAUS

**ALBISGÜETLI**

EINTRITT: CHF 5.00 / KINDER UNTER 16 JAHREN GRATIS  
ÜBER 1000 GRATISPARKPLÄTZE / TRAM NR. 13 / BUS NR. 32  
Info unter Telefon 044 740 21 80

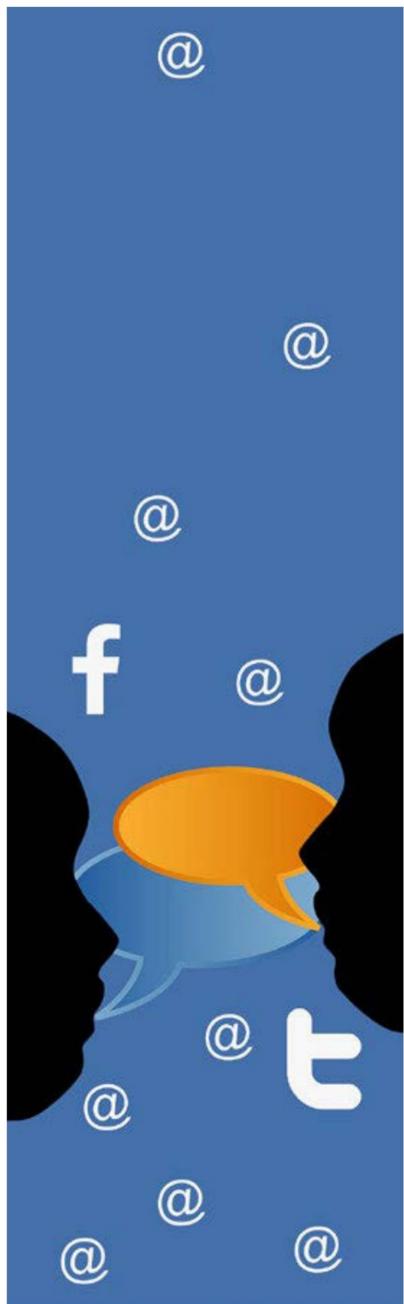
EIN BESUCH LOHNT SICH!

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



H. Stoop  
Kernmattpstrasse 34  
CH-4102 Binningen  
Tel. +41 61 421 87 19  
Fax. +41 61 421 87 10  
[info@hamwaa.ch](mailto:info@hamwaa.ch)

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



## Vom rechten Umgang miteinander ...

... nicht von einem allgemeinen, sondern von einem ganz speziellen und wohl auch dem wichtigsten: dem Austausch von Informationen und Wissen.

Wir leben in einer Zeit, in der wir scheinbar über jedes kleinste Teilchen in diesem Universum Informationen erlangen können. Jeder von uns sammelt Wissen an. Und da das gesamte Wissen bereits vor einigen Tausend Jahren schon ein ganz beträchtliches war, musste eine Möglichkeit entwickelt werden, ebendiese Informationen auszutauschen. Hier entstand die Sprache. Seither sprechen wir Menschen miteinander. Über den Sinn und die Bedeutung der Worte herrscht in aller Regel Einigkeit, solange man die gleiche Sprache spricht.

Ein ideales System. Jeder verfügt über die Informationen, die für sein unmittelbares Tun und Handeln im Augenblick notwendig sind.

Die Erfindung der Schrift eröffnete die Möglichkeit, Informationen zu speichern. Aber muss daraus auch der Wunsch entstehen, diese Informationen überall und sofort zu teilen?

Da dieser Wunsch nun mal zeitgeistig ist, wurde auch gleich noch ein zeitgeistiges Wort dafür erfunden. Wir kommunizieren!

Hierzu verwenden wir hochkomplexe Technologien, die wir dann höchst selektiv einsetzen. Über alle Kanäle wird heute kommuniziert. Alles steht im Netz. Jeder kann sich informieren. Kommunizieren wir direkt, zum Beispiel mit einer E-Mail, haben wir das gute Gefühl, alles gesagt zu haben, ganz präzise! Weil wir so ganz genau sein wollen, schreiben wir nur das, was für uns wichtig ist. Fragen sind eigentlich überflüssig und wenn, dann bitte nur per E-Mail an den Absender. Merken Sie was? Und noch besser wird es, wenn wir etwas nicht weitergeben wollen. Dann schreiben wir es eben nicht. So kommt der andere erst einmal gar nicht an Informationen ran. Fragen entstehen natürlich sodann auch keine. Die Informationen kann sich ja jeder selbst besorgen, wenn sie für ihn wichtig sein sollten. Steht ja alles im Netz.

Moderne Kommunikation nennt sich das dann. Das Gegenteil dessen, wofür wir die Sprache erfunden haben, tritt ein.

Sprechen wir in Zukunft wieder mehr miteinander. Mit einem gesprochenen Wort, einem Lachen, einem Lächeln oder einer gerunzelten Stirn wird unendlich viel mehr an direkter Information und Wertschätzung weitergegeben, als in jeder E-Mail, Twitter- oder Facebook-Nachricht enthalten ist. Und dann sind da auch noch die so ganz beiläufig fallenden Bemerkungen am Rande mit ihrem zusätzlichen Informationsgehalt.

Die Orte, an denen wir das üben können? Da gibt es viele: der Esstisch, die Teeküche, der Kopierer, die Beiz... und nicht zuletzt auch, Sie ahnen es schon, der Modellbahnhub.

*Stephan Kraus*



KU Das besondere Bild zum Jahresanfang ...

OKU Januar 2017

OKU Februar 2017

OKU März 2017

KU April 2017

OKU Mai 2017

OKU Juni 2017

OKU Juli 2017

KU August 2017

KU September 2017

KU Oktober 2017

KU November 2017

KU Dezember 2017

Format: 400 x 330 mm

Jetzt erhältlich.

# LOKI-Kalender 2017

**LOKI** Schweizer Bahnen 2017  
Chemins de fer suisses | Ferrovie svizzere | Swiss Railways | Fotografiert von Armin Schmutz

Jetzt bestellen:

Telefon +41 31 300 62 58, im Internet unter  
[www.loki.ch](http://www.loki.ch) oder mit untenstehendem Coupon:



## Bestell-Coupon

- Ja, ich bestelle 1 Exemplar des Kalenders **Schweizer Bahnen 2017** zum Preis von CHF 27.00 (inkl. 8 % MwSt.) / € 27,00 zzgl. Porto- und Versandkosten.
- Ja, ich mache auch anderen eine Freude und bestelle mehrere Exemplare des Kalenders **Schweizer Bahnen 2017** zum Preis von je CHF 27.00 (inkl. 8 % MwSt.) / € 27,00 zzgl. Porto- und Versandkosten.

Anzahl Exemplare:



Vorname

Name

Strasse / Nr.:

PLZ

Ort

Telefon

E-Mail

Datum

Unterschrift

## Gewünschte Zahlungsart

- Rechnung
- Kreditkarte    MasterCard, Eurocard    VISA Card

Nummer

Verfalldatum   Sicherheitscode

Coupon faxen an +41 31 300 63 90  
oder einsenden an Stämpfli AG,  
Postfach, CH-3001 Bern

leserservice@loki.ch



Foto: René Stamm

Einst waren zweiachsige Triebwagen auf vielen meterspurigen Nebenbahnen in der Schweiz anzutreffen, so auch auf der Solothurn-Niederbipp-Bahn (SNB). René Stamm zeigt die Geschichte der Ce 2/2-Triebwagen der Oberaargauer Überlandbahnen auf und präsentiert gleichzeitig einen möglichen Nachbau in Spur H0m. **Ab Seite 32**



Foto: Andreas Cadusch

Die Firma Kiss Modellbahnen liefert aktuell die Be 4/6 der SBB als Spur-1-Modelle aus. In der Version als Museumsmaschine, wie sie aktuell von SBB Historic eingesetzt wird, und in einer grünen Variante, wie sie Ende der 50er-Jahre unterwegs war. Grund genug, sich diese beiden Modelle näher anzusehen, meinen wir. **Ab Seite 48**



Foto: Jerry Schulthess

Im fünften und vorläufig letzten Teil des Bauberichtes über die Anlage «BLS-Nordrampe, 12. Juni 1963, um 10.43 Uhr» von Jerry Schulthess berichten wir über die Aufforstungsaktionen, die bei einer Anlage in dieser Grösse doch ganz beträchtlich sind. Welche Ideen die Vorbilder dabei liefern können, ist ganz erstaunlich. **Ab Seite 84**

## Anlage

16

Ein einfaches Anlagenkonzept für eine Anlage in Spur H0m

## Modellbahntechnik

28

Einbau einer Tauschplatine mit Decoder in ältere Roco-Loks für die Spur N

## Modell & Vorbild

32

Die Ce 2/2-Triebwagen der Oberaargauer Meterspurbahnen

## Anlagenbau

40

Wie eine Startpackung den Einstieg in den Landschaftsbau ermöglichen kann

## Modellkritik

48

Die neuen Modelle der Be 4/6 von Kiss Modellbahnen in Spur 1

## Modell & Vorbild

74

Die neuen RhB-Zementsilowagen für die Spur 0m

## Anlagenbau

84

Jerry Schulthess, BLS-Nordrampe, über den Bau von Bäumen (Teil 5)

## Rubriken

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 3 Editorial        | 98 Impressum |
| 6 Marktspiegel     | 98 Vorschau  |
| 54 Szenen-News     |              |
| 58 Medientipps     |              |
| 60 Veranstaltungen |              |
| 62 Börse           |              |
| 64 Bahn aktuell    |              |



## Titelbild



Foto: Peter Marriott

Unser englischer Landschaftsbauprofi Peter Marriott zeigt anhand einer kleinen Anlage auf, wie man bereits mit einer Startpackung und ein paar zusätzlichen Anschaffungen eine kleine, aber feine Anlage bauen kann. Und vor allem welche Erfahrungen im Landschaftsbau hierbei für grössere Projekte gesammelt werden können. **Ab Seite 40**

# Marktspiegel



**Hui Modellbau Spur HO**

## Doppelstockzüge RABe 511

Die Schweizerischen Bundesbahnen bestellten bei Stadler Rail insgesamt 74 Doppelstockzüge der dritten Generation. Es gibt sechsteilige und vierteilige Kompositionen, welche hauptsächlich im Zürcher S-Bahn-Netz verkehren. 13 sechsteilige und 24 vierteilige Züge verkehren allerdings schweizweit auf sogenannten Regio-Express-Linien. Letztere erhielten im Unterschied zu den ZVV-Zügen ein umbragrauweisses Farbkleid ohne Werbung auf den Türen.

Bekanntlich legte Liliput den Triebzug in der S-Bahn-Version auf, in der Ausführung mit grossem ZVV-Logo auf den Ein-

stiegstüren. Die Version in den Farben des Regionalverkehrs dürfte wohl nicht mehr realisiert werden.

Aus diesem Grund haben wir uns dieser Modellvariante angenommen. Es sind drei verschiedene Betriebsnummern des sechsteiligen und zwei Nummern des vierteiligen Zugs bestellbar. Ebenso wurden neue Zugzielanzeigen auf Kleber gedruckt, welche eine individuelle Ausstattung nach Kundenwunsch erlauben.

Als Spezialität verkehrte der erste, vierteilige RV, der RABe 511 101, in der Romandie ca. ein Jahr lang mit einer Werbeaufschrift «Les Romands plus proches, dès le

9 décembre 2012». Auch diese Variante wird als Kleinserie aufgelegt.

Als zusätzliches Angebot wird der blauweisse Dosto in zwei weiteren Betriebsnummern aufgelegt, jetzt mit dem aktuellen Werbeslogan «Steig ein, komm weiter» und neuen S-Bahn-Linien, ebenfalls auf Kleber gedruckte Sujets.

**Interessenten wenden sich bitte direkt an:**

**Hui Modellbau**

**Chasa Aual 153, CH-7546 Ardez**

**Tel. 081 862 25 84**

**huimodellbau@bluewin.ch**

**www.huimodellbau.ch**





## N-tram Spur N

# Das Bernina-Krokodil in Nm

Um den Anforderungen des zunehmenden Güterverkehrs gerecht zu werden, stellte die Bernina-Bahn im Jahre 1927 eine neue Lokomotive der Bauart Ge 4/4 mit zwei beweglichen, auf drehbaren Antriebsgestellen ruhenden Vorbauten in Dienst. Sie erhielt die Betriebsnummer 82. Die Rhätische Bahn, die die Bernina-Bahn im Jahre 1943 übernahm, änderte nach einigen Umbauten 1961 auch die Betriebsnummer, und zwar in Nr. 182. 1966 wurden die Scherenstromabnehmer durch Einholmstromabnehmer ersetzt. Die Ausmusterung der Lokomotive erfolgte 1977. Als Museumsfahrzeug ist sie heute wieder betriebsfähig aufgearbeitet und mit Scherenstromabnehmern ausgerüstet. Aufgrund der gelenkigen Bauart wird diese Lokomotive allgemein als Bernina-Krokodil bezeichnet.

Das N-tram-Modell der Ge 4/4 Nr. 182 der Bernina-Bahn (RhB) wird in kleinen Chargen aus feinen, hochdetaillierten Messing- und Neusilberteilen von Hand gefertigt. Für besonders exponierte Teile, wie Griffstangen und Stromabnehmer, finden federharte Legierung sowie auch Edelstahl Verwendung. Für eine entsprechende Fahrkultur und Zugkraft sorgt ein speziell angefertigtes Fahrwerk der Firma Euromodell. Der Antrieb erfolgt durch einen 8-Volt-Faulhabermotor mit Schwungmasse. Der Be-

trieb ist auf allen handelsüblichen Z-Gleisen möglich. Der Mindestradius beträgt 220 Millimeter. Das Modell ist mit Micro-Trains-Kupplungen ausgerüstet.

Aufgrund der exakt massstäblichen Ausführung im Maßstab 1:160 ist eine «Umspurung» auf Normalspur (9-mm-Spurweite) nicht möglich. N-tram-Modelle werden ausschliesslich in Deutschland und in limitierten Auflagen hergestellt.

Derzeit sind folgende Varianten lieferbar: Art.-Nr. 2301b, Ge 4/4 Nr. 182, Ausfüh-

nung von 1961 bis 1966 mit Scherenstromabnehmer (entspricht auch der heutigen Museumsausführung), und Art.-Nr. 2301c, Ge 4/4 Nr. 182, Ausführung von 1966 bis 1977 mit Einholmstromabnehmern.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:

N-tram  
Haus Nr. 45  
D-83256 Frauenchiemsee  
Tel. +49 8054 9085 665  
[www.n-tram.de](http://www.n-tram.de)



**ACME Spur H0**

# Sonderserien für den Schweizer Handel

Seit 2004 verkehren auf dem Schienennetz Güterzüge der privaten Güterfirma Crossrail. Anfänglich standen sie unter der Herrschaft des Regionalverkehrs Mittelland AG (RM), seit 2006 ist Crossrail eine eigenständige Firma mit Sitz in Muttenz BL. Die teilweise mit Crossrail-Schriftzügen versehenen Container werden auf sechsachsige Doppeltragwagen Sggmrs'90 der AAE verladen und sind auf der Gotthard- wie auf der Lötschbergachse anzutreffen. Für den Schweizer Markt hat ACME zwei Nummernvarianten der AAE-Tragwagen mit Crossrail-Containern ausgeliefert (Art.-Nr.: 90104 und 90105). Sie bestechen durch grossen Detailreichtum und feinste, lupenreine Bedruckung. Die Radsätze sind spitzengelagert, das Modell weist Kurzkupplungskinematiken auf. Zur Verfeinerung liegen den Epoche-VI-Modellen diverse Zubehörteile bei.

Eine weitere Neuheit ist ein Wagensemset mit drei Kühlwagen. Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte der Transport leicht verderblicher Lebensmittel einen grossen Aufschwung. Im Jahre 1949 gründeten die nationalen Eisenbahnen von Belgien, Frankreich, Grossbritannien, Holland, Italien, Luxemburg und der Schweiz die Interfrigo. Diese Gesellschaft bezweckte vor allem den Bau und den Betrieb von Kühlwagen im internationalen Eisenbahnverkehr. In den 1970er-Jahren wurden die von ACME als Schweizer Sonderserie herausgegebenen Kühlwagen an die italienische Staatsbahn FS ausgeliefert. Sie wiesen das englische Lichtraumprofil auf und waren fährboottauglich. Einige der Wagen waren mit einem speziellen Migros-Anstrich versehen. Für die Epoche-IV/V-Modellbahner ist nun ein dreiteiliges Kühlwagensemset auf dem Markt. Die Modelle weisen drei verschiedene Betriebsnummern auf und haben unterschiedliche Motive je Seite. Spitzengelagerte Radsätze, feinste Bedruckungen und Kurzkupplungskinematik runden das Modell ab.

**Erhältlich im Fachhandel.**



**Busch Spur H0**

# Feuerwehr-Anhängerleiter

Für die Epoche IV hat Busch im Massstab 1:87 eine Feuerwehr-Anhängerleiter des Typs AL12 (Art.-Nr.: 59939) auf den Markt gebracht. Mit Baujahr 1980 kann sie für die Epoche-IV-Modellbahner als Einsatzmodell dienen, für die moderneren Bahner als Museumsmodell. Das filigrane Kunststoffmodell lässt sich sowohl als Anhänger einsetzen als auch als Einsatzfahrzeug mit ausgezogener und hinaufgeschwenkter Leiter.

**Erhältlich im Fachhandel.**

**SIGG Modell Spur H0**

# Sihltaler-Modelle in Messingausführung

1930 entstand aus der Sihltalbahn (SiTB) De 3/3 Nr. 1 durch einen Umbau bei SIG die De 3/4 Nr. 2. Der Lokkasten wurde verlängert und das Fahrzeug mit Drehgestellen versehen. Drei Achsen erhielten einen Triebmotor. Nebst Traktionsfahrten erledigte die kleine Lok in Zürich-Giesshübel auch Rangierfahrten. Ab und zu benötigte man das Einzelstück für Personenzüge. Von 1962 bis 1964 wurden die Führerraume für sitzenden Betrieb umgebaut, und die Lok erhielt die Bezeichnung SZU De 3/4 41. Später war die Maschine in Zürich-Selnau als Reserve abgestellt und wurde noch für Bauzüge benötigt. Bei einer letzten Revision 1985 erhielt das Fahrzeug das neue SZU-Farbkleid. Ab Langnau wurde das Krokodil auch für Gesellschaftsfahrten gebraucht.

Die Modelle sind in Messinghandarbeit gefertigt. Sie verfügen über Vierachs'antrieb, Ober-/Unterleitungsbetrieb, wechselnde Frontbeleuchtung 3+1 und RP-25-Radsätze. Erhältlich sind sie in folgenden Versionen: SIHLTALBAHN De 3/4 2, rot-braun, 1965 (Art.-Nr.: 2076), SZU De 3/4 41, rot-braun, 1979 (Art.-Nr.: 2077), SIHLTALBAHN De 3/4 2, grün, 1931 (Art.-Nr.: 2086) und SZU De 3/4 41, rot, 1985 (Art.-Nr.: 2087).

In den Jahren von 1946 bis 1949 beschaffte sich die Sihltalbahn sechs vierachsige Personenwagen in Leichtstahlbauart. Hersteller der Wagen war die SWS. Die Wagen hatten Mittel- und Endeinstieg. Die Sitzanordnung war 2+3. Für den Pendelzugsbetrieb wurden 1967 Steuerleitungen eingebaut.

Die Wagen sind in Messinghandarbeit gefertigt. Sie verfügen über einen NEM-Schacht und Innenbeleuchtung. Erhältlich sind sie in folgenden Versionen: SIHLTALBAHN C4 77, grün (Art.-Nr.: 5050), SIHLTALBAHN C4 74, grün (Art.-Nr.: 5051), SIHLTALBAHN B 76, grün, ab 1956 (Art.-Nr.: 5052), SIHLTALBAHN B 75, grün, ab 1956 (Art.-Nr.: 5053), SZU B 78, rot, ab 1973 (Art.-Nr.: 5054) und SZU B 73, rot, ab 1973 (Art.-Nr.: 5055).

**Interessenten wenden sich bitte direkt an:**

**SIGG Modell**

Lindstrasse 35, 8400 Winterthur

Tel. +41 52 202 37 89

Fax +41 52 202 16 84

info@siggmodell.ch, www.siggmodell.ch



**Hui Modellbau Spur H0**

# Bistro- und 1.-Klass-Wagen der SOB

Nachdem im Sommer dieses Jahres die 2.-Klass-Revvivo-Wagen in allen möglichen Varianten von Hui Modellbau fertiggestellt wurden, sind jetzt die Bistro- und 1.-Klass-Wagen dieses Typs an der Reihe. Wiederum wurde eine Vielfalt an Beschriftungsvarianten realisiert, sowohl für die fünfteiligen Züge als auch für die aktuellen 200-Meter-Kompositionen. Den Bistrowagen gibt es in Bauart ex BT AB sowie auf Basis SBB B. Der feine Unterschied macht es aus!

Im Anschluss wird der Steuerwagen 193 bis 196 gefertigt. Letzte Modelle sind noch verfügbar, bitte wenden Sie sich direkt an:

Hui Modellbau  
Chasa Aual 153  
CH-7546 Ardez  
Tel. 081 862 25 84  
[huimodellbau@bluewin.ch](mailto:huimodellbau@bluewin.ch)  
[www.huimodellbau.ch](http://www.huimodellbau.ch)



**Wenz-Modellbau**  
Spur 1e, 1 und 0

# Gleis- und Weichenbau-sätze für Spur 1e und weitere Ausstattungs-details

Für die Spur 1e bietet Wenz nun sowohl Bausätze für Schmalspur-Streckengleise in verschiedenen Ausführungen als auch die massstäbliche Weiche EW-D-70-1:6 nach württembergischem Vorbild auf Echtholz-Unterschwellung an. Diese FineScale-Bausätze zeichnen sich durch filigrane Umsetzung aller Kleinteile sowie die Verwendung aufwendig gefertigter Schienennägel zur Darstellung der württembergischen Schwelenschraube mit quadratischem Vierkant am Kopf aus. Das 1e-Streckengleis auf Holzschwellen ist wahlweise mit denselben Schienennägeln oder mit einfachen Hakenägeln zur Darstellung gespickten Oberbaus erhältlich. Beide Bausätze sind auch für Dreischienengleis verwendbar. Für die Freunde der französischen Eisenbahnen bietet der Hersteller ebenfalls für die Spur 0 Bausätze von SNCF-Signaltafeln wahlweise mit Betonpfosten oder mit Metallständern an. Sie sind aus geätzten Messingteilen, Feinguss und Kunststoffbauteilen gefertigt, verschiedene Signaltafeln stehen zur Verfügung. Sowohl für Spur 1 als auch für Spur 0 lieferbar ist der Bausatz für einen Kohlen- oder Schlackenhunt nach geschweisstem Vorbild, passend zur bereits länger lieferbaren Untersuchungsgrube (für Spur 0) und ergänzt durch ein Krangeschirr sowie eine in Kunststoff gefertigte, handbetätigtes Feldbahndrehzscheibe für größere Kohlenbansen. Weitere Ausstattungs- und Zubehörbauteile für Spur 0 und 1 wie Paletten, Brückenauflager nach historischem Vorbild, Gas- und Acetylenflaschen, in Edelstahl geätzte Zugchlusscheiben sowie Stühle und Liegestühle runden das Neuheitenpaket von Wenz ab.

Alle Artikel sind im Onlinevertrieb auf [www.wenz-modellbau.de](http://www.wenz-modellbau.de) erhältlich.



**Kato Spur N**

# Sondermodelle der Ge4/4<sup>III</sup> der RhB

Kato liefert neu weitere Bedruckungsvarianten der Ge 4/4<sup>III</sup> aus. Die Modelle entsprechen in technischer Hinsicht den bereits bekannten. Ausgeliefert werden zurzeit folgende Varianten: Heidi-land/Bernina Express, GE4/4<sup>III</sup> 641 (Art.-Nr.: 7074037), Lazzarini, GE4/4<sup>III</sup> 644 (Art.-Nr.: 7074038), COOP, GE4/4<sup>III</sup> 641 (Art.-Nr.: 7074039) und «Die kleine Rote», GE4/4<sup>III</sup> 650 (Art.-Nr.: 7074040). Die Loks haben werkseitig keinen Decoder eingebaut. Nach Auskunft des Herstellers kann aber wohl ein Decoder nachgerüstet werden (Art.-Nr.: 70DN63K4A).

Ebenfalls in der Auslieferung befindet sich ein Vierwagensemset der BEX-Wagen (Art.-Nr.: 7074042) im aktuellen Design als Ergänzung der Allegra-Triebwagen.

**Erhältlich im Fachhandel.**



**AB-Modell Spur Ne**

# Schynige Platte-Bahn He 2/2

Bereits seit mehr als 100 Jahren rumpeln die kleinen Elektrolokomotiven der Schynige Platte-Bahn mit ihren Vorstellwagen auf den gleichnamigen Aussichtspunkt im Herzen des Berner Oberlandes. Ausgeliefert sind nun auch die Modelle der Schynige Platte-Bahn, mit der Spurweite Ne (4,5 mm). Vier verschiedene Lokomotiven, zwei rote und zwei braune, jeweils mit rundem oder eckigem Maschinenraumfenster stehen zur Auswahl. Die motorisierten Fahrzeuge sind werkseitig bereits ausverkauft und können nur noch im spezialisierten Fachhandel bezogen werden. Rollmodelle sind weiterhin bestellbar.

Passend zu den Lokomotiven erscheinen der offene Sommerwagen B3 in Braun

in zwei Nummernvarianten, ausgestattet mit Gardinen, sowie der geschlossene Personenwagen B41, von dem insgesamt zehn verschiedene Fahrzeugnummern zur Verfügung stehen.

Um die Winzlinge zu betreiben, bedarf es eines speziellen Gleises. Bauteile für die Erstellung sind bei AB-Modell verfügbar. Eine kleine Broschüre gibt Tipps und Hilfestellung für den Gleisbau.

**Interessenten wenden sich bitte direkt an:**

**AB-Modell**

**Anja Bange Modellbau**

**Im Stuckenhahn 6, D-58769 Nachrodt**

**info@n-schmalspur.de**

**www.n-schmalspur.de**



## Euro-Modell Spur 0m

# Elektro- lokomotiven mit Stangenantrieb Ge 4/6 351–352

Mit dem Baubeginn 1908 der Strecke Bever-Zernez-Scuol/Tarasp bestellte die Rhätische Bahn bei vier verschiedenen Herstellern acht Ge 4/6(1'D1')-Elektrolokomotiven mit Stangenantrieb.

Die Elektrotechnik befand sich damals noch in den Kinderschuhen. Deshalb zeichneten drei Firmen für den elektrischen Teil verantwortlich: Brown Boveri & Cie. (BBC Ge 4/6 302), Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin (AEG Ge 4/6 391) und Maschinenfabrik Oerlikon (MFO Ge 4/6 351-352, 353-355). Für den mechanischen Teil dieser Lokgattung setzte die RhB auf den sicheren Wert der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM) in Winterthur.

Die erste grüne Elektrolok Ge 4/6 351 konnte bereits am 18. Dezember 1912 in Betrieb genommen werden, sodass noch im Dezember 1912 die ersten Probefahrten unter Spannung vorgenommen werden konnten. Umfangreiche Versuchsfahrten fanden dann mit den kleineren, grünen Schwestern Ge 2/4 201-207 und mit den Ge 4/6 301, 352 und 391 statt, bis zur Aufnahme des elektrischen Betriebes am 1. Juli 1913 im Engadin.

Einige wenige Modelle der Ge 4/6 351 und 352 sind jetzt fertiggestellt worden. Sie verfügen über einen stabilen, gefrästen Grundrahmen aus Messing. Der Kasten und das Untergestell sind aus filigranen Messingätzteilen zusammengesetzt und mit vielen Messing-Feingesussteilen bestückt. Der Einsatz eines leistungsstarken Faulhabermotors und das hohe Gewicht der Modelllok garantieren eine hohe Zugkraft und eine einwandfreie Stromabnahme. Zudem zeigt das Stirnradgetriebe einen sauberen Freilauf. Das Modell kann ohne blockierende Räder geschoben werden. Die Radreifen sind aus rostfreiem Stahl hergestellt. Serienmäßig sind die korrekte LED-Stirnbeleuchtung und ebenso ein ZimoDecoder MX645 installiert, der auf Wunsch mit Sound bestellt werden kann.

Im Rahmen der Produktion wurden auch noch mal einige wenige Modelle der 4/6 302 und die Ge 4/6 353-355 produziert, die die Firma Model Rail vor ca. acht Jahren hergestellt hat. Hiervon sind noch einige verfügbar.

**Interessenten wenden sich bitte direkt an:**

**Model Rail AG**

**Im Winkel 5, LI-9485 Nendeln**

**Tel. 00423 373 21 39**

**admin@modelrail.li**

**www.modelrail.li**



**Tillig Spur H0**

# Handantrieb für Tillig-Elite-H0-Weichen

Die Weichen aus dem H0-Elite-Gleissystem des Herstellers aus Sebnitz zeichnen sich durch die gelenklosen Weichenzungen aus.

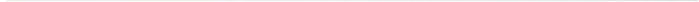
Dies bedingt bisher den Einbau eines passenden Antriebes, um die federnden Weichenzungen in ihren Endlagen zu fixieren

und die Weichen befahrbar zu machen. Zusätzlich ist für die Weichen eine Herzstückpolarisierung zwingend erforderlich.

Der nun erhältliche Handantrieb ist für alle H0-Elite-Normalspurweichen verwendbar. Er ist mit einem Umschalter zur Herzstückpolarisierung ausgestattet. Beim Betätigen des Stellhebels wird das Herzstück mit der korrekten Polarität versorgt. Das Ende der Herzstückleitung ist verzinnt und muss an der Herzstück-Anschlusslasche angelötet werden.

(Art.-Nr.: 85531, Handantrieb für linke Weiche, und 85532, Handantrieb für rechte Weiche).

**Erhältlich im Fachhandel.**



**Piko Spur N**

# SBB-CFF-Ellok Ae 3/6<sup>1</sup> 10619 Epoche III

Fast könnte man meinen, Piko handle nach dem Prinzip «das Beste zum Schluss». Nach einigen Varianten der Ae 3/6<sup>1</sup> der Firma Piko ist nun die 10619 (Art.-Nr.: 05.40323) im Fachhandel greifbar. Sie unterscheidet sich deutlich in ihrer Farbgebung, seinerzeit beim Vorbild und so auch beim heutigen Modell.

In den 50er-Jahren erhielt ein grosser Teil der Ae 3/6<sup>1</sup> eine ohnehin anstehende Hauptrevision. Dabei wurde auch das äussere Erscheinungsbild gravierend verändert. Das Dach wurde silberfarben lackiert, der Lokkasten tannengrün und der Unterbau hellgrau. Auch andere Lokgattungen wie die Ae 6/6, die Ae 4/7 und die Re 4/4<sup>1</sup> wurden nach diesem Farbkonzept umlackiert. Zweifels-ohne unsterisch das neue Farbkonzept die Ästhetik der Maschinen. In der täglichen Praxis kam jedoch das betriebsbedingte unvermeidliche Verschmutzung hinzu, die die Maschinen dann weniger ästhetisch erscheinen liessen. Speziell das hellgraue Fahrwerk war unschön davon betroffen.



Die Ae 3/6<sup>1</sup> 10616 gehörte zum ersten Baulos und hat ein verkürztes Dach sowie Sonnenblenden oberhalb der Führerstandsfenster. Diese Version wurde von Piko bis jetzt noch nicht produziert, es handelt sich also um eine Formvariante. Passende Wagen dazu beinhaltet das ebenfalls als Neuheit angekündigte SBB-Oldtimerwagensem (Art.-Nr.: 05.94344).

**Erhältlich im Fachhandel.**



EGGER-BAHN – Spur H0e

# Neue kleine Elektrolok für die Feldbahngleise



Die neue ergänzt das Sortiment der Feldbahnlokomotiven. Mit einer Länge von 43 mm ist sie wahrlich kein Riese, aber durch das in der neuen Messingfeinguss-technologie ausgeführte Gehäuse und das daraus resultierende hohe Betriebsgewicht im Verbund mit dem Universalfahrwerk hat die Kleine hervorragende Laufeigenschaften. Selbst komplizierte Weichenverbindungen können sicher befahren werden.

Die Lokomotive entspricht vollständig den seinerzeitigen Ideen und Skizzen des Designers der EGGER-BAHN® – Dr. Ing. Wolfram Ziegler – und den zeitgenössischen Illustrationen des Grafikers, mit denen er die Lok für den Katalog 1965/66 dargestellt hat. Verschiedene Details wie verglaste Fenster, die Führerstandsimitation, die eingesetzten und farblich abgesetz-

ten Griffstangen und die Aufstiegstreppe zum Führerstand stellen gegenüber der seinerzeitigen Ausführung Neuerungen dar. Mit der realitätsnahen Farbgebung mit leichten Verwitterungsspuren verfügt die kleine Lok mit dem grossen Charme über das typische feldbahnmässige Outfit. Die Maschine eignet sich sowohl für den Betrieb in Ziegeleien, Kieswerken, Hafen- und Industrieanlagen wie auch als robustes Traktionsmittel für Feld- und Waldbahnen mit erhöhten Leistungsanforderungen.

Das in der Lokomotive eingebaute Universalfahrwerk 6611 ist ein feinmechanisches Qualitätsprodukt. Es wird komplett in der Schweiz hergestellt und durch einen Maxon-Präzisionsmotor angetrieben. Er darf nur mit Gleichstrom (max. 12 V DC) betrieben werden.

Zwischen dem Motor und dem mehrstufigen Schnecken- und Reduktionsgetriebe ist eine Schwungmasse angeordnet. Das Getriebe ist auf eine Vorbildgeschwindigkeit von rund 40 km/h ausgelegt und garantiert realitätsnahe Fahreigenschaften. Das eigens für die EGGER-BAHN entwickelte Fahrwerk ist vollständig gekapselt, mit einer werkseitigen Spezialschmierung versehen und bedarf keinerlei Wartung. Die Stromaufnahme erfolgt über alle vier Räder und innenliegende Stromabnehmer.

Interessenten wenden sich bitte direkt an:  
EGGER-BAHN®

R. Hofmann  
Postfach 22  
CH-7212 Seewis  
[info@egger-bahn.ch](mailto:info@egger-bahn.ch)





Ein sechsteiliger Glacier-Express auf der Bergstrecke ist in Richtung Muot unterwegs.



Fantasievolle Schmalspurbahn nach rhätischen Vorbildern

# Eine Urlaubsbekanntschaft

Nein – keine Angst. Sie haben schon noch das richtige Heft in den Händen, denn wir wollen hier nicht über das unvorhergesehene Zusammentreffen zweier Personen berichten, die sich in einer vom Alltag befreiten Situation kennenlernen. Wobei das mit der Befreiung vom Alltag natürlich schon auch etwas mit der ganz individuellen Freizeitgestaltung zu tun hat. Viel mehr beleuchten wir die Umstände einer Reise und vor allem deren weitreichende und lang anhaltende Folgen.



Auf dem linken Anlagenteil überqueren die Züge auf dem Albula-Viadukt IV eine Schlucht.



Nach einer 180-Grad-Kehre erreichen sie auf der obersten Ebene die Ausweichstation Muot.



Hier können Zugkreuzungen stattfinden, bevor es über die Wendel wieder nach unten geht.

Von Stephan Kraus (Text) und  
Rüdiger Kappensteine (Text und Fotos)

**V**or 30 Jahren, im Sommer 1986, genauer im Juni dieses Jahres reiste Rüdiger Kappenstein mit seiner Frau nach Davos, um einen dreiwöchigen Sommerurlaub in den Bergen zu verbringen. Juni – damals ein unglücklicher Zeitpunkt. Es regnete, es schneite, und mal schien kurz – aber wirklich nur kurz – die Sonne. Nur ein Restaurant hatte geöffnet. Es war nicht schön. Bei schlechtem Wetter in einer kleinen Ferienwohnung zu sitzen, wahrlich kein prickelnder Gedanke.

Von der Unterkunft aus konnten sie auf die Davoser Linie der Rhätischen Bahn sehen. Da fuhren braune, rote und grüne Lokomotiven. Es fuhren reine Personenzüge, Personenzüge mit Güterwagen am Ende, reine Güterzüge, und es fuhren täglich die, mit den «Krokodilen» bespannten Züge mit mehreren Güterwagen und nur einem Personenwagen. Hier begann die Geschichte von einer bis heute anhaltenden Liebe zur Bündner Bahn. Aber lassen wir Rüdiger Kappenstein selbst berichten.

### Die Reise beginnt

Wir machten aus der Not eine Tugend, gingen zum Bahnhof Davos Dorf, kauften Tickets für mehrere Tage und fuhren mit der Bahn – vorwiegend mit den Krokodil-Zügen. Die hielten an jedem Bahnhof. Es wurden richtig gemütliche Fahrten. Und wir hatten Zeit, viel Zeit.

Wir erkundeten jede Strecke. Die Albula-Linie, die Strecke über den Berninapass bis hinunter nach Tirano, von Chur aus nach Arosa, das Rheintal entlang bis nach Disentis, die Strecke im Prättigau und die Linie nach Scuol. Wir haben jeden Bahnkilometer genossen, den es damals bei der RhB zu fahren gab. Nein, stimmt nicht: Im Misox waren wir nicht. Auch eine Zwei-tagesreise mit dem Glacier-Express nach Zermatt inklusive Abstecher zum Gornergipfel war dabei. Diese drei Wochen waren entscheidend, was mein Modellbahnerleben angeht. Ich habe mich damals in diese Bahn verliebt – und das hält bis heute an. Seither war ich mindestens 25 Mal im Tal der Albula unterwegs.

### Das Sammeln

Nun war es nicht so, dass ich die Beschäftigung mit der Modellbahn erst nach dieser Reise aufgenommen habe. Ich hatte bereits einige Jahre vorher angefangen, Loks und



Steht man hinter der Anlage, ergeben sich interessante Aus- und Einblicke auf die Gleisseite des Bahnhofs Bergün.



Durch die künstliche Streckenverlängerung mit den zwei Gleiswendeln auf dem rechten Anlagenteil lassen sich mehrere Zugfahrten gleichzeitig durchführen.



Die Strassenseite des Empfangsgebäudes. Im Vordergrund schon einen herbstliche Lärche. Im Hintergrund ist die mittlere Stufe der Strecke zu erkennen.



Die Remise verfügt, genauso wie das Freiladegleis im Vordergrund, über keine Oberleitung. Hier kann mit Traktoren und Dampfloks rangiert werden.



Schön gelöst: Um an den hinteren Schattenbahnhof heranzukommen, gibt es einen Gang vor der Wand.



Durch das Abrücken der Anlage vom Hintergrundfoto entsteht eine schöne räumliche Tiefeinwirkung.

Wagen der Spur N zu sammeln. Wieder zu Hause, packte ich alles was N-Bahn war, zusammen, ging zu einem Fachhändler in Dortmund und verkaufte es. Ich erhielt einen fairen Preis und habe den gesamten Betrag und eine Zuzahlung in die ersten H0m-Schienen, einen Krokodil-Zug sowie in ein paar Personen- und Güterwagen der RhB von Bemo investiert.

Allerdings fehlten mir zu diesem Zeitpunkt noch die Räumlichkeiten, um eine stationäre Anlage aufzubauen. Es blieb also erst ein Mal beim Sammeln. In den Jahren von 1987 bis 1991 kamen dann nach und nach einige Lokomotiven, Waggons und vor allem jede Menge Literatur zum Thema Rhätische Bahn hinzu.

#### Planen und Bauen

Die räumlichen Bedingungen änderten sich. Im Februar 1991 zogen wir in unser neues Haus. Und da dieses Haus auch über einen Keller verfügt, war mein Raumproblem gelöst, und ich hatte endlich den ersehnten Platz für meine Modellbahnräume.

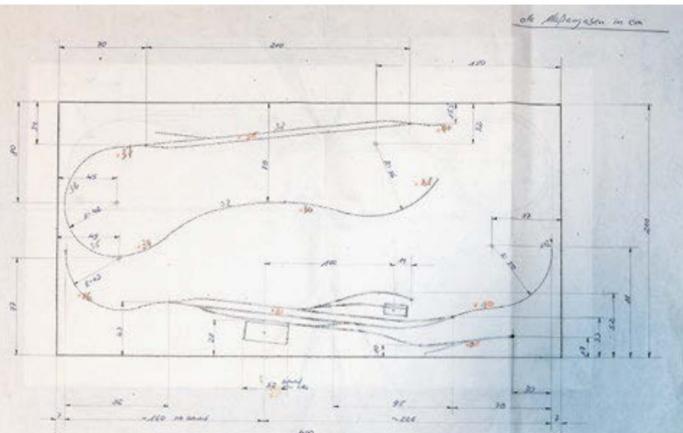
Im folgenden Jahr traf ich auf der Internationalen Modellbahn-Ausstellung in Köln am Stand der Firma Bemo Bernhard Stein. Er war der Erbauer der dort ausgestellten Messeanlage. Ein wunderschönes Schaustück. Modellbahn und Landschaft gekonnt in Szene gesetzt. Mein erster Gedanke: Die Anlage von vier Metern Länge bei einer Tiefe von rund zwei Metern müsste doch in meinen Keller passen.

Euphorisch fuhr ich nach Hause, nahm Mass in meinem Kellerraum und stellte fest, dass als maximale Fläche für solch eine rechteckige Anlage 3,6 Meter in der Länge und ca. 1,5 Meter in der Tiefe zu Verfügung standen. Ich wollte ja noch an alle Anlagen-teile herankommen.

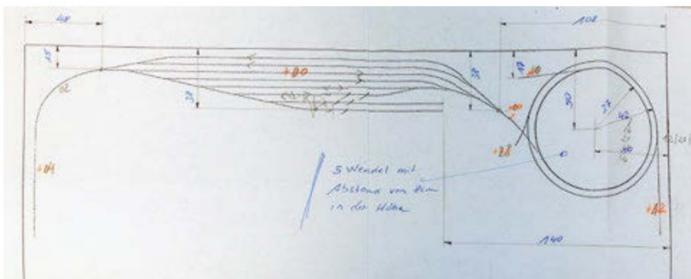
Ich liess mich nicht entmutigen und nahm Kontakt zur Firma Bemo in Uhingen auf. Ein Mitarbeiter überliess mir freundlicherweise einen Satz Zeichnungen, aus denen die wichtigsten Informationen über Radien und Steigungen hervorgingen.

Vielleicht hier noch eines vorneweg: Die Anlage, wie sie heute bei mir im Keller steht, hat optisch nicht im geringsten Ähnlichkeit mit der damals in Köln ausgestellten Anlage. Im Lauf der Jahre habe ich zu meiner ganz eigenen Bau- und Gestaltungsweise gefunden, und das sieht man der Anlage auch an.

Zum damaligen Zeitpunkt waren mir die Zeichnungen aber eine grosse Hilfestel-



Die Grundlage der Anlagenplanung: die Originalzeichnungen des Gleisplanes für die Messeanlage von ...



... Bernhard Stein. Das Konzept wurde beibehalten und an die möglichen Masse des Raumes angepasst.



Das kleine Dorf über den Gleiswendeln besteht aus den Bündner Häusern von Kibris.

lung. Es wurde geplant. Zeichnungen wurden hergestellt und wieder verworfen oder verbessert. Nachdem der Gleisplan entstanden war, ging es an den Bau des Grundgestells. Natürlich alles nach den Baumethoden und Bauprinzipien von Bernhard Stein. Für die Auflage der Trassen wurden Spannen gebaut. Die Landschaftskontur entstand aus Alufliegendraht und viel Gips. Auch die Felsen wurden aus Gips gegossen und verbaut. Im rechten Bereich der Anlage wurden zwei Gleiswendeln aufgebaut (einmal 2,5-fach und einmal 5-fach).

### Der Gleisplan

Wie das Vorbild von Bernhard Stein ist auch meine Anlage erst einmal ein einfaches Oval. Im Vordergrund ist der bestimmende Blickfang ein kleiner Bahnhof, der sich mit seiner Gleisentwicklung an der Station Bergün orientiert. Die Ausfahrt nach rechts führt in einen Tunnel mit anschliessender zweieinhalbacher und mit 5,4 Metern recht langer Gleiswendl. Nach dem Durchfahren dieser kommen die Züge auf die mittlere Ebene. Von hier aus wird am linken Anlagenrand das Albula-Viadukt IV überquert. Nach einer 180-Grad-Kurve geht es weiter zur Ausweichstation Muot. Von hier aus geht es nach rechts erneut in einen Tunnel, der über eine fünffache Gleiswendl mit über zehn Metern Gleislänge im fünfgleisigen Schattenbahnhof endet. Von dort starten die Züge, die von links aus dem Tunnel kommend in den Bahnhof Bergün einfahren. Ein einfaches Konzept. Eingleisig, in beiden Richtungen befahrbar, mit Begegnungs- und Überholmöglichkeiten in Muot und im Bahnhof Bergün.

Für den Spass am Rangieren ist der Holzverlad im Bahnhof eingerichtet. Und mit der kleinen Remise im Bahnhof gibt es auch immer mal wieder ein Rangiermanöver für einen Lokwechsel.

### Die Steuerungstechnik

Zum damaligen Zeitpunkt wurde noch nicht an einen digitalen Betrieb der Anlage gedacht. Es sollte aber doch ein halbautomatischer Betrieb möglich sein. Hierzu wurden Blockabschnitte festgelegt, die jeweils über einen Fahrabschnitt, einen Bremsabschnitt und einen Halteabschnitt verfügten. Gesteuert wurden diese Blöcke mit dem von Uhlenbrock erhältlichen Anfa-Brems-Baustein (ABBS) und den Bau-



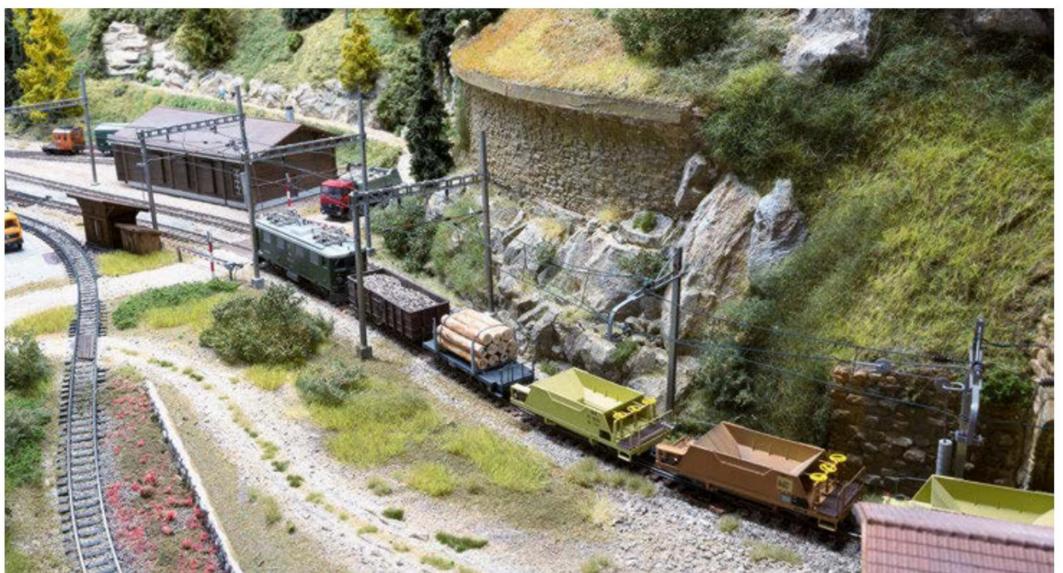
An der Anlage wird auch 20 Jahre nach Baubeginn weitergearbeitet. Zuletzt wurde dieser beschränkte Bahnhübergang eingebaut und in die ...



... Anlagensteuerung eingebunden. Die Schranken schliessen sich erst, nachdem die Wechselblinker und die Glocke auf den Zug aufmerksam gemacht haben.



Auf der rechten Seite der Anlage verlässt gerade ein Güterzug den Tunnel. Er kommt von der mittleren Ebene über die äussere Wendel im Berg.



Am Fusse des «Wendelberges» erreicht er in einer eleganten Einfahrtskurve den rechten Bahnhofskopf. Vorne links ist das Holzladegleis zu sehen.



Der Gegenzug mit der Ge 6/6 I und ihren Salonwagen kann die Station direkt nach Einfahrt des Güterzuges bergwärts verlassen.



Ein Blick aus der Perspektive eines «Preiserleins».



Die Paradestrecke mit einem Personenzug der 80er-Jahre.



Der dreigleisige Bahnhof erlaubt vielfältige Zugkreuzungen und Zugüberholungen. Für abwechslungsreichen Fahrbetrieb ist somit gesorgt.



Auf den Remisengleisen holt der Tm 2/2 24 gerade einen Schiebewandwagen ab. Im Vordergrund steht die G4/5 107 und wartet auf ihren Einsatz.



An vielen Stellen auf der Anlage kann noch weiter detailliert werden, so geht der Spass am Bauen weiter.



Nach dem Einbau von Belegtmeldern ist der Betrieb mit dem PC möglich geworden ...



... die einzelnen Komponenten sind auf einer Platte unterhalb der Anlage übersichtlich aufgebaut.

steinen zur Gleisbesetzmeldung (GBM). Diese Komponenten zur Überwachung von analog betriebenen Anlagen sind übrigens immer noch erhältlich.

Um das Potenzial der ABBS-Bausteine auch wirklich ausnützen zu können, wurden in alle Lokmodelle Faulhaber- beziehungsweise Maxxon-Motoren eingebaut. So machte das Fahren auf der Anlage von Anfang an richtig viel Freude. Einige Jahre später gab es die ersten Lok-Decoder. Nun wurden alle Lokomotiven digitalisiert.

An dieser Stelle ein dickes Lob und ein noch grösseres Dankeschön an meinen Freund Ernst Sander. Ohne ihn gäbe es keine Faulhaber/Maxxon-Motoren in meinen Lokomotiven. Ohne ihn würde vermutlich kein Kabel richtig angeschlossen sein. Kurzum: Ohne ihn würde die Bahn nicht so perfekt fahren und so störungsfrei funktionieren, wie sie das heute tut.

Mittlerweile ist die gesamte Anlage mit allen darauf verkehrenden Fahrzeugen komplett digitalisiert. Gesteuert wird sie über den PC mit dem Traincontroller Gold. Auf Knopfdruck kann ich, wenn ich will, fünf Züge in Abhängigkeit voneinander gleichzeitig fahren lassen. Dass dies mit der Steuerung möglich wurde, verdanke ich der um- und nachsichtigen Hilfe von Herrn Eifert.

### Ausblick

Neben dem Genuss, meinen Zügen auf der Anlage beim Drehen ihrer Runden zusehen zu können, habe ich auch immer noch an vielen Stellen genügend Arbeit mit der weiteren Detaillierung der Landschaft. Es fehlen noch an vielen Stellen die kleinen Szenen, die einer Anlage Leben geben.

Erst vor Kurzem wurde der Bahnhübergang mit Schranken und Blinklicht montiert und in das Digitalsystem eingebunden. Inzwischen ist die letzte Lücke in der Fahrleitung an dieser Stelle geschlossen und farblich behandelt worden.

Die Fertigstellung der Landschaft hat durch die Digitalisierung leider doch erheblich gelitten. Für mich Grund genug, die Bäume auf der Anlage jetzt gegen filigranere auszutauschen. Herbstlich gefärbte Lärchen, abgestimmt auf das Hintergrundfoto, stehen bereits zu Bepflanzung bereit.

Ich werde also auch in Zukunft noch so einige Baustellen an meinem befahrbaren Diorama betreuen können – und das ist auch gut so.

Die realistische Hangneigung zwischen Bahnhof und  
Paradestrecke sorgt für eine gute Tiefenwirkung.



Decodereinbau in SOB 243 922-2 der Fa. Roco, Spur N

# Digitaler «Trabbi» für die Schweiz



**Aus dem Hause Roco stammt das N-Modell einer ehemaligen Lok der Deutschen Reichsbahn, die es im Original einige Jahre zur SOB verschlagen hatte. Das schön gemachte Modell hat doch schon einige Jahre auf den Radreifen. Soll das Modell nicht nur in der Vitrine eine gute Figur machen, sondern auch auf einer digital betriebenen Anlage, steht ein Umbau ins Haus. Das Modell verfügt von Haus aus noch nicht über eine Schnittstelle. Wie es trotzdem einfach vonstattengehen kann, zeigt in diesem Beitrag ...**

... Manfred Merz (Text und Fotos)

**D**as Vorbild unseres heutigen Umbaukandidaten stammt aus der ehemaligen DDR. Die Maschinen hatten bis zur deutschen Wiedervereinigung bei der dortigen Deutschen Reichsbahn bereits eine sehr erfolgreiche «Karriere» hinter sich gebracht und wegen ihrer Zuverlässigkeit einen sehr guten Ruf beim Lokpersonal erreicht. Nach der sogenannten deutschen Wende kamen die 646 (!) Loks zur Gesamtdeutschen DB, wo sie gleich mit dem Übernamen «Trabbi» bedacht wurden. Das Vertrauen der (west-)deutschen Lokführer hielt sich, gelinde ausgedrückt, in engen Grenzen. Ein Vorurteil, das sich jedoch recht schnell wieder zurechtrücken sollte, die robuste Technik überzeugte auch die technikverwöhnten «Wessis».

Durch die grossen politischen Ereignisse ergab sich so bei den Deutschen Bahnen ein gewisser Überbestand an Universallokomotiven.

Die schweizerische SOB litt damals aber unter dem genauen Gegenteil, dort herrschte seinerzeit akuter Lokmangel. So gelangte der «Trabbi» mit der Loknummer 243 922-2, weinrot, noch mit DR-Beschriftung zur SOB und wurde für diesen Einsatz entsprechend modifiziert. Markantestes Merkmal war der Entfall eines der beiden Pantografen, der verblichene entsprach Schweizer Normen. Auch technisch erfuhr die Lok einige zwingende Anpassungen. Das Gastspiel dauerte immerhin fast fünf Jahre, von 1990 bis 1995, bis die DB «Eigenbedarf» anmeldete.

Der Modellbahnersteller Roco war damals noch eigenständig und im N-Segment tätig und führte ein kleines, aber feines Programm an N-Fahrzeugen. Dazu zählte auch der «Trabbi» alias Baureihe 143/243. Man liess sich die Chance für eine Modellvariante nicht entgehen und nahm auch die SOB 243 922-2 (Artikelnummer 23277) mit

ins Lieferprogramm auf. Zahlreiche dieser schön gemachten Modelle gelangten auch in Hobbyräume in der Schweiz, werden auf analogen Anlagen eingesetzt oder zieren Vitrinen.

## Digitaltauglich

Wer den digitalen Selbstumbau bisher scheute, wird sich über das Angebot von Arnold Hübsch besonders freuen. Seine Firma AMW bietet für «unsere» 243 eine Austauschplatine an, die die einfache Umrüstung auf digitalen Betrieb ermöglicht. Die Platine gibt es in verschiedenen Varianten, unbestückt, mit Stecker nach NEM 651 sowie fertig mit Decoder ausgerüstet. Wir haben uns für das komplett bestückte «Rundumsorglospaket» mit einem Decoder vom österreichischen Hersteller Tran entschieden. Die Beleuchtung der Spitzensignale erfolgt mittels warmweisser LED, bei der entsprechenden Platinenausführung



Betagt, aber immer noch sehr ansprechend schön, die SOB 243 alias ...



... «Trabbi». Mit der Tauschplatine von AMW sehr leicht zu digitalisieren.

sind diese bereits fertig verlötet und mit passenden Vorwiderständen versehen. So schlägt man mit dem Einsatz der Austauschplatine gleich zwei Fliegen mit einer Klappe.

Der heutige Umbaubericht ist somit also auch für den Hobbykollegen geeignet, der technisch und handwerklich nicht ganz so fit ist. Wenn Sie einen Lötkolben bedienen können, ohne sich die Finger zu verbrennen, sind Sie herzlich eingeladen, den folgenden Umbaubericht nachzumachen.

#### **Was wird benötigt? oder «Man nehme»**

- eine gute alte SOB-Lok der Baureihe 243 von Roco N;
- die Austauschplatine von Arnold Hübsch, Decoderträger BR 143/243/101/181;
- feine Schraubendreher (Schlitz), Pinzette, einen guten Seitenschneider, Schere usw.;
- einen guten Lötkolben, besser eine Löftstation;
- und auch für dieses einfache Umbau Projekt wie immer etwas Zeit, Lust und Musse.

#### **Vorbereitung**

Schicken Sie Ihren «Trabbi» zunächst auf eine ausgiebige analoge Probefahrt. Die lange Standzeit in der Vitrine, der Dornröschenschlaf beim Gebrauchthändler in der «Bucht» oder die endlose Zeit in der Schublade haben dem Modell unter Umständen nicht gerade gut getan. Gegebenenfalls reinigen Sie die Mechanik und ölen leicht nach. Auf jeden Fall muss das Modell einwandfrei fahren und die Beleuchtung funk-

tionieren. Von Haus aus haben die Roco-Konstrukteure seinerzeit dem Modell alles Notwendige für gute Fahreigenschaften mitgegeben.

#### **Mechanik**

Die «Zerlegearbeiten» für den Umbau halten sich heute in erfreulichen Grenzen. Das Gehäuse muss halt weg, was nach Herausziehen der vier Puffer problemlos möglich ist. Es lässt sich einfach nach oben abnehmen. Als Nächstes müssen die vier Litzen, die von den Drehgestellen kommen, abgelötet werden. Nach dem Lösen zweier Schrauben (Kreuzschlitz) kann man dann die Hauptplatine abnehmen.

#### **Elektrik/Elektronik**

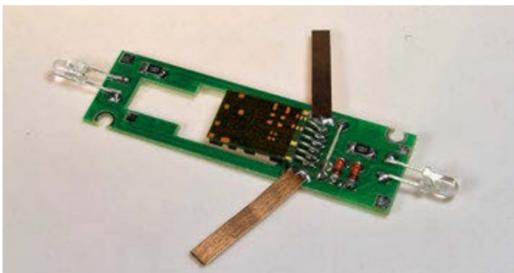
Die weiteren Arbeiten begrenzen sich darauf, die AMW-Platine auf das Modell der Roco-243 anzupassen. Die Platine ist nämlich für eine ganze Reihe von weiteren Roco-Modellen ausgelegt. Zudem sind für einen einfacheren Postversand im wattierten Kuvert die Motoranschlussfahnen wie «Flügel» waagerecht nach aussen gebogen. Diese müssen in einem Winkel von ca. 90° in Richtung der Motoranschlüsse abgewinkelt und auch etwas gekürzt werden. Achten Sie peinlich darauf, dass diese Kontaktteile nirgends am Metallchassis der Lok anstehen. Ein Kurzschluss in diesem Bereich hätte katastrophale Folgen für den in



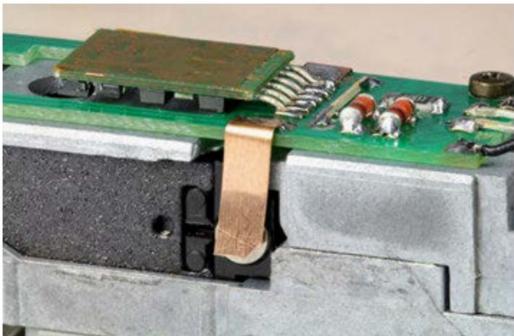
Vier Loktypen – eine Platine: Die Tauschplatine von AMW passt auch noch in andere Roco-N-Loks.



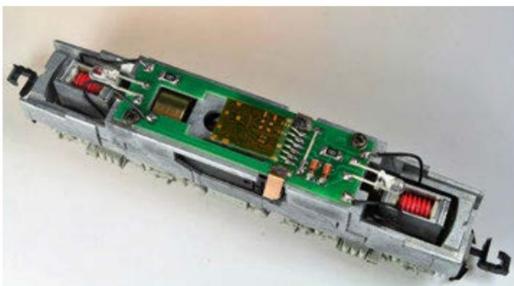
Noch liegt die Platine vor der Lok – einbauen müssen Sie sie schon noch.



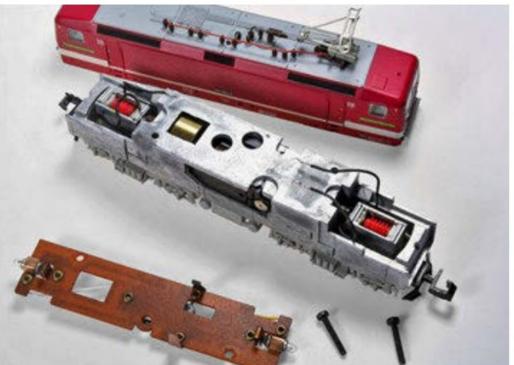
Die AMW-Tauschplatine, wie sie aus dem wattierten Postcouvert kommt.



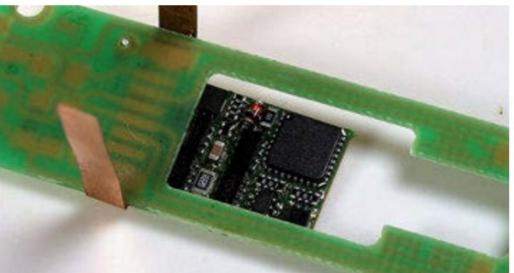
Die Motoranschlussfahnen wurden zurechtgebogen und passend gekürzt.



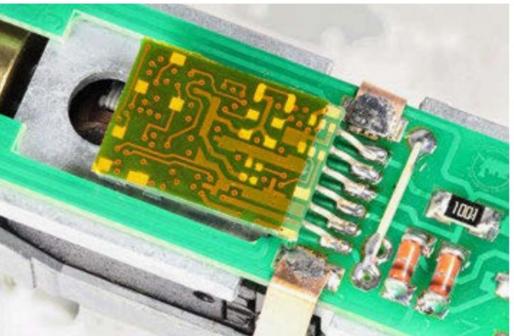
Fertig umgebaut und bereit für den Einsatz: der «Trabbi», fit für die Zukunft.



Die Originalplatine wird entfernt, dazu die vier schwarzen Kabel ablöten.



Der von AMW verbaute Tran-Decoder ist platzsparend einseitig bestückt.



Fix und fertig bestückt und sauber verlötet für digitale Zeiten schnell bereit.



Als Zeichen für einen eingebauten Decoder: ein roter Farbpunkt.

dieser Hinsicht empfindlichen und etwas «nachtragenden» Decoder.

Wenn die vier von den Drehgestellen kommenden Litzen wieder angelötet sind – hier bitte auf die richtige Rechts-links-Polung achten –, wird die Platine wieder mit dem Chassis verschraubt. Das Modell ist dann bereit für einen ersten Funktionstest.

### Zusammenbau

Wenn diese ersten digitalen Schritte positiv verlaufen sind, kann das Gehäuse wieder an seinen Platz kommen. Vergessen Sie die vier Puffer zur Sicherung des Gehäuses nicht. Deren Lage ist durch eine Abflachung in den Pufferhülsen in Richtung oben werkseitig vorgegeben.

### Probefahrt

Unterziehen Sie die Lok nun einer ausgiebigen Probefahrt. Auch der von AMW verbaute Tran-Decoder ist mit der Adresse «3» vorkonfiguriert. Sie werden sehen: Der De-

coder von heute und die Mechanik von damals (ich habe bewusst nicht «von gestern» geschrieben) harmonieren vortrefflich. Roco-Mechanik und fünfpoliger Motor im Zusammenspiel mit dem Decoder verleihen der Lok Fahreigenschaften, die sich heute noch sehr gut sehen lassen können. Beim Vergeben der Adresse sollte die LED-Spitzenbeleuchtung noch etwas gedimmt werden. Die hellen LED beleuchten nämlich auch gleich noch die kompletten Führerstände. Wer diesen Effekt etwas wohlwollend als Führerstandsbeleuchtung mitnimmt, kann die hier empfohlene Schwärzung der Kunststoffformteile von innen entspannt bleiben lassen.

### Abschliessendes

Arnold Hübsch ermöglicht mit seinen Austauschplatten auch demjenigen Hobbykollegen den Eigenumbau auf digitalen Betrieb, der sich nicht mit Leiterbahnen-Verfolgen, An-der-richtigen-Stelle-Trennen

und Decoder-Einlöten beschäftigen möchte oder kann. Er bietet eine einfache Möglichkeit, die alten Roco-Schätze aus dem Dornröschenschlaf zu befreien und ihnen den Auslauf auch auf digitalisierten Anlagen zu gönnen.

## Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei

Ing. Arnold Hübsch

Dr. Ottokar Kernstockgasse 18

A-2380 Perchtoldsdorf

Österreich

office@huebsch.at

<http://amw.huebsch.atw>



Die digitale Zukunft kann beginnen. Hier im Einsatz mit einem Hobbytrain SBB-Habilis aus der «Zukunft» am digitalisierten Haken.



Selbstbaubeschrieb eines Zweiachsers für die Gartenbahn

# Verstärkung für die SNB

Fernab aller bekannten Schweizer Schmalspurbahnen gediehen in den 1910er-Jahren landauf und landab eine Grosszahl an verschiedenen und wichtigen Überlandbahnen. Genau eine solche stand René Stamm Pate für seine Modellbauleidenschaft und nutzt die Winterzeit für den Bau des Triebwagens Ce 2/2 15 der Solothurn-Niederbipp-Bahn (SNB).

Von René Stamm

**E**nde des 19. Jahrhunderts war der Grossteil der wichtigsten Eisenbahnverbindungen in Normalspur in der Schweiz erstellt, so auch dem Jurasüdfuss entlang. Noch fanden sich allerdings weisse Flecken, wo Schmalspurbahnen zum Zuge kommen sollten. Ein solcher Fleck befand sich im Raum Solothurn, Oensingen, Langenthal und Melchnau. Aus einer grossen Auswahl von Vorschlägen wurden schliesslich die Verbindungen Langenthal-Niederbipp-Oensingen (1907, Langenthal-Jura-Bahn, LJB), Langenthal-Melchnau (1917, Langenthal-Melchnau-Bahn, LMB) und Solothurn-Niederbipp (1918, Solothurn-Niederbipp-Bahn, SNB) gebaut und in Betrieb genommen. Der Blick auf die Betriebsmittel zeigt Einheit und Bescheidenheit. Total wurden zehn Triebwagen für den Per-

sonenverkehr bestellt, davon vier Zweiachser. Dazu kamen ein Gepäcktriebwagen und eine Lokomotive. Bei den Anhängewagen waren zehn Zweiachser und ein Vierachser vorhanden. Bei den Güterwagen waren neun Fahrzeuge da. Einheit wurde aufgezeigt mit einer durchgehenden Fahrzeugnummerierung der jeweiligen Fahrzeuggattung. Die Bahnbetriebe bestehen noch heute und erbringen ihre Dienstleistungen als Aare Seeland mobil (ASm).

## Klein ist trumpf

Auffallend bei diesen Betrieben ist die Häufung von Zweiachsertriebwagen. Zu Betriebsbeginn erhielt die LJB die Ce 2/2 11 und 12 aus der Wagonfabrik Ringhoffer Smichow-Prag. Die kleinen Fahrzeuge von nur 7700 mm Länge über Puffer leisteten

120 PS, erreichten 40 km/h und boten 18 Sitzplätze. Zu Betriebsbeginn der LMB im Jahre 1917 kam der Ce 2/2 14 zum Einsatz. SIG und MFO waren dessen Erbauer. Mit einer Länge von 10650 mm war er etwas grösser, und mit einer Leistung von 140 PS bot er 24 Sitzplätze und erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h. Schliesslich kam 1918 auch noch der Ce 2/2 15 bei der SNB auf die Schienen im Oberaargau. Er entsprach in den Abmessungen dem Wagen Nr. 14, musste aber mit nur 120 PS Leistung auskommen.

## Das harte Leben

Beim Betrachten von alten Bildern fällt auf, dass die Fahrzeuge zu den unterschiedlichsten Zwecken gebraucht wurden. Personen-, Güter- und Dienstzüge waren ihr



Der für den Nachbau auserwählte Triebwagen Ce 2/2 15 der SNB präsentiert sich vor der Auslieferung 1918 dem Werkfotografen.



Das fehlende Gepäckabteil wurde mit einer originellen Ladefläche für Milchkannen und andere Waren kompensiert. Hier die Be 2/2 11 und 12 der LJB.



Wegen der Strassennähe und des teilweise schlechten Untergrunds gab es immer wieder Unfälle, wie hier beim Ce 2/2 15, welchen es kräftig erwischte.



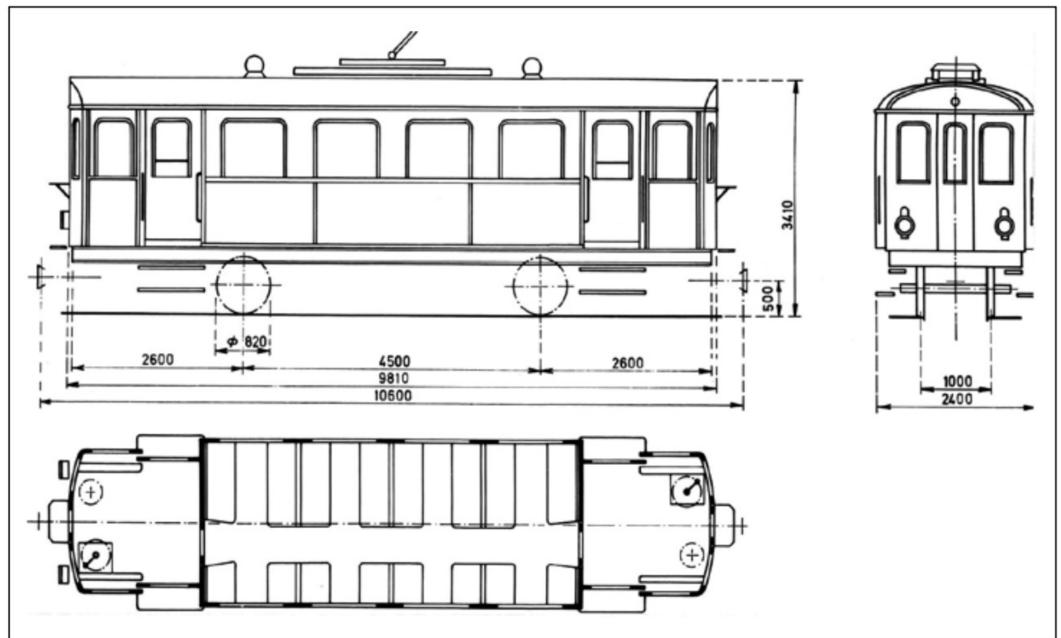
Vergangene Bahnromantik um 1960 bei Niederbipp: damaliger Alltag mit dem SNB Be 2/2 15 zusammen mit einem K-Güterwagen.



Das waren die «Kleinen»: Be 2/2 12, Be 2/2 14 und Be 2/2 15 (v.l.n.r.) 1967 in Langenthal. Der Be 2/2 11 wurde bereits abgebrochen.



Der heute noch erhaltene LJB-Triebwagen Ce 2/2 12 während eines Fahrtags im Mai 2008 auf der Westschweizer Museumsbahn Blonay–Chamby.



Die für den Nachbau unverzichtbare Typenskizze, gültig für die beiden Triebwagen Ce 2/2 14 und 15.

Skizze: Sammlung René Stamm

Fotos: René Stamm



Wegen eines Motorenschadens ist der historische Ce 2/2 12 zurzeit im Depot Chaulin abgestellt.

Einsatzgebiet. Schwach frequentierte Reisezüge waren normal, denn in den Jahren zwischen den Weltkriegen und auch in den 1940er- und 1950er-Jahren war Reisen noch keine Freizeitbeschäftigung. Die immer wieder vorhandenen finanziellen Probleme aller drei Bahngesellschaften trugen das ihrige dazu bei, dass die «kleinen» aber auch die «grossen Brüder» bezüglich Unterhalt magere Kost bekamen. Manchmal konnte ein grosser Triebwagen wochenlang nicht repariert werden. Dann musste eben ein Ce 2/2, vor allem die 14 oder 15 ran. Besonders bei der SNB waren doch ab und zu Züge mit dem Ce 2/2 15 und der Personenwagen C4 20 unterwegs. Und machte auch er nicht mit, lieh die LMB den Ce 2/2 14 aus. Das fiel dann auf. Der Triebwagen in Dunkelrot und der Anhänger in Grün-Gelb. Hauptsache jedoch, es fuhr ein Zug!

Um 1955 begannen tief greifende Änderungen. Obwohl lange Zeit in der Schwebe, fiel der Entscheid, die dringend sanierungsbedürftigen Bahnen nicht auf Autobusbetrieb umzustellen. Der Kanton Bern kaufte bei den Zugland-Verkehrsbetrieben, die



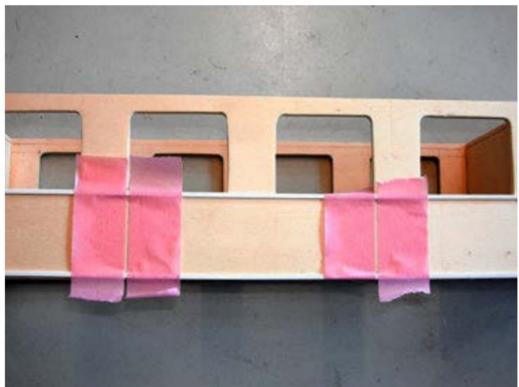
Sichtbar: die Befestigung des Kastens auf dem Fahrgestell.



Der Gehäuserohbau mit den angesetzten Führerständen.



Wichtig: der am Fahrgestell montierte Holzblock zur Montage der Treppen.



Mit einem Trick geht das Kleben der Abdeckleisten leichter.

Fotos: René Stamm

auf Strassenverkehr umstellten, vier alte, aber gut erhaltene Triebwagen und stellte sie den Oberaargauer Bahnen zur Verfügung. Die Rollmaterialfrage entspannte sich. In diesem Abschnitt verabschiedete sich der Be 2/2 11. Im Mai 1959 kollidierte er mit einem Lastwagen. Der Schaden war gross, und er wurde vorerst abgestellt und 1960 verschrottet. Ab 1966 begann die weitere Modernisierung mit der Lieferung von fabrikneuem Rollmaterial. Die «Kleinen» mussten weichen. Der Be 2/2 12 hatte grosses Glück. Er kam noch im gleichen Jahr zur Museumsbahn Blonay-Chamby, wurde dort gründlich revidiert und kann heute noch bestaunt werden. Der Be 2/2 14 blieb bei der OJB und diente noch einige Jahre als Diensttriebwagen Xe 2/2 94. Inzwischen ist er bei Eisenbahnfreunden gelandet, die ihn restaurieren und der Öffentlichkeit als «Melchnauerli» vorstellen möchten. 1966 ausrangiert und ein Jahr später abgebrochen wurde der Be 2/2 15 der SNB. Die ganze SNB-Triebfahrzeugfamilie ist schliesslich verschwunden. Sie war für mich als Jugendlichen eine tolle Bahn. Darum möchte

ich ihr auf diese Weise ein kleines Denkmal setzen.

#### Der «Neue» kommt

Sie sind fahrbereit, die Eigenbauten des CFe 4/4 Nr. 4 (LOKI 11/2009) und der C2 30 (LOKI 11/2014) sowie die aus LGB-Fahrzeugen angepassten C4 21, K 38 und L 49. Jetzt sollen sie Verstärkung bekommen von dem von mir so bewunderten Ce 2/2 15.

Einen Vorbehalt möchte ich Ihnen nicht verschweigen. Der Bau dieser Fahrzeuge machte mir vorerst Kopfzerbrechen. Da ich selber keine Antriebe bauen kann, muss ich bei Triebwagenbauten immer auf Produkte aus der Modellbahnaproduktion abstellen. Mit Glück kann man über den Fachhandel aus den Ergänzungsteilen im Programm der Hersteller ein passendes Drehgestell oder einen Antrieb auswählen, vielleicht unter Zudrücken eines Auges, weil der Achsabstand nicht ganz vorgänglich stimmt. Für meinen Zweizachser war also einen Kompromiss zu suchen; als Basis musste demnach ein vorhandenes Fahrzeug dienen. Die Auswahl war aller-

## Der Reiz dieser Überlandbahn

«Nun, ich gebe es zu: Diese Bahn fasziniert mich einfach. Einerseits, weil sie eine übersichtliche Grösse hat, und andererseits, weil ich eine familiäre Bindung zu ihr habe. Mein Grossvater war in diesem Betrieb tätig und hat ihn über einige Jahre mitgeprägt. In meinen Ferien in der Kindheit weilte ich ab und zu in Wiedlisbach bei den Grosseltern. Grossvater war ein sehr interessanter «Chüngelzüchter». Beim Haus befanden sich auch die Ställe, das Futter wuchs aber beim SNB-Depot: Gras und Topinambur. Während Grossvati sich ums «Gemapfe» kümmerte, konnte ich durchs Depot streifen und die imposanten Fahrzeuge in aller Ruhe bewundern. So begann auch mein Interesse am Triebwagen Nr. 15.»



Die Probefahrt ist gegliickt. Jetzt werden die bereits montierten Kleinteile entfernt; nach dem Anstrich werden alle Kleinteile endgültig befestigt.

dings nicht gross. Ein Untergestell war zu kurz, das andere zu lang. Ich entschied mich für die etwas längere Lösung. So konnte ich auf einer Börse zu günstigen Bedingungen einen PIKO-Schienenum VT 798 der DB kaufen, der für mein Modell den Antriebs- teil ergab. Das Gehäuse war für mich bedeutungslos und wurde sofort in den Fundus gelegt.

### Vorbereitung und Bau

Der Modellbau begann vorerst mit Zeichnungsarbeiten. Als Basis diente mir die Typenskizze Ce 2/2 14 und 15. Sie musste überarbeitet und zuerst auf die neuen Masse gebracht werden. Hier einen Millimeter und dort auch einen Millimeter. Grundsätzlich vergrösserte ich die Seitenfenster um drei Millimeter in der Länge und einen Millimeter in der Höhe. Die Fenstersteg wurde um zwei Millimeter verbreitert. So brachte ich den Wagenkasten auf die gewünschte Abmessung. Ja, ich kenne die Bemerkung, die mich erreichen könnte: Wie zu den alten LIMA-Zeiten! Stimmt, aber der Bau hat mir allemal viel Spass gemacht. Wenden wir uns wieder den Bauarbeiten zu. Das Gehäuse ist aus 4-mm-Pappelsperrholz entstanden. Das Dach mit der grossen Wölbung ist aus zwei zusammengeklebten 10-mm-Sperrholzplatten gefertigt, welches dann mittels Hobel, Schleifpapier und Feile

in die gewünschte Form gebracht wurde. Die einfachen Dachaufbauten, das Laubrett und die kleinen Schaltkästen sind aus Holz gefertigt, der Pantograf und die beiden Dachlüfter kommen aus dem LGB-Programm. Die beiden Führerstände sind einzeln gebaut, aber zur Stabilisierung mit Bodenplatten versehen und werden so mit den Mittelteilen verbunden. Dieser weist dagegen keine Bodenplatte auf, um den Platz für den Decoder freizuhalten. Zur Befestigung des kompletten Fahrzeuggehäuses auf dem Untergestell des ehemaligen VT sind am unteren Teil der Seitenwände 5-mm-Vierkantleisten angeklebt, die einerseits der Verschraubung dienen und andererseits die Verbindung der Seitenwände mit den beiden Führerständen verstärken. Diese bestehen aus je acht Einzelteilen, nämlich aus zwei Türen, zwei Seitenwänden, dem Boden und drei Teilen für die Front, damit sie auf der Bodenplatte leicht abgewinkelt montiert werden können. Präzises Arbeiten ist beim Zusammenkleben der Kastenteile gefordert. Am Schluss der Gehäusefertigung müssen noch, als reiner Dekor, die Deckleisten gemäss der Typenzeichnung senkrecht und waagrecht aufgeklebt werden. Sie bestehen aus Kunststoffprofil,  $1,5 \times 3$  mm, gekauft in einem gut sortierten Baumarkt. Zur einfacheren Montage empfiehlt sich, zuerst die Klebe-

flächen abzukleben, den Leim aufzutragen, die Abdeckung zu entfernen und die Abdeckleisten auf den Leim aufzulegen. Die Leiter zum Dachaufstieg an einer Stirnseite wird in geschlossenem Zustand mittels eins U-Profil von  $6 \times 3$  mm dargestellt. Vorbereiten sind auch noch die Treppen, Handläufe und Übergangsgriffe mit den Übergangsblechen. Kupfermaterial für die Treppen und Schweissdraht für die übrigen Teile sind dazu nötig. Für die Montage der Treppen werden unter den Türen noch Holzklötzen befestigt. Alle notwendigen Bohrungen am Gehäuse sollten vor dem Anstrich ausgeführt werden. Knifflig ist die Montage der Stirnbeleuchtung. Die unteren Lampen entstammen der LGB-Produktion und wurden auf einer Modellbahnbörse entdeckt. Da die Stirnfronten leicht gewinkelt sind, lassen sich die Lampen nicht einfach an der Stirnwand montieren; vor der Montage müssen kleine Holzklötzen als Winkelausgleich am Wagenkasten befestigt werden. Diese dienen dann gleich als Halterung der Leuchtmittel, die auch von LGB stammen und auf die Lampen abgestimmt sind. Sie sind als normale Ersatzteile erhältlich.

### Die Abschlussarbeiten

Dazu gehört der Anstrich. Nehmen Sie sich Zeit dafür. Die Grundierung ist unerlässlich.

Dann wird das Gehäuse mit Schleifpapier der Körnung 280 noch mal sorgfältig geschliffen. Jetzt muss der grüne Teil sorgfältig abgedeckt werden. Nach Ausführung gut 24 Stunden trocknen lassen. Wenn die Spritzarbeit erfolgreich war, wird der bereits gespritzte Teil abgedeckt, und die Arbeit beginnt mit der zweiten Farbe. Der Anstrich des Wagenkastens in Elfenbein (RAL 1015) und Moosgrün (RAL 6005) erfolgte mit Sprayfarbe der Marke Duplichrom «Platin», Seidenglanz, erhältlich im Farbgeschäft. Die Farbe hat ihren Preis, aber es lohnt sich. Für das Dach ist ein Silberanstrich zu wählen.

Von grosser Bedeutung ist immer wieder die Fahrzeugbeschriftung. Hier sollte man den Aufwand nicht scheuen, denn vorbildgetreue Schriften verbessern den Gesamteinindruck wesentlich. Hilfreich ist hier die Firma Identico in Zürich, welche alle gewünschten Anschriften fertigen kann.

Schlussendlich kann die Endmontage des Triebwagens beginnen. Die Fenster-

verglasung, die vorgängig aus alten CD-Hüllen vorbereitet wurde, sowie alle Haltegriffe und die Treppen werden jetzt montiert. Dann erfolgt der Anschluss des Motors und der Beleuchtung an den Decoder MZS II (LGB Kat. Nr. 55027). Nun ist die Übernahmefahrt fällig. Wir wünschen viel Vergnügen. Ganz mutige Erbauer können auch dieses Fahrzeug mit Sound ausrüsten. Ich habe darauf verzichtet, weil im LGB-Sortiment nichts Passendes zu finden war. Als nicht sattelfester Elektroniker habe ich auf Konkurrenzprodukte verzichtet, da nicht gewährleistet ist, dass die Sache funktioniert.

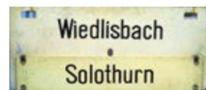
#### Und zum Schluss

Es ist nicht zu erwarten, dass nun massenweise SNB- oder OJB-Triebwagen entstehen werden. Zu unbedeutend und zu unbekannt sind sie doch. Trotzdem: Auch die Wohlen-Meisterschwanden-Bahn (WM) oder die Sernftalbahn hatte ähnliche Fahrzeuge in Betrieb. Der Bauvorschlag soll le-

diglich als Mutmacher für einen Eigenbau dienen. Das Resultat wird viel Freude, aber auch sicherlich ein bisschen stolz machen. Wer weiss, vielleicht hilft ein Kollege mit, und der Spass am Tun ist noch grösser. ☺

### Kopiervorlage für ein typisches Zuglaufschild

In der dargestellten Epoche war das Anbringen von Zuglaufschildern weit verbreitet, sodass dies auch im Modell nicht fehlen darf. Für den Modellbahner ist unten eine Kopiervorlage in richtiger Grösse abgebildet.



Wie bei den Bahnen üblich: die obligate Werksaufnahme. Man beachte das typische Zugseil für den Pantografen.



Viel Betrieb am Bahnhof: Ein Bus der BLS wartet auf den nächsten Personenzug. Zuerst muss aber der Tm 235 mit dem Schotterwagen Ausfahrt erhalten.

## Einstieg in den Landschaftsbau (Teil 1)

# Mit einer Startpackung zum Landschaftsprofi

Es mag ja sein, dass «gestandene» Modelleisenbahner bei der Erwähnung des Begriffs «Startpackung» sofort die Nase rümpfen und an Spielzeug denken. Für den Neu- oder Wiedereinstieg in das Hobby haben diese Packungen aber durchaus ihren Sinn. Mit ein bisschen Fantasie kann auf kleiner Fläche nicht nur gespielt werden, sondern es lassen sich auch vielfältige Erfahrungen sammeln, die später für ein grösseres Anlagenprojekt genutzt werden können.

Von Peter Marriott (Text und Fotos), übertragen aus dem Englischen von Stephan Kraus (Text)

**A**lle namhaften Hersteller führen in ihren Sortimenten sogenannte «Startpackungen», erhältlich meist in allen Baugrössen, die der Produzent im Programm hat. In der Regel enthalten sie eine Lokomotive, ein paar Wagen, ein Gleisoval und ein passendes analoges oder digitales Steuergerät nebst Netzteil. Die Zusammenstellungen sind inzwischen häufig mit Fahrzeugen aus dem regulären Sortiment bestückt, und damit sind Loks und Wagen meistens bestens detailliert. Diese Packungen sind nicht nur als Weihnachtsgeschenke für den Nachwuchs geeignet, sondern auch ein sinnvoller und preiswerter Einstieg, um sich mit den neuen Möglichkeiten der digitalen Technik vertraut zu machen.

Ein simples Gleisoval mit einer Weiche, um ein Abstellgleis einzurichten, ist jetzt nicht unbedingt geeignet, um dauerhaft Spass an der Beschäftigung mit der kleinen Bahn zu haben. Die meisten Startpackun-



Eine Gesamtansicht der Anlage von oben: ein einfaches Oval mit einer Ausweichmöglichkeit.



Eine kleine Ladeszene am Stumpfgleis. Der Radbagger hilft beim Verladen der Baumstämme.



Ein dezent gealterter Wagen, ein paar Astabschnitte aus dem Garten und «Preiser» – passt!

gen enthalten ja nur ein Triebfahrzeug und entweder Güter- oder Personenwagen. Da sie aber von den Herstellern besonders kalkuliert sind, ist die Summe, die für eine Anschaffung der gleichen Fahrzeuge aus dem regulären Programm aufzuwenden wäre, meist deutlicher höher.

Um also speziell dem Neueinsteiger hier etwas Interessanteres zu bieten, sollten mit der Startpackung auch noch ein zweites Triebfahrzeug und weitere Wagen angeschafft werden. Zwei zusätzliche Weichen, eventuell Bogenweichen und noch ein paar weitere Gleisstücke lassen dann den Bau eines Ovals mit einem Ausweichgleis und einem kleinen Abstellgleis zu. Mit einer solchen Kleinstanlage und einer wirklich einfachen Gleisplanfigur kann schon mal etwas Bahnbetrieb gemacht werden. Diese Art von «Betrieb» auf einer «Platte» macht allerdings noch mehr Spass, wenn das ganze Potenzial der Modelleisenbahn ausgeschöpft wird. Hierzu gehört auch, dass die Züge durch eine gestaltete Landschaft fahren. Was liegt also näher, als aus solchen technischen Anfängen auch gleich eine erste kleine Anlage mit Bahnhofsgebäude, Fluss, Wald und einer Brücke zu bauen? Reicht das Budget noch etwas weiter, kann, um das Interesse an der Modell-eisenbahn anzufachen, auch noch ein kleiner Gebäudebausatz, zum Beispiel ein Bahnhofsgebäude, und/oder ein Starterpaket «Landschaftsbau» angeschafft werden.

Mit dieser Ausstattung bietet sich die Möglichkeit, auf extrem kleiner Fläche verschiedene Techniken im Landschaftsbau auszuprobieren. Wobei ganz nebenbei mit Sicherheit das Eintritt, was für die weitere Beschäftigung mit der Modelleisenbahn so unendlich wichtig ist: ein Erfolgserlebnis! Keine halbfertige «Sperrholzwüste», sondern eine kleine feine Bühne für die ersten Fahrzeugmodelle.

## Das Konzept

Ein Oval mit einer Ausweichstelle in Form eines kleinen Bahnhofs lässt einen Betrieb mit zwei Zügen zu. Zusätzlich kann mit dem Abstellgleis auch das Ein- und Ausrangen von Güterwagen aus dem Zugverband vorgenommen werden. Damit ist der Betrieb auf dieser Kleinanlage beschrieben.

Um sich in den Landschaftsbau vorzuwagen, müssen nun aber an dieser Stelle die ersten Ideen für einen Landschaftsraum beschrieben werden.

# Anlagenbau

Kein konkretes Vorbild, aber eben eine Vision einer Landschaft mit Schweizer Bezug. Irgendwann im Sommer, alles ist grün, leicht bergig und vor allem sonnig. Diese Festlegung hat schon mal den Vorteil, dass die meisten Produkte der einschlägigen Hersteller von Landschaftsbaumaterial einsetzbar sind. Der Rückgriff auf solche «Fertigprodukte» hat natürlich auch noch den Vorteil in einer überschaubaren Zeit ein solches Projekt fertigstellen zu können.

## Der Bau der Anlage

Für dieses Projekt wurden insgesamt fünf Monate Bauzeit aufgewendet. Nicht am Stück, sondern immer mal wieder. Insgesamt sind so etwa 120 Stunden zusammengekommen. Darin enthalten ist aber auch die Zeit für all die kleinen Szenen und die kleinen Details am Rand. Nicht in dieser Zeitangabe enthalten sind die Trocknungszeiten für die Leime, Kleber und Farben. In



Die Rückseite der Anlage mit dem Wald, der Stützmauer und der Brücke über den Fluss.



Die Vorderseite der Anlage mit Blick auf das Stationsgebäude. Im Vordergrund das Stumpfgleis, das für allfällige Rangieraufgaben hervorragend geeignet ist.

unserem Fall konnte auf einen fertigen Rahmen mit einer geschlossenen Platte und Füßen zurückgegriffen werden. Solch ein Unterbau kann aber natürlich auch selbst hergestellt werden. Mit den entsprechenden Zuschnitten aus einem Baumarkt geht das ohne Probleme. Für die senkrechten Rahmenhölzer kann man auf stabverleimte Tischlerplatten zurückgreifen. Für die Platte ist dann einfaches Pappelsperrholz in 10 mm Stärke ausreichend.

Als Gleismaterial wurde für diese Anlage das Peco-Code-100-Gleis verwendet. Wer sich intensiver mit dem Landschaftsbau beschäftigen will, dem ist auf alle Fälle ein Gleis ohne Bettung zu empfehlen. Hier kann dann später das Schottern des Gleiskörpers geübt werden. Für diese Anlage wurde feiner, hellgrauer Schotter von Woodland Scenics verwendet.

Es geht aber auch einfacher, indem man Gleise mit der Nachbildung eines Schotterbettes verwendet.

Beide Bauweisen kann man noch mit etwas Farbe verwittern. Hierzu taugen zum Beispiel Sprühdosen mit Acrylfarben, die einfach aufgetragen werden können.

### **Die eingesetzten Fahrzeuge**

Die Lokomotiven – es sind in der Zwischenzeit schon ein paar mehr geworden –, die auf dieser kleinen Anlage fahren, sind von Fleischmann, Mehano, Piko und Roco. Der Personenverkehr wird mit einem Elektrotriebwagen GTW 2/6 der BLS bedient.

Der Güterverkehr wird mit modernen Diesellokomotiven der Reihe G1700 von Vossloh in den Ausführungen der BLS und der SBB sowie mit einer aus einer älteren Startpackung stammenden Baureihe 212 der Deutschen Bahn abgewickelt.



Zugegeben, die Radien sind alles andere als vorbildgerecht, hier geht es aber um die Landschaftsgestaltung.



Mithilfe von diversen Automodellen und ein paar Figuren lassen sich treffliche kleine Szenen ...



... gestalten. Es muss einfach mal ausprobiert werden, wie eine solche ...



... scheinbar alltägliche Szene auf einer Anlage gestaltet werden kann.



Auf der kleinen Anlage kann sowohl mit aktuellen Fahrzeugen, aber genauso auch mit Fahrzeugen der Epochen II oder III Betrieb gemacht werden.

Die eingesetzten Güterwagen sind ebenfalls von den schon oben erwähnten Herstellern.

#### Landschaftsbau

Mit der Festlegung, dass ein Fluss auf der Anlage nachgebildet werden soll, muss die Ebene der Schienen um einige Zentimeter über die Grundplatte angehoben werden. Dort, wo die eingleisige Strecke im Bereich des Flusses zu liegen kommt, wurde für die Trasse ein Unterbau aus den flexiblen Trassenunterbaustreifen von Woodland Scenics verwendet. Sie lassen sich beliebig jedem Kurvenradius anpassen.

An den senkrechten Kanten zur Talseite hin sind geprägte Mauerplatten von Heki eingebaut. Die Flächen mit der Nachbildung von Felsen sind aus Hartschaumfelsstücken von Noch entstanden. Hier können aber auch Silikonformen verwendet werden, die mit Modellbaugips auszugießen sind.

Für den restlichen Landschaftsunterbau eignen sich für solch ein Projekt Abfallstücke von Bauplatten oder von Verpackungsmaterial aus Styropor oder ähnlichen Dämmplatten. Diese wurden dann mit Gipsbinden (erhältlich von Noch oder Woodland Scenics) überzogen. Nach dem Trocknen und einer ersten farblichen Behandlung mit Dispersionsfarbe aus dem Baumarkt wurde mit verschiedenen Begrünungsflocken und -fasern experimentiert. Diese stammen von den praktisch überall im Handel vertretenen Herstellern Noch, Heki und Faller Premium. Es fanden aber auch Produkte der Firmen Silhouette, Anita Decor und Woodland Scenics Verwendung. Für das Auftragen der Grasfasern reicht bei einem solchen Fläche der aktuelle Grass-Master von Noch völlig aus.



Allerdings sind die modernen Fahrzeuge mit ihrer Farbgebung immer auch ein Blickfang ...



... und speziell, wenn sie so blau daherkommen wie dieser Feccps von Roco.



Rangieraufgaben, hier das Bereitstellen von beladenen Wagen auf Gleis 1, können mit den eingesetzten Streckenlokomotiven ausgeführt werden.



Die Details werten auch solch eine kleine ...



... Anlage deutlich auf: Diese Szenen sorgen ...



... für das gewisse Etwas.

Für die eingesetzten Produkte gibt es seitens der Hersteller Anleitungen, sodass eigentlich nichts schiefgehen kann. Um sich eigene Wege zu erschließen, kann man natürlich bei einer solchen kleinen Anlage auch nach Herzenslust experimentieren und eigene Versuche für die Verarbeitung der Materialien anstellen.

Der Bau einer Landschaft nach Schweizer Vorbild benötigt immer eine Menge Bäume. Auf dieser kleinen Anlage stehen immerhin 125 Stück, hauptsächlich Nadelbäume. Auch sie stammen von unterschiedlichen Herstellern. Es lohnt sich, mit den verschiedenen Produkten zu experimentieren, um für sich das beste Ergebnis hinsichtlich Aussehen und Kosten zu finden.

Das Flussbett ist mithilfe eines Messers von Woodland Scenics aus den Schaumplatten herausgearbeitet worden. Dann wurde auch hier ein dichter Untergrund mit Gipsbinden geschaffen. Nach einer farblichen Vorbehandlung kamen diverse Steine und Kiesel für die Gestaltung des Flussbettes zum Zug. Für die Nachbildung des Wassers wurde das Realistic Water von Woodland Scenics verwendet.

Die kleine Brücke ist ein Lasercut-Bausatz aus Architekturkarton, wie er von Noch angeboten wird. In dieser kleinen Ausführung ist er auch für den Anfänger problemlos zusammenzubauen.

### Steuerung

Momentan wird die Anlage noch mit einem einfachen analogen Fahrregler betrieben. Damit auf der Anlage Fahrbetrieb gemacht werden kann, sind alle Gleise vor und hinter den Weichen mit Isolierschieneverbindern getrennt und einzeln über Kippschalter abschaltbar. So lassen sich mehrere Lokomotiven auf der Anlage einsetzen.

Mit einer digitalen Zentrale und Lokomotiven mit Decodern kann bei einem so überschaubaren Gleisplan natürlich ganz auf diese zu- und abschaltbaren Gleisabschnitte verzichtet werden.

### Ausblick

Die Grösse ist mit  $1,51 \times 1,08$  m gerade noch klein genug, dass ich die Anlage alleine transportieren kann und sie auch durch jede unserer schmalen englischen Türen passt. Lediglich der Transport der Anlage zu Modellbahnausstellungen ist etwas schwierig. Das liegt aber nicht an der Anlage, sondern an der Grösse meines Au-

tos. Wenn es denn mal sein muss, kann ich mir aber auch einen VW-Bus leihen. Ansonsten steht die Anlage in unserer Garage und kann binnen fünf Minuten aufgebaut und betriebsbereit gemacht werden.

Und noch einen Vorteil hat diese kleine Anlage: Da ich mich nicht nur für Schweizer Eisenbahnen interessiere, sondern auch gefallen an anderen europäischen Bahngesellschaften habe, werden ab und zu einfach die Strassen- und Hinweisschilder ausgewechselt. So können dann auch Modelle von österreichischen, französischen oder deutschen Vorbildern auf der Anlage ihre Runden drehen.

Der Bau dieser kleinen Anlage hat viel Spass gemacht. Natürlich hoffe ich, dass ich etwas von der Schweizer Landschaft einfangen konnte, hier in der Mitte von England.

Um zu experimentieren und einfach mal etwas auszuprobieren, ist diese Anlagengrösse ideal. Auch wenn der Platz für eine stationär aufgebaute Anlage nicht vorhanden ist, bietet sich solch ein Konzept an.

Im zweiten Teil dieses Artikels werden dann einige der verwendeten Techniken und Materialien für den Landschaftsbau etwas ausführlicher beschrieben.





Die Technik einer solchen Anlage kann dabei gerade am Anfang noch ganz einfach gehalten werden.



Mit dem richtigen Gespür erzählen die ...



... Figuren sogar kleine Geschichten.



Kurze Züge lassen genügend Fahrspass zu.  
Aber im Vordergrund steht hier das Ausprobieren!



Elektrolokomotive Be 4/6 der SBB von Kiss Modellbahnen in Spur 1

# Schwere Personenzug- lokomotive für den Dienst am Gotthard

Die Be-4/6-Lokomotiven gehörten zu den ersten Elektrolokomotiven, die in grösserer Stückzahl bei den SBB ihren Dienst aufnahmen. Sie wurden für den Personenzugverkehr beschafft und kamen in ihren Anfängen hauptsächlich am Gotthard zum Einsatz. Insgesamt wurden in den Jahren von 1920 bis 1923 40 Maschinen von SLM Winterthur und BBC Baden an die SBB geliefert.

Von Andreas Cadosch (Text, Fotos und Bildmontage)

**D**ie Lokomotiven sind als klassische Drehgestelllokomotiven konstruiert. In den zwei Drehgestellen, die über eine Kurzkupplung miteinander verbunden sind und über denen eine Brückenkonstruktion mit aufgeschraubten Kastenteilen mit Maschinenraum und den Endführerständen aufgebaut ist, arbeiten je zwei Fahrmotoren. Sie treiben über beidseitig gefederte Ritzel eine Blindwelle an und über diese mittels Kuppelstangen die Antriebsräder. Für eine bessere Gewichtsverteilung sorgen die beiden nicht angetriebenen Vorfahrsachsen der Bauart Bissel.

Eine indirekt wirkende, einlösige Bremse der Bauart Westinghouse und die direkt wirkenden Regulierbremsen in jedem Drehgestell wirken auf die Triebachsen. Die Laufachsen sind unbremst. Jeder Führerstand hat eine Handbremse, die auf das jeweilige darunterliegende Drehgestell wirkt.

In den ersten Betriebsjahren waren die Stromabnehmer der Maschinen mit einem Schleifstück ausgestattet. Dies bedingte, dass immer beide Stromabnehmer gleichzeitig gehoben sein mussten. Nach dem Umbau der Stromabnehmer auf Doppelschleifstücke wurde jeweils nur noch ein Stromabnehmer gehoben. Die Lokomotiven verfügten für die langen Talfahrten am Gotthard über eine verschleissfreie elektrische Widerstandsremse. Die erzeugte Bremsenergie wurde über Widerstände, die auf dem Dach über den Führerständen montiert sind, in Wärme umgewandelt.

Bis heute hat die braune Be 4/6 12320 als einzige voll betriebstaugliche Maschine überlebt und wird liebevoll vom SBB-Historic-Team Winterthur in deren Depot gehegt und gepflegt. Sie befindet sich stets optisch und technisch in einem hervorragenden Zustand und kann dem interessierten Publikum jederzeit präsentieren werden.

#### Die Modellumsetzung

Nachdem Dingler und Bockholt diese Lokomotiven bereits früher einmal als Modell im Massstab 1:32 für die Königsspur produziert hatten, hat auch Kiss Modellbahnen nun eine weitere Serie dieser schönen Stangenlokomotiven realisiert. Nach eigenen Aussagen wählt Kiss Modellbahnen die Vorbilder für eine Umsetzung ins Modell mit Bedacht aus und versucht, wenn immer möglich, die Wünsche der Kunden zu berücksichtigen.

Kiss Modellbahnen hat sich im Gegensatz zu den anderen Anbietern aber darauf beschränkt, je eine Variante in Grün und eine Variante in Braun anzubieten. Fast selbstverständlich war, dass das Modell der braunen Be 4/6 12320 aus dem Depot Winterthur eine Variante für die Modellumsetzung darstellt. Für die grüne Version wählte Kiss Modellbahnen die Be 4/6 12339 vom Depot Bellinzona als Vorbild, wie sie Ende der 50er-Jahre noch täglich im Einsatz stand. Die beiden Varianten sind aber nicht einfache Farbvarianten, sondern zeichnen sich durch spezifische Unterschiede aus,

die akribisch berücksichtigt und umgesetzt wurden. Um sich und den interessierten Kunden ein Bild über das neue Modell machen zu können, zeigte Kiss Modellbahnen am internationalen Spur-1-Treffen in Sinsheim 2016 bereits vorab ein Handmuster der grünen Version. Kenner haben aber sehr schnell bemerkt, dass an dem Muster noch nicht alle Details genau mit dem Vorbild übereinstimmten. So wies die grüne Be 4/6 12339 fälschlicherweise noch Hülsenpuffer auf, und auch die Führerstandspartie mit den Türen und Aufstiegen war noch nicht ganz korrekt umgesetzt. Diese Fehler wurden für die Serienproduktion allesamt korrigiert, und die Serienmodelle präsentieren sich nun fast makellos. So weisen jetzt die grünen Maschinen Stangenpuffer auf, wie sie damals noch üblich waren, die braunen hingegen die massiveren Hülsenpuffer von heute. Die Modelle sind sehr stimmig gelungen. Die markante Form des Vorbildes konnte exakt wiedergegeben werden, und die Proportionen sind absolut glaubwürdig. Kiss Modellbahnen wollte die grüne Version nicht in der Version mit verschweissten Fronttüren realisieren, deshalb wurde die Epoche um 1960 gewählt. Aus fertigungstechnischen Gründen und wohl auch um das Budget nicht all zu sehr zu strapazieren, wurden aber wie bei der braunen Version nur zwei funktionsfähige Führerstandtüren realisiert. Nebenbei: Bei der braunen Version ist das absolut vorbildlich. Dass bei der grünen Version zwei



Die beiden von Kiss Modellbahnen ausgeführten Varianten. Vorne die Be 4/6 1233. Hinten die BE 4/6 12320 im aktuellen Zustand als Museumslok.





Sämtliche Details im Bereich des Fahrwerks sind perfekt nachgebildet.



Kreis-5-Emblem am Lokkasten und stimmige Dachausrustung.



Selbst das Schild mit dem Hinweis auf den Hauptluftbehälter ist vorhanden.



Alle Anschriften sind erwartungsgemäss luppenrein aufgedruckt.

Türen ohne echte Funktion sind, ist akzeptabel, da die wenigsten Modellebahner überhaupt jemals die Türfunktion benötigen.

#### Die Technik im Modell

Die vollständig aus Metall gefertigten Modelle werden durch je einen drehmomentstarken Bühlermotor pro Drehgestell angetrieben. Sie liegen über den Drehgestellen im Maschinenraum und treiben über einen Zahnriemen die Blindwelle an. Diese überträgt über die Kuppelstangen die Drehbewegung auf die mächtigen, gefederten und kugelgelagerten Antriebsräder. Die Kuppelstangen sind dabei vorbildrichtig zweigeteilt ausgeführt. Dies kann dazu führen, dass ein leichter Knick im Gestänge wahrnehmbar ist, das ist aber gewollt und vorbildmäßig. An den Drehgestellen sind die Voraufachsachsen System Bissel montiert. Bei der Konstruktion musste darauf Rücksicht genommen werden, dass die Lokomotiven zwingend den geforderten Minimalradius von 1020 mm des Spur-1-Gleissystems von Märklin befahren können. Dadurch waren im Bereich der Drehgestelle Kompromisse in der Konstruktion nötig.

Für Licht, Sound und die Traktionssteuerung ist in den Be 4/6 ein ESU-V4.0-XL-Digitaldecoder verantwortlich. Der Decoder ist sehr fein abgestimmt, sodass die Be 4/6 über sehr gute Laufeigenschaften bei hoher Zugkraft verfügen. Auch akustisch vermag der V4.0XL zu überzeugen. Dabei machen die Geräusche des Kompressors, der Ventilatoren und des Stufenschalters besonders Freude, wähnt man sich durch sie doch gleich neben dem Vorbild. Die Stromabnahme von der Schiene zum Decoder erfolgt über jedes der grossen Triebräder über Schleifkontakte von der Radinnenseite. Der Decoder steuert auch die Beleuchtung nach Schweizer Vorbild, die mittels langlebigen SMD-LED in den filigranen Lampen realisiert wurde. Den Oldtimern wurden filigrane, mit Servos angetriebene Stromabnehmer mit vielen Details dieser Epoche spendiert. Sehr authentisch und farblich unterschiedlich sind die Dachaufbauten beider Lokomotiven. Hauptschalter, unterschiedlich lackierte Isolatoren, Dachlaufstege und Dachleitung wurden bis hin zur letzten Schraube akribisch dem Vorbild nachempfunden.

#### Detaillierung

Durch die Maschineraumfenster ist eine gute Sicht auf das Innenleben des Modells möglich. Der Maschinraum wurde mit einer angedeuteten Maschinraumausstattung versehen. Diese kann wegen der Motoren, die in den Maschinraum hineinragen und in Kurven einen gewissen Raum zum Ausschwenken benötigen, nicht absolut vorbildgetreu gestaltet werden. Jedoch ist es gelungen, einen guten Kompromiss zu finden, der optisch in jeder Hinsicht befriedigt. Die hohe Detaillierung des Modells vom Dach bis zur Schienenoberkante lässt einen die eingegangenen Kompromisse schnell vergessen. Feinste Riffelbleche, Lüftungsgitter, die Farbgebung und die Beschriftung sind nahezu perfekt gelungen. Die Lackierung beider Varianten entspricht genau dem Vorbild und ist sehr sauber ausgeführt. Das Chassisgrau der grünen Be 4/6 12339 weist realistisches Grau auf. Andere Hersteller haben hier auch schon das helle «Fotograu» gewählt.

Die Anschriften sind stimmig und sehr umfangreich. Dass die Revisionsdaten, die Depotschilder oder das Kreis-5-Emblem bei



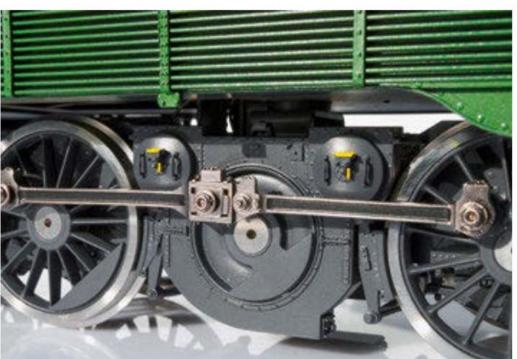
Die Dachpartie der B3 4/6 mit farblich richtigen Isolatoren und Dachleitungen.



Für die Befahrbarkeit des Mindestradius sind kleine Kompromisse notwendig.



Die Maschinen sind vollständig zugerüstet, aber so nur für die Vitrine geeignet.



Vorbildgerecht: die zweigeteilten Kuppelstangen an den Drehgestellen.

der 12320 aus Winterthur – natürlich fehlerfrei – stimmen, wird vorausgesetzt. Aber dass auch Schilder realisiert wurden, die so klein sind, dass sie von blossem Auge kaum mehr wahrnehmbar sind, ist dann doch keine Selbstverständlichkeit mehr und verdient besondere Beachtung. Besonders erwähnt werden muss das geätzte Messingschild «Notauslösung» für den Hauptschalter an der Führerstandrückwand in den beiden Führerständen oder das Hinweisschild zur Höchstgeschwindigkeit der Lokomotive V «max 75 km/h» über dem Geschwindigkeitsmesser. Diese Schilder sind eigentlich nur im Blickfeld des beigelegten Modelllokführers und von aussen nicht unmittelbar wahrnehmbar. Wer sich einmal die Zeit nimmt und sich den Detailreichtum der Modelle bewusst zu Gemüte führt, wird die Hinweisschilder für die Hauptluftbehälterhähnen oder die Ausschalthähnen der Bremszylinder wahrnehmen. Die winzigen, fast nur noch mit einer Lupe lesbaren, geätzten Messingschilder beweisen ein ausgesprochen gutes Auge der Konstrukteure und viel Liebe fürs Detail.

An den Be 4/6 fallen dem Betrachter die markanten Kühlerröhre auf beiden Seiten

des Maschinenraums besonders auf. Jedoch besticht das Modell noch durch weitere feine Details. Diese mussten aber, den engen Radien geschuldet, als separate Anbauteile realisiert werden.

Das Modell wird serienmäßig mit allen montierten Zurüstsäulen ausgeliefert, aber Kiss Modellbahnen macht bereits auf der Verpackung und in der beigelegten Betriebsanleitung darauf aufmerksam, dass diese Teile für einen Anlageneinsatz zwangsläufig abmontiert werden müssen. Nur Modelle, die für die Vitrine vorgesehen sind, können wirklich mit sämtlichen Zurüstsäulen ausgestattet bleiben. Geschwindigkeitsmesserantrieb oder Sicherheitssteuerungsapparat müssen für den Anlagenbetrieb unbedingt entfernt werden, da sie das Ausschwenken der Drehgestelle verhindern.

### Fahreigenschaften

Dass Modelle von Kiss Modellbahnen auch im Betrieb die an sie gestellten Anforderungen erfüllen, beweisen sie immer wieder auf Showanlagen im In- und Ausland. Die Be 4/6 sind da keine Ausnahmen. Der Antrieb vermag auch schwere Lasten zu be-

fördern und die ausgezeichnete Abstimmung des Decoders verleihen dem Modell gute Fahreigenschaften. Das Vorbild erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 75 km/h, dies wurde auch am Modell berücksichtigt. Die Geschwindigkeit der Modell-Be-4/6 ist authentisch, sie verfügt jedoch über eine Reserve, die über der vorbildlichen Geschwindigkeit liegt. Serienmäßig werden die Maschinen mit einer originalgetreuen, gefederten Schraubenkupplung ausgeliefert. Diese lässt sich durch eine Spur-1-Klauenkupplung, zum Beispiel von Märklin, ersetzen. Dabei empfiehlt es sich aus optischen Gründen, nur die Führerstandseite umzurüsten, die der Anhängelast zugewandt ist. Wird zusätzlich noch der Lokführer im vorderen Führerstand platziert, macht dies am meisten Sinn.

Beim Vorbild werden Lokomotiven in Fabriken mit eigenem Bahnanschluss gebaut und auf die Schienen gestellt. Von da aus geht es je nach Baufortschritt bereits aus eigener Kraft oder mithilfe eines Traktors auf das Schienennetz. Bei Eisenbahnmodellen – und ist man noch so vorbildorientiert – greift immer noch der Mo-

dekbahner von Hand ins Geschehen ein und ist für Transport und Aufgleisen seines Modells auf der Anlage verantwortlich. Hierfür hat sich Kiss Modellbahnen etwas Besonderes ausgedacht. Die Firma erleichtert den Transport und das Handling der kostbaren Modelle, indem sie diese gut schützt und optimal gesichert verpackt. Auf einem massiven Brett aus einer mitteldichten Holzfaserplatte (MDF) werden die gewichtigen Lokomotiven mit zwei Schrauben festgeschraubt und dann mit Seidenpapier und einer passgenauen Styroporhaube geschützt. So verpackt, kann das Modell sicher transportiert werden und übersteht

hoffentlich auch die nicht immer sehr sorgfältige Behandlung durch die Fahrer von Logistikunternehmen schadlos.

#### Verfügbarkeit

Kiss Modellbahnen hat mit der SBB Be 4/6 in den zwei Versionen eindrücklich bewiesen, dass Topmodelle nicht zwingend einen exorbitanten Preis haben müssen. Das Modell wurde in einer lieferbaren Stückzahl von etwas mehr als 100 Exemplaren produziert. Der Preis für die Modelle bewegt sich für diese Spur durchaus im «normalen» Rahmen, und man darf behaupten, dass Kiss Modellbahnen ein

optimales Preis-Leistungs-Verhältnis bietet. Für die aufgerufenen rund 3500 Franken gibt es viel Modell für einen angemessenen Preis.

Leider sind alle Modelle der Be 4/6 ab Werk bereits ausverkauft. Kunden, die ihr Modell aber rechtzeitig vorbestellt hatten, wurden mit knapp einem Monat Verzögerung auf den angegebenen Liefertermin beliefert. Die Umsetzung der Be 4/6 ins Modell ist nun bereits die dritte Verwirklichung eines populären Schweizer Vorbildes in der Königsspur der Firma Kiss Modellbahnen, und es ist zu hoffen, dass dieser Trend noch weiter anhält. ○



Ein Blick auf die Details der Fronten. Puffer, Griffe und die Ausführungen der Übergangsbleche sind bei beiden Versionen epochetypisch unterschiedlich gewählt.

# Szenen-News

Modellbahnausstellung in Luxemburg

## Feines aus ganz Europa in Walferdange



St. Fréjal de Ventalon von Bernard Junk ...



... ein kleiner Traum aus Frankreich in Spur 0e.



Eine Torfbahn von Philipp Gerber aus der Schweiz.

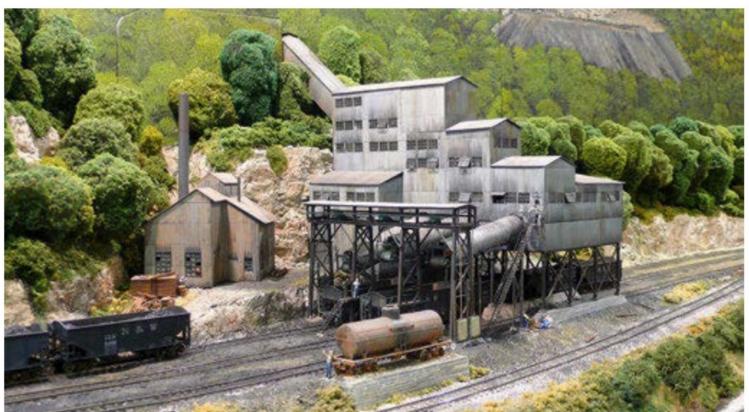
Am 12. und 13. November trafen sich Modellbahnbegeisterte wieder in Walferdange. Es waren erneut Anlagen aus verschiedenen europäischen Ländern ausgestellt. In diesem Jahr war die Schweiz mit insgesamt vier Ausstellern sehr präsent. Es handelte sich um Marcel Ackle mit seiner neusten Feldbahnkreation im Massstab 1:35, Micheal Kohler mit seiner liebevoll ausgestalteten Anlage in 0e, Philipp Gerber mit seiner Kleinstanlage in Spurgrösse 09 und Thomas Schmid mit seiner Fantasieanlage Île VaÔu.

Das Spektrum war wieder sehr breit gefasst. Es gab eine amerikanische Grossanlage mit echter Kohleverladung, zwei wunderschön ausgestaltete Landschaftsanlagen in Spur H0e mit deutschem Thema und auch einige Schmalspurthemen aus Frankreich.

Abgerundet wurde der Event mit einer grossen Börse und einem viel besuchten Restaurant.

Insgesamt waren in diesem Jahr nicht ganz so viele Anlagen vorhanden wie in den letzten Jahren. Dies ist wohl dem Umstand geschuldet, dass der Modellbahnnklub einige interne Veränderungen erhalten hat. Auf jeden Fall ist aber die kommende Austragung bereits vorgemerkt. Wie immer wird sie Mitte November stattfinden. Das Herzogtum Luxemburg ist auf jeden Fall eine Reise wert!

TS



Beeindruckende Anlage nach amerikanischen Motiven in H0 erbaut von Alain Kap aus Luxemburg.



Modellbau vom Allerfeinsten: eine Ausstellung, auf der man sich viele Anregungen holen kann.

**Der Januar-Monatszug auf dem Käserberg**

# **Lösch- und Rettungszug aus dem Jahr 1976**

Foto: PD



Bm 4/4, 72 t, 0,62 MW, Last: 10 Achsen, 150 t, V max. 75 km/h.

Dieser Lösch- und Rettungszug gehört zu der ab 1976 beschafften Serie von elf Einheiten. Die bei Brandfällen in Gleisfeldern, in Tunneln und bei Ereignissen mit Gefahrengehalt mehrfach bewährten Einsatzfahrzeuge unterstützten öffentliche Interventionsdienste in Bahnanlagen, bei Kollisionen oder Entgleisungen und beim Evakuieren blockierter Reisezüge an schlecht zugänglichen Stellen. Zum Zug gehören ein vierachsiger Tanklöschwagen mit  $44 \text{ m}^3$  Wasservorrat,  $1 \text{ m}^3$  Schaumextrakt und zwei Mannschaftskabinen sowie je ein zweiachsiger Rettungswagen, eine Ölwehrzisterne und ein Ölwehrmaterialwagen. Ab 2006 ersetzten selbstfahrende Einheiten diese Züge. Am Käserberg vorgespannt ist die Bm 4/4 18414 von 1964. Sie schied 2013 aus. PD

## **17. Stettener Modellbahntage**

**6. bis 8. Januar 2017**

# **Winterzeit ist Modellbahnzeit**

Die jährliche Modellbahnausstellung des Modelleisenbahnclubs Stetten/Donaubr. e.V. verspricht erneut Besonderes und ist bereits zu einer festen Einrichtung am Jahresanfang geworden. Die 17. Auflage findet wieder im Gemeindezentrum Stetten statt (siehe auch auf Seite 60). Wie gewohnt mit einer grossen Vielfalt an Modellbahnen und einem interessanten Rahmenprogramm, sodass alle grossen und kleinen Modellbahnfans wieder voll auf ihre Kosten kommen werden. Nicht weniger als 13 liebevoll ausgestaltete Anlagen und Exponate zeigen die ganze Bandbreite des Modellbahnhobbies. Ein Highlight wird dabei die grosse HO-Anlage «Kempenland» von Ivo Schraepen sein. Patrice Hamm präsentiert eine neue Anlage, und die Eisenbahnfreunde Rödental präsentieren gleich zwei Anlagen: eine mit amerikanischen sowie eine mit afrikanischen Motiven. Aus der Schweiz kommen noch Marcel Ackle und Michael Kohler mit ihren aktuellen Projekten. Rund 20 Aussteller sorgen für eine überaus abwechslungsreiche Veranstaltung! Dabei wird es sehr international zugehen: Aussteller aus Deutschland, Frankreich, Belgien und aus der Schweiz werden zu Gast sein.



Die Rangieranlage Illinois Switching in Spur 0 der Eisenbahnfreunde Rödental aus Oberfranken. Foto: Thomas Busche



Eine Kleinstadt im Elsass, erschlossen von einer Schmalspurbahn: das neuste Projekt von Patrice Hamm. Foto: Patrice Hamm

Modellbahnausstellung am Rhein

## 33. Internationale Modellbahn Ausstellung (IMA) vom 17. bis 20. November 2016 in Köln

Fotos: Stephan Kraus



Immer wieder ein beeindruckendes Bild: die Hohenzollernbrücke über den Rhein in den Abendstunden.



Modellbahnbegeisterte Jungs aus Russland lassen sich von Hartmut Groll das Bauen von Bäumen zeigen.

Der Messeplatz Köln ist von der Schweiz aus betrachtet sicherlich nicht gerade im Wortsinne «naheliegend», aber immerhin zumindest fast in der Mitte von Westeuropa. Was nun nicht unbedingt direkt ein Qualitätsmerkmal an sich darstellt. Schaut man, wer denn in Köln die Messe organisiert, so kann man feststellen, dass es dieselbe Messegesellschaft aus Sinsheim im Badischen ist, die auch die Messe Faszination Modellbau in Friedrichshafen Anfang November organisiert hat. Zwei Messen in

dieser Güte und Grösse innerhalb eines Monats auf die Beine zu stellen, ist ein ordentliches Stück Arbeit, und es sei nicht hinter dem Berg gehalten, dass sich ein solches Engagement für einen Messeveranstalter eigentlich nur dann lohnt, wenn auch wirklich etwas damit verdient wird. Beobachtet man es aus diesem Blickwinkel, so ist doch Leben im Markt der Modellbahn, beziehungsweise es kommt wieder Leben hinein. Sowohl in Friedrichshafen wie auch in Köln, den beiden grossen Publikumsmes-

sen vor Weihnachten, konnten wir überwiegend junge Gesichter in den Hallen sehen.

Besonders attraktiv für die Besucher sind natürlich immer die ausgestellten Modellbahnanlagen. Hier nehmen manche Erbauer, Vereine und Clubs ziemlich weite Wege auf sich. Und auch das soll nicht verschwiegen werden: Jeder Modellbauer, der sich auf einer Ausstellung mit seinen Arbeiten zeigt, tut dies nicht in erster Linie wegen des eigenen Ruhmes, sondern weil es schön ist, andere an dem eigenen Arbeiten teilhaben zu lassen.

Insofern sind diese Messen keine Leistungsschauen, sondern fabelhafte Orte, um ins Gespräch zu kommen. Aber halt: Da wir heute ja grundsätzlich kommunizieren, müssen wir also von Kommunikationsorten sprechen. Wie das Kind nun heisst, ist ja eigentlich egal. Bemerkenswert fand ich in Köln, dass an den ausgestellten Anlagen nicht nur geschaut, sondern auch viel miteinander geredet wurde. Schön für Europa!

Die dieses Jahr in Köln gezeigten Anlagen kamen einmal mehr aus fast ganz Europa. Gleich am Anfang der IMA-Halle empfing den Besucher die Miniaturdarstellung der Arlbergbahn. Mit über 100 Metern Gleislänge im Massstab 1:160 ist sie in der N-Spur-Szene einzigartig.

Der schottische Betreiber Mike Bisset zeigte seine Anlage «Ladeside Diesel Depot» in Spur 0, die friedlich unter britischer Flagge präsentiert wurde. Dargestellt wurde ein Diesellok-Betriebswerk aus den frühen 1960er-Jahren. Eine aus Spanien angereiste Anlage hatte die Eisenbahnlinie zwischen den Städten Lleida und La Pobla de Segur in Katalonien als Vorbild. Diese H0-Anlage stellte die mobile, schrankenlose Verbindung von Spanien mit den französischen Nachbarn über die Pyrenäen dar.

Aus den Niederlanden kam die Anlage zum Thema «Graubündenbahn» im Massstab H0m. Im Mittelpunkt dieser Modellbahnanlage stand der Bahnhof Schiers. Humor der britischen Art gab es bei «Standen Watchett». Dies war das Standmotto eines echten britischen Modellbahnfreaks. Übersetzt: «Stand and watch it – bleib stehen und schaue dir an.»

Aus der Schweiz war Willi Rutz mit seiner Anlage «Gletsch zu Zeiten der FO – als der reguläre Betrieb noch über den Furkapass führte» in Köln. Eine immer noch wunderschöne Modellbahnanlage!



Der Bahnhof Gletsch auf der Anlage von Willi Rutz.



Die Spur-1-Anlage mit Industriethema von Leuvense Spooren aus Belgien.



Die H0m-Anlage vom Club de Modelisme de Draveil aus Frankreich ...



... eine Anlage, die das Leben der 50er-Jahre im Limousin auflieben lässt.



Aus den Niederlanden kam die Anlage «Graubündenbahn» von Niek Talsma ...



... eine Anlage, die vor allem durch ihre Brücken beeindruckte.



Die Anlage «Ladeside Diesel Depot» des schottischen Betreibers Mike Bisset in Spur 0.

Das Rahmenprogramm, das die Messegesellschaft auf die Füsse gestellt hatte, wurde ebenfalls gut von den Besuchern angenommen. Im gut besuchten «Modellbahn-Forum» fanden an allen vier Messetagen interessante Vorträge zu fast allen Themen rund um die Modellbahn statt. Hier konnte das Publikum einfach mal den Modellbahnprofis zuhören. Hier wurden praxisnahe Insiderwissen und viele Neuheiten der Aussteller vorgestellt, wie zum Beispiel die von Tillig. Forumthemen waren unter anderem spezielles LED-Know-how für Modellbahner oder Tipps und Tricks beim Anlagenbau. Auch gab es Vorträge darüber, wie man Digitalprofi wird, oder über die Technik für originalklingende Bahnsounds. Sich zurücklehnen und die weltweit schönsten Eisenbahnstrecken geniesen konnten die Besucher außerdem beim Modellbahn-Kino im Forum.

# Medientipps



## SBB Be 4/6 + Ae 3/6<sup>II</sup> Stangenlokomotiven

Nachdem die BLS mit der Eröffnung der Lötschbergstrecke bewiesen hatte, dass ein sicherer Betrieb mit Einphasen-Wechselstrom mit 15 kV/16,7 Hz möglich ist, kehrte auch bei der SBB langsam Pioniergeist in der Elektrotraktion ein. Mitschuld war der Erste Weltkrieg. Bei den ersten Elektrolokkonstruktionen verfolgten die Ingenieure noch ganz konservative Wege der Kraftübertragung: den Stangenantrieb. Nach der Inbetriebnahme von vier Probe-loks folgte ab 1920 die Auslieferung der Gottard-Schnellzugsloks Be 4/6 12303-12342. Für das Flachland wurde die Lokserie Ae 3/6<sup>II</sup> 10401-10460 bestellt.

Mit den beiden Loktypen nahm die SBB in den frühen 1920er-Jahren die ersten elektrischen Schnellzugslokomotiven in Betrieb. Im Buch werden die Anfänge der elektrischen Schnellzugstruktur gut aufgezeigt. Jeder Loktyp wird genügend Platz geboten, um die Fakten mit einer Grosszahl an Werkfotos, Tabellen, Skizzen und Betriebsbildern zu ergänzen. Wie von den Büchern aus dem Verlag Edition Lan gewohnt, ist auch dieses Buch in klar strukturierte Kapitel gegliedert. Am Schluss wird das Buch mit einem Modellkapitel abgerundet.

Der Autor Heinz Sigrist ist ein profunder Kenner der Eisenbahnmaterie, was an der Fülle an Informationen gut erkennbar ist. Allen Freunden der frühen Elektrotraktion der SBB kann dieses Buch nur empfohlen werden. HRo

SBB-Stangenlokomotiven Be 4/6 + Ae 3/6<sup>II</sup>, Heinz Sigrist, 1. Auflage, 2016, gebunden, 144 Seiten, 16,5 x 23,5 cm, 194 Farb- und Schwarz-Weiss-Fotos, ISBN 978-3-906691-90-9, Verlag Edition Lan AG, www.editionlan.ch

Preis: CHF 36.00



## Offizielles Kursbuch der Schweiz 2017

Alljährlich erscheint auf den Fahrplanwechsel hin das offizielle Kursbuch. So auch für die Fahrplanperiode vom 11. Dezember 2016 bis 9. Dezember 2017, dies aber zum letzten Mal. Das Kursbuch 2017 wird in drei Bände unterteilt. Der Band 1 enthält die Zugsverbindungen, Autozüge, Seilbahnen, Schiffe und das Nachtbusangebot. Für die Autobusse stehen Band 2 (West) und 3 (Ost) bereit. Sämtliche Bände sind in deutscher, französischer, italienischer, rätoromanischer und englischer Sprache abgefasst.

Das Kursbuch wurzelt bei einem Vorfahren der heutigen Stämpfli AG, welcher beim Aufkommen der Bahnen die Idee hatte, alle Zug-, Postkutschen- und Dampfschiffverbindungen in einem Buch zu sammeln und so herauszugeben. Das Werk nannte sich «Der Kondukteur». Als die SBB gegründet wurde, wurde zwischen den SBB, der Post und der Firma Stämpfli ein Vertrag geschlossen, wonach sich Stämpfli verpflichtete, alle öffentlichen Verbindungen zu publizieren. Der Kondukteur durfte sich im Untertitel «amtliches Kursbuch» nennen. Mit dem Kursbuch 2017 erwirbt man zwar keine Literatur im herkömmlichen Sinn, jedoch ein Muss für alle Bahnfans. Schon die für die Schweiz typische Sammlung der Fahrplandaten, welche nun zum letzten Mal in Buchform herausgegeben wird, gehört ins Bücherregal eines jeden Bahnfreunds.

HRo

Offizielles Kursbuch – 11. Dezember 2016 bis 9. Dezember 2017, 3 Bände, gebunden, 13,8 x 20,5 cm, Netzkarten in Farbe, herausnehmbares Lesezeichen, ISSN 1662-5773, Schweizerische Bundesbahnen SBB im Auftrag des Bundesamtes für Verkehr BAV, www.fahrplanfelder.ch

Preis: CHF 16.00



## Dampflokomotive Technik und Funktion

Bei diesem Buch handelt es sich um eine kompakte Neuauflage der Sonderausgaben des Eisenbahnjournals. Die originalen Hefte, die vor rund 16 Jahren erschienen sind, sind heute nur noch antiquarisch erhältlich. Daher macht es durchaus Sinn ein solches umfassendes Kompendium noch ein mal aufzulegen.

In übersichtlicher Form und in jeweils einzelnen Kapiteln werden alle Komponenten einer Dampflok ausführlich und fachkompetent behandelt. Angefangen beim Kessel mit seiner Grob- und Feinausrüstung über die grundlegenden Abläufe in den Zylindern und den Aufbau der Zylinder selbst bis hin zum Triebwerk, zur Steuerung und natürlich zum Fahrwerk. Jedes Kapitel ist mit ausführlichem Bildmaterial und Zeichnungen illustriert. Besonders grosser Raum wird den Sonderbauarten eingeräumt. Hierzuläng unter anderem auch Zahnradlokomotiven und Gelenklokomotiven unterschiedlicher Bauarten. Nicht verschwiegen werden soll die Tatsache, dass in diesem Buch die meisten Abbildungen deutsche Dampflokmodelle wiedergeben. Die im ausführlichen Text beschriebenen Details der grundlegenden Konstruktion einer Dampflok sind jedoch auch auf Maschinen anderer Länder zu übertragen. Das Buch kann daher allen Dampflokfans, Modelleisenbahnhern und Technikinteressierten durchaus als Nachschlagewerk empfohlen werden.

SK

Dampflokomotive – Technik und Funktion, 336 Seiten im DIN-A4-Format, Softcovereinband, mehr als 650 Farb- und historische Schwarz-Weiss-Fotos, Illustrationen und technische Zeichnung sowie drei 8-seitige Ausklappbögen, Best.-Nr. 581633, www.vgbahn.de

Preis: € 29,95



## Digital mit Märklin Schritt für Schritt

Dieses Buch begleitet den Leser Schritt für Schritt ab der ersten Inbetriebnahme einer einfachen digitalen Modellbahn-Startpackung aus dem Hause Märklin. Der Bogen spannt sich bis hin zum Anschluss einer Anlage an einen Computer mit dem Einsatz einer Steuerungssoftware.

Thorsten Mumm beschreibt, welche Möglichkeiten der Digitalbetrieb bietet – bei der Mehrzugsteuerung und dem Stellen von Weichen und Signalen, beim Einstellen der Betriebsparameter eines Fahrzeugs und bei der Nutzung einer grossen Steuerzentrale. Besonderen Wert legt er darauf, dass weder tiefe elektrotechnische Kenntnisse noch spezielle bastlerische Fähigkeiten vorausgesetzt werden, um den Aufbauschritten folgen zu können und sie umzusetzen. In einfacher und nachvollziehbarer Weise stellt der Autor dar, wie sich die digitalisierte Anlage entwickelt: vom Start mit einem digitalisierten Disjektor über die Inbetriebnahme einer digitalen Anfangspackung bis hin zur Digitalisierung von Signalen und Weichen. Eigene Kapitel befassten sich mit der Digitalisierung älterer Fahrzeuge, mit der Steuerzentrale CS2 und mit speziellen Steuerungsprogrammen für den Automatikbetrieb. Ausführliche Übersichten mit Kurzbeschreibungen der eingesetzten Digitalkomponenten und nützliche Tabellen ergänzen dieses praktische Handbuch für den Modellbahnhalttag mit Märklin.

**Digital mit Märklin – Schritt für Schritt.** Der Einstieg in die digitale Modellbahn, Thorsten Mumm, 120 Seiten, 24 × 27 cm, Klebebindung, 290 Fotos, Zeichnungen und Grafiken, Best.-Nr. 581627, ISBN 978-3-89610-681-0, [www.gbahn.de](http://www.gbahn.de)

Preis: € 15,00



## Fahrzeuge altern und patinieren

Für den Sammler von Modellen ist dieses Thema vielleicht weniger von Interesse. Für den aktiven Modellbahner aber durchaus. Bei perfekt gestalteten Anlagen kann der Einsatz von Fahrzeugen mit realitätsnahen Gebrauchsspuren das berühmte Tüpfelchen auf dem i sein.

Der Autor Andreas Mock beschreibt auf 100 Seiten in nachvollziehbaren Schritt-für-Schritt-Anleitungen seine Vorgehensweise. In jedem einzelnen Kapitel ist eine genaue Liste der zum Einsatz kommenden Farben und Hilfsmittel aufgeführt. Auf die produktspezifischen Eigenheiten der einzelnen Farben und den Umgang damit wird ebenfalls eingegangen. Die beschriebenen Techniken funktionieren zum überwiegenden Teil nur mit dem Einsatz der Airbrush. Es werden aber auch neue Produkte vorgestellt, die für das Aufbringen von Betriebs- und Witterungsspuren mit dem Pinsel geeignet sind.

Angefangen bei gedeckten und offenen Güterwagen, Bahndienstfahrzeugen, Diesel- und Dampflokomotiven bis hin zu Elektrolokomotiven werden die verschiedenen Verschmutzungsstufen des Alltags beschrieben.

Auch das Aufbringen von Verkrustungen auf Zementtransportwagen wird erläutert. So mit ist ein direkter Bezug zu dem Artikel über den neuen Zementsilowagen von Bemo in diesem Heft hergestellt.

SK

**1x1 des Anlagenbaus. Fahrzeuge altern und patinieren,** Andreas Mock, 100 Seiten im DIN-A4-Format, über 250 Abbildungen, Klammerheftung, Best.-Nr. 681602, [www.gbahn.de](http://www.gbahn.de)

Preis: CHF 24,80 – € 15,00



## Nutzfahrzeuge Arbon und Wetzikon

Dieses Buch präsentiert alle NAW (Nutzfahrzeuge Arbon und Wetzikon), Trolley- und Flughafenbusse sowie Verkaufswagen (Entwicklung, Entstehung, Technik) mit vielen ausgewählten Fahrzeugen auf Bildseiten; dazu Tabellen mit Produktionsnummern und Erstbesitzern. Nur Wenigen ist bekannt, was die Schweizer Mercedes-Fabrik NAW alles entwickelt und produziert hat: den OH-Bus-Chassis für den Export und den Prototyp für den Midibus Tourino. Sie brillierte auch mit Paradestücken im Lastwagensektor: Die imposanten NG- und SK-Schwerlastschlepper, aber auch Edelhoff und Econic sind in Arbon geboren und in Serie produziert worden! Dazu hat die NAW Spezialfahrzeuge wie Militärlastwagen, Radpanzer, Eurotunnel-Servicefahrzeuge und ein Schiffscontainer-Umschlagfahrzeug hergestellt. Fast 15 000 Mercedes-Lastwagen gelangten vom Band in Wörth in die Schweiz und wurden dort bei der NAW umgebaut zu Drei-, Vier- und Mehrachsern, Feuerwehrfahrzeugen und Lowlinern. Sogar die ersten Actros-Lowliner stammten aus Arbon!

Sorgfältig führt der Autor den Leser in die NAW-Geschichte ein. Viel Energie und Arbeitszeit hat er in die akribische Recherche gesteckt. Alle auffindbaren und zugänglichen Akten wurden überprüft und für den Leser interpretiert. Das reichhaltige und einmalige Bildmaterial stammt von den besten Bus- und Lkw-Fotografen der Schweiz.

**NAW 1983–2003 – Trolleybusse und Spezialfahrzeuge,** Jürg Bigger, 108 Seiten im DIN-A4-Format quer, Farbbild auf dem Cover; gebunden, liniert, 260 Abbildungen, grossmehrheitlich in Farbe, Bestelladresse: VVFA, Fischbachstrasse 16, CH-8717 Benken (Tel. + Fax 055 283 20 22), [www.hmf.ch](http://www.hmf.ch)

Preis: CHF 68,00 inklusive Versand

# Veranstaltungen

## Offene Türen in Baar

Was? MEB Modelleisenbahn-Club Baar  
Wann? 17./18. und 24. Dezember, 10 bis 17 Uhr  
Wo? Baar/Blickendorf, Waldmannhalle 1, UG  
Einblick in den Stand der Arbeiten. Digitaler Fahrbetrieb in Spur 0 und H0. Eintritt frei.  
Kurt Wipfli, Präsident, Tel. 041 740 00 87  
[www.mebaar.ch](http://www.mebaar.ch)

## Offene Türen in Trossingen

Was? Modelleisenbahnfreunde am oberen Neckar  
Wann? 27. Dezember, 10–17 Uhr  
Wo? Erzbergerstrasse 35, Schwenningen  
N-Modulanlage nach amerikanischem Vorbild, Ausstellung «Erlebnis Modelleisenbahn», Flohmarkt, Eintritt 3,00 €, Kinder frei.  
[www.modelleisenbahnfreunde.de](http://www.modelleisenbahnfreunde.de)

## Anlage Kirchmättli Horw

Was? Grösste Echtzeitanlage der Schweiz  
Wann? 28. Dezember, 18 Uhr  
Wo? Horw, Loki-Depot, Kantonsstrasse 71  
Anlage im Rohbau fertig, Teilbetrieb.  
Führung durch die Anlage.  
Weitere Infos unter:  
[www.loki-depot-horw.ch](http://www.loki-depot-horw.ch)

## Fahrtage in Niedergösgen

Was? Modulausstellung  
Wann? 28./29. Dezember  
Wo? Niedergösgen, Mehrzweckhalle Inseli  
Fahrbetrieb H0 und N, über 150 Module.  
Sa 13–19, So 9.30–16.30 Uhr. Eintritt frei.  
Modulkub, ab Bahnhof Olten Buslinie 572 bis Haltestelle Niedergösgen Falkenstein.

## Anlage im Waadtland

Was? Réseau modulaire Passion Ilm  
Wann? 30. Dezember bis 7. Januar, 10–18 Uhr  
Wo? Halle des Fêtes de Payerne  
Le réseau modulaire Passion Ilm avec ses 120 mètres de modules sera installé au complet. Entrée libre.  
J.-M. Mayor 077 448 55 88

## Modellbahnen im Donautal

Was? 17. Stettener Modellbahntage  
Wann? 6. bis 8. Januar  
Wo? Stetten/Donau, Gemeindezentrum  
13 Anlagen verschiedener Aussteller,  
Fr 13–18 Uhr, Sa/Su 10–17 Uhr.  
Modelleisenbahnclub Stetten/Donau e.V.  
[www.mec-stetten-donau.de](http://www.mec-stetten-donau.de)

## Eisenbahnsammlung Uster

Was? Grosses Spur-0-Anlage in Betrieb  
Wann? 7. Januar, 14–17 Uhr  
Wo? Uster, Lokremise beim Bahnhof  
Hochwertige Eisenbahnmodelle, Dioramen,  
Anlage 0/0m, Eisenbahnutensilien.  
Weitere Infos unter:  
[www.eisenbahnsammlung.ch](http://www.eisenbahnsammlung.ch)

## Offene Türen in Basel

Was? Modelleisenbahn-Club Basel MCB  
Wann? 7./8. Januar  
Wo? Basel, beim St.-Johanns-Tor (Tram Nr. 11)  
Anlagen in 1 (Echtdampf), 0, 0m, 0e.  
Sa 14–17 Uhr, So 10–12 und 14–17 Uhr.  
Mit Teilauflösung der Bibliothek.  
[www.mcb-bs.ch](http://www.mcb-bs.ch)

## Meeting US-Railroadfans

Was? Fotoshow by Ferdinand Rat  
Wann? 13. Januar, ab 19 Uhr  
Wo? ZH-Wollishofen, Wasserversorgung  
Travelling along the Milwaukee Road –  
Juni/Juli 2014 – Teil 2. Mit dem Velo  
unterwegs von Montana bis San Francisco.  
[www.trainmaster.ch/Fans-Meets.htm](http://www.trainmaster.ch/Fans-Meets.htm)

## Börse in Kerzers

Was? Modelleisenbahn- und Autobörse  
Wann? 14. Januar, 10–15 Uhr  
Wo? Kerzers, Seelandhalle  
Erwachsene CHF 3.00,  
Kinder gratis.  
Weitere Infos unter:  
Tel. 031 755 55 95

## Tag der offenen Türe

Was? RhB-H0m-Anlage im Wiederaufbau  
Wann? 14. Januar 10–17 Uhr  
Wo? D-73760 Ostfildern, Vogelsangstrasse 22  
Modell-Eisenbahn-Gruppe Ostfildern e.V.:  
Besichtigung der im Wiederaufbau befindlichen RhB-H0m-Anlage.  
[www.mego-online.de](http://www.mego-online.de)

## Tin Plate im Technorama

Was? Sammlung Dr. Bommer  
Wann? Ganzjährig  
Wo? Oberwinterthur, Technorama  
Blechspielzeugsammlung. Bus Nr. 5  
ab Hbf. Winterthur. Mo–So 10–17 Uhr.  
Weitere Infos unter:  
[www.technorama.ch](http://www.technorama.ch)

## Bahnmuseum Albula

Was? Besuch im Bahnmuseum  
Wann? Täglich ausser Montag  
Wo? Bergün, beim Bahnhof  
Originalexponate, 0m-Anlage, Sonderausstellungen, Fahrsimulator. Restaurant.  
Di–Fr 10–17 Uhr, Sa/So 10–18 Uhr.  
[www.bahnmuseum-albula.ch](http://www.bahnmuseum-albula.ch)

## 60 Jahre TEA

Was? Thuner Eisenbahn-Amateure  
Wann? 20.–22. Januar  
Wo? In der Halle der Thun-Expo  
Fr/Sa 10–22 Uhr, So 10–18 Uhr.  
Jubiläumsausstellung 60 Jahre TEA  
und 60 Jahre Modellbootclub Thun.  
[www.tea-thun.org](http://www.tea-thun.org)

## Börse im Albisgüetli

Was? Grosses Spielzeugbörse Stadt Zürich  
Wann? 24. Januar, 10–15 Uhr  
Wo? Zürich, Schützenhaus Albisgüetli  
Modellbahnen, Autos, Zubehör.  
VBZ-Tram 13, Bus 32; Graptopsparkplätze.  
Eintritt CHF 5.00, Kinder frei.  
Tel. 044 740 21 80

# Eisenbahn-Romantik im Dezember 2016 und Januar 2017

Die Sendungen werden im SWR ausgestrahlt.

## Modellbahnausstellung Aesch

Was? **Jahresausstellung MSA Aesch**

Wann? **28./29. Januar, 10–17 Uhr**

Wo? **Aesch BL, Turnhalle Schützemann**

H0 bis O, Tinplate-Raritäten, Module von Jungmitgliedern, Clubbeizli, Eintritt frei. Weitere Infos:

[www.msa-aesch.ch](http://www.msa-aesch.ch)

## Chemins de fer Kaeserberg

Was? **Eisenbahn-Schauanlage auf 610 m<sup>2</sup>**

Wann? **Mehrmals monatlich, Agenda im Web**

Wo? **Granges-Paccot bei Fribourg**

Monatszug Januar: Lösch- und Rettungszug 1970 mit Bm 4/4x. Rollstuhlfahrer willkommen. Informationen und Anmeldung:

[www.kaeserberg.ch](http://www.kaeserberg.ch)

## Erlebniswelt Toggenburg

Was? **Sechs Ausstellungen unter einem Dach**

Wann? **Ganzjährig**

Wo? **Lichtensteig SG, Hof**

Spur-0-Anlage, Dampfmaschinen, Motormäher, Krippen. Mi, Sa und So 10.30–16.30 Uhr. Weitere Infos unter:

[www.erlebniswelttoggenburg.ch](http://www.erlebniswelttoggenburg.ch)

**Montag, 26. Dez., 14.15 Uhr – 60 Minuten**

### Südtiroler Zuggesichten

Südtirol bietet Eisenbahnfreunden eine Vielzahl interessanter Bahnen. Die Reise beginnt unterhalb des Reschenpasses im Dreiländereck Schweiz, Österreich und Italien. Mit der Vinschgaubahn von Mals nach Meran. 60 Kilometer fährt der Zug entlang der Etsch aus der Welt der Berge und Gletscher hinab ins mediterrane Flair der Kurstadt. Immer noch entlang der Etsch geht es weiter bis nach Bozen. Hier wird in eine Seilbahn umgestiegen, die auf das fast 1000 Meter höher gelegene Hochplateau Ritten führt. Das Paradies für Sommerfri-

schler wurde einst mit der Rittnerbahn erschlossen. Teile davon existieren noch heute – ein nostalgischer Ausflug in die Bahngeschichte Südtirols.

Die Vinschgaubahn ist ein gelungenes Beispiel dafür, wie die Politik mehr Verkehr auf die Schiene bringen kann – wenn sie will. Neben der wechselvollen Geschichte der Bahnstrecke erzählt der Film auch von interessantem und Sehenswertem links und rechts der Strecke.

**Sonntag, 8. Januar, 13.00 Uhr – 90 Minuten**

### Höhenrausch – alpenländische Bahnrräritäten

Eisenbahn-Romantik begibt sich in luftige Höhen und porträtiert mehrere Gebirgsbahnen in Deutschland, in der Schweiz und in Österreich. Im 19. Jahrhundert, der Pionierzeit der Eisenbahn, half die Bahn, die Bergwelt zu erschliessen. Kritiker jedoch warnten vor der Gefahr eines Höhenrausches. Sie meinten, dass die schnelle Fahrt auf die Gipfel die Menschen verrückt machen würde ...

Zu den schönsten Bahnstrecken im Südwesten Deutschlands zählt die Dreiseenbahn zwischen Titisee und Seebrugg am Schluchsee. Sie hält auch am höchsten Bahnhof der Deutschen Bahn, Feldberg-Bärenthal (967 m). Weiter geht es mit einer Fahrt auf der Pilatusbahn. Auf 4,6 Kilometern Länge überwindet sie 1635 Höhenmeter bei einer maximalen Steigung von 49 Prozent. Damit ist die Pilatusbahn die steilste Zahnradbahn der Schweiz und auch weltweit eine der steilsten.

Auf der anderen Seite des Vierwaldstättersees verlaufen die Gleise der Gotthardbahn. Diese Strecke bildet den Gebirgsbahnabschnitt zwischen Erstfeld und Biasca. Von den Tiefen des Gotthardmassivs geht es weiter mit dem Zug auf das Jungfraujoch im Berner Oberland.

Ein technisches Welterbe stellt die Albulabahn zwischen Thusis und St. Moritz dar. Diese harmonisch in die Landschaft eingebettete Linie ist ein Paradestück aus der Zeit der Bahnpioniere. 1903 eröffnete die Rhätische Bahn die spektakuläre Strecke, seitdem klettert sie dank Viadukten und Kehrtunnel 1000 Hohenmeter hinab, ohne Zahnräder.

In der Alpenrepublik Österreich gibt es eine Fahrt auf der Arlbergbahn. Sie führt von Bludenz in Vorarlberg durch den Arlbergtunnel und endet in Innsbruck. Von hier aus geht es weiter auf der Karwendel- oder Mittenalmbahn nach Garmisch-Partenkirchen.

Die letzte Strecke in diesem Film wird mit der Bayerischen Zugspitzbahn zurückgelegt. Sie ist für die Auszeichnung «Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland» nominiert und bringt die Fahrgäste auf den höchsten Berg Deutschlands.

Übersicht sämtlicher Sendungen unter [www.swr.de/eisenbahn-romantik](http://www.swr.de/eisenbahn-romantik)

Änderungen vorbehalten!

## Eisenbahn-Romantik Weihnachtsprogramm

<b>Mi 21.12.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>775 Modellbahnzauber</b>
	<b>SWR</b>	<b>14.45</b>	<b>777 Traumhafte Modelleisenbahnen</b>
<b>Do 22.12.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>625 Weissblech unterm Weihnachtsbaum</b>
	<b>SWR</b>	<b>14.45</b>	<b>711 Dampfträume zum 4. Advent</b>
<b>Sa 24.12.</b>	<b>SWR</b>	<b>06.30</b>	<b>60 Min. Bahnzauber am heiligen Abend</b>
<b>Mo 26.12.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>60 Min. Südtiroler Zuggesichten</b>
<b>Mo 2.1.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>596 Ein Schweizer Wintermärchen – mit Dampf durch den Jura</b>
	<b>SWR</b>	<b>14.45</b>	<b>611 Ein Schweizer Wintermärchen – mit Bubikopf und Elefant</b>
<b>Di 3.1.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>626 Ein Schweizer Wintermärchen – Dampfdinos in der Jurasonne</b>
	<b>SWR</b>	<b>14.45</b>	<b>699 Kleinbahnschätze in Österreichs Westen</b>
<b>Mi 4.1.</b>	<b>SWR</b>	<b>14.15</b>	<b>704 Die Arlbergbahn</b>
	<b>SWR</b>	<b>14.45</b>	<b>893 Kaeserbergbahn – die kleine Schweizer Traumwelt</b>

## Wir sind aktueller!

Bitte senden Sie Ihre Veranstaltungsmeldungen für die **Ausgabe LOKI 2/2017** bis spätestens **11. Januar 2017** an:  
Redaktion LOKI, Stephan Kraus,  
Schlesienstrasse 21, D–74189 Weinsberg  
Oder noch lieber per Mail an folgende Adresse:  
[stephan.kraus@loki.ch](mailto:stephan.kraus@loki.ch)

# Börse

## Suchen

### Z-Hm Modelleisenbahnen in allen

Spurgrößen. Abholung ganze Schweiz.  
Daniel Zaugg, Schlossgässli 3, 3400 Burgdorf.  
Tel. 078 697 21 66, d.zaugg@besonet.ch.

### Z-Hm Kaufe Modelleisenbahnen und Zubehör

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

### H0/H0m Suche Spur H0 + N + H0m,

auch ganze Sammlungen. Sofortige Abholung und Barzahlung.

Zeno Stirnemann, Sportstrasse 2, 8637 Laupen.  
Tel. 055 534 67 34, Mobile 079 335 20 69,  
stirnemannz@windowslive.com.



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

**HO** Suche Prod. Born: Bahn-Postgüterwagen Z257 grün, mit Aussenwerbung (<>Päckli>) zur Eröffnung des Postzentrums Luzern 1985.  
Michael Merk, Neuhauserstr. 12, 8500 Frauenfeld, Tel. 052 721 47 89 (über Mittag!).

**HO** Suche RABe Graue Maus T. 22236, M. 37546.  
Wolf John, 3 ch du Rossillon, 1092 Belmont-sur-Lausanne, Tel. 021 728 72 14, johnwolf@hotmail.ch.

**HO** Suche Ce 6/8 schwarz Maerklin 37567.  
Wolf John, 3 ch du Rossillon, 1092 Belmont-sur-Lausanne, Tel. 021 728 72 14, johnwolf@hotmail.ch.

## Verkaufen

### N Sammlungsauflösung:

Spur-N/1:160-Modelle.  
[www.privat-verkauf.ch](http://www.privat-verkauf.ch), info@privat-verkauf.ch.

**Hm** Verkaufe: Aristo-Craft: E8: SP Dailight, UP, ACL, B & O, SD-45: SF gelb blau, UP, CSX, CP, GN Big Sky Blue, SF rot silver.

Alles neu mit OK. Je Fr. 250.–.  
S. Züger, Ch. des Blüets 3, 1009 Pully,  
Tel. 021 729 71 32.

**H0m** Verkaufe Ferro-Suisse RhB G 2/2+2/3  
23 Maloya, Stufe 1, Neuzustand, Fr. 1280.–.  
Michel Seingre, Philosophes 22, 1400 Yverdon,  
Tel. 024 425 22 80.

**H0m** Verkaufe Ferro-Suisse RhB G 3/4  
5 Engadin, Stufe 1, Neuzustand, Fr. 1280.–.  
Michel Seingre, Philosophes 22, 1400 Yverdon,  
Tel. 024 425 22 80.

**0** Verkaufe SBB AM 4/4 EX DB V200.  
Fr. 750.–.  
Kurt Walther, Ewyald 691, 3154 Rüschenegg-Heubach,  
Tel. 031 738 87 58.

**0** Anlage zu verkaufen.  
Infos: [goo.gl/0qYigS](http://goo.gl/0qYigS).

**0** Zu verkaufen: Hermann 2 Personenwagen EW 1 A + B komplett mit Inneneinrichtung, grün, originalverpackt, neu.  
Preis: Fr. 700.– pro Stück.  
Tel. 044 788 16 58.

**N** Verkaufe: Lemaco Ae 4/6, neu.  
Hugi Franz, Bahnhofstrasse 6, 3126 Kaufdorf,  
Tel. 031 352 96 37, Fax 031 352 96 37,  
[franzhuegli@bluewin.ch](mailto:franzhuegli@bluewin.ch).

**HO** Verkaufe: HO-DC, neu OK  
BLS, BN, EBT, SEZ, GBS  
Loks, Wagen, Triebzüge von ROCO, LIMA, Metrop, SMF, EMB. Liste verlangen.  
Itschner Rudolf A., Zieglerstrasse 4, 5608 Stetten, Tel. 056 633 46 31, r.itschner@dtc.ch.

**HO** Verkaufe Bietschalbrücke, Handarbeit in Messing nach Originalplänen BLS.  
Bitte Liste verlangen.  
Gafner Otto, Dorfstrasse 33, 8247 Flurlingen, Tel. 052 659 44 21, [info@smartwood33.ch](mailto:info@smartwood33.ch).

**HO** Verkaufe für S88 Rückmeldebus.  
LDT-Produkte alle mit Gehäuse:  
1xHSI-88-USB (Fr. 50.–), 4xRM-88-N-Opto (je Fr. 20.–), 3xRM-DEC-88 (je Fr. 20.–) und 5xMärklin Decoder 6088 (je Fr. 25.–).  
Alles zusammen: Fr. 250.–.  
Buchmüller Jürg, Golbrigweg 30, 8702 Zollikon, Tel. 079 237 53 90, [juerg.buchmueller@swissonline.ch](mailto:juerg.buchmueller@swissonline.ch).

### H0m Verkaufe: H0m, neu OK

BVZ, FO, DFB, Loks, Wagen von Bemo, Friho, Singer, Wabu, D+R, Panier, STL.  
Bitte Liste verlangen.

Itschner Rudolf A., Zieglerstrasse 4, 5608 Stetten, Tel. 056 633 46 31, [r.itschner@dtc.ch](mailto:r.itschner@dtc.ch).

## Verschiedenes

Verkaufe: **1 Anlage H0**, 220×112 cm, Fr. 3000.–.  
Foto erhältlich.

S. Züger, Ch. des Blüets 3, 1009 Pully,  
Tel. 021 729 71 32.

Verkaufe: **Bücher** (+U.S.A.), Modell-Eisenbahn/Loki 1981–2011, Kataloge, LGB, Märklin. Liste verlangen.  
S. Züger, Ch. des Blüets 3, 1009 Pully,  
Tel. 021 729 71 32.

Verkaufe: **Sammlung Z, N, H0, 0, I** Rollmaterial, Gleismaterial, Zubehör. Liste anfordern.  
Wüthrich Frank, Schmittenackerstrasse 4, 4448 Läufelfingen, [fwueth@bluewin.ch](mailto:fwueth@bluewin.ch).

Umständehalber praktisch gratis abzugeben  
**3 div. Gebäudedioramen H0**, auf Holzplatte 40×40 cm montiert.  
Detailliert, beleuchtet, gealtert.  
Scheibel George, Unterseeestr. 9, 8280 Kreuzlingen, Tel. 071 460 15 30, [scheibel@bluewin.ch](mailto:scheibel@bluewin.ch).

Verkaufe: «**Kleine Offizielle Eisenbahnkarte der Schweiz**», M 1:500000, Herausgeber: Schweiz. Post und Eisenbahndepartement, 1883, 74×55,5 cm; Fr. 250.– + Porto (versichert). Auf Anfrage können Bilder per E-Mail versendet werden.

Lüthi Kurt-W., Stapfenstrasse 45/122, 3018 Bern, Tel. 031 991 38 09, [kurt-w.luethi@bluewin.ch](mailto:kurt-w.luethi@bluewin.ch).

### LOKI Jg. 2012–2015, Fr. 10.– pro Jg.

De Cian Sergio, Sägiweg 4, 9213 Hauptwil, Tel. 071 422 53 91, [sergio.decian@bluewin.ch](mailto:sergio.decian@bluewin.ch).

### Schmalspurdampf in Wales.

Carreise vom 28.7. bis 5.8.2017.  
Detailprogramm anfordern unter  
Huber Andy, Kirchweg 6, 8213 Neunkirch,  
[steamcoach@bluewin.ch](mailto:steamcoach@bluewin.ch).

**Sammlungsauflösung:** ca. 100 Loks, P- + G-Wagen. Topzustand, nur probegefahren.  
Faire Preise. Liste verlangen.  
Frik Robert, Fuchsloch 4 B, 6317 Oberwil bei Zug, Tel. 041 711 06 08, [roberto@frik.ch](mailto:roberto@frik.ch).



# Bahn aktuell

## Winterliche Fotofahrt in die Vergangenheit



Am 12. November 2016 fand auf der BVB wiederum eine gut organisierte Fotofahrt der Association ASD 1914 statt. Am Morgen standen Fahrten mit der HGe 4/4 32 und den beiden Panoramawagen Bs 52 und Bst 53 auf dem Programm. Für den zweiten Teil der Fahrt, welcher am Nachmittag stattfand, wurde das Tram Be 2/2 9 eingesetzt. Dieses Fahrzeug stand lange Jahre zwischen Villars-sur-Ollon und Gryon in einem tramähnlichen Betrieb im Einsatz, zuletzt als eiserne Reserve für die moderneren Fahrzeuge des Typs Be 2/3.

Der Tramtriebwagen wurde vor 101 Jahren an die einstige «Städtische Strassenbahn Zürich» (StStZ) als Ce 2/2 225 ausgeliefert. Mit der Gründung der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) wurde er zum Be 2/2 1225. Bereits als Veteran – der Triebwagen war 43 Jahre alt – wurde er 1958 durch die Chemin de fer Bex-Villars-Bretaye übernommen und erhielt anschliessend die Nummer Be 2/2 9.

Heute wird das Fahrzeug nur noch sehr selten bewegt und steht meistens in Gryon abgestellt. Bewegung erhält der Veteran eigentlich nur noch für selten stattfindende Dienstfahrten. Der eigentliche Trambetrieb der BVB jedoch ist schon einige Jahre eingestellt

PH



In La Barboleuse fährt der Be 2/2 9, wie es sich für einen Trambetrieb schickt, auf der Strasse.



Als wäre die Zeit bei La Barboleuse stehen geblieben, folgt der Be 2/2 9 dem Strassenverlauf, wie es vor 100 Jahren bei vielen Überlandbahnen der Fall war.

# Madlaina wohlbehalten zurückgekehrt

Aufgrund des Remisenbrands in Interlaken konnte der Verein Ballenberg-Dampfbahn (BDB) seine eigenen Dampfloks nicht mehr einsetzen. Zur Not war die G 3/4 14 «Madlaina» des Dampflokvereins AB leihweise auf dem Netz der Zentralbahn (ZB) unter-

wegs (siehe auch LOKI 10/2016). Am Freitag, dem 25. November 2016, kehrte «Madlaina» nach Herisau zurück. Morgens um 9 Uhr wurde sie in Ringgenberg auf einen Tiefgänger-Lkw verladen und traf nach etwa drei Stunden Fahrt um 14 Uhr wohl-

behalten in Herisau ein. Durch den über ein Drahtseil verbundenen Triebwagen ABDe 4/4 46 der AB – mit Baujahr 1968 auch schon ein Oldtimer – wurde die «Madlaina» über eine Metallrampe wieder auf die heimischen Gleise gezogen. HRo

Fotos: Georg Trüb



Vorsichtig rangiert der Lkw mit der wertvollen Fracht rückwärts.



Noch wird die Rampe montiert, aber bald wird die «Madlaina» abgeladen.

## Weitere weisse Re-460-Werbelok

Foto: Dario Häusermann



Am 14. November präsentierte die SBB eine weitere weisse Werbelok. Die Re 460 075 trägt nun die Werbung «Léman 2030». Die Lok wurde tags darauf in Genf offiziell getauft. Anschliessend fuhren die geladenen Gäste mit dem aus der neuen Werbelok und zwei Wagen bestehenden Extrazug nach Prilly-Malley, mit Halt beim neuen Stellwerk von Renens. Mit der Inbetriebnahme dieses Stellwerkes konnte das erste Teilprojekt von Léman 2030 erfolgreich beendet werden.



Am 4. November wartet die Re 482 029 mit dem Kieszug 67879 in Embrach auf die Weiterfahrt.



## Re 482 im nationalen Einsatz

2001/2002 beschaffte SBB Cargo für den internationalen Güterverkehr 50 Zweistromlokomotiven des Typs Re 482. Einige Maschinen sind in Deutschland an andere Privatbahnen vermietet, die restlichen stehen bei SBB Cargo International im Einsatz. Im November wurden vier Maschinen an die Abteilung der nationalen SBB Cargo vermietet. So kam es zu sehr seltenen Einsätzen der Re 482 vor Inlandsgüterzügen. Ende November wurden die Maschinen wieder vom nationalen Verkehr abgezogen und das Mietverhältnis aufgehoben. Somit endete das kurze Schauspiel im selben Monat.

RK

Ein Ganzgüterzug bestehend aus Güterwagen des Typs Fans-u, gezogen von der Re 482 001.



Foto: René Kaufmann

# Neue Züge für das Wynen- und Suhrental

Fotos AAR



Visualisierung des Erstklassabteils.



Ein Blick in das zukünftige Zweitklassabteil.



Anhand der Computervision kann man sehen, wie die neuen Züge der AAR dereinst aussehen sollen.

Ab Dezember 2019 sind die Fahrgäste von AAR bus+bahn in neuen komfortablen Zügen unterwegs. Nach einer Ausschreibung nach öffentlichem Beschaffungsrecht hat der Verwaltungsrat der Wynental- und Suhrentalbahn AG (WSB) den Auftrag für die fünf Züge an Stadler vergeben. Die neuen Züge mit einer Länge von 60 Metern umfassen je drei Wagen und sind durchgängig begehbar. Das Platzangebot ist mit 113 Sitz- und

289 Stehplätzen fast doppelt so gross wie bei den 40 Meter langen Zügen, die heute im Einsatz sind. Alle Züge sind klimatisiert sowie mit elektronischer Fahrgastinformation und einem modernen Zugsicherungssystem ausgerüstet. Der hohe Niederfluranteil ermöglicht einen einfachen und barrierefreien Ein- und Ausstieg für alle Fahrgäste. Die grosszügigen Multifunktionsabteile in den Zwischenwagen bieten genügend Platz

für Kinderwagen, Rollstühle, Gepäck und Fahrräder. Alle Kompositionen verfügen über ein Erstklassabteil. Die neuen Fahrzeuge sind voraussichtlich ab Fahrplanwechsel im Dezember 2019 im Einsatz. Sie ergänzen die bestehende Flotte und sollen zur Entlastung der älteren Kompositionen eingesetzt werden, die noch für Angebotserweiterungen zum Einsatz kommen.

AAR

## Nostalgiezug mit Cargolok unterwegs



# Aktuelles vom Betrieb der RhB

Foto: Dominik Gurtner



Die Ge 4/4<sup>II</sup> 633 verkehrte neu in der RTR-Werbelackierung. Am 22. November bespannte sie den Regio nach Scuol, wo es im Bahnhof Samedan zur Begegnung der jüngeren RTR-Werbelok Ge 4/4<sup>II</sup> 645 kam.



Grafisch lehnt sich die Ge 4/4<sup>II</sup> 633 mit ihrer Werbung stark an die bereits vorhandene Ge 4/4<sup>II</sup> 645. Hier wartet die Ge 4/4<sup>II</sup> 633 in Pontresina mit dem Regio auf die Abfahrt nach Scuol.

Foto: Georg Tröb



Im November war regelmäßig eine Ge 6/6<sup>II</sup>, welche grundsätzlich nur Güterzüge führen, vor den RE-Zügen am Albula unterwegs. Am 1. November war die Ge 6/6<sup>II</sup> 704 für eine solche Leistung eingeteilt.

Foto: Tibert Keller



Der erste der sechs At-Steuervagen zu den AGZ traf am 24. November per Strassentransport in Landquart ein. In den nächsten Wochen stehen noch Komplettierungsarbeiten durch die Firma Stadler an.



Eher seltene Formation auf der Arosalinie: Am 19. November verkehrten die ABe 8/12 3508 und 3502 den ganzen Tag in einem der drei Umläufe dieser Linie.

# Neuer Kambly-Zug abgeschleppt



Wegen Störungen mit dem Stromabnehmer musste zweimal der Kambly-Zug RABe 535 114 abgeschleppt werden, wie hier am 20. November bei Konolfingen.

Foto: Hans Roth

## Pensioniertenzug mit SBB B 3/4 1367

Originell verlief die Pensionierung eines Lokführers des Vereins Dampfgruppe Zürich (VDZ) Ende Oktober. Nachdem der entsprechende Lokführer mit dem ETR 610 über den Gotthard nach Zürich gefahren

war, durfte er in Zürich auf demselben Gleis auf den bereitstehenden Dampfzug mit der SBB B 3/4 1367, CIWL-Speisewagen 2749 und einem Erstklasswagen vom Verein Mikado 1244 umsteigen und diesen gerade

selbst nach Rapperswil führen. Eine gelungene Überraschung und eine stilvolle Fahrt in den neuen Lebensabschnitt. Auch die LOKI-Redaktion wünscht alles Gute zur Pension!

GT



Foto: Georg Trüb



«Full house» beim Diensthalt im Bahnhof Weinfelden. Der Überführzug zwischen zwei IC-Zügen.



## Giruno wieder in der Schweiz

Mit dem Ende der Fachausstellung Innotrans in Berlin wurden die ausgestellten Fahrzeuge nach und nach wieder zu ihren Herstellern oder Bahngesellschaften zurückgeführt. Angesichts der ausgestellten Menge an Fahrzeugen wiederum eine logistische Meisterleistung. Am 10. November kehrte der neue Star auf Schweizer Schienen wieder zurück zu seinem Erbauer Stadler. Während in Deutschland die Firma Railadventure für den Transport beordert wurde, erledigte ab der Grenze das Schweizer-EVU Swiss Rail Traffic (SRT) die Überführung. Als Zuglok diente die Lastmile-Lokomotive Re 478 001 «Biene Maja». Als Kupplungs- und Bremswagen waren wieder spezielle Railadventure-Wagen eingereiht.

HRo

In Bussnang musste der Giruno ausgereiht und in die Stadler-Werkhalle verschoben werden.



Rückleitung der Railadventure-Brems- und Kupplungswagen auf der Thurbrücke zwischen Bussnang und Weinfelden.

# Loktausch mit öffentlicher Sonderfahrt

Foto: Daniele Gallardi



Das trübe und nasskalte Wetter bescherte den Zaungästen eine herrliche Dampfentwicklung.

Die in Erstfeld weilende C 5/6 2978 «Elefant» sollte via Olten nach Brugg überführt werden. Als Ersatz plante SBB Historic die B 3/4 1367 in Erstfeld unterzustellen. Um die Loks nicht in einem trögen Lokzug überführen zu müssen, wurde kurzerhand eine Sonderfahrt geplant: Am Samstag, dem 26. November 2016, bestand die Möglichkeit, zwei Dampflokomotiven zu erleben. Während die Gäste im Zug, der aus den Wagen SBB AB 2671, SBB BC 5043, CIWL WR 2749 (VDZ), SBB C 8754 und SBB C 9574 bestand, die «kleine» Schnellzugs-Dampflok B 3/4 1367 geniessen konnten, erfolgte die Rückfahrt mit der imposanten Gotthard-Dampflok C 5/6 2978. Der mittlerweile obligate ETCS-Vorspann wurde durch die letzte grüne Re 4/4<sup>II</sup> von SBB-Personenverkehr, die Re 4/4<sup>II</sup> 11161, getätigert. Mit dieser Veranstaltung bewies SBB Historic, dass Loküberführungen mit einem sinnvollen Event für jedermann gepaart werden können.

HRo

Foto: André Niederberger



Die eigentlich für den Güterverkehr beschaffte Gotthard-Dampflokomotive C 5/6 2978 «Elefant» bespannte den Zug auf der Rückreise.



Die B 3/4 1367 mit dem CIWL-Speisewagen wie bei einer alten SBB-Werbeaufnahme bei Nottwil am Sempachersee.

Foto: Tibert Keller



Nach dem Andrehen in Luzern am anderen Zugende bei Meggen auf dem Weg nach Erstfeld. Einzig ein Gepäckwagen würde den Zug noch aufwerten.

Foto: Tibert Keller

# Mermec auf Zürcher Hausberg



Foto: Dario Häusermann

Das Diagnosefahrzeug X'Tmass 99 85 91 60 001-5 «Mermec» zur Infrastrukturdiagnose von SBB Infrastruktur befährt in regelmässigen Abständen das gesamte normalspurige Schweizer Schienennetz. Beschafft wurde der Diagnosetriebwagen 2006. Er ersetzte zwei herkömmliche Messwagen, welche von einer Lokomotive gezogen werden mussten. Im Oktober 2016 befährt das moderne Messfahrzeug die Uetliberglinie der SZU. Dazu musste der Messtriebwagen mittels Kupplungswagen vor zwei SZU-Triebwagen gespannt und auf den Uetliberg gestossen werden.

## Abschied des «Föfi» von der Ruckhalde

Am 13. November fanden öffentliche Nostalgiefahrten zwischen St. Gallen und Teufen statt. Letztmalig verkehrte so der SGA BCFeh 4/4 5 «Föfi» auf der Zahnradstrecke über die Ruckhalde. Zum Thema Ruckhaldetunnel, welcher die Zahnradstrecke ablösen wird, war das Infozentrum im Bahnhof

St. Gallen geöffnet, und es wurden Baustellenführungen angeboten. Leider war der frisch renovierte A 101 am Sonntag aus technischen Gründen nicht im Zugverband. Der schöne, stilreine SGA-Zug bestand aus dem BCFeh 4/4 5, dem Zweitklasswagen B 119 sowie dem sehr selten eingesetzten

Gepäckwagen D 165. Seit dem Anlass gibt es im Bahnhof St. Gallen aufgrund der Bauarbeiten nur noch ein Gleis, sodass ein Abstellen oder Umfahren eines Zuges nicht möglich ist, weshalb es sich bei der Fahrt um die letzte in dieser Form handelte.

HRo



Der Zug am unteren Ende der Zahnstange bei der Einfahrt in St. Gallen.



Tempi passati: letzte Fahrt des «Föfi» über die Ruckhalde-Zahnstange.

Foto: Tibert Keller

Ge 6/6 414 am 22.9.2006 bei Trin mit «Mohrenköpfen» und Valser-Schiebewandwagen, eben RhB.



Ein weiterer Güterwagen von Bemo im Massstab 1:45

# Zementtransportwagen der RhB für die Spur Om

Nach Erscheinen der ersten Wagenmodelle des gedeckten Güterwagens Gbk-v im Jahr 2014 geht es mittlerweile Schlag auf Schlag mit der Fortsetzung des Wagenprogramms in der Spur Om. Die Firma Bemo liefert zurzeit die völlig neu konstruierten Zementtransportwagen der Gattung Uce aus. Grund genug für uns, sich diesen Wagentyp im Modell und auch im Vorbild mal etwas näher anzusehen.

Von Stephan Kraus (Text und Modellfotos)

**B**ei der Bezeichnung von Güterwagen ist es von jeher selbstverständlich, dass Eisenbahner, wenn sie einen Wagen beschreiben sollen, im Sprachgebrauch die technischen Kurzbezeichnungen der einzelnen Wagengattungen verwenden. Vor 60 Jahren war das Ganze noch ziemlich einfach. Da wurde von G- oder O-Wagen gesprochen, und der Eisenbahner, und auch mancher Nichteisenbahner, wusste, dass es sich beim Ersten um einen geschlossenen

und beim Zweiten um einen offenen Güterwagen handelte. Mit diesen beiden Wagen-gattungen liessen sich schon die meisten Transportaufgaben bewältigen. Im Laufe der Zeit kamen aber immer neue Transportaufgaben und vor allem spezielle Be- und Entladeanforderungen hinzu, sodass sich eine gehörige Zahl von unterschiedlichen Güterwagentypen und damit einhergehend auch entsprechend viele Bezeichnungen für diese ergeben haben.

Für Aussenstehende ist es schon manchmal verwirrend, wenn zum Beispiel von einem Eas-, Eaos- oder Eanos-Wagen gesprochen wird. Für den Eisenbahnfan ist es eine gehörige Herausforderung, alle diese Abkürzungen auswendig zu lernen, um die genauen Eigenschaften des Wagentyps im Detail benennen zu können. Da ist es doch manchmal auch ganz erfreulich, wenn sich aufgrund der äusseren Erscheinungsform eine Art Spitzname für eine



Die beiden sind auch «Mohrenköpfe», allerdings aus der ersten Serie mit der auch unten runden Kesselform und einem Ladevolumen von lediglich 11,2 m<sup>3</sup>.

Fahrzeuggattung herausbildet. Sicherlich fällt Ihnen da gleich die Bezeichnung «Krokodil» ein. Eine Bezeichnung, die eigentlich schon eine inflationäre Ausdehnung erfahren hat. Ihr muss dann eben noch eine zusätzliche Kennung vorangestellt werden, um den genauen Typ der Lok zu beschreiben (das Seetal-Krokodil, das RhB-Krokodil oder im Ausland das ÖBB-Krokodil usw.).

Da ist es doch schön, wenn mit solch einer assoziativen Bezeichnung (fast) nur ein ganz bestimmter Wagentyp gemeint ist. Güterwagen ist solch ein Herausstellungsmerkmal nun wirklich nur ganz selten vorgekommen. Bei den Zementtransportwagen der RhB trifft dies aber in vollem Umfang zu. Fast jeder, auch so mancher Bahnlaien, hat sofort ein Bild im Kopf, wenn von einem «Mohrenkopfwagen» gesprochen wird. Auch wenn diese Bezeichnung inzwischen nicht mehr ganz der politischen Korrektheit entspricht, ist sie doch immer noch mit dem Schweizer Süßwarenklassiker verknüpft.



Die Abstützungen der Kessel und die Lage der Druckluftkessel sind bei der ersten Serie nicht einheitlich.

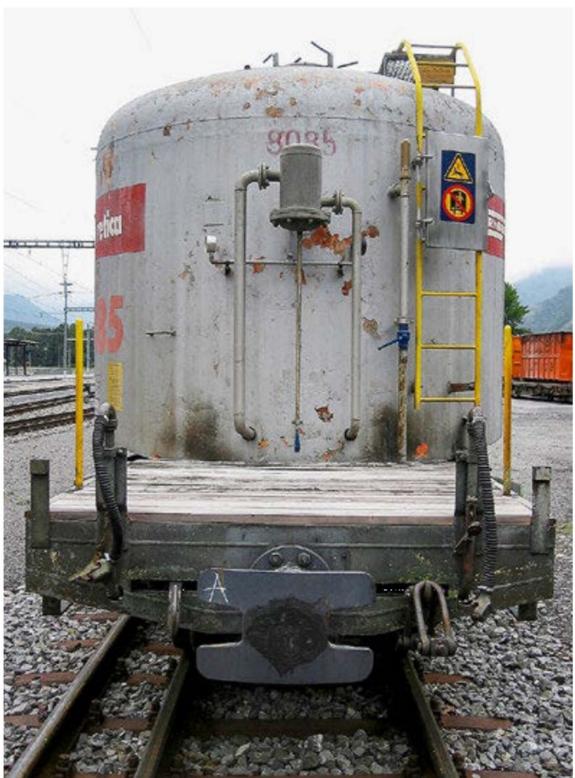
## Modell & Vorbild



So sehen die Wagen aus, wenn sie gerade frisch von einer Revision kommen.



Dieser Wagen hat seine letzte Revision schon vor längerer Zeit gehabt.



Blick auf die Aufstiegsleiter zur Füllöffnung mit dem Aufstiegsschutz.



Ventile und Anschlüsse für die Befüllung und Entleerung.



So sieht die Einfüllöffnung nach einigen Jahren Betrieb aus.



Ebenfalls aus der ersten Serie stammt dieser Wagen mit liegendem, zylindrischem Kessel. Von dieser Ausführung gab es nur zwei Exemplare.

## 100 Wagen

Eine beachtliche Stückzahl für einen Güterwagen, zumal für einen Spezialwagen. Und das dann auch noch für eine nur in einem Kanton aktive Bahngesellschaft! Entstanden sind die Wagen in mehreren Bauserien in den Jahren zwischen 1955 und 1964. Ausschlaggebend für die Entwicklung dieses Wagentyps waren die Anfang der 50er-Jahre rapide steigenden Zementtransporte auf dem Schienennetz der RhB. In diesem Zeitabschnitt begann der Aus- und Neubau von verschiedenen Kraftwerksbauten. Investitionen in den Strassenbau und in der privaten Bauwirtschaft bescherten dem Baustoff Beton eine grosse Nachfrage. Der für die Herstellung des Betons erforderliche Zement wurde noch bis Mitte der 50er-Jahre fast ausschliesslich in Papiersäcken transportiert. Hierbei war ein Verlust von bis zu 10% der Transportmenge nicht selten. Häufig platzen die Säcke beim Umladen durch unsachgemässen und manchmal zu stürmischem Umgang einfach auf.

Abhilfe sollten Silowagen schaffen. Die Firma Maschinen- und Bahnbetrieb AG, Dübendorf (MBA – heute Bahnbedarf AG, Bas-

sersdorf), lieferte die technische Ausrüstung und die Behälter für den Transport dieses nässeempfindlichen Transportgutes.

Bedingung seitens der RhB war, dass ein solcher Behälter auf einem zweiachsigen Güterwagengestell mit 3,5 m Achsstand montiert werden konnte. Das Wagengewicht sollte dabei maximal 8,2 t betragen und eine Zuladung von 15 t erlauben.

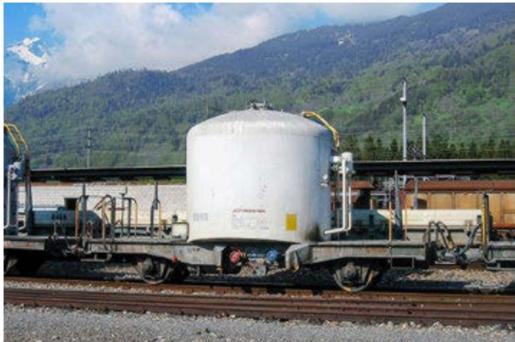
Bei allen Kesselformen erfolgt die Beladung von oben. Der Zement fliesst dabei mittels Schwerkraft über eine Öffnung drucklos in den Kessel. Die Einfüllöffnung wird mit einem drehbaren Deckel mit Vorreibern verschlossen. Am Umladeort kann der Behälter mittels Druckluft entleert werden. Um die Zementladung zu lockern, wird für den Entladevorgang von unten Druckluft mit einem Druck von etwa 2,9 bar (2 atü) in den Behälter geleitet. Sie sorgt dafür, dass sich der pulvelförmige Zement lockert und so ins (Fließen) kommt. Durch den Entnahmestutzen am Boden des Behälters wird das Transportgut über Rohrleitungen entweder nach links oder nach rechts aus dem Wagen in ein Silo oder in

andere Fahrzeugbehälter umgepumpt. Mit dieser Technik lassen sich die 15 t Zement pro Wagen in etwa einer Viertelstunde entladen.

Die Wagen wurden ursprünglich mit der Gattungsbezeichnung Ob1 in Dienst gestellt, aber bereits ab 1969 mit der heute noch gebräuchlichen Bezeichnung Uce geführt. Hierbei steht «U» für Spezialwagen, «c» für Druckluftentladung und «e» für Zementtransport.

In einer ersten Serie entstanden 1955 insgesamt zwölf Wagen. Die Wagen mit den Betriebsnummern 8051 bis 8062 erhielten einen Behälter mit einer auch nach unten eher kugeligen Form. Gebaut wurden die Behälter der ersten Serie durch die Firma STAG in Maienfeld. Diese Form erforderte eine relativ aufwendige Befestigung der Kessel mit Steifenblechen auf den Untergerüsten.

Das Kesselvolumen betrug 11,2 m<sup>3</sup>, das Ladegewicht lediglich 14,6 t. Die Wagen erhielten 1969 die Bezeichnung Ucek, wobei das «k» für ein Ladegewicht unter 15 t steht.



Wagen aus der letzten Bauserie mit Längsträgern in Fischbauchausführung.



Ein 14-Wagen-Zug, hier wohl als Leerwagenzug unterwegs.



Die Abfüllanlage in Untervaz. «Mohrenköpfe» und Lkw-Wechselcontainer.



Eine Zementlieferung für die Gotthard-Baustelle auf dem Netz der MGB.

Die Untergestelle für diese Wagen lieferte die Firma Flug- und Fahrzeugwerke AG, Altenrhein (FFA), Drehgestell- und Waggonbau (bis 1987 – danach Stadler Rail AG, Bussnang). Die Wagen mit den Betriebsnummern 8061 und 8062 wurden abweichend mit einem liegenden, zylindrischen Kessel aufgebaut. Diese Behälterform wurde jedoch wieder verworfen, sodass diese beiden Wagen quasi Einzelstücke geblieben sind.

Mit den Wagen 8063 bis 8066 wurden 1956 die ersten Wagen mit der später namensgebenden Behälterform gebaut. Diese Kessel und die aller übrigen Wagen stammen von den Metallwerken Buchs SG. MBA komplettierte die Kessel und entwickelte die Entladevorrichtung. Die Wagen dieser Serie haben noch einen Behälter mit 11,2 m<sup>3</sup> Ladevolumen, aber bereits eine Ladekapazität von 15 t. Mit den Wagen 8001 bis 8004 entstanden dann die ersten Fahrzeuge mit einem Kessel von 12,5 m<sup>3</sup> Inhalt. Dieses Kesselvolumen wurde auch für alle weiteren Lieferungen beibehalten. Allerdings unterscheiden sich die gelieferten Behälter teilweise geringfügig in ihrer Form. Es gibt Wagen mit einer Kesselform, deren

oberer Abschluss als Kugelkalotte ausgeführt ist (Betriebsnummern 8001 bis 8010 und 8083 bis 8100), und solche mit kegelförmigem Ansatz und kleinerer oberer Kugelkalotte. Aber nicht nur durch die Behälterform unterscheiden sich die einzelnen Wagen. Die Untergestelle, die durch die Firma FFA geliefert wurden, weisen Längsträger mit einem angeschweißten Sprengwerk aus Flachstählen auf. Die Untergestelle, die von der Firma Josef Meyer, Rheinfelden (JMR), Güterwaggonbau, Revisionen, Reparaturen (heute Josef Meyer Rail AG, Rheinfelden), geliefert wurden, haben einen geschlossenen, ebenfalls geschweißten Fischbauchträger und einen Achsstand von 4 m (Betriebsnummern 8005 bis 8010 und 8083 bis 8100, Baujahr 1964). Je nach Behälterform unterscheidet sich auch die Verrohrung der Wagen.

### 60 Jahre auf der Schiene

Kaum je ein Güterwagen hat aufgrund seiner auffälligen Form so viel Interesse auf sich gezogen. Die umgangssprachliche Namensgebung erfolgte kurz nachdem die Wagen der Serienproduktion auf das Gleis gestellt worden waren. Seitens der

RhB wurden die Wagen ziemlich freizügig in allen möglichen Zusammenstellungen in Güterzüge eingereiht. Aber auch Ganzzüge wurden gebildet. Beladen wurden die Wagen im Zementwerk in Untervaz. Von hier aus konnte der Zement für die Betonproduktion im gesamten RhB-Netz verteilt werden. An den Umschlag- oder Produktionsorten wurden Siloanlagen errichtet, die der Zwischenlagerung dienten. Ein Teil der Fahrzeugflotte wurde auch an andere Bahngesellschaften mit Meterspurnetzen vermietet. So weist eine Liste aus dem Jahr 1980 aus, dass die Wagen 8093 und 8097 (mit Zahnradbremse) an die FO vermietet waren. Der Wagen 8051 wurde im gleichen Jahr bei der MOB eingesetzt. Eine der letzten regelmässigen Transportaufgaben hatten die Wagen für den Bau des Gotthard-Basistunnels zu erbringen. Die RhB führte die Wagen bis Disentis. Von dort aus wurden sie an den Baustellenzugang des Zwischenangriffs bei Sedrun gebracht. Aufgrund des Einsatzes moderner Wechselcontainer für den Zementtransport werden sie jetzt nicht mehr benötigt und nach an nähernd 60 Betriebsjahren nach und nach ausgemustert und abgebrochen.



Wieder mal pfiffig gelöst: Die empfindliche Unterseite der Waggons mit den angesetzten Leitungen wird durch ein spezielles Formteil geschützt.

## Die Modelle von Bemo

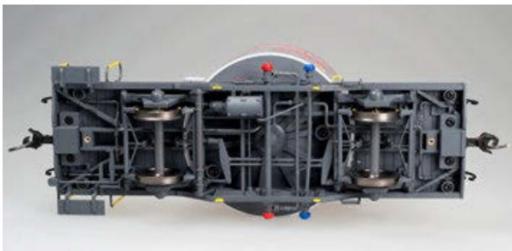
Bereits zur Spielwarenmesse 2015 in Nürnberg wurde der Zementtransportwagen in der Baugröße 0m von Bemo angekündigt. Im Januar dieses Jahres waren dann die ersten Muster aus den Formen noch ohne Bedruckung in Nürnberg zu sehen. Überzeugten die Modelle in diesem Stadium schon mit ihrer feinen Umsetzung, so sind die nun fertig bedruckten und ausgelieferten Modelle eine wahre Augenweide geworden.

Eins vorweg: Die bereits angekündigten Modelle in Ausführung der Epochen III-IV und V werden in den jetzt greifbaren Nummern nicht noch einmal aufgelegt. Aufgrund der erkennbar starken Nachfrage bei den Vorbestellungen wurden kurzfristig noch zwei weitere Nummernvarianten angekündigt. Diese werden ebenfalls bereits ausgeliefert. Bei den aktuell sechs Wagenmodellen handelt es sich um Modelle folgender Betriebsnummern:

Für die Epochen III und IV sind die Betriebsnummern Uce 8004, silberfarben mit grünem B (Nachbildung einer Werbefolie, die im Einsatz der Wagen ziemlich schnell wieder verloren ging) (Artikel-Nr.: 9452 114), und Uce 8048, silberfarben mit altem



Die hochwertige Umverpackung bietet optimalen Schutz für den Transport der filigranen Waggons.



Die Unterseite, beinahe die interessanteste Ansicht der Waggons.



Die Ausführung der Bremszyylinder ist unterschiedlich ausgeführt.



Rundherum sind alle Griffe, Rohrleitungen und Leitern masstäblich aus ...



... Kunststoff ausgeführt und werkseitig bereits komplett montiert.



An den Modellen der Epoche V sind die Griffstangen gelb abgesetzt.



Filigranes Teil auf dem Kessel. Der Trittrost ist das einzige geätzte Teil.

RhB-Logo (Artikel-Nr.: 9452 118) aus der ersten Auflage im Handel. Als weitere Betriebsnummer wird der Wagen Uce 8042, ebenfalls silberfarben mit altem RhB-Logo (Artikel-Nr.: 9452 112) ausgeliefert.

Für die Epoche V in der Ausführung mit dem charakteristischen roten Band und der rot angeschriebenen Betriebsnummer am Behälter sind folgende Betriebsnummern erhältlich: Uce 8044 (Artikel-Nr.: 9452 134), Uce 8069 (Artikel-Nr.: 9452 139) sowie der Wagen aus der zweiten Auflage, der Uce 8080 (Artikel-Nr.: 9452 130).

Da bereits beim aktuellen Formenbau die zwei unterschiedlichen Ausformungen des 12,5 m<sup>3</sup> fassenden Behälters berücksichtigt wurden, sind theoretisch noch bis zu je 57 Nummernvarianten für die Epo-

chen III-IV und ebenso viele für die Epoche V möglich. Theoretisch deshalb, weil sich teilweise auch die Untergestelle der Wagen mit dem Sprengwerk im Bereich der eingeschweißten Steifen in den Längsträgern minimal unterscheiden.

#### Ausgepackt...

... werden die Wagen durch ein beherztes, aber vorsichtiges Ziehen an der Kunststofffolie, mit der sie in dem passgenauen Schaumstoffeinsatz des Kartons eingelegt sind. Pfffig gelöst ist der Schutz der angesetzten Leitungen und des Bremsgestänges auf der Unterseite des Fahrgestells. Hierfür wird ein Streifen eines etwas dichteren Schaumstoffes verwendet, der die Achsen des Wagens unterstützt und so alle emp-

findlichen Teile des Unterbodens vor Beschädigungen beim Transport schützt.

Stehen oder besser liegen beide Behältervarianten vor einem, kann man am Unterboden die unterschiedliche Ausführung der Bremszyylinder entdecken. Überhaupt macht das Modell «unterrum» einen hervorragenden Eindruck. Lediglich die konstruktiv notwendigen Befestigungsschrauben für die Behälter, den Wagenboden und die Kupplungsaufnahme weisen darauf hin, dass es sich um ein Modell handelt. Alle Anbauteile sind bereits montiert, sodass bloss ein kleines Tütchen mit zwei Mittelpuffern beigelegt ist. Diese können die werkseitig montierten Kadett-Kupplungen für den Einsatz in der Vitrine ersetzen. Von der Firma Modelrail AG, Liechtenstein,



Sämtliche Beschriftungen beider Varianten sind einwandfrei und trennscharf ausgeführt. Auf den Radreifen sind die Kontrollmarkierungen aufgedruckt.



Die Lackierung, insbesondere die des Kessels, ist perfekt ausgeführt. Seilhaken am Untergurt, Ventile und Handhebel sind ebenfalls farblich abgesetzt.



Es muss ja nicht immer ganz epochenrein sein. In der Übergangsphase zwischen Epoche IV und V standen durchaus mal beide Varianten auf dem Gleis.

gibt es als Zurüstsatz eine funktionsfähige Schraubenkupplung mit ebenfalls funktionsfähigem Balancierhebel. Für den Anlageneinsatz mit dieser Kupplung muss dann allerdings doch noch der Mittelpuffer gegen ein gefedertes Exemplar ausgetauscht werden, damit die Wagen auch im gezoigten Zustand nicht den Kontakt über die Puffer verlieren. Diese Mittelpuffer können bei der Firma Null-Problemo-Modellbau aus D-63683 Ortenberg-Selters bezogen werden ([www.dcc4u.de](http://www.dcc4u.de)).

Die Nachbildung der Holzdielen auf dem Fahrgestell ist perfekt gelungen. In der Seitenansicht mit Blick auf die Stirnseiten der Bohlen sind die Fugen an der Unterseite des Belages angedeutet. Formtrennkanten der Spritzgussformen sind am Modell auf den ersten Blick fast nicht erkennbar. Insgesamt sind die Formgebung und der Werkzeugbau, der ein solches Modell in einer Ausführung aus verschiedenen Kunststoffen erst möglich macht, hier ein weiteres Mal perfektioniert worden. Lediglich der kurze Laufrost auf dem Behälter ist ein Ätzteil aus Metall.

## Die Bedruckung

Wie von Bemo gewohnt ist das Modell rundherum erstklassig lackiert und einwandfrei

bedruckt. Sämtliche Anschriften sind absolut scharf und lagerichtig angebracht. Die Hebel und die Verschlusskappen der Entladevorrichtung sind farblich abgesetzt. An den Radsätzen sind die gelben Kontrollmarkierungen aufgedruckt, die bei den Vorbildern das Blockieren der Räder durch festgeforene Bremsklötzte anzeigen sollen. Die Ösen und Haken am Untergurt des Sprengwerkes, mit denen die Wagen mittels eines Stahlseils über eine Spillanlage bewegt werden können, sind ebenfalls mit einer gelben Warnmarkierung versehen.

## Auf das Gleis...

... gestellt überzeugen die Wagen mit erstklassigen Laufeigenschaften. Wie bereits die anderen von Bemo konstruierten Güterwagen der Spurweite 0m verfügen auch diese Wagen über eine Dreipunktlagerung. Die werkseitig eingeübten Kadee-Kupplungen sind höhenrichtig montiert und gewährleisten für den Betriebsbahner ein sicheres Kuppeln. Ausgeliefert werden die Wagen mit der Nachbildung von Vollrad-Radsätzen in Finscale für 22,2 mm Spurweite. Separat erhältlich ist unter der Artikel-Nr. 9401 165 222 auch noch ein Speichenradsatz in Finscale-Ausführung. Auch für diese Wagen sind die Umrüstsätze

für die Kupplungen und Radsätze des Systems Fama/Utz mit 22,5 mm Spurweite erhältlich.

## Fazit

Nein, ich werde mich hüten, diese wunderschönen Modelle mit den in der Vergangenheit produzierten Messingmodellen zu vergleichen. Die von Bemo produzierten Fahrzeuge sind mit den Möglichkeiten des dreidimensionalen Konstruierens an CAD-Computern entstanden. Die Spritzgussformen werden mit Technologien des modernsten Werkzeugbaus hergestellt. Bedruckung und Beschriftung erfolgen ebenfalls teilautomatisiert. Die Technik und das Know-how, die hinter solch einem Modell stehen, machen völlig andere Stückzahlen und damit auch eine ganz andere Preisgestaltung möglich.

Das Einzige, was diese wunderschönen Modelle wohl noch einen Tick besser machen könnte, ist eine gekonnte Verschmutzung, die den täglichen rauen Einsatz der Fahrzeuge auch im Modell dokumentiert. Hier ist ein breites Spektrum möglich: von gerade frisch revidierten Wagen bis hin zur Nachbildung der massiven Gebrauchsspuren, die solche Wagen kurz vor einer Revision zeigten.



Auf einem der kleinen Fotodioramen fällt es besonders auf: Diese Fahrzeuge sollten für den Anlageneinsatz eigentlich die typischen Gebrauchsspuren ...



... aufweisen, die Verkrustungen von feuchtem Zement rund um die Einfüllöffnung und je nach Betriebseinsatz auch die Rostspuren an den Kesseln.



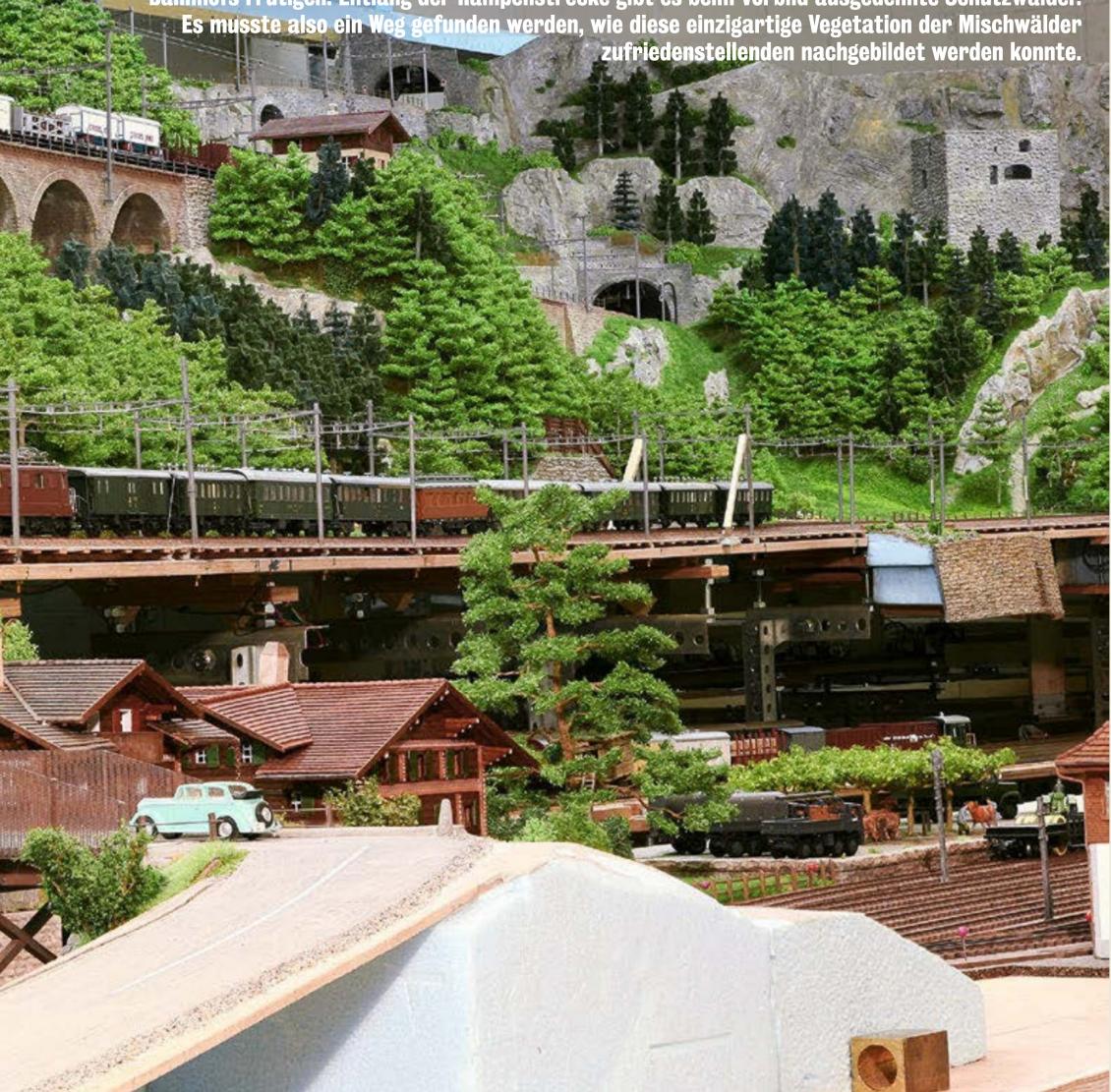
So langsam nimmt die Aufforstung der Anlage Gestalt an.  
Es sind aber deutlich mehr Bäume erforderlich als ursprünglich geplant.

Modell- und Anlagenbau vom Feinsten: Jerry Schulthess und seine HO-Welt (Teil 4)

# BLS-Nordrampe – Mittwoch, 12. Juni 1963, 10.43 Uhr – ab in die Wälder ...

... oberhalb von Frutigen. Das, was schon im heutigen Baustadium zur beeindruckenden Gesamterscheinung der Anlage beiträgt, sind die grosszügig angelegten Waldpartien oberhalb des Bahnhofs Frutigen. Entlang der Rampenstrecke gibt es beim Vorbild ausgedehnte Schutzwälder.

Es musste also ein Weg gefunden werden, wie diese einzigartige Vegetation der Mischwälder zufriedenstellenden nachgebildet werden konnte.





Am Furten-Viadukt: Der Holzreiszug ist hier dargestellt. Hier wurden früher die gefällten Bäume zur Verladerampe transportiert.

Von Jerry Schulthess (Fotos) und Stephan Kraus (Text)

**D**as Thema «Baumbau» hat Jerry Schulthess lange vor sich her geschoben. Immer wieder wurde es auf der Prioritätenliste nach hinten versetzt. Die Ende der 80er-Jahre noch sehr häufig auf Modellbahnanlagen verwendeten Flaschenputzer-Tannen und Laubbäume aus Irisch-Moos begeisterten ihn überhaupt nicht. Sein Wald sollte anders werden. Die Vorstellung davon war diffus – es gab zwar eine vage Idee, aber eben kein Belaubungs-material oder gar fertige, im Handel erhältliche Bäume, die dieser auch nur annähernd nahekamen.

Dies änderte sich schlagartig. Die erste Begegnung mit den äußerst wirklichkeitsgetreuen Bäumen der 1986 gegründeten Firma Silhouette zeigte plötzlich ganz neue

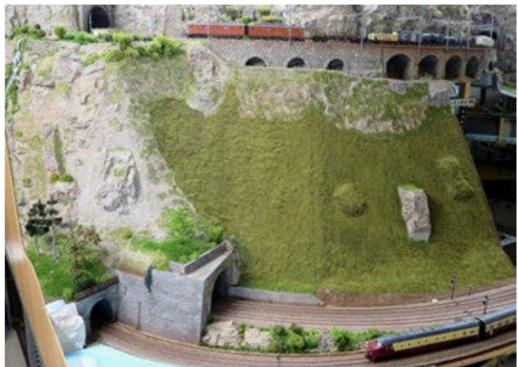
Möglichkeiten für die Gestaltung von Nadel- und Laubbäumen auf. Der erst kürzlich, im Alter von 66 Jahren verstorbene Albert Rademacher brachte unter dem Namen «Silflor» 1988 völlig neuartige Vegetationsliese auf den Markt. Als die ersten Bilder von Dioramen mit den Produkten der Firma Silflor in der Zeitschrift HP1 von Willy Kossak erschienen, war klar: Mit diesen Produkten konnte die Nachbildung der Waldflächen erfolgen.

Bei der Nachbildung von schon im Massstab 1:1 sehr filigranen Gewächsen in 87-facher Verkleinerung führt der Weg an einer Abstraktion des Vorbildes nicht vorbei. Das Ausgangsmaterial für die Bäume der Firma Silflor, das heute unter dem Markennamen «miniNatur» vertrieben wird,

besticht durch die filigrane Nachbildung einer «Belaubung» beziehungsweise der «Benadelung» eines dreidimensionalen Trägervlieses.

Die erste Begegnung mit diesen Produkten hatte Jerry Schulthess auf einer «Plattform der Kleinserien» in Bauma. Hier stellte ein deutscher Hersteller Bäume aus, die mit den Belaubungsvliesen von Silflor gestaltet waren. Die Preise für diese Unikate schreckten ihn allerdings erst mal gewaltig ab. Bei anfänglich geschätzten 500 Bäumen für die Anlage eigentlich nicht zu bezahlen.

Die zwei entscheidenden Fragen des Modellbauers: 1. Wie baue ich aus diesen Materialien solche Bäume selbst? 2. Wie können realistisch wirkende Bäume damit hergestellt werden?



Der Steilhang des Haltenwaldes vor der «Aufforstung» ...



... und nach der ersten «Teilaufforstung» mit etwas über 100 Bäumen.



Von Blitz und Alter gezeichnet, Bäume können Vorbilder haben ...



... auch wenn der Wald manchmal schon scheinbar sehr einheitlich ...



... daher kommt. Manche Details müssen sein: Das «Aufhängen» der Tannenzapfen gestaltete sich ähnlich tricky wie das Schneckenessen von Julia Roberts im Film Pretty Woman.



Das Bauen von ganzen Serien macht Sinn. Die neunte Serie enthält 26 Rottannen, 83 Fichten, 1 grosse Buche, 9 Büsche und 28 Baumstümpfe.



Arbeitsvorbereitung für die zehnte Serie: Drahtrohlinge für Fichten, Buchen, Eschen und 144 Büsche.

Die Beantwortung dieser Fragen übernahm dann Uwe Teichmann. In einem ersten Seminar im Jahr 2009 entstanden unter der fachkundigen Anleitung des Seminarleiters die ersten Bäume für die Anlage, die den Qualitätsansprüchen von Jerry Schultess entsprachen.

## Bäume, Bäume, noch mehr Bäume ...

Jetzt stand der Grossserien nichts mehr im Wege. Voller Elan baute er Bäume, Bäume, Bäume... Und in weiteren Kursen verbesserte sich sein Können nach eigener Aussage immer mehr. Das muss eigentlich nicht besonders erwähnt werden. Dafür sprechen schon allein die Fotos auf diesen Seiten. Seine damalige Schätzung, mit 500 Bäumen sei die Anlage gefüllt, löste sich allerdings sehr schnell in Rauch auf.



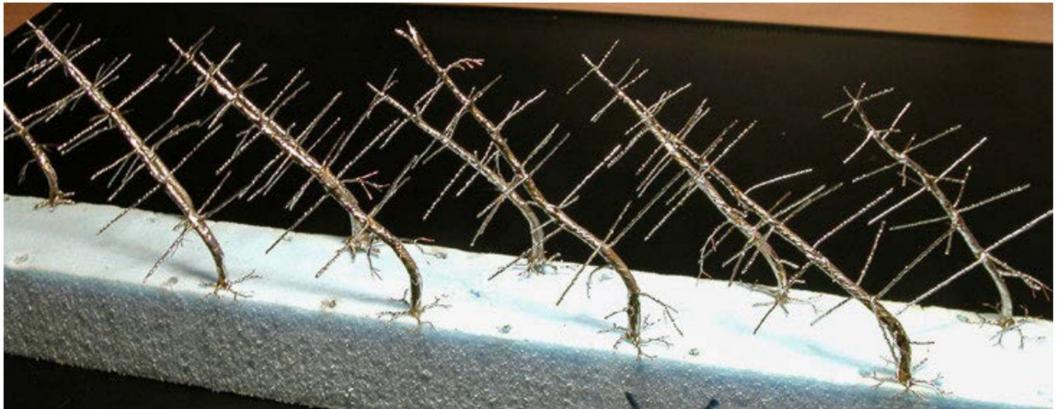
In einer früheren Serie entstanden diese Fichten. Gekonnt herausgearbeitet ist die fast silbrig wirkende Rindenstruktur an den Stämmen.



Ein Blick aus der Nähe zeigt die unterschiedliche Farbigkeit von Bäumen mit einer bemoosten Borke und einem Baum, der dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt ist.



Für die realistische Darstellung eines Bergwaldes braucht man nicht nur schöne Bäume. Auch die abgestorbenen «Baumleichen» gehören in einen Wald.



Bäume haben die Eigenschaft, möglichst senkrecht zu wachsen. An Steilhängen kann man dies immer wieder sehr schön sehen.



Die arg gebeutelten Fichten auf dem Fürten-Tunnel II. Solche kargen Zonen können grossen Bäumen nicht dauerhaft Nahrung geben.

Aktuelle Zahlen bei ungefährer Baumbau-Halbzeit (Stand: 8. April 2015): 1071 Bäume, 612 Büsche und 365 Stück «Klein-kram». Hinter dieser Bezeichnung verstecken sich diverse Baumstümpfe, Weidenstücke und «Baumleichen». Diese gewaltige Zahl ist in insgesamt 14 Serien entstanden. Weitere Serien werden folgen, die Arbeit geht also nicht so schnell aus.

Und wie das eben so oft ist: Beschäftigt man sich mit einer Sache sehr intensiv, wird die Wahrnehmung schärfer. Bei ausgedehnten Spaziergängen zur Vorbildrecherche in der Natur fängt man an, Bäume viel genauer zu betrachten. Was die Natur an speziellen Formen hervorzaubert, ist unglaublich. Immer wieder kann man neue, eigentümliche Baumformen entdecken. Diese Unikate rei-

zen natürlich auch zum Nachbau. Und so ist es nicht verwunderlich, dass auf der Anlage schon einige «Kuriositäten» der Natur im Massstab 1:87 nachgebildet wurden.

#### Verschiedene Baumtypen

Es soll hier nicht im Detail erklärt werden, wie die Bäume für diese Anlage gebaut wurden, das würde zu weit führen. Die Do-



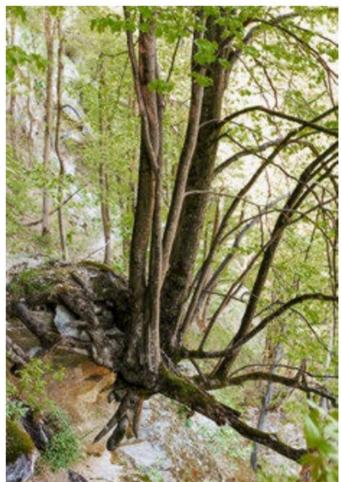
Eschen und Buchen, kurz bevor sie auf die Anlage verpflanzt werden.



Wie es sich für Mischwald gehört, sind natürlich auch Nadelbäume dabei.



Je tiefer man in die Materie eindringt, desto häufiger fallen einem in der Natur die teilweise skurril wirkenden Wuchsformen der Vorbilder auf.



Ein Baum klammert sich auf eine Felsnase ...



... das kann er natürlich auch im Modell. Kein Baum gleicht dem anderen.

# Anlagenbau/Planung



Bild 1 Die Rohlinge entstehen aus den feinen Kupferlitze.



Bild 2 Vom Stamm ausgehend sind diese durch Verlöten zu stabilisieren.



Bild 3 Sind alle Äste in Form gebracht, werden auch diese sorgfältig verzint.

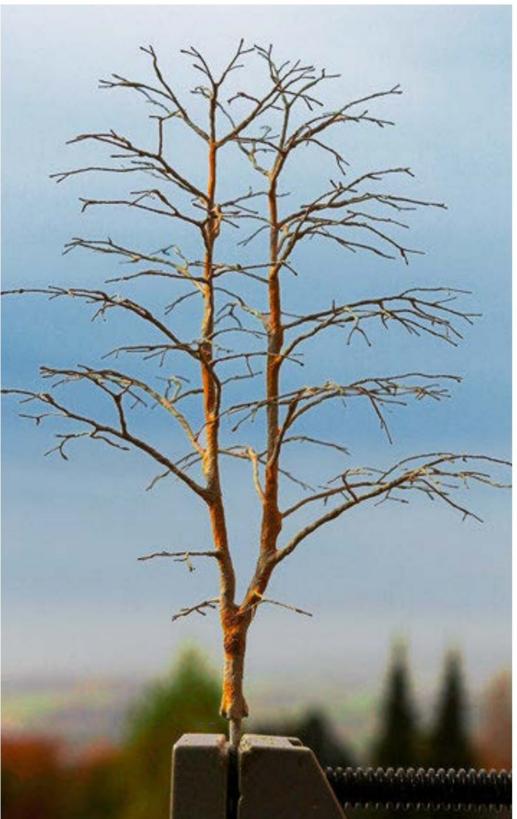


Bild 4 Nach dem Entfetten werden sie mit der Rindenstruktur versehen.

kumentation, die Jerry Schulthess über die Bautechniken angefertigt hat, umfasst aktuell bereits 27 DIN-A4-Seiten. Aus diesem Kompendium sind aber doch ein paar Regeln besonders hervorzuheben.

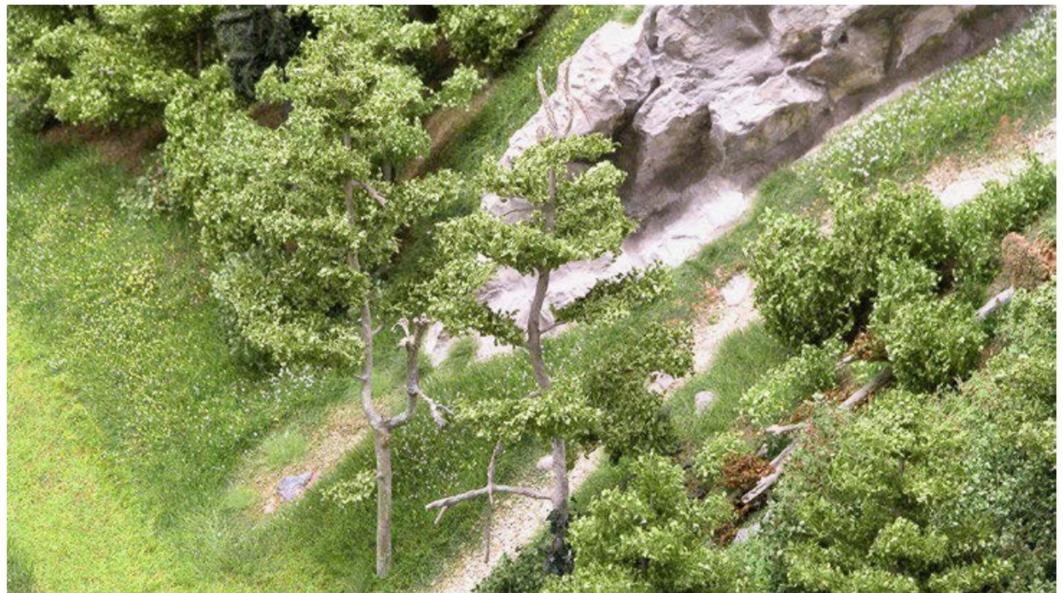
Frei stehende Bäume werden möglichst naturgetreu und in massstäblicher Grösse nachgebaut. Sie sind ja als Hingucker gedacht und müssen daher auch von den Proportionen her das Vorbild richtig wiedergeben. Aber nicht nur perfekte Bäume sind für die realistische Wirkung einer Gebirgsgegend wichtig. Auch verwitterte, abgestorbene oder vom Sturm ausgerissene und/oder beschädigte Bäume setzen markante Zeichen.

Als kleines Beispiel ist der Bau einer zweistämmigen Buche in fünf Bildern aufgezeigt, Zeitaufwand ca. zehn Stunden:

- |            |  |
|------------|--|
| Bilder 1+2 | Verschiedene Stadien des Verdrillens des Kupferdrahtes |
| Bild 3     | Ganzer Baum verlötet                                   |
| Bild 4     | Ganzer Baum grundiert und Rinde/Schorf bemalt          |
| Bild 5     | Vollständig belaubt                                    |



Bild 5 Nach zehn Stunden ist das Ergebnis ein perfekter Baum für den vorderen Anlagenrand.



Aber nicht nur für den Vordergrund sind besondere Baumformen wichtig. Überall, wo es etwas lichter wird, haben diese Unikate ihren Platz.

## Anlagenbau/Planung



Eine kleine Fingertübung, buchstäblich am Rande: Dieses schon wieder ...



... halb verfallene Baumhaus inklusive der erforderlichen Leiter ...

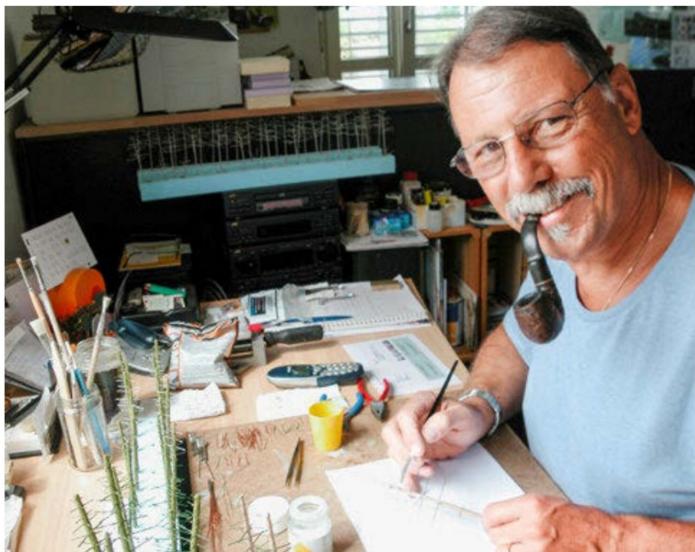


... steht nun auf Höhe der rechten Bahnhofszufahrt. Buchstäblich in der ersten Reihe ist so ein Aussichtsposten für junge Bahnenthusiasten entstanden.





Mit einem Blick auf einen eher offenen Wiesenhang mit nur ein paar wenigen Bäumen und Büschen verabschieden wir uns vorläufig von diesem Anlagenprojekt.



Jerry Schulthess wird auch weiterhin an seinem Anlagenprojekt arbeiten. Wir werden wieder berichten.

züglich ist wunderbar einfach: Zeit ist relativ, entweder bringt man sie auf oder lässt es eben bleiben. Aus Neugierde hat er sich bei den ersten Bäumen, die er gebaut hat, den ungefähr Zeitaufwand notiert. Wenn man einen grosszügigen Durchschnitt für alle Waldbäume nimmt, sind das ungefähr  $1\frac{1}{4}$  Stunden pro Baum. Für die Einzelstücke deutlich mehr. Einzelne grosse Spezial-Brunnner erfordern auch mal 8-12 Stunden, zum Beispiel eine Eiche mit einer Baumhütte. Für Bäume aus der Waldmitte kann dann aber auch wieder wesentlich weniger Arbeitszeit anfallen. Nimmt man diese Zahl mal 1071 kommen etwa 1350 Arbeitsstunden dabei heraus.

Die Kosten sind etwas leichter zu definieren. Da Jerry Schulthess Zahlen liebt, erstellte er sich eine Excel-Tabelle, um den Stückpreis pro Baumtyp zu errechnen. Der schwankt bei den grossen Stücken zwischen CHF 3.00 und CHF 6.50, bei den Büschen liegt er ungefähr bei CHF 1.50, gut angelegtes Geld, wenn man sich das Ergebnis ansieht.

**Erfolgreich werben mit**



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

**Nächste Anzeigenschlüsse**

LOKI 2/2017: 6. Januar 2017

LOKI 3/2017: 3. Februar 2017

Ihr Ansprechpartner  
für LOKI-Inserate:



Gerne berate ich Sie persönlich und unterstütze Sie bei Ihrer Mediaplanung

**Stavros Panagiotidis**  
Anzeigenleiter

**Stämpfli AG**  
Inseratemanagement  
Wölflistrasse 1  
Postfach  
3001 Bern  
Tel. +41 (0)44 309 90 82  
Mobile +41 (0)76 567 11 26  
Fax +41 (0)31 300 63 90  
[inserate@staempfli.com](mailto:inserate@staempfli.com)

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)

**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)

**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 Ostermundigen  
Telefon 031/931 90 20, Fax 031/931 90 28  
[www.obb.ch](http://www.obb.ch), immer

The advertisement features a large, stylized LOKI logo at the top right. Below it is a close-up photograph of a red 'Do Not Disturb' sign hanging from a metal hook. The sign has four languages: German ('Bitte nicht stören'), French ('Prière de ne pas déranger'), Italian ('Si prega di non disturbare'), and English ('Please do not disturb'). At the bottom, the slogan 'Zeit für mich' is written in large, bold, white letters.



**Nr. 1 | 2017 (Januar 2017)**

37. Jahrgang

Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

#### Einzelnummer

Schweiz: CHF 13.50

Europa: auf Anfrage

#### Jahresabonnement (11 Ausgaben im Jahr)

Schweiz: CHF 127.00

Europa/Übersee/Luftpost: auf Anfrage

#### LOKI-Spezial

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

#### Abonnemente, Adressänderungen, Leserservice

Stämpfli AG, Postfach, CH-1001 Bern

Telefon +41 (0)31 300 62 58

Fax +41 (0)31 300 63 90

leserservice@loki.ch, www.loki.ch

#### Redaktion

Stephan Kraus

Schlesienstrasse 21, CH-7418 Weinsberg

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

stephan.kraus@loki.ch

Hans Roth

Mooshausstrasse 19, CH-3510 Konolfingen

Telefon +41 (0)79 590 68 48

hans.roth@loki.ch

Paketsendungen an die Redaktion

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

#### Inseraterabreitung und -disposition

Stämpfli AG

Inseratemanagement, Stavros Panagiotidis

Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern, Tel. +41 (0)44 309 90 82,

Mobile +41 (0)76 567 11 26, 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: 11060 Exemplare

#### Layout, 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 62 227,  
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.

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

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

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

## Ab 27. Januar 2017 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.



## Modellbau

### Kleine Lok auf grosser Spur

Die Lokomotive E3/3 «Tigerli» gehört zu den bekanntesten Dampflokomotiven, die je auf dem Schweizer Schienennetz verkehrten. Das Modell von Aster wird als Bausatz geliefert. Dass der Zusammenbau einen nicht vor riesige Hürden stellt, beschreibt Hans Peter Werren in diesem Artikel.

Foto: Hans Peter Werren



## Anlagenbau

### Start in den Landschaftsbau

Im zweiten Teil beschreibt Peter Marriott seine Techniken für den Landschaftsbau. Sie sind so gewählt, dass gerade beim Bau einer ersten kleinen Testanlage mit Sicherheit ein Erfolgsergebnis eintritt. Grundlage für seine Techniken sind Produkte, die im Modellbahnhandel jederzeit verfügbar sind.

Foto: Peter Marriott



## Anlagenplanung

### Die Spitzkehre von Chambrelen

Auf der eingleisigen Strecke von La Chaux-de-Fonds nach Neuenburg liegt diese kleine Station, die sich Ingrid und Manfred Peter für einen kompakten Anlagenvorschlag ausgesucht haben. Ein kleiner Bahnhof mit interessantem Bahnbetrieb über mehrere Epochen.

Foto: Stephan Kraus

# Ordnung in der LOKI-Sammlung

Mit dem LOKI-Sammelordner haben Sie die passende Möglichkeit, Ihre LOKI aufzubewahren und als Nachschlagewerk zu nutzen. Dank dem Ordner und der Stäbchenmechanik für jeweils einen Jahrgang sind die Hefte geordnet und sehen auch nach Jahren aus wie neu.



## Bestell-Coupon

- Ich bestelle \_\_\_\_\_ Exemplar(e) des **LOKI-Sammelordners**
- Ich bin **LOKI-Abonnent** und erhalte daher den LOKI-Sammelordner für **CHF 15.00** anstelle von CHF 25.00 (exkl. Porto- und Versandkosten)
- Ich bin **kein LOKI-Abonnent** und bezahle für den LOKI-Sammelordner **CHF 25.00** (exkl. Porto und Versandkosten)

Meine Anschrift lautet:

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

## Gewünschte Zahlungsart

- Rechnung

- Kreditkarte  MasterCard, Eurocard  VISA Card

Nummer

Verfalldatum  Sicherheitscode

Noch schneller geht's per Telefon  
+41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 63 90  
oder E-Mail: [leserservice@loki.ch](mailto:leserservice@loki.ch)

Coupon einsenden an: Stämpfli AG,  
Postfach 8326, CH-3001 Bern



Sammelserie  
railCare

## Das Diamantenquartett

Mit insgesamt vier angemieteten Lokomotiven der Re 465 erbringt das Schweizer Unternehmen railCare Güterzugleistungen des täglichen Bedarfs innerhalb der Schweiz. Hierbei werden überwiegend Lebensmittel oder Drogerieartikel mit der Bahn oder dem LKW transportiert. Als 100% Muttergesellschaft agiert hierbei der größte Schweizer Nahversorger „coop“. Mit der Re 465 „Black Pearl“ endet auch bei Roco die erfolgreiche Serie der „Diamant Loks“.

Re 465 018 „Flash Fire“

Art. Nr.: 73272	=
Art. Nr.: 73273	=
Art. Nr.: 79273	~

Re 465 „Cat's eye“

Art. Nr.: 73642	=
Art. Nr.: 73643	=
Art. Nr.: 79643	~

Re 465 017 „Pink Panther“

Art. Nr.: 73274	=
Art. Nr.: 73275	=
Art. Nr.: 79275	~

2017



Re 465 016 „Black Pearl“

Art. Nr.: 73276	=
Art. Nr.: 73277	=
Art. Nr.: 79273	~

Photo: Adrian Kammermann