LOKI

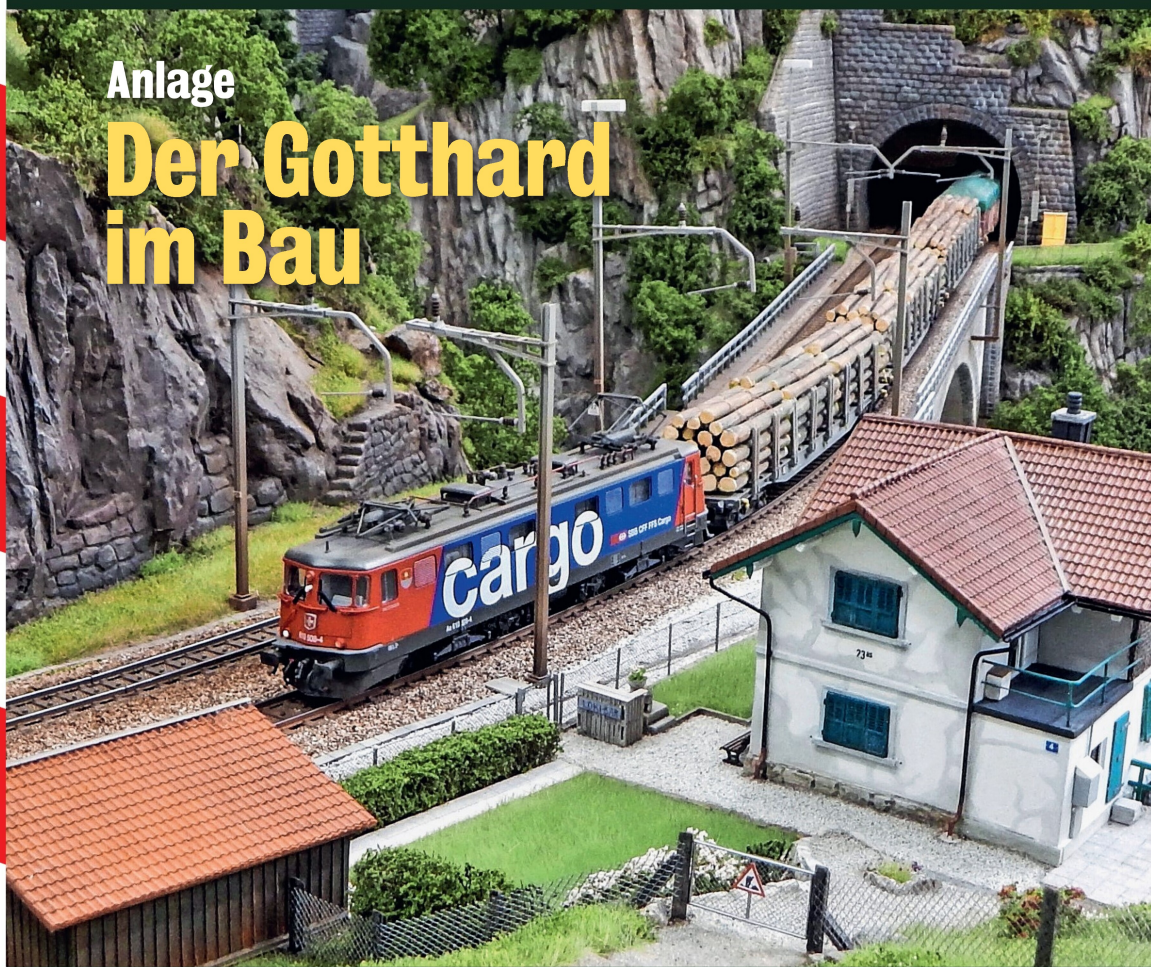
Nr. 1|2020
www.loki.ch

4 195863 708807 01

Das Schweizer Modellbahnmagazin

Anlage

Der Gotthard im Bau





Report

Gedanken über den Modellbahnbetrieb



Report

Die spur-N-schweiz an der ENSC in Stuttgart

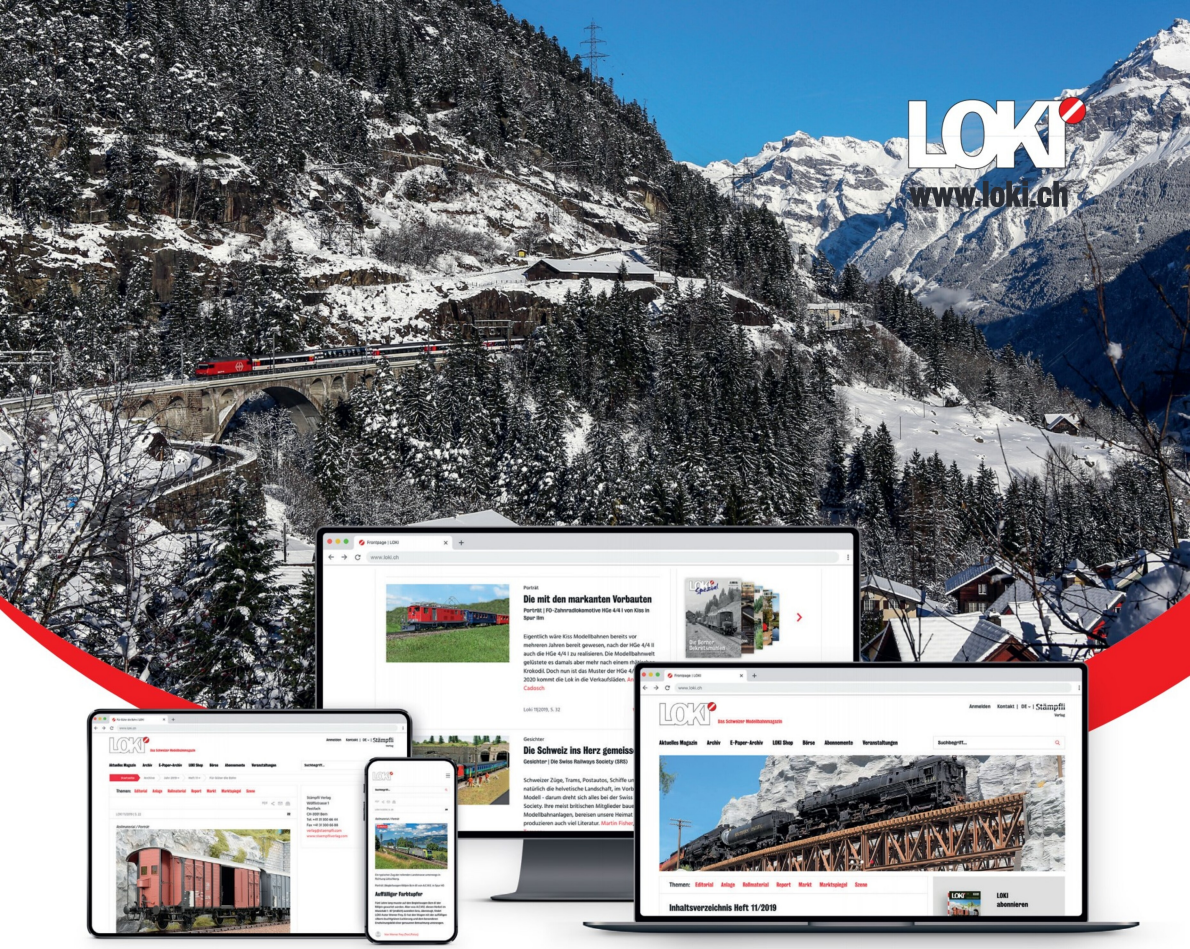


Rollmaterial

Das Porträt der Ge 6/6" von LGB in Spur IIm

Österreich: Euro 8,80
BeNeLux: Euro 9,50

Schweiz: CHF 14.50
Deutschland: Euro 8,80



Die LOKI jetzt auch als E-Paper lesen!

LOKI.ch

Mit der neuen Website der LOKI lässt sich die Zeitschrift nun auch bequem auf allen Geräten digital lesen – ob online oder als E-Paper. Als Abonnent haben Sie jederzeit Zugriff auf die aktuellste Ausgabe: www.loki.ch

PS: Profitieren Sie in den neuen Abovarianten «Panorama» und «Digital» vom Online-Archiv.

E-Paper
Die LOKI überall und jederzeit mobil lesen

Suchfunktion
unzählige Beiträge rasch finden

Themengebiete
passende Reportagen zu gewünschten Themen finden

Stämpfli Verlag AG | Postfach | CH-3001 Bern | Tel. +41 (0)31 300 63 25 | Fax +41 (0)31 300 66 88 | loki@staempfli.com | www.loki.ch

Von Hochs und klitzekleinen Tiefs

Zur redaktionellen Arbeit gehört auch der Jahresendrückblick. Jedes Mal, wenn ich dran bin, frage ich mich, ob denn das wirklich nötig ist. Und jedes Mal ertappe ich mich dabei, dass es mir eben doch Spass macht. Ich habe ein wenig im Internet gesucht. Die Auswahl meiner Suchparameter erhebt keinerlei Anspruch auf eine irgendwie noch zu definierende Objektivität. Nein, ich habe zunächst einfach mal nach Lust und Laune drauflosgeklickt. Dann habe ich mir überlegt, was sich denn im auslaufenden Jahr gesellschaftlich wirklich Erwähnenswertes ereignet hat. Also: Die Grüne Welle hat bis zu den eidgenössischen Wahlen angehalten. Der Rahmenvertrag mit der EU schlummert weiter irgendwo zuhinterst auf der langen Bank. Die Arbeitslosenquote ist unter drei Prozent. Dies, weil unsere Wirtschaft trotz Frankenstärke einigermassen gut gedeiht. Die Zinsen sind am Boden. Bern ist Sporthauptstadt, dank Meistertiteln von YB und des SCB. An der Ski-WM haben unsere Skicracks vier Medaillen geholt. Die Fussball-Nati hat sich für die EM 2020 qualifiziert. Und Roger Federer spielt und siegt immer noch … Kennen Sie den? Als Ötzi aufwachte, fragte er: «Spielt de Rotscher eigentli immer no Tennis?» Der musste einfach sein.

Zu den aus LOKI-Herausgeber-Sicht wichtigsten Ereignissen ist unsere neue Website zu zählen. Lange mussten wir warten, seit Oktober ist sie da. Mit frischem, neuem Gesicht. Und vielen interessanten Funktionen. Wir sind sehr stolz. In Bezug auf die Szene der Modelleisenbahner kann ich beruhigt feststellen: Sie lebt. Unter dem Strich war 2019 – trotz den üblichen klitzekleinen Tiefs – für mich wie auch für meinen Compagnon Hans Roth erneut ein wunderschönes Arbeitsjahr. Wir hoffen, dass Sie, liebe Leserinnen und Leser, diese Freude bei der Lektüre der LOKI ebenfalls gespürt haben. Und natürlich möchten wir diesen Elan auch in das Jahr 2020 hinüberbringen.

Herzlichst, Ihr
Zoltan Tamassy



Besuchen Sie uns auch unter:

BahnOrama GmbH
Modelleisenbahnen

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



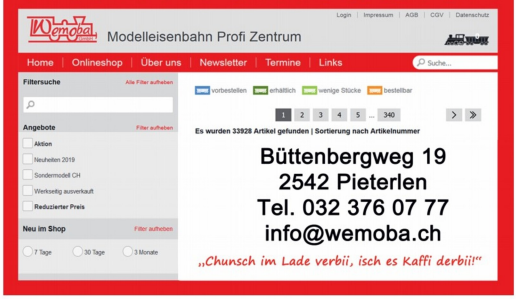
Bernstrasse 101
3018 Bern

Internet/Shop:
www.bahnorama.ch

Tel/Fax:
031 992 85 88

Mail:
info@bahnorama.ch

www.wemoba.ch



MODELLEISENBAHN-BÖRSE SAFNERN

Restaurant Sternen
Hauptstrasse 64, 2553 Safnern

Samstag, 25. Januar 2020

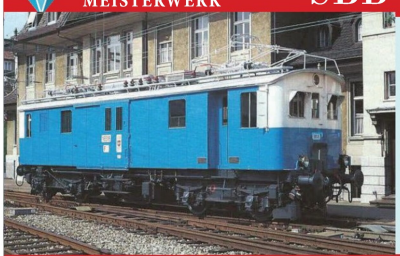
10.00–15.00 Uhr
Eintritt: Fr. 5.–, Kinder bis 16 Jahre gratis
Auskunft: Tel. 079 387 92 16
romeo62@gmx.ch



DAS MODELL ALS MEISTERWERK

SBB De 4/4 Triebwagen

SBB CFF



GANZMETALL MESSING PRÄZISIONSMODELL

SPUR 1

De 4/4 1679: tannengrün
De 4/4 18518: blau-weiss

Alle 4 Achsen angetrieben
Schiebetüren zum Öffnen
Nachgebildete Inneneinrichtung



Kiss Modellbahnen GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun Straße 1
D-68519 Viernheim
Tel. 06204 / 919 19-0
Fax 06204 / 919 19-29
www.kiss-modellbahnen.de
info@kiss-modellbahnen.de

€ 2'690

Kiss Modellbahnen



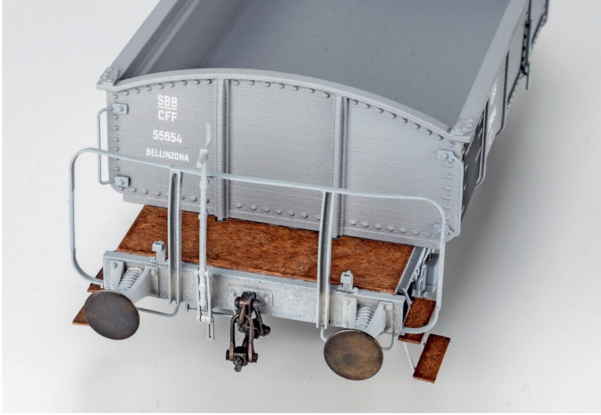


Foto: Yves Rittener

In der Welt des Modellbaus wird immer noch auf traditionelle Methoden vertraut: Es wird seit je gefräst, gelötet, gebohrt und gefeilt. Der Modellbauer Yves Rittener hat sich einer neuen Baumethode angenommen und mit CAD einen alten SBB-Güterwagen für die Spur I konstruiert und diesen danach mit 3-D-Technologie hergestellt. **Seite 28**



Foto: Ingrid Peter

Das Gestalten von Felsstrukturen erfolgte bis dato meist mit Gips. Eine neue interessante Methode zum Bau von Felsformationen stellen die neuen Knitterfelsen von Atelier Dietrich dar. Das neuartige System des umtriebigen Österreichers hat unsere LOKI-Autorin Ingrid Peter gleich selber ausprobiert und berichtet über ihre Erfahrung damit. **Seite 74**



Foto: Fabian Jeker

Mit dieser Anlage hat sich der Erbauer einen Lebenstraum verwirklicht: 37 Züge auf 230 Metern Gleis, drei Speditionen mit über 150 Lastwagen und eine eindrückliche Landschaftsgestaltung mit vielen Details. LOKI-Autor Fabian Jeker hat den Erbauer und dessen Anlage besucht und erzählt uns davon. **Seite 84**

Rollmaterial | Porträt 16
RhB Ge 6/6II 702 «60 Jahre – 6 Millionen Kilometer» von LGB in Spur IIm

Rollmaterial | Porträt 22
Die Personenwagen des Typs Einheitswagen I von Pesolillo SA in Spur 0

Rollmaterial | Bau 28
Bau des SBB-Güterwagens des Typs L5 in Spur I

Report | Nachwuchs 34
Modelleisenbahn heute und gestern

Report | Events 42
spur-N-schweiz an der 14. European N-Scale Convention in Stuttgart

Anlage | Bau 64
Heinz Muheim über den Bau seiner Gotthardanlage in Spur H0

Anlage | Bau 74
Knitterfelsen: ultimative Methode zur Felsgestaltung

Anlage | Bau 78
Bau der Schlossbachbrücke von Noch in Spur H0

Anlage | Porträt 84
Lange Züge und Lastwagen im Massstab 1:87

Markt
6 Marktspiegel
50 Medientipps
51 Börse

Szene
46 Leserseite
47 News
48 Veranstaltungen
52 Bahn aktuell
98 Vorschau/Impressum

gedruckt in der schweiz

Titelbild



Foto: Heinz Muheim

Eine Modellanlage ist bekanntlich nie fertig, so auch die von Heinz Muheim mit dem rührigen Titel «Es bitzeli Gotthard» nicht. Die gesamte Gotthardstrecke in Spur H0 nachzubilden, das ist doch etwas gar viel. So hat er einige Punkte ausgesucht, um sie im Massstab 1:87 umzusetzen. Nun geht seine Gotthardreise in die nächste Runde. **Seite 64**

Marktspiegel

HO | Liliput

BLS-Doppelstocktriebzug RABe 515 008



Vom Eis aufs Gleis! Seit dem 30. Juni 2018 fährt der vierteilige SCB-Mutz 008 auf dem BLS-Streckennetz. Neben der BLS haben weitere Sponsoren wie Postfinance oder Stadler Rail die Realisierung ermöglicht. Zudem haben über 300 Fans des SCB einen grossen Beitrag zum Gelingen des Projektes geliefert. Ihre Namen sind auf der Aussenseite des Zuges vermerkt. Diesen Zug hat Liliput auf H0-Schienen gebracht. Der exklusiv für die Schweiz produzierte und ab Werk längst ausverkaufte BLS-Doppelstocktriebzug RABe 515 008 befindet sich in Auslieferung. Das Fahrgestell des Modells ist in den angetriebenen Einheiten aus Metalldruckguss. Der SCB-Mutz verfügt über zwei 5-polige, schräg genutete Motoren mit Schwungmasse (jeweils ein Motor vorbildgerecht in jedem Triebkopf), eine einschaltbare Stoppfunktion, eine abschaltbare LED-Innenbeleuchtung und ist umschaltbar auf Oberleitung. Zudem: Haftreifen, stromführende Kurzkupplungskinematik zwischen den Wagen, digitale Schnittstelle für steckbaren 21-poligen Decoder, Dreilicht-LED-Spitzensignal weiss-rot wechselnd und möglicher Lautsprechereinbau. Die Folierung ist sehr aufwendig.

- Art.-Nr. 133935:
  BLS/SCB-Doppelstocktriebzug Mutz RABe 515 008, 4-teilig, DC
- Art.-Nr. 133939:
  BLS/SCB-Doppelstocktriebzug Mutz RABe 515 008, 4-teilig, AC, digital

Erhältlich im Fachhandel.



HO | Kibri

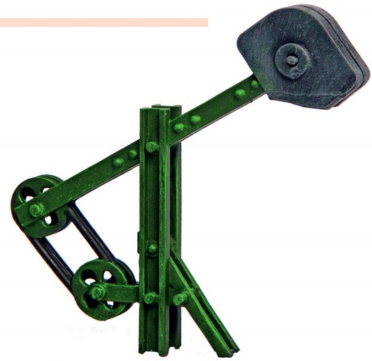
Alpenwohnhäuser im Stecksystem

Ab jetzt ist es noch einfacher, ein Modellhaus für die Alpenanlage zu bauen. Denn von Kibri sind neu die Stecksystem-Bausätze «Haus Ernen» und «Haus Gletsch» erhältlich. Bei beiden handelt es sich um Wohnhäuser im Massstab 1:87, die vom Baustil her im schweizerischen Alpenraum anzusiedeln sind. **Erhältlich im Fachhandel.**

Zubehör | Noch

Ein Biwak für die Alpenlandschaft





Die Serie der Laser-cut-Minis wurde um neue Modelle erweitert. Eine Besonderheit ist das Biwak «Jubiläumsgrat», das sowohl in H0 (Art.-Nr. 14238) als auch in Spur N (Art.-Nr. 14694) erhältlich ist. Das Vorbild steht seit 2011 auf dem Jubiläumsgrat zwischen Zugspitze und Alpspitze auf 2684 Metern über Meer und bietet bis zu zwölf Bergsteigern Schutz in alpinen Notlagen. Zusammen mit dem Noch-Figuren-Set Bergsteiger (Art.-Nr. H0: 15871, N: 36871) kann man interessante Bergszenen gestalten. Auch Baumpackungen aus der Standardserie für H0, TT, N und Z wurden ausgeliefert. Die neuen Baumpackungen sind geeignet, um grosse Flächen preisgünstig «aufzuforsten». Die Standardbäume für H0, TT, N und Z sind nun auch einzeln erhältlich. Angeboten werden sie im Handel in zwei verschiedenen Sortimentskartons: ein Baumsortiment mit 100 Laubbäumen (Art.-Nr. 25963, Inhalt: 50 Bäume, 8 cm hoch, und 50 Bäume, 10 cm hoch) sowie ein Baumsortiment mit Laub- und Nadelbäumen (Art.-Nr. 25964, Inhalt: 25 Laubbäume, 8 cm hoch, 25 Laubbäume, 10 cm hoch, 25 Tannen, 10 cm hoch, und 25 Tannen, 12 cm hoch). Ausgeliefert wurden schliesslich auch Laser-cut-Bausätze für die Spur 0. Sie entstehen aus hochwertigem Karton, der im Produktionsprozess durch das Lasern eine natürliche Alterung erhält. Insgesamt sind fünf Bausätze für Szenen nahe den Gleisen erhältlich:

- Art.-Nr. 67100: Kilometersteine
- Art.-Nr. 67104: Gleisübergang
- Art.-Nr. 67105: Bahnübergang Holzbohlen
- Art.-Nr. 67110: Signalfernsprecher
- Art.-Nr. 67111: Streckenhäuschen

Auch 3-D-gedrucktes Zubehör wird ab diesem Jahr angeboten, um Modellbahnszenen in der Spur 0 zu bereichern. Es sind insgesamt sechs Modelle verfügbar:

- Art.-Nr. 13500: Weichenspannwerk
- Art.-Nr. 13501: Signalspannwerk
- Art.-Nr. 13510: Rollenhalterset
- Art.-Nr. 13520: Indusi-Gleismagnete
- Art.-Nr. 13521: Sprechstellenset
- Art.-Nr. 13526: Hemmschuhset

Erhältlich im Fachhandel.







N | Fleischmann

HUPAC-Einheitstaschenwagen-Set





In Auslieferung befindet sich das zweiteilige Set Einheitstaschenwagen mit Auflieger der HUPAC (Art.-Nr. 845321) von Fleischmann. Die Auflieger der Spur-N-Modelle sind aufwendig bedruckt und werben für das Firmenjubiläum «50 Jahre HUPAC». Am 1. März 1967 haben vier Schweizer Transportunternehmen die HUPAC zusammen mit den Schweizer Bundesbahnen gegründet. Der neugeborene Kombi-Operateur – einer der ersten in Europa – startete mit fünf Wagen auf der Strecke zwischen Basel und Melide im Tessin. Heute verfügt HUPAC über eine Flotte von 5500 eigenen Wagen, betreibt ein intermodales Netzwerk in ganz Europa bis nach Russland und China und zeigt immer noch die gleiche Innovationskraft, die ihre Wurzeln in den Bedürfnissen der Kunden hat. Neu in den Verkaufsregalen ist auch eine Serie von Schnellzugwagen der Bauart AB (Umbauwagen) der SBB. Während die SBB-Wagen der schweren Stahlbauart mit den UIC-Nummern schon des Öfteren aufgelegt wurden, wurde die aktuelle Serie diesmal ohne UIC-Nummer in Epoche III produziert.







- Art.-Nr. 813005:
  Stahlwagen, Packwagen der SBB
- Art.-Nr. 813804:
  Stahlwagen 1./2. Klasse der SBB
- Art.-Nr. 813908:
  Stahlwagen 2. Klasse der SBB
- Art.-Nr. 813909:
  Stahlwagen 2. Klasse der SBB

Erhältlich im Fachhandel.

N | Minitrix

Schiebewandwagen-Set SBB Cargo

Das Schiebewandwagen-Set der SBB Cargo von Minitrix (Art.-Nr. 15282) ist im Fachhandel eingetroffen. Das Set im Massstab 1:160 besteht aus drei Schiebewandwagen der Bauart Hbbillns. Die silbernen Wagen mit Baujahr ab 1989 werden für den Transport nässeempfindlicher Güter eingesetzt.

Erhältlich im Fachhandel.







HO | Trix

Jubiläumsloks und Vectron

Neu im Handel erhältlich sind zwei Jubiläums-SBB-Elektrolokomotiven der Reihe 460 aus dem Hause Märklin, und zwar in der Trix-Gleichstromvariante. Es handelt sich um die Lok zum 100-Jahr-Jubiläum des Circus Knie sowie um die Lok mit der Aufschrift «100 Jahre Gewerkschaft SEV». Die Gewerkschaft des Verkehrspersonals SEV ist die grösste Gewerkschaft im öffentlichen Verkehr der Schweiz. Mehr als die Hälfte der Angestellten des öffentlichen Verkehrs der Schweiz sind beim SEV dabei. Er hat rund 40 000 Mitglieder und hat 2019 seinen 100. Geburtstag gefeiert. Auch die Elektrolokomotive Baureihe 193 Vectron, vermietet an die SBB Cargo International, ist neu im Handel erhältlich.

- Art.-Nr. 22413: E-Lok Re 460 SBB «100 Jahre Circus Knie»
- Art.-Nr. 22412: E-Lok Re 460 SBB «100 Jahre Gewerkschaft SEV
- Art.-Nr. 22296: E-Lok Vectron SBB Cargo International

Erhältlich im Fachhandel.







HO | Die Modellbahnwerkstatt

Schalthaus und Lagerschuppen der RhB

An vielen Bahnhöfen der Rhätischen Bahn befinden sich Schalthäuser. Von hier aus wird der Strom ins Bahnnetz eingespeist. Als Vorbild des nun ausgelieferten Modells (Art.-Nr. 1650) dient das Gebäude in Susch im Engadin. Ähnliche oder baugleiche Gebäude sind im Umfeld anderer RhB-Stationen zu finden. Das Modell besteht aus hochwertigem Architekturkarton, die Fenstereinsätze werden im 3-D-Druck aus Kunststoff gefertigt. Die Aussenwände haben gravierte Mauerwerk- und Putzstrukturen. Neu lieferbar ist auch das Modell, dessen Vorbild sich auf dem Areal des Bahnhofs Rueun an der Vorderrheinstrecke der Rhätischen Bahn befindet, in der Nähe des Bahnübergangs. Es ist ein kleiner Lagerschuppen in Holzbauweise mit einem Walmdach. Das Modell (Art.-Nr. 100313) besteht aus graviertem Sperrholz, MDF und Karton. Erhältlich im Fachhandel.



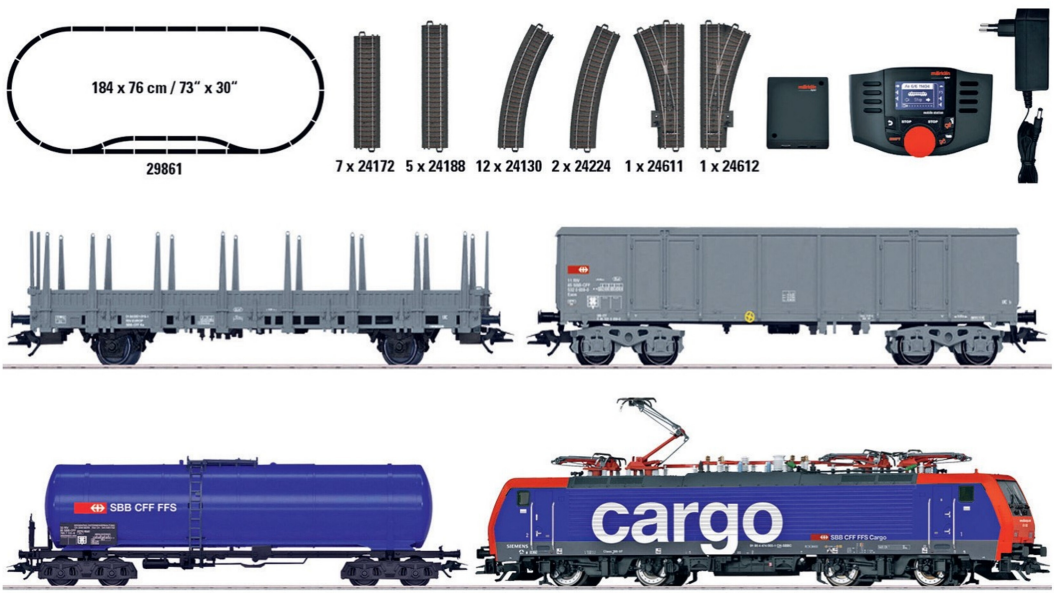


HO | Märklin

Digitalstartpackung mit Cargo-Lok

Rechtzeitig vor Weihnachten hat Märklin die Digitalstartpackung «Schweizer Güterzug» (Art.-Nr. 29861) ausgeliefert. Sie umfasst Modelle der Elektrolokomotive ES 64 F4 als Re 474 der SBB Cargo in Rot-Blau (mit Digitaldecoder mfx+ und umfangreichen Geräuschfunktionen), drei verschiedene Schweizer Güterwagen (einen vierachsigen offenen Güterwagen Eaos, einen vierachsigen Kesselwagen sowie einen zweiachsigen Rungenwagen), ein Gleisoval, ein Schaltnetzteil 230 V/36 VA sowie eine Mobile Station. Ein illustriertes Spielbuch gibt vielen Tipps und Anregungen. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen mit den C-Gleis-Ergänzungspackungen und mit dem gesamten C-Gleis-Programm.

Erhältlich im Fachhandel.



N | Brawa

Zältli, Schoggi, Käse, Bier und Mineral

Brawa lässt erneut eine ganze Armada an K2-Wagen der SBB ausrollen. Ganze zehn Farbvarianten in Spur N gibt es neu im Handel zu kaufen. Die gedeckten Güterwagen der Epoche III werden samt und sonders von Werbeaufschriften eidgenössischer Lebensmittelhersteller geziert: Zältli, Schoggi, Käse, Bier und Mineral.

- Art.-Nr. 67860: gedeckter Güterwagen K2 «Ricola» der SBB
- Art.-Nr. 67861: gedeckter Güterwagen K2 «Ricola» der SBB
- Art.-Nr. 67862: gedeckter Güterwagen K2 «Caotina» der SBB
- Art.-Nr. 67863: gedeckter Güterwagen K2 «Appenzeller Käse» der SBB
- Art.-Nr. 67864: gedeckter Güterwagen K2 «Calanda Bräu» der SBB
- Art.-Nr. 67865: gedeckter Güterwagen K2 «Bière du Cardinal» der SBB
- Art.-Nr. 67866: gedeckter Güterwagen K2 «Feldschlösschen» der SBB
- Art.-Nr. 67867: gedeckter Güterwagen K2 «Brauerei Warteck» der SBB
- Art.-Nr. 67868: gedeckter Güterwagen K2 «Calanda Bräu» der SBB
- Art.-Nr. 67869: gedeckter Güterwagen K2 «Aproz» der SBB

Erhältlich im Fachhandel.



HO | PIKO

Ganz in Grün und mit alter Schrift

PIKO liefert eine weitere Variante der RBe-4/4-Serie aus. Diesmal sind die SBB-Serientriebwagen RBe 4/4 im Massstab 1:87 dran. Die ersten sechs Triebwagen der SBB-Baureihe RBe 4/4 wurden ab 1959 für den Regionalverkehr am Gotthard beschafft, wegen ihrer grossen Leistungsreserven aber zeitnah nach ihrer Ablieferung im Schnellzugsverkehr im Flachland eingesetzt. Diese Modelle sind neu zu kaufen:

- Art.-Nr. 96845: SBB-Triebwagen RBe 4/4 1434 mit alter Schrift, DC
- Art.-Nr. 96846: SBB-Triebwagen RBe 4/4 1434 mit alter Schrift, DC, Sound
- Art.-Nr. 96847: SBB-Triebwagen RBe 4/4 1434 mit alter Schrift, AC, Sound

Erhältlich im Fachhandel.



Zubehör | Viessmann

Zweiwege-Unimog mit Fahrleitungsbauwagen und Laterne



Eine Innovation im Bereich der Unimog-Zweiwegefahrzeuge ist der RailStar 2000 der Firma Zweiweg aus Leichlingen, die zur Zagro-Gruppe gehört. Als Basisfahrgestell dient ein U1600 der Baureihe 427 mit 240 PS Leistung. Die maximale Zugkraft des Fahrzeuges beträgt 85 kN bei einer erlaubten Anhängelast von 1200 Tonnen. Der umlaufende Rahmen erlaubt gegenüber herkömmlichen Unimog-Zweiwegefahrzeugen eine deutliche Erhöhung der zulässigen aufzunehmenden Druck- und Zugkräfte. Dies ermöglicht auch das uneingeschränkte Einstellen des Fahrzeuges in die Rangiereinheiten. Das sichere Abbremsen des Rangierverbundes erfolgt über die aufgebaute Waggonbremsanlage. Angehängt ist ein Fahrleitungsbauwagen, der mit Kabeltrommeln und Montagegerüsten ausgestattet ist. Dabei ist die patentierte Antriebseinheit, die der des Robels ähnelt, in diesem Fahrleitungsbauwagen untergebracht und seiner flachen Bauweise optimal angepasst. Das H0-Modell dieses Gefährts hat Viessmann jüngst ausgeliefert (Art.-Nr. 2680). Es verfügt über elektrischen Antrieb, fahrtrichtungsabhängiges weisses Dreilicht-Spitzensignal bzw. rotes Zweilichtsignal vorne, gelbe Warnblinkleuchte auf dem Dach sowie fahrtrichtungsabhängiges und abschaltbares weisses bzw. rotes Zweilichtsignal am Fahrleitungsbauwagen. Das integrierte Soundmodul gibt die Pfeife und verschiedene betriebsabhängige Geräusche wieder. Digitaldecoder für DCC/MM und Analogbetrieb (AC/DC) mit integriertem Stromspeicher, RailCom-fähig. Ebenfalls ausgeliefert hat der deutsche Zubehörhersteller nostalgische Wandlaternen mit Warmweiss-LED in Spur N (Art.-Nr. 6478) sowie Spur Z (Art.-Nr. 7178). Erhältlich im Fachhandel.



N/Nm | AB-Modell

RhB-Lokomotiven unterwegs mit Eigenwerbung







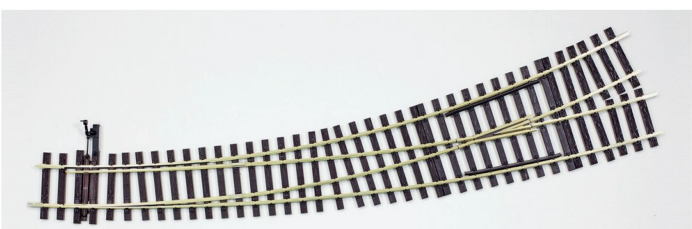
AB-Modell hat zwei Ge 4/4^{III} ausgeliefert. Einmal ziert das Gemeindewappen von Savognin (Art.-Nr. KT-051.4Nm), einmal das von Grüsch (Art.-Nr. KT-057.2N) die Loks. In beiden Fällen prangt aber RhB-Eigenwerbung auf dem roten Kasten, und beide basieren auf Kato-Modellen. Alle Achsen sind angetrieben, zwei Radsätze sind mit Haftreifen versehen. Die Modelle verfügen über einen Kato-Motor mit schräg genutetem Anker. Ebenfalls neu erhältlich ist der Hai-tvz 5139 mit Landwassermotiv (Art.-Nr. Nm-001.2). Das Neusilber-Handarbeitsmodell ist mit der Werbeschrift «Bündner Güterbahn» und einem attraktiven Fotosujet versehen.

Zudem: AB-Modell habe in den vergangenen Monaten gelegentliche Anfragen erhalten, ob es nicht auch einen Bausatz zum Umbau der Kato Ge 4/4^{II} von Normal- auf Schmalspur anbieten könne. «Diesen Bausatz», heisst es in einer Pressmitteilung, «wird es ab Dezember geben.» Er werde aus den Spritzgussteilen des Getriebeblocks und aus einer ausführlichen Anleitung bestehen. Nicht ganz einfach sei das Kürzen der Achsen der Antriebszahnräder. Diese und weitere Arbeiten könne AB-Modell auf Wunsch übernehmen.

Erhältlich im Fachhandel.

0 | Lenz

Linke und rechte Bogenweiche ohne Antrieb



Kürzlich ausgeliefert wurden zwei Bogenweichen in Spur 0 – sie werden von der Firma PECO für Lenz gefertigt. Jeweils eine linke (Art.-Nr. 45034) und eine rechte Bogenweiche (Art.-Nr. 45035). Die Weichen sind ohne Antrieb, dieser kann nachgerüstet werden. Der Radius des abzweigenden Gleises entspricht R2 (1028,70 mm), der Kreisausschnitt des Stammgleises ist 18,75°. **Erhältlich im Fachhandel.**

HO | Roco

Die Erbin des Wappens von Cham





Die Elektrolokomotive Re 420 278-4 SBB aus dem Hause Roco ist in den Verkaufsregalen eingetroffen. Das Modell mit dem Wappen von Cham ist die Ausführung mit Klimaanlage und wird als Gleichstrom- und Wechselstromversion ausgeliefert. Neben der «Porrentruy» ist die «Cham» die einzige Re 420, die ein Wappen führt. Sie erhielt es von der 2015 verunfallten Re 620 mit der Nr. 11673, die nach der Havarie nur noch als Ersatzteillieferantin diente. In Auslieferung befindet sich auch die Elektrolokomotive Ae 610 500-1 der SBB Cargo (Art.-Nr. 52662). Einerseits werden die Ansprüche in Sachen Detaillierung und Technik immer weiter hochgeschraubt. Andererseits gibt es Kritik, dass die Modelleisenbahn nicht mehr erschwinglich sei. Mit der Ae 610 «Landquart» im SBB-Cargo-Design bietet Roco nun bewusst eine preislich attraktive Wiederauflage in der bisherigen, bewährten Technik für das Einsteigersegment.

- Art.-Nr. 73258: Re 4/4^{II} «Cham», DC, analog
- Art.-Nr. 73259: Re 4/4^{II} «Cham», DC, digital, Sound
- Art.-Nr. 79259: Re 4/4^{II} «Cham», AC, digital, Sound
- Art.-Nr. 52662: Ae 610, DC, analog
- Art.-Nr. 58662: Ae 610, AC, digital (ohne Sound)

Auffallend ist das kürzlich ausgelieferte vierteilige Set «Rollende Landstrasse» der HUPAC (Art.-Nr. 76343). Es besteht aus einem Begleitwagen – einem Modell der Firma Tillig – und aus drei Niederflurwagen. Passend dazu der werkseitig bereits ausverkaufte 8-achsige Niederflur-Zwischenwagen, Bauart Saadkms, der HUPAC (Art.-Nr. 76343). Weiter geht es im Neuheitenreigen von Roco: Neu zu kaufen sind auch ein Silowagen der SBB (Art.-Nr. 76762), ein Rungenwagen Ks SBB grau (Art.-Nr. 76873) sowie ein Kesselwagen SBB Mitrag (Art.-Nr. 76971). **Erhältlich im Fachhandel.**







HO | PR-Modellbau

Containerdienstwagen «Kramper-Chuchi»



Die RhB besitzt für den Streckenunterhaltsdienst verschiedene Güterwagen mit einem Containeraufbau. Drei davon sind nebst Materialdepot auch als Küchen- und Verpflegungswagen im Einsatz. In einer einfachen Küche werden Mahlzeiten für die Gleisarbeiter zubereitet, die dort nicht nur ihre Verpflegung einnehmen können, sondern auch Schutz vor Niederschlägen und Sonnenschein finden. Diese Wagen verkehren auf dem gesamten Netz der Rhätischen Bahn und sind oft in der Nähe von Baustellen auf dem Abstellgleis des benachbarten Bahnhofes abgestellt. Das nun ausgelieferte Modell von PR-Modellbau ist eine Eigenentwicklung mit sehr hohem Detaillierungsgrad aus Kunststoff und Metallteilen (Art.-Nr. PR-275 9065). Es entspricht der aktuellen Ausführung und Beschriftung. Sämtliche Kleinteile sind montiert.

Interessenten wenden sich direkt an:
PR-Modellbau
Reto Lippuner
Postfach, 7235 Fideris
info@prmodellbau.ch

HO | Faller

Sein eigenes Haus in 3-D gestalten

«In wenigen Schritten zu deinem Modellgebäude nach Mass», bewirbt Faller sein neues Onlinewerkzeug. Mit Faller Create könne jedermann sein H0-Wunschmodell komfortabel im Webbrowser gestalten und bearbeiten. Rohbauten, Dächer, Fassaden und alle Gebäudeelemente lassen sich mit wenigen Mausklicks variieren. Der modellierte Entwurf wird dann mit allen Details im 3-D-Druck-Verfahren realisiert. Der Gebäudekörper, das Dach und ausgewählte Ausstattungsteile in Faller-Spritzgussqualität werden nach Hause geschickt. Das Faller-Create-Modell lässt sich laut dem Zubehörhersteller ideal nachbearbeiten, lackieren oder kolorieren. Die Materialien der Einzelteile lassen sich mit allen gängigen Kunststoffklebstoffen fixieren und mit geeigneten Modellfarben individuell gestalten. Sämtliche Teile werden in der Basisfarbe Weiss geschickt. Faller verspricht:

- webbasiert konfigurieren ohne Softwareinstallation und ohne IT-Kenntnisse
- selbsterklärend, einfach, benutzerfreundlich
- realitätsnahe 360°-Visualisierung des Modells
- Nachbearbeitung und Erweiterung des Modells jederzeit möglich
- Onlinepreisanzeige vor der Bestellung

www.faller-create.de









IIm | LGB

RhB: Ge 6/6^{II} und Wagen

LGB hat diesen Herbst eine ganze Reihe von Neuheiten ausgeliefert. Aktuellstes Beispiel ist das Modell des Salonwagens As 1161 der RhB (Art.-Nr. 33521). Es verfügt über eine originalgetreue Farbgebung und Beschriftung der Epoche V sowie über viele angesetzte Details und Türen zum Öffnen. Die Inneneinrichtung ist fein detailliert, die Innenbeleuchtung serienmässig. Neu im Handel ist auch das Modell eines Gepäckwagens der RhB (Art.-Nr. 30692) mit Dachstromabnehmer, wie er vor allem in längeren Zügen eingesetzt wird, um deren Heizleitung zusätzlich mit Leistung zu versorgen. Passend dazu das neue Modell eines zweiachsigen Gepäckwagens D2 der RhB (Art.-Nr. 34554). Dieses verfügt über einen glatten Stahlkasten sowie vorbildgetreue Lackierung und Beschriftung der Epoche V. Wohl als Highlight der LGB-Auslieferungen darf aber die Elektrolok Ge 6/6^{II} 702 der RhB (Art.-Nr. 22061) bezeichnet werden. LOKI-Autor Andreas Cadosch hat sich die stolze Modelllok genauer angesehen (s. ab Seite 16). Erhältlich im Fachhandel.



HO | Herpa

Iveco-Stralis-XP-Gardinenplanen-Sattelzug «DHL»

Im aktuellen Design des Logistikunternehmens DHL hat der deutsche Zubehörhersteller Herpa den aktuellen Iveco Stralis XP mit einem Gardinenplanenauflieger (Art.-Nr. 311151) ausgeliefert. Sehr markant ist die schwarze Front der Zugmaschine. Erhältlich im Fachhandel.




RhB
Viafier retic
702



Porträt | RhB Ge 6/6" 702 «60 Jahre – 6 Millionen Kilometer» von LGB in Spur IIm

Die mächtige Siebenhunderter

Eine halbe Ewigkeit hat die Modellbahnwelt auf die RhB Ge 6/6" aus dem Hause LGB gewartet. Im November 2018 war es endlich so weit: Am Abschlussevent zum Jubiläum «50 Jahre LGB» wurde die RhB Ge 6/6" für die grosse Spur in Landquart als Neuheit präsentiert. Diesen Herbst wurde sie ausgeliefert und sogleich von LOKI-Autor Andreas Cadosch begutachtet.

Von Andreas Cadosch (Text/Fotos)

Seit 1975 dominierten das legendäre RhB-Krokodil Ge 6/6^{I} und die Ge 2/4 das Bild der Gartenbahner nach rhätischem Vorbild. Kamen 1989 die modernen Ge 4/4^{II} und etwas später die Ge 4/4^{III} hinzu, beschränkte sich das Angebot dann lange Zeit auf Farbvarianten bereits produzierter Modelle. Dies amortisiert zwar dem Produzenten die Formen für die Herstellung der Modelle, aber erfüllt den Wunsch nach der mächtigen Ge 6/6^{II} in keinster Art und Weise – selbst die neue RhB Allegra konnte das Verlangen nach der sechsachsigen Gelenklokomotive nicht zum Verstummen bringen. Die Ge 6/6^{II}, die mächtige Siebenhunderter, ist für Modelleisenbahner die Lokomotive schlechthin. Was damals bei den SBB die Gotthardlokomotiven vom Typ Ae 6/6 waren, waren bei der RhB die sechsachsigen Ge 6/6^{II}, die in einer Stückzahl von sieben Maschinen von der SLM 1958 gebaut wurden.

Die Rhätische Bahn setzt bei Neukonstruktionen mittlerweile auf Triebwagen wie Allegra und Capricorn. Dadurch werden Lokomotiven, wie man sie lange gekannt hat, im Kanton der hundert Täler in Zukunft wohl definitiv und unwiederbringlich von den Schienen verschwinden. Der Modelleisenbahner kann sich eine Anlage nach RhB-Vorbild ohne Lokomotiven aber nicht wirklich vorstellen. Und auch wenn Triebwagen längst mehr Leistung haben als eine Lokomotive konventioneller Bauart, kommt man nicht um das Gefühl herum, ein Allegra oder ein Capricorn seien eher eine Strassenbahn als ein Zug. Die Erinnerung an die in den 1970er-Jahren mit den mächtigen sechsachsigen Gelenklokomotiven Ge 6/6^{II} bespannten und aus bis zu 15 Wagen bestehenden schweren Schnellzüge auf der legendären Albulastrecke sind noch wach. Deswegen ist ein Modell einer Ge 6/6^{II} nach wie vor das Nonplusultra für einen Modelleisenbahner.

LGB hat lange gebraucht, um das zu erkennen. Mit der Ankündigung im November 2018 in Landquart (siehe LOKI 1 | 2019), das Modell dieser Maschine zu fertigen, wurde aber den Modelleisenbahnern eine grosse Überraschung bereitet. Im Herbst wurde es ausgeliefert: Es wurde ein Topmodell realisiert (Art.-Nr. 22061).

Als Vorbild der ersten Modellumsetzung hat LGB die 702 in Rot mit dem Namen Curia und den modernen Einholmstromabnehmern gewählt. Das Vorbild wurde für das LGB-Jubiläum extra mit «60 Jahre – 6 Millionen Kilometer» beschriftet, und diesen Schriftzug trägt selbstverständlich auch das Modell. Damit wird auf die hohe Laufleistung des Vorbildes hingewiesen und dem Modell eine gewisse Exklusivität verliehen. Gut möglich, dass sich mancher lieber ein Modell in neutralem Rot oder Grün gewünscht hat.

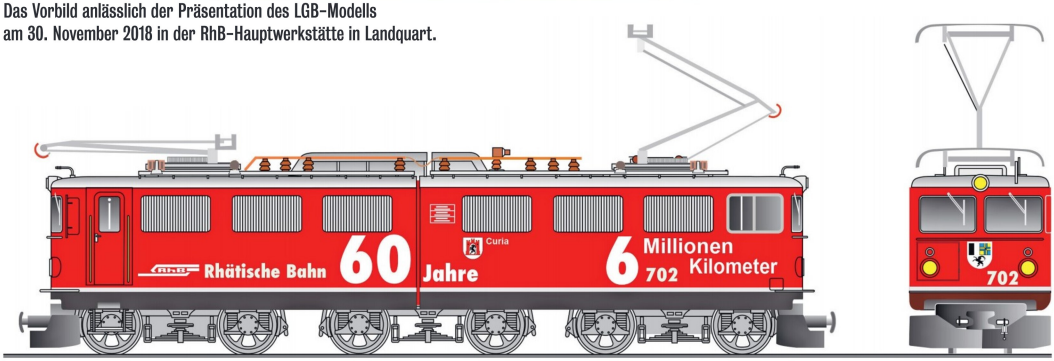
Die Lok wird in einer passgenauen, zweiteiligen Styroporverpackung geliefert. Das Modell kann nach Entfernen des Umkartons und Abheben der Styroporhaube einfach aus der Verpackung gehoben werden. Die Maschine fühlt sich dabei, wie von LGB nicht anders zu erwarten, sehr robust an. Die Lokomotive bringt ein Gewicht von knapp 6000 g auf die Waage, was ausreichend ist für eine gute Adhäsion.

Dank der hohen Massstäblichkeit konnte die markante Form des Vorbildes von LGB korrekt wiedergegeben werden, was das Modell zu einer imposanten Erscheinung

Foto: Hans Roth



Das Vorbild anlässlich der Präsentation des LGB-Modells am 30. November 2018 in der RhB-Hauptwerkstätte in Landquart.



Als Vorbild der ersten Modellumsetzung hat LGB die 702 in Rot mit dem Namen Curia und den modernen Einholmstromabnehmern gewählt.



Die markante Form des Vorbildes macht das LGB-Modell zu einer imposanten Erscheinung auf jeder Anlage.

auf jeder Anlage macht. Viele Details sind perfekt nachgebildet, besonders schön fallen dabei das RhB-Logo auf den Achslagerdeckeln oder die gravierten Sandkästenklappen auf. Auch der normalerweise weniger gut sichtbare Dachbereich wurde schön nachgebildet. Leitungen, Isolatoren, Hauptschalter und Erdungsmesser sind vorbildlich dargestellt. Die Einholmstromabnehmer sind epochengerecht und werden mit Servomotoren angetrieben. Der vorbildtypische Warnpfeil auf dem gut sichtbaren roten Blech vorne am Stromabnehmergelenk wurde leider nicht realisiert. Dagegen «ziert» ein zusätzlicher Bügel am Pantogelenk den Modellstromabnehmer. Dieser ist leider auch bei anderen Modellen von LGB anzutreffen. Um die bei LGB übliche Kurvengängigkeit für den R1-Radius von 60 cm zu erreichen, griffen die Lehmänner bei den Drehgestellblenden zu einem Trick: Damit die Drehgestelle genügend Spiel zum Ausschwenken haben, wurden die Drehgestellblenden einige Millimeter aus dem Achslagerzentrum nach unten verschoben. Bei einem normalen Betrachtungswinkel fällt dieser Trick aber nicht negativ auf.

Angetrieben wird das Modell von zwei längs liegenden Bühlermotoren, die in den Drehgestellgetriebekästen untergebracht sind. Dadurch kommen zwar die schönen Achsen mit den Speichenrädern und angedeutete Details des Bremsgestänges nicht voll zur Geltung. Sie sind aber ein Garant für eine hohe Zugkraft auf der heimischen Albulastrecke. Die Stromabnahme erfolgt primär über die vier Räder der Enddrehgestelle. Um die Sicherheit der Stromabnahme noch zu erhöhen, sind zusätzlich die Enddrehgestelle mit je zwei Schienenschleifkontakten versehen. Schienenschleifkontakte sind ein Relikt aus früheren Jahren und sollen für einen besseren Kontakt zwischen Modell und Schienen sorgen. Mit sauberen Schienen und einer zuverlässigen Stromversorgung am Gleis, wie verlöteten Anschlüssen und Schienenverbindern, sowie mit einem effizienten Powerpack auf dem Decoder wären sie aber nicht mehr zwingend notwendig, und die Modelle wären ohne sie viel originalgetreuer.

Das Modell wird serienmässig nur digital angeboten und ist mit einem markentypischen mxf-Decoder ausgerüstet. Dieser sorgt auch für die vorbildliche Illumination nach Schweizer Vorschriften, steuert die beiden Stromabnehmer und ist mit den Sounds vom Vorbild ausgestattet. Das motorische Heben der Pantos erfolgt nach einem programmierten Ablauf: Bei jedem Drücken der Pantofunktion hebt sich zuerst Panto I, dann Panto II; beim Weiterbetätigen der Funktion senkt sich Panto I wieder, dann Panto II. Jedes Mal unterlegt mit dem vorbildlichen Sound. Die Stationsansagen für einen realistischen Zuglauf auf der Albulastrecke sind vorhanden, beim Betätigen der Funktion werden die Ansagen jedes fahrplanmässigen Halts in chronologisch richtiger Reihenfolge wiedergegeben.

Die Lokfront ist sehr stimmig. Sehr gut wurden die Radien der Frontfenster getroffen, was dem Modell ein hohes Mass an Vorbildlichkeit verleiht. Die LBT-Steckdose der Steuerleitung für Licht, Beschallung und Türen wurde nicht realisiert. Ein Hin-

	Vorbild	1:22,5	Modell
Länge über Puffer	14 500	644	642
Länge Lokkasten	13 400	596	598
Frontachsstand	1150	51	51
Pufferlänge	550	24	30
Drehgestellachsstand	2500	111	111
Breite Lokkasten	2650	118	119
Höhe Lokkasten	3300	147	140
Achsabstand innen	1800	80	79
Raddurchmesser	1070	47,6	47
Masse in mm, Messfehler unterliegen den üblichen Toleranzen.			



Auch der normalerweise weniger gut sichtbare Dachbereich wurde schön nachgebildet.

gucker ist das markante und gut sichtbare Rohr mit der Kondensationsschlaufe, das sich an der Seite beim Drehgestell I befindet. Die Beschriftung ist akkurat und sehr sauber ausgeführt. Lackierung und Druck sind gut, an schwierigen Stellen aber nicht immer ganz lupenrein gelungen. Die Loknummer auf der Front ist eine Spur zu klein geraten. Auch der Puffer ist zu klein und nicht gefedert, wie das bei einigen Vorgängermodellen der neuen Generation von LGB eigentlich bereits standardmässig war.

Dem Modell liegen Zurüstteile bei, mit denen die Fronten noch detailgetreuer gestaltet werden können. So können nach Belieben die originalgetreuen Zughaken mit der Schraubenkupplung individuell nachgerüstet werden. Es empfiehlt sich, auch den zweiten Kupplungshaken, der dem Modell beigelegt ist, zu verwenden, da dieser eine zusätzliche Sicherheit gegen ungewolltes Entkuppeln der Anhängelast bei Gefällsbrüchen gibt.

Die RhB Ge 6/6^{II} von LGB ist optisch ein Topmodell und dank dem Entscheid, das Modell auch in der Breite massstäblich zu machen, ein Ebenbild des Originals. Die Angst, dass die korrekt breite Lok mit dem etwas schmäleren restlichen Wagenpark von LGB nicht zusammenpasst, ist unbegründet, da man in dieser Spur solche Abweichungen durchaus toleriert. Und wenn der Trend zu massstäblichen Modellen in der Spur IIm anhält, erledigt sich das Problem von alleine. Das qualitativ solide Modell lässt fast keine Wünsche offen. Einige Details wurden unterschlagen, aber das Preis-



Mit dem Schriftzug «60 Jahre – 6 Millionen Kilometer» wird auf die hohe Laufleistung des Vorbildes hingewiesen und dem Modell Exklusivität verliehen.

Leistungs-Verhältnis ist hoch, und man erhält ein sehr schönes Modell, das eine willkommene Bereicherung des Fuhrparks sein wird. Das Modell ist für Farbvarianten geradezu prädestiniert, sodass man davon ausgehen darf, dass bald weitere Versionen, auch in Grün und Rot und ohne Jubiläumsanschrift, folgen werden. Last, but not least liesse sich aus vielen Teilen, die bei der Modellumsetzung für die Ge 6/6^{II} Verwendung fanden, Drehgestelle, Lüftergitter, Isolatoren und Hauptschalter zum Beispiel, auch ein anderes, nicht weniger interessantes Modell realisieren. Man darf also gespannt sein.



Die Stromabnahme erfolgt primär über die vier Räder der Enddrehgestelle.



Die Enddrehgestelle sind zusätzlich mit Schienenschleifkontakten versehen.



Sehr gut wurden die Radien der Frontfenster getroffen.



Porträt | Die Personenwagen des Typs Einheitswagen I von Pesolillo SA in Spur 0

Hommage an eine Legende

Der Einheitswagen I ist der erste, langlebigste und bisher erfolgreichste Einheitspersonenwagen der Schweizerischen Bundesbahnen. Grund genug für die Pesolillo SA, diesen Wagen in entsprechender Qualität zu produzieren – sehen Sie selbst.

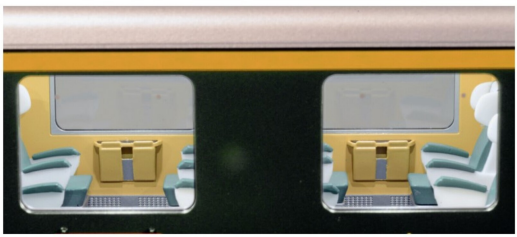
Von Urs Häni (Text/Fotos)

Man staunt nicht schlecht, wenn in Winterthur mit Zielort «Konstanz» statt der Doppelstock- oder EW-IV-Komposition plötzlich eine stilreine EW-I-Garnitur einfährt. Gestossen von einer Re 4/4^{II}, die ja mittlerweile auch schon etwas in die Jahre gekommen ist. Und das alles im Jahr 2019. Nur die Klassenreihung auf der Anzeigetafel verrät, dass etwas Aussergewöhnliches passiert – kein Hinweis auf einen Ersatzzug.

Man schrieb das Jahr 1956, als die ersten Einheitswagen I (EW I) die Werkhallen der Schweizerischen Wagons- und Aufzügefabrik AG (SWS) in Schlieren verliessen. Das ist nun 63 Jahre her. Wo sind nur all die wesentlich jüngeren EW II geblieben, mit den tiefergelegten Böden, der Doppelverglasung, der Neonbeleuchtung und den Gummiwülsten statt Faltenbälgen an den Stirnseiten? Der EW IV – als Krösus seiner Gattung – muss noch lange durchhalten, um den Richtwert der EW I zu überbieten.



Ein Zweitklasswagen mit der UIC-Beschriftung vor der Revision R4, wie er ab 1965 unterwegs war.



Nichtraucher-Erstklassabteil, selbst die Auszugstischchen fehlen nicht.



Raucher werden sich wohl mit etwas Wehmut an diese Zeiten erinnern.



Typenaufnahme des Erstklasswagens A4 2558 der SBB in der Ursprungsausführung noch in der alten Farbgebung und mit Faltenbälgen.



Perfekte Form des Wagenkastens und reichhaltige Detaillierung der Pufferbohlen.

Einige EW I waren noch bis zum Fahrplanwechsel 2019/2020 regelmässig in einem NPZ-Pendel von Neuchâtel nach Frasne (F) als TGV-Zubringer unterwegs. Als Ersatzwagen könnten sie noch lange nützlich sein – vielleicht so lange, bis die «fahrenden Rechenzentren» ihre argwöhnischen Launen abgelegt haben.

EW-I-Wagen wurden auch von mehreren Schweizer Privatbahnen gekauft. Selbst die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) übernahmen das Konzept des EW I, liessen die Wagen aber in Lizenz von österreichischen Firmen bauen. Sie waren als sogenannte Schlierenwagen bekannt und wurden zwischen 1965 und 1981 beschafft, wobei einige Verbesserungen einflossen, die die SBB in den EW II realisierten und in den EW I später nachrüsteten.

Das Vorbild

Der wirtschaftliche Aufschwung in den 1950er-Jahren bewog die SBB, neues Wagenmaterial für Reisezüge anzuschaffen. Der Aufschwung betraf den Reise- wie auch den Berufsverkehr. Die Verantwortlichen



Die Epochenunterschiede auf einen Blick: Faltenbalg vs. Gummiwulst, Kastenlänge bzw. Endformen sowie die Farben des Wagenkastens, des Dachs, der Puffer und der Drehgestelle.

der SBB waren im Zugzwang, was die Beschaffung von neuen Reisezugwagen betraf. Die Leichtstahlwagen waren schon etwas in die Jahre gekommen und boten im Vergleich zu den EW I weniger Sitzplätze. Die alten Umbauwagen waren schwer und teilweise sogar noch mit hölzernen Wagenkästen versehen.

Die Einheitswagen I wurden zwischen 1956 und 1967 gebaut. Dazu gehörten Erstklass-, Zweitklass- und Speisewagen. Zu diesem EW-I-Programm gehörten ab 1958 auch zwei Steuerwagentypen, ein ABt mit Erst- und Zweitklassabteilen sowie der FZt als Gepäcksteuerwagen mit Postabteil. Die Modelle der Gepäck-, Speise- und Steuerwagen werden in einer späteren Ausgabe der LOKI vorgestellt.

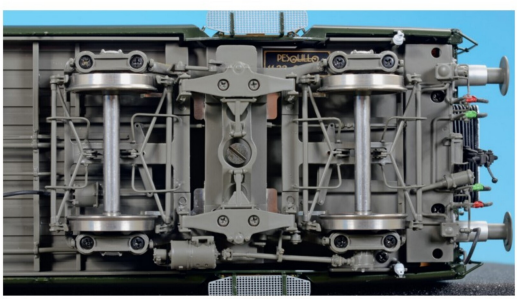
Die ersten vier EW-I-Personenwagen wurden sogar mit Drittklassbeschriftung ausgeliefert, weil sie kurz vor der europaweiten Normierung auf zwei Wagenklassen in Betrieb genommen wurden. Vorerst mussten sie sich im Probebetrieb bewähren. Die achtwöchige Testphase verlief erfolgreich, worauf der Auftrag an die vier Wagenbaufirmen SWS, an die SIG (Schweizerische Industriegesellschaft, Neuhausen), an die FFA (Flug- und Fahrzeugwerke, Altenrhein) sowie an die SWP (Schindler Waggon, Pratteln) erging. Die Personenwagen sind 23,7 Meter lang und wiegen je nach Wagentyp zwischen 28 und 32 Tonnen. Die zugelassene Höchstgeschwindigkeit beträgt 140 Stundenkilometer.

Gesamthaft wurden 1473 Einheiten hergestellt, allein mehr als 1000 Zweitklasswagen. Zu erwähnen sind auch die zwei Salonwagen, welche jeweils für Staatsbesuche und andere aussergewöhnliche Anlässe eingesetzt wurden. Es erscheint daher logisch, dass dieses neue Rollmaterial auf der Paradestrecke zwischen St. Gallen, Zürich und Genf vor allem im Pendelzugbetrieb eingesetzt wurde.

Zur Lebensgeschichte der EW I gehören verschiedene Umbauten und Modifikationen. Mit der Hauptrevision R4 wurden die Faltenbälge durch Gummiwulste ersetzt, wodurch die Wagenkästen verlängert werden mussten. Das ist an den unteren Enden



Bremseinrichtung, Längs- und Querträger entsprechen genau dem Vorbild.



Was will man dazu noch sagen? Die Achsen laufen in Teflongleitlagern.



Die Einstiege liegen genau über den Drehgestellen.



An der Innentür sind die Blenden angebracht, die Sitze sind noch braun.

der Wagenkästen deutlich zu erkennen. Gleichzeitig wurde die Inneneinrichtung modifiziert und mit neuen Sitzen ausgestattet, die nun auch in der zweiten Klasse für Raucher- und Nichtraucher unterschiedliche Farben trugen. Im Gegensatz zu den Privatbahnwagen hatten die EW I der SBB keine Doppelverglasung, jedoch wurden die kleinen Glühbirnen durch moderne Leuchtstoffröhren ersetzt. Diese Modifikationen geschahen in den frühen 1970er-Jahren, als schon EW III den gehobenen Schnellzugsverkehr bestritten. Aber in Schnellzügen mit gemischter Wagenreihung und im Regionalverkehr waren die EW I noch lange im Einsatz. In S-Bahn-Zügen gehörten sie für Arbeitnehmer noch jahrelang zum Alltagsbild. Wie das Beispiel zwischen Neuchâtel und Frasne zeigt, waren sie bis vor Kurzem noch im regulären Einsatz.

Die Modelle

Die Erst- und Zweitklasswagen werden von Pesolillo SA in vier verschiedenen Epochen angeboten: von 1958 bis 1968, von 1965 bis 1978, von 1975 bis 1985 und schliesslich die Variante von 1980 bis 1996. Die epochalen Übergänge verliefen beim Vorbild fliessend. Als Sondervariante könnte man die Zweitklasswagen mit Übersetzfenster bezeichnen. Diese wurden vor allem an den Speisewagen eingesetzt und an einer Kleinserie Personenwagen der zweiten Klasse.

Die Modelle tragen den Epochen entsprechend korrekte Farbgebung, Beschriftung und Inneneinrichtung. Bis Ende der 1960er-, Anfang der 1970er-Jahre war die Standardfarbe der SBB ein Olivgrün, das später durch ein «kälteres» Grün mit höherem Blauanteil ersetzt wurde.

Grosse Sorgfalt wurde auch auf die Gestaltung der korrekten Inneneinrichtung gelegt. Besonders gediegen erscheint die Polsterung in der ersten Klasse. Selbst die Haltegriffe an den gangseitigen Sitzen fehlen nicht. Raucher werden sich mit Wehmut an die Zeiten erinnern, als man in den Zügen noch rauchen durfte.

Auffallend sind an den älteren Wagen die silberfarbigen Pufferhülsen, die hellgrauen Drehgestelle und das silberne Dach. Nach dem Farbwechsel der Wagenkästen wurden die Pufferhülsen dunkelgrau, wie die Drehgestelle und das Dach. Die runden Pufferteller wurden durch eckige ersetzt. Auch die Drehgestelle sind reichhaltig detailliert. Die Bremseinrichtung ist akkurat nachgebildet, und die Achsen laufen in Teflonglleitlagern. Wie beim Vorbild wurde der Mittelteil der Drehgestellrahmen schmaler gestaltet, weil die Einstiege über dem Drehgestell plaziert sind. An den Zweitklasswagen geschieht die Abstützung zwischen dem Wagenkasten und dem Drehgestellrahmen durch Schraubenfedern – eine Konstruktion, wie sie von der SWS angewendet wurde. Dadurch entstand die Bezeichnung «Schlieren-Drehgestell». An den Erstklasswagen sind für diese Abstützung Torsionsstäbe im Einsatz, wie sie die SIG Neuhausen realisierte.

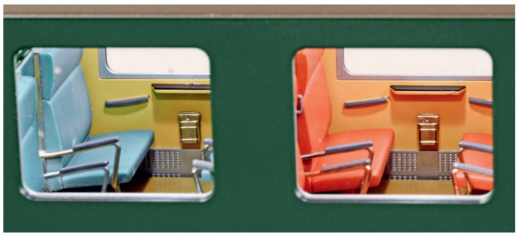
Alle Wagen sind mit einem Decoder für die Beleuchtung ausgestattet. Das Licht in den Abteilen, den Toiletten und in den Übergängen lässt sich separat ein- und ausschalten. Die Helligkeit der Beleuchtung kann mit einem Potentiometer reguliert werden. In den neueren Epochen fehlt selbst das Flackern beim Starten der Leuchtstoffröhren nicht. Die Wagenlaufschilder sind alle



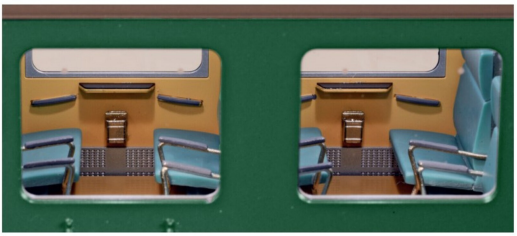
Der Zweitklasswagen mit UIC-Beschriftung, Gummiwülsten und Übersetzfenstern ist im Zustand nach 1975 und entstammt einer Serie von 25 Wagen.



Ab 1980 erhielten einige Einheitswagen I das neue SBB-Logo und die UIC-Beschriftung, wie hier der Erstklasswagen A 50 85 18-33 518-9.



Nach dem Umbau waren die Sitzfarben in der zweiten Klasse unterschiedlich.



Stimmige Inneneinrichtung in der neuesten Version der EW I.



Die Qualität der Beschriftung lässt ebenfalls keine Wünsche offen.



Die Farbfotos an den Wänden entsprechen exakt den SBB-Vorbildern.



Die Einheitswagen der GBS sind die einzigen blau-creme Wagen der BLS-Gruppe, die mit Faltenbälgen ausgeliefert wurden.

nach Vorbildangaben entstanden. Es stehen 13 verschiedene Versionen zur Verfügung. Die Schilder haften durch Magnete an den Seitenwänden der Wagen und lassen sich daher sehr leicht austauschen.

Als zusätzliche Neuheit kündigte Pesolillo SA auch eine Kleinserie der BLS-Versionen an. Es werden alle spezifischen Änderungen, die die BLS- von den SBB-Wagen unterscheiden, realisiert. Dazu gehören die auffälligen Lüftungsgitter über den Türen, die typischen v-förmigen Regenrinnen an den Dachenden und die Inneneinrichtung. Selbst der Erst/Zweit-Klasswagen wird hergestellt, den die SBB erst ab 1994 durch Umbau von Zweitklasswagen realisierten. Auch der entsprechende BLS-Gepäckwagen fehlt nicht. Einige der Wagen, wie etwa der GBS (Gürbetal-Bern-Schwarzenburg-Bahn), wurden noch mit Faltenbälgen bestellt, andere waren in der blau-creme Farbgebung nur mit Gummiwulstübergängen unterwegs. Selbstverständlich wird diesem Umstand in der Herstellung Rechnung getragen. Hier liegen den Wagen Routentafeln mit BLS-Destinationen bei. Die technische Ausführung, wie kugelgelagerte Achsen, magnetisch kuppelbare Faltenbälge und Gummiwulste sowie das raffinierte Beleuchtungssystem entsprechen den bereits ausgelieferten SBB-Wagen. Der Hersteller garantiert für alle EW I ein Durchfahren von 180 Zentimetern Kurvenradien, aber sie funktionierten auch schon klaglos auf Anlagen mit 170 Zentimetern Radius.



Dem Modellbahner stehen für die Wagen 13 verschiedene Routentafeln zur Verfügung.

Fazit

Es gibt mittlerweile dutzende, hochdetaillierte SBB- und BLS-Lokomotiven auf dem Markt. Nun können auch die Spur-Nuller epochengerechte Schweizer Personenzüge in höchster Qualität nachbilden. Auch wenn die Vorbilder komplett vom Schweizer Schienennetz verschwunden sind, werden die Legenden noch lange auf den Modellbahnanlagen weiterrollen.



Die Pesolillo SA hat neu auch die Einheitswagen der BLS-Gruppe angekündigt. Hier wird exemplarisch der B 50 63 20-33 881-3 der GBS gezeigt.



Stimmige Innenbeleuchtung: Die Helligkeit der Wagenbeleuchtung kann den persönlichen Wünschen entsprechend eingestellt werden.



Bau | Bau des SBB-Güterwagens des Typs L5 in Spur I

Ein Wagen am Ende meines Traumes

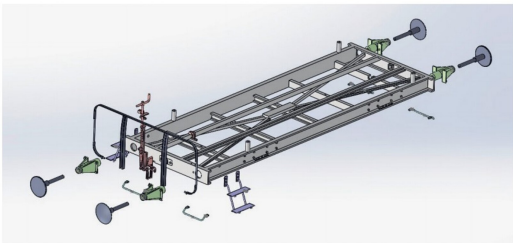
Heute verkehren Züge in Hochgeschwindigkeit. Einige fahren auf Schienen, andere als Schwebebahn und einige sogar in Vakuumröhren. Autos können von selbst einparken oder fahren gar autonom. In der Welt des Modellbaus wird aber noch immer auf traditionelle Methoden vertraut: Für den Bau wird seit je gefräst, gelötet, gebohrt und gefeilt. Hätte es da nicht auch eine grosse Raum-Zeit-Verschiebung geben sollen?

Von Pierre Schoeffel (Text) und Yves Rittener (Fotos)

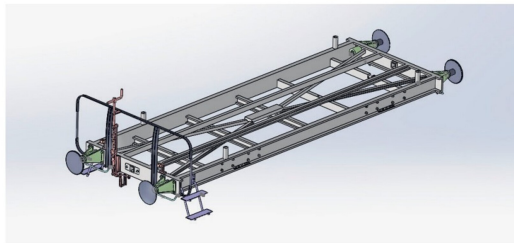
Diese Frage habe ich mir recht lange gestellt. Ich bin zwar seit mehr als 20 Jahren beflissenes Mitglied des G1MRA (Gauge One Model Railway Association), aber weder Techniker noch Maschinenbauer. Während all dieser Jahre habe ich mich mit der Gestaltung von Landschaften und Ausgestaltungselementen beschäftigt. Das genaue Beobachten der langwierigen und minutiösen Aktivitäten meiner Modellbahnfreunde war für mich Motivation, ihnen zu zeigen, dass es in Zeiten der Digitalisierung und 3-D-CAD-Technologie möglich ist, bei der Herstellung seiner eigenen Modelle andere und vor allem neue Wege zu beschreiten.

Wie Yves den Stier bei den Hörnern packt

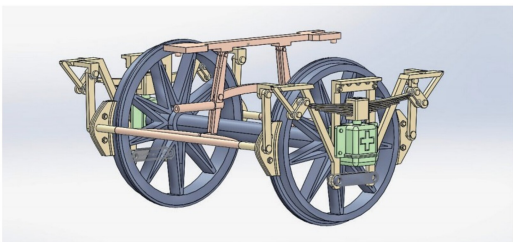
Ein offener Güterwagen der SBB vom Typ L5 in der Spur I war mir in einem Fachmagazin ins Auge gestochen. Und so entschloss ich mich, ein aufwendiges Projekt in die Tat umzusetzen. Mein Ziel war es, mein allererstes «hausgemachtes» Modell mithilfe modernster digitaler Technik anzufertigen – von CAD in 3-D bis zur Verwendung von 3-D-Druckern zur Herstellung von Teilen für den Prototyp. Wohlgemerkt hatte ich zu diesem Zeitpunkt überhaupt keine Erfahrung auf diesem Gebiet.



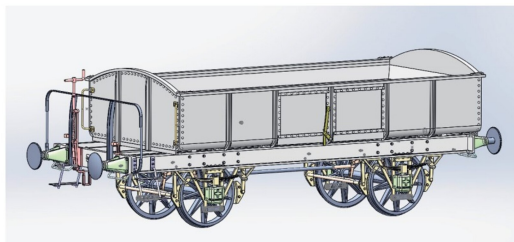
Die eigens angefertigte 3-D-Explosionsdatei des Wagenchassis.



Hier ist die 3-D-Ansicht des kompletten Wagenchassis ersichtlich.



Dreidimensionale Ansicht der Bremsaufhängung und -anlage.



So sieht der komplette Güterwagen in der 3-D-Datei aus.

Übrigens wurde der zu bauende Güterwagen mit Bremserhaus und noch ohne Hauptbremsleitung gegen Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts von mehreren Schweizer Eisenbahnunternehmen, u.a. von der Gotthardbahn (GB), mit den Nummern 4651–4800 bestellt. Er stand auch auf den Strecken der SBB im Dienst, die ihm die Nummern 55601–55788 zuwiesen.

Der Sprung ins kalte Wasser

Das Abenteuer, man könnte auch von einer grossen Herausforderung sprechen, beginnt mit einem Besuch des SBB-Archivs in Brugg. Dort bekam ich die notwendigen, aus Originalunterlagen kopierten Dokumente und Zeichnungen. Zusätzlich kaufte ich mir einen Bausatz in Spur 0 (Massstab 1:43) von Fredi Gautschi in Winterthur, um eine bessere Vorstellung von der mich erwartenden Aufgabe zu erhalten. Es war in der Tat eine Herausforderung, denn ganz am Anfang stand die Ausarbeitung einer 3-D-Zeichnung des kompletten Wagens, und das ohne auch nur die geringste Schulung in CAD. Es gibt Menschen, deren Ziel es ist, einen Marathon zu laufen oder an einem Ironman-Wettbewerb teilzunehmen. Meine Herausforderung ist zwar weniger eine physische, dennoch eine genauso gewagte. Zuerst galt es, irgendwie zu «trainieren», zu «laufen», «radzufahren» und zu «schwimmen». Das Ganze natürlich schnell und ausdauernd. Um effizient an die Sache heranzugehen, besuchte ich eine Messe in Luzern. Dort wollte ich die verschiedenen Technologien, ihre Vorteile, aber auch ihre Nachteile recherchieren. Na ja, um 3-D-Elemente zu erhalten, so erklärte man mir, muss man auch 2-D-Zeichnungen beherrschen! Und so habe ich gelernt, die AutoCAD-Software zu bedienen, um mit der Sorgsamkeit und Geduld eines erfahrenen Modellbauers 2-D-Zeichnungen aller von den SBB gescannten Pläne erstellen zu können. In einem zweiten Schritt hat mir dann ein Arbeitskollege die 3-D-Zeichnungen erstellt. Nach einer Einschulung in die SolidWorks-Software konnte ich die Dateien für die Korrekturen anschliessend selbst ausbessern. So gelang es mir, ein komplettes digitales Modell eines Waggons in 3-D zu erhalten. Der erste Teil der Wette – der Schwimmwettbewerb – war gewonnen. Es blieb nur noch die Anfertigung des gewünschten Modells.

Wie aus Bits und Bytes ein Modell wird

Um die Aufgabe leichter zu machen, wurden die Räder, Puffer und Kupplungshaken bei Dingler eingekauft. Für die anderen Teile war es unumgänglich, die verschiedenen zur Verfügung stehenden Methoden auszusortieren, um den 3-D-Druck herzustellen. Mit einem breiten Grinsen musste ich eingestehen: «Das ist ein Dschungel!» Der erste Versuch galt der Kippmulde: Übermittlung der Datei an einen im Internet aufgetriebenen Anbieter. Warten. Hochspannung. Lieferung... Enttäuschung. Eine Katastrophe! Das gelieferte Modell der Kippmulde war verbogen und aus einem offensichtlich schlecht härtenden Kunststoff hergestellt und hat sich leicht klebrig angefühlt. Kurz gesagt: Das so heiss begehrte Objekt war unbrauchbar. Nach einer kurzen Phase der Entmutigung hiess es zurück auf die Suche nach einem geeigneteren Lieferanten.

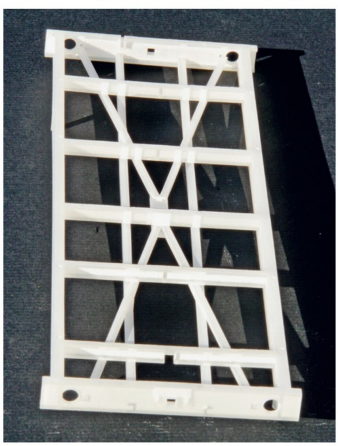
Diese führte glücklicherweise zur Entdeckung der von der Firma Shapeways verwendeten FUD-Technologie (Frosted Ultra Detail). Sie ermöglicht das Drucken von Teilen mit guten mechanischen Eigenschaften, auch in Sachen Präzision und Steifigkeit, vor allem bei den Details. Die Palette an angebotenen Materialien ist riesig. Man kann zwischen verschiedenen Kunststoffen und Metallen wie etwa Stahl bzw. Kupfer- oder Aluminiumlegierungen wählen. Diese



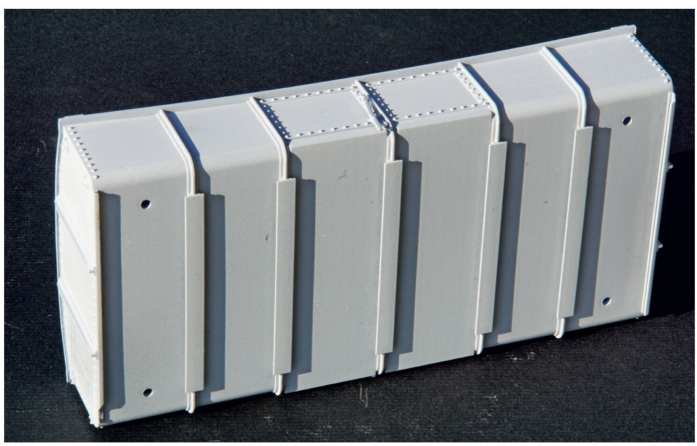
Der verformte erste Wagenkasten. Er wurde mit einem zu klebrigen Kunststoffmaterial hergestellt.

Materialien werden mit einer Vielzahl von Oberflächenbehandlungen und Farbtönen angeboten. Das Nonplusultra sind dabei wohl Schichten aus Gold, Silber, Platin oder Rhodium. Zudem schätze ich es bei Shapeways sehr, dass nach dem Upload der 3-D-Zeichnung und der Auswahl des Materials, aus dem das Teil gefertigt werden soll, ein Check-up des Teils möglich war, um dieses noch zu optimieren, zum Beispiel hinsichtlich der Materialstärken.

Bei diesem Versuch hat das Ergebnis genau meinen Erwartungen entsprochen. Die Teile wurden mit einer verblüffenden Präzision und Detailtreue hergestellt. Der einzige negative Punkt ist der Oberflächenzustand der Kippmuldenwände. Das durch Übereinanderlegen von Schichten mit einer Stärke von 32 µmm hergestellte Teil weist sehr feine Rillen auf. Dies ist ein absolutes No-Go für jeden Puristen.



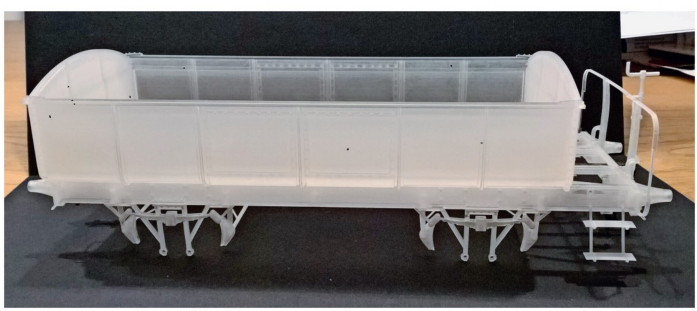
Der in FUD gedruckte Wagenrahmen.



Der in FUD gedruckte Wagenkasten zeigt sich mit einer Grundierung lackiert.



Der Prototyp von Shapeways von unten.



Das Wagenuntergestell ist ebenfalls ein Prototyp im FUD-Verfahren von Shapeways.



Die fünf FUD-Stücke des neuen Wagenkastens.



Die verschiedenen Puffer (v. l. n. r.): das 3-D-FUD-Teil, mit Harzschicht und das Messinggussteil.



In derselben Reihenfolge zeigt sich die Radaufhängung zusammen mit den Bremsklötzen.

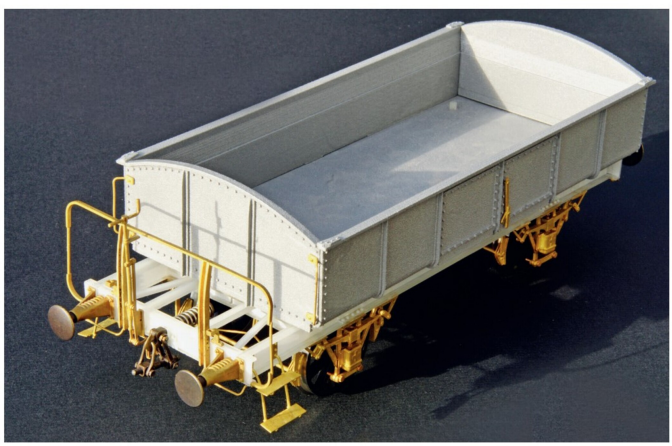
Das Optimum optimiert

Das Rillenproblem führte dazu, dass die Konstruktion abgeändert und in fünf Teile aufgeteilt wurde, die sich horizontal ausdrucken liessen, damit die Schichten nicht mehr sichtbar waren. Natürlich mussten Stifte vorgesehen werden, damit die Teile auch einwandfrei zusammengebaut werden konnten. Sie wurden anschliessend von der Firma Speedpart gedruckt, die eine Mischung aus Aluminiumpulver und Kunststoff verwendete. Alle mithilfe dieser Technologie gefertigten Teile ermöglichten die Herstellung eines zweiten Prototyps, der den Designer nun ganz mit Stolz erfüllte.

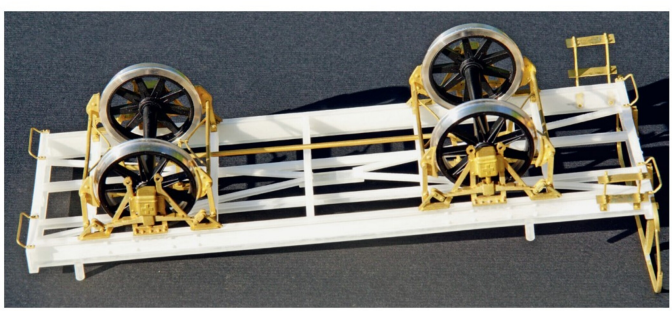
Um auf den Ironman-Vergleich zurückzukommen: Der zweite Wettbewerb, die Disziplin Radfahren, wurde erfolgreich beendet. Die Teile, auch die ganz kleinen, entsprachen den Spezifikationen und waren robust genug, um sie zusammenzubauen. Das so hergestellte Modell ist nahezu perfekt und schlägt sich tapfer in einem Verbund aus Waggons. Das war übrigens zehn Monate nach den ersten Schritten in Brugg.

Herstellung von Gussteilen

Im Grunde genommen hätte das Projekt bereits hier enden können, zumal das Ziel, einen Modellwagen auf der Grundlage von 3-D-Zeichnungen herzustellen, erreicht war. Also keine gesägten, gefrästen, gefeilten oder von Hand nachgebesserten Teile, sondern alle auf der Grundlage einer digitalen Quelle hergestellt.



Das Endmodell zeigt sich hier mit 3-D-FUD-Teilen, 3-D-Alulegierung und Messinggussteilen.



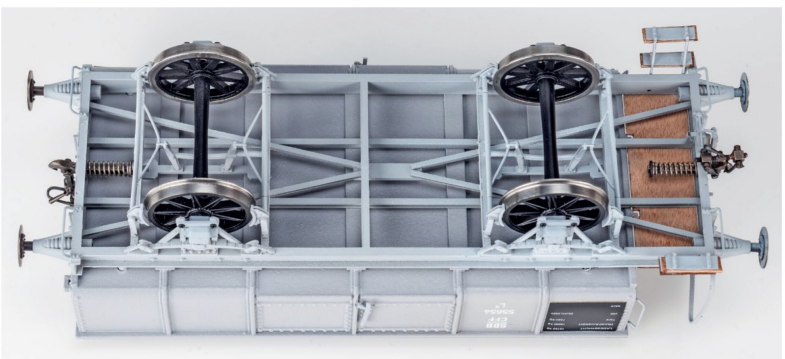
Das komplette Fahrwerk vom oben gezeigten Modell zeigt deutlich die verschiedenen Bauteile.



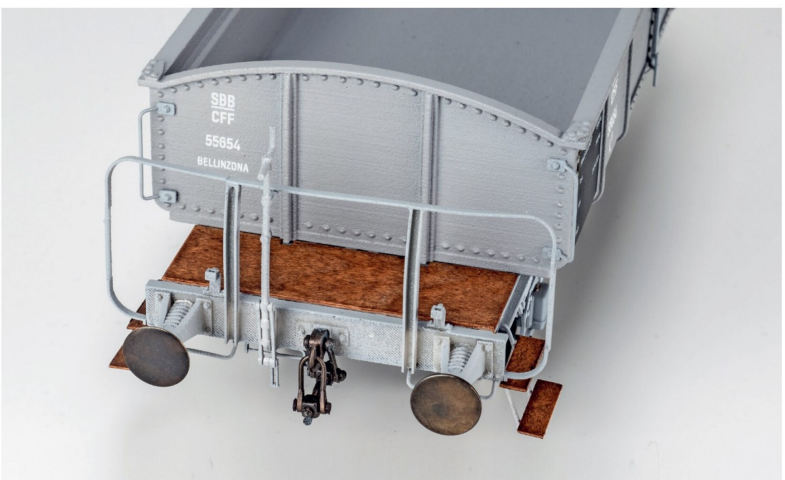
Frisch aus der Lackiererei zeigt sich der fertiggestellte Güterwagen als stimmiges und überzeugendes Modell.



Von Dingler GmbH wurden lediglich die Hakenkupplungen, Pufferteller und Speicherradsätze hinzugekauft.



Ein Blick unter den Wagenboden zeigt sämtliche Details des Untergestells und des kompletten Fahrwerks.



Detailansicht der Bremserplattform. Die Holzteile der Bodenbretter und Tritte sind aus gelasertem Holz.



Siebdruck von Anschriften auf Messingplatten.

Angesichts der Qualität des Ergebnisses lag der nächste Schritt auf der Hand: die Gewährleistung der Produktion des Wagens in einer kleinen, robusten und stabilen Serie. Dafür greift man auf einen Bereich zurück, den alle Modellbauer recht gut kennen – die Herstellung von Gussteilen nach dem «Wachsausschmelzverfahren».

Dank den gewonnenen Erfahrungen habe ich mir zum Ziel gesetzt, einen dritten Prototyp als Master herzustellen. Ist man einmal in diesem Projektstadium angekommen, ist der Zeitgewinn beträchtlich. Es genügte, alle Teile nochmals zu drucken, jedoch ausgehend von einer 16-µmm-Harzschicht, um noch mehr Feinheit und glatte Oberflächen zu erhalten. Diese Teile dienten anschliessend zur Herstellung von Silikonformen, die wiederum die Fertigung der Gussteile des Wagens nach dem «Wachsausschmelzverfahren» ermöglichten. Die auf Spur 0 spezialisierte Firma Elletren in Italien hat alle Gussteile produziert. Die gegossenen Teile sind grossartig. Alle Details wurden hervorragend herausgearbeitet.

Jetzt musste man sich nur noch mit der Tampondrucktechnologie auseinandersetzen, mit der Markierungen auf einem von der Schweizer Uhrenindustrie für die Herstellung von Zeigern verwendeten Stahlband angebracht werden können! Man stelle fest: Es wurde kein Detail vernachlässigt. Selbstverständlich kümmerte ich mich als begeisterter Modellbauer höchstpersönlich um das Bohren von Gewinden und Löchern und natürlich auch um die Lackierung und die Endmontage des Wagens.

Das Ziel ist erreicht

Der letzte Schritt dieser Marathonarbeit führte zu einem perfekten Endergebnis. Ich habe meinen Traum nach einer Reihe von mit Geduld, Findigkeit und Leidenschaft sowie mit den Ratschlägen von Freunden der G1MRA bewerkstelligten Herausforderungen verwirklicht. Wer war hier nun am Werk? Der Computermann, der «Plasticman» oder der «Ironman»? Es liegt am Leser, das zu entscheiden. Eines ist sicher: Es bedurfte Nerven aus Stahl, viel Geschick, Findigkeit und eines eisernen Willens, um dieses Ergebnis für mein Steckenpferd zu erreichen. Und wann wartet die nächste Herausforderung?



Ein Güterwagenverbund auf der Klubanlage der Modelleisenbahner Pfannenstiel (MEP) in Meilen.



Die Probelok Be ⅙ 11301 (Oerlikon 1919) von Hermann Löwenstein für Spur I.

Nachwuchs | Modelleisenbahn heute und gestern

Modellbahnbetrieb oder Kreisfahren?

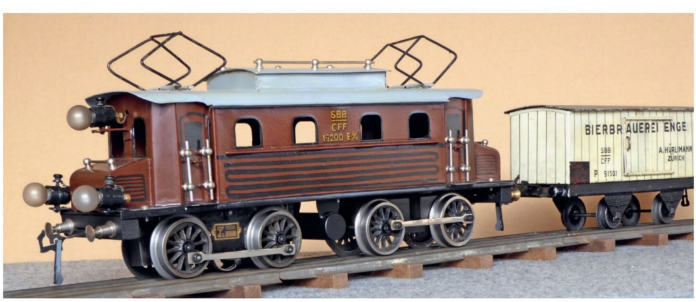
Jeder professionelle Anlagenbauer steht unweigerlich vor demselben Problem wie der kleine Knirps mit der soeben neu erhaltenen Startpackung: Wie mache ich damit vorbildlichen Betrieb? Hansueli Gonzenbach blickt zurück auf ein Jahrhundert schweizerische Modelleisenbahngeschichte und präsentiert uns ein Konzept unter dem Motto «Von A nach B oder die Bumerang-Anlage».

Von Hansueli Gonzenbach (Text/Fotos)

Wenn man heute von Modelleisenbahn spricht, dann versteht man darunter massstäbliches und detailgetreues Rollmaterial, häufig eingebettet in eine realistisch wirkende Landschaft, vom idyllischen Waldweiher bis zur hektischen Hafenstadt. Und dann wäre noch die Elektronik, besser die digitalen Möglichkeiten, welche fast unbegrenzt sind: Fahrzeugsteuerung, Sound und viele weitere Effekte. Die LOKI und andere Fachzeitschriften beleuchten diese Aspekte laufend.

Miniatureisenbahnen unserer Gross- und Urgrossväter

Von den ersten Nachbildungen von Eisenbahnen bis zu heutigen Supermodellen war es ein weiter Weg, gezeichnet von Quantensprüngen, welche jeweils durch neue Technologien ausgelöst wurden. Von Hand aus Weissblech zusammengelötet und bemalt, chromolithografiert und verlascht, Zinkdruckguss, Kunststoffe, Ätztechnik und 3-D-Druck sind nur Stichworte. Und dann kommt noch die Entwicklung der Elektrotechnik – sprich die Miniaturisierung der Antriebe –, der Elektronik und schliesslich der Digitalisierung hinzu.



Baugleich wie beim Aufmacherbild nur von Theodor Zürrer. Details wie Stromabnehmer, Griffstangen und Puffer sind anders ausgeführt. Der Farbanstrich ist angelehnt an die Probelok Ce ⅙ᴵ 14201 (BBC 1919).

Anfänglich war die Funktionalität viel höher gewichtet als Form- und Detailtreue. Die ältesten Nachbildungen von Schweizer Lokomotiven sind gut 100 Jahre alt. Sie wurden von Hermann Löwenstein in Zusammenarbeit mit Theodor Zürrer, beide in Zürich, für die Spur I produziert. Die Grösseren unter ihnen sind alle vierachsig, ein Motordrehgestell und ein Laufgestell, beide mit Kuppelstangen. Trotz enormer Verkürzung und Vereinfachung können sie dank einer sorgfältigen Farbgebung mit ihren Vorbildern identifiziert werden.

Ein weiteres Beispiel sind die Märklin RS 910 (Uhrwerk) und RS66/12910 (elektrisch) aus dem Jahre 1932 für die Spur 0. Angesiedelt im unteren Preissegment, chromolithografiert und nur zweiachsig, dennoch erkennt man spontan, dass es sich um eine gekonnt vereinfachte Ae ½ handelt, die damals aktuelle und moderne Schnellzugslokomotive.

Das waren die Modellbahnen unserer Grossväter. Heute werden solche Züge von seriösen Modellbahnern belächelt und als «Spielzeug» abgetan oder aber von Sammlern als «technisches Kulturgut» hoch geschätzt. Viele dieser «Fahrzeuge» fristen ihr Dasein heute als «Stehzeugen» in Vitrinen, und wenn sie dann ausnahmsweise einmal in Betrieb genommen werden, dann als «Katalogzüge», das heisst mit genau den Wagen wie im Katalog abgebildet.

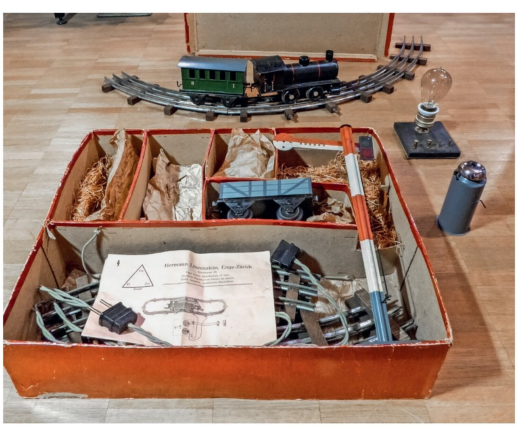
Seit es Systembahnen gibt, wurden diese häufig als Garnituren angeboten. Das heisst eine Lok, zwei bis drei Wagen und ein Schienenkreis oder auch ein Oval, dazu eventuell auch noch ein Steuergerät. In den Katalogen stand dann etwa: «... in hübscher Geschenkpackung». Damit war das Kreisfahren vorgespurt.



Populär: Fast vier Jahrzehnte war die «Vier-sieben» die grösste Lokserie der SBB – knapp 20 Jahre war diese Verkleinerung im Angebot von Märklin Spur 0; also durchwegs ein Erfolgsmodell.

Und in der Gegenwart

Heute heissen diese Garnituren «Startsets» und können auch noch zwei Weichen und einen zweiten Zug beinhalten. Was macht man damit? Ein Oval mit Ausweichgleis, also eine Kreuzungsstation. Der Güterzug wartet den Schnellzug ab und fährt dann in entgegengesetzter Richtung eine oder mehrere Runden. Es wird immer noch im Kreis gefahren. Daraus kann sich dann eine grössere Anlage entwickeln. Die Bahnhofsgleise vermehren sich, die Fahrstrecke wird länger, möglicherweise sogar doppelspurig, Hundeknochen, verschlungener Hundeknochen und so weiter. Auch die Züge nehmen zu, und der Bahnhof kann sie nicht mehr alle aufnehmen. Also wird ein Schattenbahnhof gebaut. Dieses «Reservoir» erlaubt es, eine grössere Artenvielfalt auf der Anlage zu präsentieren. Aber es wird im Prinzip immer noch im Kreis gefahren. Die Züge werden als Ganzzüge eingesetzt und passieren die Paradestrecke, einer nach dem anderen, ohne je verändert zu werden. Eine Herausforderung besteht dann darin,



Eine Billigpackung von Löwenstein anfangs der 1920er-Jahre: Tenderlok nur vorwärtsfahrend, Lampenwiderstand, je ein Personen- und ein Güterwagen



Eine ERNO-Garnitur von 1947. Ein Vorreiter der TEE-Züge, welcher auf dem Gleisoval seine Runden dreht. Schöner Karton, aber unfachmännisch geklebt.



Wer hat nicht früher einmal mit einer BRIO-Bahn gespielt? Das Krokodil wurde vom Autor selbst gebaut.

die ganze Steuerung zu bauen und auch noch zu automatisieren. Wenn es dann läuft, und das tut es früher oder später bestimmt, dann wird der Besitzer zum passiven Zuschauer seiner eigenen Anlage. Die Betriebsabläufe der grossen Bahn kommen dabei zu kurz: Lokwechsel, Zug umfahren, Postwagen wegstellen, Kurswagen umhängen, Stückgut vor den Schuppen rangieren oder dort abholen und so weiter. Die richtige Eisenbahn fährt ja auch nicht im Kreis, wenn man von Strassenbahnen und Untergrundbahnen einmal absieht, welche Ringlinien betreiben. Die Züge fahren von einem Ort A zu einem Ort B und erfüllen dabei wichtige Transportaufgaben.

Es ist interessant, zu beobachten, was vorschulpflichtige Kinder machen, wenn man ihnen eine Kiste voll Brio-Bahn hinstellt: Sie bauen eine Strecke, ein lineares Gebilde, welches zwar nicht geradlinig verläuft, weil zu viele Bogenstücke in der Kiste sind, aber als Schlangenlinie möglichst lang sein soll. Darauf wird der Zug dann geschoben und, an einem Ende angekommen, entweder wieder zurückgeschoben (rückwärts) oder eben von Hand umgesetzt.

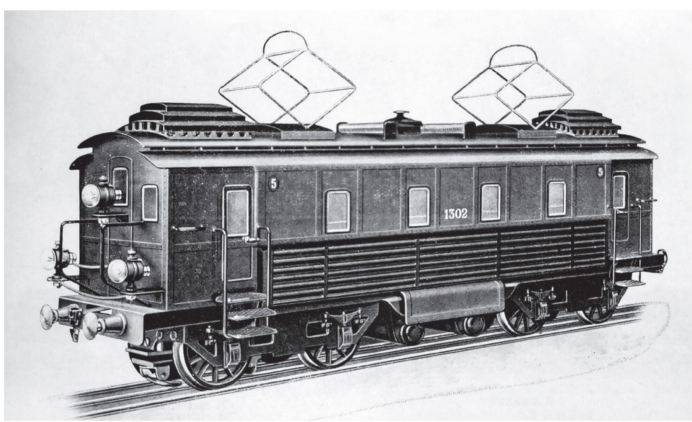
Gustav Reder (1895*–1979†), Eisenbahningenieur und Pionier der Modelleisenbahnliteratur, veröffentlichte 1925 das erste Buch zum Thema Modelleisenbahn im deutschsprachigen Raum. Zeitschriften gab es ausser in Grossbritannien noch keine. In seinem viel beachteten Werk «Die Modelleisenbahn – ihre Wirkungsweise und ihr Betrieb nebst einer Anleitung zum Selbstanfertigen von Eisenbahnen und Zubehör» befasst er sich mit dem Vorbild und dem Umsetzen der Betriebsabläufe im Modell.

Für Reder war es eine Selbstverständlichkeit, dass die Eisenbahn von A nach B fährt. Da braucht es auch in A und B je einen Endbahnhof. Dafür hat er einige Vorschläge gezeichnet. Zu jener Zeit gab es praktisch nur die Spuren 0 und I; die Spur 00 (Später H0) gab es noch nicht. Das bedeutet, dass eine Anlage auf dem Fussboden aufgebaut wurde. Die Strecke von A nach B verlief dann einspurig von einem Zimmer über den Korridor in ein anderes. Es brauchte also mindestens zwei Mitspieler, welche nicht immer Sichtverbindung hatten. Sie verständigten sich mit Pfeif- und Glockenzeichen wie bei der grossen Bahn.

Beim Rollmaterial war die Auswahl, im Vergleich zu heute, äusserst bescheiden. Im Handel wurden die Sortimente der beiden grossen Hersteller von damals, Bing und Märklin, angeboten. Ihre Kataloge wurden dominiert von Dampfloks. Solche gab es von einfachen B-Loks bis zu sechsachsigen (2'C'1-)Maschinen, auch, oder vor allem, mit Uhrwerk, denn Uhrwerkbetrieb war noch salonfähig. Die besseren Modelle hatten französische und vor allem englische Vorbilder, da dort die Kundschaft etwas anspruchsvoller war als im Heimmarkt. Sie

Zum Schmunzeln

Gustav Reder schreibt unter anderem: «Einige Worte seien über den elektrischen Betrieb von Dampflokomotivmodellen gesagt. An und für sich ist eine elektrisch angetriebene Dampflokomotive genau so ein Unding wie eine mit Dampf angetriebene Elektrolokomotive. Will man sich eine elektrische Eisenbahn anschaffen, dann sei man folgerichtig und wähle auch Nachbildungen elektrischer Lokomotiven, denn nur eine solche Bahn ist naturwahr. Wenn schon mit Rücksicht auf die umständliche Handhabung der Dampflokomotive die Dampfkraft durch ein Uhrwerk ersetzt wird, so ist dies ein Ersatz, der sofort als solcher kenntlich ist, denn die Wirklichkeit kennt keine Uhrwerklokomotiven. Ebenso kann man auch, wie es manchmal geschieht, Nachbildungen elektrischer Fahrzeuge mit Uhrwerkantrieb versehen. Da aber sowohl die Dampf- als die Elektrolokomotive ihre eigenen Bauformen besitzen, ist es wenig der Wirklichkeit entsprechend, Nachbildungen von Dampflokomotiven elektrisch zu treiben. Eine einzige Ausnahme will ich gelten lassen, nämlich wenn man z. B. zu Ausstellungszwecken ein Modell einer wirklich vorhandenen Dampfbahn im Betrieb vorführen will. Dann weiss man aber auch, dass der elektrische Betrieb angewandt wird, weil es nicht anders geht.»



Nachtragskatalog I zu den Hauptkatalogen O und P 19 (ca. 1921), heute noch ein begehrtes Sammelobjekt.

waren modellmässiger ausgeführt, auch wenn man noch nicht von Massstabstreue sprach. Nachbildungen von Elektroloks waren kaum zu finden – es gab ja auch erst wenige Vorbilder. Zur neuen «Gotthard» von Märklin schreibt Gustav Reder: «Unstreitig das schönste Modell [...] nach dem Vorbild der Elektrolokomotiven der Gotthardbahn gebaut.» Und weiter unten: «Die Stromabnehmer auf dem Dach, obwohl zwecklos, sind beibehalten worden, um die Naturtreue zu heben.» Obwohl verkürzt und ohne Blindwellen und Kuppelstangen, hat diese «Be ⅘» auch heute noch eine magische Ausstrahlung.

Mit mehreren Mitspielern

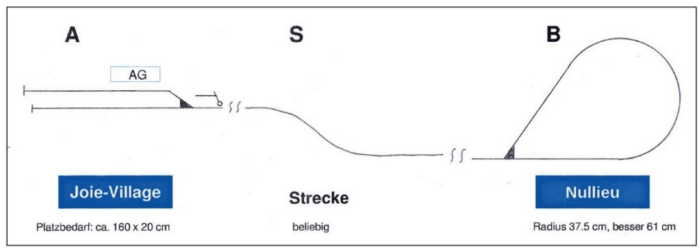
Eisenbahnanlagen, welche von zwei oder mehreren Personen bedient werden, sind heute selten geworden. Es gibt sie zwar noch bei den in Deutschland häufig stattfindenden Spielertreffen. Bei den Teilnehmern sind dann die Grauhaarigen vorherrschend. Einen besonderen Höhepunkt stellt das schon mehrmals durchgeführte Kompetenztreffen in Waldeck, Hessen, dar (siehe LOKI 8|2015), wo mindestens zehn Personen benötigt werden für den Betrieb der temporär aufgebauten Tinplate-Grossanlage.

Bei Klubanlagen mit mehreren Bahnhöfen werden einige davon so angelegt, dass sie auf Durchgangsbetrieb geschaltet werden können und so die ganze Anlage von einem zentralen Stellwerk aus bedient werden kann. Bei (grösseren) Heimanlagen ist die zentrale Steuerung auch im Trend, wo nötig unterstützt von Videokameras, sodass ein Einmannbetrieb möglich wird.

In unserer hektischen und individualisierten Gesellschaft ist die Zeit für die klassische Anlage von Punkt zu Punkt mit zwei Bedienern auch vorbei. Der Vater (oder die Mutter) hat keine Zeit, wenn es dem Sohn passt, und der Bruder oder die Schwester oder der Freund von nebenan haben einen anderen Stundenplan oder auch andere Interessen. Es ist darum die Aufgabe dieses Artikels, einen einfachen Vorschlag für eine Quasi-Punkt-zu-Punkt-Anlage für den Einmannbetrieb zu präsentieren.

Das Anlagenkonzept

Dieses ist recht einfach und besteht aus drei Teilen: «A» ist der Endbahnhof Joie-Village mit mindestens einer Weiche, «S» ist eine einspurige Strecke von beliebiger Form und Länge, «B» (Bahnhof Nullieu) hat keine eigentliche Bahnhofsanlage, sondern besteht lediglich aus einer einfachen Kehrschleife, welche bewirkt, dass der Zug von A nach B von selbst wieder nach A zurückkehrt. Dann darf beziehungsweise muss rangiert werden. Und weil der Zug zu seinem Ausgangspunkt zurückkehrt, kann man auch von einer «Bumerang-Anlage» sprechen.



Die Planskizze der Bumerang-Anlage in Spur 0 für die Strecke Joie-Village–Nullieu.

Vallée de Joie

Das Vallée de Joie ist ein abgelegenes Seitental in einer imaginären Schweiz. Es mündet bei Nullieu ins Haupttal, in welchem eine SBB-Strecke verläuft. Die meisten Schnellzüge halten in Nullieu und vermitteln so gute Verbindungen zum nahen Bezirkshauptort. Dort gibt es Mittelschulen, einen Ableger der Universität, Teile der kantonalen Verwaltung und kleinere Industriebetriebe, KMU, welche zahlreiche Leute aus dem Tal beschäftigen.

Hinten im Vallée de Joie gibt es Steinbrüche. Von dort kommt der bekannte «Pierre rose». Das ist ein rötlicher Sandstein, welcher bei Bildhauern und Architekten schon im 18. Jahrhundert sehr beliebt war; einerseits wegen seiner speziellen roten Farbe und andererseits wegen seiner relativ guten Verwitterungsbeständigkeit. Die Nachfrage war gross und der Transport mit Pferdefuhrwerken aufwendig und sehr kostenintensiv. Darum wurde im ausgehenden 19. Jahrhundert eine normalspurige Bahn ins Tal gebaut. Das war ein Segen – sie brachte Arbeit und Wohlstand.

Der Erste Weltkrieg, das Ende der Epoche «Jugendstil» und die anschliessende Wirtschaftskrise setzten der einst so blühenden Industrie stark zu. Während des Zweiten Weltkriegs wurden die Steinbrüche geschlossen und danach nicht wieder in Betrieb genommen. Heute gibt es noch zwei Spezialwerkstätten im Tal, welche ihren Rohstoff selbst holen (dürfen). Daraus entstehen hochwertige Kopien von Statuen und anderen Verzierungen für historische Gebäude, meist Sakralbauten. So können bedeutungsvolle Originale, geschützt vor Wind und Wetter, Vandalen und Tauben, in Museen gelagert und ausgestellt werden.

Die Bahn wurde zurückgebaut bis Joie-Village. Auch Teile der Gleisanlagen im Bahnhof mussten für eine Strassensanierung im Dorf weichen. Der Bahnhof hat nur noch eine einzige Weiche. Deshalb muss in Joie-Village stets ein Rangierfahrzeug vorhanden sein. SBB und Kanton möchten den Bahnbetrieb im ganzen Tal auf die Strasse verlagern und Teile des frei werdenden Trasses für den Ausbau der Strasse nutzen. Bis heute hat sich die Talschaft vehement und erfolgreich für den Erhalt der Bahn gewehrt. Ein Kompromiss könnte so aussehen, dass Post und Güter auf die Strasse gehen und der Personenverkehr weiterhin auf der Schiene abgewickelt wird. Dieser befördert vor allem Schüler und Pendler. Mehr und mehr sind es auch Rentner, welche in Joie-Village Ruhe und Erholung suchen. Der Bahnhof müsste dringend renoviert werden, und ein Entscheid steht noch aus ...

Die Anlage

Die Bumerang-Anlage wurde mit Gleismaterial von BUCO in Spur 0 aufgebaut. Der Materialaufwand entspricht mengenmässig etwa dem, was man in einer besseren Startpackung für H0 auch finden könnte: zwei Handweichen und ca. ein dutzend Gleisstücke. Bei der Kehrschleife im Teil B kann der Antrieb fehlen oder abgeschraubt werden. Dadurch wird die Weiche von allen Fahrzeugen problemlos aufgeschnitten, und die Zungen bleiben in der aufgeschnittenen Stellung liegen. Das bedeutet, dass der nächste Zug die Schleife in entgegengesetzter Richtung durchfährt. Wird stattdessen eine Weiche mit Doppelspulenantrieb verwendet, dann federn die Zungen der aufgeschnittenen Weiche zurück, und die Schleife wird immer in der gleichen Richtung befahren. Dasselbe gilt auch bei Verwendung von HAG-Weichen, welche ebenfalls Federzungen aufweisen. So oder so ist es möglich, den Teil B ausser Sichtweite zu platzieren, in einem Nebenraum oder auch unter einem Möbelstück.

Das Rollmaterial

Dieses basiert auf Fahrzeugen und Teilen von BUCO Spur 0. Der Triebwagen BDe ¼ ist inspiriert von den BDe ¼ 1621–1651, 1952, passend dazu der Steuerwagen von Hans Schweizer (spur0hans). Dafür wurden folgende Fremdteile verwendet: Schienenräumer, Antriebsdrehgestell und Widerstandsabdeckung auf dem Dach. Alles Übrige stammt von BUCO.

Die beiden zweiachsigen Wagen wurden so gestaltet, dass die Seitenwände nicht auf beiden Seiten gleich sind. Das hat zur Folge, dass sie nach einer Fahrt von Joie-Village nach Nullieu gewendet zurückkommen und so als andere Wagen wahrgenommen werden können.

Als Rangierlok steht eine Uhrwerklok (ex BUCO 212) im Einsatz. Diese hat der Autor 1950 zu Weihnachten erhalten – die braune Farbe ist bereits die zweite Neulackierung. Obwohl das Uhrwerk noch intakt ist, wird diese Lok bevorzugt digital bewegt, das heisst mit den Fingern. Dies ist leicht möglich dank der genialen Konstruktion von BUCO. Zwei Vorwärtsgänge und zwei Rückwärtsgänge und dazwischen eine Neutralstellung, welche einfaches Schieben gestattet. Das erlaubt es, auch die Elektrik der Anlage einfach zu halten; ein Anschlusskabel zum Gleis genügt. Je nach



Für den BDe ¼ wurden benötigt: ein Personenwagen 8625, ein halber Gepäckwagen 8623, zwei Lokfronten 304 sowie zwei Lokdächer. Selbstverständlich weisen sie ein drittes Spitzenlicht auf.



Der Steuerwagen erfordert einen Personenwagen 8625, eine Lokfront 304 und ein halbes Lokdach.



Der K² hat ein Bremserhaus (Webtrain) und Lüftungsschieber aus dünnem Alublech erhalten. Der Postwagen ist aus einem Gepäckwagen 8672 auf einem 18-cm-Chassis mit Plattformgeländer von 8683 entstanden.



Die gleichen Wagen von der anderen Seite: der K² mit brauner Tür «chi dice merci – dice ferrovia» und der Postwagen anstelle von Z 211 nun als Zi 223 mit alter Beschriftung. Die braune BLS-Lok ist im Text erläutert.

Länge von C könnte eine weitere Einspeisung eventuell nützlich sein.

Der Betrieb

Die vorstehend beschriebenen Fahrzeuge reichen aus, um die täglichen Transportbedürfnisse im Tal abzudecken: Schüler, Pendler, Touristen, Post, Milch, Stückgut und gelegentlich etwas Vieh. Darum sollen folgende Regeln gelten:

1. Die Rangierlok bleibt immer in Joie-Village und soll nicht auf die Strecke.
2. Der Steuerwagen verkehrt, wenn eingesetzt, immer mit gekuppelter Steuerleitung; also nicht Führerstand gegen Führerstand. Letzteres wäre eine Überfuhr, die nur selten nötig ist, für Unterhalts- oder Reparaturarbeiten. Bilder zum täglichen Betrieb in Joie-Village finden sich im Bilderbogen auf den Seiten 40/41.

Fazit

Diese einfache, um nicht zu sagen primitive Anlage, zeigt, dass mit wenig Material (nur zwei Weichen und fünf Fahrzeugen) viel Betrieb möglich ist. Es braucht keine vorbildgetreuen und massstäblichen Fahrzeuge, im Zentrum stehen die vorbildgerechten Abläufe – auch das ist Modellbahn. Es ist wie Theater: Die Anlage ist die Bühne, die Fahrzeuge sind die Darsteller, die eine ihnen zugedachte (Doppel-)Rolle spielen, und der Betreiber schliesslich ist der Regisseur.

Ausblick

Die hier vorgestellte minimalistische Bumerang-Anlage lässt sich beliebig erweitern. Schon eine zusätzliche Weiche in Joie-Village erlaubt es, lokgeführte Züge zu umfahren – dann kann auf die Rangierlok verzichtet werden. Ist es eine Dampflok, dann sollte es eine Tenderlok sein. Kommt eine Schlepptenderlok zum Einsatz, dann sollte eine Drehscheibe eingebaut werden.

Das Prinzip der Bumerang-Anlage lässt sich in praktisch allen Spurgrössen realisieren, wobei in N und Z das häufige Kuppeln zur kniffligen Fummelei werden dürfte – eine Herausforderung. Bei Verwendung eines Zweileitersystems könnte eine Kehrschleifenautomatik hilfreich sein, besonders wenn Teil B nicht einsehbar ist. Man könnte auch in Betracht ziehen, für A einen Bahnhof nach dem bekannten Rangierspiel von John Allen anzulegen. Für europäische und helvetische Verhältnisse sollte dabei auch der Personenverkehr berücksichtigt werden. Bei Kim Nipkows Timesaver könnte der Fiddleyard durch einen Teil B mit Kehrschleife ersetzt werden, und schon wäre es ebenfalls eine Bumerang-Anlage.

Quellen

Alexander R. Stofer, Hansueli Gonzenbach, Rudolf W. Butz, Robert Ganz, Bruno Wernli und Roland Kink, Schweizerische Spielzeugeisenbahnen, Fachpresse Goldach, 1984.

Franz Eberhard und Hansueli Gonzenbach, Faszination Be ¼, , Die «Gotthard»-Schnellzugs- und Personenzugslokomotive der SBB, Das Original und seine Nachbildungen, LOKI-Spezial Nr. 25, 2006.

Franz Eberhard und Hansueli Gonzenbach, Faszination Ae ½ , Eine Zeugin der grossen Schweizer Lokomotiv-Baukunst, LOKI-Spezial Nr. 22, 2003.

Hansueli Gonzenbach, Neue Fakten zur ERNO-Bahn, LOKI 9 | 2013.

Gustav Reder, Die Modelleisenbahn, Union Deutsche Verlagsgesellschaft in Stuttgart, 1925.

Hansueli Gonzenbach, Nach alter Väter Sitte, Intensiver Fahrbetrieb mit Tinplate-Schätzen, LOKI 8 | 2015.

www.spur0hans.ch

Kim Nipkow, John Allens Timesaver, LOKI America 1, 2019.

Sie können LOKI-Spezial-Ausgaben gewinnen!

Für aufmerksame Leser haben wir einen Wettbewerb ausgeheckt. Folgende drei Fragen sind so schnell wie möglich richtig zu beantworten, und schon steht einem Gewinn des neuen LOKI-Spezials Nr. 46, «Die Berner Dekretsmühlen», nichts mehr im Weg.

Frage 1: Wie viele unterschiedlich formierte Züge können im täglichen Dienst beobachtet werden?

Frage 2: Bei einem Bild auf den Seiten 40/41 hat sich ein Fehler eingeschlichen. Bei welchem?

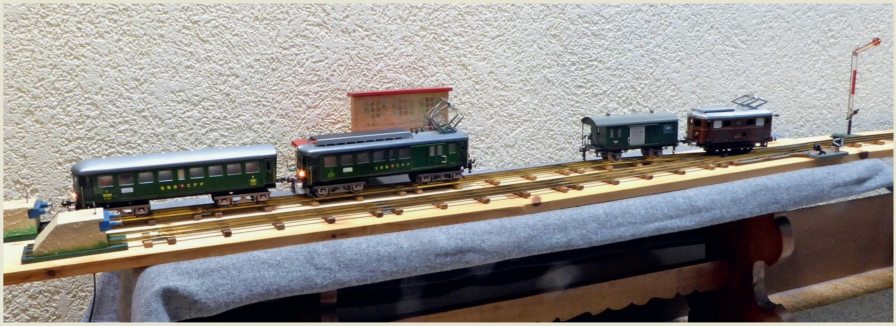
Frage 3: Um welchen Fehler handelt es sich dabei?

Senden Sie die Antworten bis 3. Januar 2020 an loki@staempfli.com. Die ersten fünf mit den korrekten Antworten gewinnen das LOKI-Spezial Nr. 46, «Die Berner Dekretsmühlen». Die Gewinner und die richtigen Antworten werden in der LOKI 2 | 2020 auf der Leserseite publiziert.



Der Frühzug kommt mit der Morgenpost an und fährt langsam an den bereitstehenden Steuerwagen.

Bilderbogen – Schnappschüsse vom Bahnhof Joie-Village



Der Postwagen wird auf Gleis 2 rangiert, wo der Postumlad stattfinden wird.



Der Arbeiter- und Schülerzug fährt aus nach Nullieu.



Fast leer kommt der Zug aus Nullieu zurück und bringt einen Viehwagen mit; jetzt sind alle Fahrzeuge da!



Die Rangierlok hat den K² gleich abgeholt und überstellt ihn auf Gleis 2.



Über die Mittagszeit fährt der Pendelzug ohne Zusatzlast …



… und kehrt gewendet wieder zurück. Die beladenen Wagen stehen nun bereit auf Gleis 1.



Nach einer Fahrt nach Nullieu und Aufenthalt dort kommt der ganze Zug wieder zurück.



Alle Wagen werden auf Gleis 2 abgestellt. Am Abend genügt der Triebwagen als Alleinfahrer.



Events | spur-N-schweiz an der 14. European N-Scale Convention in Stuttgart

Alle Jahre wieder – oder doch nicht?

Die European N-Scale Convention (ENSC) in Stuttgart ist ein internationales Treffen von Modellbahnvereinen, Herstellern und Händlern aus der ganzen Welt, die sich der Spur N verschrieben haben. An der Veranstaltung, die vom 19. bis 22. November 2019 stattgefunden hat, hat auch die spur-N-schweiz teilgenommen.

Von Jürg Bender (Text/Fotos)

Nach einer verdächtig ruhigen Vorbereitungsphase ist auch dieses Jahr wieder eine ziemlich grosse und bunt gemischte Delegation von sNslern in die Schwabenmetropole Stuttgart gereist, um ihrem liebsten Hobby zu frönen: der Modelleisenbahn. Drei Weiblein, zwanzig Männlein und drei hoffnungsvolle Nachwuchsbähnler im Alter von fünf bis neun Jahren waren dabei. Alle trugen auf ihre Art dazu bei, dass die Ausstellung in der Messe Stuttgart von Erfolg gekrönt war.

Die Sache mit der Schmalspur

Etwas war dieses Mal anders als in den anderen Jahren: Erstmals hatten wir vier Module im Gepäck, die es ermöglichten, eine kombinierte Anlage in Spur N und Nm zu zeigen. Nach der Feuertaufe anlässlich der Jubiläumsveranstaltung im letzten Mai (die LOKI berichtete in der Ausgabe 7 | 2019 darüber) war rasch klar, dass die «Gronda Cruschada» – so heisst der Bahnhof in den beiden Spuren auf Romanisch, was auf Deutsch «Grosse Kreuzung» bedeutet – auch an der ENSC gezeigt werden muss. Also durfte ich dieses Mal eine Anlage in beiden Spuren planen, wobei ich den Teil in Nm meinem Kollegen Yves Gärtner anvertraut habe. Er kennt sich mit den Schmalspurmodulen besser aus als ich. Einzige Vorgabe war, wo sich der kombinierte Bahnhof befinden wird, da wir dieses Jahr wieder mal an der grossen weiten Welt angeschlossen sein wollten. So ergaben sich rasch die ersten Entwürfe, und nach ein paar kleinen Korrekturen auf Wunsch des

NCI-Chefplaners Stefan Wörner stand der Anlagenplan rasch fest. Nun musste nur noch der Transport der Module organisiert werden, und schon konnte es losgehen.

Die Sache mit der 13

Grundsätzlich hätte der Plan auch funktioniert, aber nicht alle Module wollten mitmachen. So wurde beispielsweise eine Steuerung für ein Funktionsmodul zu Hause vergessen, und eine Modulkombination war leider falsch verdrahtet. Glücklicherweise hatte ein Kollege aus Basel ein Modul zu viel mit im Gepäck, damit konnten wir eine Baustelle eliminieren. Das bedingte aber, dass ein ganzer Ast um 20 cm verschoben wurde, was ein erneutes Zerlegen der Anlage mit sich brachte. Für das zweite Problem benötigte es dann aber schon mehr. Ein Lötkolben, Kabel und ein paar Stecker mussten herhalten und zu einer neuen Verbindung zusammengebastelt werden. Eigentlich wären wir beim Aufbau gut in der Zeit gelegen, aber es wurde dann doch später als angenommen. Obwohl es im Vorfeld unter dem Deckel gehalten wurde, es war halt die 13. Teilnahme, und alle Abergläubigen hatten nun recht behalten. Darüber, was sonst noch alles schiefgelaufen ist, werfe ich gnädigerweise den Mantel des Schweigens.

Die Sache mit dem Ausland

An der ENSC ist es zur Gewohnheit geworden, dass es eine grosse länderübergreifende Anlage gibt. Dieses Jahr haben wir – nach einem Jahr Abstinenz – auch wieder den Anschluss an die weite Welt hergestellt. Dazu bedarf es immer einiger Vorkehrungen wie des Wechsels der Fahrtrichtung von rechts nach links, des Ausrüstens der fremden Züge mit Magneten für unser Blocksystem und des Ausgleichs des Höhenunterschieds der Module. Letzteres war nur bedingt ein Thema: Wir haben die An-



Die Nm-Wendeschleife «Schabhausen» von Pierre Selig mit aufgesetzter Landschaft.



Das Wettbewerbsmodul «Hockey-City» von Beat Winiger begeistert mit zahlreichen Figuren.



Die Feuerwehr von «Hockey-City» wird zu einem Einsatz gerufen.



Das Wettbewerbsmodul «Tinus Schlucht» mit der Burgruine in Spur Nm.



Der sNs-Präsident begeistert am Werk: Peter Hürzeler bedient seinen imposanten Abstellbahnhof, wo auch immer viel Betrieb herrscht.



Pierre Selig und Michael Bange von AB-Modell am Bahnhof Wilderswil.



Der Nachwuchs bedient zusammen mit dem Vater das Abzweigemodul.



Das Wettbewerbsmodul «Doppelspur-Ausfädelung mit Industrieanschluss» von David Gubler: Ein dreifacher GTW schlängelt sich durch die Industrie nach unten.

lage dieses Jahr auf 100 und 90 cm betrieben (statt 110 und 100 cm). Das Auskreuzen der Züge lief dank der Überwerfung auch problemlos. Aber mit den Magneten ist es so eine Sache. Die meisten Züge kommen ohne daher, deshalb verfügen wir über eine grössere Anzahl Wagen mit Magneten, die beigestellt werden könnten. Wieso nur könnten? Weil ein Grossteil der Modellbahner immer mehr Wert auf Optik legt (und auch die Hersteller), sucht man häufig vergeblich nach einer Kupplung am Zugschluss. Wenn möglich wurde der Wagen halt irgendwo dazwischen eingereiht oder vor die Lok gestellt. Mit oder ohne Kupplung war dann auch egal, es hat bescheiden ausgesehen. Jedenfalls haben wir uns für nächstes Jahr schon ein paar Szenarien zurechtgelegt, wie wir dem Problem begegnen können. Von unserer Seite bräuchte es den Anschluss an die weite Welt eigentlich gar nicht, denn in den vier Tagen, die die Ausstellung dauerte, waren gerade mal zwei Züge von uns im Ausland. Wir werden sehen, was uns das nächste Jahr bringt.

Die Sache mit dem Wettbewerb

Jedes Jahr gibt es zwei Wettbewerbe, bei denen die vorgängig angemeldeten Module gewählt werden können. Dies einerseits von den Teilnehmern, andererseits vom Publikum. Da überlegt man sich im Vorfeld, welche Module (wir dürfen meistens vier anmelden) am Wettbewerb teilnehmen sollen, schliesslich will man ja gewinnen oder zumindest in die Ränge kommen. Nun ist es so, dass jeder beim Teilnehmerwettbewerb fünf Stimmen hat und halt meist zuerst für die eigenen Module stimmt, weil es dafür auch keine Regeln gibt. So hat man auch eine gewisse Chance. Darüber hinaus ist man natürlich auf viele Stimmen der anderen Teilnehmer angewiesen. Die Preise werden von den teilnehmenden Herstellern gesponsert und bestimmen auch ein wenig, wie viele Module prämiert werden. Dieses Jahr waren es fünf, und eines unserer Module wurde mit wenigen Stimmen Abstand Sechster. Da es beim Publikum aufgrund der Fülle der Gaben sogar für die ersten zehn etwas gab und das gleiche Modul Zehnter wurde, hat es dann doch noch etwas zum Feiern gegeben. Unser Gewinner, David Gubler, hat sich zwei Laser-cut-Bausätze als Preis ausgewählt, das Stellwerk Stuttgart und eine grosse Lagerhalle. Zumindest für das Stellwerk gibt es schon eine Idee, wo es aufgestellt werden soll – lustigerweise nicht auf einem seiner Module. Aber vielleicht stellt er seine Modulkombination, die technisch sehr speziell ist, in einer zukünftigen LOKI-Ausgabe vor.

Grösstenteils ist dieser Artikel auf der Rückfahrt von Stuttgart im IC entstanden, und trotz einer gewissen Müdigkeit kreisen die Gedanken schon um die 14. Teilnahme an der 15. European N-Scale Convention im nächsten Jahr, denn Verbesserungspotenzial gibt es immer.



Daniela Ziesel und David Gubler besprechen soeben die nächsten Gestaltungsschritte an seinem Modul, das auch zur Ausfädelung gehört.

Leserseite

Leserbrief von Karl Aeberli zum Leserbrief «Filigran ist schön, Gebrauchstüchtigkeit ist besser» von Urs Morach in der LOKI 12|2019

... aber beides in einer guten Mischung

Sehr geehrte Herren

Diese Zuschrift von Urs Morach kann man nur unterstützen. Er hat völlig recht, dass die heutige Detaillierung der Betriebssicherheit vieler Fahrzeuge wirklich übertrieben ist und nach einer Unterteilung in zwei Kategorien ruft, nämlich in Vitrinen- und Fahrmodelle. Nehmen wir nur einmal die schönen italienischen Modelle von Vitrains und anderen Herstellern. Die vielen Kleinteile, die zum Teil nur angesteckt sind und sich bei einem Anlagenbetrieb über die ganze Anlage verteilen. Nach einer Kollision oder einer Entgleisung ist einfach wieder irgendwo an einer solchen Lok ein kleines Teil abgefallen oder abgebrochen. Das gleiche Übel sieht man bei den Puffern. Bei allen meinen neuen Fahrzeugen, ob Lok oder Wagen, mache ich zuerst den Haltetest, d. h., ich probiere, ob die eingesteckten Puffer halten. Wenn die Puffer nicht zur Gehäusebefestigung dienen oder herhalten müssen, werden sie eingeklebt.

Ein weiteres Thema sind die Dachstromabnehmer. Auch meine Loks beziehen ihre Energie seit mehr als 40 Jahren ab der Fahrleitung. Hier zeigt sich, welche Pantos betriebssicher und auch elektrisch brauchbar sind. Ein grosser Sünder ist hier PIKO, mancher Panto hat hier Kunststoffholme und muss ganz ersetzt werden. Schade, wenn man keine roten Pantos findet. Auch die auf den neuen Fahrzeugen von PIKO sind sehr schön und filigran, ob aber der auf den RBe 4/4 montierte richtig ist, wage ich zu bezweifeln. Vielleicht waren in den ersten Jahren solche Pantos noch die richtigen, in den heutigen Generationen sind sie ganz sicher falsch. Abhilfe gibt es hier bei ROCO, der auf den Seetaltriebwagen montierte Panto passt recht gut, erreicht auch die Oberleitung und ist elektrisch in Ordnung. Dass man bei vielen Loks den Panto mit einem Draht zur Platine noch anschliessen muss, ist das kleinste Übel. Die löbliche Ausnahme ist hier wieder TRIX: In der kleinen Ee 3/3 genügt ein Umstecken der Drahtbrücke. Schon bei der neuen Re 460-SEV-Jubilok fehlt diese Verbindung wieder. Dass bei vielen digitalisierten Loks ein Oberleitungsbetrieb nicht mehr möglich sein soll, habe ich mir sagen lassen. Aber was ist mit den Analogfahrenden? Die müssen das einfach hinnehmen. Die Stromabnehmer müssten in den Gelenken mit einem Tropfen Nähmaschinenöl versehen werden, weil das Öl den Übergangswiderstand verkleinert und in den Gelenken keine Funken entstehen.

Und überhaupt Analogbetrieb: Viele Hersteller erklären in der Betriebsanleitung, ihre Modelle würden analog selbsttätig erkennen, was bei vielen auch stimmt. Nur eben nicht bei allen, die dies aufs Papier drucken. Da habe ich dieses Jahr zwei Re 460 TRIX SEV gekauft, beide sind wegen dieser Digitalisierung nicht gefahren, dazwischen kam die Ee 3/3 Post von TRIX, die fährt sehr langsam, aber sie fährt!

Wenn man nun keinen Fachhandel mehr am Wohnort hat, ist ein Probefahren nicht mehr möglich, da kommen diese Digital-analog-Probleme gar nicht zum Vorschein. Muss man nun in Zukunft bei der Bestellung beim auswärtigen Händler schon angeben, dass eine solche Lok im Zweileiter-Analogbetrieb fahren können muss? Gerade die Re 460 TRIX SEV wurde durch den Eisenbahnerverband, deren Jubilok sie darstellt, unter den Mitgliedern vertrieben. Wissen diese Käufer, dass sie ein Modell besitzen, das analog gar nicht fährt?

Ich hoffe, die Schlussworte von Herrn Morach mit dieser Zuschrift verstärken zu können und dass auch bei den Modellbahnern und vor allem bei der Industrie der Schluss zum Tragen kommt: Gebrauchstüchtigkeit soll vor der Schönheit kommen, aber beides in einer guten Mischung ist besser!

Mit freundlichen Grüssen,
Karl Aeberli (Winterthur)

Schreiben Sie uns!

zoltan.tamassy@loki.ch
hans.roth@loki.ch
@loki_magazin
@lokimagazin
LOKI-Magazin c/o Hans Roth
Mooshausstrasse 19, 3510 Konolfingen



Foto: Manfred Merz

Veranstaltungen

Train des Fêtes 2019/2020 Passion IIm | 27 déc.–5 jan., tous les jours dès 10h | 1610 Oron-la-Ville, route de Lausanne 40, Centre sportif
Le réseau de trains miniatures Passion IIm sera installé pour les fêtes de fin d'année. Une attraction pour tous! jm.mayor@bluemail.ch

20. Stettener Modellbahntage MEC Stetten/Donau | 4.–6. Januar | D-78570 Mühlheim-Stetten, Gemeindezentrum
Grosse Jubiläumsausstellung mit vielen Ausstellern wie z. B. der Schweizer Anlage «Es bitzeli Gotthard». www.mec-stetten-donau.de

Veranstaltung in Kollbrunn Modelleisenbahn | 4./11./18./25. Januar, 14.00–18.00 Uhr | 8483 Kollbrunn, Tösstalstrasse 23c
H0/H0m-Lok und Wagen verschiedener Hersteller, Häuser, Bäume, Autos und vieles mehr. Infos unter 079 313 13 73.

Tag der offenen Tür Winterthurer Eisenbahn-Amateure (WEA) | 5. Januar, 10.00–16.00 Uhr | 8400 Oberwinterthur, Schulhaus Hegifeld
Anlagenbetrieb in Spur 0/0m und H0/H0m. Gedankenaustausch mit Gleichgesinnten in der Cafeteria Loki. www.wea-winterthur.ch

Modelleisenbahnbörse Safnern ISEBAHN-EGGE | 25. Januar, 10.00–15.00 Uhr | 2553 Safnern, Hauptstrasse 64
Interessante Modellbahnbörse in Safnern. Eintritt: Fr. 5.00, für Kinder bis 16 Jahre gratis. romeo62@gmx.ch

Modellausstellung Modelleisenbahn Sekundarschule Aesch (msa) | 25./26. Januar, 10.00–17.00 Uhr | 4147 Aesch, Dornacherstrasse 43
Modelleisenbahn- und Schiffbauausstellung mit Fahrbetrieb auf der Schiene und auf dem Wasser. Freier Eintritt. www.msa-aesch.ch

Tinfields Spur-0-Anlage im Herzen der Schweiz | Ganzjährig, nur auf Voranmeldung | Im Herzen der Schweiz
Analoge Modelleisenbahn mit langen Fahrstrecken und viel Betrieb. Voranmeldung unter 041 410 33 63. www.tinfields.ch

Meilensteine der Schweiz Smilestones AG | Ganzjährig, jeweils Di.–So. | 8212 Neuhausen am Rheinfall, Industrieplatz 3
Direkt oberhalb des Rheinfalls präsentiert sich seit 24. November 2018 die grösste Indoorminiaturwelt der Schweiz. www.smilestones.ch

Originelles Museum Eisenbahn- und Sammler-Museum | Ganzjährig, jeweils Mi., 14.00–16.00 Uhr | 1795 Courlevon, Dorfstrasse 4
Das herzhafte Eisenbahn- und Sammler-Museum in der Region von Murten. www.eisenbahnmuseum.courlevon.ch

Erlebniswelt Toggenburg 5 Ausstellungen unter einem Dach | Ganzjährig, jeweils Mi., Sa. und So. | 9620 Lichtensteig, Thurstrasse 2
Europas grösste Spiel- und Hobbyeisenbahn in Spur 0. Kinderecke und Bistro. www.erlebniswelttoggenburg.ch

Modellbahnen im Tessin Galleria Baumgartner | Ganzjährig, jeweils Mi., Sa. und So. | 6850 Mendrisio, Via S. Franscini 24
Galerie, Blechspielzeuge, Modellbahnanlagen, Galerie Loisl, Trainshop, Cafeteria. www.gb-trains.ch

Trains miniatures Fondation Suisse des Trains Miniatures | Tous les jours | 3974 Montana (VS)
Historique des trains suisses de 1847 à nos jours, maquettes, réseau modulaire de chemin de fer américain. www.trains-miniatures.ch

Modellbahn für Kinder Modellbahn-Treff | Ganzjährig, Mi. und Sa., 13.30–18.00 Uhr | 8344 Bäretswil, Zelglistrasse 26
Für 8- bis 14-Jährige aus der Region Zürich Oberland, Spur N, Anmeldung erforderlich. www.modellbahn-treff.ch

Eisenbahn-Schauanlage Chemins de fer Kaeserberg | Mehrmals monatlich, Agenda im Web | 1763 Granges-Paccot bei Fribourg
Eisenbahn-Schauanlage auf 610 m² mit herrlichem Schweizer Motiv. www.kaeserberg.ch

Für die Richtigkeit der Angaben übernimmt die LOKI keine Gewähr.

Veranstaltungen einfach und online eintragen unter:
www.loki.ch/veranstaltung-melden

Bitte beachten Sie den Eintragungsschluss für Veranstaltungen in der LOKI 2|2020: Freitag, 3. Januar 2020

News

Foto: Manfred Willi



Endlich sind die Personenwagen der DFB auch im Winter geschützt abgestellt.

Die DFB neu mit einer grossen Wagenhalle

Eine Halle für die Wagen

Seit Kurzem sind alle zwölf historischen Reisezugwagen der Dampfbahn Furka-Bergstrecke (DFB) in der neu gebauten Wagenremise in Realp unter Dach. Damit sind die Wagen erstmals im Winter nicht mehr Schnee, Eis, Kälte und Regen ausgesetzt. Die Arbeiten an der Wagenremise sind aber mit dem Einstellen der ersten Wagen noch nicht abgeschlossen. Weitere Arbeiten stehen im kommenden Jahr an. Diese bestehen in der Installation der Fassade mit integrierter Fotovoltaikanlage, im Verlegen von weiteren Werkleitungen und in der Montage der Beleuchtung und der Elektroinstallationen. Schliesslich wird im Innern ein Betonboden bis zur Schienenoberkante gegossen. Auf der Dachfläche wird Humus aufgetragen, damit die Anlage begrünt werden kann. Die neue, drei Millionen Franken teure Wagenremise in unmittelbarer Nähe des DFB-Bahnhofes Realp ist ein Projekt der Dampfbahn zum Schutz und zur Werterhaltung der historischen Personenwagen aus dem frühen 20. Jahrhundert. Die wettersensiblen Wagen mit Holzaufbau werden seit 25 Jahren in der Wagenwerkstatt der VFB-Sektion Aargau zu praktisch neuwertigen Zeitzeugen revidiert und ermöglichen damit den Passagieren auf der traditionellen Strecke des Glacier-Expresses ein Fahrerlebnis wie zu Zeiten der Belle Époque.

Mit dem Einstellen in einer Halle während der Winterzeit kann die witterungsbedingte Alterung der DFB-Wagen deutlich verlangsamt werden. Dank dieser Wagenremise verlängern sich die Hauptrevisionsintervalle von heute 15 auf etwa 30 Jahre. Das neue Gebäude ist 17,5 Meter breit und einschliesslich eines Raumes für Schneeräum- und Baumaschinen 70 Meter lang. Auf vier parallelen Gleisen à 60 Metern Länge bietet sie allen historischen Personenwagen Platz. Bergseitig ist die in einer Lawinenzone stehende Halle so konstruiert, dass allfällige Schneemassen über das Gebäude abgeleitet werden.

Verein Dampfbahn Furka-Bergstrecke

Der Januar-Zug auf dem Kaeserberg

Pendelzug für die Landschaft Davos

Anfänglich bildete die RhB Pendelzüge mit den 1986 bis 1987 verjüngten Ge-4/4^{I}-Lokomotiven. Zwei Steuerwagen BDt 1721 und 1722 von 1982 wurden angepasst und ein weiterer mit Nummer 1731 aus einem Spenderfahrzeug hergerichtet. Als Zwischenwagen ergänzte die Werkstätte Landquart ältere Mitteleinstiegwagen mit einer Steuerleitung samt Anforderungstasten für Halt auf Verlangen sowie mit Schwenkschiebetüren und Schiebetritten. Ein so formierter Zug im damals neuen roten Kleid verkehrt am Kaeserberg mit der Ge 4/4^{I} 607 Surselva, wobei er ab Filisur den täglichen Postwagen und einen gedeckten Güterwagen mit Werbeanstrich nach Davos mitbringt. Die Lokomotive schied im März 2011 aus. Chemins de fer du Kaeserberg



Foto: Chemins de fer du Kaeserberg

Ge 4/4^{I}, 1600 PS, 48 t, Last: 22 Achsen, 204 Plätze, 124 t, V_{max} 75 km/h.

«Train des Fêtes» von Passion IIm – Oron-la-Ville, 27. Dezember bis 5. Januar

Einmalige Modulanlage in Spur IIm

Fotos: Jean-Michel Mayor



Viel Betrieb im Bahnhof von Le Very. Er ist der bedeutende Knotenpunkt der Anlage.



Neben einem grossen Bahnhof gibt es in Le Very auch eine grosse Depotanlage mit Drehscheibe.

Passion IIm ist eine Modulanlage mit einer fiktiven metrischen Bahnlinie, die von einem imaginären Unternehmen betrieben wird. Die Fahrzeuge basieren hauptsächlich auf LGB-Modellen mit einer eigenen Lackierung und Patinierung, um ein realistischeres Aussehen zu erhalten. Durch das modulare Konzept lässt sich der Gleisplan flexibel variieren und an die verfügbare Aufbaufläche anpassen. Jeder Aufbau ist somit einzigartig. Die Anlage ist mit einer Länge von 140 Metern die wohl grösste transportable Modellanlage der Schweiz. Sie wird nur einmal im Jahr in ihrer gesamten Grösse zusammengestellt. Die Anlage wird nie als Kreis aufgebaut, denn die echten Züge fahren auch nicht im Kreis. Die in beide Richtungen verkehrenden Strecken sind eingleisig und verbinden Endbahnhöfe über Zwischen- oder Kreuzungsbahnhöfe. Der Bahnverkehr wird mit einer funktionierenden Signalisierung gesteuert. Die verschiedenen Manöver, die in den Stationen erforderlich sind, begeistern jeweils die Besucher und sind eine Spezialität der Gruppe. Die Dampflokomotiven werden jeweils zu einem Depot in den Endstationen geführt.

In diesem Jahr wird der «Train des Fêtes» vom 27. Dezember bis 5. Januar im Sportzentrum von Oron-la-Ville aufgebaut. Geöffnet ist die Halle jeweils von 10 bis 18 Uhr, am 31. Dezember und am 17. Januar allerdings nur bis 17 Uhr. Erreichen kann man das Sportzentrum mit dem Bus 385 ab dem Bahnhof Palézieux in die Richtung Servion, Haltestelle Oron Pralets, oder zu Fuss ab dem Bahnhof Châtillens mit nur 300 Metern Fussmarsch. Der Eintritt ist frei.

Jean-Michel Mayor

Vereine

Modelleisenbahn-Club Basel (MCB)

4056 Basel, Elsässerstrasse 2A | info@mcb-bs.ch | www.mcb-bs.ch

18. Januar, 14.00–17.00 Uhr | Tag der offenen Tür im Modelleisenbahn-Club Basel
19. Januar, 10.00–17.00 Uhr | Tag der offenen Tür im Modelleisenbahn-Club Basel
Jeden Dienstag Bautag ab 16.00 Uhr.

MCB
MODELLEISENBAHN CLUB BASEL

Medientipps



Digitale Modellbahn

Modellbahn goes digital. Der Trend hin zum digitalen Fahrspass liegt in erster Linie in den vielfältigen Möglichkeiten, welche die Technologien uns bieten. Loks individuell steuern? Gleichzeitig unkompliziert pfeifen, Bahnansagen ertönen lassen, Lichter und Weichen schalten? Die Spielmöglichkeiten sind enorm.

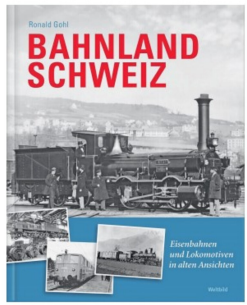
Verschiedene Hersteller haben sogenannte Plug-and-Play-Systeme entwickelt, die einfach handhabbar sind. Solche liegen jeder (digitalen) Starterpackung bei. Sobald man das «Ökosystem» des einen Herstellers verlässt, tauchen allerdings Fragen auf. Welche Möglichkeiten habe ich? Was muss ich tun, um sie zu nützen? Zwar hat die Branche für eine herstellerübergreifende Kompatibilität gesorgt – verbindend ist ein Satz Normen, dem sich die Hersteller zum Wohle aller gemeinsam verpflichtet haben. Dennoch ist das Feld der digitalen Modelleisenbahn ein sehr weites.

Das Buch «Einführung in die Digitale Modellbahn» von Tobias Pütz will hier weiterhelfen. Es zeigt, wie man sich im Spannungsfeld aus Anwenderfreundlichkeit, Realisierbarkeit und technischen Herausforderungen zurechtfindet. Pütz wendet sich mit seinem verständlich geschriebenen und reich bebilderten Buch in erster Linie an Einsteiger. Aber auch gestandene Digitalbahner können sich einen guten Überblick über die Möglichkeiten der digitalen Modelleisenbahn verschaffen. Zoltan Tamassy

Einführung in die Digitale Modellbahn
Tobias Pütz
1. Auflage, 2019, broschiert
120 Seiten, 23,5 × 26,5 cm
VGB Verlagsgruppe Bahn Gmbh
ISBN 978-3-8375-2129-0

CHF 21.90

Einfach und bequem online bestellen unter:
www.staempfliverlag.com/lokishop



Bahnland Schweiz

Dass die Schweiz eine Bahnnation ist, ist nichts Neues. So faszinierend wie die Schweizer Eisenbahn heute auch sein mag, die Ursprünge der helvetischen Bahnen sind ein gesondertes Kapitel wert. Genau ihnen widmet sich der Autor Ronald Gohl im neuen Bahnbuch «Bahnland Schweiz». Das Werk entführt einen in das 19. Jahrhundert, wo noch die SBB-Vorgängerbahnen mit viel Pioniergeist die Schweiz nach und nach erschlossen.

Es beginnt bei den Privatbahnen und geht bis in die Ära zwischen der SBB-Gründung von 1902 und dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Dazwischen ist es gleichermassen bunt wie die Geschichte der Schweizer Bahnen. Erwähnenswert sind die aufgezählten Privatbahn-Dampfloks oder die ersten Doppelstock-Personenwagen von 1875. Auch die Geschichte der Uerikon-Bauma-Bahn wird in Bild und Text vorgestellt. Anhand ihrer Geschichte lassen sich die Problematiken des einstigen Bahnbetriebs bestens erläutern. Dem Rezensenten am meisten angetan hat es das Kapitel über die Speisewagen in der Schweiz. Es zeigt einen kleinen Querschnitt der schienengebundenen Gastronomie vergangener Tage.

Das Buch bietet mit seinen über 100 historischen Fotos einen spannenden Einblick in die Bahngeschichte der Schweiz. Die schier unendliche Geschichte wird punktiert mit interessanten Fakten untermalt. Hans Roth

Bahnland Schweiz
Ronald Gohl
1. Auflage, 2019, gebunden
144 Seiten, 21,0 × 26,0 cm
Weltbild Verlag GmbH
ISBN 978-3-03812-778-9

CHF 36.90

Einfach und bequem online bestellen unter:
www.staempfliverlag.com/lokishop



Krokodil-Loks 2020

Die Betriebsgruppe 13302 hat sich zum Ziel gesetzt, die Be 6/8^{III} 13302, besser bekannt unter dem Namen «Krokodil», im letzten Betriebszustand betriebsfähig zu erhalten. Seit 1976 ist die Lokomotive in ihrer Obhut. Soweit möglich werden sämtliche Unterhaltsarbeiten von den Aktivmitgliedern der Betriebsgruppe 13302 in Freizeitarbeit durchgeführt. Grössere Unterhaltsarbeiten sowie die Anfertigung einzelner Ersatzteile müssen jedoch an Spezialfirmen vergeben werden. Um diese Kosten decken zu können, ist der Verein auf Einnahmen angewiesen. Eine davon ist die jährliche Herausgabe eines Krokodilwandkalenders.

Der Krokodilkalender 2020 umfasst wiederum zwölf abwechslungsreiche Monatsbilder und ein Deckblatt. Wie immer werden nicht nur Krokodile dieser Bauart gezeigt, sondern auch noch andere Bautypen. So reihen sich sowohl das RhB-Krokodil in die Reihe wie auch das nicht weniger bekannte Seetal-Krokodil. Zahlreiche Fotografen und Fotosammler haben einige interessante Einsatzbilder vergangener Tage zum Gelingen des Kalenders beigetragen. Abgerundet wird der Bilderbogen mit Fotos der Be 6/8^{III} 13302 vor historischen Zügen oder während der Revision.

Da der Erlös des Kalenders dem Erhalt und der Betriebsfähigkeit der Be 6/8^{III} 13302 dient, ist er jedem Eisenbahnliebhaber und Krokodilfreund zu empfehlen. Hans Roth

Krokodil-Loks 2020
Betriebsgruppe 13302
1. Auflage, 2019, Spiralbindung
13 Seiten, 42,0 × 30,0 cm
Betriebsgruppe 13302
ISBN –

CHF 25.00

Einfach und bequem online bestellen unter:
www.13302.ch/kroki-kalender-2020

Börse

Suchen

Z–IIm Kaufe Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Sammlungen, Restposten, Liquidationen und Occasionen. Schweizweite Abholung und sofortige Barzahlung.
Simon Zimmer, Grafiker und Fotograf,
Tel. 079 322 68 00 (keine SMS),
info@zimmer.ch

N Lemaco: Motor für Ae 6/6.
Paul Bärlocher, Mühlestrasse 17, 9240 Uzwil

Verkaufen

IIm KISS-Krokodil RhB Ge 6/6^{I} Nr. 403, braun, Ursprungsversion mit Schutzkörben, Fr. 3300.–.
Peter Trösch, Ergolzstrasse 32, 4414 Füllinsdorf,
Tel. 076 404 62 27

Börseninserat einfach und online eintragen unter
www.loki.ch/boerse

Verschiedenes



Vertriebspartner für die Schweiz gesucht
Wir produzieren Hochleistungsschmierstoffe für Modelleisenbahnen und suchen einen Partner, der unsere Produkte dem Handel und auch auf Onlineplattformen anbietet. Gerne auch Kontakt auf der Spielwarenmesse in Nürnberg, Halle 7A, Stand A-03.
www.gear-flon.de – Kuenzw@t-online.de

Biete Märklin-Bonusfilme
ab 1995 bis 2019 11× VHS und 33× DVD inkl. Neuheiten und Gesamtprogramm.
Angebote an 076 418 09 44

Ankauf von Modelleisenbahnen in der ganzen Schweiz. Gerne kaufen wir auch grössere Sammlungen in allen Preiskategorien.
MH Marken GmbH, Marschalkenstr. 81, 4054 Basel,
Mobile 076 681 71 45, info@mhmarken.ch

Bitte beachten Sie den Insertionsschluss für Börseninserate in der LOKI 2|2020: Freitag, 3. Januar 2020

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

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

Dein neues Fachgeschäft für Modelleisenbahnen mit Online-Shop im Zürcher Oberland



World-of-Trains.ch
Spuren H0, H0m, N und G
Sämtliche führenden Marken im Sortiment
5% Rabatt auf Neuheiten
über 30000 Produkte bestellbar

Gutschein von CHF 20.- ab einem Einkauf von CHF 100.-
Gültig bis 31.12.2019
Code: LOKI12



www.world-of-trains.ch
info@world-of-trains.ch
043 501 11 55
Kreuzstrasse 10
8635 Dürnten ZH

Bahn aktuell



Erstes Flexity erreicht Zürich

Das erste Flexity-Tram von Bombardier hat am frühen Morgen des 13. November 2019 aus dem Werk Bautzen in Deutschland kommend Zürich auf der Strasse erreicht. Alle weiteren der 70 bestellten Flexity werden Zürich ebenfalls auf der Strasse erreichen, aber dann direkt ab dem Herstellerwerk in Wien. Im Februar 2020 soll das zweite Fahrzeug in Zürich eintreffen. Bis Ende 2020 sollen zehn Flexity in Zürich eingetroffen sein und bis Ende 2024 alle Wagen der Bestellung. Für weitere 70 Flexity bestehen zudem Optionen.

Das 54 Tonnen schwere Flexity ist 42,86 Meter lang und 2,4 Meter breit und verfügt über 91 Sitz- und 188 Stehplätze. Bei der Bo'2'Bo'Bo'-Achsanordnung wird ein maximaler Achsdruck von elf Tonnen erreicht. Mit sechs Motoren zu je 110 kW sind maximal 60 km/h möglich. Der befahrbare Minimalradius beträgt 14,5 Meter. Sechs Türen weisen eine lichte Breite von 1300 mm auf, zwei weitere eine von 800 mm. Die Fussbodenhöhe liegt auf 375 mm und im Eingangsbereich auf 350 mm. An den Türen befinden sich zudem vertikale Lichtbänder, die je nach Türfreigabe rot oder grün leuchten. Analog dazu besteht um die Beleuchtungskörper an den Wagenenden ein ansonsten weiss leuchtendes Lichtband, das ebenfalls diese Farben annimmt. Dem Wagenführer bieten sich hervorragende Sichtverhältnisse. Erstmals in Zürich wird das Fahrzeug mit einem Joystick gesteuert. Ein Obstacle Detection Assistance System (ODAS) von Bombardier hilft dem Fahrer, potenzielle Gefahren zu erkennen und das Fahrzeug allenfalls abzubremsen.

Jürg D. Lüthard

Fotos: Jürg D. Lüthard



Das erste Flexity mit der Nummer 4001 bei der offiziellen Präsentation am 15. November 2019 in der Zentralwerkstätte. Der VBZ-Direktor Guido Schoch sitzt dabei auf dem Fahrlehrerplatz.



Das neue Tram wurde soeben abgeladen und wird nun auf das Areal gezogen.



Ein Blick in die Inneneinrichtung in Richtung der Kanzel am Fahrzeugende.



Die Glasrückwand beim Führerstand gewährt einen guten Einblick.

Internationales Fahrzeugtreffen in Zürich

Die Deutsche Bahn (DB), die französischen Staatsbahnen SNCF und die italienische Staatsbahn Trenitalia bauen gemeinsam mit den SBB das Angebot im internationalen Bahnverkehr weiter aus. Die Partnerbahnen tragen damit der Entwicklung, der zunehmenden Bedeutung von Nachhaltigkeit und Klimaschutz und der gestiegenen Nachfrage Rechnung. An einem gemeinsamen Anlass am 23. November 2019 im Zürcher HB haben SBB, DB, SNCF, TGV Lyria und Trenitalia ihre neusten Züge für den internationalen Verkehr vorgestellt. Mit von der Partie waren der SBB-Giruno RABe 501 009, der TGV Duplex 4724 und der neue ICE4 412 9026. Am Anlass wurde sogleich der RABe 501 009 auf den Namen des Kantons Zürich getauft und im Speisewagen mit einem Nachgusswappen aus Aluminium der Ae 6/6 11412 geschmückt.

Hans Roth

Fotos: Georg Trüb



Ab Dezember 2019 setzt TGV Lyria auf den Strecken von Zürich, Lausanne und Genf nach Paris komplett erneuerte TGV-Doppelstockzüge ein.



Im Verkehr nach Deutschland reisen die Kunden von Chur und Zürich bereits ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2019 mit dem neuen ICE4.



Auf der Gotthardachse hingegen wird ab Dezember 2019 der neue internationale Fernverkehrszug Giruno der SBB nach Lugano/Chiasso verkehren.

Fotos: Tibert Keller



InnoTren auf dem Ospizio Bernina

Mit einer Profilfahrt mit dem InnoTren-Wagen A-WSp 59101 kam erstmals ein Panoramawagen vom Typ Glacier-Express bis nach Ospizio Bernina. Die Testfahrt am 27. November 2019 verlief bei winterlichen Verhältnissen absolut problemlos.



Der Capricorn erkundet das Bündnerland

Die Albulalinie gehört nicht zum künftigen Einsatzgebiet der neuen Triebzüge. Bei einer Erwärmungsfahrt des ABe 4/16 3111 der RhB vom 6. November 2019 passierte dieser auf der Rundtour via Thusis–Klosters erstmals das Landwasserviadukt.



Re 4/4^{I} 10034 fungiert als Ersatzlok

Anfang November mussten wegen der defekten Ae 6/8 208 einige Sonderzüge alternativ bespannt werden, wie diese Überfuhr von drei PCE-Wagen von Sissach, wo dieses Bild am 8. November 2019 entstanden ist, via Läufelfingen nach Oensingen.

Fussballextrazug mit Lokdefekt

Am 7. November 2019 gab es einen internationalen Fussballextrazug von Bern nach Rotterdam für das Europa-League-Spiel der BSC Young Boys gegen Feyenoord. Als Anhängelast wurden Schnellzugwagen im Rheingold-Design des deutschen Wagencharters Centralbahn verwendet. Die eigentlich in der Schweiz als Traktion vorgesehene BLS Ae 6/8 208 des Vereins Swisstrain erlitt leider auf der Leerfahrt nach Bern einen Schaden und wurde daraufhin in Bern Weyermannshaus abgestellt. Hans Roth



Foto: Julian Ryf

Der Extrazug mit der Re 420 335 von SBB Cargo am 7. November 2019 auf der Fahrt nach Rotterdam bei Herzogenbuchsee.

Neue Konstellation von Abbruchfahrzeugen



Seit September 2019 in Kaiseraugst und immer bunter: die Re 420 166 und 231.



Der RBDe 566 073 und der ABt 173 sowie eineinhalb «Doubletten» der SOB.

Fotos: Tibert Keller

Foto: Tibert Keller



Stadler-Zug für Schweden überführt

Die Re 4/4ᴵ 10009 von Transrail hatte am 20. November 2019 die Aufgabe, einen für Schweden bestimmten Mälartåg(Mälar-Zug)-Kiss von Erlen via Bözberg nach Basel Bad zu überführen. Der Zug befindet sich hier kurz vor Pratteln.

Foto: Tibert Keller



Englischer Flirt überführt

Die «Müller» Re 456 111 überführte am 18. November 2019 den zehnten Zug der total 20 zwölfteiligen und 240 Meter langen Flirt für Greater Anglia vorerst von Weinfelden nach Basel RB. Hier zwischen Rheinfelden Augarten und Kaiseraugst.

Foto: Hanspeter Teutschmann



Neuer SBB-Flirt im Wallis unterwegs

Anlässlich von verschiedenen Test- und Inbetriebsetzungsfahrten im Wallis am 23. November 2019 in Martigny angetroffen: der neue Fernverkehrsflirt der SBB, RABe 524 301. Noch ist der Triebzug nicht komplett beschriftet.

Giruno im Doppelpack



Foto: Tibert Keller

Eine der seltenen Fahrten eines Girunos auf der Lötschbergstrecke: der RABe 501 004 am 20. November 2019 unterwegs auf dem Kanderviadukt von Frutigen.



Foto: Daniele Gilardi

Tags darauf verkehrte er mit einem weiteren Giruno von Olten ins Tessin für anschliessende Probefahrten nach Italien, hier bei Taverne.

Foto: Daniele Gilardi



Sécheronlok vor dem Schulzug

Am 16. November 2019 wurde der Schul- und Erlebniszug der SBB zusammen mit dem Salonwagen «le salon liberté» von Genf nach Murten überführt. Als Triebfahrzeug diente dabei die Ae 4/7 10976 der SBB Historic, hier bei Sugiez.

Foto: André Niederberger



Fahrt mit dem Krokodil in den Jura

Am 23. November 2019 erfolgte durch die SBB Historic eine Führerstandsfahrt mit der Ce 6/8^{II} 14305. Sie begann im Depot Olten und führte über die alte Hauenstein-strecke sowie durch das Laufental nach Delémont, hier bei Rümlingen.

Foto: Georg Trüb



Beschädigter Güterwagen wieder fit

Am 24. November 2019 holte die Be 4/4 14 den K3 44735 in Samstagern ab und brachte ihn zurück nach Sulgen. Der Wagen war durch die SOB-Werkstätte nach einem Schaden in Erstfeld repariert und revidiert worden, hier in Kaltbrunn.

Neues Megaperron in Bern in Betrieb

Die Bauarbeiten am grossen Projekt «Zukunft Bahnhof Bern» laufen auf Hochtouren. Um den Bahnbetrieb während dieser Arbeiten aufrechterhalten zu können, haben die SBB nun das Perron von Gleis 9/10 um 385 Meter in westliche Richtung verlängert. Die neuen Gleise tragen ab Höhe der Passerelle «Welle» die Bezeichnungen Gleis 49 bzw. 50. Mit der Perronverlängerung können während der anstehenden Bauarbeiten einzelne Gleise ausser Betrieb genommen werden, ohne den Fahrplan ausdünnen zu müssen. Am neuen Perron können pro Gleis zwei S-Bahn-Züge und neu sogar auch zwei Fernverkehrszüge halten. Die Bauarbeiten dieser Perronverlängerung konnten termingerecht am 2. November 2019 abgeschlossen werden. Hans Roth



Foto: Julian Ryf

Bern zeigt sich mit dem neuen Perron 49/50 sehr futuristisch. Die Ähnlichkeit mit einem Flughafengate ist nicht zu verleugnen.



Foto: Peter Kaderli

Travys-Lok an Sersa verkauft

Die Re 420 503 der Travys SA (ex BLS AG Re 420 503, ex SBB Re 4/4" 11119) wurde per 12. November 2019 an die Gleisbaufirma Sersa verkauft. Auf dem Bild ist sie am 20. November 2019 in Lyss mit einem Rübenzug nach Aarberg unterwegs.

Foto: Tibert Keller



Weiteres Rollmaterial für den DSF

Der NPZ RBDe 566 072 mit dem ABt 172 hat am 16. November 2019 in Einsiedeln den BR 743 und den B 767 abgeholt. Während der BR in Samstagern zurückgelassen wurde, reiste der Rest zur Ersatzteilgewinnung zum DSF nach Koblenz.

Foto: Tibert Keller



Funkmessfahrten bei Ziegelbrücke

Am 10. und 11. November 2019 fanden mehrere Funkmessfahrten zwischen Ziegelbrücke und Mühlehorn statt, hier am 11. November zwischen Ziegelbrücke und Weesen mit Blick Richtung Vorder Glärnisch und Rautispitz.

Foto: Hanspeter Teutschmann



IC2 der DB weilte in der Schweiz

Für Testfahrten mit dem neuen IC2 der DB weilte die 147 558-1 mit zwei Mittel- und einem Steuerwagen in der Schweiz. Es erfolgten Fahrten zwischen Ostermundigen und Riedtwil sowie zwischen Solothurn und Grenchen Süd, hier in Gümligen.

Tag der offenen Tür in Stansstad

Mit dem Tag der offenen Tür unter dem Motto «Ausbau Werkstatt Stansstad» am Samstag, 30. November 2019, öffnete die Zentralbahn (ZB) die Tore für die Bevölkerung. Mitarbeitende präsentierten an zwölf Standorten innerhalb des Areals Wissenswertes über die verschiedenen Aufgaben und Berufsbilder der ZB. Auf die kleinen Gäste warteten besondere Attraktionen wie der Globi-Wagen und der Globi selbst, eine Bastel- und Geschichtenecke sowie die Gartenbahn «KleinFINK». Hans Roth



Der «GrossFINK» und der «KleinFINK» in der neuen Wartungshalle. Dahinter die neue und imposante Hocharbeitsbühne, für einmal offen für die Besucher.



Unterhaltung und eine geschmückte HGe 101 967-8: Umrahmt wurde der Tag mit einer gemütlichen «Stubete» und mit rassiger Volksmusik.

Fotos: Hanspeter Teutschmann

100. Zirkustransportjahr abgeschlossen



Am 18. November 2019 endete mit der Rückkehr des Circus Knie nach Rapperswil das 100. Zirkustransportjahr für die SBB, hier kurz vor Rapperswil.

Foto: Julian Ryf

FS-Wagen kommt nach Brugg



Foto: Tibert Keller

Am 22. November 2019 zogen die Re 420 172 und 149 ab Biasca einen ehemaligen FS A (neu Verein Dampfgruppe Zürich [VDZ]) nach Brugg und drei A-LS weiter nach Olten, hier bei Amsteg. Der FS-Wagen wird, in zweifarbigem Braun aufgearbeitet, Teil eines historischen internationalen Schnellzugs.

Das besondere Bild zum Schluss



Foto: Daniele Gilardi

Der am 10. November 2019 bei Sigirino, in der Nähe von Lugano, fotografierte Fussballextrazug von Basel erinnert stark an die alten Interregio-Zeiten.

Bau | Heinz Muheim über den Bau seiner Gotthardanlage in Spur H0

Making of «Es bitzeli Gotthard»



Eine Modellanlage ist bekanntlich nie fertig, so auch die von Heinz Muheim mit dem rührigen Titel «Es bitzeli Gotthard» nicht. Die gesamte Gotthardstrecke in Spur H0 nachzubilden, das ist doch etwas gar viel. So hat Heinz Muheim einige Punkte ausgesucht, um sie im Massstab 1:87 umzusetzen. Nun geht seine Gotthardreise in die nächste Runde.









Von Heinz Muheim (Text/Fotos)

Wie bereits in der LOKI 3|2019 erwähnt, war es mein persönliches Ziel, die Anlage bis Ende 2019 weitgehend fertigzustellen. Oft im Leben müssen solche Zielvorhaben ein wenig angepasst werden, oder man muss Kompromisse eingehen. Die Einladung, meine H0-Modulanlage «Es bitzeli Gotthard» im Januar 2020 am 20-Jahr-Jubiläum des Modelleisenbahnclubs Stetten-Donau an den Stettener Modellbahntagen zu zeigen, hat meine Motivation zwar sehr bestärkt, jedoch konnte ich mein Ziel doch nicht ganz erreichen. Die jährliche Ausstellung des Klubs, die er jeweils mit speziellen Exponaten aus ganz Europa zusammenstellt, ist immer eine Augenweide für jeden Modelleisenbahnfan, und es ist für mich auch eine grosse Ehre, daran teilnehmen zu dürfen. ▷

Lesen Sie weiter auf Seite 73

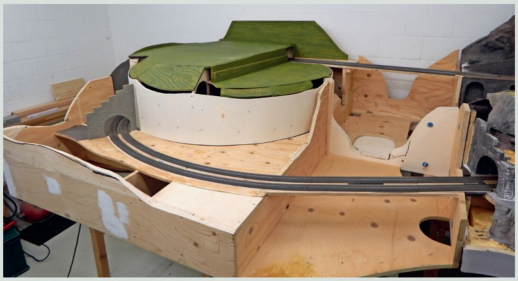


Die Re 420 320 rauscht mit einem Postexpresszug am Wärterhaus von Wattingen vorbei.



Die Glanzzeiten des Bahnwärterhauses sind längst vorüber, da wertet auch die LOKI-Bar neben den Gleisen nicht gross auf. Dennoch verkörpert dieses Bahnwärterhaus zusammen mit der vorbeifahrenden Ae 610 508 der SBB Cargo mit ihrem gemischten Güterzug ein Stück heile Schweizer Welt.

Schritt für Schritt entsteht das Gotthardmassiv



Die zwei in diesem Beitrag erklärten Module befinden sich noch im Holzrohbau. Gut sichtbar ist der grüne, abnehmbare Aufsatz für den Transport.



Mit Keramikmasse abgegossene Felspartien aus selbst erstellten Silikonformen werden mit Hartschaum im Gelände fixiert. Anschliessend wird rund um die Felsen das Gelände mit einer Raspel in Form gebracht.



Hier erfolgt der Einbau der Holzfällerszene mit eingebauter Elektronik für die Motorsäge, beweglichem Holzfäller und einem fallenden Baum.



Als Basis der Landschaft verwende ich vorwiegend Styrodurplatten und Zweikomponenten-Hartschaum. Die Kirche stammt von Laser Création.



Ausschnitt zur Einsicht in die Gleiswendel und erste Stellprobe mit Tunnelportal.



Das relativ hohe C-Gleisbett wird durch das seitliche Auffüllen mit 6-mm-Balsaholz gemindert, welches anschliessend braun grundiert wurde.



Die Auskleidung des Tunnels wird aus Styrodurscheiben hergestellt, anschliessend werden Boden und Seiten abgeklebt und das Ganze festklebt.



Die Tunnelverkleidung wird behutsam mit Zweikomponenten-Hartschaum ausgefüllt und das C-Gleis vorher mit einem Blatt Papier abgedeckt.



Ist alles trocken, wird die Verkleidung vom Untergrund gelöst und mit grobem Schleifpapier vom überschüssigen Schaum befreit.



Weitere Geländezüge in die Richtung des Bahnwärterhauses werden nach und nach mittels Styrodurplatten und Hartschaum gestaltet.



Vor dem definitiven Festkleben des Intschitunnels wird das C-Gleis eingefärbt und die Tunnelpartie eingeschottert. Nun wird die Stützmauer gesetzt.



Die Stützmauer sowie die weiteren Felsabgüsse werden mit einem Tesaband fixiert und die Lücken anschliessend mit Hartschaum ausgefüllt.



Nun können die Komponenten mit Bastelmesser und feiner Drahtbürste relativ leicht sauber vom überschüssigen Schaum befreit werden.



Aus den in Resin abgegossenen Stützmauern werden passende Teile zurechtgesägt und mit Skalpell die Oberflächenstruktur der Steine eingeritzt.



Die Hohlräume werden mit Moltofil ausgefüllt. Nach der Trocknung wird mit Spachtel und Skalpell die Felsstruktur nachgebildet.



Die Felspartien werden mit verschiedenen Dispersionsfarben wässerig bemalt. Später folgt eine Nachbemalung mit Vallejo-WASH-Lasuren.



Die grundierten Stützmauern, Felsformationen und Wiesenflächen lassen die ersten Eindrücke der späteren Landschaft entstehen. Im Vordergrund ist ein Kartonmuster des späteren Bahnwärterhauses zu sehen. Das Muster dient zur besseren Vorstellung der Gebäudeplatzierung auf dem Modul.



Einige Ausschnitte der Gotthardlandschaft, die mich speziell beeindrucken, habe ich versucht, anhand von Vorbildfotos detailliert nachzugestalten.



Die untere Wattinger Brücke und der Wattinger Tunnel sind beides sehr gelungene Modellumsetzungen aus dem Hause Modellbau-Atelier Pirovino.



Die Stützmauer mit vorbildgerechter Verlängerung ist als herausziehbares Teil hergestellt, um die Trennstelle der Module zu kaschieren.



Das Sortiment an Natursteinen für die Gestaltung des Flussbeets der wilden Reuss wird mit dem Hammer in die Grösse gebracht und sortiert.



Die mehrmalige Behandlung mit den WASH-Farblasuren ergibt bei den Mauern und Felsen eine enorm realistische Tiefenwirkung.



Vor dem Einbau der unteren Wattinger Brücke werden letzte Details angebracht, wie Leitern und Geländer (siehe «Ein passender Abschluss» in der LOKI 5|2019).



Mit braunem Streupulver, das ich teilweise mit oranger Kreidepaste mische, werden die erdigen Flächen durch Einstreuen in Weissleim dargestellt.



Nach dem Durchtrocknen der aufgeflockten Grasfasern wird die Fläche abgesaugt und anschliessend mit Druckluft von den letzten Fasern befreit.



An der gewünschten Stelle wird etwas Mattlack aus der Dose aufgesprüht, mit feinem Streumaterial oder Blumenstreu behutsam berieselt und fixiert.



Indem man das Streumaterial mit einem Pinsel und etwas braungrüner WASH-Lasur anbringt, lassen sich Grasnarben auf der Bergwiese darstellen.



Die ersten Fichten und Tannen der polnischen Firma MBR sind gesetzt. Die Bäume und Büsche hingegen sind aus selbst geflocktem Seemoos entstanden.



Da die WASH-Farben relativ hell auftrocknen, ist ein wiederholtes Nacharbeiten der Fugen nötig.



Die am Computer hergestellten Hinweistafeln werden mit etwas Sekundenkleber fixiert.



Nun werden entlang des Bahndamms Fahrleitungsmasten und andere bahntechnische Installationen platziert. Eine typische Signalbrückenvariante im Rostpatinalook darf natürlich auch nicht fehlen.



Nun werden die Fassadenteile vom Bahnwärterhaus anhand von Vorbildfotos und den ermittelten Massen aus 1,5-mm-Lindenholz nachgebaut.



So entstehen am Werktisch ebenfalls die mehr oder weniger massstäbliche Umgebung und deren kleinere Nebengebäude.



Das fertige Bahnwärterhaus wird nun als Baugruppe an seinem vorgesehenen Platz auf dem Modul platziert und mit Leim fixiert.

Nun verbringe ich seit Anfang Januar die meiste Zeit in meinem Kellerraum und baue intensiv an den letzten fünf von den insgesamt zwölf Modulen meiner 4 × 5 Meter grossen H0-Anlage.

In diesem kurzen Bericht möchte ich euch anhand der letzten zwei Module, die sich noch im Holzrohbau befinden, zeigen, wie ich die Landschaft jeweils bis zur fertigen Detaillierung gestalte. Die zwei Module teilen sich in zwei Abschnitte auf. Der hintere Teil der Modellanlage stellt die untere Meienreussbrücke, den Kirchbergtunnel und die berühmte Kirche von Wassen dar, während auf dem vorderen die untere Wattinger Brücke mit Bahnwärterhaus und das Intschitunnelportal zu sehen sind. Den vorderen Teil will ich hier in einem beschrifteten Bildbericht präsentieren. Aus zeitlichen Gründen habe ich auf eine ausführliche textliche Beschreibung der einzelnen Bauweisen verzichtet. Ich werde jedoch zu einem späteren Zeitpunkt in der LOKI gerne näher auf gewisse Themen eingehen, wie beispielsweise auf das Einschottern vom Märklin-C-Gleis oder auf das Arbeiten mit Hartschaum im Geländebau.

Leider muss ich gestehen, dass die Vollendung der Anlage doch wesentlich mehr Zeitaufwand beansprucht hat als ursprünglich gedacht. Die Module werden daher kaum bis zum Ausstellungstermin bis ins kleinste Detail durchgestaltet sein. Doch ich denke, Anlagenteile, die sich noch im Bau befinden, sind auch interessant, und Details gibt es alleweil genug zu sehen auf der bereits vollendeten Gotthardszenerie. Ach ja, und dann kommen noch die 15 stilechten Zugkompositionen hinzu, welche abwechslungsweise die Gotthardstrecke von «Es bitzeli Gotthard» befahren werden.

«Es bitzeli Gotthard» in Deutschland

20. Stettener Modellbahntage

4. Januar 2020: 11.00–18.00 Uhr
5. Januar 2020: 10.00–17.00 Uhr
6. Januar 2020: 10.00–17.00 Uhr

Gemeindezentrum Stetten/Donau, Rathausstrasse 11, 78570 Mühlheim-Stetten





Bau | Knitterfelsen: ultimative Methode zur Felsgestaltung

Gipst du noch oder knitterst du schon?

Das Gestalten von Felsstrukturen erfolgte bis dato meist mit Gips. Eine neue interessante Methode zum Bau von Felsformationen stellen die neuen Knitterfelsen von Atelier Dietrich dar.



Variante 1, grau.



Variante 3, «Steile Felswand».



Variante 6a, «Almgebiet».

Von Ingrid Peter (Text/Fotos)

Wer kennt nicht das Formen der Felsen, und das anschliessende Aufbringen der Gipsmasse? Bei grösseren Felsformationen kann das durchaus zu einer gewichtigen Angelegenheit werden. Zur Anwendung kommen auch von diversen Zubehörherstellern angebotene Kunststoffformen mit Felsenstruktur. In diese wird Gipsmasse eingefüllt, die nach dem Aushärten auf der Anlage befestigt beziehungsweise integriert wird. Alabastergips ist dazu besonders geeignet.

Eine interessante Alternative zur Gipsvariante bietet seit einiger Zeit das Modellbauatelier von Andreas Dietrich aus Ried in Oberösterreich an: die sogenannten Knitterfelsen. Auf speziellem Papier gedruckt, werden diese Felsstrukturdrucke allein in der Gesteinsart Kalkstein in sieben Varianten angeboten und dazu noch in verschieden Farbtönen. Für Anlagenbauer nach amerikanischem Vorbild sind die in zwei Varianten lieferbaren Sandsteindrucke besonders interessant und in vier Farbtönen erhältlich. Die Felsstrukturdrucke sind für



Noch in Arbeit ist für eine Ecke der hauseigenen Anlage eine Burg nach Vorbild des Schlosses Kastelbell im Südtiroler Vinschgau. Wie beim Vorbild steht die Burganlage auf Felsen. Für die Gestaltung der Felsformation erschien die Knitterfolie genau zum richtigen Zeitpunkt.



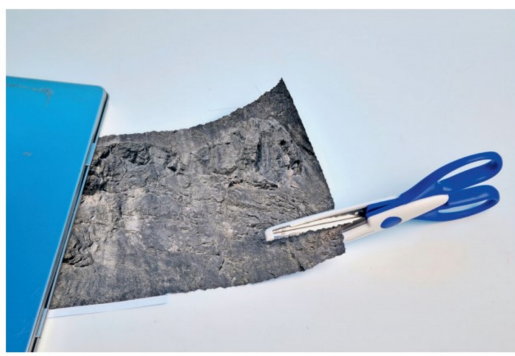
Für Anlagen nach amerikanischem Vorbild ist die Variante 10 «Sandstein», ...



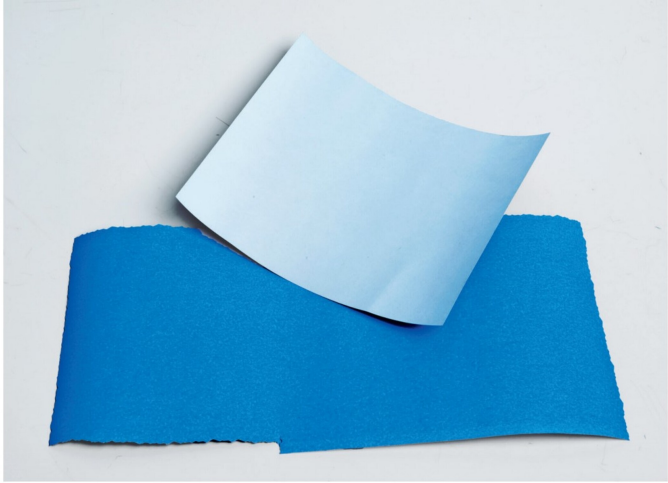
... besonders interessant. Links in rötlichem und rechts in gelblichem Farbton.



Bei kleineren Felsen Stücke mit einer Zacken- oder Bastelschere ausschneiden.



Durch unregelmässige Schnittkanten sind die Übergänge später kaum sichtbar.



Die Knitterfolie gibt es in zwei Ausführungen. Zum einem auf sogenanntem Blueback-Papier, dieses eignet sich vor allem für feinere Arbeiten und lässt sich leichter knittern, zum anderen auf Vliesmaterial mit dem hellen Hintergrund, das in der Ausführung schwerer und vor allem für grossflächige Felswände geeignet ist.



Die Strukturfolie mehrfach zusammenknüllen und wieder auseinanderfalten. Dies kann so oft wiederholt werden, bis die gewünschte Struktur erreicht ist.

die Spurweiten Z bis 1 in unterschiedlichen Grössen beziehbar. Deren Handhabung ist recht einfach. Aus dem entsprechenden Felsendruck mittels einer Zackenschere nicht zu grosse Stücke ausschneiden – durch die unregelmässigen Schnittkanten werden die Übergänge später fast unsichtbar. Anschliessend mehrmals fest zu einer Kugel zusammendrücken und wieder auseinanderfalten. Zur Probe das Stück auf das zu gestaltende Bergstück legen. Möchte man eine feinere Struktur erzielen, das Felsstück einfach nochmals nachknittern und zwischen den Fingern reiben. Dadurch wird das Ergebnis noch faltenreicher und das Material geschmeidiger. Auf diese Weise bereitet man alle Stücke vor. Danach geht es ans Verkleben der einzelnen Teile.

Als Untergrund und Stütze für die Knitterfelsen reicht ein leichter Bau aus Hartschaumplatten oder ein Gitter. Die Felsdrucke bestreicht man auf der Rückseite punktmässig mit Weissleim. Bei grösseren Flächen ist auch ein grossflächiges Verkleben möglich. Anschliessend drückt man die Teile auf den Untergrund. Das Material lässt sich leicht verarbeiten und auch in Ritzen oder Spalten drücken. Bis der Kleber ausgetrocknet ist, kann man das Material einfach mit Stecknadeln fixieren. An entsprechenden Stellen kann zum Verkleben auch ein Heisskleber eingesetzt werden. Auf diese Weise werden alle Teile verarbeitet, und es entsteht nach und nach ein realistisch aussehender Bergrücken. Auch steil aufragende Felsformationen lassen sich aus einem Stück der Felsstrukturfo-

Grössere Bruchkanten können mit den Fingern auch noch nachgeknittert werden.





Ob Felsstücke im Gelände, umgeben von grösseren begrünten Flächen und Almwiesen, oder umfangreichere Felsformationen: Fast alles lässt sich mit den Knitterfelsen gestalten.

lie, am besten aus dem Vliesmaterial, eindrucksvoll und realistisch formen. Die so entstandenen Felsformationen sind erstaunlicherweise recht stabil. Auch eine Kombination zwischen Gipsmethode und Knitterfolie ist möglich.

Anschliessend erfolgt noch die Ausgestaltung der Felsstücke mit Bewuchs. Ob grössere Wiesen- oder Almflächen, die Verarbeitung auf der Felsstrukturfolie ist wie bei anderen Materialien auch. Grasfasern können mittels Grasmaster oder Sprühkleber, Büsche und Moose mit Leim aufgebracht werden. Kleine Waldstücke sind ebenso kein Problem. Dazu ein Loch an der gewünschten Stelle in die Folie einstechen und die Bäume und Sträucher einfach in die Folie pflanzen. Ein Tropfen Kleber oder Heisskleber zur Befestigung reicht. Auch für Geröllfelder mit kleinen Steinchen ist die Folie stabil genug. So lassen sich leicht und in relativ kurzer Zeit realistische Szenen in Leichtbauweise optimal gestalten.

Neben den Knitterfelsen bietet das Atelier Dietrich auch zahlreiche Hintergrundkulissen an, die schon bei einigen Modellbahnclubs Verwendung fanden und die Besucher tief beeindruckten. In Kombination mit den Knitterfelsen kann man auf den Anlagen die Grenze zwischen Hintergrund und Anlagenbau fast nicht mehr erkennen.

Knitter® FELSEN

Knitterfelsen-Produkte werden in der Schweiz von diesen Händlern angeboten:

HAMWAA Modellbahnen
Hans Stoop
Schlossstrasse 8
4133 Pratteln
Tel. 061 421 87 19
Fax 061 421 87 10
info@hamwaa.ch
www.hamwaa.ch

MIRAWO
Rhätische Bahn in H0m
Walter Bussien
In der Gandstr. 1
8126 Zumikon
Tel. 044 918 26 76
info@mirawo.ch
www.mirawo.ch

A–Z Modellbahnen GmbH
Beat Nussberger
Sihltalstrasse 67
8135 Langnau am Albis
Tel. 044 713 00 60
info@a-z-modellbahnen.ch
www.a-z-modellbahnen.ch



Auch Kombinationen von kommerziellen Mauerteilen mit den Knitterfelsen oder Gipsfelsen führen zu optisch hervorragenden Ergebnissen.



Bau | Bau der Schlossbachbrücke von Noch in Spur H0

Mit Laser, Schwert und Karton

Laser-cut-Bausätze erfreuen sich immer grösserer Beliebtheit. Trotz dem Trend zögern noch immer viele Modellbauer, von Kunststoff auf Karton umzusatteln. Unser englischer Autor Peter Marriott hat den Schritt gewagt und neue Erkenntnisse aus dem Bau eines Bausatzes herausgezogen, an welchen er uns nun teilhaben lässt.

Von Peter Marriott (Text/Fotos) und Hans Roth (Übersetzung aus dem Englischen)

Lasergeschnittene Kartonbausätze werden von einer Reihe von Herstellern immer häufiger für Gebäude, Fenster, Türen, Zäune, Brücken, Bahnsitze, Pflanzen und Gemüse verwendet. Noch verfügt über ein umfassendes Brückensystem mit austauschbaren Brückenstützen, Säulen und verschiedenen Formen und Grössen (gerade, gebogen, unter dem Bauch usw.) in Form von Laser-cut- Brücken in den Spuren N, TT und H0.

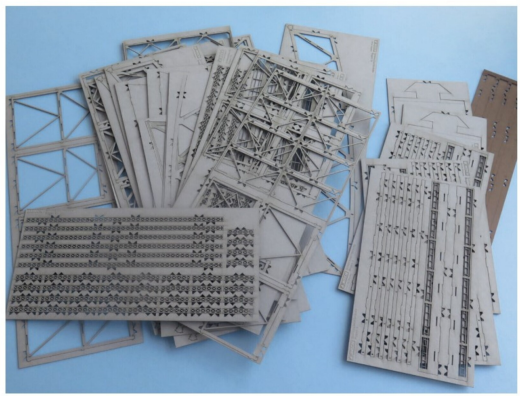
Der H0-Brückenbausatz «Schlossbachbrücke» (Art.-Nr. 67040), den wir für diesen Artikel zusammengestellt haben, ist einer der aufwendigeren im Sortiment von Noch und ein Modell der Bahnstrecke zwischen Innsbruck in Österreich und Mittenwald in Deutschland. Die 66 cm lange Brücke wird mit 23 Kartonbögen geliefert, die von ihren Trägerplatten geschnitten werden müssen.

Laser-cut-Bausätze

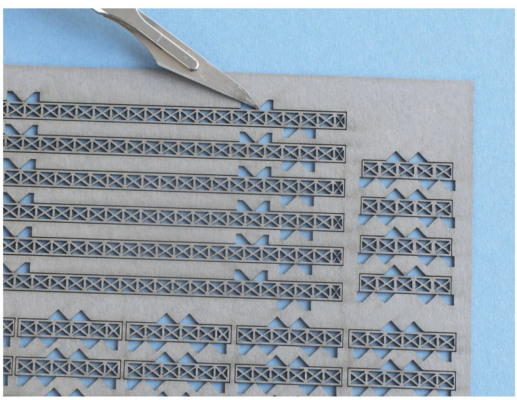
Schon vor ein paar Jahren hatte ich einen der einfachsten Laser-cut-Bausätze der Serie gebaut, und trotz meiner anfänglichen Nervosität war ich zum Schluss gekommen, dass solche Brücken zwar filigran, aber auch robust sein können. Den schwierigeren Bausatz hatte ich nun schon ein paar Jahre, und ich dachte, es sei an der Zeit, dass ich den Mut aufbringe, ihn zu bauen. Dieser Bau war zwar eine grössere Herausforderung, als ich erwartet hätte, und zwischenzeitlich fragte ich mich ernsthaft, ob ich das Projekt nicht besser beerdigen sollte. Ich finde normalerweise, dass die Montageanleitungen von Noch-Bausätzen einfach zu befolgen sind, aber in diesem Fall war die mitgelieferte Bedienungsanleitung hauptsächlich eine bildliche Anweisung. Wegen der qualitativ schlechten Anweisungen war es schwierig, zu verstehen, wo die Teile montiert werden mussten. Die Zeichnungen im Prospekt waren für mich teilweise zu klein, um die genaue Positionierung der Teile zu sehen. Erst nachdem ich den Bausatz fertiggestellt hatte, stiess ich übrigens auf die qualitativ hochwertige, farbige Montageanleitung auf der Noch-Website, die die Aufgabe so viel



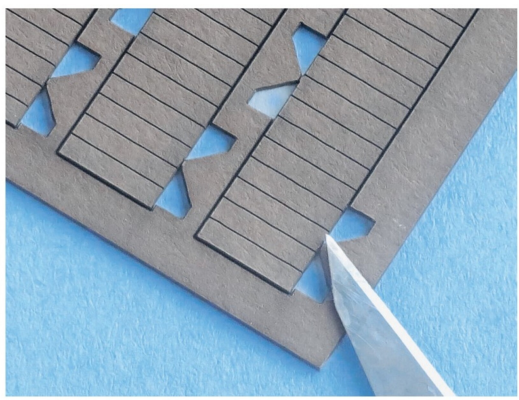
Die Kleinstausstattung für den Bau sind ein Schneidebrett, ein Bastelmesser mit Ersatzklinge, schnell trocknender Klebstoff und ein Stahllineal.



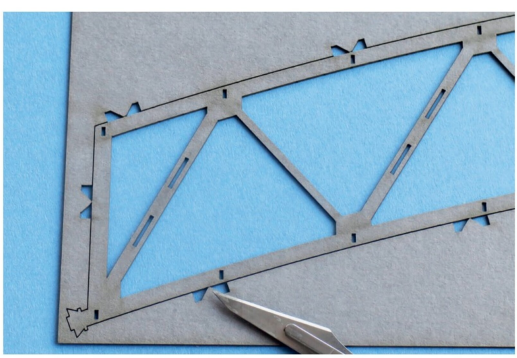
Hier sind die lasergeschnittenen Kartonteile des Noch-Bausatzes. Es gibt 23 Kartonbögen, die die Teile des Bausatzes enthalten.



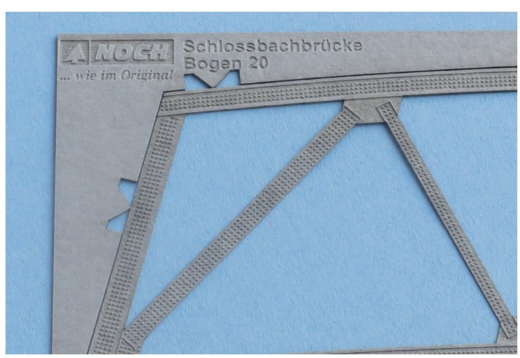
Verwenden Sie ein Stahllineal und ein Schneidebrett, um praktisch zu arbeiten. Das Schneidebrett schützt die darunterliegende Oberfläche.



Die dunkel gefärbte Holzplattenimitation wird entlang des Gleises auf der Oberseite der Brücke verlegt. Diese vier Teile sind einige der dünnsten.



Die Seiten des Hauptbogens werden mit einer neuen Messerklinge ausgeschnitten. Stumpfe Klingen erfordern zu viel Druck und mehr Schnitthübe.



Dies ist eines der wohlgeformten «Schönwetter»-Stücke mit Nietimitation, welches die Hauptseitenrahmen der Brücke abdecken wird.

einfacher gemacht hätte! Beim nächsten Mal werde ich mir die Noch-Website ansehen, bevor ich mit dem Bau eines Bausatzes beginne!

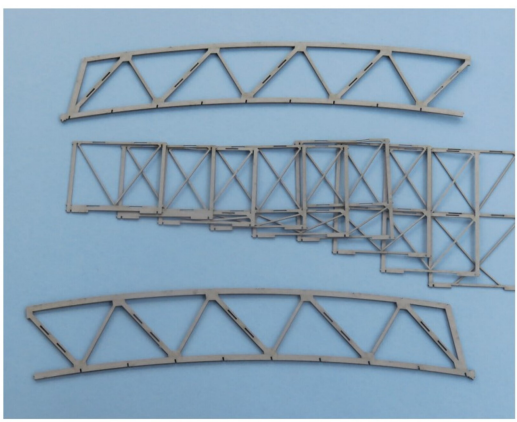
Der Bau und die ersten Erkenntnisse

Von der ersten Stunde dieses zwölfstündigen Baus an war wirklich «kit bashing» angesagt, weil ich die Anweisungen falsch interpretiert und zwei der Träger zusammengefügt hatte, um das zu erreichen, was ich für zusätzliche Stärkung hielt. Später wurde mir klar, dass ich die beiden Träger nicht hätte zusammenkleben sollen. Danach machte ich meinen eigenen Weg mit dem Bausatz, aber insgesamt bin ich sehr zufrieden damit, wie die Brücke ausgefallen ist. Sie ist sehr robust, obschon sie nur aus Karton besteht und nur ihre Vorderseite vollständig fertiggestellt wurde. Dies wegen des Fehlers, den ich schon früh bei der Montage gemacht habe. Doch das wird hoffentlich kein grosses Problem sein, denn niemand wird auf die Rückseite der Brücke schauen – hoffe ich!

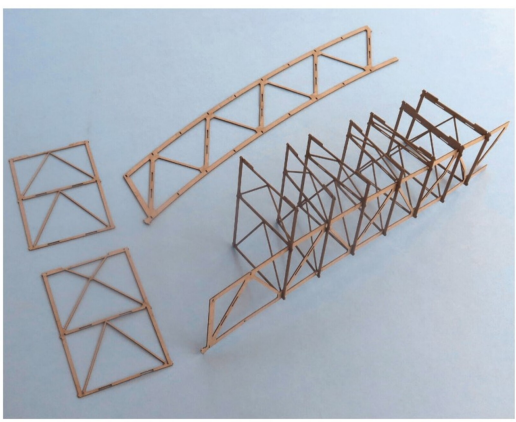
Die Befestigung der beiden Brückenhälften bereitete mir grosse Sorge, denn ich fragte mich, ob die Verbindungen stark genug waren, um das Gewicht der darüberfahrenden Züge aufzunehmen. Der Bausatz sieht die Verbindung von den oberen und den unteren Teilen der Brücke vor, und zusätzlich zu diesen vier Teilen habe ich Kartenglieder zwischen den beiden Brückenhälften hinzugefügt.

Und nun die nächste Stufe

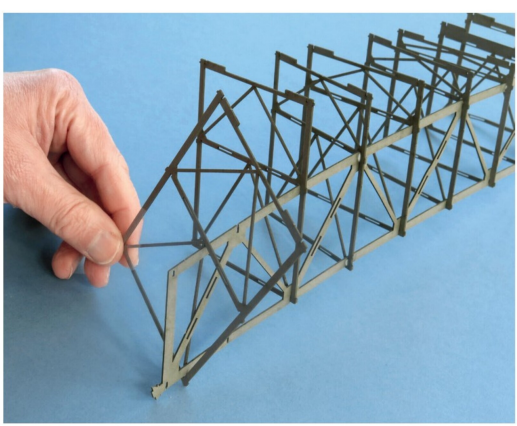
Ich musste die Brücke am Schluss noch verwittern, was mit Bedacht geschehen musste: Bekanntlich saugt Karton die Farben auf. Ich verwendete nur wenig Verwitterungsfarben oder verdünnte Acrylfarben. Bei jeder Schicht musste ich auch viel Zeit zum Trocknen einrechnen, bevor ich zur nächsten Farbe oder zum nächsten Farbton



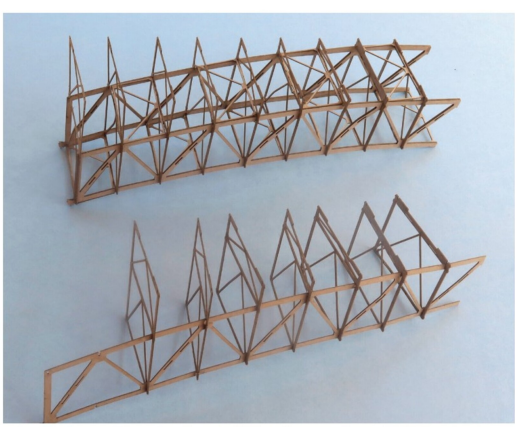
Die Hauptteile einer Brückenseite: die beiden gebogenen Trägerprofile sowie die verbindenden «Quadrate aus Metall», von denen es insgesamt neun gibt.



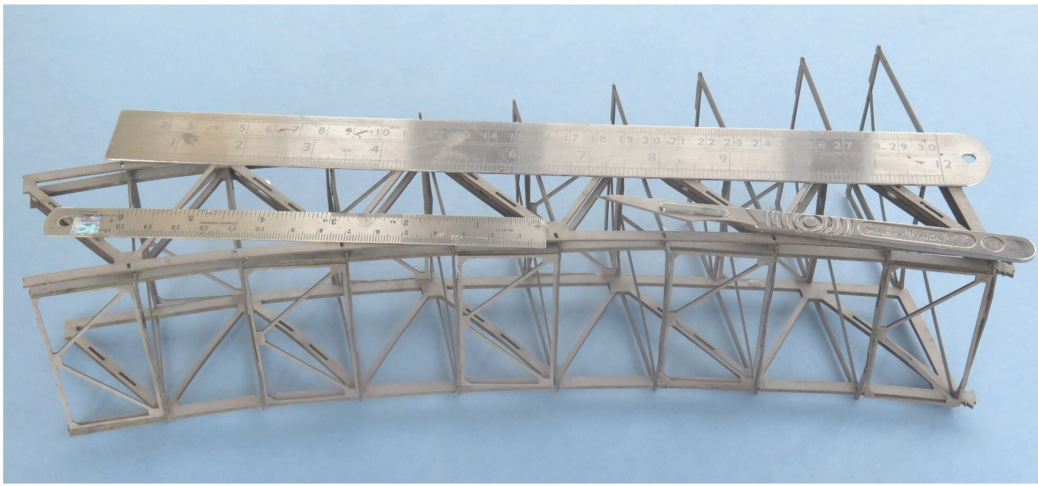
Die Montage der Hauptteile beginnt damit, dass die neun «Metallquadrate» so verschoben werden, dass sie in die kleinen Schlitze des Trägers passen.



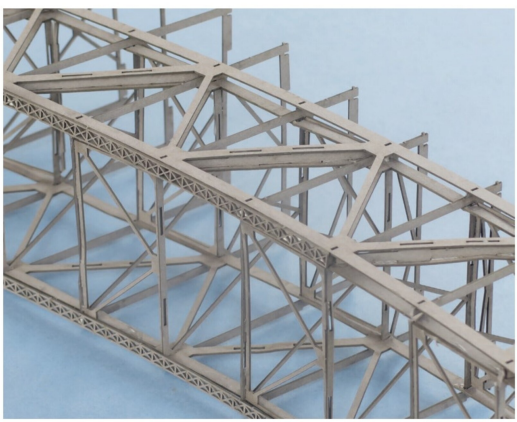
So werden die «Metallquadrate» schräg auf den Rahmen geschoben. Zu beachten sind dabei die kleinen Schlitze an der Ober- und der Unterseite.



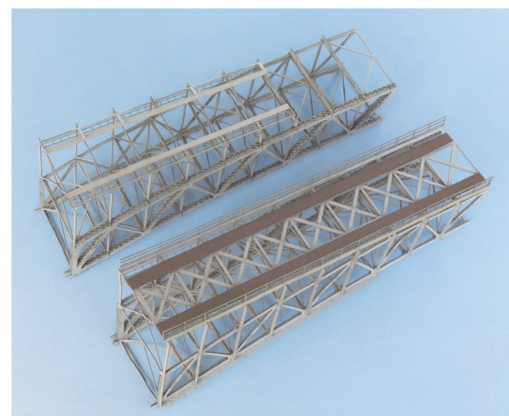
Oben im Bild ist eine Hälfte der Brücke fertig, während unten die andere Hälfte der Brücke nur teilweise fertig zusammengesteckt ist.



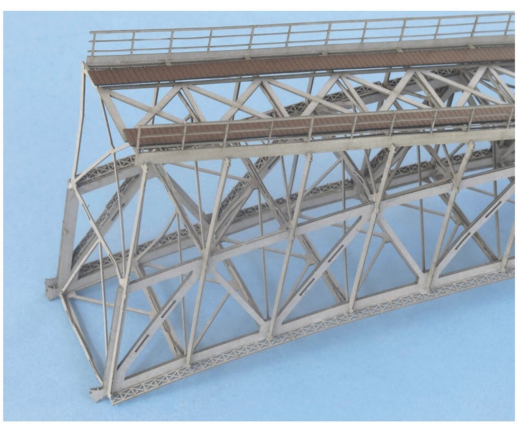
Stahllineale und das Messer können auch verwendet werden, um eine Hälfte der Brücke in Position zu halten, während der Klebstoff trocknet.



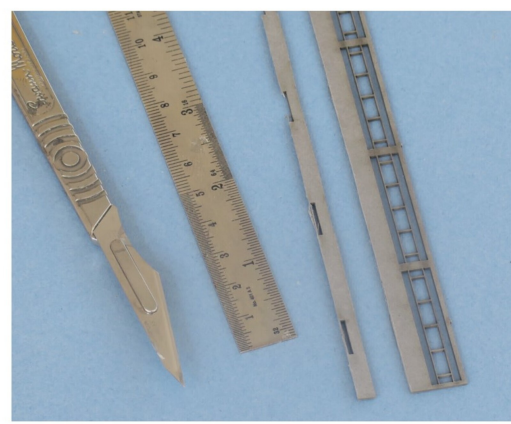
Unter der Brücke besteht der Aussenrahmen aus einem Rahmen mit zwei geschwungenen Seiten, die durch Kartonstreifen zusammengehalten werden.



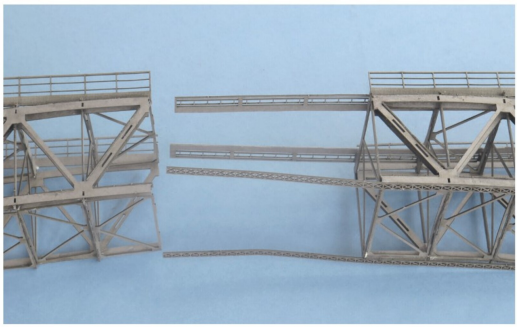
Von oben gesehen ist die eine Hälfte der Brücke bereits vollständig mit dem oberen Traggitter und den Holzplattenimitationen ausgestattet.



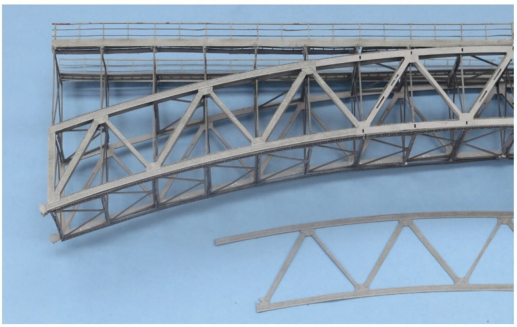
Nahaufnahme derjenigen Brückenhälfte, die mit den meisten Bauteilen ausgestattet ist, abgesehen von der hinzuzufügenden Schiene.



Hier sind einige der massgefertigten Stützteile, die ich durch das Zurechtschneiden der mitgelieferten Kartonteile hergestellt habe.



Die Teile oben und unten an der Brücke werden verbunden. Zusätzlich habe ich einen Karton links zwischen den beiden Hälften der Brücke hinzugefügt.



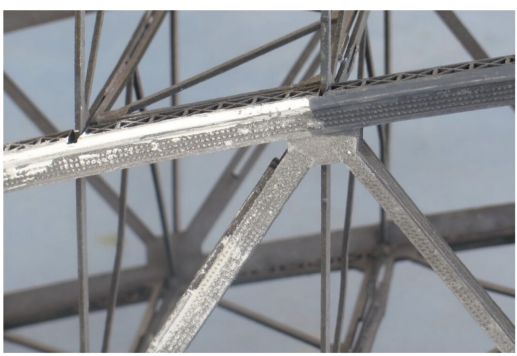
Nachdem die beiden Brückenhälften miteinander verbunden sind, werden die genieteten Detailabdeckungen auf die Trägerseiten geklebt.



Ein Blick aus nächster Nähe zeigt die Filigranität der genieteten Abdeckung. Deutlich kann man auch den «nicht so schönen» Unterbau erkennen.



Als ich mit dem Bau der Brücke fertig war, fand ich ein paar Lücken in den Seitenwänden der Träger, die ich mit Spachtelmasse ausfüllte.



Um die Brückenseiten zu streichen, habe ich Woodland Scenics Earth Colours verwendet. Rechts ist ein Teil der Brücke, der bereits bemalt wurde.



Die Brücke ist nun zusammen mit den eingebauten Schienen so weit fertiggestellt. Was jetzt noch folgt ist die Alterung des Bauwerks.

Tipps für Laser-cut-Bausätze

Bevor Sie einen grossen Laser-cut-Bausatz bauen, wagen Sie sich an ein kleines lasergeschnittenes Modell, um sich mit dem Material vertraut zu machen. Die Arbeit mit lasergeschnittenem Grafikkarton ist anders als die Arbeit mit Kunststoff.

Halten Sie während des Baus ein feuchtes Tuch in der Nähe, um überschüssigen Klebstoff auf der fertigen Seite eines Modells so schnell wie möglich abwischen zu können. Überschüssiger Klebstoff, der nicht abgewischt wurde, hinterlässt eine störende glänzende Markierung.

Filzstifte, Witterungsfarben oder eine dünne Acrylfarbe können verwendet werden, um freiliegende Ecken und Fugen der lasergeschnittenen Karte nach der vollständigen Montage des Bausatzes zu färben und zu verdecken.

überging. Auch habe ich mit verwitterten Kreiden experimentiert, um die Rosteffekte zu verstärken.

Die Anpassung der Brücke an die Landschaft erfolgte ganz am Schluss, sobald die Schlucht zur Aufnahme der Brücke fertiggestellt war.

Fazit

Die Brücke ist stärker, als man sie sich vorstellt, auch wenn sie nur aus Karton hergestellt ist. Die Teile sind alle gut geformt und kommen sauber von den Trägerplatten weg. Die fertige Brücke bildet ein attraktives Element auf einer Modellbahnanlage. Einzig: Grössere Bilder in der Anleitung würden den Bau dieses Bausatzes erheblich erleichtern.

Benötigte Werkzeuge und Materialien für den Bau

- Schneidematte
- Stahllineal
- Cutter zum Heraustrennen der Teile (mit neuen Ersatzklingen)
- Eine kleine Feile zum Glätten von überschüssigem Karton auf den ausgeschnittenen Teilen
- Schnell trocknender Kartonkleber von Busch, Noch oder UHU
- Verwitterungsfarben oder Acrylfarben und ein kleiner Pinsel



Die fast fertiggestellte Brücke nach einigen Malerarbeiten, aber vor der Verwitterung.



Der Test für die Brücke! Eine Traxx-Lokomotive mit Containerwagen steht auf der fertigen Brücke. Ich habe festgestellt, dass diese Brücke, obwohl sie aus Karton hergestellt ist, überraschend stabil ist.



Porträt | Lange Züge und Lastwagen im Massstab 1:87

Reger Betrieb auf drei Ebenen

Mit dieser Anlage hat sich der Erbauer einen Lebenstraum verwirklicht: 37 Züge auf 230 Metern Gleis, drei Speditionen mit über 150 Lastwagen und eine eindrückliche Landschaftsgestaltung mit vielen Details. Gesteuert wird die H0-Anlage auf rund 15 Quadratmetern nicht per Computer, sondern mittels Schaltgleisen.





Auf der Paradestrecke der Ebene 3 über dem Landbahnhof begegnen sich ein IC2000-Doppelstockzug der SBB und ein langer Kesselwagenzug der BLS.

Von Fabian Jeker (Text/Fotos)

Vor der Alphütte legen müde Wanderer eine Mittagspause ein und schauen hinab ins Tal. Tief unten hat sich ein Fotograf vor dem Tunnelportal neben der Strecke aufgestellt. Im Tunnel rattert und pfeift es ordentlich. Dann dampft der «Big Boy» mit einem langen Güterzug vorbei. Im ersten Viehwagen hinter der Lok sitzen zwei blinde Passagiere. Kurz darauf folgt auf dem Gegengleis ein Erzzug mit 30 Wagen. Gezogen wird er von zwei motorisierten Diesellokomotiven und sieben Dummys. Er ist mit 6,7 Metern der längste Zug auf der Anlage. Eine Stufe weiter oben steht ein historischer Güterzug der Bern-Neuenburg-Bahn (BN) im viergleisigen Landbahnhof zur Abfahrt bereit. Reisende warten auf ihre Züge. Auf Gleis 4 fährt der ICN ein. Neben dem Bahnhof wird ein defekter Sattelzug abgeschleppt. Ein IC2000-Doppelstockzug der SBB und ein langer Kesselwagenzug der BLS begegnen sich auf der Paradestrecke über dem Bahnhof. In der angrenzenden Schlucht erklimmt eine Seilschaft die steile Felswand. Auf der gegenüberliegenden Anlagenseite erblicken die Wanderer ein Lokdepot und dahinter ein Containerterminal. Dort werden Container zwischen Bahn und Strasse umgeschlagen. In der Zufahrt sprühen Funken. Ein Gleistrupp ist mit Schweissarbeiten beschäftigt. Bei der fahrbaren italienischen Imbissbude nebenan herrscht zur Mittagszeit fröhliche Geselligkeit. Am Stellwerk überstreicht ein Maler vor seiner Mittagspause noch rasch Graffiti der letzten Nacht. Er bewegt den Pinsel in seiner rechten Hand fleissig auf und ab. Drei Speditionsbetriebe mit über 150 Lastwagen sind auf zwei Flächen in der Bergwelt integriert. Eine Galerie mit Lastwagenparkplätzen auf der Anlagenrückseite verbindet die Speditionen miteinander. Die ruhenden Wanderer kommen genauso wie der rasende LOKI-Reporter angesichts des regen Zugbetriebs und der vielen liebevoll gestalteten, teilweise beweglichen Anlagendetails nicht aus dem Staunen.

Lange Eisenbahnzüge und Lastwagen

Die Motivation zum Bau dieser Anlage stellte der lange gehegte Wunsch ihres Erbauers





Die Anlage ist von fast allen Seiten zugänglich. So ergeben sich vielseitige und interessante Blickwinkel auf den regen Fahrbetrieb in der heilen Modellbahnwelt.



Lange Züge in ausgedehnter Landschaft und drei Speditionen mit Lastwagenmodellen sind auf einer Anlage vereint.

dar, zwei grosse Leidenschaften – lange Züge und Lastwagen – auf einer Anlage zu vereinen, und die Modelle aus seiner langjährigen Sammlertätigkeit in einer natürlichen Umgebung zu präsentieren. Aufgewachsen neben einer ländlichen Bahnstation hat ihn das Bahnvirus schon früh gepackt. Eine grosse Fabrik sowie das Bahnhofrestaurant sorgten neben dem Bahnbetrieb auch für Lastwagenverkehr. Bereits als Kind hat er fantasievoll immer Mittel gefunden, um seine Träume zu verwirklichen. Zunächst mangels eigener sowie später wegen einer für ihn viel zu kleinen H0-Modelleisenbahn mit nur zwei Loks und 20 Wagen hat er sich mit Domino-Holzklötzen oder dem Ausschneiden von Loks und Wagen aus Katalogen und Zeitschriften beholfen. Auf dem Betonboden des langen Gangs im Keller des Elternhauses konnte er daraus mithilfe von Klebstreifen meterlange Züge zusammenstellen. Nach einigen Jahren verkauften seine Eltern die Modelleisenbahn, da ein grosser Junge Wichtigeres zu tun habe. Als junger Erwachsener begann er mit dem Bau von Lkw-Modellen. Er baute Lkw in den Massstäben von 1:8 bis 1:87. Es entstanden einige Eigenbauten und mit Decals selbst dekorierte Modelle, die es damals noch nicht zu kaufen gab. Den Schwerpunkt bildeten europäische Lastwagen, doch weckten auch Fahrzeuge aus aller Welt sein In-

teresse. Mit den Vorbildern fuhr er selbst als Hilfschauffeur bis nach Saudi-Arabien.

Ein Traum wird Wirklichkeit

Aus dem Tunnelportal über dem Bahnhof steigt Rauch. Doch keine Sorge, es brennt nicht. Der Rauch stammt von zwei Elefanten. Gemächlich ziehen die beiden Dampflokomotiven einen historischen Güterzug der SBB über die Paradestrecke. Kaum ist der Zug im Tunnel auf der anderen Talseite verschwunden, folgt auf dem rechten Gleis ein RoLa-Zug der BLS. Auf der Anlage sind Fahrzeuge und Gestaltungselemente aus mehreren Epochen sowie Rollmaterial verschiedener Eisenbahngesellschaften zu finden. So begegnet sich Zugpersonal der unterschiedlichsten Epochen. Der Bestand von rund 550 Schienen- und 260 Strassenfahrzeugen war zu vielfältig, um sich nur auf ein Thema und eine Epoche zu beschränken. Dies sorgt für Abwechslung und macht den Fahrbetrieb auf der Anlage interessanter. Doch bis es so weit war, musste sich der Erbauer lange gedulden. Es fehlte der Platz. Nach der Geburt seines Sohnes entstand eine erste H0-Anlage im Keller des damaligen Hauses. Nach fünf Jahren Bauzeit befand sich die Anlage noch im Rohbau, funktionierte aber bahntechnisch. Leider konnte sie nicht vollendet werden. Ein Umzug stand an, und die Anlage liess sich nicht transportieren. So wurde sie abgebrochen. Erst 20 Jahre später, nach der Pensionierung, bestand ausreichend Zeit und Platz an einem neuen Ort, um den Aufbau der heutigen Anlage wiederum in der Baugrösse H0 mit Dreileiter-Gleissystem zu beginnen. Dabei flossen die Erfahrungen aus dem Bau der ersten Anlage in die Technik sowie viele persönliche Erinnerungen



Von der Anlagenvorderseite ist der Einstieg zu den Schattenbahnhöfen nicht zu erkennen. Der Anlagenbauer hat ihn geschickt zwischen Felswand, Gitterbogenbrücke und Mauerwerk versteckt.



Der viergleisige Landbahnhof mit regem Lastwagenverkehr auf Ebene 2. Die Anlage enthält viele persönliche Erinnerungen und Erlebnisse des Erbauers.



Im Schattenbahnhof der untersten Ebene wartet bereits der Erzzug auf seine Ausfahrt. Mit 30 Wagen und 6,7 Metern ist er der längste Zug auf der gesamten Anlage.



Der rasende LOKI-Reporter kommt angesichts des regen Zugbetriebs und der vielen liebevoll gestalteten Anlagendetails nicht aus dem Staunen.



Der Fotograf fängt eine typische US-Szene ein, die aus einem Film stammen könnte. Im ersten Viehwagen des langen Dampfgüterzugs reisen zwei blinde Passagiere mit.



Im Depot der BLS finden auch Lokomotiven der SBB Unterschlupf. Das Bahnpersonal ist in ein Gespräch vertieft, ob beruflich oder privat bleibt dahingestellt.

und Erlebnisse des Erbauers in die Anlagengestaltung ein. Beruflich im Umfeld von Design, Technik und Konstruktion tätig sowie an diesen Gebieten interessiert, verfolgte er auch in den Jahrzehnten ohne Anlage sein Hobby intensiv weiter. Er unternahm Reisen, sammelte Modelle und stellte sie in Vitrinen aus, und er las Fachzeitschriften über Vorbilder und Modelle. Dadurch erhielt er viele Anregungen zum Bau der neuen Anlage. Bahnreisen quer durch Nordamerika brachten ihn auf die Idee einer Strecke nur für Dampf- und Dieselzüge. Beruflich in Hongkong unterwegs sah er Containerschiffe im Hafen. Den Wunsch, selbst einmal auf so einem Schiff mitzureisen, hat er sich nach seiner Pensionierung erfüllt. Auf der Anlage bestand kein Platz für einen Hafen. Doch anstelle des geplanten Arbeitstisches entstand als jüngster Anlagenteil ein Containerterminal mit vier Gleisen und regem Umschlagbetrieb. Über 200 Container stehen auf der Anlage.

Bahnbetrieb auf drei Ebenen

Die U-förmige Anlage auf rund 15 Quadratmetern besteht aus drei voneinander unabhängigen Gleisebenen mit je einem eigenen Schattenbahnhof unter der Bergwelt. Die Gleise der einzelnen Ebenen sind in mehrere Stromkreise unterteilt und grösstenteils in beide Richtungen befahrbar. So lässt sich ein abwechslungsreicher und realitätsgetreuer Bahnbetrieb mit Begegnungen und Überholungen gestalten. Auf 230 Metern Gleis befinden sich 37 Züge in Betrieb.



Unermüdlich bewegt der Maler den Pinsel in seiner rechten Hand auf und ab. Er hat noch viel zu tun, bis die Graffiti der letzten Nacht überstrichen sind.



Bei der Bahnhofseinfahrt nimmt ein Mitarbeiter der Bahn hinter dem stehenden ICN eine gefährliche Abkürzung über die Gleise.

Diese setzen sich aus 49 Lokomotiven, elf Dummys, 414 Güterwagen sowie 70 Personenwagen zusammen. Kaum ist ein Zug im Berg verschwunden, folgt bereits der nächste. Aufgrund der grossen Schattenbahnhöfe mit insgesamt 35 Gleisen kann es eine Weile dauern, bis derselbe Zug wieder aus dem Gebirge auftaucht. Die vierspurige unterste Ebene 1 ohne Fahrleitung für Dampf- und Dieselzüge aus Übersee und der Schweiz ist nur im Frontbereich sichtbar und fügt sich mit den Felsen sehr stimmig in die darüberliegende Landschaft nach europäisch-alpenländischem Vorbild ein. In vier Stromkreisen wechseln sich hier insgesamt 19 Züge ab. Eine elektrifizierte



Hinter dem Depot haben es sich zwei Arbeiter gemütlich gemacht. Radsätze, Ölfässer und Paletten als Ausgestaltungsdetails bereichern das Bahnareal. Hier wurden die Graffiti noch nicht entfernt.



Auf dem Platz neben dem Bahnhof wird ein defekter Sattelzug abgeschleppt. Es sind (auch) Details wie diese, die den Betrachter der Anlage staunen lassen.



Ein Gleistrupp ist mit Schweissarbeiten in der Zufahrt zum Containerterminal beschäftigt. Bei der fahrbaren italienischen Imbissbude dahinter geht es gesellig zu und her.



Beim Verbindungsgleis zwischen Bahnhof und Rangierbereich bauen Arbeiter einen Schaltkasten zwischen den Gleisen ein.



Der ICN auf Gleis 4 und ein Güterzug der Bern–Neuenburg-Bahn auf Gleis 2 warten auf ihre Ausfahrt. In der Abenddämmerung leeren sich die Gleise.

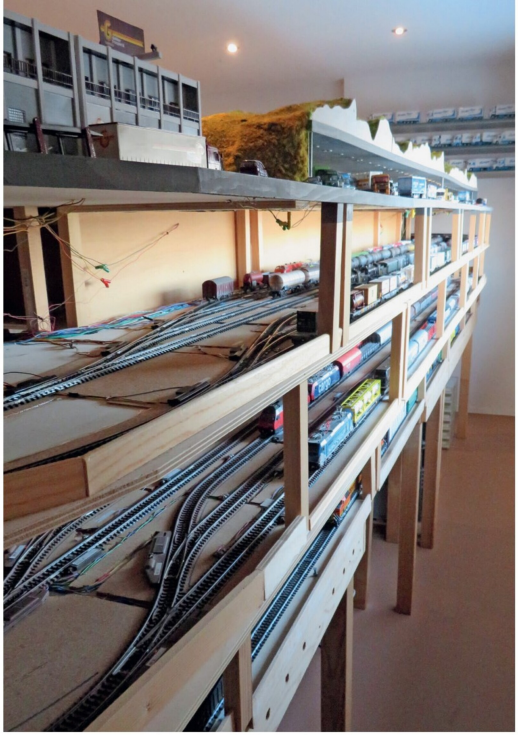
Doppelspur mit viergleisigem Landbahnhof befindet sich auf Ebene 2. Die beiden Stromkreise ermöglichen drei bzw. sieben sich ablösende Züge. Die doppelspurige Paradestrecke mit grosser Gitterbogenbrücke der obersten Anlagenebene 3 ist ebenfalls elektrifiziert. In zwei Stromkreisen lösen sich je drei Züge ab. Die Oberleitung ist auf der gesamten Anlage nur mittels der 155 Masten angedeutet. So stören keine dicken Drähte das idyllische Landschaftsbild, in dem viel heile Welt zu finden ist. Auf den Ebenen 1 und 3 sind die Stromkreise je hälftig für analogen bzw. digitalen Betrieb ausgelegt. Einige der Züge verkehren mit digitalen Sound-, Licht- und Raucheffekten. Da die Anlage von fast allen Seiten zugänglich ist, lässt sie sich aus mehreren Blickwinkeln betrachten. In der Anlagenmitte gibt es von unten einen Zugang zu den Schattenbahnhöfen, der zugleich ungewöhnliche Ausblicke auf die Anlage ermöglicht. Dabei wird der Betrachter selbst Teil der Modellbahnwelt. Von der Anlagenvorderseite aus ist dieser Einstieg – gut versteckt zwischen der Felswand mit der Seilschaft, dem grossen Gitterbogenviadukt der Paradestrecke und dem Mauerwerk – nicht zu erkennen.

Steuerung mit Schaltgleisen

Gesteuert wird die Anlage mit den über 70 Weichen nicht digital, sondern ganz unkonventionell mittels Schaltgleisen. Diese einfache Technik hat sich schon auf der ersten Anlage bewährt. Um den Zugbetrieb zu starten, muss der Trafo des jeweiligen Stromkreises auf eine bestimmte Geschwindigkeit gedreht werden. Und schon folgen sich die Züge von selbst. Voraussetzung ist, dass die Lokomotiven ausreichend schnell anfahren, um mit ihren Schleifern die Schaltgleise betätigen zu können. Sie dürfen jedoch nicht zu schnell sein, damit sie im dafür vorgesehenen Gleisabschnitt auslaufen und anhalten können. Das begrenzt die Auswahl der einsetzbaren Lokomotiven, da diese je nach Produktionsjahr, Hersteller und Bauart unterschiedliche Fahreigenschaften aufweisen. Neue Zugskompositionen müssen jeweils getestet werden. Der Betrieb läuft insgesamt gut,



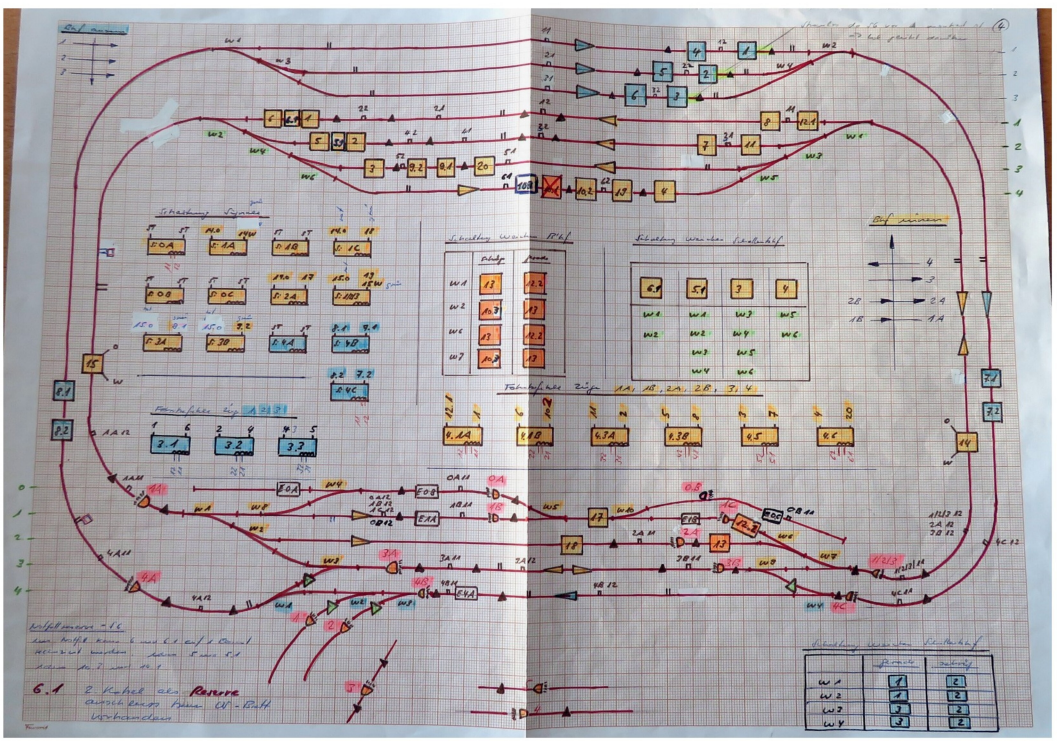
Neben dem Einstieg wagt eine Seilschaft den Aufstieg in der steilen Felswand.



Die stattlichen Schattenbahnhöfe mit insgesamt 35 Gleisen ermöglichen regen und abwechslungsreichen Fahrbetrieb auf den drei Ebenen.



Der Betrachter wird Teil der Anlage: Eine Öffnung schafft Zugang zu den Schattenbahnhöfen und ermöglicht ungewohnte Ausblicke auf die Anlage.



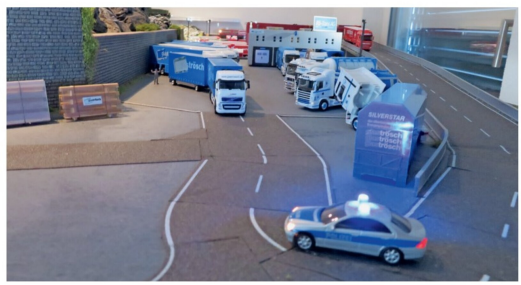
Für jede Ebene hat der Anlagenbesitzer von Hand einen Gleisplan auf Millimeterpapier erstellt und die Schaltungen darin eingezeichnet.

doch sind wie bei der grossen Bahn auch Zwischenfälle möglich. Abgehängte Wagen werden bei dieser Steuerung nicht erkannt, was insbesondere im Bereich der Schattenbahnhöfe zu Kollisionen führen kann. Neben den Schattenbahnhöfen befindet sich unter der Anlage auch eine eindrückliche Technikwelt. Mit 15 Trafos und zwei Mobile Stations werden die Züge gesteuert. 26 Stellpulte und 43 Universalschalter sorgen für die Einstellung der richtigen Fahrstrassen, die Steuerung der beweglichen Ausgestaltungselemente und die Stromversorgung abschaltbarer Gleise. In diesem Zusammenhang hat sich der Erbauer eine unkonventionelle, aber findige Funktion für die Sperrsignale ausgedacht: Sie leuchten rot, wenn der entsprechende Gleisabschnitt stromführend ist. Für Steuerungen und Stromversorgungen sind an die 2900 Kabelanschlüsse und rund neun Kilometer Kabel unter der Anlage verlegt worden. Ab-



Im Containerterminal herrscht Hochbetrieb beim Verlad zwischen Schiene und Strasse. Mit dem jüngsten Anlagenteil konnte der Containerverkehr in die Anlage integriert werden.





Drei Speditionen mit über 150 Lastwagenmodellen sind in die Modellbahnanlage integriert. Eine befindet sich auf der Bergkuppe im vorderen Anlagenteil.



stell- und Rangiergleise, Lokdepot und Containerterminal sind manuell steuerbar. Doch diese Anlagenbereiche sind nur selten in Betrieb. Denn das Hauptinteresse des Anlagenbesitzers gilt dem Beobachten langer Züge in der Landschaft.

Den Fahrbetrieb geniessen

Die Wandervögel sind inzwischen weitergezogen. Der Maler hat seinen Pinsel aus der Hand gelegt. Die Gleise des Landbahnhofes haben sich geleert. Bei der italienischen Imbissbude herrscht immer noch fröhliche Geselligkeit. Es wird langsam dunkel. Dank zahlreichen Beleuchtungselementen, darunter einige beleuchtete Fahrzeuge, taucht die Modellbahnwelt auf 15 Quadratmetern bei Nacht in ein Lichtermeer. Der Betrachter entdeckt dabei immer wieder neue Szenerien, die ihm bei Tag nicht aufgefallen sind.

Mit dieser Anlage ist ein Lebenstraum verwirklicht worden. Reger Eisenbahnbetrieb mit langen Zügen in grosszügiger Landschaft, Speditionen mit Lastwagenmodellen sowie ein Containerumschlagsbereich sind auf einer einzigen Anlage vereint. Die Planung nahm zwei Jahre in Anspruch. Für jede Ebene hat der Erbauer von Hand einen Gleisplan auf Millimeter- und Pergamentpapier erstellt und darin die Schaltgleise eingezeichnet. Für den Bau wendete er in den vergangenen fünf Jahren rund 5500 Stunden auf. Die Anlage ist so gut wie vollendet. Neben den üblichen Unterhaltsarbeiten möchte der Besitzer nun den Fahrbetrieb geniessen und die technisch interessante Steuerung noch weiter verfeinern.



Das Warten an der Eisenbahnstrecke hat sich für den Fotografen gelohnt. Aus dem Tunnel erscheint der «Big Boy» mit einem langen Güterzug im Schlepptau.

Erfolgreich werben mit

LOKI

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

Nächste Anzeigenschlüsse

LOKI 2|2020: 3. Januar 2020
LOKI 3|2020: 31. Januar 2020

Ihre Ansprechpartner für LOKI-Inserate:



Gerne beraten wir Sie persönlich und unterstützen Sie bei Ihrer Mediaplanung

Manuela Stolina
Vanessa Jost

Stämpfli AG
Inseratemanagement
Wölflistrasse 1
Postfach
3001 Bern
Tel. +41 (0)31 300 63 89
Fax +41 (0)31 300 63 90
inserate@staempfli.com

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

Tel. +41 (0)31 300 62 58
Fax +41 (0)31 300 66 88
loki@staempfli.com



LOKI Memo

Mit den schönsten Motiven aus der LOKI

Sie sind auf der Suche nach einem originellen Geschenk für Ihr Enkelkind oder einem tollen Spiel für die ganze Familie? Wie wäre es mit dem neuen LOKI Memo? Das LOKI Memo überrascht Eisenbahn- und Modellbahnfans mit den 36 schönsten Motiven aus der LOKI.

Wir wünschen Ihnen schon jetzt viel Spass beim fröhlichen, generationenübergreifenden Spielen!

Jetzt auf www.loki.ch bestellen.
CHF/EUR 25.– zzgl. Versandkosten.

Stämpfli Verlag AG | Postfach | CH-3001 Bern | Tel. +41 (0)31 300 63 25
Fax +41 (0)31 300 66 88 | loki@staempfli.ch | www.loki.ch
Preisänderungen vorbehalten

Vorschau



Anlage | Bau

Stilechte Pflastersteine

In einem früheren LOKI-Artikel hat Emmanuel Nouaillier erklärt, wie Pflastersteine mithilfe von Polyurethanschaum nachzuahmen sind. In der nächsten Ausgabe bringt er Leben in die zuvor geprägte Schaumstoffplatte. Und er zeigt auf, wie Kanaldeckel stilecht einzufärben sind.

Foto: Emmanuel Nouaillier



Rollmaterial | Porträt

RBe-Triebwagen in Spur N

PIKO bringt weitere Versionen aus der beliebten und exklusiv in der Schweiz vertriebenen RBe-Reihe in Spur N auf den Markt. Auf die NPZ-Version folgt eine im grünen Farbkleid ohne Aussenschwingtüren. In der LOKI 2 | 2020 wird unser Autor Peter Hürzeler die Modelle porträtieren.

Foto: Slg. LOKI



Anlage | Porträt

Mit Fritz und Hans

Rudolf Hofer baut seit zehn Jahren an einer H0-Anlage nach süddeutschem Thema. Sie soll dereinst eine Spieleisenbahn werden, die ein bis drei Personen die Möglichkeit bietet, die Bahn zu bedienen. Auf der Reise über die Anlage begleiten uns Lokführer Fritz und Heizer Hans.

Foto: Rudolf Hofer

Ab 24. Januar 2020 wieder bequem und vorzeitig im Abonnement. Am Kiosk etwa eine Woche später.

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

LOKI Das Schweizer Modellbahnmagazin

Nr. 1|2020 (Januar 2020)
40. Jahrgang
Erscheint monatlich, Doppelnummer in der Regel Juli/August

Einzelnummer
Schweiz: CHF 14.50
Europa: auf Anfrage

Jahresabonnement
Jahresabo «Analog»
11 Printausgaben inkl. E-Paper des aktuellen Hefts, CHF 130.–
Jahresabo «Panorama»
11 Printausgaben inkl. Onlinezugang und Onlinearchiv, CHF 150.–
Jahresabo «Digital»
11 E-Paper inkl. Onlinezugang und Onlinearchiv, CHF 130.–
Auslandspreise: www.loki.ch

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

Abonnemente/Vertrieb/Adressänderungen
Stämpfli Verlag AG
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern
Tel. +41 (0)31 300 62 58, Fax +41 (0)31 300 66 88
loki@staempfli.com

Herausgeber
Zoltan Tamassy
Talackerstrasse 47, CH-8152 Glattbrugg
Telefon +41 (0)43 540 16 63
zoltan.tamassy@loki.ch

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

Paketsendungen an die Redaktion
LOKI Magazin, c/o Hans Roth, Mooshausstr. 19, 3510 Konolfingen

Inserateberatung und -disposition
Stämpfli AG
Inseratemanagement, Manuela Stolina und Vanessa Jost
Wölflistrasse 1, Postfach, CH-3001 Bern, Tel. +41 (0)31 300 63 89,
inserate@staempfli.com

Verlag
Stämpfli Verlag AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern
Telefon+41 (0)31 300 63 25, Fax +41 (0)31 300 66 88
verlag@staempfli.com, www.staempfliverlag.com

Auflage
Total verkaufte Auflage: 8598 Exemplare

Layout
Sandra Khlifi, Stämpfli AG

Produktion und Druck
Stämpfli AG, Wölflistrasse 1, CH-3001 Bern
Telefon+41 (0)31 300 66 66
www.staempfli.com

Vertrieb in Deutschland, Österreich und den Niederlanden
Über ausgewählten Fachhandel für Modellbahnen
oder per Abonnement

Repräsentant für Italien
Quaini Pubblicità, Via Meloria 7, I-20148 Mailand
Telefon +39 (0)2 39216180, Fax +39 (0)2 39217082

© Stämpfli Verlag AG, CH-3001 Bern, ISSN 1421-2772
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigungen (auch auszugsweise) nur bei schriftlicher Zustimmung 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.
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.





LOKI Kalender

Schweizer Bahnen

Zwölf jahreszeitlich stimmige Aufnahmen von Schweizer Bahnen in feinster Kombination mit landschaftlicher Schönheit, mit diversen Zusatzbildern. Der LOKI Kalender 2020 wurde erneut durch den bekannten Bahnfotografen Dario Häusermann gestaltet.

Modellbahnen

Der LOKI Kalender Modellbahnen erscheint ebenfalls mit vielen herrlichen Bildern. In der Ausgabe 2020 werden die schönsten Details von Smilestones, der Miniaturwelt in Neuhausen am Rheinfall, gezeigt.

27.–
CHF/EUR je Kalender
zzgl. Versandkosten

Bonusbilder
in beiden Kalendern

www.loki.ch
einfach und bequem
online bestellen

Stämpfli Verlag AG | Postfach | CH-3001 Bern | Tel. +41 (0)31 300 63 25 | Fax +41 (0)31 300 66 88 | loki@staempfli.com | www.loki.ch

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.