



Bemo-Schauanlage zum Bernina-Jubiläum (Teil 1)

# «Cavaglia» – Herbstliches Puschlav

Für die neueste Ausstellungsanlage wählte Bemo das Thema «100 Jahre Bernina». Dabei muss es nicht immer Alp Grüm oder Brusio sein. Cavaglia tut es auch. Und wie!

Von Stephan Kraus und Gian Brüngger

Im Vorfeld der Feierlichkeiten zum 100-jährigen Jubiläum der Berninabahn war die Firma Bemo auf der Suche nach einem Thema, das auf kleiner Fläche anschaulich die dramatische Linienführung der Bahnverbindung zwischen dem Engadin und dem Val Puschlav über den Berninapass wiedergibt.

Bereits Anfang April 2009 wurden in einer ersten Gesprächsrunde mit dem Geschäftsführer der Firma Bemo, Herrn Volker Göbel, die grundsätzlichen Anforderungen an die neue Messeanlage besprochen.

Da in der Vergangenheit bereits mehrere Schauanlagen mit diversen Streckenabschnitten der Berninabahn realisiert worden waren, suchten wir nach einem Thema, das sowohl betrieblich wie auch landschaftlich eine Verdichtung von Motiven zulassen würde, die auf den bisherigen Anlagen noch nicht dargestellt wurden. Im Vordergrund standen dabei die Überlegungen, dass eine solche Anlage mit den begrenzten räumlichen Möglichkeiten eher eine freie, assoziative, Interpretation erforderte, da ein vorbildgerechter Nachbau des Land-

schaftsraumes in allen drei Dimensionen nicht realisierbar erschien.

Am Ende dieses Gedankenaustausches entschieden wir uns für die Station Cavaglia, da sie sich sowohl als zentralen landschaftlicher wie auch betrieblicher Mittelpunkt der Anlage bestens eignen würde. Mit den verschiedenen Galerie- und Brückenbauwerken ober- und unterhalb der Station Cavaglia gehört dieser Teil der Berninabahn sicherlich auch zu den reizvollsten der gesamten Streckenführung. Besonders in der Zeit zwischen Ende September



Ein interessanter Durchblick eröffnet sich entlang des Cavagliasco-Baches.



Betriebsmittelpunkt der neuen Bemo-Anlage ist die Station Cavaglia.

Fotos: Stephan Kraus

und Mitte Oktober, wenn die Lärchen ihre intensive Herbstfärbung annehmen, ist eine Reise mit den Regionalzügen oder dem Bernina Express ein traumhaft schönes Erlebnis. Dieser Landschaftsraum sollte nun also eine Umsetzung in den Massstab 1:87 erfahren.

### Einschränkende Vorgaben

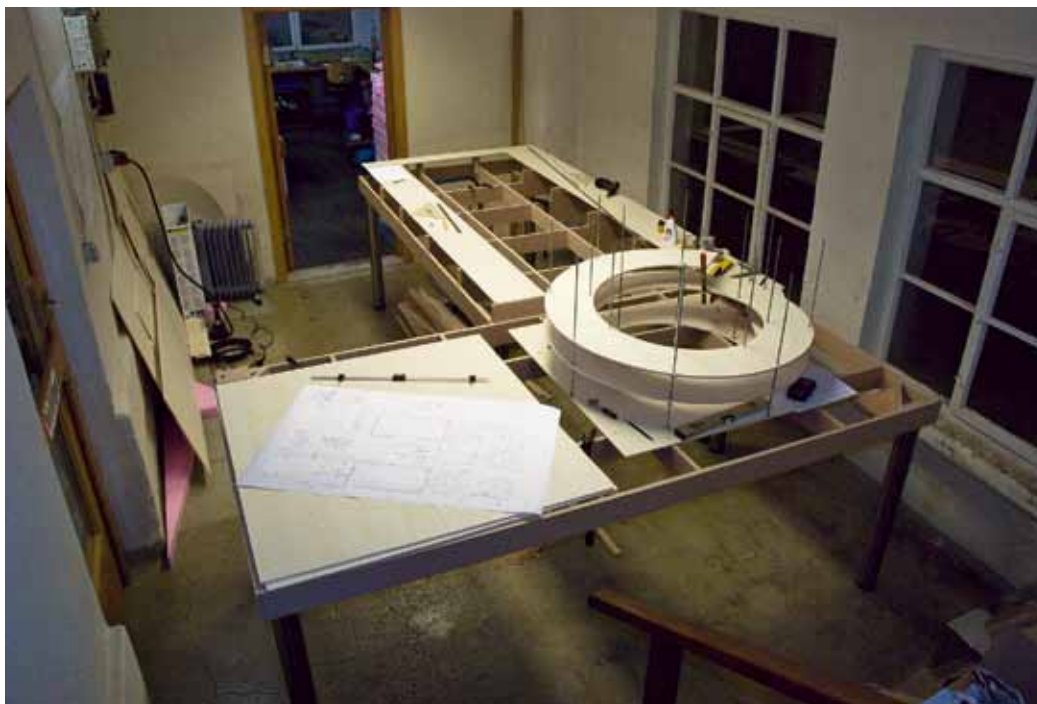
Am Anfang einer jeden Planung stehen auch bei solchen Schauanlagen immer die gleichen trivialen Probleme: Sowohl Anlagengrösse wie auch Anlagenform unterlie-

gen nämlich den gleichen Platzbeschränkungen, die auch vielen private Anlagenbauer durch die räumlichen Gegebenheiten ihres Modellbahnrefugiums auferlegt werden.

Eine weitere Parallele zwischen Schauanlagen und privaten Heimanlagen, beziehungsweise Modularrangements von Vereinen oder Modellbauteams, besteht in den Anforderungen an einen vielfältigen Fahrbetrieb sowie in dem Wunsch, möglichst viele Zugkompositionen gleichzeitig einsetzen zu können.

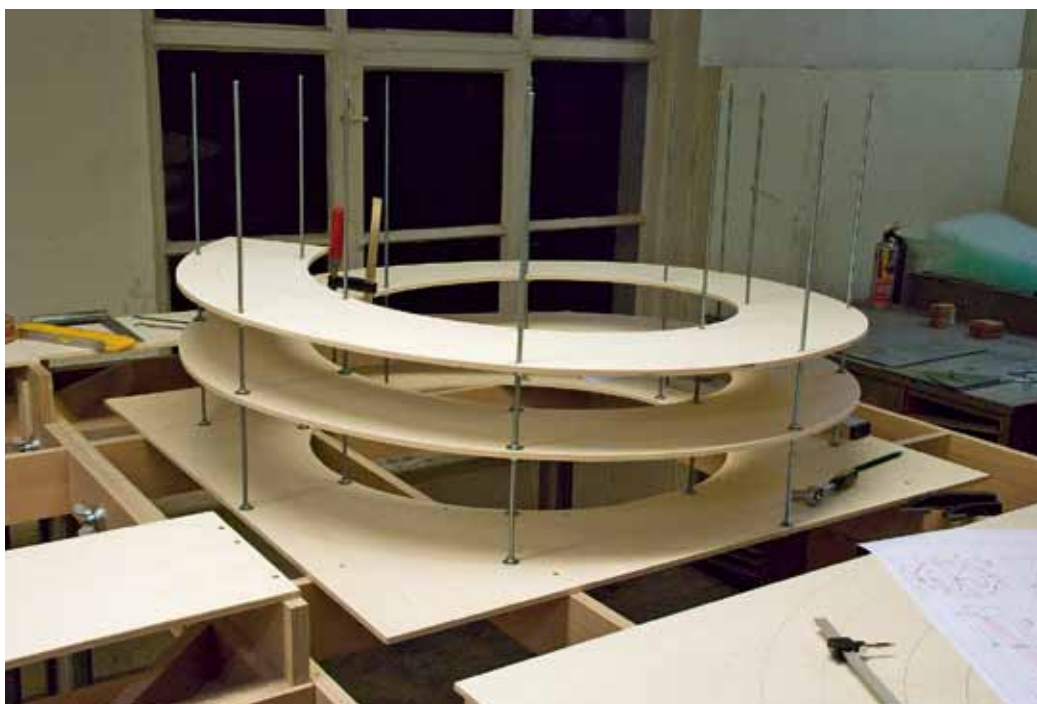
Allerdings gibt es auch eine Einschränkung, die man normalerweise bei einer stationären Anlage seltener vorfindet. Die einzelnen Segmente sind vor allem im Hinblick auf ihre Höhe so zu entwickeln, dass sie ohne Probleme in den eigens für diesen Zweck gefertigten Anhänger verladen werden können. Bei einem Vorbild wie der Berninabahn, deren Steigungen bis zu 70 Promille betragen, fällt diesem Aspekt eine ganz besondere Bedeutung zu.

Als Vorgabe für die Anlagengrösse wurde eine maximale Länge von 3,70 ▷



Fotos: Stephan Kraus

Der Unterbau der L-förmigen Anlage ist abgeschlossen, nun beginnt der Trassenbau in die Höhe.



Der Höhenunterschied der beiden abzuführenden Strecken ist beträchtlich, überwunden wird er mit einer Wendel.



Am 17. November 2009 war der Bau der

sowie eine maximale Tiefe von 2,45 Meter festgelegt. Die Anlage sollte einen L-förmigen Grundriss aufweisen und die einzelnen Schenkel durften nicht breiter als 135 Zentimeter sein.

### Gleisplan mit Kompromissen

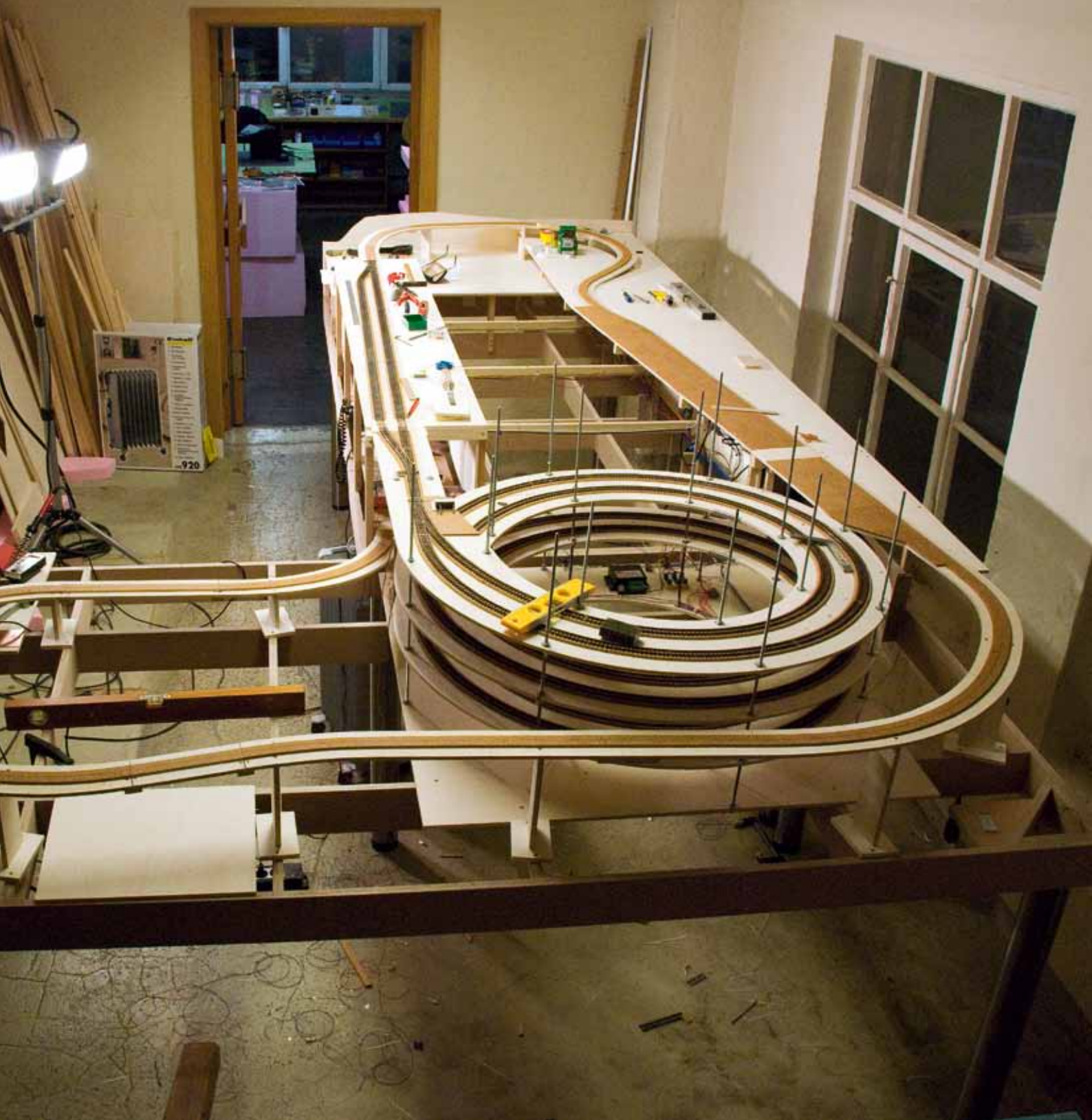
Für die Streckenführung wurde ein Gleisplan entwickelt, der als verschlungenes Oval bezeichnet werden kann. Um die Höhenentwicklung der originalen Streckenführung nachzuempfinden, musste eine zentrale, zweigleisige Gleiswendel einge-

baut werden. Diese ermöglicht es, ausgehend von der Schattenbahnhofsebene, den erforderlichen Höhenunterschied zu überwinden, um in den Bahnhof Cavaglia scheinbar von der Bergseite (Alp Grüm) einfahren zu können.

Um die Zugfrequenz auf der Anlage zu erhöhen, wurde unmittelbar nach dem oberen Ende der Wendel eine Ausweichstation eingefügt, in Anlehnung an die Station Stablini. Von dieser Ausweichstelle führt die Strecke über eine, dem verfügbaren Platz angepasste, Nachbildung des Val-Pila-

Viaduktes in einer offenen Kurve in die nördliche Bahnhofseinfahrt der Station Cavaglia.

Aufgrund der vorgegebenen Abmessungen der Anlage konnte die Gleisplanfigur der Station im Modell nicht annähernd maßstäblich wiedergegeben werden. Die im Modell realisierte Gleisplanfigur orientiert sich daher zwar an dem aktuellen Bauzustand des Originals, wie sie seit dem Ausbau im Jahr 2005 besteht, ist aber stark verkürzt. Sie ist so dimensioniert, dass sich zwei Berninaexpresszüge mit maximal



**Trassen abgeschlossen, und nach dem Verlegen der restlichen Gleise kann bereits gefahren werden.**

fünf Panoramawagen, gezogen von jeweils einer Doppeltraktion Triebwagen des Typs ABe 4/4<sup>III</sup>, in der Station begegnen können.

An der südlichen Bahnhofsausfahrt überquert die Strecke auf einer kleinen Stahlbetonbrücke den Cavagliascobach in einer, der Engstelle bei Puntalto nachempfundenen Situation. An diesen Streckenteil schliesst sich eine der typischen Geröll- und Schneeschutzgalerien der Berninalinie an.

Einer, von seiner Trassierung her schwierigsten Abschnitte auf der Strecke

zwischen Cavaglia und Poschiavo, ist die doppelte Kreuzung des Cavagliascobaches oberhalb von San Carlo. Diese Situation, mit dem zwischen den beiden Brücken liegenden Balbalera-Tunnel, sollte auch im Modell nachgebildet werden. Die beiden Brücken über den Cavagliascobach wurden ursprünglich als weit gespannte Gewölbekonstruktionen aus Naturstein ausgeführt. Beim Bau wurde darauf geachtet, dass das Lehrgerüst für den Bau beider Brücken verwendet werden konnte. Aufgrund der geologischen Verhältnisse in dieser Gegend,

mussten jedoch in jüngster Zeit beide Bauwerke durch neue Brückenkonstruktionen ersetzt werden.

Allerdings entschied ich mich im Modell für die Nachbildung für eine Situation, die es so im Original nie gegeben hat. Die obere Brücke wurde der ursprünglichen Gewölbekonstruktion nachempfunden, die bereits 1989 durch eine neue, in einer Stahl-Verbundbauweise errichtete Brücke, ersetzt wurde.

Die untere Brücke stellt bereits die stählerne Notbrücke dar, die ursprünglich ►



Am 4. Dezember 2009 stand die Anlage in Meggen.



Wie ihre Vorgängerinnen, ist auch Cavaglia PC-gesteuert.



Beim BAV wäre man hier noch nicht ganz zufrieden.



Till Pütz vertrat den erkrankten Erbauer Stephan Kraus an der ersten öffentlichen Präsentation bei Roger Suter.



Fast jeder hat zwar eine Anlage im Rohbau

aus Armeebeständen stammt und die seit 1936 in der Nähe von Ilanz durch die Rhätische Bahn eingelagert wurde. Diese Brückenkonstruktion wurde 2002 während des laufenden Betriebes eingebaut. Nötig wurde dies, nachdem die alte Gewölbebrücke aufgrund von massiven Verschiebungen des oberen Brückenlagers nicht mehr verkehrssicher war.

Im Anschluss an diese Stahlbrücke verschwindet die Strecke im Original in dem nur 20 Meter langen Cavagliasch-Tunnel. Auf der Anlage ist an dieser Stelle nach

dem Tunnelportal wieder die untere Ebene der Schattenbahnhöfe erreicht.

### Gebäude- und Brückenbauten

Bedingt durch die Vorbildsituation sind nur wenige Bauwerke auf der Anlage nachgebildet. Im Mittelpunkt steht natürlich das imposante Empfangsgebäude der Station Cavaglia. Mit dem als Fertigmodell wie auch als Bausatz erhältlichem Gebäudemodell des Modellbau-Ateliers Pirovino gibt es ein vorzüglich nachgebildetes Empfangsgebäude dieser Station.

Für die Ausgestaltung der Schauanlage «Cavaglia» wurde aus Platzgründen auf die Nachbildung der neueren Gebäude, welche nach dem Ausbau der Station im Jahre 2005 errichtet wurden, verzichtet.

Natürlich gibt es einige, für die Gesamtwirkung unverzichtbare Nebengebäude. Hierzu gehören der alte Kohlschuppen zur Versorgung der Dampfschneeschleudern, das alte Batteriegebäude und natürlich das «Caffè Ferrini», ebenfalls ein hervorragender Bausatz vom Modellbau-Atelier Pirovino.



in diesem oder ähnlichen Baufortschritt zu Hause, doch ist es manchmal sehr hilfreich, Einblicke in den Anlagenrohbau Anderer zu erhalten und sich auszutauschen.

Die Viadukte entstanden auf Grundlage von Originalplänen. Hierzu wurden Grundkörper aus Sperrholz gebaut, welche an-

schliessend einen Überzug aus Modellbaugips erhielten. Diese Oberfläche ermöglicht durch Einritzen von senkrechten und waagrechten Linien den Eindruck von Mauerwerk, der mit einem entsprechenden Farbfinish versehen, der Brücke die gewünschte Authentizität verleiht.

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten mussten die Längen der Brücken um etwa 40 Prozent reduziert werden. Diese Verkürzung wird vom Betrachter dann nicht als störend wahrgenommen, wenn sich die Bauwerke harmonisch in die sie

umgebende Landschaft einfügen. Um dies zu erreichen, nehme ich vor dem Einbau solcher verkleinerten Modelle ausgiebige Stellproben vor.

### **Eine Anlage für Betrachter**

Bei der Komposition der einzelnen Landschaftsbilder habe ich vornehmlich darauf geachtet, dass der Betrachter die Anlage nach Möglichkeit nicht in ihrer Gesamtheit überschauen kann. Wenn dies gelingt, dann werden zwei unterschiedliche Annäherungen an die Anlage ermöglicht. ▷

### **Gebäudebausätze**

Die auf der Anlage Cavaglia verwendeten Gebäude entstanden aus Bausätzen von:  
Modellbau Atelier Pirovino  
MBA Pirovino, Bannwaldweg 20, CH-7206 Igis  
Tel. 081 322 60 41, Fax. 081 322 61 82,  
mba@mbapiro.ch, www.mbapiro.ch



In Dortmund war Mitte April 2010 Premierenbetrieb auf der fertigen Anlage.



In Andacht wird vor der Schönheit des Herbstwaldes innegehalten.



Gross und Klein zeigten sich in der Westfallenhalle zufrieden über das Werk.



Bei Bemo hat das Zusammenspiel Modell – Vorbild eine lange Tradition.

Fotos: Bruno Kalberer

Die erste, die ich als die statische bezeichne, funktioniert nach dem klassischen Prinzip des Herantretens an die einzelnen Landschaftspartien. Dabei betrachtet man die vorbeiziehenden Züge in der Landschaft – eine Situation wie sie jeder Eisenbahnfotograf kennt.

Die zweite Möglichkeit, sich dieser Anlage zu nähern, ist die Begleitung eines Zuges. Dabei umrundet man die Anlage und erlebt die einzelnen landschaftlichen Situationen quasi als Reisender. Auf diese Weise wird die Illusion eines realen Land-

schaftsraumes, durch den sich der Betrachter bewegt, entscheidend verstärkt. Diesen beiden, grundsätzlich verschiedenen Betrachtungsweisen wird bei der Planung von Modellbahnanlagen leider häufig viel zu selten die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt.

Für die Umsetzung der oben beschriebenen Betrachtungsarten greife ich auf zwei unterschiedliche Methoden zurück. Der Ausgangspunkt für die statische Methode sind Fotografien, wie sie beim Besuch von Vorbildsituationen entstehen. Werden nur

einzelne Situationen nachgebildet, wie dies zum Beispiel bei Dioramen der Fall ist, muss man sich nicht einmal Gedanken machen, wie man diese Bilder von anderen Bildern trennt. Erst wenn auf einer Anlage verschiedene Bilder als Sequenz aufeinander folgen sollen, müssen zusätzliche Elemente entwickelt werden, die eine szenische Trennung ermöglichen.

Für die zweite, die dynamische Methode, erfinde ich eine Geschichte in der eine Person oder Personengruppe eine ▶

Lesen Sie weiter auf Seite 62

# Cavaglia im Valposchiavo

Von Gian Brüngger

**D**er Bahnhof Cavaglia befindet sich auf 1692 m. ü. M. inmitten der kleinen Talebene zwischen den steil abfallenden Hängen unterhalb des Palügletschers und dem abermals steil abfallenden Hang nach Poschiavo.

Zur Zeit der Säumer benutzten diese abwechslungsreiche Route über das Val Laguné, der heutigen Passstrasse oder über Cavaglia. Hier wechselten sie die Pferde aus, um sie ausruhen zu lassen und zu füttern. Der Name Cavaglia kommt vom italienischen Cavallo für Pferd. Mit dem Ausbau der Passstrasse von 1842 bis 1865 hörten die Säumer auf, und bis zum Bau der Berninabahn von 1906 bis 1910 trat Ruhe im kleinen Tal ein.

## Die Eisenbahn kommt

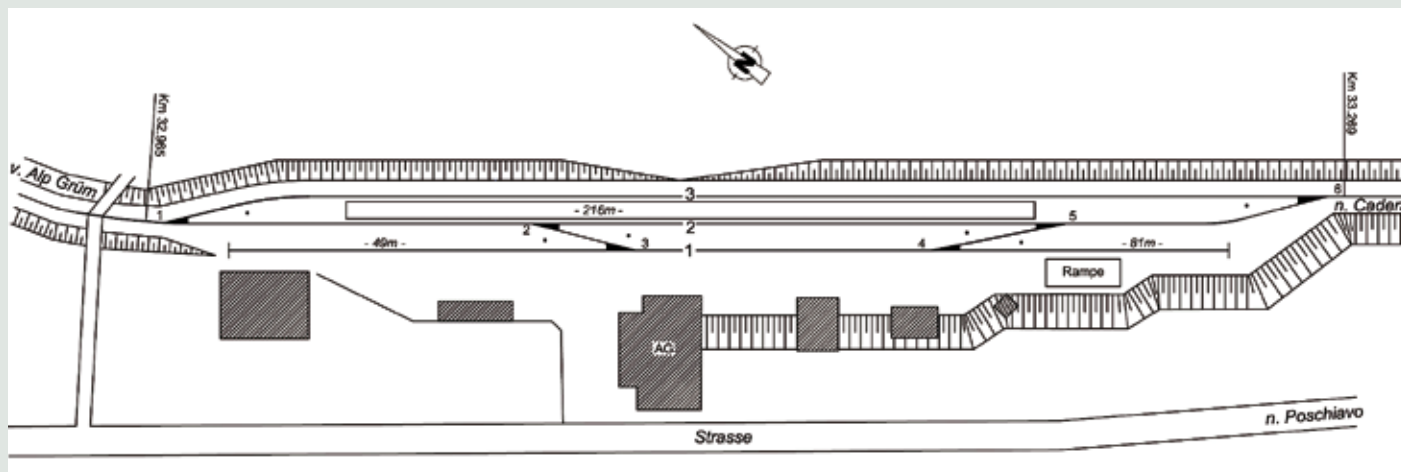
Die von der Firma Frotté und Westermann eingereichte Konzession von 1899 für eine elektrische Strassenbahn von Samedan nach

Campocologno über den Berninapass sah zunächst eine am Strassenrand führende Tramlinie über den Pass vor. Im Jahre 1905 erhielt die Baufirma Buss & Cie in Basel den Auftrag ein neues, realisierbares Projekt auszuarbeiten. Das neue Projekt, das gegenüber dem alten, welches Steigungen bis 100 Promille und Kurvenradien von 15 Metern vorsah, hatte nur noch Steigungen von 70 Promille, Kurvenradien von 45 Meter und die Linie führte über Alp Grüm und Cavaglia nach Poschiavo. Die als Sommertouristenbahn geplante Berninabahn sah ursprünglich keine Lawinenschutzbauten vor. Die beiden ersten Betriebsjahre mit durchgehendem Betrieb im Sommer zeigten, dass die Berninabahn ohne Ganzjahresbetrieb nicht rentieren wird.

In den Wintern 1912/13 und 1913/14 richtete die Berninabahn einen durchgehenden Winterbetrieb ein. Konnten die Züge nicht verkehren, sprangen Pferdeschlitten zwischen Alp Grüm und



Ein Charterzug mit einem für «100 Jahre Berninalinie» werbenden Triebwagen legte diesen Sommer in Cavaglia eine Rast ein.



Nachgebildet auf der Anlage wurden das Batteriegebäude links, Caffè Ferrini und Stationsgebäude rechts davon sowie der kleine Kohleschuppen ganz rechts.

Fotos: Gian Brüngger, RfB



Cavaglia ein. Dafür liess sie den bestehenden Fussweg verbreitern, und im Stablini-Tunnel Schnee hineinschaufeln sowie eine Beleuchtung installieren. Den Anforderungen als Umsteigestation entsprach die kleine Wartekabine nicht, weshalb sich die Bahn im Jahre 1912 am Bau des Gasthauses der «Società Villegiature Cavaglia» beteiligte. Die Fahrgäste durften dafür ohne Konsumationszwang die Gastwirtschaft benützen. Im Jahre 1925 kaufte schliesslich die Berninabahn das Gebäude.

### Elektrizität im Puschlav

In dieser Zeit bauten die Kraftwerke Brusio die obersten Talstufen aus. Durch Erhöhung der Staumauer des Lago Bianco konnte das Wasservolumen des Sees erhöht werden. Gleichzeitig erstellte die Kraftwerksgesellschaft eine Stromerzeugungszentrale unterhalb der Bahnlinie in der Nähe des Palüseses und eine Zentrale in Cavaglia, welche im Herbst 1927 in Betrieb gingen. Das Kraftwerk bildet die zweite von drei Stufen in der Kaskade Lago Bianco - Robbia. Nebst Wasser aus der Zentrale Palü kann in Cavaglia auch Wasser aus dem Palüsee alleine oder in Kombination genutzt werden.

Die Peltonmaschine aus dem Jahre 1927 leistet auch heute noch ihre Aufgabe und produziert mit einer installierten Leistung von 7 MW rund 19 GWh pro Jahr. Die Bedienung und Überwachung der Anlagen erforderte Personal, das ganzjährig vor Ort sein musste,

weshalb in Cavaglia eine ganze Siedlung entstand. In den Siebzigerjahren automatisierte die Kraftwerke Brusio die beiden Zentren, so dass kein Personal mehr täglich anwesend sein musste. Das Dorf begann sich zu entvölkern und dient seither nur noch als Ferienort, vorwiegend im Sommer.

Seitdem die Gesellschaft «Giardino dei Ghiacciai di Cavaglia» begonnen hat die schon lange bekannten Gletschermühlen freizustellen und dem Publikum den Zugang zu ermöglichen, ist Cavaglia einmal mehr eine Attraktion für Naturfreunde und Wanderer geworden.

### Der Bahnhof und seine Anlagen

Seit der Aufnahme des durchgehenden Betriebes der Berninabahn am 5. Juli 1910 besteht in Cavaglia ein Bahnhof mit einem Kreuzungsgleis und einem kleinen hölzernen Warteraum. Im Jahre 1911 erstellte die BB in Cavaglia ein Gebäude aus Quadersteinen mit den Akkumulatoren zur Stabilisierung der Fahrleitungsspannung.

Ein Jahr später erstellte die Bahn für das kurzfristige Abdrehen der Dampfschneesleuder eine Drehscheibe mit einem Durchmesser von 14 Meter und erweiterte im Zusammenhang mit der vorgesehenen Aufnahme des Winterbetriebes die Anlage um ein weiteres Ausweich- und um ein Stumpengleis.



Cavaglia liegt auf einer Hochebene zwischen Alp Grüm und Poschiavo. Eine Sonderfahrt am 2. Oktober 2007 in farbenfroher Zusammensetzung.



Aus dem Gasthaus mutierte durch einen Anbau zum Empfangsgebäude.



Vor 1923 diente eine Wartekabine neben dem Gasthaus den Fahrgästen.

Wie bereits erwähnt, konnten dank der BB-Beteiligung am neuen Gasthaus die Fahrgäste das Restaurant als Wartesaal benutzen. Zur Speisung der Dampfschneesleuder entstand im Jahre 1913 eine Wasserstation.

Nachdem Alp Grüm 1923 ein neues Aufnahmegebäude und Berggasthaus erhielt, versetzte die BB im Jahre 1926 das ehemalige Aufnahmegebäude als Kohlehütte nach Cavaglia. Mit der Installation einer neuen Quecksilbergleichrichteranlage in Cadera konnte die BB 1932 auf die Akkumulatoren in Cavaglia verzichten und diese abbrechen. Das leere Gebäude ist heute noch vorhanden und dient anderen Zwecken.

Neue Triebfahrzeuge erlaubten grössere Anhängelasten und immer längere Züge, die 1975 eine Verlängerung der Kreuzungsgeleislänge in Cavaglia auf 150 Meter erforderte. Gleichzeitig verfiel die Drehscheibe dem Abbruch. Mit dem Fahrplanwechsel am 21. Mai 1977 konnte der Streckenblock auf dem Abschnitt Pontresina – Poschiavo in Betrieb genommen werden.

Mit der Automatisierung der Kraftwerkzentralen der KWB und der Entvölkerung des Dorfes hat die RhB die Stelle des in Personalunion ausgeübten Postens von Bahnhofsvorstand und Posthalter aufgehoben. Der letzte Bahnhofsvorstand übte beide Aufgaben aus, und seine Frau führte das Restaurant im Haus. Heute sind alle drei Stellen verweist.

Der Streckenblock beinhaltete Ausfahrtsignale und eine Automatisierung des Zugverkehrs, jedoch ohne Stellwerk. Die Weichen mussten weiterhin von Hand gestellt werden. Um dem Zugpersonal die Arbeit zu erleichtern, erhielten die Weichen in Gleis 2 und 3 Rückfallvorrichtungen, so dass diese künftig in einer Richtung vom Zug aufgefahren werden konnten.

Im Hinblick auf die Einführung noch kräftigerer Triebwagen erhielt Cavaglia im Jahre 1986 eine moderne Siliziumgleichrichteranlage von 1600 kW. Diese ist in einem kleinen Gebäude neben dem Aufnahmegebäude platziert. Im Zuge des Ausbaus der Berninalinie in den Jahren 2001 bis 2008 erhielten alle Bahnhöfe neue, moderne Stellwerkanlagen.

Im Jahre 2006 erfuhr die ganze Gleisanlage eine totale Erneuerung. Der noch von der Berninabahn stammende, zu enge Abstand zwischen den Gleisen musste den neuen Vorschriften angepasst werden. Gleichzeitig erstellte die RhB für die Fahrgäste neue, breitere mit Teer eingedeckte Zwischenperrons.

Die Weichen erhielten einen elektrischen Antrieb, gesteuert von einem Stellwerk von Siemens Typ Domino 69. Im aktuellen Fahrplan ist Cavaglia Kreuzungsstation. Im Moment herrscht am Bernina noch ein hinkender Takt, so dass nur alle zwei Stunden eine Regelkreuzung stattfindet. Insgesamt finden täglich neun fahrplanmässige Kreuzungen statt. ○



Zwischen 1912 und 1975 gab es in Cavaglia eine Drehscheibe.



Ihr Abbruch gab dem Fotografen interessante Einblicke in ...



... das Innenleben einer Plattform-Drehscheibe der RhB.



... der Winter in Cavaglia für die ...



Diese drei Impressionen machen deutlich, dass ...

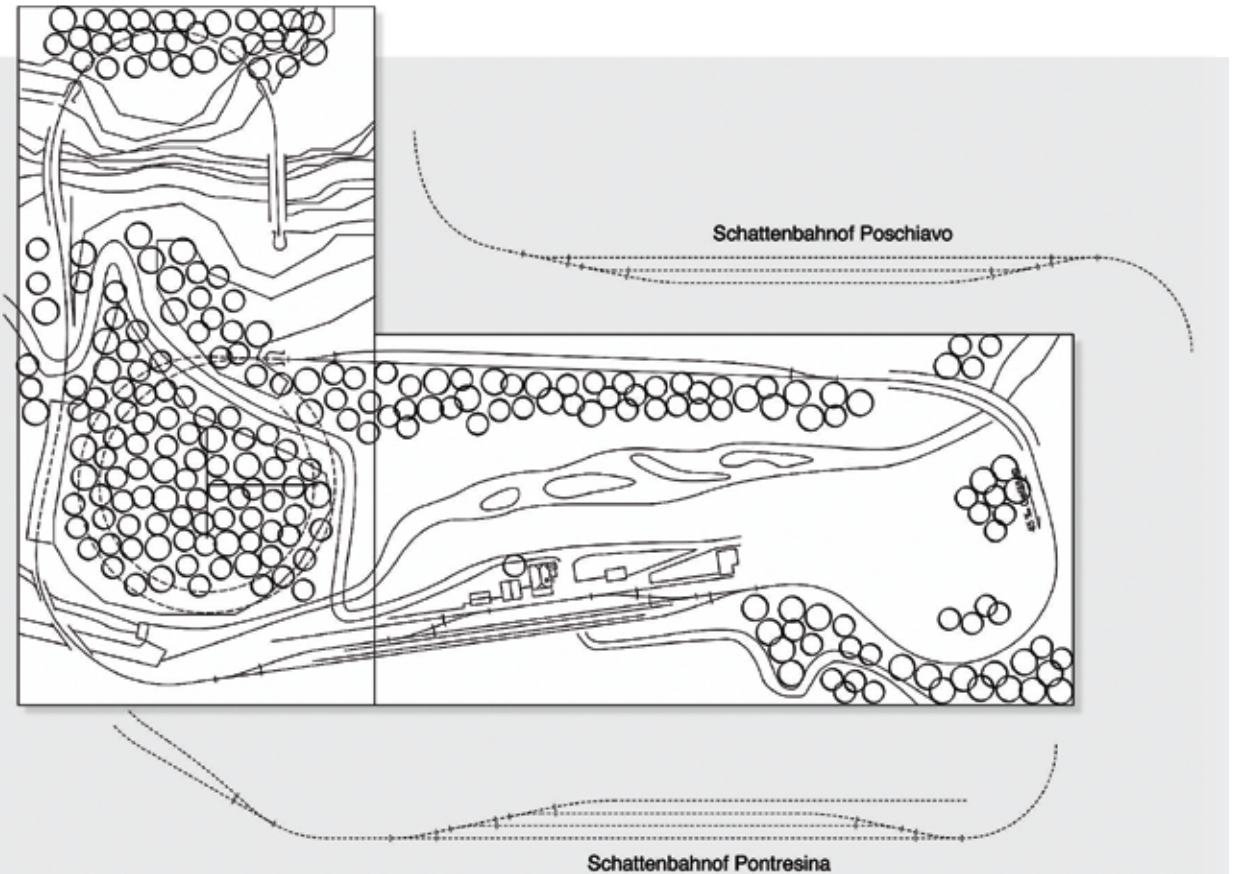


... RhB-Angestellten kein Zuckerschlecken war.



In den 70er-Jahren traf man im Puschlav solche Personenzüge mit Güterbegleitung.

Fotos: G. Brüngger (4), R. Godenzi/Smig, G. Brüngger (5), Archiv RhB



## Die Anlage «Cavaglia» in Kürze:

### Betriebskonzept

Bis zu neun Züge im Dauerfahrbetrieb, automatisierte Steuerung im Selectrix-Format mit Digitalkomponenten der Firma Rautenhaus und der Software MES-Modelleisenbahnsteuerung.

### Gestaltung

Komprimierte Darstellung der typischen Landschaftsmerkmale um den Bahnhof Cavaglia.

### Streckenführung

Verschlungenes Oval auf zwei Hauptebenen mit einem Höhenunterschied von zirka 30 Zentimeter, Steigungsstrecken mit maximal 39 Promille. Zwei dreigleisige Schatten-

bahnhöfe, sowie im Schattenbahnhof Nord ein Stumpfgleis für Pendelzug-garnituren. Zur Höhenüberwindung ist eine zweigleisige Gleiswendel integriert, deren innerer Gleisradius (abwärts 41 Promille) 378 Millimeter beträgt.

### Landschaftsgestalt

Herbstliche Landschaft mit überwiegend gelb verfärbten Lärchenwäldern, nahezu trockenen Bachläufen und trockenen Hochwiesen.

### Aufbau

Rahmenkonstruktion aus Buchen-multiplexplattenstreifen, Dicke 18 mm, mit einer Höhe von 10 cm, Trassenbretter und Bahnhofsber-

che aus 8 mm Pappelsperholz auf Spanten. Verbindung der Segmente mittels Modulverschraubung der Firma Hobbyecke Schuhmacher.

### Gleise und Weichen

Standardgleis der Firma Bemo, verlegt auf Korkbettung, farblich nicht nachbehandelt, eingeschottert mit Granitschotter der Firma Asoa. Rost und Ölsuren im Bereich des Gleisbettes mit Pigmenten.

### Landschaftsgestaltung

Landschaftskonturen aus extrudierten Polystyrolplatten, Felsstrukturen aus Modellbaugips am Ort modelliert, farblich in mehreren Schritten gestaltet. Vegetationsgestaltung mit

Grasfasern der Firma Silhouette, Bäume der Firma Silhouette (Fichten) und Lärchen der Firma SMK Modellbau aus gedrellten Drahtrohlungen mit Benadelung aus Faserflock der Firma Silhouette.

### Oberleitung

Im sichtbaren Bereich der Anlage Oberleitungsmasten und Quertragwerke aus dem Sortiment der Firma Sommerfeldt nach Vorbildern der RhB, verwendeter Fahrdrabt mit einem Durchmesser von 0,7 mm (Tribut an die Aufgabenstellung einer transportablen, mehrfach auf- und abbaubaren Messeanlage). Sämtliche Masten und der Fahrdrabt sind farblich behandelt.

imaginäre Reise unternimmt. Diese Geschichte entsteht regelmässig vor dem eigentlichen Entwurfsprozess des Landschaftsraumes oder des Gleisplanes und wird mit der fortschreitenden Planung immer detaillierter. Auf diese Art entsteht ein Drehbuch, das es hervorragend ermöglicht genau festzulegen, an welchen Stellen der Handlung – oder in unserem Fall der Reise – eine neue Szene beginnt.

Auf diese dynamische Methode, genauer gesagt auf die Geschichte, die ihr zu Grunde liegt, werden wir im abschliessen-

den zweiten Teil etwas vertiefter eingehen. Nun lautet die Devise vorerst einmal Bauen und Fertigstellen.

### Bis zur Premiere wird gebaut

Im Herbst 2009 konnte dann mit den Bauarbeiten im Atelier begonnen werden. Als Zielmarke stand für mich – nebst der Anlagenerstellung selbst – auch noch ein Termin: Premiere auf der Intermodellbau in Dortmund Mitte April 2010.

Genau genommen waren es zwei Termine. Mit dem Auftraggeber aus Uhingen

war nämlich vereinbart worden, die Anlage am 4./5. Dezember 2009 im Modellbahngeschäft von Roger Suter in Meggen interessierten Kunden im betriebsbereiten Rohbau vorzuführen. Die Idee dahinter war unter anderem die, dass angehende und gestandene Modellbahner meist fertig gestaltete Anlagen zu Gesicht bekommen, jedoch auch hin und wieder froh wären, einen Einblick in den Anlagenrohbau zu erhalten.

Die ungezwungene Präsentation im kleineren Kreis bietet dann jeweils auch



Zeichnung: Stephan Kraus, Fotos: Bruno Kalberer

## H0-Zug bezwingt 11,2 Kilometer Bahnstrecke

Fernsehmoderator James May lehrte seine britischen Landsleute in einer TV-Serie zu unerwarteten Nutzungsmöglichkeiten von Spielprodukten das Staunen. Aus Legobausteinen schufen er und Helfer ein Haus in Lebensgrösse, aus über 100 000 Meccanoteilen eine 23 Meter lange Drehbrücke. Der Höhepunkt aber war der Versuch, mit H0-Zügen einen rund 10 Meilen (17 km) langen Velopfad im Südwesten Englands zu befahren, der über das Trasse einer einstigen Bahnlinie führt. 17 000 Meter H0-Gleis und rund 150 Autobatterien für die Stromspeisung mussten beschafft, für jede Unebenheit



*Reizvoller Spleen – James May und die H0-Züge in Barnstaple kurz vor der Abfahrt Richtung Bideford*

*des Pfades Unterlagen für den Schienenstrang gebastelt werden. 400 Freiwillige legten an einem Augustmorgen 2009 bei strömendem Regen die Gleise, u. a. in die Rille einer einstigen Originalschiene. Mit grosser Verspätung, aber mit Sonnenschein fuhren die Züge am Nachmittag los, begleitet von Fussgängern und Velofahrern. Doch sie blieben immer wieder stecken. Jeder Halm hatte für sie die Grösse eines Baumstammes. Es kam zu Kurzschlüssen und Entgleisungen. Eine Dampflokomotive brannte aus. Der Abend brach herein. Um Mitternacht war nur noch ein arg ramponierter Triebwagenzug unterwegs. Drei Stunden später erreichte er nach 11,2 Kilometer unter viel Applaus den ehemaligen Bahnhof von Instow. Und sagte sich, es reicht!*

*Wie wäre es mit einem ähnlichen H0-Experiment in der Schweiz, etwa zwischen Bauma und Bäretswil im Zürcher Oberland, parallel zum DVZO-Gleis? – Oder muss man doch Brite sein, um einen so schönen Spleen tatsächlich zu verwirklichen?*

YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) zeigt das britische H0-Abenteuer. Einfach ins Suchfeld die folgenden Worte eingeben: «James May 10 Mile Hornby» oder «James May Toy Stories Episode 6 Part 1».

Als Ausstellungsanlage ist auch «Cavaglia» auf eine zuverlässig funktionierende Steuerung angewiesen.

### Weitere Ausstellungstermine der Anlage «Cavaglia»



Der Anlagenbauer Stephan Kraus im «1:87-Puschlav».

Wer sich die neue Puschlaver Herbstanlage von Bemo in Natura ansehen möchte, hat Gelegenheit, dies anlässlich folgender Anlässe und Veranstaltungen zu tun:

#### **Pontresina**

18./19. September 2010:  
100 Jahre Berninalinie – Modellbahnausstellung

#### **Bauma**

15. bis 17. Oktober 2010:  
Plattform der Kleinserie

#### **Friedrichshafen**

29. Oktober bis 1. November 2010:  
Modellbau Bodensee

#### **Köln**

18. bis 21. November 2010:  
Internationale Modellbahn-Ausstellung

sehr interessante Austauschmöglichkeiten zwischen professionellem Anlagenbauer und demjenigen, der es für sich alleine im stillen Kämmerlein tut.

Leider fiel diese Möglichkeit für mich ins Wasser, beziehungsweise ins Krankbett – und so konnte ich in Meggen weder Rückmeldungen entgegennehmen noch Erfahrungen weitergeben. Jedenfalls sollen die beiden Tage im Advent sehr erfolgreich und spannend gewesen sein. Jedenfalls hatten Till Pütz und Volker Göbel Gelegenheit, die Feineinstellungen der Computersteuerung

quasi im Ernstfall unter «Publikumsaufsicht» zu überprüfen und entsprechend anzupassen.

Nachdem die Anlage den ersten Härtest und erste Reise erfolgreich überstanden hatte, hiess es für mich wieder gesund werden, denn nach Weihnachten wird es bald einmal April. Mittels einiger Zusatzschichten wurde also die Anlage termingerecht zur Eröffnung der Intermodellbau 2010 in Dortmund fertig, wo sie von einem zahlreichen Premierenpublikum wohlwollend begrüsst und betrachtet wurde. ○