



Kostenloses,
elektronisches Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220
und Vorbild

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z

www.trainini.de

Erscheint monatlich
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X



Fahrt frei für unser Diorama

Taigatrommel aus der Ukraine
Leseranlage mit Alpenkulisse

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

uns allen haben Eltern und Großeltern etwas mit auf den Weg gegeben. Dazu gehören sicher auch Poesiealbumsprüche wie „Jeder ist seines Glückes Schmied“ oder „Probleme sind dazu da, gelöst zu werden“.

Diese klingen profan, aber für unser Modellbahnhobby passen sie bisweilen doch verblüffend gut. Wenn Ihr Wunschmodell nicht von Märklin oder einem anderen Hersteller angeboten wird und eine Umsetzung relativ auch noch unrealistisch erscheint - was tun Sie dann?

Wenn sie handwerkliche Fähigkeiten haben und viel Mut, dann machen Sie es wie Alexey Mark. Sein unerfüllter Traum seit Kindertagen ist die russische Diesellokomotive M62 (Baureihe 120 der Deutschen Reichsbahn).

Er erzählt uns, wie er seinen Traum verwirklicht hat und viele Probleme lösen konnte. Am Ende stand ein herrliches Modell vor ihm. Nach vielen, vielen Stunden des Tüftelns und Arbeitens lässt er uns heute miterleben, wie sein Traum Wirklichkeit wurde.

Einen ähnlichen Weg beschritt Eckard Jehle, der uns im Rahmen des diesjährigen Schwerpunktthemas heute seine Anlage vorstellt. Er lässt uns teilhaben, wie sein Alpenidyll entstand. Der Umbau einer Spur-H0-Seilbahn zu einem optisch und funktional für die Nenngröße Z tauglichen Modell ist ein Musterbeispiel, dass man sich auch von Rückschlägen nicht vom Weg abbringen lassen sollte.

In unserem dritten Teil zum Bau des Bahnhofsdioramas Himmelreich bekommen Sie wieder Tipps und Kniffe von meinem Redaktionskollegen Holger Späing verraten. Probleme schon beim Bau vermeiden, der Natur auf die Finger geschaut und immer nahe am Vorbild, aber nicht sklavisch versuchen, alles exakt nachzubauen, führt zu Ergebnissen, die sicher auch Ihr Gefallen finden.

In unserer Bücherecke haben wir ein hervorragendes Werk zum Thema „Büssing bei Bahn und Post“ für Sie gefunden. Ob technikinteressiert, Omnibusliebhaber oder einfach an tollen Bildern Freude findend, es wird hier wohl jeder bedient.

Was alles neu auf den Markt gekommen ist, haben wir auch dieses Mal in unseren Kurzmeldungen zusammengetragen. Veränderungen sind nun in der Medienwelt der Modell- und Vorbildbahnen erfolgt und wir sind gemeinsam gespannt, was uns da künftig erwartet.

Leider werden wir aufgrund der Covid-19-Pandemie auf weitere Messen im Jahr 2020 verzichten müssen, auch die Faszination Modellbau in Friedrichshafen wurde inzwischen abgesagt. Es bleibt also abzuwarten, wie die weitere Entwicklung aussehen und was sie uns für 2021 bescheren wird.

Aber mit den vielen Basteltipps dieser Ausgabe lässt sich im kühlen Modellbahnkeller bis dahin so manches Projekt auf den Weg bringen, Anregungen umsetzen und auf dem nächsten Spaziergang mit den Augen bei „Mutter Natur“ anschauen, wie es auch im Modell aussehen soll.

So wünsche ich Ihnen wieder viel Spaß beim Lesen von **Trainini®**!

Joachim Ritter



Joachim Ritter
Redakteur

Leitartikel

Vorwort.....	2
--------------	---

Modell

Eine Taigatrommel für Spur Z.....	4
-----------------------------------	---

Vorbild

Aktuell kein Beitrag

Gestaltung

Alpenidyll im Badischen	20
Endlich wächst die Landschaft.....	33

Technik

Relikte der Telekommunikation... ..	58
-------------------------------------	----

Literatur

Mit der Spinne am Grill.....	66
Schicksalsjahre der Dampfloks.....	68

Aktuelles

Zetties und Trainini im Dialog.....	70
-------------------------------------	----

Impressum	81
-----------------	----

Wir danken Alexey Mark und Eckard Jehle für ihre Gastbeiträge sowie Jörg Erkel (1zu220-Shop), Götz Guddas, Armin Mühl und der Eisenbahnstiftung für ihre Fotos.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 24. August 2020

Titelbild:

Die ozeanblau-elfenbeinfarbene 144 021-3 steht mit einer bunt gemischten Wagengarnitur in Himmelreich auf Gleis 1. Der Signalfügel hat sich gehoben und schon in wenigen Sekunden wird sie ihre Bergfahrt in Richtung Ravennaviadukt fortsetzen.

Baureihe 120 der DR von Zmodell Eine Taigatrommel für Spur Z

Für die Reichsbahner nach Vorlagen aus der früheren DDR gibt es im Maßstab 1:220 nur eine sehr überschaubare Auswahl. Mit Ausnahme der Baureihe 243 (ab 1992: 143) und der V-300-Familie („Ludmilla“) handelt es sich im Märklin-Programm nur um Farbvarianten vorhandener Formen. Alexey „Alex“ Mark aus der Ukraine schritt zur Selbsthilfe und wurde unter der Marke Zmodell zum Kleinserienhersteller. Sein jüngstes Lokmodell bietet er auch Kunden in der EU an.

Von Alexey Mark. Ich möchte heute eines meiner komplexesten Projekte vorstellen, das ich je angegangen bin: die Diesellokomotive Baureihe 120 der Deutschen Reichsbahn (Typ M62). Es ist übrigens auch eines derjenigen, die am längsten gedauert haben.

Ursprünglich hatte ich geplant, dieses Modell in Altenbeken vorzustellen, aber aufgrund der Pandemie-Entwicklung beschloss ich dann, mir mehr Zeit zu nehmen und diesen ausführlichen Bericht zu erstellen.



Unser Leser Alexey Mark, inzwischen unter der Marke Zmodell auch als Kleinserienhersteller tätig, hat sich seine Wunschlok M62 im Eigenbau verschafft. Ausgangspunkt des Projekts war ein Shapeways-Modell, das ihm zu sehr mit Kompromissen behaftet war.

Hintergrund dieses Projekts ist eine höchstpersönliche Angelegenheit: Ich wurde in Donezk in der UdSSR geboren - einer Stadt, die sich um ein Hüttenwerk entwickelte, das ursprünglich im 19. Jahrhundert vom walisischen Industriunternehmer John Hughes gegründet wurde.

Wir hatten also einen großen Industriekomplex fast genau im Zentrum, umgeben von einem Park, einem See und Wohngebieten. Eines der erstaunlichsten Dinge dort war eine zweigleisige Eisenbahnlinie, die durch die ganze Stadt, einschließlich des Parks und allem anderen, führte. Sie verband das Hüttenwerk mit dem Hauptbahnhof.

Diese Strecke war sehr stark frequentiert. Täglich fuhren dort viele mit Kohle beladene Güterzüge vorbei. Und alle wurden gewöhnlich von den bekannten Diesellokomotiven M62 gezogen. Die meisten waren dunkelrot lackiert - genau wie die DR-Lokomotiven der Baureihe 120.



Erst 2004 konnte Alexey Mark eine Doppeltraktion der Reihe M62 mit offenen Kohlewagen im Bild festhalten. Sie vermitteln einen Eindruck dessen, was ihn als Kind und Jugendlicher so sehr an diesen Maschinen faszinierte.

Wir wohnten nicht weit von dieser Bahnlinie entfernt, und ich konnte jeden Tag diese Züge sehen und hören. Ich bat meine Eltern oft, im Park spazieren zu gehen und Eis zu essen, aber mein Hauptziel war es dabei immer, auf einen Zug zu warten und ihn aus der Nähe zu sehen.

Später, als ich älter war, begann ich, Eisenbahnmodelle zu sammeln. In der UdSSR gab es allgemein nicht viel Auswahl: die Spuren H0 und N von Piko sowie Nenngröße TT von den Berliner TT-Bahnen (heute Tillig). Ende der achtziger Jahre gab es auch noch kein Internet, so dass jeder nur aus Spielzeuggeschäften, Gerüchten und sehr wenigen Büchern von neuen Eisenbahnmodellen erfuhr.

Aber es gab noch einen anderen Bereich, in dem wir einige „Schätze“ finden konnten: Flohmärkte. So hatte ich einmal das Glück, dort die M62 zu finden, ein für die damaligen Verhältnisse sehr seltenes, fast einzigartiges Modell.

Es war in gebrauchtem, aber gutem Zustand. Der Preis war sehr hoch, und ich erinnere mich, dass ich alles Geld, das ich in diesem Moment hatte, dafür ausgegeben habe. Dennoch wurde ich zum glücklichsten Menschen, als ich diese Lok zum ersten Mal in die Hand nehmen konnte.

Viele Jahre später begann ich meine „Karriere“ in der Spurweite Z, beginnend mit einer großen Märklin-Startpackung 81862. Ich war sehr enttäuscht, als ich herausfand, dass es meine persönliche Wunschlok in diesem Maßstab gar nicht gibt.

Und in den ersten Jahren nach 2000 standen mir die vielen Technologien, die heute das Herstellen von Modellen im Maßstab 1:220 ermöglichen, noch nicht zur Auswahl. So kam ich erst rund zehn Jahre später (2016) auf die Idee, meine eigenen Modelle herzustellen. Die Frage, welches Vorbild umgesetzt werden sollte, stellte sich mir nicht: Es musste die dieselelektrische Lokomotive M62 sein!



Der Erwerb eines gebrauchten Modells für die Spurweite H0 (hinten) sorgte einst für Glücksgefühle, sorgte aber auch für den Ansporn, viele Jahre später dasselbe Vorbild im Maßstab 1:220 (vorne) umzusetzen.

Auflösen von Kompromissen

Mein Modell basiert auf dem Lokomotivgehäuse der M62, wie es bei Shapeways angeboten wird. Vor vier Jahren entschied ich mich zunächst, von bestehenden Konstruktionen auszugehen; selbst entworfene Modelle folgten erst später.

Ich muss sagen, wenn ich jetzt mit meiner M62 neu beginnen würde, wäre es eine völlig andere, viel anspruchsvollere Gestaltung. Da jedoch bereits etwas Geld in dieses Projekt investiert wurde, sah ich davon ab, eine Neuentwicklung zu beginnen und versuchte stattdessen mein Bestes, das bestehende Gehäuse so weit wie möglich voranzubringen.

Ich habe viele Versuche verfolgt, Modelle auf der Grundlage dieses Angebots zu bauen und, ganz ehrlich gesagt, aufgrund einer Reihe für mich inakzeptabler Kompromisse hat mich keines überzeugen können.

Zunächst einmal ging es dabei um die Achsfolge: Mir gefielen Motorisierungen mit dem vierachsigen Fahrgestell der Baureihe 110 (Märklin) oder auch der wenigstens sechsachsigen Baureihe 103 (Märklin) nicht. Eine falsche Anzahl an Achsen, schon optisch nicht passende Achsstände oder auch ein vom Vorbild deutlich abweichender Gussrahmen kamen für meine Lieblingslok nicht in Frage.

Das nächste Thema war die Beleuchtung, denn der Shapeways-Aufbau ist für einen Einbau überhaupt nicht geeignet. Es ist eine Menge Nacharbeit nötig, um hier Spitzen- oder Schlusslicht einzubauen. Ich habe Ergebnisse auch solcher Versuche gesehen – und wieder fanden sie nicht mein Gefallen.

Eine weitere Frage betrifft die Fenster. Das Füllen der Fensteröffnungen im Lokkasten mit einem Klebklarlack ist nach meiner Meinung keine Option. Fenster sollten genau wie Fenster aussehen und sie sollten Rahmen und Scheibenwischer haben.



Auf dem hier mit zwei Aufnahmen gezeigten Shapeways-Gehäuse basiert die Diesellok M62 unseres Lesers. Die Aufnahmen sollen helfen, seinen Ausführungen folgen zu können und den kritisierten Verbesserungsbedarf zu erkennen.

Noch hinzu kommen falsche Proportionen am Modell, beispielsweise zu lange Führerstände, und fehlende Details, die überwiegend das Dach betreffen, und die Lok sitzt auch zu hoch auf dem Fahrgestell.

Wie habe ich mich in diesem Spannungsfeld verhalten? Kurz gesagt: Ich habe einen sehr langen, komplizierten und auch teuren Weg gewählt. Aber das war die einzige Möglichkeit, fast alle der beschriebenen Kompromisse aufzulösen, die zu große Länge der Führerhäuser ausgenommen. Im Folgenden möchte ich beschreiben, wie ich das gemacht habe.

Das Projekt beginnt

Voranstellen möchte ich, dass ich selbst das Material „Frosted Extreme Detail“ (FXD) von Shapeways für Zwecke der Spur Z inakzeptabel finde. Es hat eine zu raue Oberfläche, die aufgrund ihrer Beschaffenheit (Pulverfüllstoff und Wachs als Klebemittel) schwer zu polieren ist. Deshalb bin ich der festen Überzeugung, dass Modelle im Maßstab 1:220, die mit diesem Material gedruckt werden, keine professionellen Ansprüche erfüllen können.

Aber zum Projektstart 2016 erhielt ich den Lokomotivkasten der M62 eben genau aus diesem Material - es gab leider keine Alternative. Also versuchte ich, ihn so gut wie möglich zu verfeinern. Er wurde sorgfältig gereinigt, mehrmals poliert und dann zweimal mit Acrylgrundierung überzogen.

Eine der Schürzen wurde entfernt, um die Lokomotive symmetrisch und an beiden Enden gleichermaßen funktionsfähig zu machen. Dann bestellte ich bei meinen Kollegen vor Ort eine kleine Serie von Kopien aus Gießharz. Als Ergebnis erhielt ich ein sehr haltbares, relativ flexibles und fast unzerbrechliches Modell, das besser als das „Urmodell“ von Shapeways war.



Um die Spitzenlichter funktional ausstatten zu können, wurden unten die beiden inneren Laternen sowie die trapezförmige, obere aufgebohrt. Das obere Licht musste anschließend noch eckig aufgefleilt werden, während die äußeren Schlusslichter unten im Modell ohne Funktion blieben. Aus Glasfasermaterial und Polystyrol entstanden anschließend die Einsätze, die auch die Funktionen eines Lichtleiters übernehmen.

Aber auch das war nur der Anfang einer langen und aufwändigen Nacharbeit. Ich plante, die Lokomotive mit einer voll funktionsfähigen Beleuchtung auszustatten, die auch die oberen Scheinwerfer einbeziehen sollte.

Dazu bohrte ich die Löcher in die unteren Laternen. Das obere Spitzenlicht wurde auch für den Einbau von LED vorbereitet. Es war extrem schwierig, dort ein trapezförmiges Loch einzuarbeiten. Aber ich war entschlossen, hier keinen weiteren Kompromiss einzugehen.

Danach füllte ich die Löcher der unteren Laternen mit Stücken aus 0,75-mm-Glasfasermaterial. Für die obere Laterne schnitt ich auf einer CNC-Fräse ein kleines Teil aus 1,5-mm-Polystyrol aus – diese Winzigkeit war eine große Herausforderung!

Interne Stützrippen der Vorlage habe ich ebenfalls ausgefräst. Sie verhinderten ein tiefes Aufsitzen des Gehäuses auf dem Chassis. Ich verstehe die Idee des Konstrukteurs, denn er wollte wohl ausreichend Platz für das Bewegen der Drehgestelle und Kupplungshaken an einem Ende schaffen.

Aber sein Kompromiss war für mich einfach zu groß. Die Trittbretter unter den Türen habe ich im selben Zug ebenfalls entfernt, denn sie hatten auch eine falsche und sehr vereinfachte Form.

Nun musste ich über ein geeignetes Fahrgestell für diese Lokomotive nachdenken. Ich habe mit dem Fahrwerk der Elektrolokomotive Baureihe 143 und dreiachsigen Drehgestellen der „Ludmilla“ die für mich einzig sinnvolle Option gefunden.



Fahrwerke und Drehgestelle basieren auf Teilen von Märklin: Das Fahrwerk spendete die elektrische Lokomotive der Baureihe 243 (ab 1992: 143) und wurde an den Kunststoffteilen etwas eingekürzt. Der Gussblock zwischen den Rädern musste abgefräst werden und erhielt eine Abdeckung. Die Drehgestelle stammen von der Ludmilla.

So blieb die Länge des Fahrwerks einerseits kurz genug und alle sechs Achsen des Vorbilds können wiedergegeben werden. Allerdings war auch hier viel Nacharbeit erforderlich. Ich habe alle Details aus dem Boden des Metallchassis herausfräsen müssen.

Außerdem habe ich ihn etwas gekürzt, um die etwas längeren Drehgestelle unterzubringen. Dann überzog ich den Boden mit einer selbstkonstruierten Abdeckung, die den Kraftstofftank nachbildet. Diese habe ich mittels SLA-Technologie 3D-gedruckt. Ich kann sie so je nach Variante immer korrekt darstellen.



Die abgefrästen Mittelteile des Ellok-Gussblocks wurden mit im SLA-Verfahren gedruckten Teilen abgedeckt, die den zwischen den Achsen angesetzten Kraftstofftank der Diesellok nachbilden.

Gekürzt habe ich des Weiteren noch die Kunststoff-Isolierabdeckungen des Fahrgestells an den Enden. Die schlechte Detailausführung des Ausgangsmodells war auch ein störender Blickfang. Ich beschloss daher, auch dies zu beheben und zumindest einige zusätzliche Elemente am Dach anzubringen.

Ich entwarf kleine Lokpfeifen, druckte sie separat und fügte dem Dach noch zusätzliche Elemente hinzu. Die Pfeifen habe ich gemäß Vorbild mit dünnem Stahldraht untereinander verbunden. Hinzu kam ein silberfarben lackiertes Gitter für die Schalldämpferabdeckung aus angeätztem Metall. Jetzt zeigte das Dach ein viel besseres Aussehen!

An dieser Stelle möchte ich einen Einschub zu den Drehgestellen machen: Es lässt sich argumentieren, dass die Lokomotive M62 andere als die „Ludmilla“ besaß. Das ist grundsätzlich richtig, aber eben nur teilweise.

Frühe Varianten der M62 waren mit Drehgestellen der älteren, zweiteiligen Diesellokomotive TE3/TE7 (als Standmodell von Editions Atlas umgesetzt) versehen. Die letzten Versionen bekamen jedoch bereits ab Werk die späteren Ludmilla-Drehgestelle. Diese Lokomotiven waren vor allem im Gebiet der ehemaligen UdSSR im Einsatz. Diese Drehgestelle waren ziemlich populär und wurde auch in anderen sowjetischen Lokomotiven verwendet.

Variantenplanung und ergänzende Teile

Für mein wie beschrieben aufgebautes Modell habe ich vier Ausführungen geplant:

- Baureihe 120 der DR in Dunkelrot (Art.-Nr. 99120)
- Sowjetische Eisenbahn (SZD) in Grün (99121)
- Ukrainische Eisenbahn (UZ) in Blau (99122)
- Russische Eisenbahnen (RZD) im grau-roten, aktuellen Farbschema (99123)

Die RZD-Version zeigt das erwartungsgemäß aufwändigste Farbschema, da für jede Farbe eine anspruchsvolle Maskierung anzubringen ist.



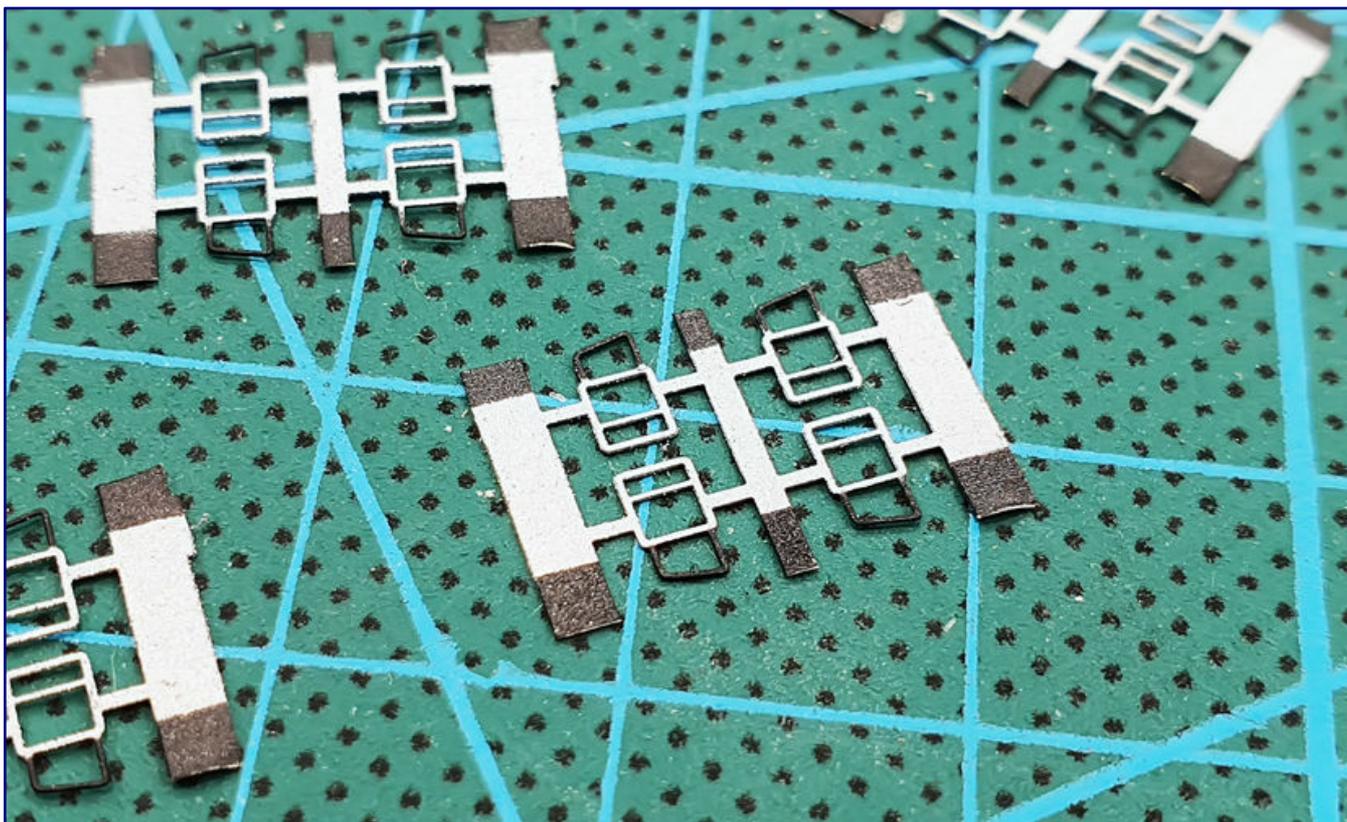
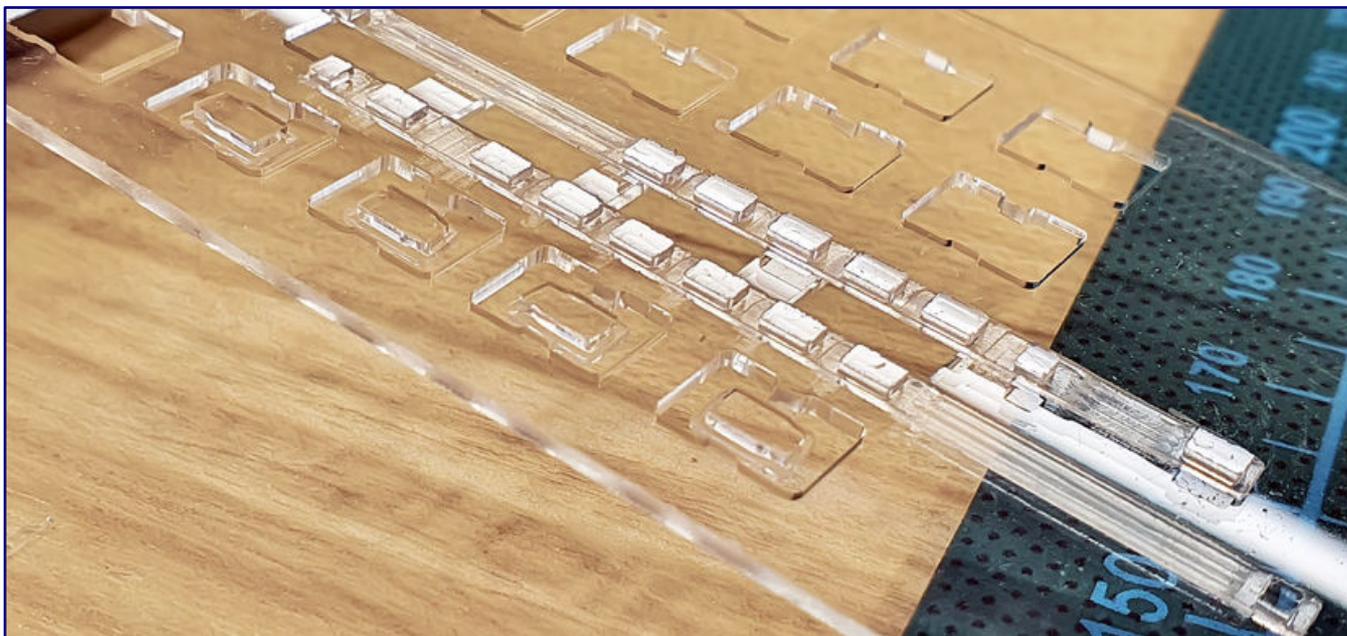
Die Gehäuse aller vier zu realisierenden Varianten im Überblick (von oben nach unten): Baureihe 120 der DR (Art.-Nr. 99120), RZD (99123), SZD (99121) und UZ (99122). Besonders aufwändig gestaltet sich die Lackierung der RZD, was nicht allein der Linienführung geschuldet ist, die schon viele Maskierungsarbeiten verlangt.

Nun entwickelte ich Fenstereinsätze und fräste sie aus 1-mm-Acrylkunststoff auf der CNC-Schneidemaschine. Fensterrahmen entstanden aus 0,1 mm starkem, geätztem Neusilber und sind schwarz lackiert.

Die Rahmen für die Seitenfenster des Führerstands habe ich in zwei Farben lackiert: Schwarz und Silber gemäß Vorbild. Die Handläufe habe ich aus 0,2 mm dünnem Edelstahlraht gefertigt. Solche kleinen, aber eben auch wichtigen Elemente verleihen meinem Modell insgesamt einen hohen Grad an Authentizität.

Neben den verschiedenen Drehgestellen weisen die sowjetischen Versionen des M62 übrigens noch weitere Unterschiede auf: Zum Beispiel haben die Lüftungsgitter für den Maschinenraum Abdeckungen,

die ein Unterkühlen des Motors im Winter verhindern sollen. Ich habe diese Abdeckungen aus 0,3 mm Neusilberblech hergestellt, das angeätzt, lackiert und an den Aufbauten befestigt ist.



Die Fenstereinsätze wurden aus 1-mm-Acrylkunststoff gefräst (Bild oben) und erhielten an den Fronten und Seiten noch aufgesetzte Rahmen aus geätztem Neusilber. Während sie vorne komplett schwarz lackiert wurden, um Gummidichtungen nachzubilden, war dies bei den Seitenfenstern der Führerstände nur teilweise der Fall (Bild unten).

Sowjetische M62-Lokomotiven haben zudem keine Puffer, da sie automatische SA3-Kupplungen mit eingebauter Dämpfungsvorrichtung nutzen. Da die M62 jedoch ursprünglich für Europa konstruiert



Sorgfalt und Hingabe bewies Alex auch bei den Führerstands nachbildungen: Sie basieren auf einem gebogenen Blechteil, das grau lackiert und mit Ausdrucken des Vorbildführerstands versehen wurde. Das Teil dient auch dem Abschirmen des Lichts, wie an der aufgeklebten Leiterplatte mit LED fürs obere Spitzenlicht zu sehen ist.

wurde, zeigen auch sowjetische Versionen ungenutzte Pufferplatten, die ich als 3D-Druckteile konzipiert habe.

Es erwies sich als extrem schwierig, die Führerstandseiten einiger Versionen zu lackieren. Alles wurde viele, viele Male maskiert und dann sorgfältig mit dem Spritzapparat lackiert. Anschließend habe ich dort alle erforderlichen Anschriften im Tampondruckverfahren aufgebracht.

Die Betriebsnummern wurden hingegen mit einem Laserdrucker auf eine selbstklebende Folie gedruckt und separat aufgetragen, da der Tampondruck hier nicht verwendet werden konnte.

Um die Originalfarbe korrekt wiedergeben zu können, musste ich von Hand eine spezielle Farbmischung erstellen, der ich fluoreszierendes Pigmentpulver hinzufügte.

Während des Entwickelns stellte sich heraus, dass es möglich wäre, das Führerhaus mit einer Innenausstattung zu versehen.

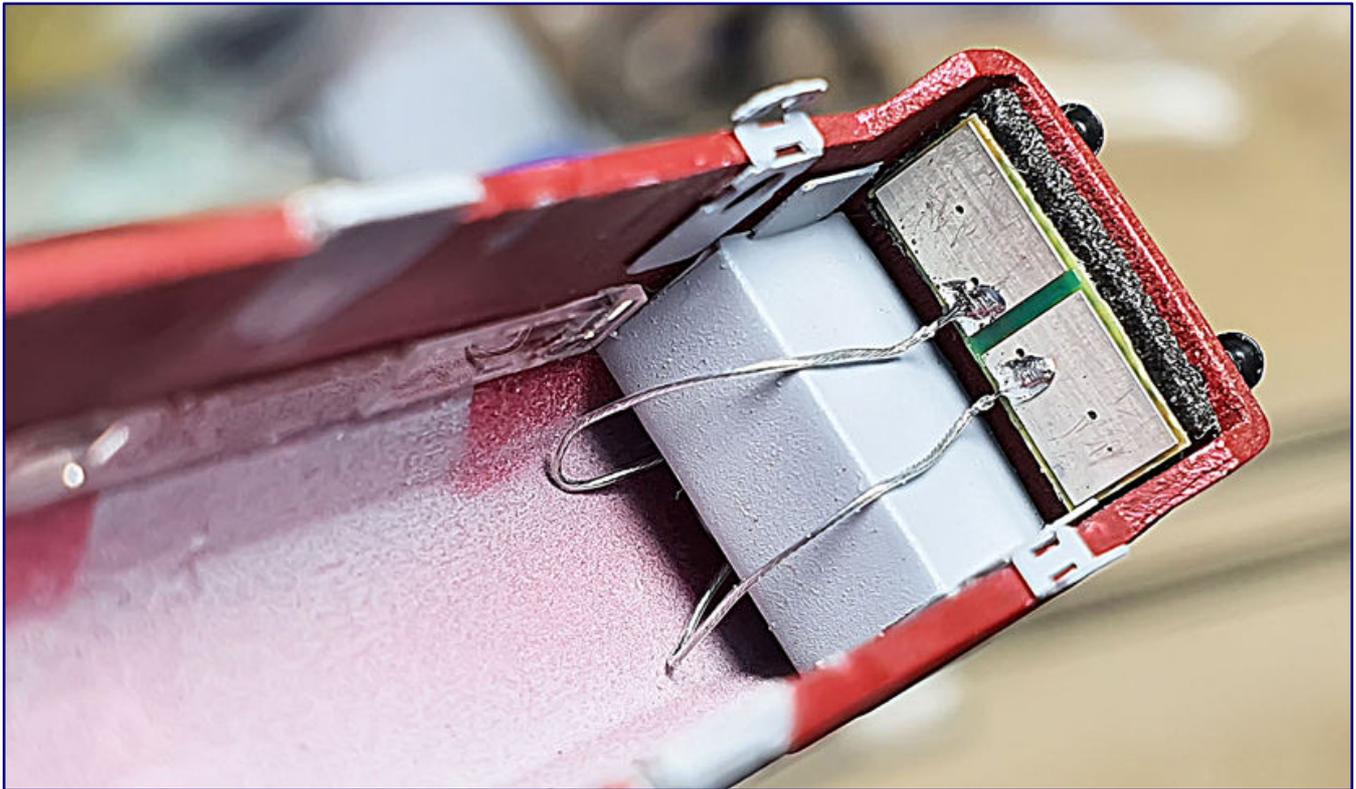
So entwickelte ich auch noch einen speziellen Einsatz, der aus 0,2-mm-Blechen besteht. Er wird entsprechend gebogen und grau lackiert. Die Führerstandselemente druckte ich mit dem Laserdrucker auf Selbstklebefolie und brachte sie innen an.

Für den oberen Scheinwerfer verwende ich Leuchtdioden, die auf der Oberseite des Führerstandseinsatzes Platz finden. Hier habe ich seitlich abstrahlende, warmweiße SMD 0602 verwendet. Sie werden



zusammen mit einem Vorwiderstand auf eine sehr kleine Leiterplatte gelötet und diese dann mit doppelseitigem Klebeband befestigt.

Damit geht es nun an die unteren Laternen: Hier musste ich für weiße und rote Lichter die gleichen Löcher verwenden. So erschienen mir spezielle Dual-Color-LED SMD 0605 (warmweiß/rot) sehr geeignet.



Die Leiterplatte für die unteren Spitzenlichter arbeitet mit zwei Dual-Color-Leuchtdioden der SMD-Bauform 0605 mit warmweißer und roter Lichtemission. Mituntergebracht sind noch passende Vorwiderstände. Der Durchbruch beim Abschirmen des Lichts erfolgte mit einem doppelseitigen, geschäumten Klebeband schwarzer Farbe, das auch auf dem Foto zu erkennen ist. Bereits montiert sind auf dieser Aufnahme auch schon die neuen Trittstufen zum Führerstand (gebogene und lackierte Ätzteile).

Ich entwickelte eine spezielle Leiterplatte, um diese zusammen mit den Widerständen unterzubringen. Sie funktioniert übrigens sowohl im analogen als auch im digitalen Betrieb. Aber wie kann ich sie am Gehäuse anbringen und unerwünschte Lichtaustritte vermeiden?

Nachdem ich über verschiedene Varianten nachgedacht hatte, kam ich zu einer einfachen, aber effektiven Lösung. Ich stellte eine Abschirmung aus schwarzem, geschäumtem Klebeband her. Es ist 1 mm dick und doppelseitig klebend.

Schließlich folgte nun auch der für mich interessanteste Schritt des Digitalisierens. Ursprünglich wollte ich die Velmo-Digitaldecoder LDS206247 verwenden. Aber irgendwann schoss mir in den Kopf, noch weiter zu gehen.

Der Raum im Inneren schien ausreichend groß zu sein, um hier auch Geräuschkomponenten unterzubringen. Glücklicherweise gab es ein passendes Soundprojekt von Henning Sound für den Sounddecoder SD18A von Doehler & Haass, also eben den Decodertyp, den ich hier einsetzen wollte.

Wegen der hohen Dichte der Schaltkreise war es sehr schwierig, eine Leiterplatte zu entwickeln. Aber ich habe es geschafft, meinen Decoder mit allen gewünschten Funktionen auszustatten, zu denen nun



Hier sind zwei der Platinen mit Lautsprecher und Resonanzkörper (Schallkapsel; ganz rechts) und den Strompuffern (links daneben) zu sehen. Bei der oberen ist auch der Decoder bereits aufgesteckt. Die vier Leuchtdioden für die Maschinenraumbelichtung befinden sich auf der Unterseite der Leiterplatte.

auch eine Maschinenraumbelichtung und ein Strompuffer von 400 μF gehören! Die Leiterplatte ist nur 0,3 mm dick.

Ein kleiner Rahmen aus 2 mm dickem, geschäumtem Ethylen-Vinyl-Acetat (EVA), das lasergeschnitten ist, bildet einen Resonanzkörper. Der erreichte Lautstärkepegel ist mehr als ausreichend, ich habe ihn mit Hilfe von Decodereinstellungen sogar noch heruntergeregelt. Das Modell besitzt nun folgende Digitalfunktionen:

- F0 fahrtrichtungsabhängiges Spitzen-/Schlusslicht
- F1 Maschinenraumbelichtung ein/aus
- F3 Horn 1
- F4 Horn 2
- F5 Horn 3
- F7 Druckluftgeräusch
- F8 Betriebsgeräusch (Dieselmotor) Start/Ende
- F9 Kurvenquietschen
- F11 Schaffnerpfeif
- F13 Kupplungsgeräusch
- F15 Bremsenquietschen
- F16 Tunnelleinfahrt/-ausfahrt
- F17 Horn 4
- F18 Bahnhoftsansage
- F19 Lautstärke runter
- F20 Lautstärke herauf
- F21 Bremsenquietschen aus
- F22 Bremse anlegen
- F23 Lüftungsgitter schließen
- F24 Kompressor

Ich musste die vom Projekt als Standard angebotene Funktionszuordnung ändern, um sie an meine Bedürfnisse anzupassen. Einige Feinabstimmungen zu den Energiesparfunktionen folgten, um ein stabiles Funktionieren auch bei der geringen Spannung der Spurweite Z zu gewährleisten.

Verheiraten von Fahrwerk und Aufbau

Nach dem erfolgreichen Digitalisieren meiner Lokomotive wartete jetzt eine Aufgabe auf mich, die mir am meisten Kopfzerbrechen bereitete: das Abstimmen der Höhe von Aufbau, Schürzen und Kupplungen.

Wie ich bereits beschrieb, saß der Aufbau des Ausgangsmodells zu hoch auf dem Fahrgestell, und die Lokomotive hatte dadurch ein entstelltes Aussehen. Und sogar das Fahrgestell selbst war viel zu deutlich sichtbar.

Nachdem die Stützen an den Innenwänden des Aufbaus ja bereits entfernt worden waren, passte dieser korrekt auf das Fahrgestell. Doch leider gab es jetzt keinen Platz mehr für Kupplungen und ebenso wenig für die Enden der Drehgestelle



Um die Schürze des Vorbilds nachbilden zu können und das Modell beidseitig kupplungsfähig zu halten, war eine Sonderlösung erforderlich. Ähnlich den Lokmodellen von FR Freudenreich Feinwerktechnik erhielten die „Taugatrommeln“ einen Kupplungshaken aus gebogenen Ätzblechen, die in den Kupplungsschacht der Drehgestellrahmen montiert werden.

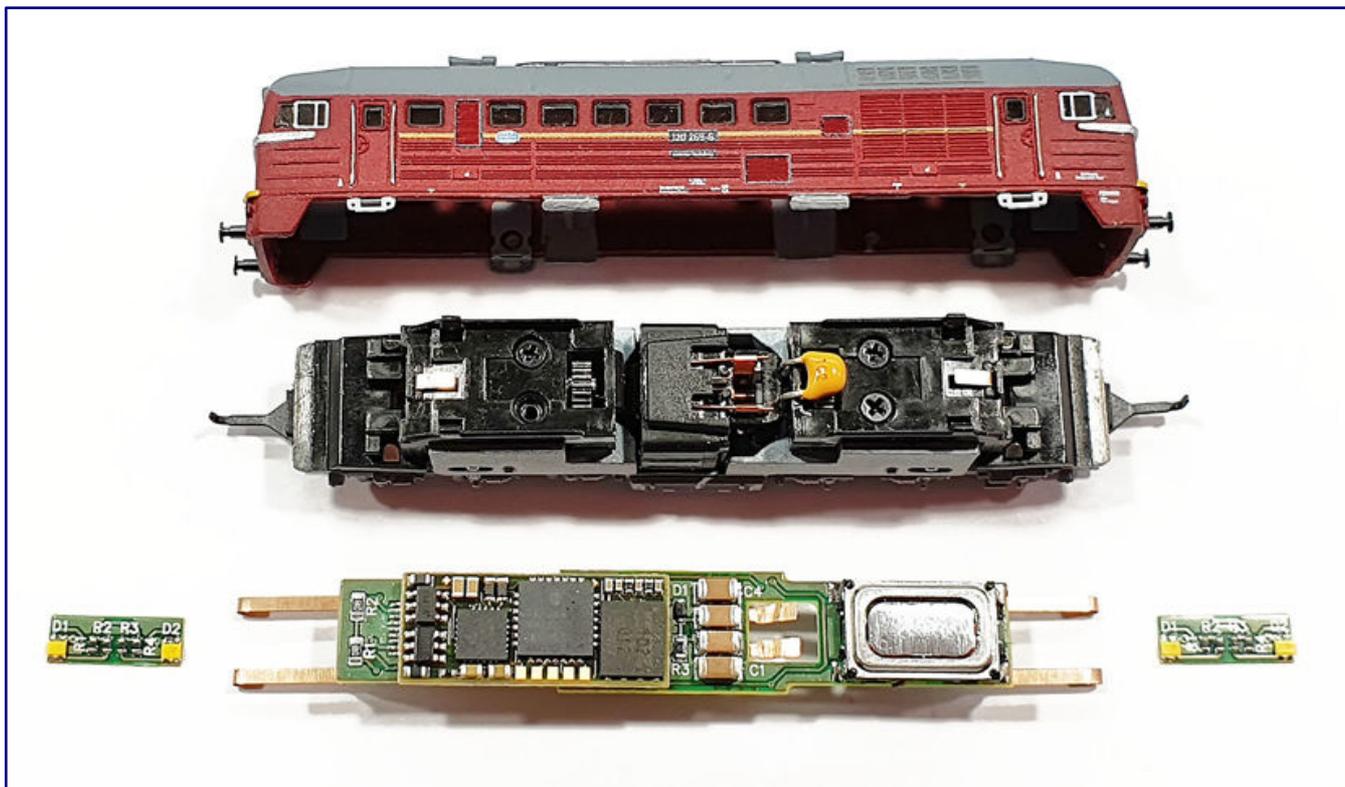
Es gab nur einen Weg, um auch dieses Problem zu lösen: Ich musste erst neue Kupplungen entwickeln. Inspiriert durch die Metallhaken von FR Freudenreich Feinwerktechnik, entschied ich mich, hier denselben Ansatz zu verwenden.

So entwickelte ich ähnliche Haken und fertigte sie aus 0,3 mm dickem, geätztem Metall an. Anschließend wurden sie noch gebogen und schwarz lackiert. Die Drehgestellrahmen musste ich etwas zurechtschneiden.

Diese neuen Kupplungshaken erwiesen sich als ausreichend kräftig und bestanden alle Testversuche erfolgreich. Ich habe kein versehentliches Abkuppeln feststellen können, womit ein weiteres Problem gelöst war.

Schließlich entwickelte ich einen Ersatz für die falschen und längst abgeschnittenen Trittstufen. Ich fertigte neue Teile aus 0,2-mm-Blechen und lackierte sie vorbildgerecht. An Ort und Stelle eingebaut, zeigen sie nun die richtige Form, eine sehr geringe Dicke und erlauben es den Drehgestellen auch, sich frei zu drehen.

weiter auf Seite 18



Hier sind noch einmal die vier Hauptbauteile (Gehäuse, Fahrwerk, Decoderplatine und Lichtplatinen) zu sehen, die für dieses Lokprojekt zu bauen waren (Bild oben). Die Mühe hat sich gelohnt, wie die Front mit der angebauten Schütze und dem Führerstandeinblick (Bild unten) beweist.

Trotzdem gab es immer noch ein wichtiges Teil, das unverändert fehlte: die Frontschürzen. Die seit 1972 genutzten Systemkupplungen machen es immer schwierig, Elemente wie Seiten- oder Frontschürzen nachzubilden. Aber auch dafür habe ich eine passende Lösung gefunden, die sich leicht ein- und ausbauen lässt, aber eben auch die Bewegungsfreiheit der Kupplung bewahrt.



Die Ansicht von unten verdeutlicht die Führung des Kupplungshakens im Drehgestell und das Erfordernis einer Schürze mit Schlitz für ausreichend Bewegungsfreiheit.

Zum Abschluss noch ein paar Worte zur Verpackung: Ich nutze lasergeschnittene Teile aus 4 und 8 mm dickem, geschäumtem Ethylenvinylacetat (EVA), aus denen ich weiche Einlagen für meine Schachteln herstelle. Zum Produkt gehört auch ein Benutzerhandbuch.

Noch etwas Statistik

Mein Modell der Diesellok M62, wie ich es hier vorgestellt habe, erhielt insgesamt 14 separat angesetzte Teile aus geätztem Blech. Für Beleuchtung und Elektronik musste ich gleich drei verschiedene Leiterplatten entwerfen und herstellen.

Eine von ihnen trägt den Decoder, die beiden anderen sind für die Lokbeleuchtung oben und unten, d.h. sie kommen je Modell zwei Mal zum Einsatz.

Umgesetzt habe ich bislang die grüne Version der sowjetischen Eisenbahn SZD und dunkelrote Ausführung der DR.

Die zwei weiteren Versionen werden erst später fertig werden. Weitere Varianten plane ich bislang nicht, da dieses Modell sehr komplex und zeitaufwändig im Fertigungsprozess ist.

Besonderheiten dieser Modellvorstellung und Nominierung

Mit Blick auf die schwierige, aufwändige Zoll-Abwicklung für eine Einfuhr des Testmodells aus der Ukraine und der sich anschließenden Wiederausfuhr zwecks Rückgabe an den Hersteller haben wir Alternativen untersucht.

Leider war es mit Blick auf die bekannten Umstände, die sich im Frühjahr aus der Corona-Krise ergaben, aber auch nicht möglich, rechtzeitig ein innerhalb des EU-Binnenraums in privatem Besitz befindliches Modell auszuleihen.

Da wir unseren Leserinnen und Lesern einen Bericht aber nicht länger vorenthalten wollten, haben wir uns dazu entschlossen, den Anbieter alternativ selbst zu Wort kommen zu lassen. Eigenschaften wie auch verbliebene Kompromisse beschreibt er selbst ehrlich und nachprüfbar.

Auf Abnahme der wichtigsten Maße und elektrischen Werte eines Fahrtests mussten wir so aber leider verzichten. Hier vertrauen wir nun eigenen Erfahrungen mit dem vorausgegangenen Modell der Baureihe 155/250 und den Schilderungen vertrauenswürdiger Dritter.

Das Modell der Diesellok Baureihe 120 der DR (Art.-Nr. 99120) nominieren wir für die Neuerscheinungen des Jahres 2020 in der Kategorie Lokomotiven.



Und so sehen die ersten beiden Varianten, die bereits erhältlich sind, fertig aus: Baureihe 120 „Taugtrommel“ der Deutschen Reichsbahn (99120; Bild oben) und M62 der Sowjetische Eisenbahn SZD (99121; Bild unten).

Ein großes Dankeschön möchte ich an Jörg Erkel (1zu220-Shop) und Claudius Veit (Velmo) richten. Sie haben mir beim Beschaffen der Decoder und dem Feinabstimmen der D&H-Decoder sowie Soundprojekten mit Rat und Tat sehr geholfen!

Alle Fotos: Alexey Mark / Zmodell

Kontakt zum Kleinserienhersteller:

[https://www.facebook.com/Zmodelltrains/zmodell\[at\]ukr.net](https://www.facebook.com/Zmodelltrains/zmodell[at]ukr.net)

Zulieferungen und Hilfen erfolgten durch:

<https://doehler-haass.de>

<https://velmo.de/>

<https://www.1zu220-shop.de>

Inspiziert von Bernhard Stein

Alpenidyll im Badischen

Zum diesjährigen Jahresschwerpunktthema „Leseranlagen“ hat sich unsere Redaktion das Ziel gesetzt, ein möglichst buntes wie auch repräsentatives Bild der Spurweite Z wiederzugeben: kleine und große Anlagen, Einsteiger- und Fortgeschrittenenwerke, inländische oder ausländische Motive, Analog- wie auch Digitalbetrieb und eben auch unbekannte Heimanlagen. In diese letztgenannte Kategorie fällt unser heutiges Portrait.

Von Eckard Jehle. Schon seit meiner frühen Jugend bin ich vom Thema Modellbahn fasziniert. Dies kam wohl auch deshalb, weil sich mein Elternhaus im mittleren Schwarzwald unweit einer Bahnlinie befindet und ich schon als kleiner Bub täglich gerne die großen Züge beobachtet habe.

So war es - wie damals noch üblich – auch mein großer Wunsch, zu Weihnachten eine kleine Märklin-Bahn (natürlich Spur H0) geschenkt zu bekommen, welcher eines Tages dann auch in Erfüllung ging. In Laufe der Jahre ist das Bähnlein sodann - insbesondere mit erspartem Taschengeld - stetig etwas gewachsen und ich hatte zudem die Möglichkeit, meine ersten Versuche mit dem Aufbau einer Anlage zu machen.



Weit geschwungene Kurven und üppige Landschaft, auch mit hohen Bergen, waren auch für unseren Leser Eckard Jehle Grund genug, auf die Spurweite Z zu setzen.

Dabei kam mir die vorhandene Schreinerwerkstatt meines Großvaters nebst Werkzeug und Maschinen zugute, in welcher ich mich mit dem Werkstoff Holz und dessen Bearbeiten für meine Zwecke vertraut machen konnte.

Die H0-Anlage habe ich viele Jahre später an meine Neffen verschenkt. Damals ist mir aber schon bald aufgefallen, dass die Folgegeneration an der Modellbahn leider kein so großes Interesse mehr zeigt, als dies noch in meinen jungen Jahren der Fall gewesen ist.



Eine dreiteilige Schienenbusgarnitur verlässt vor der gewaltigen Kulisse des Alpenhintergrunds, der erheblich zur Tiefen- und auch Höhenwirkung beiträgt, den kleinen Dorfbahnhof Rodach.

Aufgrund meiner persönlichen Lebensumstände verfiel das Thema Modellbahn aber auch bei mir für etliche Jahre in einen Dornröschenschlaf. Irgendwann begann ich jedoch, wieder mit der Modellbahn zu liebäugeln.

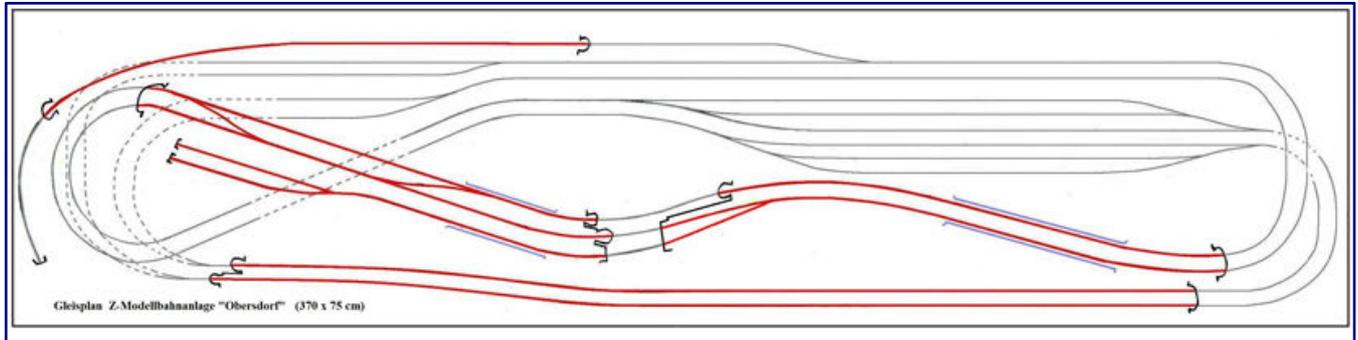
weiter auf Seite 23



Für den Betrieb erforderliche, enge Kurven ließen sich bei dieser Alpenanlage durch Tunnelverläufe tarnen. So machen auch die langen Reisezugwagen im TEE hinter der Baureihe 103 stets eine gute Figur.



Insbesondere gefiel mir die von Märklin inzwischen auf den Markt gebrachte Spur Z, welche durch den geringeren Platzbedarf genau meinen Vorstellungen entsprach. Die damit einhergehenden Möglichkeiten zum Bau längerer Strecken und deren Umfeld trafen bei mir genau den Nerv.



Der Gleisplan der 3,70 x 0,75 m messenden Rechteckanlage zeigt den Verlauf der Paradestrecke und der Bahnhofsebene. Deutlich werden auch die Lage der beiden Schattenbahnhöfe und die bewusst unterschiedlichen Radien in sichtbaren (rote Trassen) wie nicht sichtbaren Bereichen (graue Trassen).

Bild auf Seite 22:

Diese Aufnahme mit (deutschem) Krokodil zeigt die überzeugende Wirkung der Gestaltung und die damals richtige Wahl einer Sommerfeldt-Oberleitung.

Nachdem ich mich also zum Bau einer neuen Anlage in der Baugröße Z entschieden hatte, ging es ans Planen. Diese Phase zog sich ungefähr über ein ganzes Jahr lang hin. Inspiriert von der Fachliteratur des damals so bekannten Anlagenbauers Bernhard Stein, schwebte mir der Bau einer möglichst realistisch wirkenden Landschaft vor.

Damit sich Züge mit langen Reisezugwagen nicht scheinbar um die Ecke zwängen müssen, entschied ich mich für eine Gebirgsbahn, bei welcher ich die meisten engen Kurvenradien in Tunneln verschwinden lassen konnte.





Mangels üppigen Angebots für die Spurweite Z in den neunziger Jahren finden sich auf der Anlage viele bekannte Bausätze der großen Zubehörhersteller wieder – wie hier das Bergdorf samt Kapelle von Kibri. Und es gab auch noch vieles, das gezielten Improvisierens bedurfte.

Um den Reisezügen ein eleganteres Aussehen zu verleihen, habe ich diese Wagen außerdem mittels selbstgebauter Kurzkupplung fest verbunden. Sie durchlaufen alle Strecken problemlos. Ein Wagentausch ist nun allerdings nicht mehr möglich, was ich aber gerne zugunsten des wirklichkeitsnahen Erscheinungsbilds in Kauf genommen habe.

Frisch ans Werk

Zum Zeitpunkt der Anlagenplanung im Jahr 1990 war das Zubehörangebot des Fachhandels in der Nenngröße Z bekanntlich leider noch nicht so üppig wie heute, wo es auch noch kräftig durch den Internethandel ergänzt wird. Auf Grund dessen gab es bei der Ausstattung meiner Anlage einiges zu improvisieren.

So kam für mich beispielsweise die Installation der Original-Märklin-Oberleitungsfahrdrähte aufgrund ihrer viel zu hohen Materialstärke nicht in Betracht. Ein Fahrdraht der Marke Sommerfeld war für die Spurweite Z leider auch nicht erhältlich, so dass ich mich für den Sommerfeld-Fahrdraht der Baugröße N entschied. Kombiniert mit Märklin-Masten, habe ich die Drähte dann passend zusammengelötet. Sie blieben aber ohne elektrische Funktion.

Bei den vorhandenen Halbschranken von Märklin habe ich die elektromagnetischen Antriebe entfernt und durch Stelldrähte und Stellhebel ersetzt, welche mit zwei H0-Weichenmotoren von Lemaco an der Anlagenunterseite verbunden sind. Dadurch wird ein vorbildgerechtes Öffnen und Schließen der Schranken erzeugt. Die Steuerung durch die Züge erfolgt, auch auf dem Gegengleis, über Gleisschaltkontakte.



Die Baureihe 120 durchfährt mit einem Interregio den Halbschranken-Bahnübergang von Märklin, der einen Lemaco-Motorenantrieb erhielt, damit sich die Schrankenbäume vorbildgerecht heben und senken.

Meine Anlage mit den Grundmaßen 370 x 75 cm) ist einschließlich des Planens zwischen 1990 und 1997 entstanden. Die selbst modellierte Landschaft nach alpenländischem Motiv ist meiner Phantasie entsprungen und wurde in klassischer Spantenbauweise mit Aluminium-Drahtgitter und Modellgips aufgebaut.

Aufgeteilt in fünf Stromkreise besteht sie aus einer zweigleisigen Hauptstrecke mit Bahnhof und zwei Schattenbahnhöfen sowie einer für Pendelverkehr ausgelegten, eingleisigen Nebenstrecke.

Verbaut wurden dafür insgesamt 19 Weichen und 15 Signale. Analog gesteuert wird über zwei Gleisbildstellwerke (Heki-Bausteine) bzw. 65 Heki-Module, entweder voll manuell oder mittels zwei verschiedenen Automatikabläufen.

Zu Wartungs- und Reinigungszwecken oder auch einem möglichen Transport sind schwere Geländeteile abnehmbar. Ebenfalls abnehmbar sind auch die Plexiglasscheiben, die auf einem Kantholzgestell montiert sind und als Staubschutz dienen.



Rund 300 Figuren wurden gezielt eingesetzt, um für lebendig wirkende Szenen zu sorgen. Eine kleine Auswahl mit Radrennfahrern, Campern, Windsurfern und Sonnenbadenden ist hier zu auszumachen.



Der Blick auf die linke (Bild oben) und die rechte Anlagenhälfte (Bild unten) ermöglicht, einen Gesamteindruck von dieser großen Anlage zu erhalten. Vor Staub geschützt wird sie mittels abnehmbarer Plexiglasscheiben, die für die Aufnahmen selbstverständlich nicht montiert waren.

Eingesetzt werden von mir insgesamt 22 Triebfahrzeuge sowie 65 Personen- und Güterwagen. Teilweise habe ich in Züge und Wagen auch LED-Beleuchtungen nachgerüstet. Ein Busch-Geräuschmodul ist manuell bedienbar oder von den Zügen ansprechbar.



Dank beleuchteter Häuser, Laternen und, wo es erforderlich war, nachgerüsteter Innenbeleuchtungen in Zügen ist auch die Nachtwirkung verblüffend. Dies beweist uns hier der als Baureihe 410 eingeordnete Intercity Experimental, später als ICE-V bezeichnet.

Einige Gebäude habe ich selbst auf Spur-Z-taugliche Proportionen anpassen müssen, weil es kein Angebot gab, das meinem individuellen Bedürfnis an den betreffenden Stellen genügte. Etwa 50 Straßenfahrzeuge und rund 300 Menschen- und Tierfiguren von Preiser beleben das Geschehen auf der Anlage.

Option eines Verkaufs der Anlage
Der Erbauer beabsichtigt eventuell, seine Anlage komplett an einen geeigneten Interessenten zu veräußern.
Der Standort der Anlage ist Pfinztal bei Karlsruhe. Näheres ist unter dessen E-Mail-Adresse, die wir am Ende des Artikels nennen, zu erfahren.

Genügte bei den Autos ein farbliches Nachbehandeln, sind die meisten Figuren von mir komplett von Hand bemalt worden. Eine wichtige Rolle spielen natürlich, gerade in den Alpen bis zur Baumgrenze, Nadelbäume. Es ist kaum zu glauben, wie viele Exemplare auf einer Anlage dieser Größe „verschwinden“ können – hier waren es etwa 1.850 Exemplare!

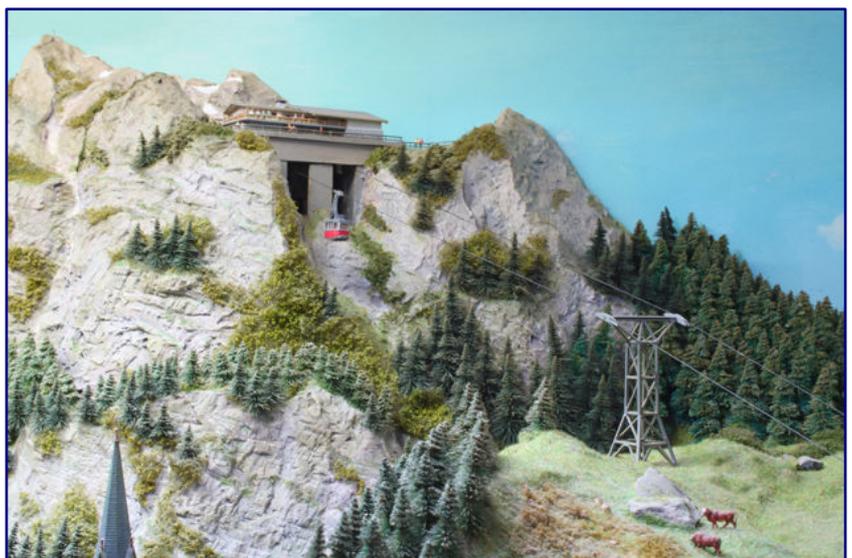
Eine Seilbahnfahrt als Höhepunkt

Eine besondere Herausforderung war für mich der Einbau einer Seilbahn, welche ich noch aus meinem alten H0-Bestand übrig hatte.

Da es sich bei meiner Anlage ja um ein alpenländisches Motiv handelt, lag es nahe, dass das Seilbahnmodell „Kanzelwandbahn“ von Brawa irgendwie integriert werden sollte.

Das Problem blieb zunächst aber der zu große Maßstab der Seilbahn. Hierzu kam mir die Idee, den Seilabstand unter Verwendung von Spurn-Masten entsprechend zu verringern.

Dies konnte nur durch Umlenken der Seilführung auf die erforderliche Mastenbreite erfolgen.



Der Blick nach oben zur Bergstation der Seilbahn verdeutlicht die Höhenentwicklung der Anlage „Oberstdorf“.

weiter auf Seite 28

Darüber hinaus waren aus optischen Gründen natürlich noch die Gebäude der Berg- und Talstation anzupassen. Insbesondere eine Bergstation in H0 ergäbe auf einer Spur-Z-Anlage wohl kaum ein schönes Bild.



Die Diesellok der Baureihe 220 zieht mit ihrem D-Zug über die Brücke, die den See überspannt von dannen, während hoch oben über dem Fernzug die Seilbahn vorbeischiebt, die Gipfelstürmer zur Bergstation bringen wird.

Aus diesem Grunde entschloss ich mich, das originale Bergstationsgebäude überhaupt nicht zu verwenden, sondern ein geeignetes flaches Wohngebäude des Maßstabs 1:160, welches von mir dazu noch passend verkleinert wurde, zu nutzen. Den Antrieb und die Umlenkung der Seilbahn verlegte ich unterhalb dieses Gebäudes direkt in den Berg, dies jedoch so, dass der Blick des Betrachters der Anlage nicht direkt darauf gelenkt wird.

Desgleichen konnte ich auch die Talstation in der bestehenden Größe nicht unverändert einsetzen. Daher wurde das Untergeschoss dieses Gebäudes komplett von mir entfernt, mit dem Effekt, dass die Seilbahn nun nicht mehr einfahren konnte. Also musste ihre Einfahrt entsprechend tiefer gelegt werden.

Da auch hier nicht ausreichend Raum für das Umlenkrad vorhanden war, verlagerte ich die Seilführung zunächst ganz auf die rechte Außenseite der Anlage und dann wieder rückwärts in den unteren Anlagenbereich (siehe Skizze). Das Umlenken der Seile erfolgte durch passendes Anbringen von kleinen Metallwinkeln aus dem Baumarkt - kombiniert mit Achsen und eigens dafür gefertigten Messingrollen.

Im Originalzustand wird diese Seilbahn bekanntlich in gerader Linie als eine Rundumlaufbahn mit mehreren Zweiergondeln betrieben. Da dieser Rundumlauf aufgrund meiner abenteuerlichen Konstruktion nicht mehr möglich ist, musste bei Erreichen der Berg- bzw. Talstation jeweils ein Stopp mit folgendem Umschalten des Betriebsstroms erfolgen.



Während die Bergstation durch ein flaches, modifiziertes Wohngebäude des Maßstabs 1:160 ersetzt wurde, könnte die Talstation – man glaubt es kaum – nach größeren Anpassarbeiten, bei denen sie eine ganze Etage einbüßte, weiterverwendet werden.

Dies gelang mir mit dem Einbau zweier Reed-Kontakte und einem Umschaltmodul. Die vorhandenen, ebenfalls zu großen Zweiergondeln wurden durch - nur noch zwei - Gondeln der Spur N ersetzt, die nun in entgegengesetzter Richtung verkehren. Die größenkorrigierte Seilbahn samt Berg- und Talstation und deren Verlauf fügt sich nach meinem Empfinden gut in meine Mini-Club-Anlage ein.

Bei Inbetriebnahme meiner Konstruktion musste ich jedoch zunächst feststellen, dass das Seil infolge der mehrfachen Umlenkungen durchrutscht. Dies habe ich dann dadurch verhindert, dass ich das Antriebsrad mit einem ausgeschnittenen, schmalen Streifen aus einem Luftballon umspannte. Durch diesen künstlichen Belag findet das Seil nunmehr fortlaufend entsprechenden Halt. Erfreulicherweise funktioniert die von mir derart umkonstruierte Seilbahn bis heute!

Alle Fotos: Eckard Jehle

Kontakt zum Erbauer und Besitzer:
Suejehle[at]aol.com

Verwendetes Material:
<https://www.brawa.de>
<https://www.busch-model.info>
<https://www.heki-kittler.de>

<https://www.maerklin.de>
<https://www.preiserfiguren.de/>
<https://www.sommerfeldt.de>
<https://viessmann-modell.com/kibri/>

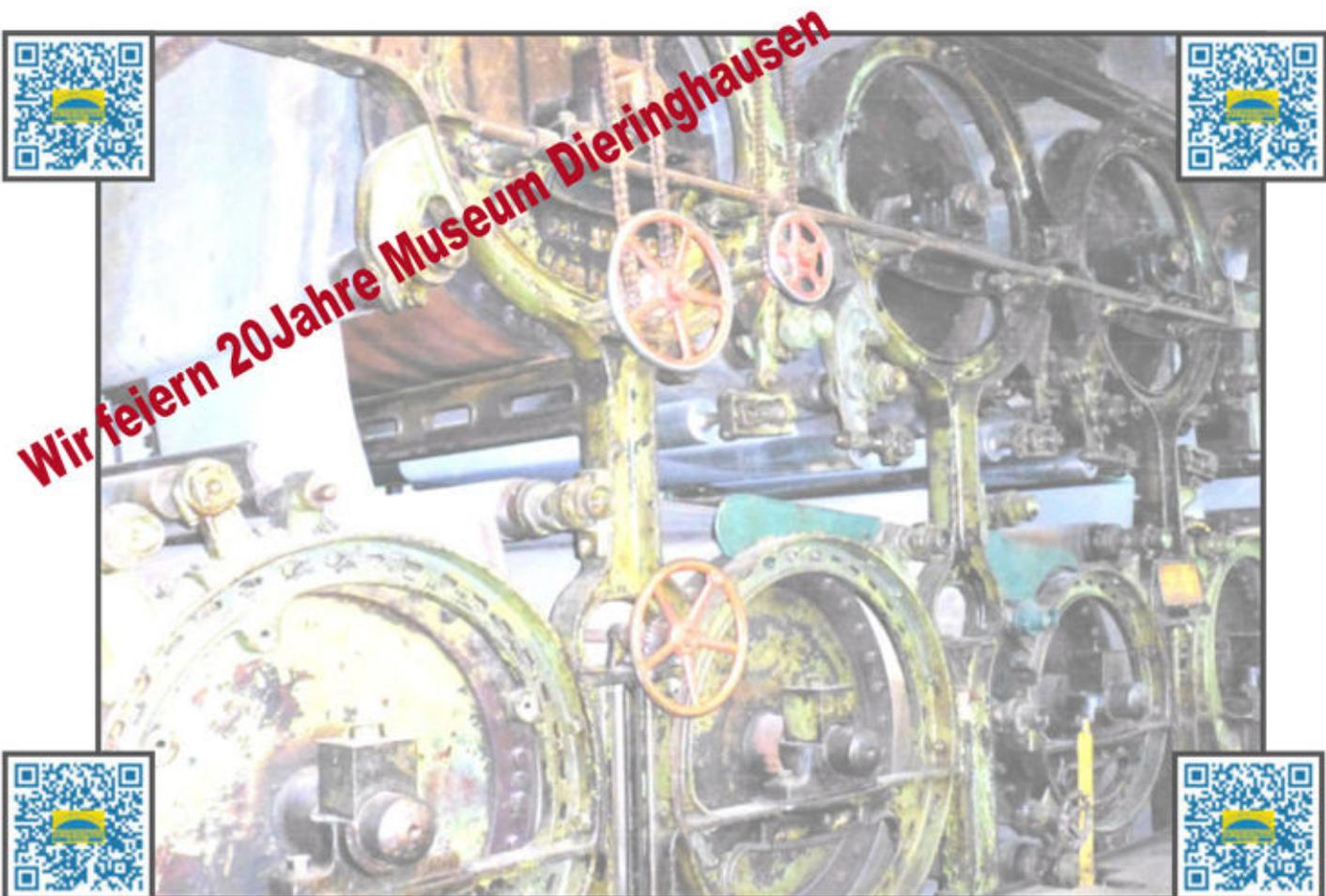


Zum Abschluss des Berichts zeigen wir noch zwei Motive mit geradezu idyllischer Wirkung: Die 220 mit dem D-Zug wird von der Fischbauchbrücke vor der Bergkapelle in Szene gesetzt (Bild oben). Die 151 fährt unterhalb dieser Brücke mit einem schweren Güterzug über die Paradestrecke und gibt den Blick frei auf Tunnelleinfahrten, eine Steinschlag-Schutzgalerie und der Kombination aus Formhaupt- und Formvorsignal, die es in dieser Ausführung auch nicht zu kaufen gab.

Stammtisch - Untereschbach

Jubiläumspräsentation

Spur Z Modelleisenbahnen und Zubehör



*In der Dombacher Maschinenhalle PM IV
Im LVR Museum in 51465 Berg. Gladbach.*

*Am 12.06.2021 von 11:00 Uhr - 18:00 Uhr
Am 13.06.2021 von 11:00 Uhr - 18:00 Uhr*

www.Stammtisch-untereschbach.de

Bahnhofsdiorama Himmelreich (Teil 3) Endlich wächst die Landschaft...

Zunächst wächst heute die Landschaft in die Höhe, bevor sie dann auch Formen annehmen kann. Der sich schließlich anfügende Schritt des Begrünens ist für viele Modellbahner der schönste des gesamten Anlagenbaus. Endlich sind die Fortschritte auch für Außenstehende nicht mehr zu übersehen! Zu guter Letzt verlangen die Szenen im Grünen und auf dem Bahnsteig auch noch nach Leben. Das schließt Mensch und Tier ein.

Im letzten Teil entstand ein stabiler Holzkasten als Basis und Rohbau unseres Dioramas. Eingelegene Längsstreben aus Holzlatten versteifen die Konstruktion und bilden gleichzeitig die tragende Grundlage für zwei Geländeebenen.

Gemeint ist hier aber keineswegs, dass die Landschaft, die wir heute bauen wollen, später einfach zwei Plateaus darstellen wird oder auch nur ansatzweise so erkennbar wäre. Ebene Flächen gibt es in der Natur nur sehr selten und meistens auch nur in einem sehr überschaubaren Umfang.



Unser Diorama nähert sich der Fertigstellung. Da gibt es dann nicht nur für Vater und Sohn einiges zu gucken. Die schwere Baureihe 85 wird dann nicht mehr dazu gehören: Wenn die Elektrifizierungsarbeiten für den 15-kV-Wechselstrombetrieb abgeschlossen sind, hat sie auf der Höllentalbahn endgültig ausgesiedet.

weiter auf Seite 35

Die Original-Bauvorlage zu „Himmelreich“: Ein Bahnhof im Wandel



Zwei Aufnahmen, zwischen denen immerhin 17 Jahre liegen, sollen verdeutlichen, wie schwierig es ist, einen konkreten Bauzustand auszuwählen und nachzubauen. Das Bild des Bahnhofs Himmelreich hat sich durch Renovieren des Empfangsgebäudes, Rückbau von Gleisen und Umbau der Oberleitungsanlage an vielen Stellen geändert hat. Als E 44 1152 am 11. Juni 1962 den Bahnhof verlässt (Bild oben), besitzt er noch alle Gleise. Ganz anders sieht das aus, als 139 554-0 am 7. August 1979 mit ihrem Eilzug ausfährt. Fotos: Walter Hollnagel (Bild oben) / Peter Schiffer (Bild unten), beide Sammlung Eisenbahnstiftung

Wo eine Landschaft eine waagrecht liegende Ebene bildet, war meistens die Menschenhand am Werk, so wie hier im direkten Bahnhofsumfeld. Wenn das Planum für Gleis und Bahnsteige erstellt wird, verzichten die Planer möglichst auf Gefälle, Unebenheiten wären eh nicht denkbar. Wir alle kennen die umfangreichen Erdbewegungen, die eine solche Baustelle erfordert.

Unser Leitmotiv soll deshalb das Chaos der Natur sein. Tektonische Unebenheiten und andere oberflächenformende Faktoren aus den Bereichen der Geologie und weiterer Wissenschaften sollen auch auf unserem Diorama erkennbar sein und für einen realistischen Eindruck sorgen. Es gilt auch hier der Grundsatz: „Erst war die Landschaft, dann kam die Eisenbahn.“

Widmen wir uns damit nun den durchzuführenden Tätigkeiten: Die obere Auflage für den Gleis- und Bahnsteigbereich bedarf gemäß den getroffenen Ausführungen keiner besonderen Maßnahmen, weil es auch beim Vorbild eingeebnete Bereiche sind.



Der Ausgangspunkt unserer heutigen Arbeiten ist eine fast fertige Bahnhofsebene, auf der keine Landschaftsstrukturen auszuarbeiten sind. Bevor es los geht, haben wir an den Signalen noch Gleisstromkästen von Erbert Modellbahntechnik (Art.-Nrn. 044310 & 044311) in kleine Bohrlöcher gesetzt.

Die untere hingegen, zu der vom Bahnhofsvorplatz die in Teil 2 angelegte Landstraße herabführt, wird aber unterschiedliche Höhenverläufe aufweisen müssen. Unsere Hauptaufgabe wird zunächst sein, diese festzulegen und in grober Form anschließend auch anzulegen.

Dabei wollen wir jedoch ein wenig künstlerische Freiheit gelten lassen, denn die Formen sollen ja auf den Betrachter ansprechend wirken und auch die definierten Fotoachsen unterstützen, aber nicht behindern. Diesen Punkt priorisieren wir höher als eine sklavisch genaue Wiedergabe der Originalvorlage!

Um die Landschaftsstrukturen anzulegen, bauen wir erst etwas in die Höhe. Im modernen Modellbau haben Hartschaumplatten unterschiedlichen Ausgangsmaterials den Klassiker „Fliegendraht mit

Gipsauflage“ weitgehend abgelöst und eine Form des Leichtbaus mitgebracht, die besonders beim Transport zu Messen und Ausstellungen ihre Vorteile ausspielt.

Wir haben uns dieses Mal für 1 cm dicke XPS-Platten (Abkürzung für „extrudiertes Polystyrol“) entschieden, die, je nach Hersteller in unterschiedlichen Farben (gelb, blassgrün oder hellblau) eingefärbt, auch unter dem Handelsnamen Styrodur vertrieben werden.

Wir schneiden die Platte in mehrere Stücke und bereits grob zurecht, um die Flächen der unteren Ebene belegen zu können. Anschließend schichten wir alle erhabenen darzustellenden Stellen zwei- oder auch dreifach auf, wie den späteren Fichtenwald an der hinteren, rechten Ecke.

Beim Bearbeiten der Platten ist das „3-in-1-Multitool“ (Art.-Nr. ST 103) von Star Tec Products eine große Hilfe: Dieses batteriebetriebene Gerät bietet mit dem Styroporschneider („heißer Draht“) und der Brennspitze, die eigentlich für Holzbrennereien gedacht ist, gleich zwei geeignete Aufsätze.



Die große XPS-Platte wird mit Hilfe einer Dekupiersäge in kleinere Stücke vorgeschritten. Die Maßarbeit gelingt hervorragend mit dem 3-in-1-Multitool (ST 103) von Star Tec Products: Mit ihm lassen sich Platten dünner schneiden, Schrägen einarbeiten, aber auch kleinere Stücke vom Block abtrennen.

Wie durch Butter gleitet der heiße Faden, was einen raschen Fortschritt erlaubt. Die Brennspitze ermöglicht es zudem, Kanten schräg vor- oder abzuschneiden. Auf ein scharfes Küchenmesser und die Dekupiersäge können wir aber trotzdem nicht völlig verzichten. Immerhin reduziert dieser kombinierte Einsatz die Menge an statisch aufgeladenen Krümeln, die oft nur schwierig wieder zu entfernen sind.

Verbunden werden die grob angepassten Platten und Teile, untereinander und mit dem Sperrholzgrund, anschließend mit Hilfe von Express-Weißleim. Wir haben dafür ein großes Gebinde des Uhu-Holzleims gewählt, weil sich hier der Deckel bequem abschrauben lässt.



Die zugeschnittenen XPS-Plattenteile werden mit Uhu-Holzleim, flächig mit dem Pinsel aufgetragen, aufgeleimt und geschichtet, um die Landschaft im Anschluss „aus dem Vollen“ schneiden zu können.

So können wir dann einen breiten Borstenpinsel für den Flächenauftrag und das gleichmäßige Verstreichen nutzen. Reststücke der XPS-Platte schließen später verbliebene Lücken zwischen einzelnen Teilen, die sich nicht zuspachteln lassen.

Nach dem Trocknen folgt ein entscheidender Schritt, der die Formen der Landschaft endgültig festlegen wird. Zunächst schleifen wir mit trockenem Sand- und Schleifpapier glatte Stellen der Styrodur-Oberfläche etwas an. Nebenbei verschwinden in diesem Schritt auch kantige Übergänge und zeigen anschließend ein fließendes Bild.



Die endgültigen Strukturen der Landschaft werden mit einem scharfen Messer, dem 3-in-1-Multitool mit zwei unterschiedlichen Aufsätzen sowie Schleifpapier ausgearbeitet. Danach ist erst einmal gründliches Absaugen angesagt, bevor es weitergehen kann.

Feinformen des Geländes

Doch der entscheidende Unterschied zu anderen Bautechniken stellt die Spachtelmasse dar, die wir für die sich anschließenden Schritte wählen. Viele Modellbahner greifen hier, unabhängig von der gewählten Bauweise ihrer Landschaft, zu Gips. Je glatter er aufgetragen, verstrichen und womöglich noch geschliffen wird, desto weniger überzeugt am Ende das Bild der fertigen Landschaft.

In vielen Versuchen hat unser Redakteur Dirk Kuhlmann über die Jahre hinweg eine Alternative gefunden, von dessen Wirkung sich auch unsere Leserinnen und Lesern immer wieder überzeugt zeigen. Sie ist teurer als Gips, das soll nicht verschwiegen werden, aber diesem Werkstoff auch deutlich überlegen. Das zu erwartende Ergebnis rechtfertigt den Einkauf also auf jeden Fall!

Um die Erdoberfläche nachzubilden, arbeiten deshalb auch wir heute mit dem recht grobkörnigen Holz-Reparaturspachtel von Molto. Und wir werden gar nicht erst versuchen, ihn zu glatt zu verstreichen. Wenn er getrocknet ist, können wir ihn je nach Bedarf und Stelle farblich überstreichen, beizen, lasieren oder auch mit der Sprühdose lackieren.

Doch zuvor haben wir noch ein Problem zu lösen, das wir nicht auf unserer Rechnung hatten: An geschliffenen Stellen, an denen die XPS-Plattenteile ihre geprägte Wabenstruktur verloren haben, reicht der Halt für die Spachtelmasse nicht aus. Das Verstreichen des recht festen Spachtels erfordert mechanische Kräfte, die ihn von der Unterlage wieder losreißen.

Kurzerhand erfolgt ein Versuch, der uns Erfahrungen mit einem recht neuen Molto-Produkt bringt. Deren Raufaser-Reparatur-Moltofill ist für glatte Wände konzipiert worden, um Lücken in der Tapetenaufgabe zu verdecken. Er muss sich also auf Untergründen bewähren, wie wir ihn nun auch hier vorliegen haben. Gleichzeitig wird seine Oberfläche nicht glatt ausfallen – ein Produkt, wie für unser Problem gemacht!

Und so geht es in dieser Phase des Landschaftsbaus doch noch überraschend schnell voran. Wir überstreichen die kritischen Stellen also mit dieser Paste und warten ihr Durchtrocknen ab. Danach erzielen wir mit dem Holz-Reparaturspachtel den gewünschten Erfolg und müssen uns keine Sorgen mehr machen, dass hier Teile der Oberflächenstruktur später grundlos ausbrechen könnten.

Einige Fugen, vor allem am Straßenrand, sollen jetzt noch verschlossen werden und auch den Feldweg, den wir erst später auf einer alten Aufnahme entdeckt haben, können wir jetzt modellieren. In beiden Fällen kommt der Holz-Feinspachtel (wieder von Molto) zum Einsatz, dessen Verarbeiten ähnlich wie Gips vonstattengeht, uns aber deutlich mehr Zeit bis zum Anziehen lässt.

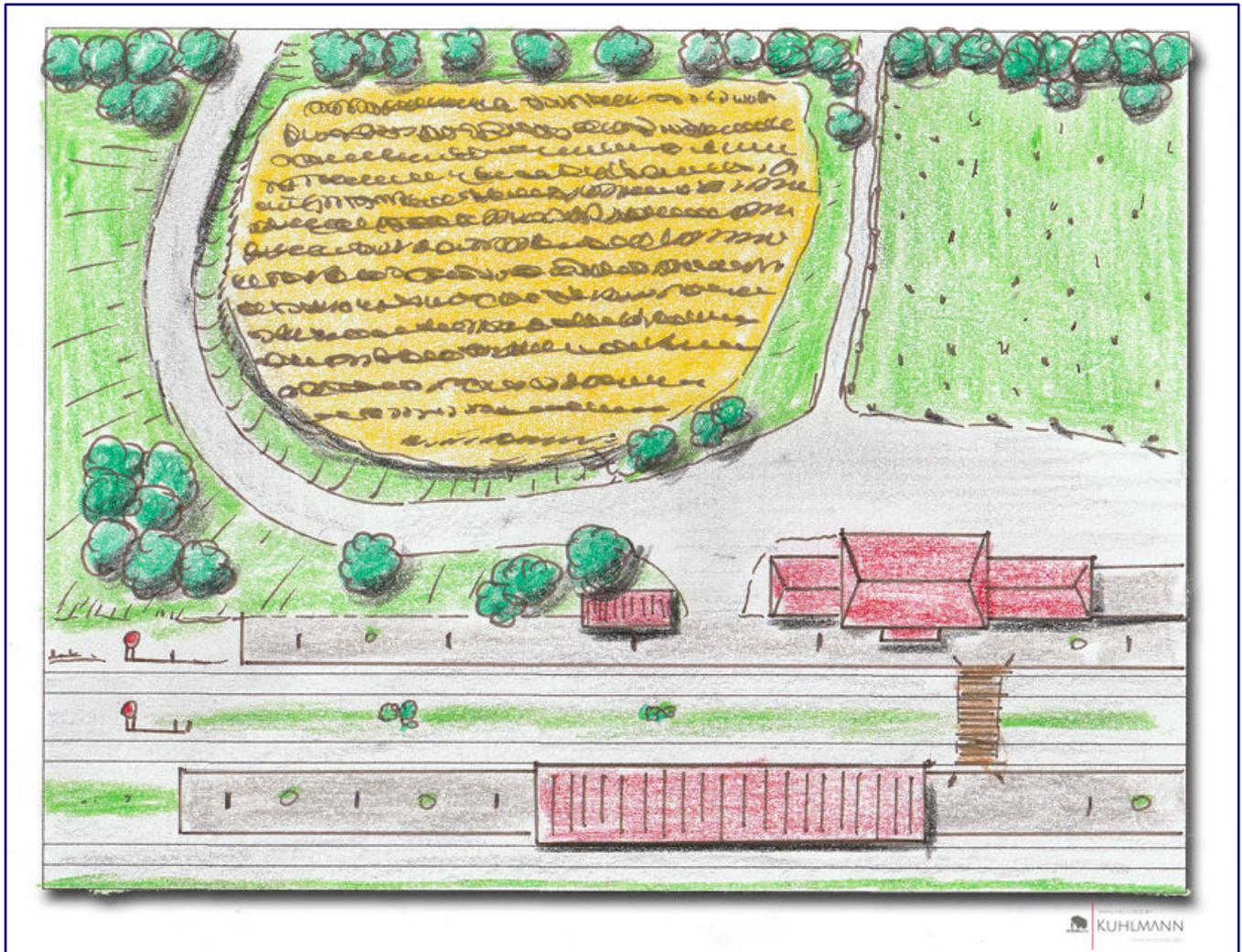


Für den Überzug der Geländeoberfläche verwenden wir, wie im Text detailliert beschrieben, drei verschiedene Spachtel von Molto. Diese Produkte haben uns wegen der guten Ergebnisse, die sie liefern, überzeugt.

Die brauchen wir allerdings auch, denn hier sind ja nicht nur Übergänge auszustreichen und an die umgebende Landschaft anzupassen. Zu einem überzeugenden Feldweg gehören schließlich auch Reifenspuren von Traktoren. Im Modell entstehen sie dadurch, dass ein ausgedientes Modell oder auch durch Ausschlachten gewonnene Treckerräder durch das frische Material geführt werden.

Die sich an diesen Schritt anschließende Trockenpause nutzen wir für kleine Basteleien im Bahnhofsumfeld. Hier haben wir noch den abgesenkten Gleisübergang zwischen Haus- (Gleis 1) und Inselbahnsteig (Gleise 2 /3) abzusichern. Nur in wenigen Ausnahmefällen, wenn der Zugverkehr so gering war, dass eine Aufsicht ausreichte, wurde bei der Bundesbahn auf technische Sicherungen verzichtet.

Historische Aufnahmen aus Himmelreich legen nahe, dass sich die Situation vor Ort mehrfach geändert haben muss. Das lässt uns hier etwas Freiheit bei der Wahl. Eine rot-weiß markierte Schranke ist sicher die auffälligste Form für die Sicherheit von Kunden und Personal (auf Bahnsteigkarren). Deshalb entscheiden wir uns genau dafür, denn sonst können wir uns den Aufwand ja auch sparen.



Unser Redakteur Dirk Kuhlmann hat in einer Skizze festgehalten, wie der erst im Verlauf der Arbeiten entdeckte Feldweg in die Landschaft zu integrieren ist. Entschieden haben wir uns wegen eines dynamischeren Gesamteindrucks und möglicher Fotomotive aber für einen geschwungenen Verlauf.

Und so kürzen wir mit einem Spezialseitenschneider (Fohrmann) eine Schranke ein, die aus einem Faller-Bahnübergangsbausatz (282730) stammt. Da ihre Lagerteile nicht in einer Bodenplatte fixiert werden können, hält sie ein angepasstes U-Profil aus Polystyrol (Evergreen; im Vertrieb von Faller) auf dem richtigen Abstand. Nach farbllichem Anpassen ist das nicht mehr zu erkennen. Eingeklebt wird die Schranke an Ort und Stelle mit dem Bindulin-Sofortkleber.

Die ruft uns jetzt auf den Plan, auch das Schotterbett nachzuarbeiten: Es sieht einfach noch zu neu aus. Und damit das nicht so bleibt, tragen wir eine Patina in Form einer Lasur aus schwarzer Acrylfarbe, Wasser und einem Tropfen Spülmittel auf. Dies gelingt mit Hilfe eines feinen Haarpinsels und erzielt nach dem Trocknen eine verblüffende Wirkung.

Weiter nach der Nachtruhe

Am nächsten Tag sind Spachtelmasse und Schotterbett durchgetrocknet, so dass die Geländearbeiten weitergehen können. Nun soll auch der grobe Spachtel endlich sein Antlitz wandeln. Mit seinem neutralen Grauton wirkt er zwar auch jetzt schon deutlich weniger aufdringlich als schneeweißer Gips, aber einen geeigneten Untergrund für Gras- und Grünflächen stellt er trotzdem noch nicht dar.

Zu bedenken ist immer auch, dass im Falle eines kleinen Oberflächenschadens die Untergrundfarbe nicht unnatürlich und aufdringlich durchstrahlen darf. Auch in einem solchen Schreckensfall – denken wir nur an den Aufbau für eine mehrtägige Ausstellung – sollte eine Macke dem Betrachter nicht gleich auffallen und uns Zeit gewinnen lassen, dies daheim in Ruhe instandzusetzen.

Erdfarben sind also gefragt und an kritischen Stellen können wir per Beize das Material auch mit etwas mehr Tiefgang einfärben. Für alle anderen Stellen oder auch als Überzug nach dem Beizen gibt es bei Noch Acrylsprühlacke (61172 / 61173) wie auch Acrylfarben (61189) für den Pinselauftrag.



Mit Acrylspray von Noch in drei Farbtönen erhalten die offenen Bodenflächen, im Vorbild sogenannte Sickerflächen, eine passende Grundierung, die stellenweise im Anschluss noch durch mit dem Pinsel aufgetragene Acrylfarbe ergänzt wird. Die unbehandelte Fläche links und die bereits kolorierten Bereiche rechts zeigen den spürbaren Unterschied.

Beides kommt jetzt auch bei uns zum Einsatz, wobei der Pinselauftrag lasierend erfolgt. Dafür wird die Farbe zuvor kräftig mit Leitungswasser verdünnt. Ein paar dunkelgrün abgesetzte Bereiche (Noch 61175) können nicht schaden, denn sie helfen dem Erbauer, sich das fertige Landschaftsbild vorzustellen.

Schimmert später doch mal etwas davon durch, brächte es sogar mehr Abwechslung in das Gesamtbild, das der Betrachter vorfindet. Und wo noch Grasfasern aufzuschießen sein werden, kann ein stellenweise abweichender Untergrund zudem auch gleich für unterschiedliche Grasnuancen bei den Halmen sorgen.

Besonders spannend gestaltet sich das Anlegen der Landstraße, die das früher übliche Kopfsteinpflaster zeigen soll, dass erst ab den sechziger Jahren nach und nach unter Asphalt verschwand. Weil wir hier eine noch recht neue Technik ausprobieren wollen, dient sie uns dem Sammeln von Erfahrungen. Zum Einsatz kommt eine Neuheit, die in ähnlicher Form auf der diesjährigen Spielwarenmesse auch bei Microrama angekündigt wurde.

Wir setzen heute aber eine Prägewalze von Railnscale (N9535; Vertrieb über Modellbahn Union) ein, deren Pflastersteingröße und Walzenbreite auch für die Spur Z geeignet ist. In der Packung sind zwei verschiedene Exemplare zu finden, von denen wir jenes ohne Rillengleis (6,5 mm Spurweite) wählen.



Von der DAS-Modelliermasse werden einzelne Stücke abgeschnitten, mit dem Nudelholz ausgerollt und dann Streifen in Breite der Straße ausgetrennt (Bild oben). Die sichtbaren Farbspuren auf der Arbeitsoberfläche lassen sich feucht wieder wegwischen. Die ausgerollten Streifen legen wir auf die Trasse der Straße, verbinden alle Enden, bis der gesamte Verlauf belegt ist und rollen dann von Hand mit der Prägwalze von Railnscale (N9535) das Kopfsteinpflastermuster ein (Bild unten).

Zusätzlich zum Werkzeug brauchen wir noch ein geeignetes Material für den Straßenbelag. Hier fiel die Wahl auf die terrakottafarbene Modelliermasse von DAS (Erhältlich ebenfalls bei Modellbahn Union).



Im Nu ist der gesamte Verlauf der Bahnhofstraße gewalzt und dank unserer Arbeitsweise ist der gewünschte Eindruck einer regelrechten Buckelpiste entstanden – ein Eindruck, den wir gleich noch mit Flickern verstärken werden.

Diese Knetmasse rollen wir zunächst mit dem Nudelholz auf einer sauberen Arbeitsfläche gleichmäßig aus.

Im Anschluss schneiden wir dann Streifen in Straßenbreite, also der Breite der Rolle, aus, um sie dann auf die vorbereitete Holztrasse des Dioramas aufzulegen. Insgesamt sind mehrere solcher Streifen erforderlich, die vor dem Einbringen des Pflastermusters an ihren Enden jeweils durch leichten Druck verbunden werden.

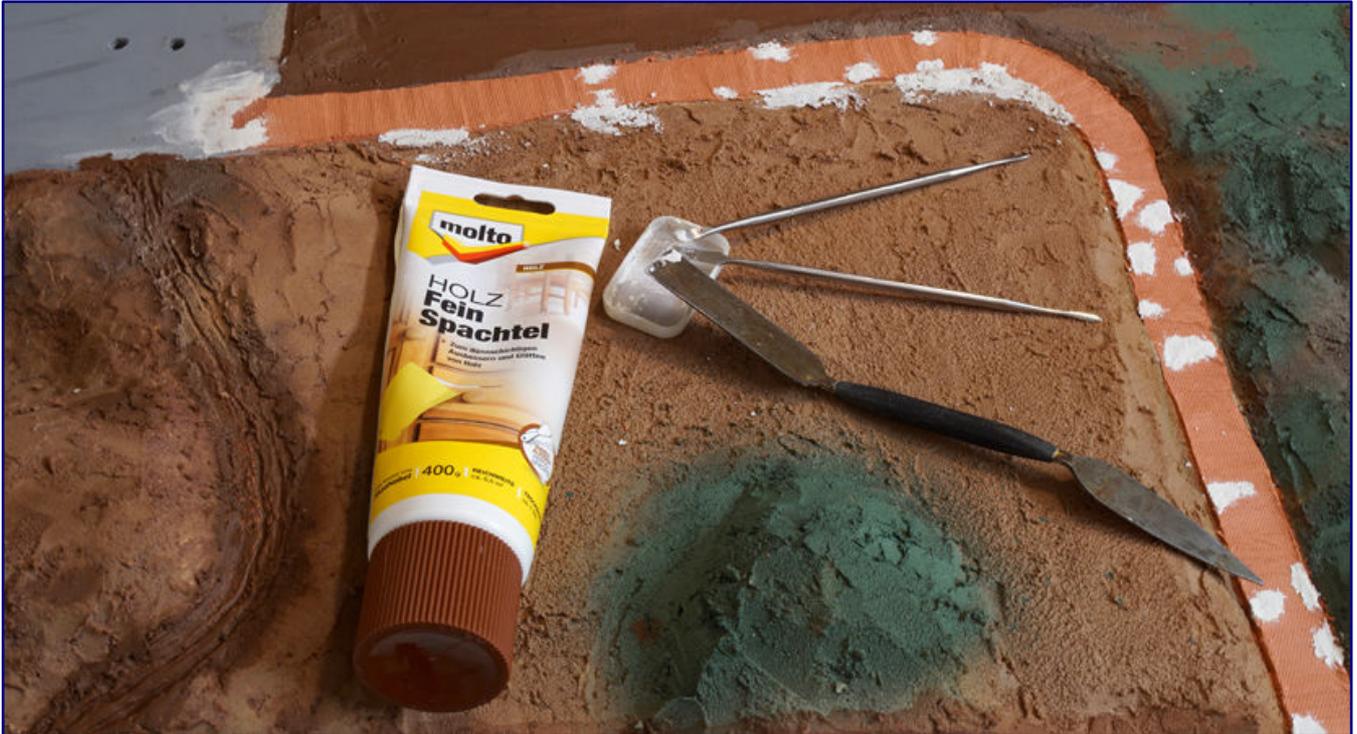
Das geht recht einfach von der Hand, nur das Führen um die recht scharfe Kurve verlangt etwas mehr Geschick, weil die Modelliermasse dafür stellenweise mit viel Gefühl leicht auf Zug zu bringen ist. Auch beim Einprägen des Verbundmusters bedarf es erst einiger Versuche, bis das Material beim Walzen flach liegen bleibt. Sobald man den Dreh heraus hat, geht auch das problemlos und schnell voran.

Bevor es im Anschluss weitergehen kann, ist jetzt wieder Warten angesagt. Die Masse ist lufthärtend, weshalb wir mit Blick auf vergleichbare Abdruckmassen, die wir kennen, gespannt bleiben, ob ein spürbarer Schrumpfungsprozess eintritt.

Als wir das ausgehärtete Ergebnis am nächsten Tag sichten, fällt uns ein Stein vom Herzen. Die Masse ist ausgehärtet und fest, erinnert beim Tasten und Fingerdruck ein wenig an Keramik und zeigt glücklicherweise kein sichtbares Schrumpfen. Das Muster schaut gut aus und erweckt den gewünschten Eindruck einer Buckelpiste.

Mit dem Holz-Feinspachtel von Molto verstärken wir diesen Effekt noch weiter, denn wir streichen mit ihm einige Asphaltflicker auf und geizen dabei nicht: Unsere Straße steht kurz vor einer Generalsanierung und erlaubt kein Rasen, sondern eher ein gemütliches Dahinzuckeln in schöner Landschaft.

Sind auch die Flicken getrocknet, schlägt die Stunde für die Asphaltfarbe von Faller (180506). Aufgetragen wird sie mit einem Micro-Farbroller (60142) von Noch, der sie gut in die Rillen und Ritzen einträgt und auch auf dem bereits komplett asphaltierten Bahnhofsvorplatz für eine glatte Oberfläche ohne Pinselspuren sorgt – der Übergang zum Bahnsteig wurde zuvor mit Tamiya-Abklebeband maskiert.



Die Straßenflicken werden mit Holz-Feinspachtel von Molto nachgebildet (Bild oben). Danach erhalten Straße und Bahnhofsvorplatz dann einen Anstrich mit der Faller-Straßenfarbe, die wir mit dem Micro-Farbroller von Noch aufstreichen (Bild unten).

Damit es später richtig dreidimensional wirkt und auch die aufgetragenen Schäden deutlich sichtbar sind, bedarf es noch einer Patina, die Fugen und Risse in den Flickern und zwischen den einzelnen Steinen abdunkelt.

Wieder greifen wir auf die schon bewährte Lasur zurück, die schon beim Schotterbett für Begeisterung sorgte. Neben Straße und Vorplatz muss nun aber auch der Bahnsteig eine Prozedur über sich ergehen lassen. Als wir fertig sind und das erzielte Ergebnis betrachten, erfüllt uns Stolz, denn nichts sieht jetzt mehr monoton aus, stattdessen wirkt alles sehr realistisch.

Pflanzen und Bäume sprießen

Endlich gelangen wir damit in die Phase des Begrünens. Auch hier gilt es wieder, Monotonie zu vermeiden und dem Auge Abwechslung zu bieten. Nichts wirkt unrealistischer als eine Wiese, auf der alle Halme dieselbe Länge und Farbe haben. Es ist einfach nicht damit getan, hier und da ein paar Blumen aufzustreuen.



Die zu glatten Stämme der Faller-Baumrohlinge erhalten mit der neuen Acrylpaste „European Mud“ (26807) vor dem Belauben noch eine Rindennachbildung. Aufgetragen wird die „Matschpaste“ mit einem Borstenpinsel.

Doch unser Interesse gilt zunächst den auszuwählenden Bäumen, denn wir brauchen sie auch für das Festlegen der Gesamtfläche unseres Waldabschnitts. Typisch für den Schwarzwald sind hohe, dunkle Tannen.

Wegen der großen Ähnlichkeit greifen wir zu den Fichten aus dem Natur-pur-Programm von Busch. Wer Nadelbäume nicht selbst bauen möchte – schon im **Trainini®** 12/2006 gab es dazu eine Anleitung und

einen Produktvergleich – findet bei Busch die wohl überzeugendsten Exemplare unter allen Großserienprodukten.

Nicht zu knapp decken wir uns deshalb mit Exemplaren unterschiedlicher Höhe, mit und ohne Hochstamm, ein. Das perfekte Zusammenspiel müssen wir nämlich erst durch Stellproben ermitteln, einen kleinen Überschuss einzelner Baumlängen sollten wir also bewusst in Kauf nehmen. Was eventuell übrig bliebe, käme schon beim nächsten Bauprojekt wieder zum Einsatz.

Unsere reichliche Auswahl besteht aus zwei Packungen „Fichtenwald-Set“ (6395) und den jeweils als Duo erhältlichen Exemplaren (6131 – 6133, 6136 & 6137) in unterschiedlicher Stückzahl. Wie erläutert, sollte nicht schon im Vorfeld die Stückzahl endgültig festgelegt, also quasi limitiert werden.



Die bearbeiteten Faller-Drahtbaumrohlinge sind bereit zum Belauben. Zuvor wird noch die Ausrichtung der Äste geprüft und gegebenenfalls nachgerichtet, dann werden einzelne Fetzen der Laubfoliage zurechtgezupft, über die Äste gespannt und mit Uhu Kraft festgeklebt. Der Auftrag des Klebstoffs erfolgt mit der Zahnstocherspitze.

Hohe Bäume überwiegen natürlich für die Ecke mit dem Nadelwald, und auch bei den Hochstammfichten, die vor allem die hinteren Reihen besetzt werden, dürfen wir nicht geizen. Als Besonderheit ziehen wir an jedem Baum vor dem Einbau den Wurzelfuß ab.

Zum einen sind diese einheitlich groß und bergen damit das Risiko einer monotonen Gesamtwirkung, vor allem aber sind sie für die kürzeren Exemplare eher überdimensioniert und stören dann das Bild. Stattdessen werden sie in Bohrungen, die dem jeweiligen Stammdurchmesser entsprechen, versenkt und mit Uhu-Holzleim eingeklebt. Das gibt uns auch die Möglichkeit, ihre spätere Höhe noch etwas zu variieren, damit das Auge keine Standardlängen im unbewussten Vergleich erkennen kann.

Die Laubbäume sind kahle Rohlinge von Faller aus verdrehtem Draht, von uns eingesetzt mit Höhen von 120 (181224) und 70 mm (181225) und damit bewusst nicht in der sonst leider üblichen, modellbahntypischen Verkleinerung. Wer skeptisch bleibt, der lese nach, wie hoch unsere heimischen Laubvertreter als Solitäräume tatsächlich werden.

Die Rinde dieses Industrieprodukts sagte uns ab Werk noch nicht zu, denn sie wirkt zu glatt und auch etwas zu glänzend. Eine Lösung für dieses „Problem“ bietet aber Faller selbst: „European Mud“, also Matsch in einem für Europa typischen Farbton. Diese Acrylpaste von Vallejo (26807) tragen wir tupfend mit einem dünnen Borstenpinsel auf den Stämmen auf.

Zum Belauben wählen wir dieses Mal die Blätterfoliage von Faller. Für unsere vier Bäume haben wir zwei unterschiedliche, aber gut miteinander harmonisierende Farben ausgesucht: dunkelgrün (181616) und sommergrün (181618).

Wir zerschneiden die Foliage in kleine Stücke, ziehen diese dann unregelmäßig auseinander und überziehen damit von innen nach außen die Äste der Baumrohlinge. Eine spitze Pinzette erleichtert diesen Prozess. Um das Blattwerk dauerhaft zu fixieren, tupfen wir stellenweise Uhu Kraft auf die Drahtäste und drücken das Material dann mit der Pinzette leicht an.



Der Eindruck der in beschriebener Weise gefertigten Bäume übertrifft klassische Modelle mit Kunststoffstamm bei weitem. Die Rinde des Stammes wirkt absolut vorbildnah, das Laub ergibt ein geschlossenes und realistisches Bild und wirkt aus der Nähe dennoch luftig.

Diese Arbeit des Überspannens der Äste setzen wir, teilweise auch mehrfach an denselben Stellen oder nahe beieinander, solange fort, bis der Gesamteindruck stimmt: Es sind dann keine Astspitzen mehr zu sehen, doch das Gesamtbild bleibt luftig.

Das Laub versperrt den Durchblick in Richtung Sonne nicht völlig und an einigen Stellen erweckt es den Eindruck, dass der Betrachter doch noch hinauf bis in den Himmel schauen kann. Blätterimitate, die bei der Arbeit herunterfallen, werfen wir übrigens nicht weg. Sie werden uns gleich noch an anderer Stelle helfen können.

Auf zum Endspurt

Bevor wir die Bäume an den vorgesehenen Stellen einkleben können, haben wir jetzt erst noch die Bodengestaltung zu erledigen. Unsere vier Rohlinge spießen wir solange in eine Styroporplatte und legen sie beiseite.



Das Kornfeld von Busch (1310) sorgt neben der gepflasterten Landstraße mit ihren Flecken für einen deutlichen, optischen Kontrast.

Auf Grasfasern unterschiedlicher Länge und Farbe können wir beim Gestalten der Wiesenflächen nicht verzichten, doch zuvor greifen wir noch zu den „Groundcovern“ von Busch. Sie erlauben das schnelle Gestalten größerer Flächen, wie in unserem Fall das motivbestimmende Kornfeld (1310). Wir schneiden es zurecht und kleben es mit Uhu-Holzleim auf.



Den Busch-Nadelwaldboden tragen wir mit dem Gras-Master auf, nachdem wir ins frische Leimbett zuvor einige Holzstückchen geworfen haben.

Ein großer Teil des Waldrands, der bis an den Bahnhofsvorplatz reicht, entsteht mit der „Sommeraue“ (1306), hinter dem Hausbahnsteig kommt das vergleichbare Natur+Produkt „Wiese Sommer“ (07403) von Noch zum Einsatz.

Der Nadelwaldboden (7529) von Busch besteht aus verschiedenen Materialien, die einen solchen Untergrund glaubhaft wiedergeben können.

Da dazu auch einige, wenige Grasfasern gehören, die am besten wirken, wenn sie im körnigen Boden aufrechtstehen, tragen wir ihn mit dem Noch-Grasmaster auf.

In das mit dem Noch-Gras-Kleber XL (61131) vorbereitete Leimbett werfen wir zuvor noch willkürlich ein paar trockene und im Backofen sterilisierte Hölzer als Stämme hinein. Der Begriff „Werfen“ ist hier wörtlich zu nehmen, denn die kleinen Stammnachbildungen sollen ohne eine erkennbare Ordnung zu liegen kommen.

Am Übergang vom Bahnsteigende zum Schotterbett bzw. dem Grünbereich streuen wir noch etwas Gleisschotter Rhyolith Z (50-2021-01) und Schaufelsplitt Rhyolith Z (50-2211-01) von Minitec in ein Leimbett, weil deren Farbe am besten mit dem gewählten Gleisschotter harmonisiert und so harmonische Übergänge zwischen pflanzendurchwachsenem Schotter und verdichteten Flächen darstellen kann.



Die Bereiche direkt an den Bahnsteigenden verlangen eine etwas differenzierte Gestaltung: Sie werden fließend ineinander übergehend mit Schaufelsplitt und Schotter von Minitec bestreut, dazwischen werden einige Halme emporgewachsen.

Anschließend werden dann alle verbliebenen Areale zweifach mit dem Elektrostaten begrast. Der Gras-Kleber von Noch wird dazu nicht flächig aufgestrichen, sondern in mal größeren, mal kleineren Bereichen tupfend aufgebracht. Zum Einsatz kommen nacheinander das 5 mm lange Feldgras goldgelb (07088) für trockene Bereiche und die Master-Grasmischung „Sommerwiese“ mit 2,5 - 6 mm Faserlänge (07072) für saftigere Wildwiesenbereiche.

Ebenso werden einige der Stellen vor dem Grasfasereinschuss leicht oder deckend mit selbstgesammeltem, sterilisiertem und ausgesiebt Ackerboden aus Ostfriesland oder Parabraunerde verschiedener Körnung von Minitec bestreut. Auf diese Weise entstehen auch kleinere Areale, an denen der Graswuchs weniger üppig ist oder die Grasnarbe vollständig fehlt.

Nun fehlt noch etwas Bodenbewuchs: Büsche und Brombeerhecken zupfen wir aus feiner Stahlwolle zurecht, die es in jedem Supermarkt als Topfreiniger zu kaufen gibt. Mit dem mattbraunen Acrylspray von Noch überzogen, wirkt es hölzern und kann nach dem Trocknen mit Uhu Kraft an den vorgesehenen Stellen angeklebt werden.

Nach dem Zurechtzupfen mit der Pinzette sind sie in Form gebracht und können mit dem Haft- und Fixierspray (61152) von Noch besprüht werden, um anschließend mit dem Laub überstreut zu werden. Dabei kommen für die Büsche, die wir an den Wegesrand und auf den Wiesen gesetzt haben, die



So sehen Waldboden und mehrfach begraste Flächen bis hin zum Kornfeld nach Abschluss der Arbeiten aus (Bild oben). In der Mitte des Feldwegs ist das Gras mit einem Elektro-Haarschneider noch etwas einzukürzen. Lasercut-Pflanzen von Noch (Bild unten) sorgen Abwechslung auf den Grünflächen. Dazu gehören auch Brombeerbüsche aus braun angesprühter Stahlwolle, die noch aufs Belauben mit Noch-Blättern warten.

aufgesammelten Faller-Blattimitate zum Einsatz. Die Brombeerhecken, die auf der Rückseite des Bahnsteigs entstehen, bestreuen wir hingegen mit dem dunkelgrünen Laub (07146) von Noch.

Als weitere Pflanzen haben wir aus dem Spur-N-Sortiment von Noch die folgenden Laser-Cut-Minis ausgeschnitten, mit der Pinzette zurechtgebogen und eingeklebt: Farn (14606) und Pestwurz (14610; inzwischen nicht mehr angeboten). Sie sind vor allem an feuchteren Stellen des Waldrands am Übergang zur Wiese zu finden, der Farn auch in den Bereichen der großen Wiesenflächen, die beim Vorbild ausreichend Nässe im Boden gewährleisten.



Das dunkelgrüne Laub (07146) von Noch hat die perfekte Farbe für Brombeerbüsche, wie diese Aufnahme beweist. Überzogen mit einigen Stößen aus der Dose des Haft- und Fixiersprays aus gleichem Hause wird es auch dauerhaft so bleiben!

Zu studieren ist hier immer erst der Wuchs des Vorbilds, um die Pflanzen danach ausrichten zu können. Gerade Farn sehen wir hier als durchaus anspruchsvoll, es lassen sich sinnvoll mehrere der Papierpflanzen ineinander setzen. Ebenso sollte bedacht werden, dass im Nadelwald selbst kaum Bodenbewuchs zu finden ist, weil die herabfallenden Nadeln keinen guten Nährboden bieten.

Nun ist es an der Zeit, die Laternen einzubauen. Alle brauchen sie eine Bohrung im Durchmesser ihres Fußes, um Halt zu finden und die Zuleitungen nach unten in den Holzkasten durchzuführen. Sofern sich keine Angaben zum passenden Bohrdurchmesser in den Anleitungen finden, ist das passende Maß schnell mit einer Schieblehre ermittelt.

Auf dem Hausbahnsteig kommen fünf Exemplare der 50 mm hohen Gittermastleuchte (7163) von Viessmann zum Einsatz, auf dem Mittelbahnsteig hingegen drei Bahnsteigleuchten (7164) mit 30 mm Höhe. Die Kunststoffklemme, die von unten an den Mastfuß geschoben werden soll, passt in unserem Fall nicht. Wir haben deshalb mit Uhu Kraft für ausreichend Halt im Bahnsteiginneren gesorgt.

Die Viessmann-Laternen sehen wir als einen Kompromiss, denn exakt zu vorliegenden Vorbildfotos passende Lampen haben wir nicht gefunden. Sie sind zudem noch nicht auf wartungsfreie Leuchtdioden

umgestellt, arbeiten also unverändert mit Mikroglühlampen und wirken im Vergleich zu den leider nicht mehr produzierten Brawa-Leuchten recht grob.



Zwei verschiedene Viessmann-Leuchtentypen setzen wir als Bahnsteigbeleuchtung ein. Die Abstände werden vor dem Bohren der Löcher ausgemessen und exakt festgelegt.

Wem das nicht zusagt, der sollte sich im Programm der Kleinserienhersteller umschauen, was dort angeboten wird und der Vorlage am nächsten kommt. Ein Beispiel für solche wirkungsvollen Filigranlösungen sind die beiden Peitschenleuchten (10733) von ZNorm, die an der Straße der Bahnhofsrückseite stehen. Auch sie werden einfach in eine Bohrung geklebt, sind mit 29 mm exakt maßstäblich hoch und arbeiten mit LED.

Hier angekommen, stellt sich die spannende Frage, ob wir nun die Oberleitung montieren, was den Zugang zu den Bahnsteigen erschweren wird, oder erst die Figuren aufstellen. Mit Blick auf die Abbruchfahrt und die Möglichkeit, sie mit Hilfe einer Pinzette zu setzen, geht es zuerst an den Fahrdrabt.

Endlich können wir auch die lösen, also nicht eingegossenen Oberleitungsmasten (siehe Ausführungen im Teil 2) in ihre Mastfüße schieben und anschließend den Fahrdrabt einhängen. Da die Märklin-Stanzteile viel zu grob wirken und nicht mehr zeitgemäß sind, standen wir vor einer Richtungsfrage: Verzichten wir auf eingehängte Oberleitungen oder gibt es eine filigrane Alternative?

Diese musste freilich erst entwickelt werden, aber Heinz O. Schramm (HOS-Modellbahntechnik) nahm sich dieser Herausforderung gern an. In seinem Programm befand sich ja bereits eine sehr feine Umsetzung der Reichsbahn-Bauart samt dazu passender Masten aus eigener Produktion.



Bei den Straßenlaternen haben wir uns für die filigranen und dennoch stabilen Peitschenleuchten von ZNorm (10733) entschieden. Die Montage bereitet keine Probleme: Bohrloch setzen, Kabel durchführen und einkleben – fertig.

Was fehlte, war eine moderne Leitung, die zur Märklin-Geometrie und ihren recht modernen Masten passt, also eine Alternative auch auf schon aufgebauten Anlagen darstellt. Heinz ließ sich nicht zwei Mal bitten und hat sein Programm kurzerhand um solche Stücke mit 165 mm Länge ergänzt. In geschwärzter Ausführung zierte sie nun auch das Himmelreich-Diorama, ohne auf Fotos zu stören.

Auch das Empfangsgebäude nimmt nun endgültig Platz, wird aber noch nicht angeklebt, da die Anschlussarbeiten der Elektrik noch ausstehen und erst im nächsten Teil zum Abschluss kommen werden.

Das zuvor nur lose eingesteckte Bahnsteigdach darf nun endgültig an seinen Platz, ebenso zwei sehr überzeugend umgesetzte Fahrkartenautomaten im damals üblichen Rot der DB (2089-5), mit denen Modellland auf Nachfrage sein Programm ergänzt hat. Je einer der beiden Selbstbedienungsgeräte steht am Zugang des Haus- und Mittelbahnsteigs.

Fast perfekt erscheint das Idyll jetzt, doch es fehlen noch Leben und Bewegung. Grund sind die Figuren, die genau für diese Eindrücke sorgen. Trafofuchs hat einige Individualfiguren gefertigt, die für Schmunzeln oder Erinnerungen sorgen sollen: Da sitzt eine Frau auf einem Stapel Koffer, bei dem sich die Frage stellt, wer die alle zum Bahnhof getragen hat und für welchen Zeitraum dieses Gepäck reichen soll.

Neben ihr steht ein Mann mit Sonnenbrille und aufgeschlagener Zeitung, doch die gelbe Armbinde mit Punkten wirft Fragen nach seinem Sehvermögen oder nach seinen Absichten auf. Den verliebten Herrn am Hausbahnsteig scheint das nicht zu stören, er wartet geduldig mit Herzchen-Luftballon auf seine Liebste. Mutter und Kind hingegen befinden sich schon mitten in einer Wiedersehensszene. **weiter auf S. 55**



Der Mann mit Labrador geht in der Morgensonne am Waldrand spazieren und genießt die herrlich realistische Wirkung der Busch-Fichten (Bild oben). Suchbild für Erwachsene (Bild unten): Finden Sie das Eichhörnchen (von Klingenhöfer) im Baum am Rande des Bahnhofs (siehe Ausschnittsvergrößerung)?

Wer genau hinschaut, der findet noch einige Szenen, die wir alle mit dem Bahnhof verbinden, kennen und an die wir uns erinnern. Ergänzt werden die Figuren noch von den etwas korpulenter wirkenden

Reisenden (44201), Passanten (44202) und einigen Bahnbeamten (44200) aus dem Hause Noch. Angeklebt haben wir sie mit dem Hin-und-weg-Kleber aus gleichem Hause, der Abbrüche und übrigbleibende Füße verhindert.

Bahnhof Himmelreich – wie geht es weiter?

Teil 4 (September 2020):

Zu den abschließenden Arbeiten gehören das Verkabeln aller elektrischen Komponenten und der Bau eines integrierten Stellpults. Und damit das fertige Stück auch auf Ausstellungen eine gute Figur macht, wird auch der Holzkasten noch lackiert. Aber auch auf der gestalteten Oberfläche fehlen noch Schilder und an einigen Stellen auch noch etwas Farbe. Und schließlich stellen wir noch eine Figurengruppe um, weil sie nahezu unsichtbar blieb.

Doch was wäre die Welt ohne Tiere? Auch sie kommen hier nicht zu kurz. Die für einen Bahnhof obligatorischen Tauben hat Trafofuchs zugeliefert und sie wurden abseits der Menschengruppen vor dem Güterschuppen platziert. Auch ein Feldhase geht auf das Konto von Birgit Foken-Brock.

Der Großteil an Fauna stammt aber von Creativ-Modellbau Klingenhöfer, die sich mit Tiernachbildungen einen großen Namen gemacht haben. Fuchs, Uhu und Eichhörnchen haben wir aus deren Produktion auf dem Diorama so versteckt, dass sie erst auf den zweiten Blick oder bei gezielter Suche auffallen. Schließlich drängen sie sich auch in der Realität nicht den Menschen auf.



Einige skurrile Figurenszenen finden sich auf den Bahnsteigen von Himmelreich: Was, bitte, macht ein Blinder mit einer aufgeschlagenen Zeitung? Und wie sind all die Koffer der reisenden Dame zum Bahnhof gekommen?

Das kleine Eichhörnchen dürften vor allem Kinder schnell finden, während Erwachsene auch auf deren Hinweis noch lange weitersuchen dürften. Ein persönlicher Wunsch war auch der Mann mit Labrador an der Leine, den Gabi Klingenhöfer als Wunschfigur umgesetzt hat. Beide gehen nun bei herrlichem Wetter auf dem Feldweg durch den Wald spazieren. Figuren sollen scheinbar interagieren, miteinander kommunizieren, in erkennbarer Beziehung stehen und dadurch lebendig wirken.



Der Gesamteindruck zählt: Die Arbeiten an der Oberfläche des Dioramas sind abgeschlossen. In der nächsten und letzten Folge geht es in den Untergrund und an die Außenseiten des Kastens. Auch hier ist hier noch nicht der endgültige Hintergrund zu sehen (vgl. Titelbild), denn Faller hat einen hervorragend passenden Schwarzwald-Hintergrund im Programm.

Wichtig ist deshalb, sie nicht in starrer Geometrie auf dem Geschehen zu verteilen, sondern aus ihnen Gruppen zu bilden, die einen Bezug erkennen lassen. So sagen sich am Waldrand nicht zufällig Fuchs und Has' Gute Nacht...

Materialauswahl aus den Programmen von:

- <https://www.bindulin.de>
- <https://www.busch-model.info>
- <http://www.erbert-signale.de>
- <https://www.klingenhoefer.com>
- <https://www.faller.de>
- <https://www.fohrmann.com>
- <http://www.hos-modellbahntechnik.de>
- <https://www.modellbahnunion.com>
- <https://www.modelland.de>
- <https://www.noch.de>
- <https://www.revell.de>
- <https://scenery.shop/>
- <http://www.startecproducts.de>
- <https://www.tamiya.de>
- <http://www.trafofuchs.de>
- <https://www.uhu.de>
- <https://viessmann-modell.com>
- z-norm.at/web.de

Ihre Bildsammlung braucht einen sicheren Hort!

Unsere Aufgaben:

Bildsammlungen:

- **bewahren**
- **bewerten**
- **veröffentlichen**

Eisenbahnprojekte:

- **fördern**
- **initieren**

Unsere Garantien:

- + **personenunabhängig**
- + **sicher**
- + **gemeinnützig**
- + **steuerlich privilegiert.**

**Sie möchten
eine Sammlung
der Nachwelt
erhalten?**

0173 / 295 19 21

Rufen Sie uns einfach an!

**Sie möchten
unsere Arbeit
unterstützen?**

Spendenkonto:

Sparda-Bank West

Kto.: 579 484

BLZ: 330 605 92

EISENBAHNSTIFTUNG

JOACHIM SCHMIDT



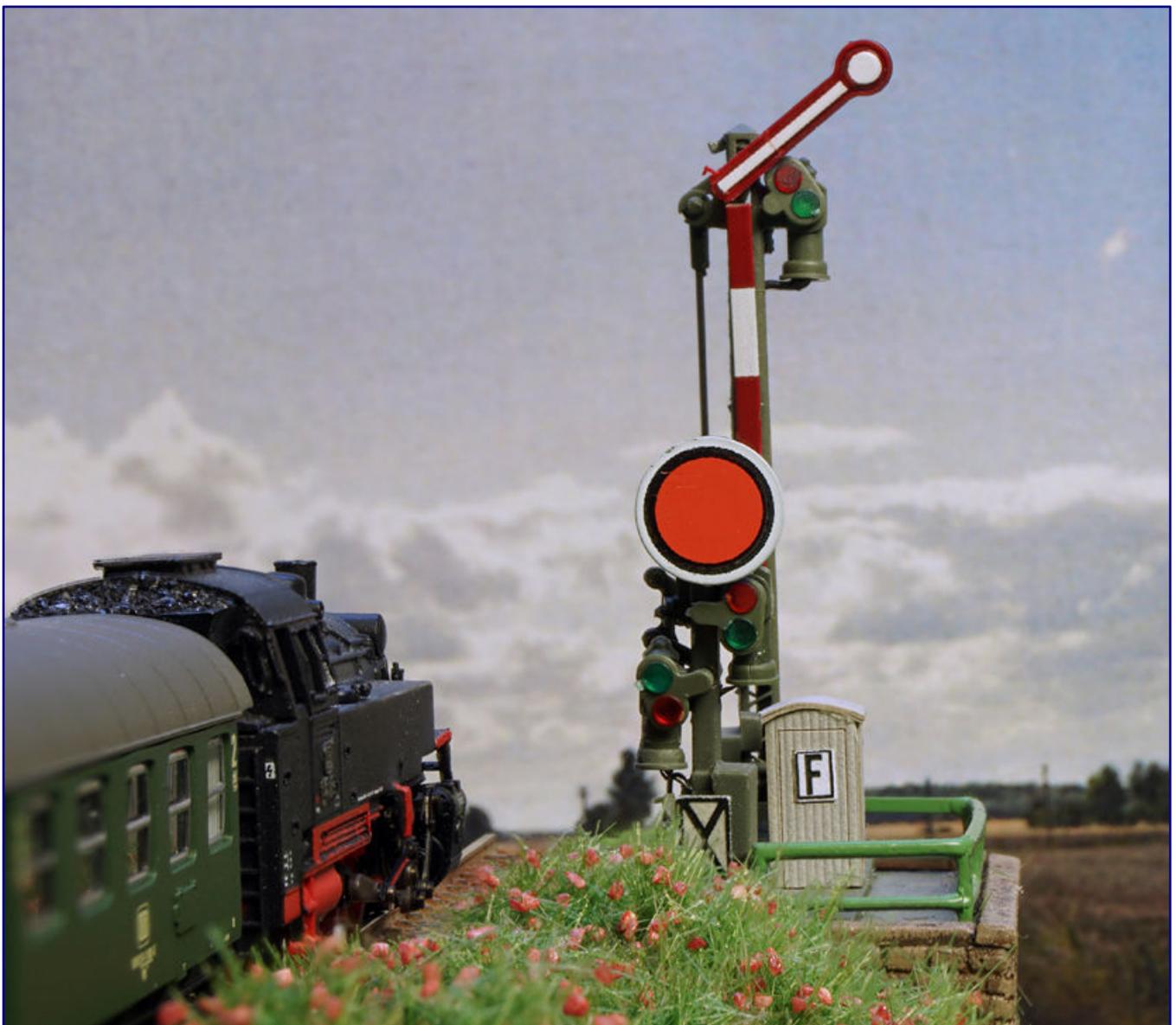
www.eisenbahnstiftung.de

Streckenfernsprecher im Modell

Relikte der Telekommunikation

Im Frühjahr 2020 hat Märklin einen kleinen Bausatz für Fernsprechbuden vorgestellt. Zu unscheinbar, um aufzufallen, aber zu wichtig, um auf einer Anlage vergessen zu werden, wäre ein treffendes Fazit. Wir stellen den Bausatz und einige Alternative kurz vor, damit Das Zugpersonal auf Ihrer Anlage im Modell nicht stumm bleiben muss!

Jedes Jahr tauchen im Märklin-Programm neue Architekturbausätze auf, die von Modellbau Laffont exklusiv für den Marktführer entwickelt und produziert werden. In den Frühjahrsneuheiten 2020 war aber offenbar kein Platz mehr für die großen Gebäude- oder auch Brückenbausätze der letzten Jahre.

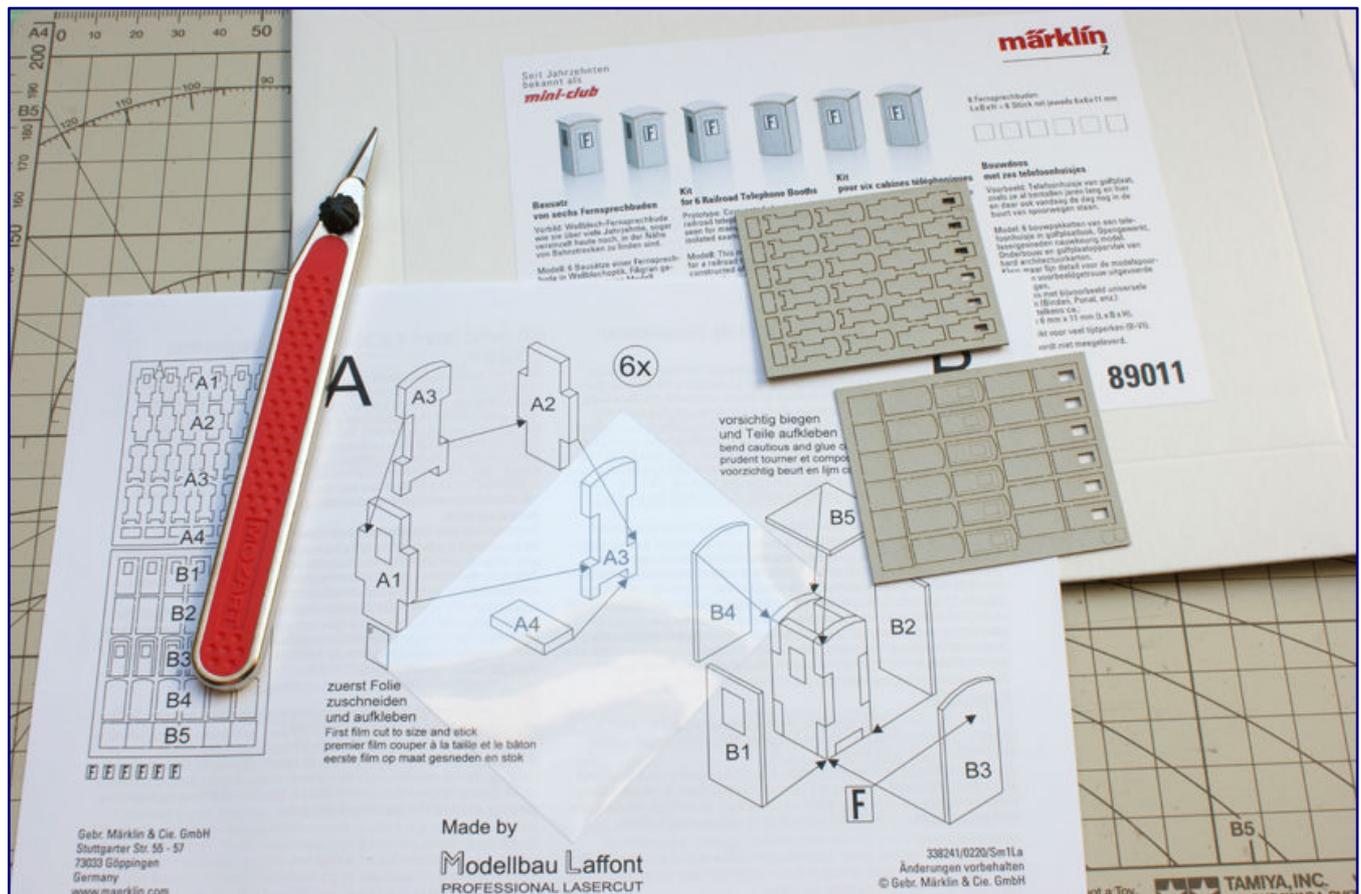


Die neuen Fernsprechbuden von Märklin (Art.-Nr. 89011) und ihre Alternativen sollen heute vorbildnah aufgestellt und eingesetzt werden.

Hier gilt es immerhin auch zu bedenken, dass Entwicklung und Produktion irgendwann an Grenzen stoßen, denn Stefan Laffont ist ja nicht nur im Maßstab 1:220 unterwegs, auch wenn er dies mit großer Leidenschaft tut.

Doch für einen kleineren, dafür aber umso wichtigeren Bausatz hat es auch dieses Jahr gereicht. Der Zusammenbau erfordert keine besonderen Anforderungen und mit Blick auf Umfang und Preis handelt es sich um ein hervorragendes Einstiegsprodukt.

Mit den sechs Fernsprecbuden (Art.-Nr. 89011) lässt sich der Umgang mit Hartkarton üben und ein Grundschatz an erforderlichen Erfahrungen aufbauen. Dann sollte auch nichts mehr schief gehen, wenn wir uns im nächsten Schritt einem Projekt mit filigraneren und mehr Teilen zuwenden.



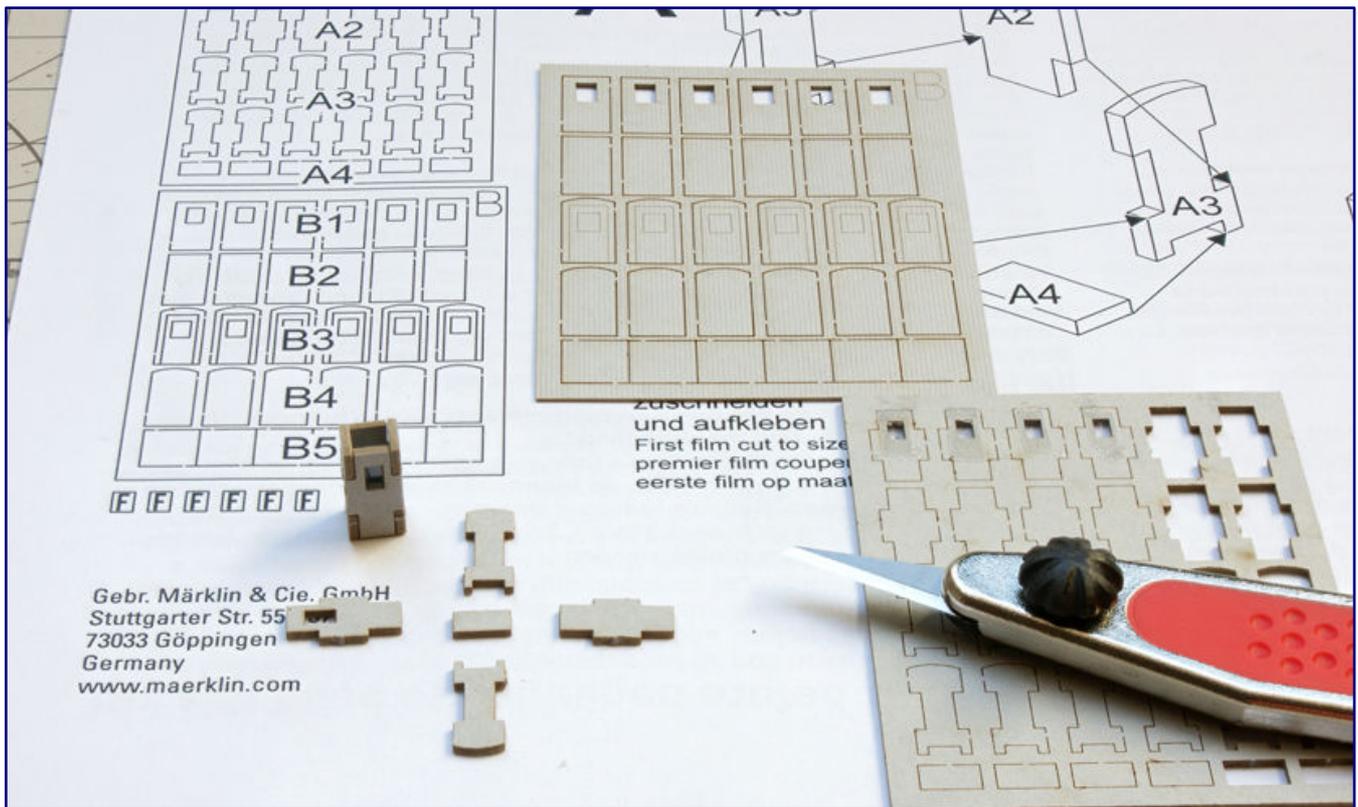
Der Bausatz enthält sechs Fernsprecbuden, die nur aus wenigen Teilen bestehen und deshalb schnell zusammengebaut sind.

Jede der insgesamt sechs Buden besteht aus fünf Innenteilen, die zusammen einen stabilen Kern bilden. Sie werden mit einem scharfen Bastelmesser aus dem Bogen ausgeschnitten, bei Bedarf mit einer Nagelfeile an der Schnittstelle versäubert und vor dem Zusammenkleben trocken aneinandergelegt.

Große Verwechslungsgefahr besteht in diesem Fall nicht, denn keines der fünf Teile gleicht dem anderen. Aber es handelt sich um einen Grundsatz, den wir immer wieder anführen und den jeder Modellbahner verinnerlichen sollte – er bewahrt vor teuren Fehler, nicht nur bei Hartkartonbausätzen.

Eine der vier Wände hat ein Fenster, um dem telefonierenden Preiserlein etwas Lichteinfall zu gewähren. Dem Bausatz liegt eine Fensterfolie bei, aus der mit dem Bastelmesser ein passendes Stück zurechtgeschnitten und an der Innenseite mit kleinen Uhu-Kraft-Klebertupfen (Auftragshilfe: Zahnstocherspitze oder Punktklebewerkzeug) angebracht wird.

weiter auf Seite 61



Das Prinzip des Aufbaus deckt sich auch mit anderen Architekturbausätzen aus Hartkarton: Zuerst wird der Gebäudekern zusammengesetzt, in diesem Fall aus fünf Teilen (Bild oben). Nicht zu sehen ist die Folie, die innen auf den Kern aufgeklebt wird. Anschließend werden die Außenwände und das Dach aufgeleimt (Bild unten) und zum Schluss darf dann auch das Fernsprecherzeichen auf der Tür Platz nehmen.

Nach der trockenen Passprobe werden die Kanten mit dem Holzleim Bindan-RS oder einem Lasercut-Kleber (Faller oder Noch) bestrichen und zusammengefügt. Alle drei binden schon nach wenigen Minuten ab, so dass es schnell weitergehen kann.

Es folgen die vier äußeren Wandteile und eine Dachauflage, die wieder mit Holzleim oder Lasercut-Kleber fixiert werden. Zum Schluss schneiden wir am Stahlblech noch das Fernsprecher-Zeichen mit Rand aus und kleben es an die Tür. Was so einfach klingt, ist es auch: Das winzige Gebäude ist bereits fertig.



Götz Guddas zeigt uns an seinem Eigenbau (mit montiertem Außenwecker an der Streckenseite), wie eine Fernspruchbude mit der Patina vieler Betriebsjahre auszusehen hat. Das Modell besitzt übrigens auch ein vorbildgerechtes Innenleben. Foto: Götz Guddas

Insgesamt fünf Mal ist dieses Prozedere zu wiederholen, bis alle Buden vor uns stehen und auf der Anlage verteilt werden können. Wer mag, kann sie auch alle oder teilweise noch patinieren. Nach jahrzehntelangem Dienst bei Wind und Wetter hatten sie an vielen Stellen Witterungsspuren, vor allem aber auch kräftig Rost angesetzt.

Die vertieften Wellblechstellen blieben länger feucht und waren prädestiniert für einen Rostansatz, der auch im Modell glaubhaft wirkt. Stand die Bude, beispielsweise in einem Geländeeinschnitt oder vor einem Portal etwas windgeschützt, konnte auch Moos im Dachbereich anhaften. Warf gar ein in der Nähe stehender Baum im Herbst seine Blätter auf sie herab, hat sich mit den Jahren womöglich sogar eine Humusschicht gebildet, die auch blättrigen Pflanzen eine Lebensgrundlage bot.

Die Möglichkeiten für den Modelleinsatz sind also vielfältig – von nagelneu bis schrottreif. Doch wohin gehört eine solche Fernspruchbude eigentlich? Sie sind ein Relikt der Zeit, als es noch keinen Zugbahnfunk gibt, der heute längst über ein eigenes Mobiltelefonnetz (GSM-R; R für „Railway“) abgewickelt wird, oder nur wenige Strecken entsprechend ausgebaut waren.

Sie stellten quasi (per Schlüssel zu öffnende) Telefonzellen für das Zugpersonal dar, mit denen sie den jeweiligen Fahrdienstleiter oder Weichenwärter auf dem nächsten Stellwerk anrufen konnten. Im Falle eines Defekts von Signalen oder des Zuges selbst erfolgte über sie die Kommunikation zum weiteren Vorgehen: diktierter Befehl zur Weiterfahrt über ein gestörtes Signal hinweg oder auch das Anfordern eines Hilfszuges.

weiter auf Seite 63





Hier steht die Fernsprechbude am Anfang eines Abschnitts, der als Sperrfahrt bedient wird (Bild oben). Im Inneren wird in einem Schrank der Weichenschlüssel aufbewahrt, der Zugführer nimmt bei Ein- und Ausfahrt Kontakt mit dem Fahrdienstleiter auf. Ausgemusterte Exemplare fanden bisweilen noch eine Zweitverwertung (Bild unten). Hier ist das Exemplar sogar müstergütig restauriert worden – vermutlich gehört es einem Eisenbahnliebhaber!

Bild auf Seite 62:

Bei einem unvorhergesehenen Halt nahm der Zugführer über das Streckentelefon Kontakt zum Fahrdienstleiter auf. Das Klappbrett unter dem Fernsprecher nutzt er, um unter den Augen des Lokführers einen Fahrbefehl vom Stellwerk mitzuschreiben. Foto: Lehrmitteldia der Bundesbahnschule Münster (Westf.), Slg. Armin Mühl



Die Bundesbahn verzichtete nach dem Zweiten Weltkrieg auf das Aufstellen von neuen Fernsprechbuden und entwickelte stattdessen einen Fernsprecherkasten mit rundem, wie ihn Götz Guddas im Eigenbau erstellt hat. Der Zugführer hat hier die Klappe mit seinem Vierkantschlüssel bereits geöffnet, das Schreibbrett heruntergeklappt und wird nun zum Hörer greifen – hier ist das auch im Modell möglich. Foto: Götz Guddas

Vorbildartikel zu Streckenfernsprechern

Im aktuellen Eisenbahnmagazin 9/2020 ist unter der Überschrift „Fahrbefehle nach dem Klingelton“ ein Artikel von Armin Mühl zu finden, der sich mit den Vorbildern der hier behandelten Modelle beschäftigt.

Dort wird ausführlich erläutert, wann welche Modelle in Ost und West zum Einsatz kamen, wie und von wem sie genutzt wurden und welchen Zweck sie erfüllten. Auch auf die einfache Technik, die sie nutzten, wird im Bericht verständlich beschrieben.

Inbegriffen sind auch zahlreiche Vorbildaufnahmen, die Orientierung für Modellumsetzungen auch von bislang nicht angebotenen Bautypen bieten.

Ohne sie ging beim großen Vorbild also nichts oder zumindest kaum etwas. Deshalb dürfen sie, in allen erdenklichen Bauformen unterschiedlichster Zeiten aus der Bahngeschichte, auch in der kleinsten Spurweite nicht fehlen.

Häufig standen sie am Anfang der Streckenblöcke in der Nähe der Signale, aber auch vor Tunnelleinfahrten und Einfahrsignalen. Bei der Bahn gab und gibt es zudem auch Streckenabschnitte, die nicht durch einem Signalbetrieb gesteuert werden. Hier darf immer nur genau ein Zug unterwegs sein.

Eine solche Sperrfahrt muss der Zugmeldestelle (Stellwerk) bekannt sein. Die Zufahrtsweiche ist mit einem Schlüssel gesichert, für den der Fahrdienstleiter verantwortlich ist. Der vorhandene oder fehlende Schlüssel gibt dann Auskunft über den Belegungszustand. Auch hier waren Fernsprechbuden eingebunden, damit der Zugführer mit der verantwortlichen Betriebsstelle telefonieren konnte.

Als die kleinen Häuschen überflüssig wurden, waren sie dem Verfall preisgegeben oder wurden abgebaut. Was nicht auf dem Schrott oder in einem Museum landete, fand bisweilen aber auch eine Zweitverwertung. So tauchten einzelne Exemplare in den Gärten von Eisenbahnliebhabern auf oder wurden zweckentfremdet als kleiner Lagerraum genutzt.

So oder so, dürfte nun klar sein, dass gerade mal sechs Exemplare auch auf einer kleinen Anlage schnell verbaut sind. Übrigens: Wer die modernere, ab den siebziger Jahren eingesetzte Ausführung als eckiger Telefonkasten mit Dachüberstand bevorzugt, geht auch nicht leer aus.



Rainer Tielke hat – wie nach ihm auch HOS-Modellbahntechnik – einen Fernsprecherkasten in der Bauform der siebziger Jahre nachgebildet. Angeboten wird er hier mit einem (12001; hier im Bild) oder zwei Mastfüßen (12002). Foto: Rainer-Tielke-Modellbau

Ratimo-Z hat diesen Nachfolger schon vor einigen Jahren in Frästechnik umgesetzt und mit einem (12001) oder zwei Standbeinen (12002) bis heute im Programm.

Eine Wand- oder Mastmontage lässt sich aus beiden Modellen ebenso leicht umsetzen.

Bei HOS-Modellbahntechnik finden wir den sehr ähnlichen „Streckenfernsprecher Nebenbahn“ (ZU01), der einen individuell kürzbaren Mastfuß hat.

Nur die älteste Nachkriegsbauform der Telefonkästen mit einem ausgerundeten, statt spitzen Dach ist bislang noch nicht zu erwerben. Wie diese

auszusehen haben, hat uns aber unser Leser Götz Guddas durch einen Eigenbau bereits bewiesen.

Kontakt zum Autor und Buchbezug:
<http://www.hos-modellbahntechnik.de>
<https://www.maerklin.de>
<https://www.rainer-tielke-modellbau.com>

Hersteller des Märklin-Bausatzes:
<https://www.modellbau-laffont.de>

Werbung

An advertisement for Trainini magazine. The top part features the text "Unsere Nummer 1!" in a large, red, cursive font. Below this is a white box with the "Trainini" logo in red and the tagline "Dafür wird Spur Z gemacht." in blue. To the right is a small image of the magazine cover, which shows a bridge and a train. The cover text includes "Ausgabe 06 - Juli 2020", "Kleinstformat, praktisches Online-Magazin für Freunde der Spurweite Z", and "www.trainini.de".

Büssing bei Bahn und Post Mit der Spinne am Grill

Die markanten Chromstreifen am Grill, wegen ihres Erscheinungsbilds meist als „Spinne“ bezeichnet, waren viele Jahre ein typische Erkennungsmerkmal von Büssing-Fahrzeugen. Später trat der Büssing-Löwe stärker in den Vordergrund und überlebte das Unternehmen bis heute. Volkhard Stern portraitiert die berühmten Busse, wie sie bei Bahn und Post im Einsatz standen, und auch für Modellbahner äußerst interessant sind.

Volkhard Stern
Büssing-Busse bei Bahn und Post

EK-Verlag GmbH
Freiburg 2020

Gebundenes Buch
Format 21,0 x 30,0 cm
112 Seiten mit ca. 160 teilweise farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-8446-6863-6
Best.-Nr. 6863
Preis 29,80 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel



Volkhard Stern dürfte einigen unserer Leser bereits bekannt sein, denn wir haben schon zwei seiner früheren Titel rezensiert, die ebenfalls beim Eisenbahn-Kurier erschienen sind. Dieser Autor gilt vor allem als ausgewiesener Busexperte, wovon wir uns auch bei eigenen Recherchen zum Schienen-Straßen-Bus noch sehr zeitnah persönlich überzeugen durften.

Und so wundert es kaum, dass auch das heute zu besprechende Werk sich mit diesem „Steckenpferd“ beschäftigt. Zugewandt hat er sich dieses Mal der Marke Büssing, die bei Kennern noch heute einen außergewöhnlichen Klang hat.

Lastkraftwagen und Busse hat das Braunschweiger Unternehmen bis zur Übernahme durch die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN) hergestellt. Ein Stück dieser Marke ist auch heute noch zu sehen, denn deren Löwe hat das Unternehmen um Jahrzehnte überlebt.

Er war das Büssing-Markenzeichen und ziert heute zusammen mit den drei Buchstaben alle Fahrzeuge, die die Werke von MAN verlassen. Die große Zeit unter eigener Marke waren die Jahre zwischen den beiden Weltkriegen und immerhin drei weitere Jahrzehnte danach.

Spätestens jetzt müsste es bei unseren werten Lesern klingeln, warum wir dieses Buch für eine Besprechung ausgewählt haben: Ein Großteil der zu behandelnden Fahrzeuge gehört auf der Modellbahn in die mit Abstand beliebteste Epoche III. Das gezielt auf die Fahrzeuge von Post und Bahn geschaut wird, macht es noch reizvoller.

Bahn und Post waren auf dem Omnibussektor nämlich die größten Einzelkunden von Büssing. Und sie waren auch die damals größten Busunternehmen in Deutschland. Da sie besonders ländliche Gebiete erschlossen haben, müssen sie bei Modellbahnern ganz besonders im Fokus ihrer Anlagen stehen.

Doch die Beschaffung bei den beiden Staatsunternehmen verlief äußerst unterschiedlich: Während die Reichspost bereits vor dem Zweiten Weltkrieg eine beachtliche Büssing-Flotte besaß und diese ab 1949

noch deutlich ausweitete, hatte die Reichsbahn vor 1939 nur wenige Exemplare mit der berühmten „Spinne“ an der Front in ihrem Bestand.

Das änderte sich bei der jungen Bundesbahn in den fünfziger und sechziger Jahren, als große Stückzahlen die Braunschweiger Werkshallen auf ihre Bestellung hin verließen – dies macht es übrigens umso erstaunlicher, dass es bislang kein Büssing-Busmodell für die Spurweite Z gibt.

Gelbe Post- und rote Bahnbusse wurden im weiteren Verlauf noch bis zum Ende der eigenständigen Busproduktion von Büssing (1971/72) in einer breiten Typenvielfalt geliefert. Dies ist hervorragend und sehr vollständig im vorliegenden Buch dokumentiert.

Gegliedert ist das Werk chronologisch jeweils getrennt nach Bahn und Post in eigene, in sich geschlossene Kapitel. Vergessen wurden nicht einmal Privatbahnen, denn der Titel schränkt sich ja auch nicht auf die DB ein. Auch ein kurzer Hinweis auf die Lastkraftwagen von Büssing fehlt zum Ende nicht.

Jedes Kapitel beginnt mit einleitenden Texten, die dem Leser ein gutes Orientieren erlauben. Perfekt fügt ich da die kurze Büssing-Chronik am Ende ein. In der Gesamtbetrachtung ist es aber ein Bildband (mit Farbteilen), der für Modellbahner sicher eine Quelle für viele Fragen zur Anlagengestaltung – auch über die abgebildeten Busse hinaus – ist.

Als „atmosphärisch dicht“ bezeichnet der Verlag in seiner Eigendarstellung die ausgewählten Aufnahmen. Dem können wir nur beipflichten, als dass auch uns keine Lücken aufgefallen sind oder wir irgendetwas schmerzlich vermisst hätten.

Zu den Aufnahmen zählen zu allererst Bilder aus dem Einsatz der Busse. Werksaufnahmen und die Wiedergabe von Werbeanzeigen ergänzen den Bestand dort, wo sich sonst Dokumentationslücken aufgetan hätte.

Diese Entscheidung war gut und richtig, denn sie macht den Titel zum einen abwechslungsreich und stellt unbewusst auch gegenüber, wie Hersteller und Dritte die Fahrzeuge sahen oder sehen wollten. Die Wahl einer Perspektive oder des Lichteinfalls ist bei professionellen Fotografen schließlich eine bewusste Entscheidung, die viel über sie oder ihn wie auch den Zweck der Aufnahme verrät.

Typisch für den Eisenbahn-Kurier und damit auch ein stichfester Grund, warum Autoren ihn gern als Partner für solche Projekte wählen, ist die gute Papierqualität, die eine gute Reproduktion der historischen Aufnahmen erst möglich machen. Dazu gehört natürlich auch der gesamte Prozess der Bildaufbereitung vor Drucklegung.

Dieser Band macht da ebenfalls keine Ausnahme und reiht sich lückenlos in die Reihe anderer Druckerzeugnisse ein, die wir schon aus dem EK-Verlag vorgestellt haben. Wir dürfen bei diesen Zeilen schließlich auch nicht vergessen, dass selbst die jüngsten Aufnahmen, die es hierhin geschafft haben, schon fast fünfzig Jahre alt sind.

Verlagsseiten und Bezugsquelle:
<http://www.eisenbahn-kurier.de>
<http://www.ekshop.de>

Letztes Aufbäumen vor dem Aussterben Schicksalsjahre der Dampfloks

1970 propagierte die Bundesbahn immer wieder und mit Nachdruck das Ende der Dampfloks. „Unsere Loks gewöhnen sich das Rauchen ab“ war ein prägnanter Werbespruch jener Zeit. Gerd Kramer erkannte, dass er schnell sein musste, wenn er die noch große Baureihenvielfalt und Stückzahl an Dampflokomotiven in Franken und Baden-Württemberg für die Nachwelt festhalten wollte. Einen Zusammenschnitt seines filmischen Werks stellen wir Ihnen heute vor.

Rio-Grande-Videothek
Die letzten DB-Dampfloks
Folge 94 - Würzburg, Lauda, Heilbronn, Crailsheim, Rottweil, Tübingen
aus der Reihe „Die Stars der Schiene“

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Fürstenfeldbruck 2020

DVD-Video
Bildformat 16:9 / 4:3
Tonformat Dolby-Digital 4.0
Sprache deutsch
Laufzeit 80 Min.

ISBN 978-3-96807-504-4
Best.-Nr. 6394
Preis 16,95 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag
oder im Fach- und Buchhandel

Gerd Kramer, auf dessen Aufnahmen der heute vorzustellende Film basiert, gehört als Fotograf und Filmer von Dampflokomotiven eher zu den Spätberufenen.

In den achtziger Jahren veröffentlichte er einen Bildband, der die letzten und populärsten Dampflokomotivbaureihen der DB mit Skizze, kurzer Beschreibung und eigenen Aufnahmen vorstellte. Schon damals war erkennbar, dass der Schwerpunkt seines Schaffens in Franken und Baden-Württemberg lag.

Vom Wohnort Würzburg aus trat er seine Reisen zu den Strecken und Betriebswerken an, die noch Dampfbetrieb aufwiesen. Seine Filmaufnahmen, die in dieses Werk Eingang fanden, entstanden ab 1970, also nach Einführen der Computernummern.

Nur rund fünf Jahre blieben ihm, um die letzten Dampflokomotiven, die südlich der Mainlinie im Einsatz standen, in bewegten Bildern festzuhalten. Das waren teilweise andere Baureihen als in der nördlichen Hälfte der Republik: Hier gab es keine Baureihen 011 und 012, dafür standen noch 01 und wenige 03 im Einsatz.

Und die letzten Maschinen preußischen Ursprungs wurden ebenfalls nur im Süden, fernab ihrer ursprünglichen Heimat, abgefahren. Auch die Baureihen 064 und 086 waren anderswo längst verschwunden. Für den Zettie verspricht das ein Sammelsurium an Fahrzeugen, die er auch als Modelle kennt und schätzt.

Hinzukommen die Baureihe 023, die im Maßstab 1:220 zumindest als Kleinserienmodell angeboten wird, und die einst allgegenwärtigen Baureihen 044 und 050 bis 053, die wohl in keinem Maßstab fehlen. Alles



zusammen verspricht Videogenuss für lange Abende in der dunklen Jahreszeit, die nach den heißesten Tagen des Jahres nicht mehr fern sind.

Was den Käufer erwartet, lässt sich vielleicht mit einem Verweis auf „Mythos Fischzug Sg 5321“ erklären: Auch diese Vorgänger-DVD mit Filmmaterial von Gerd Kramer hatten wir besprochen, gelobt und schließlich als Neuerscheinung des Jahres 2017 in der Kategorie Literatur ausgezeichnet.

Der nun vorliegende Film knüpft daran an, zumal er auch mit dem Bespannen des Sg 5321 in Würzburg beginnt. Und so enthält auch diese DVD vergleichbar brillante Szenen - dem Alter entsprechend natürlich im Bildformat 4:3 - des Dampfbetriebs in der Heimat des Filmers. Die Reise verläuft nun zunächst ab Würzburg weiter nach Lauda mit seiner Baureihenvielfalt.

Weiter geht es nach Crailsheim und Heilbronn, von dort aus weiter in den Schwarzwald. Dort lagen die Einsatzstrecken der Bahnbetriebswerke Tübingen und Rottweil, wo die Baureihen 38 und 78 noch in Szene gesetzt werden konnten.

Ein Wiedersehen gibt es aber auch mit den Baureihe 065 in Miltenberg, der 044 unter anderem vor einem schweren Panzerzug oder der 094 im Umfeld ihres Betriebswerks. Die vielen Szenen sind häufig auch voller Reize für die Nachbildung nicht alltäglich wirkender Züge im Modell.

Zum Einstimmen der Zuschauer und auch zum Anmoderieren oder Verbinden von Sequenzen ist der Film mit Gesprächsmitschnitten und Interviews angereichert, die sowohl Gerd Kramer selbst als auch andere Zeitgenossen, teilweise auch höheren Bekanntheitsgrads, einschließen.

Etwas ermüdend wirkt nur, dass viele Wildaufnahmen, vor allem von Rehen und Fasanen, sehr inflationär als Füllsequenzen genutzt werden – immerhin haben wir hier ja keinen Tierfilm erworben.

Handwerklich ist der Film gelungen: Die alten Zelluloid-Aufnahmen mit Flimmereffekt wurden digital gelungen reproduziert. Sie wirken unverändert authentisch, weil sie ihr Alter nicht verheimlichen, ohne dabei alt hinsichtlich der Qualität zu wirken.

Das Filmformat 4:3 wurde dabei in das heutige Bildschirmverhältnis 16:9 integriert, indem seitlich jeweils unscharfe Bereiche der Bildränder zusätzlich angesetzt wurden. Bei Wahl dieses Weges hätten wir allerdings auch erwartet, dass die nachgedrehten Szenen mit ehemaligen Personalen und Historikern gleich im 16:9-Format gedreht und mitverarbeitet werden.

Trotzdem vergehen 80 Minuten wie im Fluge, wie auch hier festzustellen ist. Kaum in Schwung gekommen und in Nostalgie eingetaucht, scheint auch dieser gelungene Film wieder zu Ende. Doch das macht ja nichts: Das Gute ist ja, dass wir ihn gleich wieder von vorn laufen lassen können!

Verlagsseiten und Bezugsquelle:
• <https://www.vgbahn.de>
• <https://shop.vgbahn.info/vgbahn>

Leserbriefe und Meldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.

Umfangreich wie wohl nie zuvor fielen die Leserreaktionen auf unsere letzte Ausgabe aus. Besonders gut angekommen ist das Kirschblüten-Diorama von Christoph Maier, das wir im Rahmen des Jahresschwerpunktthemas vorgestellt hatten.

Für noch mehr Wirbel sorgte unser Vorbildartikel zum Schienen-Straße-Bus, der vor allem zu neugierigen wie auch helfenden Anrufen in der Redaktion führte und weitere Recherchen ausgelöst hat, deren Ergebnisse Chefredakteur Holger Späing im ersten Halbjahr 2021 in einem Printmagazin veröffentlichen möchte.

Der Fokus der Anrufe, deren Gesprächszeiten sich auf inzwischen über neun Stunden summieren, lag dabei auf dem gezeigten Bildmaterial.

War der Prototyp V4 einigen Lesern bereits bekannt, blieb die Existenz dieses letzten Stadiums in gleich zwei Ausführungen, die einzig Wolfgang Stoffels (BZA München) 1980 in einer DGEG-Broschüre anführte, bislang reine Theorie.

Dies wusste zuletzt auch Alfred Gottwaldt (verstorbenen Kurator des Technischen Museums Berlin) in einem Fachartikel von 1986 hervorzuheben. Zweifel an der Richtigkeit der Schlussfolgerung waren ihm aber anzumerken. In **Trainini®** 7/2020 ist mit einer Werksausnahme offenbar zum ersten Mal ein Bildbeweis für die Version erbracht worden, die ohne Hubstempel auskam. Diese Zweifel sind damit ausgeräumt.

Unbekannt war zudem auch der Name des Konstrukteurs, Ulrich Kaiser (Wilhelmshaven), geblieben, der die Schienen-Straße-Busse für die Bundesbahn entwickelt hatte. Auf Basis von Bundesbahn-Akten war stets Herbert Gretzschel (BZA München) als „Schöpfer“ genannt worden. Ihm sind nach derzeitigem Sachstand aber nur die Idee und der Entwicklungsanstoß zu den Zwei-Wege-Fahrzeugen auch für den Personenverkehr zuzuschreiben.

Frage zur elektrischen Steuerung des Shizuoka-Dioramas:

Ihre Zeitschrift ist superklasse, ich lese sie seit x Jahren, ich glaube, seit Beginn! Sie helfen damit allen Zetties, denn die Beiträge sind gut gewählt und super verständlich!

Eine Frage hätte ich zu dem Beitrag ab Seite 37 der o.g. Ausgabe, hier speziell Seite 45 und 46 der Absatz „Der PWM-Fahrregler wurde für wenig Geld bei einem großen Internet-Kaufhaus erworben“.



Leider ist nicht vom Verfasser angegeben, welcher PWM-Regler das ist und auf dem Bild kann man es nicht so gut erkennen (...). Am Ende des Beitrages befindet sich leider auch kein Link bei den Angaben des Verfassers, (...).

(...)

Ich würde mich sehr freuen, eine Rückmeldung zu bekommen, denn die „Shortys“ haben es mir angetan, die dazu von Rokuhan lieferbare „Steuerung“ nicht wirklich. Bereits im Voraus besten Dank für Ihre Mühe!!

Haralds Romeis, Offenbach

Antwort der Redaktion: Wir haben diesen Leserbrief dem Autor und unserem Übersetzer Christoph Maier zur Antwort vorgelegt und gebeten, sie mit allen Leserinnen und Lesern teilen zu dürfen.

Er schreibt dazu: „Den von Ihnen angesprochenen PWM-Fahrregler habe ich für knapp 10 EUR über Amazon.de bezogen. Es handelt sich um ein Modell mit dem sperrigen Namen „JEETEK 1203BB 6V 12V 24V 3A 80W DC Motor Drehzahlregler (PWM) Einstellbarer Reversible Motor Driver Switch“ - siehe https://www.amazon.de/gp/product/B072V8LHDY/ref=ppx_yo_dt_b_asin_title_o05_s00?ie=UTF8&psc=1.

Das hätte ich im Beitrag vielleicht deutlicher erwähnen können. Andererseits handelt es sich um einen dieser Vertriebswege, wo der eigentliche Verkäufer ein chinesisches Unternehmen ist und Amazon nur den Versand übernimmt, so dass ich mir über die korrekte Hersteller- und Bezugsreferenz etwas im Unklaren war.

Wie dem auch sei, mit dem Fahrregler selbst bin ich sehr zufrieden. Entscheidend war für mich die Möglichkeit, das Gerät über eine Frontplatte direkt im Dioramasockel installieren zu können. Allerdings habe ich zuvor den rechteckigen Wippschalter für den Fahrtrichtungswechsel durch einen Kippschalter ersetzt, der für meine Begriffe besser aussieht und für den nur eine einfache runde Bohrung vorzusehen war.

Zu den Fahreigenschaften kann ich nur sagen, dass mir das kleine Ding sehr gute Dienste leistet; die Shortys laufen damit bestens, genauso wie meine „richtigen“ Rokuhan-Lokomotiven und auch mein Material von Märklin, MTL und AZL. Ich nutze dasselbe Modell inzwischen auch für meinen Spur-Z-Testkreis und ein kleines Spur-N-Straßenbahnprojekt. Einschränkend sollte ich aber erwähnen, dass ich das Gerät elektrisch nicht vermessen habe und auch über den Langzeiteinsatz noch nichts sagen kann.

Leserfreude über Märklins „Kittel“:

Auch ich habe Ende Juni über meinen Händler den „Kittel“ erhalten. Schönes Teil. Habe den Kittel dann gleich auf ihre Empfehlung des vorliegenden Tests von vor einigen Jahren 10 Stunden rollen lassen. Er fährt über alles ohne zu mucken.



Seit Märklin die Auslieferung wieder aufgenommen hat, freuen sich weitere Kunden über ihr Modell des Kittel-Dampftriebwagens (Art-Nr. 88145), so wie in diesem Fall unser Leser Rainer Liesec.

Schneller als bei Trafostellung 150 wird er aber nicht. Das Teil ist aber sehr sorgsam zu behandeln. Ich habe gleich die hinteren weit abstehenden Einstiegsstufen abgemacht und „gesichert“, sollte ich auch noch vorn tun.

Rainer Lisec, Dresden

Antwort der Redaktion: Unser von Herrn Lisec erwähnter Testbericht wurde in **Trainini®** 5/2018 veröffentlicht.

Spurweite Z bei der Miba titelwürdig:

Die (noch) aktuelle Ausgabe 9/2020 der Miba zeigt zum zweiten Mal in diesem Jahr ein Spur-Z-Motiv auf ihrer Titelseite. Die Anlage zur Titelgeschichte, die hier als „Sensation in 1:220“ mit der Aussage „Feiner geht's nicht“ angekündigt wird, stammt von niemandem geringeren als unserem Redakteur Dirk Kuhlmann.

Mit ausführlichen Erläuterungen zu Idee, Umsetzung wie auch dem Spielkonzept von „Bad Rothenzell“ erläutert der Erbauer und Autor umfangreich und unterhaltsam alles, was der Leser wissen möchte. Eine Übersichtszeichnung und ansprechende Fotos sind selbstverständlich.

Deshalb und auch, weil diese Anlage bewusst in unserem Magazin noch nicht vorgestellt wurde, möchten wir diese Miba-Ausgabe unseren Leserinnen und Lesern wärmstens empfehlen.

Weitere und vorerst letzte Messe-Absage:

Wegen der anhaltenden Einschränkungen und möglicherweise angesichts der jüngsten Entwicklungen sogar wieder zu verschärfenden Restriktionen wurde nun auch die letzte Herbstmesse im Modellbahnbereich abgesagt, zu der noch Hoffnung bestand.



Schall-Messen teilte am 7. August mit, dass es dieses Jahr keine Faszination Modellbau samt Echtdampftreffen in Friedrichshafen geben werde. Ursprünglich war sie für den 30. Oktober bis 1. November geplant und sollte auch noch das Etikett „Internationale Modellbahn-Ausstellung“ angeheftet bekommen, nachdem der Austragungsort Köln wohl endgültig zu Grabe getragen wurde.

Diese Entscheidung sei getragen von Vernunft und Verantwortungsbewusstsein, unterstreicht Bettina Schall: „Die gegenwärtigen Unsicherheiten bei Ausstellern und Besuchern, etwa hinsichtlich der möglichen Reisen und Entsendung von Mitarbeitern, gebieten es jetzt, pragmatisch und zuversichtlich in das Jahr 2021 zu schauen.“ Auch die nunmehr fortgeschrittene Zeit spreche für eine Absage.

Kooperationspartner und Besucher hätten lange auf konkrete Informationen gewartet, behördliche Vorgaben und Entscheidungsverzögerungen allerdings zur Geduld gezwungen. Doch nun zähle der Blick nach vorn: „Aussteller und Besucher gleichermaßen sollen 2021 an die Erfolge der vergangenen Jahre anknüpfen“, so Bettina Schall. Die Entscheidung zur Absage erfolgte gemäß Mitteilung nach intensiven und konstruktiven Gesprächen mit Vertretern der Branche.

Die Märklin-Auslieferungen seit Ende Juli:

International erscheinen uns die jüngst ausgelieferten Märklin-Neuheiten. Beginnen möchten wir mit einem Modell, das bereits zum Redaktionsschluss der letzten Ausgabe verfügbar war und versehentlich keinen Eingang mehr in die Meldungen fand.

Hierbei handelt es sich um die NOHAB-Diesellok der Reihe TMY 1100 (Art.-Nr. 88636) der Schwedischen Privatbahn TÅGAB. Das Vorbild hatte für Filmaufnahmen eine Lackierung der amerikanischen Great Northern erhalten. Technisch entspricht das Modell den weiteren Umsetzungen dieses Loktyps aus den jüngsten Auflagen mit einem Gehäuse aus metallgefülltem Kunststoff.

Das zweite Lokmodell, das bei den Händlern eingetroffen ist, ist die Diesellokomotive der Baureihe 212 der DB Fahrwegdienste GmbH (88217) in verkehrsroter Gestaltung für die Epoche VI. Sie besitzt fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel warmweiß/rot mittels LED und einen Glockenankermotor aktueller Bauart.



Mit der 212 036-8 von DB Fahrwegdienste (Art.-Nr. 88217) hat Märklin ein weiteres Modell der V 100 in Verkehrsrot ausgeliefert. Technisch ist es mit einem Glockenankermotor auf dem neuesten Stand.

Die Güterwagenpackung „Green Cargo“ (82533) gehört zur schwedischen TRAXX-Umsetzung aus den Frühjahrsneuheiten und besteht aus zwei Taschenwagen der Bauart Sdgkms 707 von DB Schenker Rail mit passenden LKW-Wechselprotischen und zwei Knickkesselwagen der Bauart Zacns der Ermewa SA zum Transport von Flugbenzin. Die Wagen sind für die Epoche VI deklariert.

Schweizer Bahnfreunde bedient der Schiebewandwagen Bauart Hbbins des Papierherstellers Tela (82384). Das Vorbild des Privatwagens war bei den SBB eingestellt und wurde im Zustand von Mitte der neunziger Jahre umgesetzt (Epoche V).

Bei den Händlern eingetroffen ist auch der Güterzuggepäckwagen Pwg pr 14 (86090), der in seiner Grundform seit 1972 bekannt ist, statt des Stanzteils nun aber eine gelaserte Schiebetür aus Hartkarton erhalten hat. Sein Alter kann er dennoch nicht leugnen, denn die mächtigen Führungsschienen sind geblieben.

VGB jetzt von Geramond übernommen:

Bereits zum 1. Juli 2020 ist die Verlagsgruppe Bahn (VGB) nach Genehmigung durch die Kartellbehörde von Geramond übernommen worden. Damit gehört nach der Alba-Publikation ein weiterer Eisenbahnverlag zum Portfolio der Münchener Unternehmensgruppe.

Erkennbar ist der Wechsel im Impressum der VGB unter anderem durch den Eintrag von zwei neuen Geschäftsführern, die Thomas Hilge in dieser Funktion abgelöst haben. Aktuell läuft eine Bestandsaufnahme, zu Details könne und wolle man sich bis dato deshalb nicht äußern.

Eine von der Geschäftsführung angekündigte Presseinformation lag bis Redaktionsschluss noch nicht vor, ebenso kam es nicht zum angebotenen und zugesagten Telefonat, weshalb weitere Informationen an dieser Stelle nicht möglich sind.

Der Eigentümerwechsel bedeutet aber faktisch, dass es mit dem EK-Verlag in Freiburg (Breisgau) jetzt nur noch einen weiteren unabhängigen Fachverlag für Eisenbahnthemen gibt, der sowohl Fachzeitschriften, Fotokalender und hochwertige Fachbücher mit spürbarer Marktdurchdringung anbietet.

Das schürt, wie wir nach vielen Gesprächen, Telefonaten und Schriftverkehr mit verschiedenen Autoren, Lesern und Kunden, Verlegern sowie Branchenkennern wissen, große Zukunftssorgen. Viele geplante Titel und Projekte sehen diese Personen für die Zukunft gefährdet.

Besonders richten sich die immer wieder geäußerten Befürchtungen auf das vermutete Motiv der Verlagsübernahme: Will sich Geramond gegenüber dem EK-Verlag mit der VGB verstärken, weil dort in den letzten Jahren stark in anspruchsvolle und hochwertige Fachbücher investiert wurde, für die in Freiburg zuvor fast ein Alleinstellungsmerkmal bestand?

Wird das VGB-Programm nur gestrafft, dadurch zur Alba-Publikation und Geramond klar abgegrenzt und dann eigenständig fortgeführt? Oder ging es eher darum, einen ungeliebten Konkurrenten auszuschalten und so die eigene Position zu stärken?

Geramond sollte im Interesse aller Mitarbeiter der Verlagsgruppe Bahn und auch seiner Kunden nach unserer Auffassung schnell Position beziehen und sich dazu klar äußern. Hier geht es auch um das Vertrauen treuer Leser, vor allem auch mit gehobeneren Ansprüchen.



Exklusiv im Angebot ist aktuell ein weiterer Tragwagen Lgs 580 mit Tankcontainer „Graf Stolberg Dunkel“ (Art.-Nr. 49.346.41). Foto: Jörg Erkel / 1zu220-Shop

Neue Sondermodelle beim 1zu220-Shop:

Ob mit oder ohne Altenbeken, der Containertragwagen Lgs 580 mit Westheimer-Tankcontainer, den Jörg Erkel als Sonderwagen zur Ausstellung im Frühjahr vorgestellt hatte, war im Nu ausverkauft.

Zurück blieben Kunden, die keines der begehrten Modelle mehr ergattern konnten. So entschied sich der Geschäftsführer, ein Nachfolgemodell in Auftrag zu geben, um auch all jenen zu ihrem Wunsch verhelfen zu können, die beim ersten Mal leer ausgingen.

Der Exklusivität der ersten, limitierten Serie geschuldet, musste es aber eine neue Gestaltung werden.

So fährt der Wagen mit neuer Betriebsnummer und einer Beladung in abweichender Gestaltung vor. Unverändert ist der rotbraune Tragwagen bei der Deutschen Bahn AG eingestellt, der von HOS-Modellbahntechnik zugelieferte Tankcontainer ist nun aber für die Westheimer Biermarke „Graf Stolberg Dunkel“ unterwegs (Art.-Nr. 49.346.41).

Das Basisfahrzeug hat wieder FR Freudenreich Feinwerktechnik in einer Serie von 48 Exemplaren aufgelegt. Bei Redaktionsschluss war auch dieses Modell schon wieder weitgehend ausverkauft, Interessenten sollten also nicht zögern.

Erhältlich ist der Waggon nur im eigenen Vertrieb des 1zu220-Shops (<https://www.1zu220-shop.de>).

Verfügbar ist inzwischen auch der in einer Auflage von 150 Exemplaren aufgelegte Bar-/Büttenwagen der Bauart WGm 842.2 des Gesellschaftssonderzugs „Deutsche Weinstraße“ mit der Betriebsnummer 51 80 89-80 903-3 (98182). Auch der ebenfalls bei Märklin in Auftrag gegebene Laubenwagen der Bauart WGm 842.4 (98172) mit der Betriebsnummer 50 80 89-43 914-7 ist eingetroffen.

Beide Wagen tragen die ozeanblau-elfenbeinfarbene Lackierung des DB-Farbkonzepts von 1975 und beidseitig den Schriftzug „Deutsche Weinstraße“ in der Schriftart DIN 1451 Mittelschrift DB.



Als exklusive Märklin-Produkte sind jetzt beim 1zu220-Shop zwei Wagen des Sonderzugs „Deutsche Weinstraße“ erhältlich, die sich nur hinsichtlich Betriebsnummer und Bauartbezeichnung unterscheiden: der Laubenwagen WGm 842.4 (98172; vorn) und der Bar-/Büttenwagen WGm 842.2 (98182; hinten).

Während Lackierung und Bedruckung auf dem aktuellen Niveau sind und den jüngsten Modellen mit den Artikelnummern 87210 und 87211 entsprechen, bestehen aber auch Unterschiede zu ihnen: So erhielten sie abweichend weißaluminiumfarbene lackierte Wagendächer und goldeloxiertfarbene geprägte Fensterrahmen. Dies entspricht nicht dem damaligen Erscheinungsbild bzw. Farbkonzept.

Wir werden uns dem Weinstraßen-Sonderzug und den genannten Modelleigenschaften aber in einem späteren Artikel noch mal explizit zuwenden und dazu Vorschläge unterbreiten. Gegenstand dieser Betrachtung sollen dann auch in Eigenarbeit zu lackierenden 3D-Druck-Inneneinrichtungen zu beiden Wagen sein, die derzeit noch nicht lieferbar sind

Die aktuellen Auslieferungen von AZL:

Die ALCO RS3 mit ihren zweiachsigen Drehgestellen wird jetzt in schwarzer Lackierung mit gelben Handstangen und Anschriften der PRR (Art.-Nrn. 63308-1 bis -3) angeboten, während die als Anfängermodell eingeführte EMD GP 38-2 nun mit blutiger Nase wieder für die Southern Pacific (62501-5 / -6) im Programm ist.



Als nächste Variante der ALCO RSD-5 wurde mit schwarzer Ausführung ebenfalls eine SP-Vorlage (Art.-Nrn. 63312-1 bis -3) ausgewählt. Auch sie ist, wie die zuvor schon genannte RS3, in ihren Details so genau und individuell wie möglich an ihr großes Vorbild angelehnt worden.



Auch die fünfteiligen Gunderson-MAXI-I-Tragwagen fahren mit rotem Rahmen für die SP vor. Angeboten werden sie ohne (906510-1 bis -4) sowie mit Containern von CAST (906510-1C / -2C) und OOCL (906510-30 / -40).

Die ALCO RS3 fährt jetzt für die PRR vor (Art.-Nr. 63308-1; Bild oben), während die RSD-5 in diesem Monat eine SP-Lackierung (63312-1; Bild unten) trägt. Fotos: AZL / *Ztrack*

Herstellerfotos zu den aktuellen Auslieferungen finden Sie unter <http://www.americanzline.com>.

Neues von Faller aus Gütenbach:

Der Zubehörhersteller aus dem Schwarzwald (<https://www.faller.de>) meldet, dass er die auf das Jahresende 2020 befristete Umsatzsteuersenkung in Deutschland über seinen elektronischen Eigenvertrieb in folgender Form an seine Kunden weitergeben möchte: Allen Bestellungen werde ein Gratisprodukt beigelegt, das sich nach der Höhe des Warenkorbwerts richte und den Wert der Umsatzsteuersenkung deutlich übersteige.

Damit sich ein Einkauf dort lohnen kann, möchten wir auch drei Neuheiten aufführen, die inzwischen ausgeliefert wurden und spurweitenunabhängig genutzt werden können: LED-Gebäudebeleuchtung mit Steuerung (Art.-Nr. 180678), Präzisionsbastelmesser (170548) samt dazu passender Sägeblätter-Zusammenstellung (170539) und flexibles Maskierungsklebeband (170533).

Bei NoBa-Modelle geht es schon wieder weiter:

Die Covid-19-Krise kann bisweilen auch etwas Gutes haben, hier zumindest aus Sicht der Kunden. Schlag auf Schlag folgen neue Umsetzungen bei NoBa-Modelle, die bereits lieferbar sind. So folgten seit dem letzten Redaktionsschluss vor allem Neuheiten, mit denen Anlagenszenen belebt und ausgestaltet werden können.

Pate standen unverkennbar Freizeitaktivitäten der warmen Jahreszeit, die viele von uns aktuell wohl vermissen. Wir möchten sie an dieser Stelle deshalb vollständig aufzählen:

- Umkleidekabinen (Art.-Nr. 4074)
- Kassenhäuschen groß (4075),
- Kassenhäuschen klein (4076),
- Ausflugslokal mit Aussichtsturm (4122),
- Schnellrestaurant-Gebäude (4123)
- 6 Baumscheiben (10318),
- Einrichtung für Minigolfanlage (10507),

- Spielplatzeinrichtung (10604R),
- Skaterbahnen mit Figuren (10605R) und
- Sprungturm für ein Schwimmbad (10606R).

Mit dem Caterpillar D11 steht zudem eine große und moderne Planierraupe (6508 / 6508R) in Form eines Rohlings oder Fertigmodell aus zwei verschiedenen Druckverfahren zur Auswahl bereit.

Eine pfiffige Idee waren sicher auch die folgenden Umsetzungen auf Basis von Shorty-Fahrwerken von Rokuhan: ein Geisterwagen „Container“ (5308.1) und der kurze Geisterwagen „Vieh“ (5309.1), dessen Vorbild in der Tat trotz geringer Länge als Drehgestellwagen lief.

Konzipiert hatte ihn die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft für die Mitnahme teurer Pferde in schnelllaufenden Zügen. Die Artikelnummern beziehen sich hier auf die Fertigmodell-Versionen.



Die moderne Planierraupe Caterpillar D11 ist auch in der Spur Z ein mächtig wirkendes Arbeitsgerät. Foto: NoBa-Modelle.

Herbstneuheiten bei Andreas Nothhaft:

Andreas Nothhaft (<https://www.modellbahndecals.de>) hat einige neue Schiebebildsätze als Herbstneuheiten vorgestellt, die bereits lieferbar sind und auch für alle Spurweiten angeboten werden. Für die Spurweite Z sind einige der Sätze dann aber eher für Eigenbauprojekte wie 3D-Druck.-Umsetzungen interessant, den ein teures SZL-Modell wird wohl kaum jemand für eine Umgestaltung opfern.

Neu angeboten werden folgende Anschriftensätze:

- Lok 218 054 oder 218 055 der Pressnitztalbahn inkl. dem ganz aktuellen Schildchen "vermietet an DB-AG"; Epoche VI (Art.-Nr. 6610)
- diverse Bahnhofswagen-Anschriften nach Entwurf von Horst Meier, verwendbar ab Epoche II (6611),
- Reihe Re 6/6 (620) in aktueller Gestaltung von Rail-Adventure; Epoche VI (6612),
- passend zu den Sitzwagen nun auch Beschriftungen für den Restaurant-Wagen WR der SBB (6613) und
- ergänzend zu den vorhandenen S-Bahn-Netzen nun auch Schiegebilder für die S-Bahn Rostock (5983).

Bunte Farbpalette bei Micro-Trains:

Die Auslieferungen bei MTL zeigen eine große Vielfalt an Farben. Noch recht gedeckt geht es beim Cameo-Versuchswagen Nummer 6 (Art.-Nr. 505 00 426) der C&O zu, dessen Farben bekannt sind, hier aber wieder zweiseitig in unterschiedlicher Gestaltung aufgebracht wurden.

In gleich sieben unterschiedlichen Ausführungen wurde der im Herstellerprogramm bestens bekannte Güterzugbegleitwagen durch die Farbtöpfe gezogen. Angeboten wird er in Gelb über Grün bis Rot für die Bahnverwaltungen CSX, ATSFNS, GN, C&O, NP und UP (535 00 420 bis -480).

MTL-Modelle sind in Deutschland unter anderem bei Case-Hobbies (<http://case-hobbies.de>) erhältlich.

Japanische Schwergewichte aus dem Hause Rokuhan:

Ein Schwergewicht hat Rokuhan angekündigt und inzwischen auch vorgestellt. Ein 16-achsiger Schwertransportwagen samt einem teilweise schon geradezu monströs wirkenden Transformator als Ladegut bildet die Herbstneuheit 2020. Angesetzte Feinteile belegen aber die äußerst genaue Umsetzung.

Das riesige und auch im Maßstab 1:220 nicht zu übersehende Modell, dessen Vorbild auf der Kap-Spur (1.067 mm) fährt, ist zudem überraschend leicht geblieben, weil das Fahrwerk nicht aus Metall gegossen wurde. Gezogen werden kann das Spezialfahrzeug von nahezu allen Lokomotiven des Programms.

Einzelnen wird er in zwei unterschiedlichen Ausführungen (Art.-Nrn. T037-1 / -2) angeboten, die auch mit unterschiedlichen Transformatoren beladen sind. Die als Privatwagen geführten Vorbilder haben einen geringeren Raddurchmesser der auch bei den Modellen berücksichtigt wurde. Der Mindestradius wird von Rokuhan mit 145 mm angegeben.

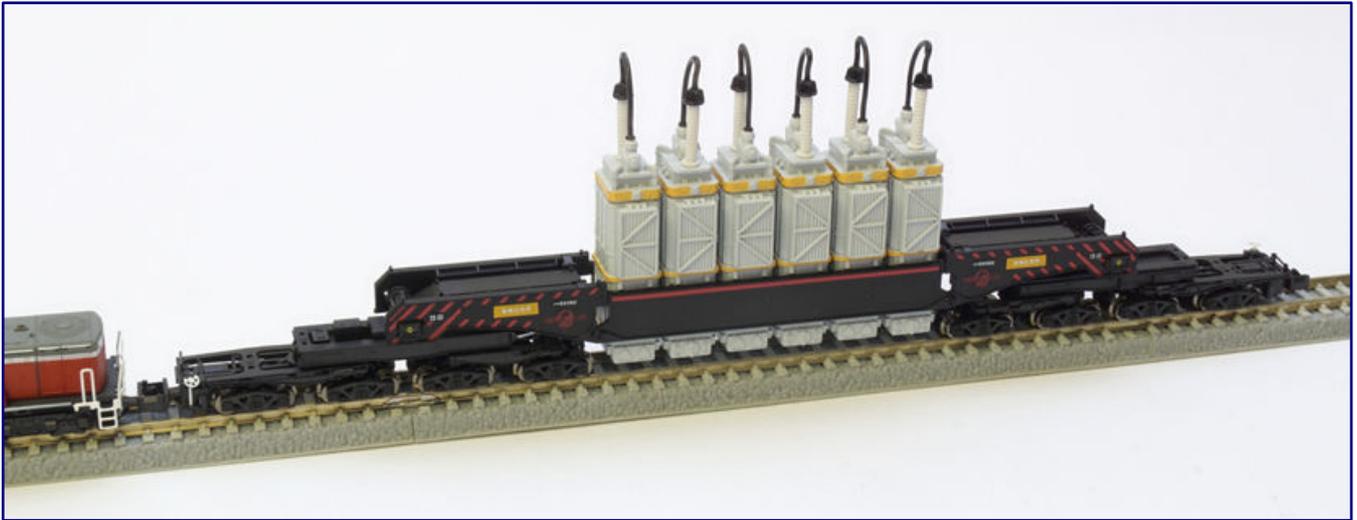


Die Zugpackung T037-3 bildet den Trafotransport „Operation Yashima“ nach. Für einen vorbildgerechten Zug sind aber noch ein weiterer Transportwagen (einzeln erhältlich oder in dieser Zusammenstellung) und zwei weitere Diesellokomotiven DD51 (ebenfalls einzeln erhältlich oder über diese Zusammenstellung) erforderlich.

Ob die verschiedenen Varianten dieses Fahrzeugs über Vertriebspartner Noch auch im europäischen Programm angeboten werden, ist noch nicht bekannt. Vorstellen möchte wir die Neuheit trotzdem am Beispiel einer Zugpackung.

Die uns vorliegende Packung (T037-3) besteht aus einer Diesellok DD51 und dem Trafotransportwagen SHIKI880. Dem Güterwaggon kann mittels beiliegenden Anreibeschriften noch eine individuelle Betriebsnummer gegeben werden. Schlusscheiben liegen als Zurüstteile zum Ankleben (Mit doppelseitigem Klebeband) ebenso bei.

Den Hintergrund dieser Lösung verrät das Bild auf der Verpackung: Die Vorlage dieser Zusammenstellung, die „Operation Yashima“ auf der Shimofutakoyama-Nebenbahn der NERV-Eisenbahnen, war mit zwei der Schwerlastfahrzeuge unterwegs und wurde von drei Lokomotiven der Reihe DD51 gezogen.



Da es sich um eine Formneuheit handelt, zeigen wir den 16-achsigen Trafo-Transportwagen (ohne Anreibeschriften) aus der neuen Zugpackung noch mal einzeln mit seinen Details.

Wer sie nachbilden möchte, braucht also einen weiteren Waggon und zwei Lokmodelle. Eine Anleitung auf Japanisch und Englisch liegt der Buchkassette bei und erläutert das Ansetzen der Schlusscheiben, den Tausch der Kupplungen an der Lok und das Anreiben einer Betriebsnummer. Dargestellt ist dort auch, wie die Seitenwangen abgenommen und die Transformatoren entladen werden.

Mit Blick auf Mittelpufferkupplung und Drehgestellbauart lohnt es sich auch für US-Bahner zu prüfen, ob der Waggon in modifizierter Form auch auf Anlagen nach nordamerikanischem Vorbild eingesetzt werden kann. Ein Blickfang wäre er dort allemal.

Eine Neuheit auch bei Full Throttle:

Nachdem es im letzten Jahr hieß, der US-Kleinserienhersteller WDW Full Throttle (<http://www.wdwfullthrottle.com>) ziehe sich aus gesundheitlichen Gründen zurück, wurde nun nach immerhin sieben Monaten Pause eine Neuheit auf seinen Seiten aufgeführt.

Angeboten wird hier eine Doppelpackung rekonstruierter 34-Fuß-Kühlwagen mit Holzwänden, die als Umlackierung der Canadian National (Art.-Nr. FT/B-9018) deklariert sind. Diese Umlackierung bezieht sich allerdings nicht auf die Modelle, sondern auf eine Neugestaltung der Vorbilder.

Modelle von WDW Full Throttle sind in Deutschland unter anderem bei Case-Hobbies (<http://case-hobbies.de>) erhältlich.

Herpa-Flugzeug-Neuheiten fürs Jahresende:

Für den November und Dezember 2020 werden wieder einige interessante Flugzeugmodelle von Herpa angekündigt, über die sich Modellbahner freuen dürften, die hier entweder eine Sammelleidenschaft entwickelt haben oder einen Flughafenabschnitt auf ihrer Anlage unterzubringen wissen.

Der formneue und in Resin gefertigte US-Militärtransporter Lockheed C-5A „Galaxy“ ist sicher für die meisten Anlagen zu groß, daher verzichten wir an dieser Stelle auf eine nähere Vorstellung. Aber unter den Zivilmaschinen der Produktreihe „Wings“ im Maßstab 1:200 fanden wir folgende Ankündigungen:

Aero Lloyd Douglas DC-9-30 (Art.-Nr. 571012),
Lufthansa Fokker F27 „Friendship“ (571029),
Siberia Airlines Tupolev TU-154M – RA-85619 „Julia Fomina“ (571036),



Aufgrund ihrer auffallenden Farben ist die Douglas DC-9-30 von Aero Lloyd (Art.-Nr. 571012) sicher ein Blickfang. Abbildung: Herpa

Aeroflot Antonov AN-24B – Vorführflugzeug 1969 (571043),
Balkan Bulgarian Airlines Ilyushin IL-18 (571050) und
SAS Scandinavian Airlines ATR-72-600 (571067).



Schon weit fortgeschritten zeigt sich zum Zeitpunkt der Ankündigung das Muster für die Fokker F27 „Friendship“ der Lufthansa (571029). Foto: Herpa

Für nordamerikanische Umsetzungen dürfte zudem die Douglas DC-4 der TWA Trans World Airline (571074) sehr interessant sein, gehörte sie doch einer der einst populärsten Fluggesellschaften weltweit.

In der Snap-Fit-Reihe möchten wir folgende Neuheit nennen:

- S7 Airlines Airbus A320neo (612753),
- American Airlines Airbus A321neo (613019) und
- CSA Czech Airlines Airbus A320 – neue Farben 2020 (613033).

Impressum

ISSN 1867-271X

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten und Ausgaben sind im Katalog der DNB unter <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für diese Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Dirk Kuhlmann
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:
Robert J. Kluz

Englische Übersetzung:
Alexander Hock, Christoph Maier, Martin Stercken

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Stephan Fuchs, Torsten Schubert

Lizenzierte **Trainini Mitgliedergruppe** (<https://www.facebook.com/groups/1597746057122056/>): Michael Etz (**Trainini Lokdoktor**)

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an [redaktion\[at\]trainini.de](mailto:redaktion[at]trainini.de).

Veranstaltungs- und Werbeanzeigen Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit und erkennbarem Spur-Z-Bezug entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an [leserbriefe\[at\]trainini.de](mailto:leserbriefe[at]trainini.de) einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, Jahresvideo sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

Trainini Praxismagazin für Spurweite Z erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird.

Alle Beiträge, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

Trainini® ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.