MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Oktober 2009

B 8784 61. Jahrgang

Deutschland € 6,50

Österreich € 7,30 Schweiz sFr 12,80 Italien, Frankreich, Spanien € 8,50 Portugal (cont) € 8,50 Belgien € 7,50 Niederlande € 8,25 Luxemburg € 7,50 Schweden skr 90,- Norwegen NOK 86,-



miba.de



SPÄTSOMMER AUF DER GARTENBAHN **Altweiber-Fahrtag**



GÜTERWAGEN REALISTISCH ALTERN Der Zahn der Zeit



HO-NEUHEIT VON LILIPUT Einheitsabteilwagen



am Sie auch Faller-Häuschen von Ham so atom range.

Pola?", fragte einst ein Hobby-Einsteiger den Verfasser dieser Zeilen an einer Ladentheke und zeigte damit beispielhaft, wie sehr ein Markenname zum Synonym für eine ganze Gruppe von Zubehörartikeln geworden war. Keine Modellbahn kam damals ohne die Miniatur-Immobilien aus, die wesentlich das Bild der kleinen, heilen Welt bestimmten.

Auch heute noch sind die Modellgebäude des Zubehör-Marktführers

Aber sie sind längst nicht mehr verniedlichend klein und die Welt, in der sie entstehen, ist auch schon längst nicht mehr heil: Seit etwa zwei Jahren – heißt es – gebe die Geschäftsbilanz Anlass zur Sorge. Dennoch kam der aktuelle Schritt zum derzeiti-

gen Zeitpunkt für viele überraschend: Am 28. August 2009 meldete Faller Insolvenz an.

Die Ursachen lägen, so Geschäftsführer Horst Neidhard, in Außenständen bei Fachhändlern - die zum Teil selbst in Insolvenz sind - und in sehr hohen Pensionsverpflichtungen. Hinzu kommt vermutlich, dass die aktuelle Wirtschaftskrise und die allgemeine Entwicklung in der Modellbahnbranche zusätzliche Einflüsse hatten. Aber: Die Umsatzrückgänge, die im Geschäftsjahr 2007 noch 1,3 Mio. Euro Verlust gebracht hatten, konnten in 2008 zumindest stabilisiert werden.

Mit dieser Insolvenz ist daher nicht das zwangsläufige Ende des Gütenbacher Traditionsherstellers eingeläutet. Das neue Insolvenzrecht gibt einer Fortführung der Firma den Vorzug vor einer Verwertung der Masse. In diesem Sinne agiert auch der vorläufige Insolvenzverwalter, der Stuttgarter Anwalt Volker Grub. Er strebt eine Fortführung des Geschäftsbetriebes an und hofft sogar, bis Anfang 2010 aus der Insolvenzphase wieder heraus zu sein

Ein Sanierungserfolg wird aber nicht von allein kommen. Produkauf Eisenbahnanlagen unverzichtbar. tionsabläufe und Mitarbeiterzahlen

Faller in Insolvenz!

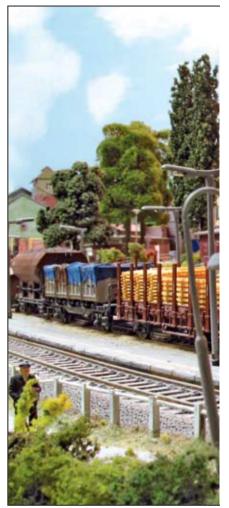
müssen zumindest auf den Prüfstand, Altlasten bald abgestoßen werden. Noch in diesem Jahr, so ist in der offiziellen Faller-Pressemitteilung zu lesen, soll ein Insolvenzplan der Gläubigerversammlung vorgelegt werden.

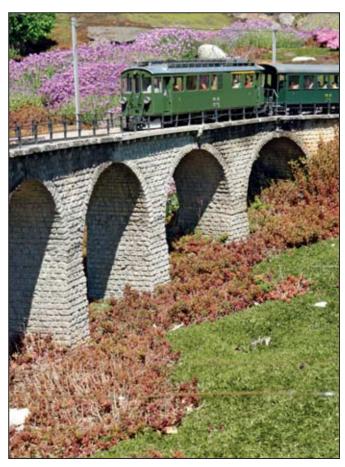
Aus Sicht der Modellbahner besteht also nach wie vor kein Anlass, künftig auf Faller-Produkte zu verzichten. Der Betrieb wird weiterhin - unter Beibehaltung des Standortes Gütenbach! aufrechterhalten. Die Produkte sind ab Lager und im Fachhandel nach wie vor verfügbar, was ebenso für die Ersatzteilversorgung gilt. In diesem Sinne bitten wir um Beachtung der traditionell nebenstehenden Anzeige - meint Ihr Martin Knaden



Auf dem neu in Betrieb genommenen Anlagenstück der Modellbundesbahn in Bad Driburg begegnete 24 054 mit einer Garnitur Donnerbüchsen dem Fotografen vor imposanter Feldkulisse. Foto: Stephan Rieche Zur Bildleiste unten:

Das schöne Wetter, das gewöhnlich Ende September/ Anfang Oktober nach draußen lockt, soll für uns Anlass sein, eine Reise auf der Gartenbahn zu unternehmen. Wie man seine Fahrzeuge besonders realistisch altert. zeigt Pit Karges am Beispiel einiger Güterwagen. Kaum angekündigt, sind die Einheitsabteilwagen von Liliput auch schon lieferbar; Ludwig Fehr erzählt die Vorbildgeschichte, Martin Knaden stellt die Modelle vor. Fotos: Martin Graf, Pit Karges, MK











70

40

MODELLBAHN-ANLAGE

Mo187 wird Modellbundesbahn:	
Es geht weiter im Weserbergland	8
Ein Gartenbahn-Reisebericht:	
Gipfelstürmer	28
Stadt und Bf Ahrburg, Epoche III:	
Kleinstadtambiente	50

VORBILD + MODELL

Einheit der Abteile (Einheitsa	bteil-
wagen in H0 von Liliput)	16
Abgesang an der Lenne	58

MODELLBAHN-PRAXIS

Геат 240 (Teil 9):	
Der bestückte Grund	20
Sympathische Patina	34
Gefälle auf der Stelle	40
Schriftwechsel	46
Ein alter Prellbock	48

NEUHEIT

Kleinanzeigen

 $Impressum \cdot Vorschau$

Die erfreuliche Tagesbaustelle	66
Unter Dach und Fach	70
RUBRIKEN	
Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Bücher/Video	74
$Veranstaltungen \cdot Kurzmeldungen$	76
Neuheiten	80

94

106



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Verlag Senefelderstr. 11 90409 Nürnberg Tel. 0911/51 96 50 Fax 0911/5 19 65 40 E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Anzeigenverwaltung Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 08141/5 34 81 15 Fax 08141/5 34 81 33 E-Mail: anzeigen@miba.de

ABONNEMENTS

PMS Presse Marketing Services GmbH MIBA-Aboservice Postfach 10 41 39 40032 Düsseldorf Tel. 01805/566201-61 Fax 01805/566201-94

(14 Cent pro Minute aus dem Festnetz, Mobilfunk ggf. abw.)

E-Mail: abo@miba.de

BESTELLSERVICE

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH MIBA-Bestellservice Am Fohlenhof 9a 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 08141/53 48 10 Fax 08141/5 34 81 33 E-Mail: bestellung@miba.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG Breslauer Str. 5 85386 Eching Tel. 089/31 90 62 00 Fax 089/31 90 61 94 E-Mail: yalcintas.alexander@mzv.de

Leser briefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Interesse größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrender Kürzung vor. MIBA 8/2009, Häuser für den Hintergrund

Noch mehr Informationen!

Ich muss sagen, der Artikel ist wirklich gelungen und Gebhard J. Weiß hat seine Kreativität in Sachen Gebäudeselbstbau wieder eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Ich beobachte schon länger die Wiederentdeckung des Baustoffs Karton für die Modellbahn und die Kombinationsmöglichkeiten von fotorealistischen Ausdrucken mit Materialien aus Kunststoff. Da passt der Artikel wunderbar dazu.

Allerdings ist der interessanteste Teil leider etwas kurz ausgefallen. Es wäre ja gerade interessant gewesen zu erfahren, welche Werkzeuge man benutzen muss, um beispielsweise das Hoftor auszuschneiden. Wie skaliere ich das ausgeschnittene Hoftor auf die richtige Größe? Und wie kann ich eine Füllung aus einem Foto erstellen? Ich habe durch mein Studium viel mit Corel Draw gearbeitet und kann daher die Arbeitsschritte nachvollziehen, auch wenn ich etwas "herumprobieren" müsste, bis es klappt. Ich glaube aber, die meisten MIBA-Leser haben nicht so weitreichende Erfahrungen mit Grafikprogrammen. Die Wirkung eines fotorealistischen Sandsteinsockels ist frappierend und lässt sich mit Kunststoffplatten mit hohem Aufwand nur in etwa erreichen. Also: Mehr davon! Alexander Gruber (E-Mail)

MIBA 8/2009, Paketband, Paletten ...

Ladegut-Sicherung

Bezug nehmend auf den Artikel "Paketband, Paletten und ..." möchte ich einige Ergänzungen senden. Ich finde die Weiterverwendung der Paketbänder als Ladegut "Blechplatten" super, jedoch gibt es in der Art der gezeigten Verladung gravierende Fehler. Die Paketbindung lt. Artikel wäre nicht sinnvoll. Es ist erforderlich, die Stahlbänder straff zu spannen. Laufen diese, wie gezeigt, über den nicht aufliegenden Teil der Blechplatten, so wären sie wirkungslos, da beim Spannen die Bleche durchgebogen und federn würden bzw. die durch die Erschütterung des Transports schwingenden Bleche sich uneingeschränkt verschieben könnten. Richtigerweise müsste die Bindung genau an der Stelle der Querhölzer erfolgen, um die Stabilität zu gewährleisten. Des Weiteren ist auch auf dem obersten Blech ein Querholz zwischen Stahlband und Platte unterzulegen. Gänzlich vergessen wurde die erforderliche Niederbindung am Waggon.

Herwig Gerstner (Fdl im Ruhestand)

MIBA-Sommer-Gewinnspiel

Dank für die gute Mischung

Am diesjährigen Sommer-Gewinnspiel habe ich erstmals teilgenommen. Könnten wir nur alle Michael Meinhold noch einmal Dank sagen für die gute Mischung aus Mut machenden Leichtaufgaben und nur schwer zu knackenden Rätselnüssen. Es hat insgesamt Freude gemacht, die einzelnen Puzzlesteine aus Bildern und Texten zusammenzufügen.

Falko Grothe, Celle

Kundenservice

Dankeschön verdient

Ich habe mir im Urlaub eine V 100 / grüne Minna der Firma Brawa gekauft und, zu Hause angekommen, sofort versucht, einen Decoder einzubauen. Dabei habe ich etwas an der Platine beschädigt und die Lok fuhr zu meinem Entsetzen nicht mehr. Nach telefonischer Rücksprache mit einem netten Herrn der Firma Brawa brachte ich die Lok (mit Decoder) im Päckchen zur Post mit der Bitte, mir die Lok zu reparieren! Eine Woche später kam meine Lok per DHL zurück, repariert, Decoder eingebaut und ich brauchte nichts zu bezahlen! Ich finde, dass Brawa ein großes öffentliches Dankeschön verdient hat!

Klaus Wahle (E-Mail)

MIBA 8/2009, Mini Anlagen – maxi Details

Vielfältige Spur Z

Ich gratuliere zu dem schönen Artikel "Sbiri's Welt in Z". Der Bericht zeigt schön, was heutzutage alles in Spur Z möglich ist. Bei der Vielfalt fällt das Kreisoval nicht ins Gewicht, vielmehr zeigt es, dass die kleinen Geschichten am Rande eine lebhafte Modellanlage ausmachen.

Dipl.-Ing. André Streu, Wuppertal



Mo187 wird Modellbundesbahn

Es geht weiter im Weserbergland

In MIBA 6 und 7/2007 hatten wir über die Schauanlage "Mo187" berichtet, die in Bad Driburg zu besichtigen ist und die Bahnhof und Bahnbetriebswerk Ottbergen im Weserbergland zum Thema hat. In den letzten Monaten ist ein neuer Bauabschnitt der sehenswerten Anlage dazugekommen, die mittlerweile als "Modellbundesbahn" firmiert.

Es gibt Modellbahnanlagen, die sieht man sich gerne ein zweites oder gar drittes Mal an, weil man immer wieder etwas entdeckt, was einem beim vorherigen Besuch gar nicht aufgefallen ist. Die Anlage "Ottbergen" gehört mit Sicherheit dazu, weil auf ihr so viele stimmige Details zu finden sind, dass man diese nicht auf ein Mal wahrnimmt. So gesehen, war schon der ursprüngliche Teil von Ottbergen mehr

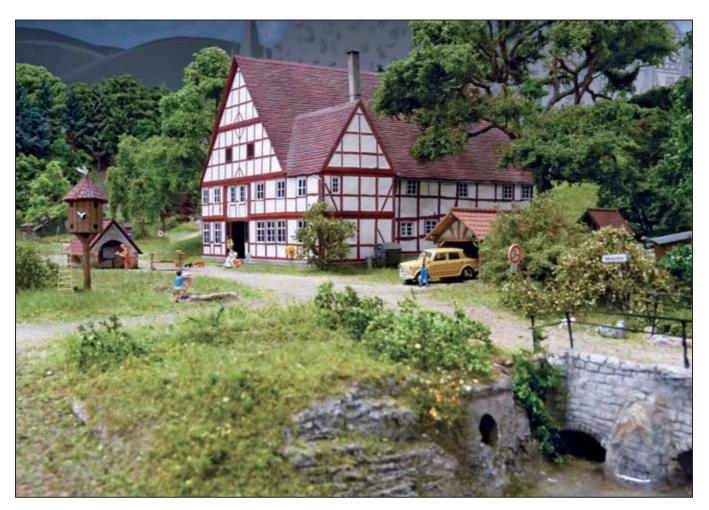
als einen Besuch wert. In den letzten Monaten ist allerdings ein weiterer Anlagenteil dazugekommen.

Während die bisherigen Anlagenteile sich streng an konkreten Vorbildsituationen in Ottbergen und Bad Driburg orientierten, schlägt der neue, von Michael Butkay gebaute Anlagenteil eine neue Richtung ein: Hier wurden verschiedene regionale Einzelmotive aus dem Weserbergland zu einem "Neuen"

komponiert, sodass das "Neue" trotzdem wie aus einem Guss wirkt. So weist beispielsweise der Gleisplan des fiktiven Bahnhofs "Weserstein" Elemente des Kreuzungsbahnhofes Wehrden auf, das Empfangsgebäude wurde dem 1945 zerstörten Gebäude von Brakel nachgebaut und auch das Kornhaus von Weserstein findet man im Original im Bahnhof Eissen an der Strecke Scherfede–Holzminden, um nur einige Beispiele zu nennen.

Der neue Anlagenteil findet seinen Platz in der Mitte der beiden bisherigen Anlagenteile, sodass das bisherige "C" eine innere Zunge erhält. Um nach "Weserstein" zu gelangen, wurde die bisherige Strecke Richtung Wehrden durch eine Kurve mit großem Radius verlängert. Sie führt durch eine schön gestaltete Landschaft, wie sie für das Weserbergland typisch ist.

Dann wird "Weserstein" erreicht. Wie schon eingangs erwähnt, ist dieser Bahnhof im weiteren Sinne an den echten Bahnhof "Wehrden/Weser" angelehnt. Auch in Wehrden wurde die Hauptstrecke von Ottbergen nach Northeim von einer anderen Bahnstrecke gekreuzt. Ursprünglich war dies eine zweigleisige Hauptstrecke, die Teil der

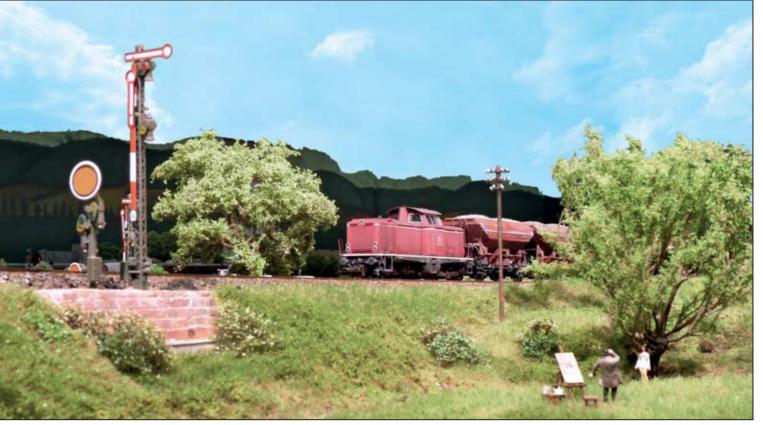


Landatmosphäre pur verströmt dieser Weserbergländer Bauernhof, der einem Vorbild in Brakel nachempfunden ist.

Linke Seite: Genau auf der Überführung über die Nebenbahn begegnet ein Schienenbus einem der schweren, von Loks der Reihe 44 gezogenen Güterzüge, die bis zu den Siebzigerjahren so typisch für die Sollingbahn von Ottbergen nach Northeim waren.

Unten tuckert ein Schienenbus gerade an dem Bauernhof vorbei, wobei dieser durch die Bäume links vom Triebwagen verdeckt wird. Hier liegen übrigens noch Reste des zweiten Streckengleises, das hier als Ziehgleis von "Weserstein" verwendet wird, links vom Triebwagen sind sie schon verschwunden, nur die Schwellenlage kann man noch erahnen.





Dramatik im ansonsten eher idyllischen Weserbergland: Vor der Kulisse eines aufziehenden Gewitters passiert eine 212 mit einem Nahgüterzug ein Malerpärchen, das sich von der Wetterlage (noch) nicht aus der Ruhe bringen lässt.

Unten noch mal einer der schweren mit zwei 44ern bespannten Züge.

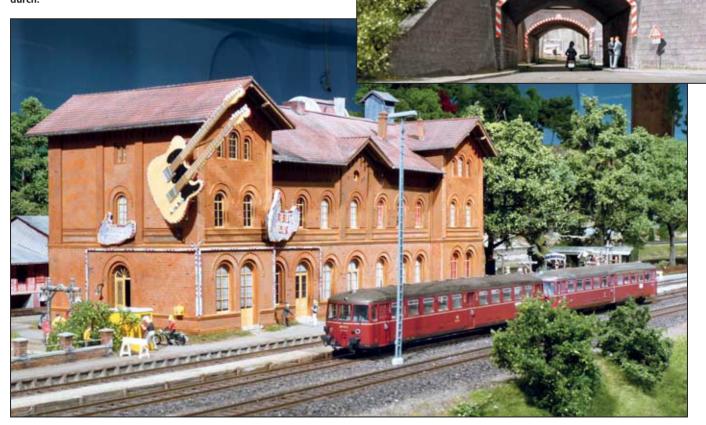


Fernverbindung (Berlin-) Kreiensen-Holzminden-Scherfede (-Ruhrgebiet) war. Im Zuge der innerdeutschen Teilung verlor diese Stecke aber wie viele andere Ost-West-Fernverbindungen ihre Bedeutung und wurde zunächst eingleisig rückgebaut, später eingestellt. Wie in Wehrden weist "Weserstein" ein Bahnhofsgebäude in Insellage, also zwischen den beiden kreuzenden Strecken auf. Vom Vorbild weitgehend übernommen wurde die Zufahrt zum Empfangsgebäude mit den beiden Straßenunterführungen unter beiden Bahnstrecken. Beim Empfangsgebäude selbst ließen sich die Erbauer indes etwas mehr gestalterische Freiheit: Das EG "Weserstein" ist ein Nachbau des ursprünglichen Gebäudes aus Brakel, gelegen zwischen Altenbeken und Ottbergen. Das Vorbildgebäude wurde in den letzten Wirren des Zweiten Weltkrieges zerstört, dank umfangreicher Vorbildrecherchen konnte es aber durch die Modellbauer Norbert Sickmann, Bernard Huguenin und Karl Fischer zumindest im Modell wiederauferstehen.

Im Modell müssen die "Wesersteiner" allerdings ohne Personenverkehr auskommen. Wie uns Modellbundesbahn-Chef Karl Fischer erklärte, rechtfertigte das Reisendenaufkommen ungeachtet der Umsteigemöglichkeiten keine Reisezughalte mehr, sodass seit einigen Monaten Personenzüge ohne Halt durch "Weserstein" durchfahren. Nur noch Sonderzüge, wie die von den legendären 24ern des Eisenbahn-Kuriers gezogenen Dampfzüge, legen ab und an einen Halt ein.



Oben und rechts: Szenen von den Wesersteiner Straßenunterführungen, wie sie im Original vom Bahnhof Wehrden bekannt sind. Unten das prächtige Empfangsgebäude, das so einst in Brakel stand, im Modell nun aber einem Rock-Café als Herberge dient; der Akkutriebwagen fährt hier nämlich nach Einstellung der Reisezughalte durch.



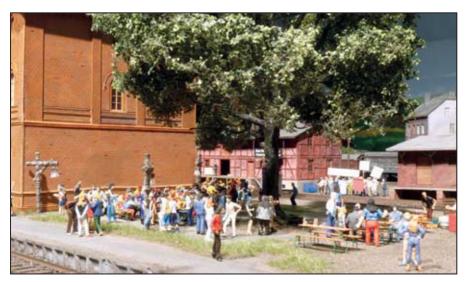
Eine überdimensionale Gitarre "ziert" die Fassade des ehemaligen Bahnhofsgebäudes; sie wird von 85 SMD-LEDs beleuchtet.

Fotos: Stephan Rieche

Der Open-Air-Bereich des Cafés ist gut besucht. Viele Preiserfiguren wurden übrigens nachmodelliert und "umgebaut", damit hier echte Rocker-Unikate entstanden. Inkognito hat sich auch Rod Stewart unter die Menge gemischt.







Dafür hat im ehemaligen Empfangsgebäude ein Rock-Café eröffnet, das sich regen Zuspruchs erfreut: Insbesondere der Freiluftbereich mit der Bühne "Rockersteg" ist bei schönem Wetter gut besucht und voll von Freunden guter Musik. Da es in der Natur der Rockmusik liegt, dass sie selten in moderater Lautstärke daherkommt, rührt sich allerdings bereits Widerstand gegen diese unheilige Nutzung des altehrwürdigen Gebäudes, der sich in der Gründung einer Bürgerinitiative gegen das Rock-Café äußert. Diese Initiative hat kürzlich begonnen, frei nach dem Motto "Kein Bock auf Rock" gegen das Café und für die Wiederaufnahme des Personenverkehrs zu demonstrieren, wie auch den Bildern zu entnehmen ist. Es bleibt spannend abzuwarten, wie sich diese Situation entwickelt ...

Im Güterverkehr wird "Weserstein" hingegen noch gut bedient – das schon erwähnte Kornhaus, dessen Vorbild in Eissen steht, ein Güterschuppen sowie ein Steinbruch sorgen für ein umfangreiches Frachtaufkommen.

Gestalterisch interessant ist der bergseitige Abschluss der Wesersteiner Bahnhofsanlagen. Hier verschwinden beide Bahnstrecken in zwei Tunnels. Das zweigleisige Tunnelportal ist dabei an das Portal des Ippenser Tunnels angelehnt, wie es in einem Artikel von Stephan Rieche in MIBA 8 und 9/86 vorgestellt wurde. Die eingleisige Ne-

benstrecke verschwindet in einem vorgelagerten Portal, das von einem kleinen Stellwerk gekrönt wird. Das Stellwerk sieht ein bisschen so aus, als habe der unvergessene Pit-Peg die Blockstelle Kammereck in das Wesertal versetzt. Auf jeden Fall ist eine originelle Modellsituation entstanden.

Im landschaftlichen Umfeld des Bahnhofes finden wir eine ganze Reihe Bauten aus dem Weserbergland, die zu einem gefälligen Gesamtensemble zusammengesetzt wurden. Zu nennen sind hier beispielsweise das auf Seite 9 abgebildete Bauernhaus, dessen Vorbild in Brakel steht und heutzutage als Gasthaus "Zur alten Meierei" dient, und die Scheune dazu, die ebenfalls aus Brakel stammt und ein Teil des stattlichen Gutes Schäferhof ist.

Konnte man die alten Anlagenteile Ottbergen und Bad Driburg bislang im Wesentlichen nur optisch bewundern, wurden nun in die Anlage auch eine ganze Reihe "Mitmachelemente" eingebaut. Besonders hübsch anzuschauen sind die auf Knopfdruck schaukelnde Lisa in Bad Driburg, der eigenwillige Fotograf Uli – fotografiert nur Dampfloks – und das Stellwerk Oof in Ottbergen. Hier wird allzu gemächlich daherschnaufenden Dampfzügen schon mal vom Stellwerker die K-Tafel gezeigt. Außerdem können (insbesondere die jungen) Besucher auf Knopfdruck ein



Feuer entzünden, die Feuerwehr kommen lassen, um nur einige Möglichkeiten zu nennen.

Technisch interessant ist auch ein im Laufe der Nebenbahn eingebauter Loklift, in dem die Züge der Nebenstrecke wie in einem Paternoster abgestellt werden – quasi statt eines konventionellen Schattenbahnhofes, wie er auf den Strecken der Hauptbahn verwendet wird. Da der Loklift am Anlagenrand eingebaut ist, ist er gut einzusehen und man kann fasziniert zuschauen, wie er funktioniert.

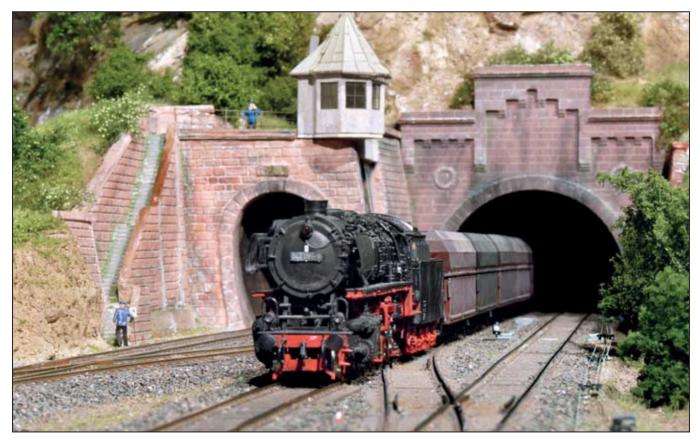
Fazit: Man kann über die Darstellung eines stillgelegten und zur Musikkneipe umgewandelten Bahnhofes zwar geteilter Ansicht sein, aber vielleicht hat ja im Laufe der Jahre die Bürgerinitiative zur Wiederaufnahme des Personenverkehrs Erfolg. In Summe betrachtet, ist der neue Abschnitt der Dribur-



Nachdem Rockmusik nicht jedermanns Sache ist und auch Wilhelm Busch schon festgestellt hatte, dass "Musik auch mit Geräusch ver-

bunden" ist, organisiert sich eine Bürgerinitiative gegen den Café-Betrieb und für die Wiederinbetriebnahme des Personenverkehrs.





Eine hübsche Szene stellen die Tunnelportale von "Weserstein" (samt Blockstelle in luftiger Höhe) dar: Eine 44 bringt gerade einen schwe-

ren Erzzug von Salzgitter ins Ruhrgebiet, der heute ausnahmsweise über Weserstein umgeleitet wird.

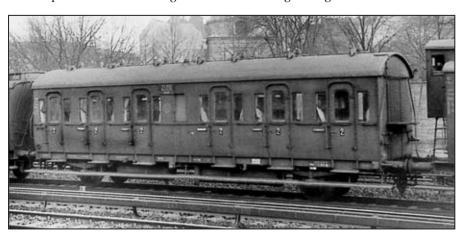


Die Einheitsabteilwagen und ihre Liliput-HO-Modelle

Einheit der Abteile

Zu Beginn der Reichsbahnzeit gab es einen vielfältigen Wagenpark, der einer wirtschaftlichen Unterhaltung und Erhaltung völlig zuwiderlief. Außerdem machten auch die direkten und indirekten Verluste des Ersten Weltkrieges Neubeschaffungen erforderlich. Ludwig Fehr wirft eine Blick auf danach entstandene Abteilwagen-Vorbilder, Martin Knaden auf die aktuellen Modelle.

Der "Ausschuss für die Vereinheitlichung der Personen- und Gepäckwagen" hatte folgende Wagentypen als erforderlich festlegt: zweiachsige Abteilwagen; zweiachsige Durchgangswagen und vierachsige D-Zug-Wagen für Hauptbahnen und Sitzwagen leichterer Bauart für Nebenbahnen. Hier stutzt nicht nur der jüngere Eisenbahnfreund, denn Abteilwagen und Donnerbüchsen, das sind die Durchgangswagen, werden deren letzten Einsatzgebieten entsprechend meist als Nebenbahnwagen eingeordnet.



Die Frage, warum sowohl zweiachsige Abteil- und auch Durchgangswagen beschafft werden sollten, lässt sich nicht so ganz eindeutig beantworten. Neben betrieblichen Aspekten, wie einem schnelleren Fahrgastwechsel bei Abteilwagen, dürften auch die regionalen Vorlieben der bisherigen Länderbahnen ein gewichtiger Grund gewesen sein. Zum Ende der KPEV betrug das Verhältnis Abteil- zu Durchgangswagen fast 4:1, weshalb reine Abteilwagenzüge kein ungewöhnliches, sondern ein prägendes Bild waren. Ähnliches gilt für Sachsen, wo für nahezu jede Verwendung Abteilwagen im Bestand waren. Während in Baden das Verhältnis Abteil- zu Durchgangswagen noch annähernd 1:1 war, wechselte es in Bayern auf 1:2 und in Württemberg gab es fast ausschließlich Durchgangswagen "amerikanischer" Bauart.

Oben: Am 14.5.1961 ist 31017 Hmb, ABb (ex BC-21) in Hamburg Hbf im Wendezugeinsatz. Hierfür spricht das Gattungsnebenzeichen "b": zusätzliche Brems- und Steuerleitung. Letztere ist im Bild gut zu sehen. Der Wagentyp ist bislang noch ohne Liliput-Pendant. Foto: Joachim Claus/Archiv Michael Meinhold

Links: B-21 der DRG, 21 010 Bln. Hiervon wurden zehn Wagen für die DRG und 16 Wagen für die Saarbahnen gebaut. Das Liliput-Modell L334030 (21 005 Mz) entspricht diesem Vorbild, allerdings als B der Epoche IIIa. Foto: Archiv Michael Meinhold

Dass es mit der Einheit bei den Einheitsbauarten oft nicht weit her ist, liegt jedoch auch ganz einfach an der teilweise sehr schnellen Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten. So besaßen rund 1.500 Einheitsabteilwagen der Bauart Cd-21/-21a aus den Jahren 1921-25 noch Holzaufbauten, während bereits ab 1922 Wagen nach Einheitsgrundrissen und mit Stahlaufbauten (eiserne Bauart) beschafft wurden.

Die Einheitsabteilwagen von 1921 ähneln sehr den ab 1909 gebauten sächsischen langen zweiachsigen Di. Hier war der Durchgang innerhalb der Wagen vollständig möglich, während man bei Preußens oft nicht einmal von jedem Abteil aus einen Abort erreichte. Beim BC-21 war der Durchgang zumindest innerhalb einer Wagenklasse bis zum getrennten Abort möglich.

Den am Sprengwerk erkennbaren "hölzernen" Cd-21 bringt Liliput als Ctr-21/37, denn die Reichsbahn hat in den 1930er-Jahren verschiedenste Wagen für "Reisende mit Traglasten" umbauen lassen. Die Vorbilder der B-21- und C-21-Modelle wurden für die Reichsbahn zwar jeweils nur zehnmal gebaut, vom C-21 wurden jedoch auch 38 Wagen an die Lübeck-Büchener-Eisenbahn (LBE) geliefert, die nach "Verreichlichung" in den Wagenpark der Reichsbahn eingegliedert wurden. Der B-21 fällt insofern aus dem Rahmen, als dass er als einziger die Handbremse im Seitengang angeordnet hatte. Vom B-21 haben die Saarbahnen ebenfalls 16 Wagen beschafft. Der Vierte im Liliput-Bunde ist der Cd-27, der optisch weniger wegen seiner Austauschbauart, als vielmehr wegen seiner vergleichsweise glatten Seitenwände auffällt.

Von der Reichsbahn wurden zunächst möglichst "artreine" Abteilwagenzüge eingesetzt. Eine Betriebsart, die in Sachsen vereinzelt sogar bis in die Epoche IV beibehalten wurde. Von der DB sind kaum Bilder von "Ganzzügen" bekannt, hier geht alles in der gewohnten Art mit preußischen Abteilwagen, Donnerbüchsen oder Umbauwagen durcheinander. Manche Kombination mit Umbauwagen offenbart aber auch Besonderheiten in Form von Wendezugeinsätzen. Hierzu wurden einzelne Wagen mit zusätzlichen Brems- und Steuerleitungen versehen.

Bei der DB sind die letzten Einheitsabteilwagen 1964 ausgemustert worden, während bei der DR etliche Wagen doch noch einige Jahre länger im Einsatzbestand waren.

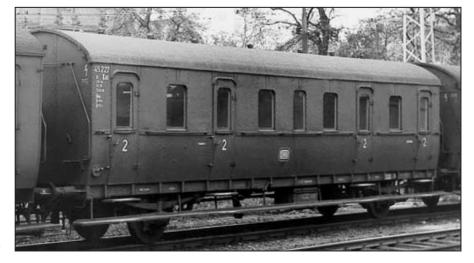
Ludwig Fehr



Bei dem 43 217 Han – entspricht L334033 (43 314 Mz) – muss es sich um einen der 38 ehemaligen LBE-Wagen handeln, die zum 1.1.1938 zur DRG gekommen sind, denn die Wagennummer fällt völlig aus der eigentlichen Nummernreihe 43 313-322 raus. Hannover 23.5.61. Foto: Claus

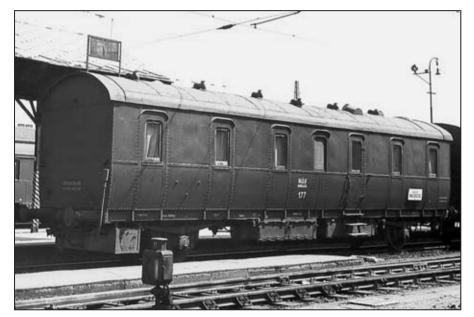


Oben: Ebenfalls ein ex-LBE-Wagen ist 45 363 Hmb, B (ex C-21). Die Einreihung zwischen dreiund vierachsige Umbauwagen sollte auch den Modellbahner ermutigen, häufiger "bunte" Zuggarnituren zusammenzustellen. Hamburg-Altona am 14.5.1961. Foto: Claus/Archiv mm Unten: Die Nummer weist den Wagen als Cd-21b aus, die glatten Außentüren sprechen für die später gebaute Austauschbauform des Cd-27. 45 227 Kar, B, Mannheim Hbf, 22.4.59. Optisch entspricht er dem Liliput-Modell L334038 (45 644 Mz) eines Cd-27. Foto: Claus, Archiv mm





Das Sprengwerk des 540-232 Bp weist eindeutig auf den Holzaufbau des ex Cd-21a hin. Aufgenommen in Dresden Hbf am 9.3.68 Foto: Claus/Archiv Michael Meinhold
Unten: Die symmetrische Anordnung der ehemals sechs Türen lässt beim 177 der MAV auf einen ex-B-21 schließen. Budapest keleti pu am 22.6.67. Foto: Claus/Archiv Michael Meinhold





Die Liliput-Modelle

Gerade erst zur Spielwarenmesse 2009 kündigte Liliput die Wagenfamilie der Einheitsabteilwagen an. Schon im Spätsommer waren die ersten vier Modelle lieferbar. Die Wagen sind beschriftet als Fahrzeuge der Bahndirektion Mainz mit dem Heimatbahnhof Ludwigshafen; Untersuchungsdaten und 3.-Klasse-Schilder in Emaille verweisen auf die DB-Epoche IIIa, womit die Wagen ausgezeichnet zur Liliput-71 passen.

Angeboten werden mit dieser ersten Auslieferung ein Wagen 2. Klasse und drei Wagen 3. Klasse, von denen einer mit einem auffälligen Streifen als Wagen für Reisende mit Traglasten gekennzeichnet ist. Das Sprengwerk unter diesem Modell zeigt an, dass das





entsprechende Vorbild einen Holzaufbau hatte.

Die Wagen bestechen durch eine Vielzahl von separat angesetzten Teilen wie Türgriffen, Dachlüftern, Schlussscheibenhaltern und Griffstangen an den Stirnseiten (Letztere aus Draht). Die Position der Dachlüfter unterscheidet sich von Wagen zu Wagen ebenso wie auch der Unterboden bei jedem Modell individuell gestaltet wurde. Die Anordnung von Batteriekästen und Abortrohren ist somit stets korrekt. Möglich wurde dies durch eine geschickte Ausnutzung der Form mit Wechselschiebern. Dass das Chassis mit Sprengwerk die gleiche Breite wie bei den Stahlwagen hat, ist daher durchaus akzeptabel.

Die Lackierung gefällt durch ihren seidenmatten Glanz und die Bedruckung überzeugt durch ihre korrekten Farben einschließlich der Bremsumsteller.

Mit diesen vier Wagen ist die Familie der Einheitsabteilwagen noch lange nicht vollständig. Die Lücken in den Liliput-Artikelnummern geben jedoch Anlass zu der Hoffnung, dass noch weitere Varianten – z.B. der BC-21 – erscheinen werden. MK



Viele freistehende Teile – Griffstangen aus Kunststoff und Draht, Trittstufen, Dachlüfter, Abortrohre, Dynamo – kennzeichnen das Erscheinungsbild der Einheitsabteilwagen. Die maßstäblich schmalen Stirnseiten zeigen an einem Ende die Handbremse.

Rechts: Eine Ausnahme ist der B-Wagen, dessen Handbremse an der Seitenwand neben der rechten Tür liegt.

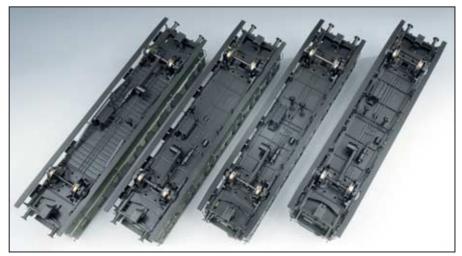
Unten: Alle vier Wagen haben ein individuell gestaltetes Chassis – Wechseleinsätze für die Grundform machen es möglich! Fotos: MK



Einheitsabteilwagen B-21

Art.-Nr. L334030

- Einheitsabteilwagen C-21 Art.-Nr. L334033
- Einheitsabteilwagen Ctr-21/37 Art.-Nr. L334035
- Einheitsabteilwagen Cd-27 Art.-Nr. L334038
- uvP jeweils € 29,95
- Baugröße H0
- Bachmann Plc
 Am Umspannwerk 5, 90518 Altdorf www.liliput.de
- Erhältlich im Fachhandel





60 Jahre und kein bisschen leise – Team 240 (9.Teil)

Der bestückte Grund

Nachdem die Landschaft um den Bahnhof herum schon weit gediehen war, klaffte immer noch die große Sperrholz-Wüste hinter Bahnhofsgebäude und Lokschuppen. Dieses Gelände war für die Errichtung von "Weyersbühl" vorgesehen. Weil hier bei geringer Tiefe die Rückführungsgleise des Bahnhofs überdeckt werden müssen, konnte der Ort nur in Hanglage errichtet werden. Vor dem Aufbau musste jedoch zunächst eine Vielzahl an Häusern zusammengesetzt und zum Teil verändert werden.

Wie, do bes allein?", fragte HaJo, als er Bruno die Tür öffnete. "Wo sin dann die andere?" Bruno hatte sich die Begrüßung eigentlich etwas herzlicher vorgestellt: "Erich hast du doch die mühevolle Arbeit überlassen, das Super-Steuerpult fertigzustellen und die fieselige Löterei erledigt er am besten in Ruhe zu Hause." – "Und was ist mit Josef?", blaffte HaJo. "Hat er vom letzten Mal die Gipseritis?" – "Nein, der muss sich von dem Stress hier erholen und begleitet seine Frau in den Kurlaub!", antwortete Bruno mit einem gewissen Neid.

"Esu kann dat nit vöran jon", moserte HaJo, "bes do dann winnichstens met dem Langmesser-Krom zoräch jekumme?" - "Na klar doch", erwiderte Bruno und marschierte unaufgefordert ins Wohnzimmer, "die Dinger machen zwar etwas mehr Arbeit als herkömmliche Polystyrol-Bausätze, hin und wieder sind auch Nacharbeiten erforderlich, vor allem ist die Malerei recht aufwendig. Dafür kann man sie aber bei der Gelegenheit recht individuell gestalten. Um noch eins draufzusetzten, habe ich mir erlaubt, den Bausatz mit dem Ladengeschäft einer Weinhandlung, den du ja auch schon selbst mal zwischen den Fingern hattest, durch Neubau des Erdgeschosses umzufrickeln. Und das ist dabei herausgekommen." Bruno stellt seinen Umbau auf HaJos Wohnzimmertisch.

"Umfrickeln? Auf Neudeutsch heißt das Kit-Bashing, Herr Kaiser, nicht wahr", korrigierte HaJo, "ävver söns süht dat jo joot us, wat de do zosammejefummelt häs. Willste en Tass Kaffee?"

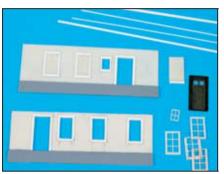
Gasthaus "Klütte"

Das ließ sich Bruno nicht noch einmal fragen: "Klar doch. Ich hab übrigens auch ein paar Bau-Bildchen gemacht, die kannst du dir hier vom USB-Stick anschauen."

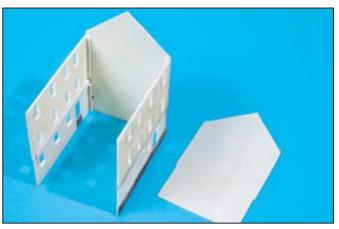
Während HaJo Mac und Espressomaschine startete, begann Bruno bereits mit einem Baubericht: "Also, da du das Haus ja schon mal gebaut hast, habe ich das typische Untergeschoss der Weinhandlung weggelassen und stattdessen nur normale Fenster und Eingangstüren vorgesehen. Die Wände wurden aus Polystyrol angefertigt, die Faschen der Laibungen bestehen aus Evergreen-Profilen und die Fenster sind mit den genannten Profilen abgewandelte Industrieprodukte."

"Und womit hast du das Resinzeug bemalt", fragte HaJo. "Mit herkömmlichen Acrylfarben." Für Bruno war damit alles klar. "Das hat bei mir aber nicht funktioniert", klagte HaJo, "die Farben haben sich beim Anfassen immer wieder abgerieben." – "Dann hast du die Bausatzteile nicht entfettet, das ist dringend erforderlich und geht mit





Das "Gasthaus zur Klütte" entstand aus einem Langmesser-Bausatz (Art.-Nr. ER-BSR 1025). Das Erdgeschoss wurde aber mit Polystyrolplatten abgewandelt, um das Ladenlokal gegen eine Gaststube zu tauschen.





Aceton ganz prima", dozierte Bruno. "Von mir aus", brummte HaJo und ärgerte sich ein wenig, dass er nicht selbst draufgekommen war. "Nach meinen ersten Fehlversuchen habe ich sie stattdessen mit Autohaftgrund gespritzt, danach hielt die Farbe bombenfest."

Zwergschule

"Aus dem Gasthaus, das ich auch mitgebracht habe, könnten wir übrigens eine Zwergschule ableiten", schlug Bruno vor. "Die würde sicher gut in den Ortskern passen, aber dazu kommen wir später noch. Beim Zusammenbau habe ich übrigens die Lücken der nicht ganz passenden Eckwinkel mit Holzkeilen ausgefüllt und bis zum Abbinden des Sekundenklebers um die vier Wände zur Sicherheit ein paar Gummiringe gezogen. Ein seitlich angelegter Metallwinkel garantierte die Rechteckigkeit. Statt der nicht so schönen Bausatz-Firstziegel habe ich solche von Kibri genommen. Die Bemalung erfolgte wie gehabt; patiniert wurde das Ganze mit Lasur- bzw. Pigmentfarben."

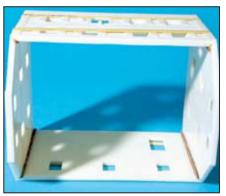


Bruno war in seinem Element und ließ sich von HaJo nicht bremsen: "Die Faller-, Kibri- und Vollmer-Häuser habe ich grundsätzlich genauso wie du be-



Die Zwergschule entstand aus dem Langmesser-Bausatz LM-BSR 26 "Gasthaus". Die Ecken der Wände wurden mit schmalen Holzkeilen ausgefüllt, um die wenig stabile Lücke zu festigen. Das Anmalen erfolgte mit Acrylfarben, die aber nur halten, wenn die Oberfläche zuvor gründlich entfettet wurde. Am Dach wurden die Firstpfannen von Kibri verwendet. Die matt auftrocknenden Farben bieten ein realistisches Ergebnis.













handelt, Gardinen erhielten Abstand zu den Fenstern.

Das kleine Torhaus entsteht im Eigenbau aus Polystyrolplatten und dünnen Holzprofilen.

Unten: Der Mauerteil mit Wehrgang stammt von Faller.

Unten: Einen gewissen Farbklecks ergeben die aus Furnierstreifen zusammengesetzten Läden.
Daneben: Die Stube des Torturms bekam eine gediegene Inneneinrichtung ...





handelt, allerdings mit einer Ausnahme: Ganz einfach geht das Ausfugen der Steinmauern mit Fugenpaste von Busch. Mit dem Finger wird die Pampe auf die Wand aufgetragen, in die Fugen gerieben und der Rest mit einem Läppchen wieder abgewischt. Prima Sache, hat leider nur den Haken: Busch hat das geniale Zeug wieder aus dem Programm genommen. Weiß der Himmel warum!" Bruno ereiferte sich regelrecht.

Nach einer kurzen Atempause fuhr er fort: "Wie immer habe ich die Gardinen auf dünne Profile und auf diese Weise mit Abstand zu den Fensterscheiben geklebt. Dadurch bekommen die Häuser sehr viel mehr Tiefe und wirken deutlich realistischer. Ich verstehe eigentlich nicht, warum die Industrie diesen auch in der MIBA schon oft gemachten Vorschlag nicht aufgreift!" Er blickte erwartungsvoll sein Gegenüber an, doch auch HaJo hatte keine schlüssige Antwort parat.

Stadtmauer

Dann war HaJo wieder an der Reihe: "Ich hab das mit der Malerei bei den Stadtmauern anders gemacht. Zuerst wird dabei das grobe Mauerwerk in Fugenfarbe gestrichen und nach dem Durchtrocknen nicht zu dünnflüssige Farbe mit einem flachen Borstenpinsel so aufgetragen, dass zwar die Steine die Farbe abbekommen, aber die Fugen davon frei bleiben. Fehlstellen behandele ich immer mit Holzkitt von Molto. Den gibt es im Baumarkt. Das Zeug lässt sich mit Wasser verdünnen und ist tierisch schnell trocken." Und er fügt an: "Was ist denn aus dem Torhausprojekt geworden, ich hab dir doch den Unterbau mit den Mauern beim letzten Mal schon mitgegeben. Hast du wieder gefaulenzt?"

Das westliche Stadttor

"Nix da, Cheffe, dat es en richtige Jemeinheit, wat do mir do ungerstells", entrüstete sich Bruno und holte das bereits komplett umgebaute Stadttor mit neuem Torhaus aus einer Schachtel. "Der Gebäudeaufsatz auf der Stadttorbasis von Faller ist aus Polystyrolplatten geschnitten. Die Fenster stammen aus der Bastelkiste und das Fachwerk besteht aus ganz dünn geschnittenen, furnierähnlichen Holzstreifen, die vor dem Aufkleben gebeizt wurden. Deine hölzernen rotweißen Klappläden sind

natürlich auch zu Ehren gekommen. Um das ebenfalls neue Dach leichter anfertigen zu können, habe ich zuvor eine Schablone aus Pappe geschnitten und – guck mal, hier ...", Bruno nahm das lose aufgesetzte Dach ab, "... hat der Türmer sein eingerichtetes Stübchen bekommen. Das sieht zwar später keiner mehr, aber ..." – "... aber zu wissen, es ist Platin ...", fiel ihm Hajo in die Rede, sodass Bruno nur noch nicken musste.

Grund-Stück für Stück

"Nun aber los", drängelte HaJo, nachdem Bruno seine Tasse leer geschlürft hatte. Die beiden packten die Hausmodelle ein und turnten die Treppe hinunter in den Eisenbahnkeller, wo noch weitere Häuser in Regalen auf ihren endgültigen Standplatz warteten. "Und wo kommen die ganzen Buden hin?", fragte Bruno. "Etwa alle in Reih und Glied?"

"Öm Joddes Welle!", rief HaJo, "eine Altstadt muss wie gewachsen aussehen. Wichtig ist, dass wir hinten die Gleise zum Schattenbahnhof überbauen. Der Ort liegt also am Hang. Die Altstadt von Weyersbühl ist sozusagen eine Oberstadt." – "Spiel nicht mit den …", summte Bruno los, doch HaJo unterbrach ihn barsch: "Ich bin kein Schmuddelkind! Außerdem wird hier nicht gespielt, hier wird gebaut! Und zwar zunächst mal das Fundament."

"Jawohl, Cheffe", brummte Bruno und kramte in der Kiste mit den Sperrholzresten. "Wir brauchen gut 10 Zentimeter Höhe über den Gleisen. Bei den vielen Häusern wird das eine ganz schön große Platte." - "So groß muss die oberste Ebene ja gar nicht sein", warf HaJo ein. Er faltete einen Zollstock auseinander und vermaß die Fläche. "Wenn wir nur die Hauptstraße einschließlich der Häuser zu beiden Seiten hierhin legen", er hielt beide Hände wie segnend über das Gleis, "dann könnten wir die nächste Reihe ein Stück tiefer anordnen und hätten dann sogar noch Platz für ein paar Häuser unten am Bahnhof. In dieser Staffelung ergibt das bestimmt einen hübschen Anblick."

"Und wie kommen die Weyersbühler zum Bahnhof?" Bruno legte die Stirn in Falten. "Die Geländestufe ist ja ganz schön steil." – "Die Hauptstraße legen wir hier seitlich auf eine flache Rampe", beruhigte ihn HaJo. "Die Straße führt durch die Altstadtmauer hindurch



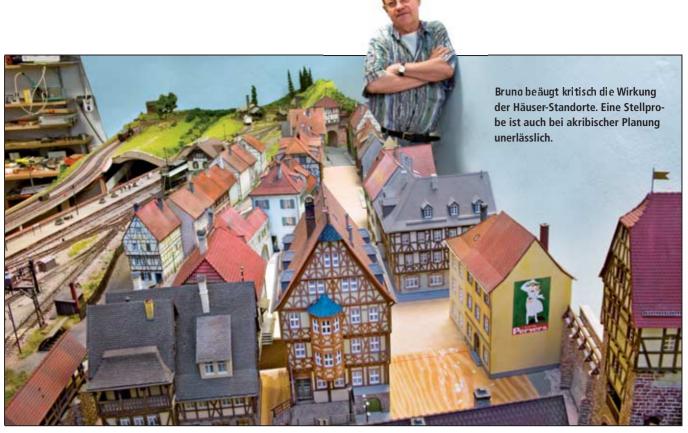


Als Untergrund zur Geländehaut befestigt Bruno Fliegendraht auf den Spanten.

Rechts: Harmonisch wellt sich die Landschaft außerhalb der Ortschaft.

Unten: Eine Aufstellung der Häuser in Reih und Glied wird nicht angestrebt.







Nachdem die Standorte zur allgemeinen Zufriedenheit gefunden waren, konnten die Podeste der Häuser eingeleimt werden. Hinter den Häusern der unteren Zeile verläuft noch ein Gehweg, der mit Mauerteilen abgegrenzt ist.

Die obere Häuserzeile an der Hauptstraße liegt auf einem
größeren "Grundstück". Dessen Höhe
richtet sich nach den
darunterliegenden
Gleisen zum Schattenbahnhof.



Die Stadtmauer besteht neben den großen Toren an vielen Stellen nur noch aus rudimentären Resten. So ist der Blick auf die Altstadt ungehindert frei. Hier im Bild der Beginn des oben erwähnten Fußweges.

in den Ort und hinten wieder heraus." Bruno hatte es nun kapiert: "Also wie im richtigen Leben: Zum einen Ohr rein, zum anderen raus." – "Tor! Nicht Ohr!", rief HaJo. "Ich hab schließlich eigens ein Tor von Langmesser angeschafft, das Westtor, in das die Rampe führt, und das Osttor, das die Hauptstraße Richtung Bauernhof entlässt. Beide Tore ergeben natürlich nur Sinn, wenn man eine Stadtmauer hat."

"Willste denn die schöne Ansicht zumauern?", fragte Bruno, "Dann sieht man doch nix mehr." HaJo verdrehte die Augen: "Natürlich nicht! Die Stadtmauer ist in weiten Bereichen schon vor 100 Jahren weggerissen worden; zufällig da, wo wir auf die Altstadt gucken wollen …" Er grinste verschmitzt. "Und jetzt legen wir endlich los."

Gemeinsam rückten sie die rollengelagerte Anlage von der Wand ab. HaJo formte die Rampe aus einem Streifen weicher Hartfaserplatte, die er mit passenden Sperrholzstücken unterfütterte. Als Landschaftsgestalter oblag es anschließend Bruno, die Spanten mit Fliegendraht zu bespannen und mit Geländehaut abzudecken. "So, dat hammer jetz", nickte HaJo zufrieden und stellte das Osttor an seinen Platz.

Ausgehend vom Tor konnten nun die Häuser von Weyersbühl aufgestellt werden. "Gib mir mal die Hütten der Reihe nach an", forderte er Bruno auf. Schnell wuchs der Ort zu einem beachtlichen Städtchen heran. Aber das Gesamtbild wollte HaJo lange nicht ge-



fallen: "Dat süht nit us", murmelte er immer wieder und verschob die Miniimmobilien auf der Grundplatte hin und her.

"Du solltest vom Hütchenspieler zum Hüttchenspieler umschulen", ätzte Bruno, dem die vielen Varianten auf die Nerven gingen. HaJo war es schließlich, der sonst immer zur Eile mahnte. Doch der ließ sich nicht aus der Ruhe bringen: "Guck mal von da hinten, ob das so aussieht." – "Sieht gut aus", nickte Bruno. "Und wenn man es so anordnet?" HaJo tauschte ein paar Häuser aus. "Sieht auch gut aus", bestätigte Bruno. "Und kann man das auch so machen?" HaJo probierte eine weitere Variante. "Kann man", antwortete Bruno lakonisch.

"Hach, du bist mir wieder mal gar keine Hilfe", beschwerte sich HaJo. "Dann mach ich es eben, wie ich meine." Er versetzte die Schule noch ein Stück nach vorn. "So passt es jetzt." -"Das ist wieder die ursprüngliche Anordnung." Bruno musterte konzentriert seine Fingernägel und fuhr geistesabwesend fort: "Sagte ich eigentlich schon, dass die ebenfalls gut aussieht?" HaJo wirkte für einen Moment wie das HB-Männchen kurz vor dem Abflug: "Loss mich do ens vörbei", herrschte er Bruno an und betrachtete die Altstadt von allen Seiten. Das Ergebnis brachte seine Laune schnell wieder ins Gleichgewicht: "Wunderbar! Esu han ich mir dat vürjestallt. Un jetz bloß noch de Feinheite."







Erst die Kleinigkeiten bringen Leben auf die Anlage. Mit einer Pinzette bestückt HaJo die Anlage.

Währenddessen setzt Bruno die von HaJo zusammengefummelten Busch-Pflanzen in einen Hinterhof. Das Ergebnis (rechts) kann sich sehen lassen.

Unten: An einer Zwergschule ist nicht nur das Gebäude klein, sondern auch so mancher Schüler ...



Bürgersteige und Ausgestaltung

Zur Straße hin mussten Gehwege aus Faller-Randsteinen und Styrodur-Pflaster hergestellt und exakt eingepasst werden. Diverse Treppen, Geländer und Rampen verbanden die unterschiedlichen Ebenen. HaJo und Bruno konnten ihrem Gestaltungsdrang an vielen Stellen freien Lauf lassen.

"Dat süht ävver nackich us!", meinte HaJo plötzlich. "Wieso, stellst du schon Figuren auf?", fragte Bruno. Doch HaJo zeigte auf die zum Betrachter weisenden Rückfronten der mittleren Häuserzeile. "Nee, aber da müssen noch Zäune und Grünzeug hin." Er werkelte die Holzzäune aus dünnen Profilen und fummelte unter Einsatz von starken Lupen und noch stärkeren Flüchen Blumen und Gemüse aus dem Busch-Sortiment zusammen.

Bruno hatte das Gefühl, HaJo auch mal loben zu müssen: "Na, das sieht doch wirklich gut aus. Jetzt fehlt nur noch die Stadtmöblierung." – "Die was?", bellte HaJo, dem diese modernen Ausdrücke immer schon missfallen hatten. "Na, das Aufstellen von Verkehrsschildern, Litfaßsäulen, Bänken, Brunnen sowie Werbetafeln und Wandplakaten", erläuterte Bruno.

"Sag das doch gleich." HaJo griff ins Regal. "Ist doch alles schon vorbereitet." Sie verteilten die kleinen, bunten Hingucker im Stadtgebiet. "Nicht schlecht", meinte Bruno, "aber irgendwie sieht das immer noch tot aus."

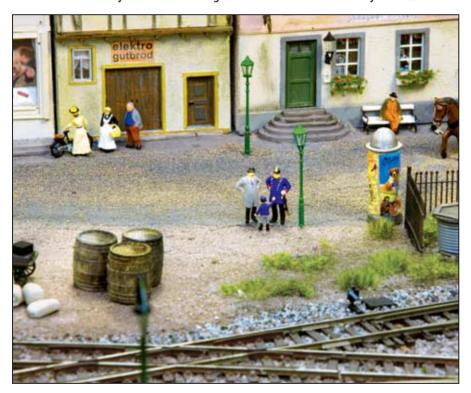
So spielt das Leben

"Das Berühren der Figüren mit den Pfoten ist verboten!", rief HaJo mit erhobenem Zeigefinger. Bruno wollte sofort klarstellen, dass er bezüglich HaJo keinerlei solche Ambitionen hegte, doch da reichte ihm der Freund auch schon das passende Werkzeug: "Hier, nimm 'ne Pinzette. Wir wollen doch nicht, dass die Preiserlein noch im letzten Moment flüchten, gell?"

Sie klebten die Figürchen der Reihe nach auf und ließen so kleine Geschichten entstehen: HaJo setzte eine teppichklopfende Hausfrau in einen Hof, während ihre Nachbarin nebenan gerade die weiße Wäsche zum Trocknen aufhängte. "Das gibt Zoff", sagte er und verlieh der Nachbarin Gestus und Stimme: "Häs do se noch all op dr Reih, jrad jetz dinge dreckelije Teppich ze kloppe, ovschüns do doch sühs, dat ich jrad de Wäsch opjehange han?!"



In dieser kleinen Welt spielen auch kleine Geschichten eine große Rolle. Ob es der Streit unter Nachbarinnen über eine gewisse Feinstaubemission ist oder ein Bub sich Hilfe vom Schutzmann erhofft – die Weyersbühler leben insgesamt in einer liebenswerten Idylle. Fotos: bk



"Ich habe auch was", amüsierte sich Bruno und zeigte auf einen kleinen Jungen und einen Schutzmann. "Dem ham se gerade das Fahrrad geklaut." Mit Inbrunst versetzte sich HaJo in den Steppke: "Här Wachmeister, mir han se jrad ming schön neu Rädsche jekläut, wo ich doch bloß ens janz koot beim Metzjer Lekkerwoosch jet enkaufe wor. Esu en jemeine Biesterei. Wat soll ich dann ze Hus sage, minge Vatter steck mich ohne Esse in et Bett un ich han doch esu nen Schless?!"

"Was ist denn hier für ein Geschrei?" Frau Schatz steckte den Kopf zur Tür herein. "Hab ich da gerade was von Kohldampf gehört? Das passt, Essen ist nämlich fertig!" Obgleich hungrig, verließen unsere beiden Helden etwas unwillig den Ort des Geschehens mit seinen romantischen Ecken, der verschlungenen Straße und den unregelmäßig verlaufenden Hauszeilen, wo es noch so viel zu sehen und jede Menge zu erleben gab. Doch davon beim nächsten Mal mehr.



Ein Gartenbahn-Reisebericht von Martin Graf

Gipfelstürmer

Es ist eine alte Weisheit: Wer eine Modellbahn plant, baut und betreibt, braucht viel Fantasie. Die Quelle mancher Ideen und Einfälle liegt in der Fähigkeit, sich in die entstehende Miniaturwelt hineinzuversetzen. Wenn dieses Gedankenexperiment nicht nur dem Erbauer, sondern auch dem Gast und Bewunderer gelingt, dann hatte alle Mühe Erfolg. Begleiten Sie Martin Graf bei einer Reise durch die Gartenbahn-Welt von Peter Wanke.

C tellen Sie sich vor, wir machen ge-Omeinsam Urlaub in der italienischen Provinz Sondrio. Für morgen steht schönes Wetter bevor und eine Bergtour auf unserem Programm. Früher als geplant warten wir im Bahnhof auf die Bereitstellung des historischen Zuges nach St. Moritz. Die edle grüne Zuggarnitur aus den 20er-Jahren rollt unter Quietschgeräuschen langsam an den Bahnsteig heran. Wir nehmen im Abteil dritter Klasse Platz. Nach dem Pfiff gehts los. Die kleinen Wägelchen rattern über die Weichen der Bahnhofsausfahrt entgegen. Die Eisenbahnpioniere mussten ganze Arbeit leisten, um



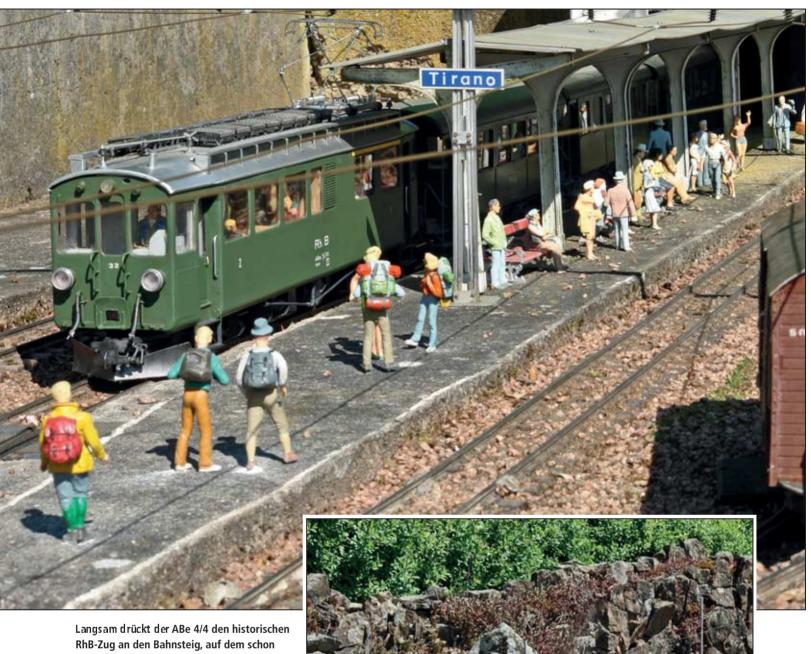


Gipfelstürmer auf Schusters Rappen sind diese beiden Bergwanderer im Bernina-Gebirge. Der natürliche Bewuchs, dem eine Gartenbahn "ausgesetzt" ist, schafft viel Authentizität.

Links: Als Gipfelstürmer auf Meterspur-Gleisen ist der Triebwagen ABe 4/4 der Rhätischen Bahn kräftig genug, um mit drei Reisezugwagen die alpinen Steilstrecken zu bezwingen.

Mit summenden Fahrmotoren nimmt der alte ABe 4/4 mit dem historischen Reisezug nach St. Moritz Anlauf, um den Anstieg des berühmten Kreisviadukts von Brusio zu meistern.





Langsam drückt der ABe 4/4 den historischen RhB-Zug an den Bahnsteig, auf dem schon Hochbetrieb herrscht, denn die Nostalgiefahrten erfreuen sich großer Beliebtheit.

hinauf zum über 1800 Meter höher liegenden Bernina-Pass in Richtung Graubünden zu gelangen. War die Landschaft zunächst noch grün und lieblich, verläuft die Strecke kurze Zeit später in Hanglage unterhalb steiler Felswände. Nach einiger Fahrzeit kommt die spannendste Passage: das berühmte Kreisviadukt von Brusio. Durch das legendäre Kreisviadukt gewinnt die Bahn wichtige Höhenmeter auf dem Weg zum Pass. Bei der langen Fahrt durch den Gleisbogen entdecken wir in der Ferne eine Schafherde.

Schon bald nach der Abfahrt kündigen die ersten, schroffen Felsen der alpinen Landschaft das nahende Bernina-Gebirge an.



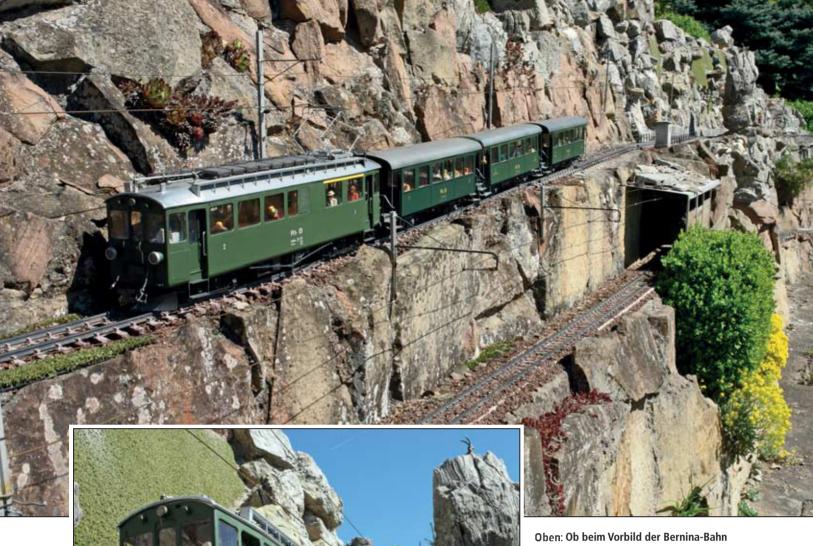


Der Zug im Kreisviadukt von Brusio. Perfekt gelang Peter Wanke die Anpassung der Gartenbahn an den landschaftlichen Hintergrund (oben) und die natürliche Vegetation (rechts).

Im Bahnhof Cavaglia herrscht schon buntes Treiben. Ausflügler belagern die Terrasse und gönnen sich in der Sonne einen Latte Macchiato. Da unser Zug heute nicht auf den Gegenzug warten muss, geht die Fahrt nach kurzem Aufenthalt weiter. Viele Bergbauernhöfe säumen jetzt die Strecke. Kühe weiden auf den saftigen Wiesen. Den Ausmaßen der Brücken nach zu schließen wird das Terrain jetzt gewaltiger, die Ausblicke spektakulärer. Am anderen Talhang entdecken wir eine buntgekleidete Wandergruppe.

Halt im Bf Cavaglia. Die Wartezeit bei Zugkreuzungen reicht manchmal aus, um auf der Terrasse einen Latte Macciato zu genießen.

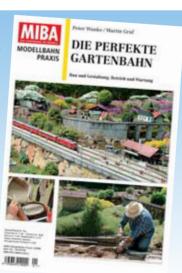




oder im Modell bei Peter Wanke im Garten: Die Streckenführung an und in den Felswänden verrrät die Meisterschaft der Erbauer.

Seit über 20 Jahren baut Peter Wanke unter freiem Himmel an der RhB-Stamm- und der Bernina-Bahn. Selbst Lokomotiven, Waggons und Triebwagen hat er selbst konstruiert. Wenn Sie mehr über Peter Wankes Gartenbahn lesen möchten, empfehlen wir Ihnen die MIBA-Sonderausgabe Gartenbahn, in der Sie alles über das einmalige Werk Peter Wankes finden. Er hält anwendungsbereite Tipps und Kniffe bereit, die er als erfahrener, routinierter Praktiker sowohl Einsteigern als auch Kennern vermittelt.

Best.-Nr. 150 87436 • € 10,—
Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a,
82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41/534 81 34
Fax 081 41/534 81 33, E-Mail bestellung@miba.de



Tunnels, Lawinengalerien, Stützmauern und (im Foto links) gewaltige Felsdurchbrüche charakterisieren die Bernina-Strecke als alpine Bahn der Superlative. Fotos: Martin Graf

Die Strecke verläuft entlang imposanter Steilhänge. Zwar vermitteln die Galerien Sicherheit, sie lassen aber auch die Lawinengefahr erahnen. Für Sekundenbruchteile sehen wir eine Klettergruppe. Dann folgen zahlreiche Tunnelbauwerke. Laut Fahrplan sind es nur noch wenige Minuten bis zu unserem Ziel: Am Bahnhof Ospizio steigen wir aus. Mit 2253 Metern ist er der höchste Punkt der Bernina-Bahn. Andere Wanderer steigen mit uns aus. Bevor wir mit unserer Tour zurück beginnen, genießen wir erst einmal von hier oben den unendlichen Blick in die Ferne und damit auf eine der imposantesten Bahnstrecken Europas, die von hier oben wie eine Modelleisenbahn ausschaut. Martin Graf

Das Vorbildfoto zeigt die Patina, die der Getreidewagen im Laufe der Zeit angesetzt hat. Die Übergänge zwischen den unterschiedlichen Farbnuancen erfolgen allmählich, starke Kontraste treten nicht auf.

Eines ist sicher und sei vorangestellt: Es gibt unterschiedliche Methoden, die zum Erfolg führen. Viele Modellbahner schwören auf Airbrushtechnik, andere lehnen sie ab und bevorzugen pulverisierte Trockenfarben, wieder andere kommen mit einfachen Wasserfarben aus und betonen, diese (bei Misserfolgen) leicht und schnell wieder entfernen zu können. Das, was ich vorstellen und erläutern möchte, sind persönliche Erfahrungen aus langjähriger, eigener Modellbahnpraxis.

Airbrush-Pistole und Pinsel

Wer lediglich einen der billigen Spritzgriffel nebst Druckdose verwendet, darf sich über verpatzte Modelle nicht ärgern. Besser ist eine "Double Action"-Spritzpistole mit einem Kompressor. Der Anschaffungspreis liegt höher, doch die Investition lohnt sich auch insofern, als man ja mehrere Modelle verwittern möchte. Für die Arbeiten eignen sich Düsen von "fein" bis "mittel".

Nach wie vor sollte man auf konventionelle Pinsel (in verschiedenen Größen und Formen) keineswegs verzichten. Bereitzustellen sind stets die obli-



Altern von Modellbahnfahrzeugen

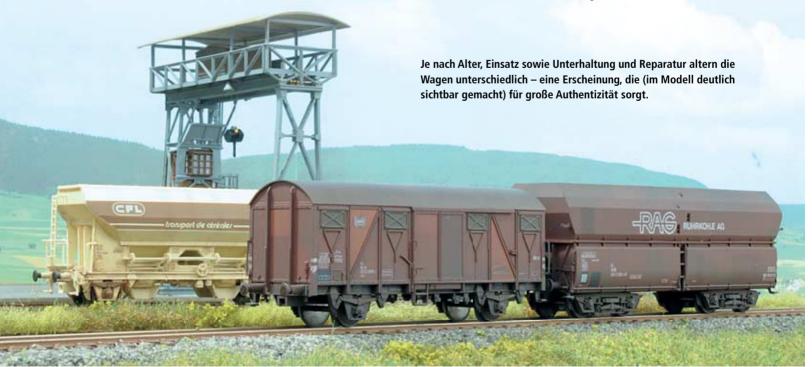
Sympathische Patina

Um Modellfahrzeuge der Realität anzupassen, müssen sie einer künstlichen Alterung unterzogen werden. Doch wie patiniert man? Welche Methoden gibt es? Allzu schnell könnten teure Modelle durch unsensible Alterungstechniken irreparable Schäden nehmen. Pit Karges erläutet, wie er vorgeht.

gatorischen Gläschen und kleinere Behälter zum Mischen von Farben und zur Pinselreinigung.

Farben

Ich bevorzuge wasserlösliche Acrylfarben, denn sie sind kaum gesundheitsschädlich und trocknen schnell. Farben auf Lösungsmittelbasis können natürlich auch verwendet werden, allerdings muss man längere Trocknungszeiten einplanen und ist auf spezielle Reiniger für die Arbeitsgeräte angewiesen. Neben den genannten Farben verwende ich noch Acrylfarben aus der Tube und Filzstifte. Mit den Filzstiften, die man im Künstlerbedarf einzeln erhält, lassen sich spezielle Effekte erzielen.



Typische Objekte: Güterwagen

Anhand eines gedeckten Güter-, eines Getreide- und eines Selbstentladewagens sollen verschiedene Methoden der Verwitterung vorgestellt werden. Da es kein Patentrezept dafür gibt, sollte man ein gewisses "Learning by doing" akzeptieren, denn nur so kommt man auf den richtigen "Dreh". Am Ende mag jeder für sich entscheiden, mit welcher Methode er am besten fährt. Ratsam ist ferner ein (nicht allzu teures) Testobiekt zum Üben.

Zunächst muss entfettet werden, denn so gut wie jedes Modell trägt Spuren, die z.B. durch Handkontakte entstehen und erst beim Lackieren in Erscheinung treten. Damit der als Alterung gedachte Farbauftrag optimal haftet (und nicht etwa Fingerabdrücke sichtbar macht), ist das Modell mit Seifenwasser zu waschen und zu trocknen. Die Achsen werden abmontiert, denn sie sollen noch eine Sonderbehandlung erhalten.

Sehr hilfreich sind Vorbildfotos von verwitterten, sozusagen natürlich patinierten Wagen, die typische Stellen der Verschmutzung zeigen. So vermeidet man unrealistisch wirkende Effekte.

Airbrush-Pistole in Aktion

Als Erstes erhält der Getreidewagen einen hauchdünnen Überzug matten Klarlacks. Dadurch wird das Modell griffiger und lässt sich sehr gut mit Filzstiften nachbehandeln.

Bevor man nun die beiden anderen Wagen mit der Pistole "bearbeitet", müssen die Beschriftungen mit Krepp abgeklebt werden. Auch das Dach des gedeckten Güterwagens wird abgeklebt, da ihm noch eine spezielle Behandlung bevorsteht. Der G-Wagen erhält einen hellbraunen Farbton als Basis für nachfolgende Farbaufträge. Das Fahrgestell ist dabei zu schützen, was sich mit einem Stück Karton oder ebenfalls mit Krepp machen lässt.

Der Selbstentladewagen bekommt Ausbesserungsflicken. Man klebt ihn so weit zu, dass nur noch die gewünschten Stellen frei bleiben, oder schneidet entsprechende "Löcher" in ein Blatt Papier, das als Lackiermaske dient. Die Maske muss beim Lackieren eng am Wagenkasten anliegen, um trennscharfe Kanten zu erzielen. Für die Flicken verwendet man verschiedene Brauntöne. Bei Acrylfarben kann man die Wagen nach 15 Minuten erneut lackieren.



Überbli de über die wichtigsten Utensilien, die man zum künstlichen Altern von Modellen benötigt. Zusätzlich sollten Krepp-Band von der Rolle bzw. Maskol (zum Abdecken) und spezielle Filzstifte bereit liegen.



Bis auf die Holme und Streben, die in einem dunkleren Braun erscheinen sollen, wurde der gesamte Wagenkasten vor dem Spritzen mit Krepp abgeklebt.

Da das Dach gesondert behandelt wird, erhielt es eine komplette Abdeckung. Die Flickenlackierung sieht zunächst etwas bunt aus und bedarf daher ...



terung in Gestalt eines vorsichtig lasierenden, sehr dünnen Farbauftrags, der die Kontraste der bunten Flickenlackierung wieder abschwächt.





Das Dach erhält mit stark verdünnter "Schmutzfarbe" Ablaufspuren, wie sie von herabrinnenden Regenwasser verursacht werden



Am Drehgestellrahmen und den Federpaketen werden vorsichtig leichte Rostspuren und der typische Bremsabrieb aufgetragen.

Nachdem der Getreidetransportwaggon einen Klarlacküberzug erhalten hat. werden per Filzstift "Regenablauf-Spuren" aufgebracht.





Durch eine Maske aus Polystyrol werden die Räder "altersgerecht" ackiert. So bleiben die Laufflächen sauber und kontaktsicher

Mithilfe eines Borstenpinsels wird die Farbe des Filzstiftes verrieben. Ein angefeuchteter Pinsel verringert allzu kräftige Farbkontraste.



Am G-Wagen werden die Verstrebungen mit dunkelbrauner Farbe abgesetzt. Dazu sind Abklebungen notwendig. Während der Trocknungsphase wird der Selbstentlader einer zweiten Behandlungsphase unterzogen und erhält weitere Farbflicken in einem anderen Braun. Teile der ersten Flickenausbesserung können (wie beim Vorbild) überlackiert werden.

Inzwischen dürften die Verstrebungen am G-Wagen trocken sein, sodass auch er Ausbesserungsflicken bekommen kann. Da sie in Farbtönen von Orange- bis Dunkelbraun erscheinen, wirken die Wagen ziemlich bunt. Diesem unerwünschten Effekt muss man durch Filtern entgegenwirken. Man versteht darunter das lasierende Auftragen einer sehr dünnen Farblösung, um den Kontrast der bunten Flicken zu mindern und den Farbton plastischer zu gestalten. Keinesfalls darf deckend lackiert werden. Gelingt das Filtern, nähert sich der Wagenkasten merklich der Realität an. Nach diesem Arbeitsgang entfernt man die Abdeckungen

der Beschriftung – und stellt fest, dass sie noch immer im Kunststoffglanz erscheinen. Das muss korrigiert werden! Einstweilen erhält der Selbstentladewagen obenherum zusätzlich einen hauchdünnen schwarzen Farbauftrag. Doch Vorsicht! Das Modell soll verschmutzt, aber nicht schwarzlackiert erscheinen.

Fahrgestelle

Beim Vorbild sind die Fahrgestelle durch ihre Patinaschicht stark verschmutzt. Im Modell erhält man diesen Ton durch Mischen von Braun und Schwarz mit anschließender starker Verdünnung, die jegliche deckende Wirkung ausschließt. Je nach Farbhersteller muss man mehr oder weniger verdünnen; Versuche sind anzuraten.

Hat man den Farbton getroffen, werden Fahrgestell, Radlager und Drehgestelle mit einem Farbschleier eingenebelt. Die Beschriftungen am Fahrgestell erscheinen zwar verschmutzt, müssen aber sichtbar bleiben. Da der Wagen

nicht mehr abgeklebt ist, gelangt ein geringer Farbanteil auf die Wagenkästen, was dem Vorbild entspricht. Der Farbschleier überzieht auch die Beschriftungen am Wagenkasten, die dabei endlich ihren Glanz verlieren.

Dach und Radsätze

Beim Vorbild besteht das Dach aus Aluminium. Aluminium oxidiert schnell. verliert seinen silbrigen Glanz und setzt eine fast schwarze Patina an. Der Wagen muss abgeklebt werden, bis nur noch das Dach herausschaut und mit der Spritzpistole schwarzbraun deckend lackiert werden kann. Alles Weitere erfolgt mit Pinsel und Filzstiften. Auch die Seiten der Wagenräder müssen noch eine farbliche Behandlung bekommen. Um die Laufflächen zu schützen, werden sie entweder abgeklebt oder man benutzt eine Schablone. Mit ihnen geht die Arbeit zügig voran. Die Räder können übrigens die gleiche schwarzbraune Lackierung wie das Wagendach erhalten.

Die Fettreste auf den Puffertellern entstehen durch unverdünnt vermischte Acrylfarben (Braun und Schwarz) aus der Tube.

Unten: Das Erscheinungsbild des fertig gealterten G-Wagens verdeutlicht noch einmal, dass harte Farbkontraste zu vermeiden und "fließende" Übergänge zwischen den Farbnuancen anzustrehen eind





Wozu die Filzstifte gut sind

Nun kommt wieder der Getreidewagen an die Reihe und wird mit Filzstiften bearbeitet. Diese Methode wird überall dort eingesetzt, wo man feine Linien braucht. Sie entstehen z. B. durch Regenwasser, das vom Kasten abläuft. Ein Blick auf ein gutes Vorbildfoto zeigt, was gemeint ist. Durch die zu Anfang aufgetragene, klare Mattlackschicht ist die Oberfläche derart rau, dass die Tusche des Filzstiftes gut haftet.

Hat man die gewünschten Linien gezogen, sollte man sie noch mit einem Borstenpinsel bearbeiten, weil sie dadurch "schwächer" werden. Mit einem feuchten Pinsel kann man sie weiter verziehen. Sollte das Resultat nicht gleich zusagen, lässt sich die Farbe mit einem feuchten Wattestäbchen wieder entfernen. Vorsichtiges Betupfen mit angefeuchtetem Pinsel verhilft zu einer vorbildgerecht matten Farbauftrocknung. Die oft empfohlene Versiegelung mit Klarlack ist möglich, doch nicht unbedingt notwendig.

Finish in Details

Die Blattfederpakete der Radsatzlager werden mit selbst angemischter, stark verdünnter Rostfarbe bestrichen. Von der richtigen Verdünnung hängt ab, ob und wie die Farbe in die Fugen der Federn läuft, dort trocknet und so die Struktur der Federpakete wirkungsvoll hervorhebt. Vielleicht sollte man einen Vorversuch unternehmen. Als Rostfarbe dient eine dunkelbraune Brühe, die allerdings etwas heller sein muss als die vorher auflackierte "Schmutzfarbe", da sonst der gewünschte Effekt ausbleibt.

Die Fettschicht auf den Puffertellern mischt man mit Acrylfarben aus der Tube an. Mit dem Pinsel gibt man je einen Tupfer auf die Puffer und drückt einfach zwei Puffer aneinander, wobei "vorbildliche" Fettflecken entstehen, die garantiert an der richtigen Stelle sitzen. Die Farbe aus der Tube trocknet seidig-glänzend auf, sodass die Fettreste auf den Puffertellern realitätsnah erscheinen.



Ein kleines Stauwehr als HO-Bausatz von Busch

Gefälle auf der Stelle

An einer Modellbahnstrecke machen sich optische Unterbrechungen in Form von Brücken oder Überwegen immer gut – das lässt einen Bahndamm deutlich attraktiver erscheinen. Dies gilt auch für einen Bachlauf, beispielsweise mit einem kleinen Stauwehr – damit lassen sich gerade bei Modulen Höhenunterschiede leicht tarnen. Der soeben ausgelieferte Bausatz von Busch kam Horst Meier da gerade recht, um gleich auf der neuesten HEB-Baustelle eingesetzt zu werden.

Ein Joker sollte es sein – in unserem Fall natürlich nicht der aus den Rommékarten, sondern ein Anlagenmodul mit gegeneinander umgekehrt angeordneten Bergkopfstücken. Hier sollte auch ein kleiner Bachlauf Platz

finden. Beim Vorbild ist Wasser ja eines der Grundprobleme; mit Gräben, Röhren oder Kanälen muss es möglichst geordnet und unproblematisch für den Bahnkörper abgeleitet werden – ein Bach oder kleiner Fluss sollte erst gar nicht in Versuchung kommen, die mit viel Aufwand hergerichtete Bahntrasse zu unterspülen ...

Daher ist der Mensch oft gezwungen, dem Wasser beim "Fließen" zu helfen. Das bekannteste Hilfsmittel ist dabei das Wehr; in seiner ursprünglichen Bedeutung handelt es sich nicht um ein Bauwerk, wie es hier auch im Modell zu sehen ist, sondern einfach um feste Stufen, die das Wasser teilweise stauen und über die es einfach hinwegfließen kann. Auf diese Weise lässt sich ohne allzu großen Aufwand eine möglichst gleichmäßige Fließgeschwindigkeit des Baches erreichen.

Diese ausgerundeten Staustufen sind also meistens die Regel. Man bezeichnet sie auch als sogenanntes Überfallwehr; heute sind sie oft aus Beton gebaut und weisen eine runde oder elliptische Ausformung auf. Die Ausrundung hilft dabei, das Wasser über die

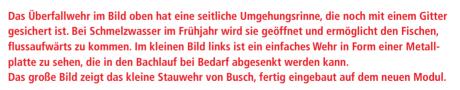




Überfallwehr (oben Mitte) und bewegliches Stauwehr nebeneinander. Die Anlage hat zudem einen Niedrigwasserablauf (oben) und eine Kanu- oder Fischrinne (vorne). Bei ausreichenden Niederschlägen läuft das aufgestaute (und damit regulierte) Wasser über die beiden Schweller in der Mitte ab.

Fotos: Horst Meier







Krone in den Bereich darunter (Unterwasser) schießen zu lassen, ohne dass das Bauwerk durch den entstehenden Unterdruck Schaden nimmt. Für Fische stellt ein solches Überfallwehr jedoch ein schier unüberwindbares

Hindernis dar. Deshalb erhalten viele Überfallwehre Umgehungsrinnen oder Fischpässe, durch die die Fische flussaufwärts gelangen können. Manchmal wird das Wehr daher auch durch eine raue Rampe ersetzt.

Das aufgestaute Wasser im oberen Bereich (Oberwasser) kann natürlich auch gleich für viele andere Zwecke genutzt werden. Das konnten früher Mühlen oder Hammerwerke gewesen sein; ausreichend Wasser zur Entnahme für Fisch- oder Löschteiche und zur Bewässerung von Wiesen und Feldern sind weitere Möglichkeiten. Auch die Stabilisierung des Grundwasserspiegels war oft ein Grund für die Anlage

von Stauwehren. Da jedoch die Regenmengen im Laufe des Jahres höchst unterschiedlich ausfallen können, errichtete man schon früh regulierbare Wehre. So sind über die Jahrhunderte die verschiedensten Bauformen entstanden.

Ein kleines Stauwehr im Modell

Für den Modellbahner dürfte ein eher kleines Wehr wie das hier vorgestellte von besonderem Interesse sein. Es ermöglicht durch seinen Einbau eine stärkere Abstufung, als es durch das natürliche Gefälle gegeben wäre. Der Zusammenbau des Bausatzes gestaltet



Das "Jokermodul" im Rohbau. Die hoch angeordnete Brücke und das dazu deutlich tiefer liegende niedrige Wehr machen einige Stellproben erforderlich, um die optimale Anordnung herauszufinden.

In einem längeren Modulkasten sollte das durchgehende Trassenbrett gegen Durchhängen gesichert sein. Mit einem hochkant daruntergeleimten Versteifungsbrett wird dies gewährleistet.





Wesentlich einfacher lassen sich dagegen die "Modur"-Hartschaumplatten für den Geländebau bearbeiten; sie kamen daher für die felsige Landschaft "obendrauf" zum Einsatz. Sie sind "weich" genug, damit die Konturen leicht herausgearbeitet werden können. Die Hartschaumplatten lassen sich untereinander sehr gut mit einer Heißklebepistole verkleben. Der Unterbau erfolgt mit passend zurechtgeschnittenen Hartschaumplatten aus dem Baumarkt ("Styrofoam"). Sie bilden eine ausreichend stabile Grundlage; für den weiteren Geländebau lassen sie sich aber nur schwer verarbeiten. sich unproblematisch, aber die richtige Position und Einbaustelle erfordern schon etwas mehr Überlegung. Man muss sich nämlich seine zukünftige Geländestruktur bildlich vorstellen können, damit nachher nicht zu starke oder zu flache Abstufungen im Gelände entstehen und das Ganze unglaubwürdig wirkt.

Doch zunächst zurück zu unserem Jokermodul. Das Gefälle des Bachlaufs beträgt bei der Modulbreite von 50 cm immerhin 7 cm, was durch das kleine Stauwehr und einige natürliche Kaskaden erreicht wird. Der Bach verläuft außerdem leicht schräg zur Bahnstrecke, um eine allzu strenge Unterteilung des Moduls zu verhindern.

Um einen möglichst realistischen Landschaftsverlauf zu erhalten, wurde das Gelände mit "Modur", einem sehr leicht zu formenden Hartschaum modelliert. Hersteller ist die Firma Puren GmbH (www.puren.com), im Zubehörhandel ist das Material in unterschiedlichen Stärken auch von Busch erhältlich (Hartschaumplatten, Art.-Nr. 7208). Die Platten können mit der Stichsäge oder einem scharfen Messser einfach zugeschnitten und am schnellsten mit Heißkleber zusammengefügt werden.

Dann formt man die Geländekonturen mit Messer, Sägeblatt oder Raspel. Dabei können sowohl die schroffen Kanten der späteren Felsen wie auch die weichen Verläufe von Wiesen und Hügeln leicht herausgearbeitet werden. Mit einer Kopfraspel formte ich den Bereich des späteren Baches und des Wehres heraus, um dann mit einer Stellprobe des fertig zusammengebauten Modells die Wirkung an Ort und Stelle zu überprüfen.

Dabei ergab sich ein etwas zu steiles Gefälle des Bachlaufes im "Oberwasser", was durch weiteres Abtragungen des Hartschaums und eine Korrektur





Das kleine Set mit dem Wehr beinhaltet neben den lasergeschnittenen Karton- und Gummiteilen auch einige dreidimensionale Teile aus Polystyrol. Neben der gut bebilderten Bauanleitung liegt zusätzlich noch eine Klebeanleitung zur Verwendung der unterschiedlichen Kleberarten bei.



Nach dem Heraustrennen der lasergeschnittenen Einzelteile mit einem Skalpell oder scharfen Bastelmesser müssen die Sollbruchstellen nachgefeilt werden.



Kartonteile sollten grundsätzlich mit lösungsmittelhaltigem Alleskleber verklebt werden, da sie zum Verziehen neigen. Die "Betonteile" sind aber bereits lackiert und daher gegen Feuchtigkeit relativ unempfindlich. Die wenigen Kontaktstellen können daher auch ohne weiteres mit wasserfestem Weißleim verbunden werden.



Die grauen Plastikteile werden mit verschiedenen Rosttönen nachbehandelt, um den "Zahn der Zeit" auch im Modell nachzubilden.



Vor dem Einbau der filigranen "durchscheinenden" Treppe empfiehlt es sich, den hohlen Innenraum des Treppenaufgangs dunkel einzufärben.



Die aus gummiähnlichem Schaum gehaltenen Bruchsteinmauern erhielten ebenfalls eine Nachkolorierung in braun-grauen Farb-

Links: Vor dem Einbau des Stauwehrs wurden zudem die Kilometersteine für die Bahnstrecke vorbereitet, die ebenfalls von Busch stammen. Sie erhielten zur Verfeinerung noch einen betonfarbenen Anstrich am Sockel.



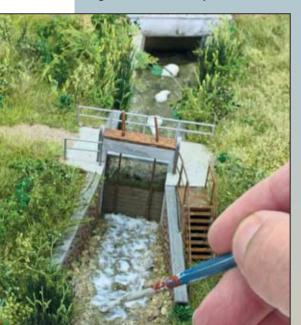
In den bereits abgeschrägten Hartschaum des Bahndamms sollen Wehr und Bachlauf eingelassen werden.



Mit Bastelmesser und Metallsägeblatt wurden die Platten entlang der aufgezeichneten Konturen ausgeschnitten.



Die Stellprobe mit den Unterführungen in den unterschiedlichen Baugrößen – diejenige für TT war hier am passendsten.



Das "Modellwasser" vom gleichen Hersteller diente der Modellierung der Wasseroberfläche. Erst nachdem die übrige Landschaftsgestaltung erfolgt war, wurde es in mehreren dünnen Schichten aufgetragen.



Mit Geländebauspachtel von Busch wurde der Landschaftsverlauf angepasst. Letzte Feinheiten konnten dann mit den Fingerkuppen modelliert werden (unten).



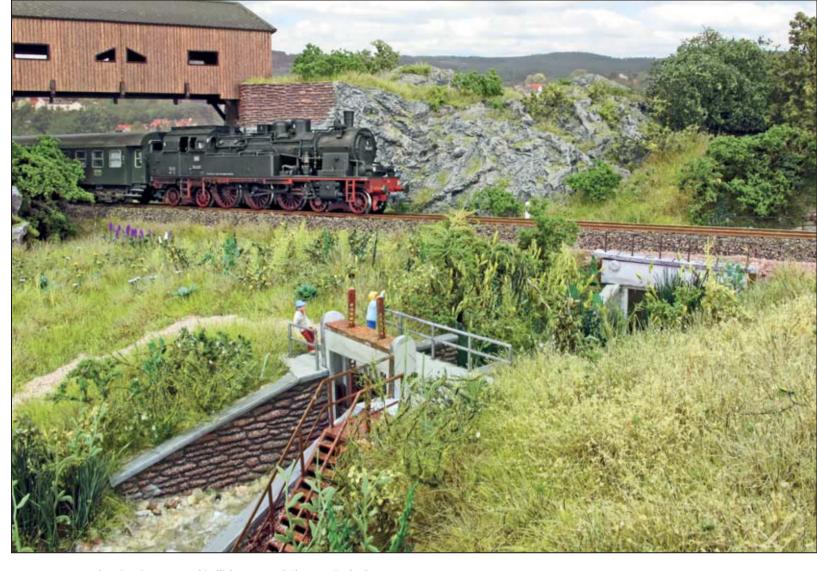
des Modulrandes mit der Stichsäge schnell behoben war.

Zunächst zeichnete ich die Konturen des Wehrs auf den Untergrund. schnitt diesen passend aus und setzte das Modell ein: danach konnten auch die Vertiefungen für den Wasserlauf ausgeschnitten werden. In den Bahndamm musste noch ein entsprechender Durchlass eingebaut werden. Einen passenden Laserbausatz gibt es ebenfalls im Neuheitensortiment von Busch. Doch das Modell für die Baugröße H0, eigentlich ein Feldwegdurchlass, erschien mir für den Bach etwas zu groß. Im direkten Vergleich erwies sich das Pendant für die Baugröße N als zu klein; das TT-Modell zeigte dagegen die richtigen Dimensionen. Dessen Geländer konnte auch noch für die Baugröße H0 durchgehen. Die Flügelmauern habe ich mit dem Bastelmesser etwas gekürzt und leicht schräg - entsprechend dem Bachverlauf – fixiert.

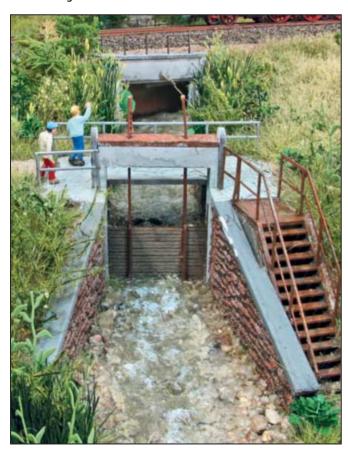
Die Modur-Oberfläche braucht in der Regel nicht groß überspachtelt zu werden; lediglich an Bachlauf, Wehr und Durchlass musste zur Anpassung etwas mehr Spachtelmasse aufgetragen werden. Die übliche Methode mit Gips schien mir zu riskant, weil der weiße Brei allzu leicht seine Umgebung verschmiert. Der Landschaftsspachtel von Busch ("Steingrau" Art.-Nr. 7590) hinterlässt da weit weniger Spuren. Dieser Geländespachtel auf Dispersionsbasis ist sehr lange zu verarbeiten; einziger Nachteil ist die lange Trockenzeit, die bis zu zwei Tage betragen kann. Mit der Fingerkuppe konnten hier die letzten Feinheiten geformt werden.

Danach war der Bachlauf für die Feingestaltung fertig. Die Ausformung mit Steinchen, Sand und kleinen Ästchen erfolgte ganz ähnlich wie bereits beim "Haltepunkt Breithardt" (MIBA 1/2009); hier färbte ich das "Wasser" nur nach den ersten Schichten etwas ein, damit es etwas trüber wirkte. Dazu verwendete ich das Modellwasser "Aqua" von Busch (Art.-Nr. 7589).

Auch hier können die Trockenzeiten recht lange ausfallen, wenn die einzelnen Wasserschichten zu dick aufgetragen werden – deutlich schneller geht es, wenn man mehrere dünne Schichten nacheinander aufträgt. Immer wieder aufgetupft, ergibt sich mit dem Modellwasser eine realistisch wirkende, leicht kräuselnde Oberfläche. Mit einem Hauch weißer Abtönfarbe können die Wellen noch ganz leicht hervorgehoben werden.



Das Wehr mit seinen unterschiedlichen Wasserhöhen sowie der kaskadenförmige Bachlauf auf der anderen Bahnseite lassen das natürliche Gefälle glaubhaft erscheinen.





Wer seine Modelle individuell beschriften möchte, steht vor dem Problem, die vorhandene, in der Regel mittels Tampondruck werkseitig aufgebrachte Kennzeichnung entfernen zu müssen. Alfred Fordon hat hierzu einige Tipps – und Warnungen! – parat.

Das Hauptproblem für denjenigen, der die Beschriftung seines Modells ändern möchte, ist die Verbindung, welche die Farbgebung des Modells und die Anschriften heim Druckvorgang miteinander eingegangen sind. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, mit einem geeigneten Mittel neben dem Aufdruck auch etwas von der darunter befindlichen Farbschicht abtragen zu müssen.

Schleif- und Lösungsmedien

Dazu gibt es ein überschaubares Sortiment an "Hausmitteln", die mehr oder weniger empfehlenswert sind. Um es gleich vorwegzusagen: Perfekt ist keine Methode! Man kommt je nach Anwendungsbeispiel zu einem mehr oder weniger guten Endergebnis und sollte sich darüber im Klaren sein, dass im Ernstfall eine Lackausbesserung ansteht. Doch lassen Sie sich nicht den Mut nehmen: Geht man mit der nötigen Umsicht vor und achtet stets darauf, wie die Oberfläche sich verändert, kann man durchaus gute Ergebnisse bekommen

Nitro-Verdünnung: Diese Lösungsflüssigkeit greift im Handumdrehen Lacke wie Kunststoffe an. Ergo: Finger davon lassen!

Autopflegemittel: Lackreiniger und Polituren haben feinste Schleifmittel, welche die Lackierung unseres vierrädrigen Lieblings vor der Haustür auf Hochglanz bringen sollen. Die Beschriftung lässt sich damit zwar sehr gut entfernen, die bearbeitete Fläche glänzt hinterher allerdings wie eine

46

Speckschwarte. Das sieht natürlich bescheiden aus, wenn auf den seidenmatten Modellen ein glänzender "Heiligenschein" zurückbleibt.

Terpentin, Waschbenzin: Diese beiden "Brandbeschleuniger" haben eine vergleichbare Wirkung: Das Endergebnis hat nur noch eine Tendenz zu Oberflächenglanz. Dennoch ist eine genaue Beobachtung der Lackoberfläche ratsam. Denn auch diese weniger aggressiven Lösungsmittel können die Lackierung gänzlich abtragen. Ergo: Mit minimalem Druck schleifen und immer wieder anhalten und genau hinschauen!

Druck- und Lackentferner: Einige Zubehör- oder Beschriftungslieferanten wie z.B. Lux oder Gassner bieten Spezialflüssigkeiten an. Die Mittel können neben der Bedruckung auch den darunterliegenden Lack angreifen. Man sollte daher einen Versuch an einer unauffälligen Stelle unternehmen. Ansonsten erleichtern diese Mittel die Bearbeitung, da sie nach wenigen Sekunden Einwirkzeit die Beschriftung anlösen. Auch hier gilt allerdings, dass ein leichter Oberflächenglanz zurückbleibt.

Empfohlene Werkzeuge

Wattestäbchen: Diese Kunststoffstäbchen kann man gut zum Auftragen der Mittel und zum Wegreiben der Bedruckung nutzen. Dabei sollte man auf Markenware setzen, denn diese fusselt nicht so leicht.

Zahnstocher: Damit kommt man prima in Ecken und Vertiefungen. Auch zum Wegreiben an schwer zugänglichen Stellen geeignet.

Um diese Überführungsfahrt mit den "TRAXX"-Lokomotiven 4017 und 4014 der CFL darstellen zu können, mussten beide Lokmodelle umbeschriftet werden.

Nitro-Verdünnung ist so aggressiv, dass der Lack sofort abgewaschen wird.



Bei Verwendung von
Lackpflegemitteln wird
die Oberfläche hochglänzend.



Terpentin / Terpentinersatz ist für den hier beschriebenen Einsatzzweck verwendbar.



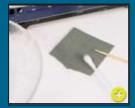
Waschbenzin führt zu ähnlichen Arbeitsergebnissen wie Terpentin.



Spezielle Beschriftungslöser sind etwas aggressiver als Terpentin und Waschbenzin.



Das Bearbeiten mit nassem Feinstschleifpapier ist die schonendste Methode.



Zuerst wird das Schleifpapier in Wasser getaucht.



Dann wird die Fläche vorsichtig kreisförmig geschmirgelt.



Mit Geduld und Wasser kommt man zu einem guten Ergebnis.



Haushaltspapier: Papier braucht man zur Reinigung und zum Trocknen der bearbeiteten Stellen – und vielleicht um den Angstschweiß aus dem Gesicht zu wischen. Man kann das Papier aber auch, um einen Zahnstocher oder eine Pinzettenspitze gewickelt, anstelle eines Wattestäbchens benutzen.

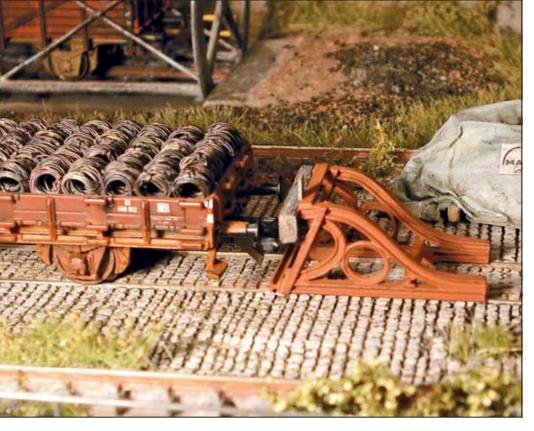
Anwendung

Wattestab in Schleifmittel tauchen und kreisförmig über die Schriftfläche reiben. Dabei immer wieder die Paste von der Oberfläche wegwischen und das Zwischenergebnis kontrollieren. Sollte die Oberfläche anfangen, "speckig" zu werden, großflächig mit Finger oder Haushaltstuch mit Spucke (ja, Sie haben richtig gelesen) einreiben. Dabei auch über die angrenzenden Bereiche fahren. Sollten Sie am Ende trotz aller Bemühungen doch zu einem (wörtlich) glänzenden Endergebnis gekommen sein, könnte nach dem Neubeschriften ein Überzug der gesamten Wandfläche mit seidenmattem Klarlack helfen. Hier darf man allerdings keine Wunder erwarten.









Nicht von der Stange – der Reiz des Selbstgebauten ...

Ein alter Prellbock wie zur Dampflokzeit

Die Überreste eines Prellbocks aus Länderbahnzeiten hatten es Sebastian Nelke angetan – nach diesem Vorbild sollte auch gleich ein Modell auf der Anlage Platz finden. Dabei kamen höchst unterschiedliche Materialien zum Einsatz.

Ein Besuch im Süddeutschen Eisenbahnmuseum Heilbronn ist immer lohnenswert. Neben den ausgestellten Fahrzeugen ist es die Atmosphäre - sie zieht mich immer wieder ins Museum. Das Gelände strahlt das melancholische Flair einer längst vergangenen Epoche aus; in verwilderten Ecken findet sich manches überwucherte Kleinod, das auf eine Aufarbeitung wartet. So sah ich hier auch den alten Prellbock - auf den ersten Blick faszinierten mich die geschwungenen Schienenprofile, aus denen die Seitenwangen gefertigt sind. Obwohl der Prellbock leider schon mit dem Schneidbrenner zerlegt war, konnte man sich mit ein wenig Fantasie leicht vorstellen, wie er ausgesehen hat - schlicht, funktional, aber trotzdem elegant.

Zu Hause machte ich mich dann gleich ans Werk. Als Erstes wurden die Bilder von der Digitalkamera auf den PC kopiert und mit einem Bildbearbeitungsprogramm etwas in die Breite gezogen, um den bei der Aufnahme Der Prellbock nach dem Vorbild im Süddeutschen Eisenbahnmuseum Heil-

bronn in der Baugröße HO.

entstandenen Verzerrungsfehler auszugleichen; aus Platzgründen war es nicht möglich gewesen, die Seitenteile genau im rechten Winkel zu fotografieren. Anhand des Fotos entstand die Zeichnung, die als Schablone für den Nachbau verwendet werden konnte. Die Größenverhältnisse lassen sich sehr einfach anpassen. Ich habe dazu die Höhe der Pufferteller über der Schienenoberkante ausgemessen; sie beträgt bei den meisten Modellen 14 mm – dies sollte dann auch für die Oberkante der Querbohle gelten. Dabei ergibt sich die Länge des Prellbocks von rund 34 mm.



Provisorisch in Szene gesetzt, macht der Prellbock bereits eine gute Figur; die Rostfarbe ist allerdings noch etwas zu grell. Im kleinen Bild oben das Vorbild im Süddeutschen Eisenbahnmuseum in Heilbronn.

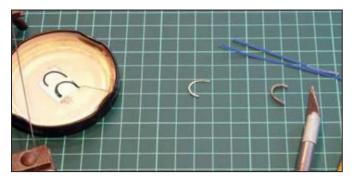
Fotos: Sebastian Nelke

Mein erster Versuch, die Teile tatsächlich aus Spur-N-Schienenprofilen zu biegen, funktionierte leider nicht. Die Profile ließen sich nur schwer biegen; das mehrfache Ansetzen mit der Zange sorgte nicht für elegant geschwungene Teile, sondern ließ diese eher polygone Formen annehmen ...

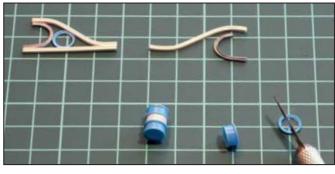
Doppel-T-Profile aus Polystyrol von Evergreen lassen sich dagegen relativ einfach biegen, wenn man sie mit einem Föhn erwärmt. Bereits nach wenigen Versuchen waren die beiden "S"förmigen oberen Teile des Prellbocks in zufriedenstellender Qualität gebogen. Die Ernüchterung folgte sogleich, denn die beiden "C"-förmigen vorderen Teile konnten so nicht entstehen, denn dazu ist das Polystyrol auch unter größtmöglicher Erwärmung nicht flexibel genug. Also mussten diese Teile anders hergestellt werden - beispielsweise mit einem Skalpell aus Pappe oder einer dünnen Polystyrolplatte ausschneiden.

Jetzt bin ich aber ein großer Fan der Laubsäge, mit der sich mit etwas Übung unglaublich präzise Teile herstellen lassen. Die Zeichnungen der beiden Teile habe ich grob ausgeschnitten und mit Sekundenkleber auf den Weißblechdeckel eines Gurkenglases geklebt. Danach konnten die Teile mit einem ganz feinen Metallsägeblatt ausgesägt werden. Dabei verbiegt sich das Blech nicht, denn der Deckelkragen mit dem Gewinde sorgt für die notwendige Stabilität. Außerdem lassen sich die ausgesägten Teile im Nachhinein auf einer ebenen Unterlage vorsichtig wieder flachklopfen.

Für die beiden Flansche des Doppel-



Die beiden C-förmigen Teile wurden mit der Laubsäge aus dem Blechdeckel gesägt; die Flansche aus Papier wurden mit Sekundenkleber angeklebt.



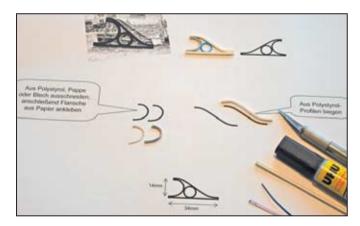
Der Prellbock nimmt Form an. Der Ring wurde aus einem "Blech"-Fass von Kibri zurechtgeschnitten. Auf diese Weise entstand ohne großen Aufwand ein sehr filigranes Bauteil.

T-Profils eignen sich dünne Streifen Papier, die mit Sekundenkleber angeklebt werden; ihre Breite richtet sich nach den anderen Teilen aus Polystyrol (in meinem Fall ca. 1,6 mm). Ich verwendete dazu beschichtetes Papier aus dem Werbeblatt einer Partei zur Europawahl, das so einer sinnvollen Verwendung zugeführt wurde ...

Für den Ring in der Seitenwange des Prellbocks gibt es sicher verschiedene Möglichkeiten. In meinem Fall habe ich den Ring eines Kibri-Fasses abgetrennt. Dazu setzt man ein scharfes Skalpell mit leichtem Druck an und rollt dann das Fass so lange hin und her, bis der Ring abgetrennt ist.

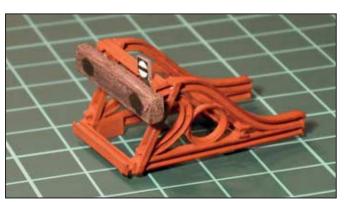
Wenn alle Einzelteile hergestellt sind, kann man sich an den Zusammenbau machen – zunächst werden die beiden Seitenwangen des Prellbocks zusammengeklebt. Bei dem kunterbunten Materialmix eignet sich Sekundenkleber am besten. Beim Zusammenbau ist es wichtig, darauf zu achten, dass die Flansche der Ringe jeweils nach außen zeigen. Die ausgedruckte Zeichnung diente als Schablone, auf der die Einzelteile passgenau zusammengeklebt werden konnten.

Die beiden Prellbockwangen habe ich einfach an drei Stellen mit Polystyrolprofilen verbunden. Unten an der Innenseite wurden vier Polystyrolplättchen angeklebt, diese pressen sich später an die Innenseite der Schienen und fixieren so den Prellbock. Eine Lackierung mit rostbrauner Farbe sorgt dafür, dass der Materialmix nicht mehr sichtbar ist. Die Pufferbohle entstand aus einer Kiefernholzleiste; die Maserung wurde mit einer Drahtbürste herausgearbeitet. Abschließend wird noch eine Sh-0-Tafel montiert.



Ein Ausdruck der am Computer entstandenen Zeichnung diente als Schablone für den Zusammenbau des Prellbocks.

Unten: Der fertiggestellte Prellbock mit der Pufferbohle aus Holz. Die beiden Seitenwangen wurden über H-Profile aus Polystyrol miteinander verbunden.





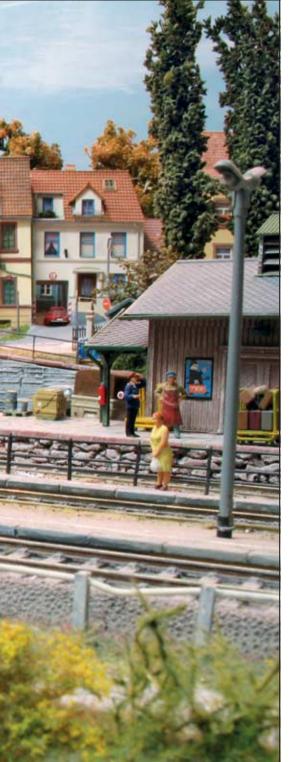
Stadt und Bahnhof Ahrburg, Epoche III

Kleinstadtambiente

Auf sehr begrenzter Fläche plante und baute Hans-Joachim Drewenskus seine neue HO-Stadt "Ahrburg". In Bezug auf die Gestaltung orientierte er sich dabei an Jacques Le Plats legendärer Anlage "Fehrbach". Im Folgenden legt er seine Überlegungen zu Planung und Bau dar und schildert seine Erfahrungen, vor allem mit dem Gebäudemodellbau. Viel Mühe verwendete er darauf, wie man glaubhaft Kleinstadtatmosphäre im Modell darstellen kann.

Nachdem ich drei Anlagen angefangen hatte, die alle nicht richtig fertig wurden, gab ich die Modellbahn wegen Platz- und Zeitproblemen auf. Ich las aber weiter die MIBA und andere Eisenbahnliteratur. Dadurch fiel mir auch das Buch "Grüße aus Fehrbach" von Jacques le Plat aus dem MIBA-Verlag in die Hände. Die ersten Kapitel hatte ich vor -zig Jahren in der Zeitschrift "Bahn und Modell" gelesen und fand sie damals so faszinierend, dass ich die Zeitschrift abonnieren wollte, aber dann wurde ihr Erscheinen eingestellt.

Was zunächst nur zur Unterhaltung gelesen wurde, führte im Laufe der Zeit





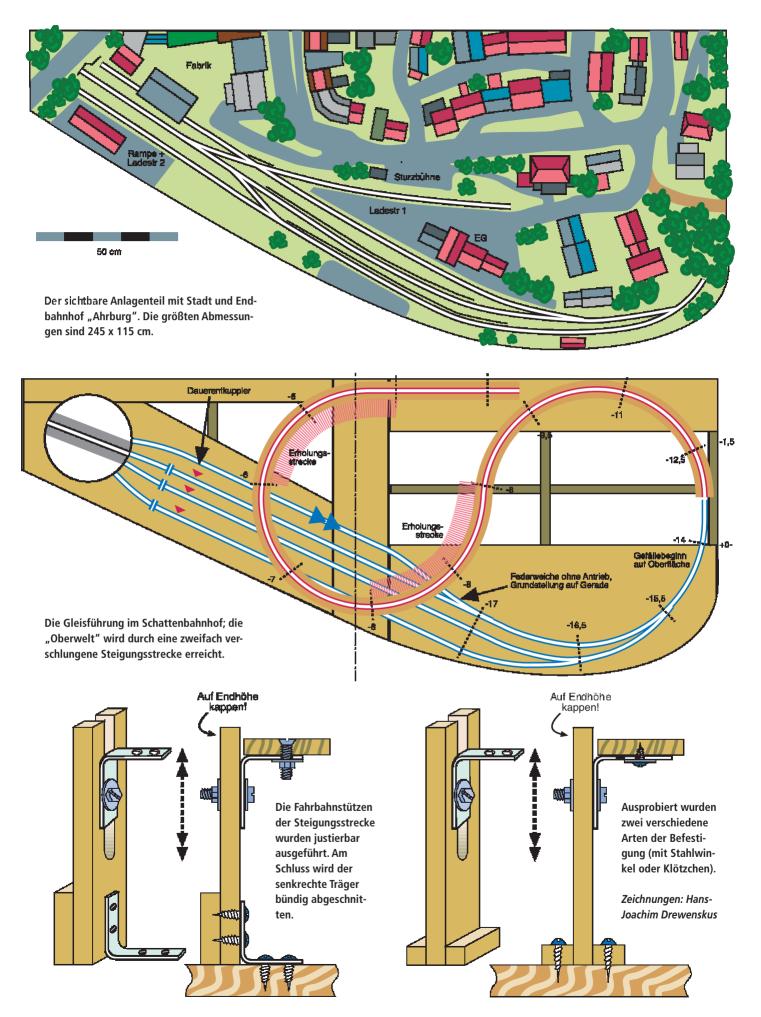
Kibris Bahnhofsgebäude "Reichelsheim" musste die wenigsten Umbauten ertragen. Ein idealer Bausatz für kleinere Bahnhöfe (oben)! Links eine V 100 bei der Rangierarbeit. Im Bild unten die Ladestraße mit der Schüttrampe. Die Stützmauer ist in einer Streichholzverschalung mit Gips gegossen. Die Pflastersteine der Ladestraße wurden in eine Gipsschicht geritzt.



zum Wunsch, doch noch mal eine Anlage zu bauen. Um diese in überschaubarer Zeit fertigzustellen – und wegen des üblichen Platzproblems –, sollte sie allerdings sehr klein ausfallen (das hat geklappt). Material zur Ausgestaltung war von der letzten Anlage noch reichlich vorhanden und sollte die Kosten gering halten (das hat nicht geklappt). Die alten Gebäude ließen sich nur noch begrenzt einsetzen, lediglich das Hotel von Kibri, eine Scheune von Fallers altem Bauernhof, Teile der Kibri-Fabrik und das Kibri-Stellwerk "Cölbe" konnte ich übernehmen.

Schließlich fand sich auch ein Platz für die Anlage, allerdings musste die Form recht eigenwillig ausgeführt werden. Die Anlage war nur neben einer Türe unterzubringen, die sich zum spitzen Ende hin öffnete. Nach rechts wurde die Anlage durch einen Kleiderschrank begrenzt. Um die Kurve in den Schattenbahnhof hinzubekommen, musste die Anlage am "dicken" Teil auf 106 cm verbreitert werden. Durch diese aus der (Platz-) Not geborene Form ergab sich im sichtbaren Bereich ein schön geschwungener Gleisverlauf. Ursprünglich war sie etwas kürzer und links nur 30 cm tief. Später gelang es, für die Modellbahn einen anderen Raum zu bekommen, und so kamen 9 cm mehr Tiefe und 12 cm mehr Länge dazu. Bei so einer kleinen Anlage ist das eine ganze Menge, sie ist jetzt 245 cm lang und 115 cm tief.

Der Unterbau besteht aus zwei Grundsegmenten aus Kiefernholzleisten und Sperrholz. Diese sind mit Schlossschrauben verbunden. Ringsherum sind Eingriffsmöglichkeiten vorgesehen, um vor allem im Schattenbahnhof und bei der Drehscheibe Probleme beheben zu können. Da die Anlage für Gestaltung und Reparaturen auch von hinten erreichbar sein muss, ruht sie auf einem rollfähigen Unterbau und ist nicht fest mit dem Hintergrund verbunden. Dieser ist an die Wand montiert und wird noch überarbeitet. Die Me-





thode, Fotos von Modellgebäuden auf die Hintergrundkulisse zu kleben, hat sich sehr bewährt. Sie sind, unter denselben Lichtbedingungen wie auf der Anlage fotografiert, in ihrer Wirkung wesentlich besser geeignet als Fotos von real existierenden Gebäuden. Jedenfalls sind meine Versuche in dieser Richtung kläglich gescheitert. Um wegen des rollbaren Unterbaus wenigstens das Gewicht des Schotters einzusparen, wurde im sichtbaren Teil Roco-Line-Gleis mit Schotterbett eingebaut. Das alte Gleismaterial kam nur noch im Untergrund zum Einsatz.

Der Schwerpunkt meines Modellbahnschaffens liegt eindeutig bei der Anlagengestaltung, aber ich wollte trotzdem nicht einen allzu schlichten Gleisplan entwerfen. Der sichtbare Teil ist nach der Grobplanung durch Auslegen von Gleisstücken und Weichen entstanden, denn Gleisplanung auf dem Papier hat bei mir nie so richtig geklappt. Egal wie schön der GleisplanEntwurf aussah, in der Praxis klemmte es doch immer irgendwo. Also machte ich das Beste daraus und probierte mit lose verlegten Gleisen und Fahrversuchen so lange, bis es stimmig wirkte.

Auf dem verfügbaren Raum konnten nicht viele Gleise untergebracht werden. Der Platz reicht nur für einen kleinen Endbahnhof, das Hauptgleis endet links in einer Unterführung. Hier könnte theoretisch die Strecke einmal weitergeführt werden. Der Bahnhof hat immerhin drei durchgehende Gleise und drei Lade- bzw. Anschlussgleise. Als Anschließer gibt es eine Fabrik, eine Baustoffhandlung (die ist inzwischen durch einen größeren Güterschuppen ersetzt worden) und eine Schüttrampe für Kies- und Rübenverladung. Dass die Gleislängen nicht annähernd vorbildgemäß sind, ließ sich nicht vermeiden. Trotzdem wirken die Gleise nicht zu sehr gestaucht und es sind interessante Rangierfahrten möglich.

Der Schattenbahnhof konnte nur auf verschlungenen Pfaden erreicht werden. Wegen der Fahrversuche zur Ermittlung der optimalen Steigung hatte ich mir eine leicht justierbare Konstruktion für die Fahrbahnstützen ausgedacht. Diese Stützen haben sich gut bewährt. Die unterirdische Gleisführung ist der einzige Teil der Anlage, der wegen der recht engen Radien und Steigungsverhältnisse sorgfältig geplant wurde.

Durch die unterirdische Gleisführung ergab sich das Geländeprofil eigentlich von selbst. Der Tunnel erforderte logischerweise einen Berg und die Ortschaft musste wegen der erforderlichen Durchfahrtshöhe zum Schattenbahnhof auf einer Anhöhe stehen. Dadurch ergab sich eine schöne Kulissenwirkung. Im Nachhinein denke ich, dass der hintenliegende Ortsteil auf einem

Anstelle der ursprünglich geplanten Baustoffhandlung steht hier mittlerweile ein zweiter Güterschuppen (Kibri) mit angesetztem Gebäudeteil aus Hartschaumplatten.

ca. 5 bis 7 cm höheren Niveau noch besser gewirkt hätte.

Der Bahnhof heißt "Ahrburg", wie auf allen seinen Vorgängeranlagen. Die Ortschaft ist so ähnlich wie der Gleisplan entstanden und immer wieder umgestaltet worden – also ohne konkreten Plan, sondern durch viele Stellproben. Lediglich die Schüttrampe, das Empfangsgebäude, ein Hotel und die daneben stehende Scheune haben von Anfang an ihren Platz behalten.

Ursprünglich hatte ich vor, Ahrburg mit vorwiegend ländlichem Aussehen darzustellen. Links sollte eine kleine Lokstation platziert werden, dann sollten einige Stadthäuser auf die Ortsmitte hinweisen und nach rechts ging die Bebauung ins dörflich-bäuerliche Milieu. Als Erstes entfiel schon in der Rohbauphase die Lokstation zugunsten einer Fabrik. Diese wirkt nicht so erdrückend wie ein wuchtiger Lokschuppen. Außerdem war die Fabrik mit ihren kleinteiligen Gebäuden günstiger zur Hintergrundkulisse anzuordnen. Sie entstand aus einem aufgestockten Kibri-Bausatz, diversen Bausatzresten und zum großen Teil aus selbstgebauten Gebäuden.

Die Bebauung mit den Bauernhöfen fand ich anfangs recht gut gelungen. Mein Lieblingsabschnitt im Buch von Jaques le Plat ist aber immer noch das Kapitel über den Bau der Vorstadthäuser aus umgeänderten MKD-Modellen. So etwas wollte ich jetzt auch mal versuchen.

Schnell stellte sich heraus, dass der Einsatz von Bausätzen aus dem Zubehörsektor nicht zufriedenstellend ausfiel. Weder mit der Staufenserie von Faller noch mit den Stadthäusern von Kibri wollte es klappen. Bei Faller störten mich das allzu ähnliche Aussehen der Häuser und die äußerst sparsame Dachausstattung, und die von Kibri wirkten zu großstädtisch für Ahrburg. Der leichte Bogenverlauf der Häuser entlang der Straße war mit diesen Bausätzen ebenfalls nicht problemlos umzusetzen. Da die Rückseiten gestaltet werden sollten, konnten die Gebäude nicht einfach schräg zueinander gestellt werden und ich brauchte daher einige Häuser mit trapezförmigem Grundriss, um eine geschlossene Gebäudereihe zu bekommen.

In diesem Fall war Selbstbau die beste Lösung. Die Gebäude sind bis auf eine Ausnahme alle ohne Vorlage, Skizze oder Plan entstanden. Lediglich die verfügbaren Fenster und Türen bestimmten nach einer Legeprobe den groben Umriss der Frontseite, die anderen Seiten wurden danach angepasst. Die meisten Häuser wurden aus Plastikplatten erstellt, lediglich bei einigen Nebengebäuden kam auch Sperrholz zur Anwendung. Der Güterschuppen von Kibri erhielt einen Anbau aus einer Hartschaumplatte, in die ich die Steinfugen mit einem spitzen Bleistift einritzte. Für alle diese Bauvorhaben war die Böhler-Kreissäge ein unverzichtbares Hilfsmittel.

Der Mittelteil der Ortschaft ist fast komplett im Eigenbau entstanden und hat einige Monate Bauzeit erfordert. Die Gebäude sind nicht einer bestimmten Landschaft zugeordnet und beherbergen kleinere Handwerksbetriebe, wie zum Beispiel eine kleine Druckerei. Daran anschließend geht es immer noch in den ländlichen Teil über, der jetzt aber kleiner und nicht mehr so fachwerküberladen wie vorher ist.

Von den üblichen Herstellern ist nichts unverändert auf die Anlage gekommen. Lediglich einige Stadthäuser, das Fabrikhauptgebäude, das Hotel und das Empfangsgebäude verraten noch auf den ersten Blick ihre KibriAbstammung. Leider sind viele schöne Häuser der Zubehörindustrie für mein Platzangebot zu wuchtig und die im Grundriss bescheideneren Gebäude sehen meist zu sehr nach Spielzeug aus.

So eine Zusammenballung von Industrieanlagen, Stadthäusern, Bauernhöfen und Bahnanlagen funktioniert ja angeblich nicht auf kleinem Raum, aber da sollte sich jeder sein eigenes Bild machen. Mit der "Fertigstellung in überschaubarer Zeit" hat es übrigens doch nicht geklappt, aus Zeitmangel hat es bis zu diesem Anlagenzustand ungefähr fünf Jahre gedauert, monatelange Pausen mit eingerechnet.

Und zum Landschaftsbau? Na ja, viel Landschaft ist ja nicht vorhanden, aber selbst auf so einer kleinen Anlage ist eine ganze Menge Platz für Bäume, Sträucher und Hecken. Für die Boden-Begrünung kamen Grasfasern und Streumaterialien verschiedener Hersteller zum Einsatz. Die Nadelbäume sind aus Messingdraht mit Silflor-Begrünung gebastelt, aber auch Fertigmodelle von Anita Dekor und die schönen neuen Tannen von Busch sind eingesetzt.Die Laubbäume sind von Haberl + Partner und Noch, sollen aber in absehbarer Zeit durch Produkte von Silflor ersetzt werden. Die kleinen Bäume und Büsche bestehen aus verlöteter Kupferlitze mit beflockten Zweigen eines feingliedrigen Trockenblumengestecks, das nicht mal einen Euro gekostet hat.

Zum Fahrzeugeinsatz kommen meistens eine V 100 und ein Schienenbus. Hin und wieder kommen aber auch Tenderloks nach Ahrburg. Vier Dreiachser bzw. drei kurze Vierachser bei Personenzügen und sechs bis sieben Zweiachser bei Güterzügen sind die äu-Bersten Zuglängen, die die Steigung vom Schattenbahnhof schaffen; das reicht aber völlig aus und wirkt bei den leider sehr kurzen Bahnsteigen schon etwas deplatziert. Im Schattenbahnhof können drei Züge abgestellt werden. Über eine Drehscheibe findet der Lokwechsel ans andere Zugende statt, für eine Kehrschleife reichte der Platz nicht aus. Viel Betrieb lässt sich nicht machen, aber es gibt einige interessante Rangierbewegungen auszuführen, um die verschiedenen Ladestellen zu bedienen.

Meinen Dank möchte ich an dieser Stelle, neben vielen anderen Modellbahn-Autoren, besonders Jacques le Plat für seine vielen Anregungen und seine hervorragenden didaktischen Fä-

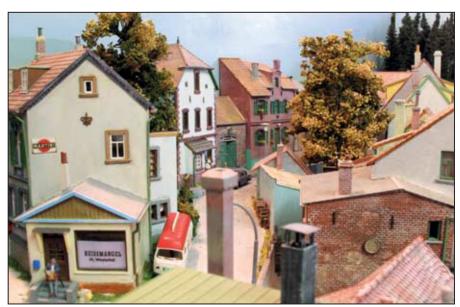








Die Schlossereigebäude (oben) sind aus Bausatzresten und Teilen eines Faller-Bauernhofes entstanden. Unten links: Die Hauptstraße von Ahrburg ist nicht sehr breit ausgefallen. Auf den ersten Blick fallen die verschiedenen Schornsteinformen auf (unten). Die Halbreliefhäuser haben alle einen schiefwinkligen Grundriss, was sehr natürlich wirkt.





Für die Scheune musste als Basis ein Bausatz von Auhagen herhalten. Der hölzerne Dachaufbau besteht aus gravierten Plastikplatten.

Rechte Seite: In der Bühlergasse steht das alte Forstamt (oben). Die beiden Häuser am Tunnelberg sind mit dem Erdgeschoss halb in den Berg gebaut (Mitte). Kibris Hotel bekam einige Anbauten.

Unten: Mit wenig Aufwand entstand aus Teilen des alten Faller-Bauernhofes ein hübsches Wirtschaftsgebäude. Fotos: Hans-Joachim Drewenskus



higkeiten aussprechen. Leser seines Buches bzw. seiner Artikel werden vielleicht einige von ihm angeregte Details auf meiner Anlage wiedererkennen. Leider habe ich nirgendwo seine Präzision erreicht, aber den Gesamteindruck finde ich recht zufriedenstellend.

Wie es jetzt mit Ahrburg weitergeht, steht noch nicht fest. Die Hintergrundkulisse soll noch verbessert werden, einige Leuchten und Schilder müssten wieder einmal lotrecht gestellt werden und es sind viele Detailkorrekturen erforderlich, manche Spalten und kleinen Baufehler habe ich erst auf den Fotos entdeckt. Außerdem müsste eigentlich die Verkabelung noch mal überarbeitet werden. Prinzipiell ist die Anlage aber fertig und ich liebäugele schon lange mit einer 0e-Anlage. Diverse Selbstbau-Gebäude, Gleispläne und ein kleiner Fuhrpark sind schon vorhanden, lediglich über den Platz für diese Anlage denke ich noch nach.

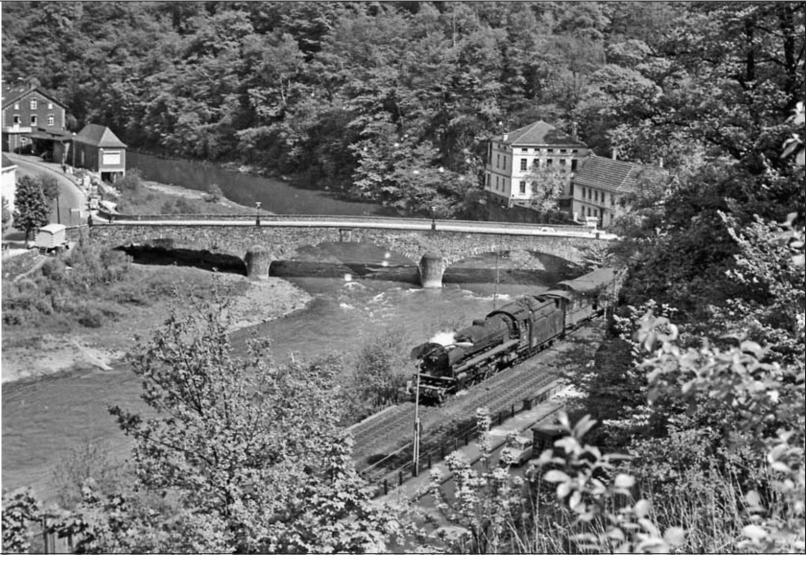
Wahrscheinlich teilt also auch dieses "Ahrburg" das Schicksal seiner Vorgängeranlagen – es wird nicht ganz fertig werden.

Hans-Joachim Drewenskus









03 1055 am 22. Mai 1965 in Altena am Buchholzer Tunnel, im Hintergrund die Lennebrücke. Foto: Dr. Rolf Löttgers

Die BR 03.10 auf der Ruhr-Sieg-Strecke

Abgesang an der Lenne

Von den 60 zu Reichsbahnzeiten gebauten Exemplaren dieser dreizylindrigen Schnellzuglok gelangten 26 Maschinen in den Einsatz bei der DB. 1957/58 erhielten die Lokomotiven Neubaukessel und kamen wenig später zum Bw Hagen-Eckesey. Mit der Elektrifizierung der Ruhr-Sieg-Strecke verloren die Maschinen ihr letztes bedeutendes Einsatzgebiet.

Wenn eine derart faszinierende Technik wie die der Dampftraktion in kurzer Zeit vom Fortschritt überholt wird und auf dem Abstellgleis bzw. dem Schrottplatz landet, entbehrt das nicht einer gewissen Tragik. Eine besonders "tragische" Figur in der deut-

schen Eisenbahngeschichte findet sich im Beispiel der Baureihe 03.10. Ihre Ausgangskonstruktion, die zweizylindrige Baureihe 03, war bei ihrer Entstehung 1926 bereits ein nicht eingeplantes Surrogat, da in vielen Regionen der Gleisoberbau den Einsatz der eigentlich vorgesehenen schwereren Baureihe 01 noch nicht zuließ.

Als Mitte der 30er-Jahre eine deutliche Anhebung des Reiseverkehrs angestrebt wurde, entwickelte man die stromlinienverkleideten dreizylindrigen Abkömmlinge 01.10 und 03.10 der Ursprungsbaureihen 01 und 03. Der bald darauf beginnende Zweite Weltkrieg verhinderte eine weitere Umsetzung dieser hochtrabenden Pläne.

Um Wartungsarbeiten zu erleichtern, wurden bereits während des Krieges große Teile der Stromlinienverkleidung wieder entfernt. Optisch verstümmelt und kaum fahrbereit boten die einst stolzen Renner bei Kriegsende ein erbärmliches Bild. 26 Exemplare der ursprünglich 60 Stück zählenden Baureihe kamen zur frisch gegründeten DB, wo sie Anfang der 50er-Jahre noch einmal eine kurze Blütezeit erlebten. Nach einer gründlichen Instandsetzung, wobei sie auch die Reste ihrer Stromlinienverkleidung verloren, kamen sie von verschiedenen westdeutschen Bws aus zum Einsatz. Bekannt sind die Aufnahmen der 03.10 vor dem Rheingold oder den damals neu erschienenen Probe-Doppelstockwagen.

Ebenso beeindruckend sind die seinerzeitigen Langlaufrekorde der 03.10, die allerdings vermutlich die Lokomotiven und vor allen Dingen das Personal an bzw. über ihre Leistungsgrenzen brachten. Drei der Maschinen erhielten entsprechend der Beförderung der blauen Doppelstockwagen eine stahlblaue Lackierung.

Bald stellte sich aber wie auch bei einigen anderen Einheitsbaureihen her-

Metamorphosen der 03.10

Ursprünglich wurde die 03.10 mit ganz heruntergezogener Seitenverkleidung und integrierten Jalousien geliefert. Bereits Anfang der 40er-Jahre wurden die Bleche zurückgeschnitten. Das Märklin-Modell (rechts) zeigt 03 1060, die 1946 bei Henschel aufgearbeitet wurde und anschließend für die US-Besatzungsmacht fuhr.





Die Maschinen dieser Baureihe befanden sich nach Kriegsende in einem trostlosen Zustand. Fotodokumentiert sind Einsätze im Raum München, bei denen die Loks in obigem Outfit unterwegs waren (Modell: Eigenbau aus Fleischmann- und Roco-Teilen).



Von 1949 bis 1951 erfolgte die erste Aufarbeitung der bei der DB verbliebenen 03.10. Bald darauf erschienen die Loks, von denen drei eine stahlblaue Lackierung erhielten, im hochwertigen F-Zugdienst (Modell: Roco).

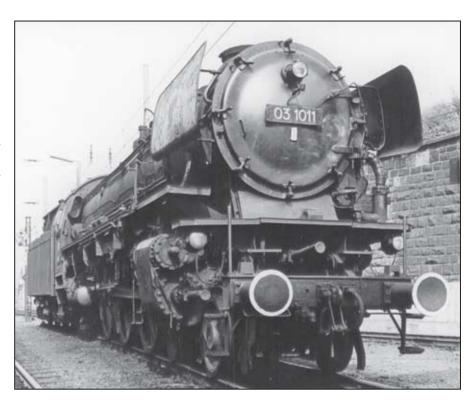


Ab 1957 erfolgte der zweite Umbau, bei dem die Maschinen neue, geschweißte Hochleistungskessel mit Verbrennungskammer und Tenderabdeckklappen erhielten. In diesem Zustand war die 03.10 auf der Ruhr-Sieg-Strecke unterwegs (Modell: Weinert).

aus, dass der seinerzeit verwendete Kesselstahl nicht alterungsbeständig war. So erhielten die 26 Exemplare der DB 1957/58 neue, vollständig geschweißte Hochleistungskessel mit Verbrennungskammer und Mischvorwärmeranlage, identisch mit den in etwa zur selben Zeit gefertigten Ersatzkesseln für die BR 41. Der Sanddom auf dem Kesselscheitel verschwand und wurde durch vier große senkrecht auf dem Umlauf stehende Sandkästen ersetzt. In den letzten Einsatzjahren wurden sechs kleinere Sandkästen schräg hinter dem Umlauf am Kessel befestigt.

Die Tender der 03.10 wurden sukzessive mit Tenderabdeckklappen und einer Kohlenachschubvorrichtung versehen. In der ersten Zeit nach dem Umbau fuhren noch etliche Lokomotiven schon mit dem neuen Kessel, aber noch mit dem normalen Tender. Einige Exemplare bekamen etwas "billig" aussehende Vorlaufscheibenräder, während der Krempenschornstein, der 03 1016 und 1045 zierte, recht nobel wirkte.

Neben typischen Kinderkrankheiten, die jede Neukonstruktion aufweist, gab vor allem der störanfällige Heißdampfregler Anlass zu berechtigten







Oben: Welch eine Eleganz auch im Modell: Weinerts 03 1073 vor dem D 82. Der schlanke Neubaukessel mit nur einem flachen Domaufbau machte diese Baureihe – ähnlich wie die BR 41 – zu einer richtigen Schönheit.

Rechts: Der "echte" D 82 (Düsseldorf – Frankfurt/Main) mit 03 1012 in Düsseldorf Hbf. Die Lok ist gerade an den Zug gefahren und wird ihn über Hagen und die Ruhr-Sieg-Strecke bis nach Siegen führen. Hans Schmidt fotografierte am 19. August 1961.

Unten: 03 1054 vor einem sehenswerten Personenzug im Bahnhof Finnentrop. Foto am 6. Juni 1963: Carl Bellingrodt (Slg. Brinker)







D 81 verlässt den Modellbahnhof Werdohl in Richtung Altena–Hagen. Er zeigt die im Reihungsplan oben platzierte Sommer-Garnitur "ab Gießen" mit Post4 und MD an der Spitze. Zwischen den Silberlingen (Bn bzw. ABn) läuft der zweifarbige BRüm.

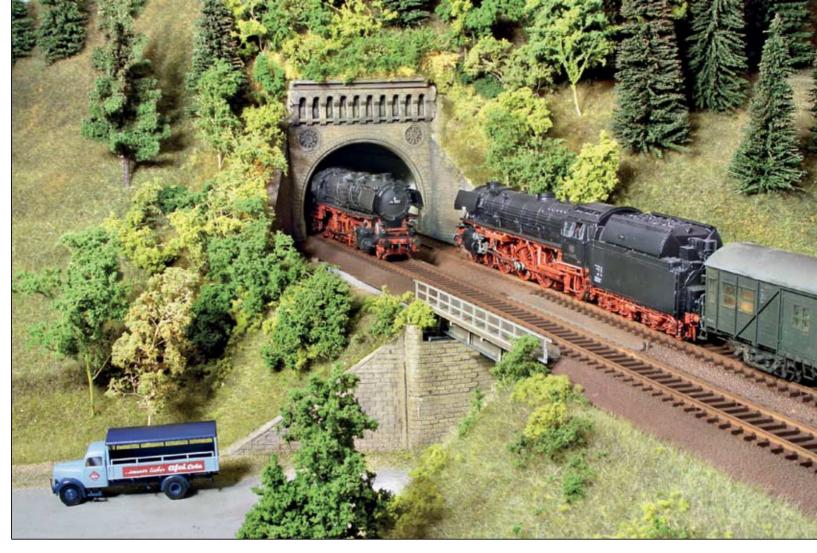
Unten: Für den D 81 des Jahres 1961 gibt es zwei verschiedene Garnituren und Zugläufe. Die obere Sommerfahrplan-Variante zeigt Silberlinge (Bn bzw. ABn) und läuft Siegen Hbf nicht an, sondern fährt direkt über das Dreieck Weidenau auf die Ruhr-Sieg-Strecke. Im Winter führt der Zug Büm bzw. ABüm und fährt Siegen Hbf an, wo auch kopfgemacht werden muss. *Archiv Michael Meinhold*



Im März 1965 bekommt 03 1054 mit E 1797 bereits unter Fahrdraht "Ausfahrt frei". Foto: Rolf Hahmann

Klagen des Lokpersonals. Dieser Missstand wurde bis zur Ausmusterung der Baureihe nie behoben.

Ab 1958 waren alle nun neubekesselten 03.10 im Bw Hagen-Eckesey versammelt. Von dort aus erreichten sie mit z.T. beachtlichen Tageslaufleistungen die Wendebahnhöfe Braunschweig, Kassel, Münster, Düsseldorf, Köln, Aachen, Warburg, Betzdorf und Siegen. Auf der Ruhr-Sieg-Strecke oblag ihnen zunächst die Beförderung von D- und Eilzügen, später auch von Nahverkehrszügen – nicht gerade eine passende Aufgabe für eine Schnellzuglokomotive mit 2-m-Treibrädern.



Wie alle Dampflokomotiven befanden sich auch die Maschinen der Baureihe 03.10 angesichts der fortschreitenden Elektrifizierung bald in einem chancenlosen Rückzugsgefecht. Bei dieser Baureihe ging es sogar besonders schnell. Nach der Elektrifizierung der Ruhr-Sieg-Strecke 1964/65 kam nämlich umgehend das Aus für diese vor gerade mal sieben oder acht Jahren neubekesselten Lokomotiven. Da allerorts betriebstüchtige Maschinen der Baureihen 01 und 01.10 frei wurden, wollte niemand die als störanfällig geltenden 03.10 mehr haben. So wurde das Bw Hagen-Eckesey, wo zwischenzeitlich die Elektrotraktion Einzug gehalten hatte, zum Auslauf-Bw dieser Baureihe. Nachdem die Lokomotiven eine Weile mehr oder weniger arbeitslos umherstanden, wurden im November 1966 die letzten Exemplare dieser Baureihe ausgemustert.

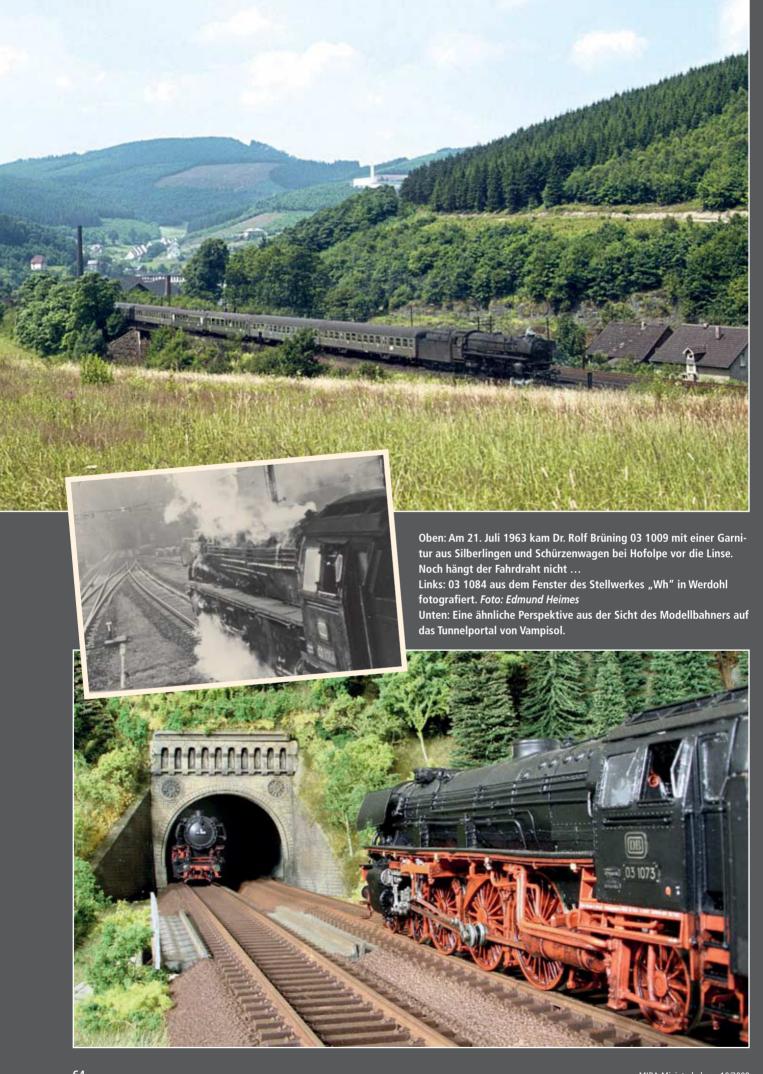
Modelle der 03.10

Auch auf dem zwischenzeitlich mit allen möglichen Lokomotiven gesegneten Modellbahnsektor gibt es bei der 03.10 nach wie vor eine große Lücke. Roco nahm sich der Baureihe an und brachte 2004 eine 03.10 im Zustand der Epoche IIIa mit Altbaukessel her-

Oben: In natura einst alltäglich, aber doch schon längst Geschichte: 03.10 begegnet Jumbo der BR 44.

Unten: In den letzten Einsatzjahren der 03.10 häuften sich die für die einst stolzen Renner so erniedrigenden Dienste. Dr. Rolf Löttgers fotografierte 03 1049 mit den Umbauwagen des N 2243 Hagen–Siegen am 21. Mai 1965 bei Altena. Ein Jahr später war Schluss: Die 03.10 wollte niemand mehr haben.



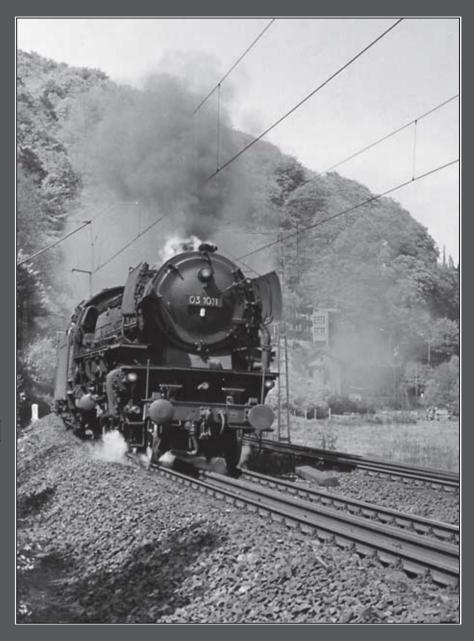


aus. Dieses Modell gab es zunächst in der attraktiven blauen Lackierung. Später kam die schwarze Variante und danach ein Modell mit dem über der Rauchkammertür belassenen Vorwämer dazu. Ein Großserienmodell einer neubekesselten Maschine gibt es bis dato noch nicht, obwohl Roco ja auch den Neubaukessel seiner BR 41 im Programm hätte.

Wer heute schon eine Neubaukessel-03.10 auf seiner Anlage einsetzten möchte, kann auf den Kleinserienbausatz von Weinert zurückgreifen. Dafür muss er aber neben einem etwas tieferen Griff in die Tasche auch ein paar intensive Bastelabende einplanen.

Mit diesem Bericht über die BR 03.10 endet unsere Zeitreise auf der Ruhr-Sieg-Strecke. Daher sei hier allen Eisenbahnfreunden gedankt, ohne deren freundliche Mithilfe diese Artikelserie nicht zustande gekommen wäre. Falls Ihnen, lieber Leser, unsere Geschichte gefallen hat und Sie vielleicht Vorschläge für ein künftiges Projekt haben, schreiben oder mailen Sie uns, wir freuen uns auf Sie. Otto Humbach

Mit einem Bild, das nochmals die Faszination der Eisenbahn und das Typische der sie umgebenden Landschaft zeigt, verabschieden wir uns von der Ruhr-Sieg-Bahn. Dr. Rolf Löttgers verewigte 03 1011 am 22. Mai 1965 bei Altena bereits unter Fahrdraht. Vielleicht bringt Roco diese Maschine nach der Altbaukesselversion ja auch eines Tages mit dem bei der 41 ohnehin schon vorhandenen Neubaukessel, sodass Einsätze wie diese auch im Modell möglich werden.





Mit RailWorks geht der Railsimulator in die zweite Runde

Die erfreuliche Tagesbaustelle

Nachdem sich der Railsimulator auf dem Markt anfangs nicht voll etablieren konnte, wuchs mit der Einstellung der Entwicklung des Microsoft Train Simulators 2 das Interesse deutlich an. Seit Mitte Juli 2009 gibt es RailWorks als Nachfolger des Railsimulators. Michael Meier erläutert Inhalt und Qualität. Weil sich die Entwickler vom ursprünglichen Publisher getrennt haben, vermarkten sie ihr Spiel nun selbst. Womöglich deshalb kam Rail-Works vorerst nur in Englisch auf den Markt. Eine deutschsprachige Version soll im Herbst folgen. Wer dennoch schon jetzt das Programm erwerben möchte, kann es über den Onlineshop "Steam" herunterladen.

Als größte Neuerung fällt der gewachsene Inhalt auf. RailWorks hat von seinem Vorgänger alle Inhalte übernommen. Weltweit existiert nur noch eine Version (beim Railsimulator gab es eine gesonderte Edition für die USA mit geändertem Inhalt), in der man als europäischer bzw. deutscher Nutzer auch auf das US-Thema zugreifen kann.

Zusätzlich zu den Grundinhalten beider Railsimulator-Versionen ist zu jedem der vorhandenen Länder (Deutschland, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten) eine weitere Strecke enthalten. Für England wurde ein Industriegebiet namens Hedborough gewählt, das zum Rangieren einlädt. Die amerikanische Strecke ist ein Abschnitt der "Castle Rock Railroad" unweit von Colorado Springs. Als deutsche Strecke fungiert die fiktive Seebergbahn.

Als passende Lokomotiven für die jeweiligen Strecken liefert das Programm zur Verstärkung für den deutschen Raum die V 200, für die USA eine F 7 im Union Pacific Look und für British Rail eine Class 37. Qualitativ unterscheiden sich diese Fahrzeuge nicht von ihren hochwertigen Vorgängern. Neu hinzu kommen verschiedene Aufgaben. Für die bekannten Strecken wurde das Angebot aufgestockt, bereits Vorhandenes verbessert. So bekamen viele Pflanzen und einige Gebäude neue Texturen spendiert. Auch die Vegetation sieht nicht mehr so künstlich aus.



Rangierfahrt einer ozeanblau-beigen 294 in der Nähe von Hagen. Nach Überarbeitung der deutschen Signale kann man realitätsnah über Sh 1 rangieren.

Überarbeitetes Signalsystem

Nach eigenen Angaben hat der Entwickler das deutsche Signalsystem "komplett" überarbeitet. Bemerkbar macht sich das in der Simulation vervollkommneter Signalbilder. So kann man nun endlich (mittels Rangiersignal Hp 0/Sh 1) in ein Abstellgleis einfahren. Außerdem gibt es jetzt ein Selbstblocksignal, das auf der freien Strecke für wesentlich mehr Realismus sorgt. Doch nicht alles befriedigt. Obwohl sich z.B. der Aufwand der Neupositionierung der Lampen in Grenzen gehalten hätte, wurden bei den Einfahrsignalen nur die weißen Lichter des Rangiersignals entfernt.

Im Editor findet man nun auch PZB-Magnete, die sogar (in der Objektbezeichnung) verschiedene Frequenzen haben. Leider sind sie derzeit (hoffentlich noch) nicht funktionsfähig, und für das Sicherungssystem wird noch ein Update nachgeliefert. Das einfache, aber bewährte Bausystem wurde beibehalten. Hat man Geduld, lässt sich beliebig viel bauen. Editor-Abstürze treten kaum noch auf.

Da RailWorks auf dem Railsimulator aufbaut, lassen sich von Letzterem bereits erstellte Objekte und Fahrzeuge weiterverwenden. Auch Streckenimporte sind möglich, allerdings stehen die mit ihnen verknüpften Aufgaben nicht mehr zur Verfügung. Der Grund dürfte das überarbeitete Signalsystem sein – oder auch die optimierte Wegfindung der (computergesteuerten) Züge.

Anfänge eines Fahrplans

In Angriff genommen wurde das bisherige, erhebliche Manko des in der Aufgabenerstellung fehlenden Fahrplans. Im Auftragsmenü gibt es jetzt feste Ankunftszeiten. Allerdings ist das Menü sehr groß und lässt sich nicht skalieren. Somit kann, wenn man freie Sicht auf die Strecke haben möchte, der Fahrplan nicht dauerhaft eingesehen werden. Die Funktion dieses Features lässt sich von daher wohl noch nicht als optimal einstufen.

Interessant ist es aber schon, dass die Nichteinhaltung der Fahrzeiten geahndet wird: Trifft man später als zum vorgegebenen Zeitpunkt am Bahnsteig ein, um Fahrgäste aufzunehmen, erscheint die Markierung "fehlgeschlagen". Immerhin existieren feste Zeiten, nach denen man sich richten kann. Eine übersichtliche Tabelle fehlt dennoch.



Reger Verkehr im südlichen Bahnhofsvorfeld von Hagen. RailWorks bietet jetzt die Fernverkehrswagen im IC-Rot der Neunzigerjahre. Der Nahverkehr bleibt weiterhin dem Add-On von German Railroads überlassen. Übrigens: Wenn man zwei gleiche Fahrzeuge hintereinander aufgleist, wie die beiden roten 294, zeigen sie trotzdem unterschiedliche Betriebsnummern!

Rangi ermeister in der Nähe von Hedborough: Mit der Class 37 holten wir einen Containerzug im weitläufigen Industriegebiet ab, um ihn bei typisch englischem Wetter zum Rangierbahnhof unweit der Hauptstrecke zu bringen.





Mit einem Klassiker unterwegs: Auf der neuen Strecke, der Castle Rock Railroad, durchquert man mit der F 7 auf einem kleinen Teilstück den Mittleren Westen. Zum Befahren steht außerdem der Cajon-Pass zur Verfügung.



Rangierdienst auf der winterlichen Seebergbahn. Ein gemischter Güterzug ist aufzulösen. Verschiedene Waggons sollen von der (links im Hintergrund wartenden) V 200 übernommen werden.



Der fiktive Name "Seebergbahn" resultiert aus dem Streckenverlauf an einem Seeufer. Fiktiv wie die Streckenbezeichnung ist auch die Farbgebung einiger Loks der Baureihe 101, die (neben dem üblichen Verkehrsrot) auch in Silber, Schwarz und Interregio-Blau anrollen.

Im Gegensatz zum Führerstand ist das überarbeitete Signalsystem immer noch nicht perfekt: Auf freier Strecke sieht man nach wie vor Hauptsperrsignale anstelle von Blocksignalen.



Bezugsmöglichkeiten

Für die Verwaltung der Inhalte gibt es einen extra "Package Manager", mit dem man sowohl Inhalte aktivieren oder löschen als auch eigene Strecken verpacken kann.

Das Spiel lässt sich derzeit nur über die Internetplattform "Steam" beziehen. Die Zahlung erfolgt mit Kreditkarte oder PayPal-Konto. Hat man ein Benutzerkonto erstellt, wird das Programm heruntergeladen. Eine Anmeldung am Steam-Server ist unumgänglich, eine dauerhafte Internetverbindung Pflicht.

Eine Boxversion des Programms in deutscher Sprache befindet sich in Arbeit; sie soll im Herbst 2009 erscheinen. Man kann davon ausgehen, dass man trotzdem das Spiel bei Steam registrieren muss. Die Abhängigkeit von dieser Internetplattform hat aber auch den Vorteil, dass das Spiel seine Updates und Patches automatisch herunterlädt. Somit entfällt es, sich diese Verbesserungen im Internet zusammenzusuchen. Dass dabei keine CD im Laufwerk sein muss, versteht sich von selbst (weil man ja auch keine hat). Zu hoffen ist, dass verbesserte deutsche Signale, Geschwindigkeitstafeln und die PZB nachgeliefert werden.

Fazit

RailWorks ist die konsequente Weiterentwicklung des Urprogramms. Kenner dürften es als MK3-Upgrade ansehen. Wer die Vorgänger-Version besitzt, kann per Formular auf der offiziellen Homepage das Upgrade für einen geringeren Preis bestellen. Voraussetzung ist die Rücksendung des Railsimulators. Für ein Upgrade mag der Standardpreis von 40 € hoch anmuten, doch lässt die Internetplattform eine regelmäßige Verbesserung des Programms erhoffen. Allen, die den Railsimulator noch nicht haben, ist das Programm zu empfehlen. Es vereint und erweitert (bis auf wenige Ausnahmen) die Vorteile des alten Trainsimulators von Microsoft mit dem Trainz Railroad Simulator. Für Neueinsteiger erscheinen 40 € als Kaufpreis angemessen.

Zu hoffen bleibt, dass Drittanbieter wie German Railroads oder BlueSky Interactive (ProTrain-Reihe) jetzt mehr Interesse an dem Simulator entwickeln und weitere Fahrzeuge bzw. Strecken liefern, denn RailWorks verkörpert eine erfreulich kreative Baustelle für jeden Tag.

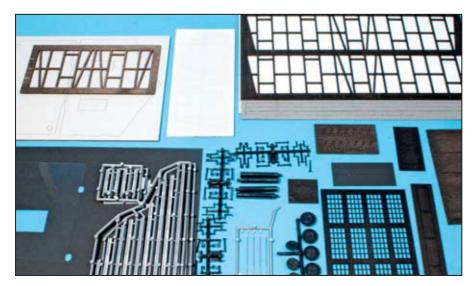
Michael Meier



Lokschuppen Schönheide als H0-Modell von Busch

Unter Dach und Fach

Schon seit geraumer Zeit hat sich Busch auch dem Gebäudemodellbau verschrieben. Zumeist handelt es sich dabei um Bausätze in Gemischtbauweise: Holz- und Kartonelemente werden zusammen mit Kunststoffteilen verarbeitet. Eines der neuesten HO-Modellgebäude ist ein schöner Lokschuppen in Fachwerkbauweise nach sächsischem Vorbild. Bruno Kaiser hat ihn zusammengebaut und bei der Gelegenheit gleich noch das eine oder andere ergänzt.



Der Busch-Bausatz des Lokschuppens besteht aus Karton-, Holz- und Kunststoffteilen.

Wie auf der diesjährigen Messe angekündigt, baut Busch sein Gebäudeprogramm kontinuierlich aus. Mit dem Lokschuppen "Schönheide", nach sächsischem Vorbild kreiert, ist der bisher volumenmäßig größte in Lasercut-Technik produzierte Bausatz erschienen.

Die Abkehr vom bewährten Kunststoffbausatz und die Hinwendung zu Karton- und Holzwerkstoffen, in Lasercut-Technik hergestellt, hat vorwiegend Gründe in der unterschiedlichen Kostenstruktur der verschiedenen Herstellungsverfahren. Ein für den Kunststoffspritzguss erforderlicher, teurer Formenbau lohnt sich erst ab einer bestimmten Mindeststückzahl. Bei der Lasercut-Technik (Holz- und Kartonbauweise) ist zwar der reine Herstellungsprozess der einzelnen Bauteile aufwendiger, dafür sind aber die Werkzeugkosten wegen des entfallenden Formenbaus deutlich günstiger.

Aufgrund der allgemein gesunkenen Nachfrage scheint die bei Busch getroffene Entscheidung hin zur Lasercuttechnik für das schon seit geraumer Zeit aufgenommene Gebäudeproduktionssegment marktkonform zu sein.

Der Kunststoffteile gewohnte "Häuslebauer" muss sich bei aus Karton und Holz gefertigten Materialien, wie schon an früherer Stelle in der MIBA berichtet, etwas umstellen, denn die Werkstoffe zeigen beim Verkleben und mehr noch beim Bemalen ungewohnte Ver-

haltensweisen. Was dabei besonders zu beachten ist, sei im Folgenden festgehalten.

Einzelteile

Der Bausatz entspricht in seiner Mischbauweise der bisherigen Busch-Philosophie, die größeren Teile wie Wände, Fachwerk, Gefache, Verkleidungen und in diesem Fall auch das Dach, die Fenster und Tore aus Karton bzw. Holz in Lasercut-Technik und Kleinteile wie Regenrinnen, Fallrohre und Beschläge in altbewährter Kunststoffspritztechnik zu produzieren.

Beim Heraustrennen der Einzelteile aus den gelaserten Platten ist insbesondere bei den Fenstern und den hakenförmigen Dachbalkenenden Vorsicht geboten. Um nichts zu beschädigen, habe ich bei den aus dünnem Sperrholz bestehenden filigranen Bauteilen an den Fenstern deshalb zuerst die Randstücke mit einem (Faller-) Seitenschneider abgetrennt und dann Fenster um Fenster entnommen. Bei den "Dachhaken" empfiehlt sich das Lösen der dünnen Verbindungsstege mit einem Skalpell oder einer hauchdünnen Schraubendreherspitze von hinten nach vorne aus der Holzplatte.

Beim Entnehmen des Gefaches drückt man die einzelnen Stücke von hinten aus dem Rahmen, damit die vorderseitige Beschichtung nicht beschädigt wird. Selbstverständlich sollten an den Bauteilen verbliebene Grate oder Ansatzfasern mit feinem Schleifpapier (besser noch Sandfeilen) entfernt werden, bevor man sie weiterverarbeitet.

Montage

Das Zusammenbringen aller Teile erfolgt mit Alleskleber. Busch empfiehlt Uhu-Kraft und damit einen Klebstoff auf Lösungsmittelbasis. Dieser Rat besteht zu Recht, denn entgegen Bindemitteln auf Wasserbasis, die es auch als "Alleskleber" gibt (z.B. Uhu-Flinke-Flasche, Pritt-Alleskleber), weicht dieser Kleber zellulosehaltige Werkstoffe nicht in dem Maße an, wie das Klebstoffe auf Wasserbasis tun.

Wem die genannten Unterscheidungen in der Wirkung zu geringfügig erscheinen, kann die Probe aufs Exempel machen und sie einmal an einem dünnen Stück Balsaholz ausprobieren: Einseitig und im Extremfall sogar noch vollflächig aufgetragen, führt der Wasserbestandteil zwangsläufig zum Auf-

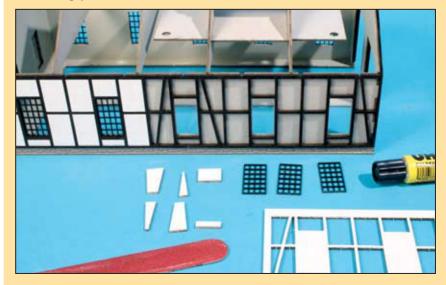




Aus den Kartonteilen wurde der Rohbau zusammengefügt (ganz oben). Zuerst wird hier die Fensterfolie von außen (!) aufgeklebt.

Zum Aufbringen des Fachwerks bzw. zum Fixieren der Bauteile sind Klammern sehr praktische Helfer (Bild oben).

Im Bild unten wurden die einzelnen Gefache zwischen die zuvor aufgeklebten Fachwerkstreben eingepasst und verklebt.



Hier sind die ursprünglichen Bodenbestandteile des Schuppens noch ersichtlich. Die Untersuchungsgruben selbst entstanden aus einem Faller-Bausatz.

Fotos: bk



quellen der Zellulosestoffe und damit zum Verziehen des Werkstücks!

Die Verwendung von Klammern bis zum Abbinden des Klebers ist daher durchaus angeraten und das insbesondere bei den Eckverbindungen der Gebäudeteile, selbst wenn diese Vorsichtsmaßnahme möglicherweise nicht immer erforderlich erscheint! Beim Verkleben der Karton- und Holzteile sollte man sich genau an die Anleitung halten und nur da Kleber angeben, wo er wirklich notwendig ist. Für die Verbindung der Giebelverbretterung aus dem etwas empfindlichen Balsaholz reicht beispielsweise eine Verklebung aller Außenkanten.

Das aus recht dünnem Karton hergestellte Dach bedarf einer besonders exakten Verklebung an allen Träger- und Wandteilen. Da ich später die Dachfläche bemalen wollte, habe ich auch noch eine Firstpfette (oberer Dachbalken) aus den Resten des Fachwerk-Sperrholzes hergestellt und diese – passgenau geschnitten – zwischen die Kartondachständer geklebt. Eine vorbildgerechte, durchgängige Pfette wäre zwar noch sinnvoller gewesen, hätte aber Änderungen an den Trägern und dem integrierten Dachaufsatz erfordert.

Bemalung

Der Bausatz ist von Hause aus bereits in den Farben des Vorbilds angelegt. Eigentlich ist also keine Bemalung erforderlich. Wem aber beispielsweise das Dach zu dunkel, die Gefache zu sauber, das Holzwerk, die Fenster und Tore zu neu gestrichen erscheinen, der wird dennoch an eine Kolorierung oder zumindest eine Patinierung denken.

Dies ist bei den weitgehend aus Naturprodukten gearbeiteten Teilen einfach, zumindest scheint es so. Voraussetzung dafür ist nämlich, dass man die richtigen Farben nimmt bzw. an die Verhaltensweisen von Zellulosematerial bei Befeuchtung denkt (siehe oben).

Am einfachsten lassen sich deshalb Patinierungen mit Trockenfarben wie Pigmenten oder Kreiden ausführen. Hierbei kann sich wegen der fehlenden Feuchtigkeit in den Farben das Holz oder der Karton nicht verziehen.

Wer allerdings vollflächige farbliche Veränderungen vornehmen will, wie es beispielsweise bei dem aus dünner Pappe bestehenden Dach angezeigt wäre, wird an einer "feuchten" Farbe, wie sie nun mal Lack, Acryl, Plaka und Co. darstellen, nicht vorbeikommen. Dabei sollte man keine zusätzliche Verdünnung vornehmen, um das Material nicht mehr als nötig zu belasten. Egal auf welcher Farbbasis man arbeitet, der recht dünne Karton wird einseitig benetzt, dehnt sich auf dieser Seite aus und verzieht bzw. wellt sich.

Nach dem Durchtrocknen geht die Dehnung zwar merklich zurück, bei der Dachhaut machten sich verbliebene, minimale Wölbungen auch durchaus vorbildgerecht; damit aber gerade an diesem Bauteil alles im Rahmen bleibt, habe ich, wie zuvor beschrieben, auf eine allseitige Anhaftung an Wänden, Trägern und der zusätzlich eingebrachten Pfette großen Wert gelegt!

Patinierung

Wer nur das eine oder andere Teil patinieren will, ist mit den angeführten Trockenfarben wirklich gut beraten. Die Pigmente werden zuerst einmal mit einem weichen Pinsel aufgetragen und verteilt. Zu viel aufgebrachte Farbpartikel bzw. Kreiden lassen sich jetzt noch wegblasen. Anschließend verreibt man die Farben am besten mit einem härteren Borstenpinsel. Korrekturen lassen sich nachträglich nur in Grenzen mit einem Kreideradierer (einer speziellen Plastilinmasse, die im Künstlerbedarf erhältlich ist) korrigieren.

Untersuchungsgruben

Nach den genannten Arbeiten stellt sich der Lokschuppen als ein durchaus repräsentatives Bahngebäude dar. Wer will, kann aber hier und da noch Ergänzungen vornehmen. Insbesondere reizt die Ausgestaltung des Innenbereichs, der im Bausatz lediglich aus einem Kartonboden besteht, in dem recht großzügig bemessene Ausnehmungen für die Gleise vorgesehen sind. Hier lassen sich Untersuchungsgruben und ein durchgängiger Boden einbauen.

Wer die Teile nicht komplett selbst bauen will, kann auf Kunststoffgruben bei Faller (120136) zurückgreifen. Entsprechende Produkte von B & K sind leider nicht mehr verfügbar. Bei Verwendung eines Bausatzes reichen die beiden darin enthaltenen Gruben nicht für die gesamte Gleislänge. Dies ist auch nicht erforderlich, da das Vorbild hier unterschiedliche Spielarten aufweist. Die fehlenden Bereiche zwischen, vor und hinter den Gruben werden aus Kibri-Betonplatten (B 4128) passgenau geschnitten und miteinander verklebt.

Bretternachbildungen

Die aus Sperrholz gefertigten Tore weisen nur einseitig an der Außenseite eine Bretterstruktur auf. Da die Tore in aller Regel beim Bahnbetrieb offenstehen, macht es Sinn, in deren Innenseite ebenfalls eine Bretterstruktur zu gravieren. Dies lässt sich mit einer Reißnadel oder ersatzweise auch mit einem sehr harten, spitzen Bleistift (4H) entlang eines Stahllineals vornehmen. Dabei sollten die Einritzungen dem Holzverlauf der Außenseite einschließlich der Nachbildungen der Rahmenteile und des Z-Verbandes entsprechen.

Zugringe

Kommen wir zu den Beschlägen. An den beweglichen Schuppentoren sind zwar Scharniere und Mauerhaken vor-

handen, es fehlen aber die Zugringe, mit denen man sie öffnen und schließen kann. Diese zugegeben nicht bedeutenden Details lassen sich recht einfach aus dünnem 0,35 mm starkem verkupfertem Oberleitungs-Eisendraht von Sommerfeldt biegen und mit einem um 90° abgewinkelten Befestigungsstift verlöten. Der durch die eingebrachte 0,4-mm-Bohrung im Tor gesteckte Stift wird an der Innenseite mit einem zweiten Ring verlötet und der überstehende Draht abgezwickt. Fertig! Die Ringe lassen sich dadurch zwar nicht aufziehen, aber das dürfte ohnehin keiner Modellfigur gelingen.

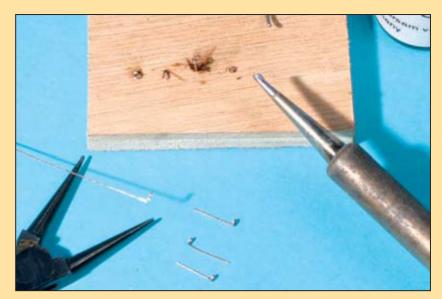
Feststeller

Damit die geöffneten Tore nicht ungewollt geschlossen werden, kann man Torfeststeller aus Schienenprofilen herstellen. Ich habe zum Verhaken der Tore an jedes Profil (mittig zwei) Ösen angelötet. Um alles exakt auf einer Höhe zu halten und einfacher löten zu können, war für diese Arbeit ebensowie beim Verlöten der Ringe eine kleine Sperrholzschablone hilfreich.

Fazit

In puncto Detaillierung hat der Bausatz ein hohes Niveau erreicht. Die Lasercut-Technik liefert äußerst präzis gearbeitete Bestandteile – und das wohlgemerkt aus Naturmaterialien wie Holz und Karton. Mit dem richtigen Kleber macht die Montage keine Probleme.

Der Bausatz ist bereits in allen Farben des Vorbilds angelegt. Eine Patinierung mit Trockenfarben ist leicht möglich. An eine Bemalung mit Farben auf Feuchtigkeitsbasis sollte sich aber nur jemand einlassen, der die Wirkung auf zellulosehaltige Werkstoffe richtig einzuschätzen weiß.





Zur Herstellung der Zugringe empfiehlt sich eine einfache Holzschablone. Die Sperrholztore werden mit Pigmentfarben patiniert. Die Torfeststeller werden auf einer Schablone aus Drahtstücken zusammengelötet.



Jahrbuch für Eisenbahngeschichte 2009/2010 (41)

DGEG e.V. (Hrsg.)

120 Seiten; zahlreiche Abbildungen; Format A4; € 19,80; DGEG Medien GmbH, Hövelhof

Wie gewohnt, beschäftigen sich die Autoren des renommierten Jahrbuchs für Eisenbahngeschichte der (DGEG) auch in diesem Jahr wieder mit eher speziellen Themen, wobei ein Schwerpunkt in sorgfältig redigierten Aufsätzen zum historischen Verhältnis von Eisenbahn und Militär liegt.

So berichtet Hans-Dierk Fricke über die Anfänge der militärischen Nutzung des Schienenwegs, während Jürgen Pepke eine zeitgenössische Zusammenfassung der Leistungsfähigkeit deutscher Bahnen in militärischer Hinsicht für das Jahr 1861 vorstellt. Walter Haberling erinnert an den ersten Kriegseinsatz des sogenannten Hitler-Zuges am 3. September 1939.

Der lesenswerte Aufsatz "Von der Spurrille zum Eisenbahngleis" von Karl Friedrich Walbrach führt weit in die Technikgeschichte der Eisenbahn zurück, und Friedrich Welle erläutert den Eisenbahnbetrieb über die Schwäbische Alb in den Fünfzigerjahren des 19. Jahrhunderts.

Weniger technikgeschichtlich orientiert ist die Arbeit von Wolfgang Kunz, der an das heute kaum noch bekannte Reichsbahngericht erinnert und die Frage erörtert, warum diese Institution 1924 entstand und schon 13 Jahre später wieder verschwand. ur

Lebendige Eisenbahngeschichte – Vol. 1: Ruhrgebiet und Münsterland

Interaktive DVD für PC und DVD-Player, Laufzeit ca. 130 Minuten; € 15,00; Eisenbahnfreunde OnWheels

Gleich für zwei Medien ist diese DVD gedacht, deren Inhalt von den Eisenbahnfreunden OnWheels als große Fleißarbeit zusammengetragen wurde. Auf dem DVD-Player gelangt man über die Cursor-Tasten in Themenbereiche wie Baureihen, Strecken, Bahnhöfe und vor allem Vereine; auf dem PC eröffnet sich eine interaktive Streckenkarte, die mit vielen Links zu den einzelnen Strecken gespickt

Rosenheim-Kufstein: Bayerns Tor zum Süden

Siegfried Bufe

136 Seiten; zahlreiche Abbildungen; Format 21,5 x 30 cm; \in 27,80; PB Service GmbH, München

Die Strecke Rosenheim-Kufstein bestand 2008 bereits 150 Jahre – Anlass für Siegfried Bufe, ihr ein lesenswertes Buch zu widmen. Der Entstehungs- und Betriebsgeschichte folgen die Betriebsstellen und ihre Veränderungen – von der Verlegung des Bahnhofs Rosenheim 1876 bis zur "Rosenheimer Kurve", die 1982 für den Transitverkehr der ÖBB entstand. Auch angrenzende Bahnen wie Raubling mit der "Kollerfilzbahn", die Werkbahn der Papierfabrik Redenfelden sowie die Wendelstein- und die Wachtlbahn finden Berücksichtigung.

Das Buch überzeugt mit seltenen historischen Fotos aus allen Epochen sowie Landkarten, Gleis- und Fahrplänen. Eine Zeittafel zur historischen Orientierung beschließt das Werk. *ur*

Neuwied: Als die Bähnchen noch in die Birnskaul fuhren

Jürgen Moritz

56 Seiten; zahlreiche Abbildungen; Format A 5, € 5,00; Eigenverlag des Verfassers, Neuwied-Engers

In und bei Neuwied am Rhein entstanden Ende des 19. Jahrhunderts mehrere schmalspurige Feld- und Industriebahnen, die vor allem der Steinindu-

ist. So erhält man Hinweise, die nicht nur in touristischer Hinsicht wertvoll sind.

Zum Umfang gehören neben vielen, überwiegend historischen Fotos mit erläuterndem Text auch etliche Filmbeiträge, die insbesondere moderne Züge und Museumsfahrten aus den zurückliegenden Jahren zeigen. Für das Nutzen der Streckenkarten-Links ist ein Internetanschluss erforderlich.

Erhältlich ist die prallvolle Scheibe über den Shop von eisenbahnfreundeonwheels.de (Preis zzgl. 3,– Euro),
über amazon.de und train24.de.
Auch gut sortierte Händler der Region habe die DVD auf der Ladentheke.

MK

strie dienten. Noch 1941 gab es sechs schmalspurige Gleisanschlüsse. Der Autor stellt diese Bahnen im Kontext lokaler Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte vor. Erhältlich ist die sorgfältig zusammengestellte Broschüre über die Stadtverwaltung in 56564 Neuwied, Engerser Landstraße 17 (Tel. 0 26 31 / 802-216). Feldbahnfreunde können sich diverse Feldbahn-Ausschneidebögen zum privaten Gebrauch für die Baugrößen H0 und 0 von der Homepage der Stadt Neuwied (www.neuwied.de/stadtgeschichte.html) herunterladen. ur

Feldbahnen in Deutschland

Andreas Christopher; Ulrich Völz

144 Seiten; ca. 270 Abbildungen; Format A4; € 29,50; Arbeitsgemeinschaft Drehscheibe e.V., Köln

Das Buch beschreibt die etwa 80 Feldbahnbetriebe, die es um 2000 noch gab. Dass sie sich halten konnten, liegt an den wenig tragfähigen Moorböden, die einen Lkw-Einsatz nicht erlauben. Die Gliederung des Buches orientiert sich an regionalen Gesichtspunkten. Im Einführungskapitel vermitteln die Autoren Wissenswertes zur Torfentstehung und zum Torfabbau. Die Beschreibungen der einzelnen Betriebe enthalten erfreulich viele Fotos, aber auch Fahrzeugtabellen und Lageskizzen. Das gelungene Buch darf als aktuelles Standardwerk gelten.

Zeunert's Schmalspurbahnen Band 29

Wolfgang Zeunert (Hrsg.)

96 Seiten; 154 Abbildungen; Format 17 x 24 cm; \in 17,50; Verlag Ingrid Zeunert, Gifhorn

Neben zahlreichen aktuellen Kurzmeldungen stellt Dirk Endisch die meterspurigen Rollbockloks 99 6101/02 aus dem Harz vor, während sich Markus Strässle mit der Lokalbahn Payerbach-Hirschwang in Niederösterreich beschäftigt. Martin Raddatz erinnert an die Werkbahn des Sodawerks in Staßfurt und Heinz-Dietmar Ebert thematisiert die Jagsttalbahn. Am Schluss des Buchs werden neue H0e-Modelle vorgestellt, darunter 99 4511 von Jürgen Veit. Wie gewohnt, sind alle Beiträge reich illustriert.



Info: Naumburger Modellbahn-Club 1963 e.V., Klaus Wunschick, Tel. 03445/201826.

24./25.10.2009

Modellbahntage in 65474 Bischofsheim, Bürgerhaus, Anlagen, Workshops u.a. rund um die Eisenbahn, Sa: 12-18 Uhr, So: 10-17 Uhr. Info: ESV Bischofsheim, www.modulbahn.de

24./25.10.2009

Eisenbahnausstellung anlässlich "111 Jahre Trossinger Eisenbahn" und "25 Jahre Modelleisenbahnfreunde am oberen Neckar e.V.", Fritz-Kiehn-Halle, Trossingen, Sa: 14-19 Uhr, So: 10-17 Uhr. Info: www.modelleisenbahnfreunde.de

24./25.10.2009

Modellbahntage in 88677 Markdorf, Stadthalle, Sa: Modelleisenbahn- und Modellautobörse mit Modellbahnanlagen, So: Modelleisenbahnausstellung Vereins- und Gastanlagen, Sa: 9-17 Uhr, So: 10-17 Uhr. Info: Modellbahnfreunde Markdorf e.V., www.mefmarkdorf.de

24./25.10.2009

Modelleisenbahn- und Modellbauausstellung, Gymnasium Bad Salzungen, Sa: 10-18 Uhr. Info: Modelleisenbahnverein Bad Salzungen e.V., www.mevbadsalzungen.de

24./25.10.2009

Sammler-Ausstellung mit historischen und aktuellen Exponaten anlässlich "150 Jahre Märklin" in Augsburg, Firnhaberstr. 10a (Nähe Bahnpark Augsburg), 10-18 Uhr, Fahrbetrieb auf zwei Modellbahnanlagen. Info: Modellbahn-Interessen-Gemeinschaft Augsburg, www.miga-augsburg.de

25.10.2009

Ausstellung der Eisenbahnfreunde Bietigheim-Bissingen e.V., Kammgarnspinnerei 16, 10-17 Uhr. Info: www.efbbev.de

25.10.2009

Modelleisenbahn- und Automodelltauschbörse im Eichsfelder Kulturhaus, 37308 Heilbad Heiligenstadt, Aegidienstr., 10-16 Uhr. Info: Heiligenstädter Eisenbahnverein e.V., Tel. 03606/603934, www.hev-ev.de

25.10.2009

Internationale Mo-

delleisenbahnbörse in Steinsel (L), rue de l'Alzette, 10-17 Uhr. Info: Module-Club Luxemburg, www.moduleclub.lu

25.10.2009

Tag der offenen Tür bei den Modellbahnfreunden Radebeul e.V., Altkötzschenbroda 66, 10-17 Uhr. Info: Sächsische Modellbahner-Vereinigung (Anschrift s.u.).

25.10.2009

Börse für Modelleisenbahnen, Modellautos, Autorennbahnen, Zubehör und Spielzeug, Tombola, 90513 Zirndorf, Paul-Metz-Halle, Volkhardtstr. 33, 10-15.30 Uhr. Info: Zirndorfer Eisenbahn Freunde e.V, Tel. 09103/2750, 0911/ 603531.

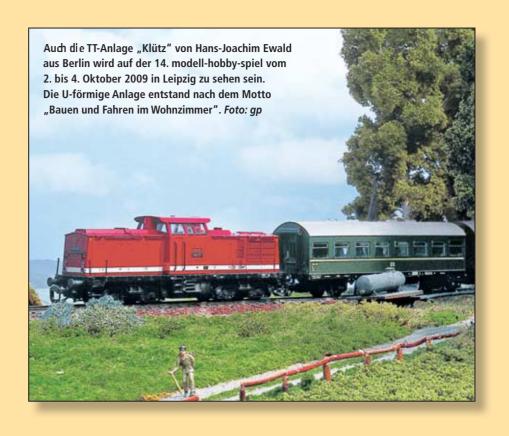
25.10.2009

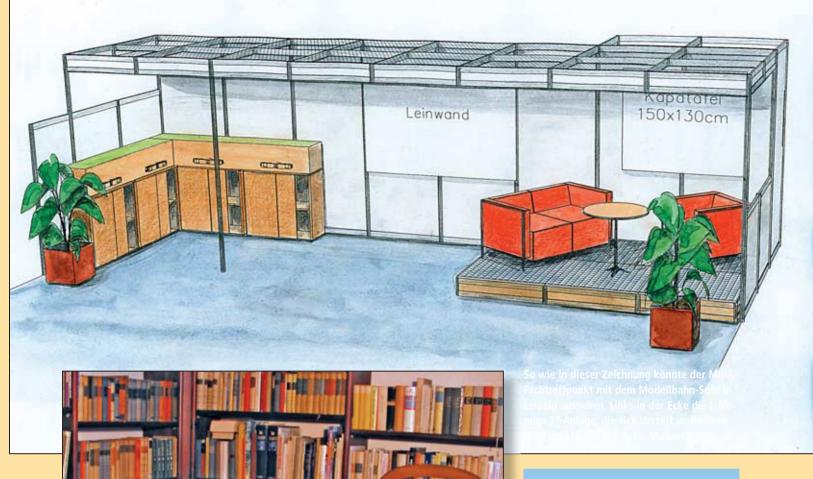
Sonderfahrt mit der Erzgebirgischen Aussichtsbahn von Schwarzenberg nach Selb. Info: Eisenbahnmuseum Schwarzenberg, Schneeberger Str. 60, Tel. 01577/6497343 (10-14 Uhr), www. vse-eisenbahnmuseum-schwarzenberg.de

Faszination Modellbau Friedrichshafen

Vom 30.10. bis 01.11.2009 findet die Faszination Modellbau Friedrichshafen in der Neuen Messe bereits zum vierten Mal statt. Neben attraktiven Eisenbahnschauanlagen in allen Spurweiten sind auch alle anderen Sparten des Modellbaus vertreten. Vorführungen und Sonderschauen, Workshops sowie ein breites Produktangebot zahlreicher Händler und Aussteller runden die Messe ab. Auch die MIBA ist mit einem Stand auf der Faszination Mo-"Faszination Modellbau" in Friedrichstafen vom 30.10. his 01.11.09 dellbau vertreten. Wir freuen uns auf









2.-4. Oktober 2009

Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten und Spiel

Offnungszeiten: 10:00 bis 18:00 Uhr

www.modell-hobby-spiel.de www.hobby360.de

Bayerisch-grüne Güterzuglok in H0

Nicht mehr königlich-bayerisch und auch noch nicht so richtig Reichsbahn – im attraktiven Outfit der Gruppenverwaltung Bayern zu Beginn der Zwanzigerjahre fertigt Fleischmann die G 3/4 H in der Ausführung mit eckigem Kesselaufbau. Die Lok ist zudem bereits mit Sounddecoder ausgestattet.

Fleischmann • Art.-Nr. 444102 • € 329,— • erhältlich im Fachhandel



Bayerischer Postwagen in H0

Aus Sonneberg kommt der ehemals bayerische kurze Postwagen der Bauart Post b/8,5. Von dem bereits vor einiger Zeit bei der Post Collection erschienenen Modell unterscheidet er sich durch die chromoxidgrüne Lackierung und die Beschriftung entsprechend der Epoche III.

Piko • Art.-Nr. 54594 • € 28,79 • erhältlich im Fachhandel

Kohle als Ladegut für HO

Exklusiv für Conrad fertigt Gebäudebauspezialist Thomas Oswald drei kleine Bausätze aus lasergeschnittenem Sperrholz. Der Streckenposten ist ebenso vielfältig einsetzbar wie der Hühner- und der Karnickelstall.

Conrad Modellbau • Art.-Nr. 248472 (Streckenposten) • € 14,95 • Art.-Nr. 248456 (Hühnerstall) • € 8,50 • Art.-Nr. 248455 (Hasenstall) • € 4,95 • erhältlich direkt

Flache Wagen in HO

In einem Set mit zwei Modellen erschien bei Fleischmann als Formneuheit der preußische Flachwagen mit Seitenrungen und niedrigen Stirnwänden, zunächst in der Ausführung der Epoche I. Sein Vorbild mit 13 m Ladelänge wurde seinerzeit zum Transport der 12 m langen Schienenstücke beschafft. Fleischmann • Art.-Nr. 523603 • € 71,95 • erhältlich im Fachhandel





Württembergischer Dampfer mit Sound in H0

Die württembergischen Fünfkuppler der Bauart Tn erhielten bei der DRG die Baureihenbezeichnung 94.1 – in dieser Ausführung entsprechend der Epoche II ist das Brawa-Modell jetzt im Handel. Die kleine Lok ist sowohl in einer Analogversion wie auch bereits digitalisiert mit Sounddecoder erhältlich.

Brawa • Art.-Nr. 40308 (analog)
• € 369,90 • Art.-Nr. 40310 (digital) • € 399,90 • erhältlich im

Blauer Schlafwagen in HO

Im Betriebszustand der Achtzigerjahre gibt es bei Roco den Schlafwagen des Typs U-Hansa der Compagnie Internationale des Wagon-Lits (CIWL) mit einer aufwendigen Nachbildung der Inneneinrichtung. Das Vorbild des Modells kam und kommt immer noch vor allem bei Nachtzügen zum Einsatz.

Roco • Art.-Nr. 44846 • € 51,70 • erhältlich im Fachhandel



Weichen für HO - die nächste Generation

Komplett überarbeitet wurden die Weichen des Elite-Gleissystems aus Sebnitz. Dazu waren eine Reihe von grundlegenden Änderungen notwendig; bei allen einfachen Weichen (EW 1, EW 2, EW 3, EW 5 und EW 6 sowie den Innen- und Außenbogenweichen) wurden die Kunststoffenden der Flügelschienen entfernt und durch Gleisprofilstücke ersetzt. Die Höhe der Radlenker wurde auf die Profilhöhe von 2,07 mm verringert und der Fuß verstärkt – so wird das Herausschieben beim Schienenreinigen verhindert. Außerdem erhielten die Weichen neue Stellstangen mit der Andeutung des Vorbildgestänges, die schon bei den vor einiger Zeit erschienenen langen schlanken Weichen zu sehen waren; wie diesen liegt jetzt jeder Weiche ein Spritzling mit der Nachbildung des Antriebskastens bei.

Eine wichtige Änderung betrifft die elektrische Verdrahtung der Weichen. Die Flügelschienen erhielten eine Trennung kurz vor dem Herzstück, das nun komplett eine elektrische Einheit bildet. Die Weichenzungen sind nun mit den jeweiligen Außenschienen elektrisch verbunden. Auf diese Weise sind die Weichen auch bei nicht ganz normgerechten Radsätzen absolut kurzschlusssicher.

Bei der Baeseler-Doppelkreuzweiche wurden die Kunststoff-Flügelschienen am Doppelherzstück etwas verlängert, um einen möglichen Kurzschluss bei abzweigender Fahrt zu vermeiden. Die EKW 2 erhielt zudem eine elektrische Trennung der Mittelschiene. Ein ausführlicher Beitrag folgt in Miba 11/2009.



Tillig • Elite-Gleis •



Treckerfahren – bei DB und DR in H0

Den preußischen Schienentransportwagen bringt Fleischmann auch für die Epoche III – in der DB-Ausführung ist er mit zwei Porsche-Traktoren beladen, auf dem DR-Pendant sind dagegen zwei Famulus 35 zu finden.

Fleischmann • Art.-Nr. 523601 (DB) • € 47,50 • Art.-Nr. 523602 (DR) • € 48,95 • erhältlich im Fachhandel



Gebremste Seefische in H0

Das Piko-Modell des Kühlwagens der Bauart Tkoh für den Transport von Seefischen ist jetzt – nach diversen anderen Varianten – auch in der DB-Ausführung der Epoche III mit Bremserhaus erhältlich.

Piko • Art.-Nr. 54548 • € 32,49 • erhältlich im Fachhandel

Kohle als Ladegut für HO

Einen "sauberen" und täuschend echt wirkenden Kohleersatz bietet Ralf Kramer-Frenzel für die Beladung von Kohlewagen an. Das Imitat staubt nicht und kann so die Modelle nicht verschmutzen. Aufgrund des geringen Gewichts eignet es sich besonders zur temporären Beladung von Ganzzügen – das macht es ideal für den Betriebsbahner, der auch "richtige" Ladevorgänge nachstellen möchte.

Modellbau Freiburg • Ladegut Kohle (500 ml) • € 11,30 • Ladegut Kohle (1000 ml) • € 22,40 • erhältlich im Fachhandel







Digital mit Sound – die BR 39 in H0

Im attraktiven Zustand der frühen Zwanzigerjahre in olivgrüner Lackierung, aber bereits nach dem Nummernschema der DRG beschriftet bietet Fleischmann das Modell der BR 39 an. Die Lok ist außerdem mit einem Sounddecoder ausgestattet.

Fleischmann • Art.-Nr. 413871 • € 344,– • erhältlich im Fachhandel

Ein O-Bus nach Moers in HO

In einem Set gibt es zwei Niederbordwagen der Bauart RImms 56 mit unterschiedlichen Betriebsnummern und DB-Beschriftung entsprechend der Epoche III. Beladen sind sie mit einem O-Bus und dem passenden Anhänger der Verkehrsbetriebe des Kreises Moers.

Roco • Art.-Nr. 66034 • € 76,40 • erhältlich im Fachhandel

Nützliches aus Marienberg für H0

Zierliche Fenster mit den passenden Ziegelstürzen sind in einer Bastelpackung von Auhagen zu finden. Sie stammen aus dem Bausatz des Stellwerks Oschatz und lassen sich für viele Zwecke einsetzen – für den Gebäudeselbstbau eine willkommene Sache! Eine weitere Packung enthält Seilzugkanäle sowie Rollen- und Ablenkkästen.

Auhagen ◆ Art.-Nr. 41615 (Fenster) ◆ € 9,90 ◆ Art.-Nr. 41616 (Seilzugkästen) ◆ € 7,80 ◆ erhältlich im Fachhandel







Doppelstöckig auf Reichsbahngleisen in HO

In einem fünfteiligen Set erscheint der Doppelstock-Gliederzug der Bauart DGBgqe mit einem Steuerwagen für den Wendezugverkehr, der von der DR ab 1970 gebaut wurde. Beschriftung und Lackierung entsprechen der Epoche IV. In der nächsten Ausgabe der MIBA werden wir das Piko-Modell und sein Vorbild ausführlich vorstellen.

Piko • Art.-Nr. 53120 • € 399,- • erhältlich im Fachhandel





Kleiner Schienenflitzer in H0

Das motorisierte Modell der Schienendraisine auf der Basis des VW-Bulli von Brekina gibt es exklusiv bei Conrad in der auffälligen gelben Lackierung der Gleisbaufirma H.F. Wiebe.

Conrad (www.conrad.de) • Art.-Nr. 247301 • € 69,95 • erhältlich direkt

Eine Lok für den Fortschritt in HO

Die 2-10-2 Qian Jin ("Fortschritt") war in China überall zu sehen – zwischen 1956 und 1988 wurden 4714 Lokomotiven dieser Bauart in Dienst gestellt. Im schweren Güterverkehr, besonders im Norden Chinas, fuhren diese Lokomotiven bis zur Einstellung des Dampfbetriebs meist in Doppeltraktion. Das Modell besitzt einen fünfpoligen Motor mit Schwungmasse; eine Betriebsanleitung mit Explosionszeichnung liegt auf Englisch bei.

Bachmann • Art.-Nr. CS00306 • € 348,- • erhältlich im Fachhandel

Schwarz, lang und schwer – die "9000" der UP in H0

Mike's Train House — eigentlich Spezialist für die großen Spuren — hat nun mit der 9000er-Serie der Union Pacific nach der "Triplex" ein weiteres Lokmodell in H0 herausgebracht. Diese Loks waren gewissermaßen die Vorläufer der "Challenger" und "Big Boys" und mit ihrer Achsfolge 4-12-2 die größten Nicht-Gelenklokomotiven — sie wiesen den längsten jemals konstruierten Treibradstand von rund 10,70 m auf. Das Modell ist weitgehend aus Metall gefertigt (Gewicht: 1,5 kg) und mit Proto-Sound 3,0 für analogen und DCC-Betrieb sowie einem Rauchgenerator ausgestattet. Die Lok hat weiterhin einen fünfpoligen Motor mit Schwungmasse, gefederte Achsen, Haftreifen sowie eine detaillierte Einrichtung des Führerstands. Dank eines Knickrahmens bewältigt sie sogar noch Gleisradien ab 550 mm — allerdings kommt in diesem Fall das starke Ausschwenken des Kessels dem Vorbildeindruck nicht mehr nahe. Empfehlenswert sind daher mindestens 1000 mm oder mehr ...

MTH (www.mth-railking.com) • Art.-Nr. 80-3154-1 • € 530,—

• erhältlich im Fachhandel

ketten mit Triangel für 0e-Fahrzeuge, die sich dank einer angelöteten zusätzlichen Querstange leicht mit einer Pinzette einhängen lassen. Diese muss man sich jedoch nicht selbst anfertigen – sie sind im Programm von Carocar-Écore zu finden!

Carocar Technischer Modellbau, Rosenweg 37, 22926 Ahrensburg • Art.-Nr. 46.601 • € 6,- • erhältlich direkt



Tiefgekühlter Gastransport in HO

Das Modell des Druckgaskesselwagens von Piko gibt es als Privatwagen der Esso Nederland; die Beschriftung entspricht der Epoche III. Das Vorbild mit dem charakteristischen "Sonnenschutzdach", das das Aufheizen des Wagens verhindert, dient zum Transport von stark komprimierten oder verflüssigten Gasen.

Piko • Art.-Nr. 54528 • € 37,99 • erhältlich im Fachhandel



Turbinenlok mit Tender in HO

Ein wahrer Gigant auf Schienen – die Gasturbinenlok 54 der Union Pacific kommt in der Baugröße H0 von Athearn. Nach dem Zweiten Weltkrieg begann General Electric mit der Entwicklung eines Gasturbinen-Antriebs für Lokomotiven. Dieser hatte den Vorteil, das Schweröl "Bunker C" verbrennen zu können. Dabei handelt es sich um ein zähflüssiges, minderwertiges Öl, das als Nebenprodukt bei der Herstellung von Benzin und Diesel aus Erdöl übrigbleibt. Die Gasturbine von General Electric für Loks war 6 m lang und 4500 PS stark; die Testlok wurde im November 1948 fertiggestellt. Die Vorbildmaschine wies ein Gewicht von rund 250 Tonnen, eine Länge von 25 m und eine Höhe von 4,70 m auf ...

Das Modell gibt alle Details des Vorbilds ausgezeichnet wieder und hat einen samtweichen Lauf mit hervorragenden Fahreigenschaften. Die Lok gibt es sowohl mit als auch ohne Tender, da sie beim Vorbild – je nach Streckenlauf – auch so gefahren ist. Der Vertrieb des Athearn-Modells erfolgt über Noch.

Athearn • Art.-Nr. 88664 (mit Tender) • € 289,99 • Art.-Nr. 88661 (ohne Tender) • € 222,99 • erhältlich im Fachhandel



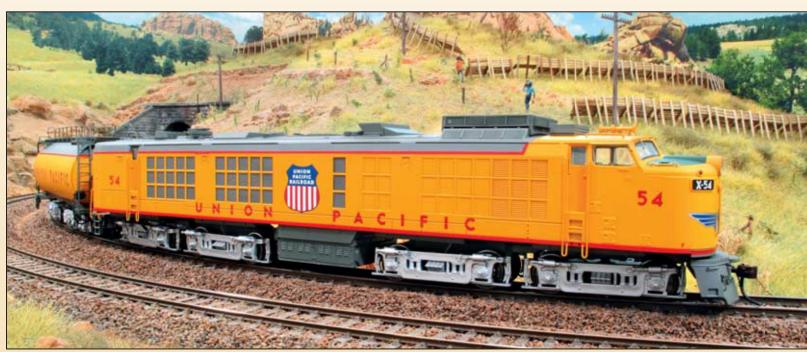


Brücken für die Gartenbahn in 2m

Nach einem 1924 gebauten Vorbild an der Ybbstalbahn entstand die Fischbauchträgerbrücke. Das handgefertigte Modell aus feinen Messingprofilen weist in der Standardversion eine Gesamtlänge von 1030 mm und eine graue Lackierung auf; abweichend davon können auf Kundenwunsch aber auch andere Längen und Farbgebungen realisiert werden.

Aus Aluminiumprofilen besteht dagegen die Bogenbrücke, bei der zugunsten von Stabilität und Wetterfestigkeit auf eine allzu feine Detaillierung verzichtet wurde – bei einer Gartenbahn, die oft extremen Witterungsverhältnissen ausgesetzt ist, ein akzeptabler Kompromiss. Ihre Länge beträgt 920 mm, auch hier sind Längen auf Wunsch möglich.

Lotus Lok Station, Herzog-Odilo-Str. 3, A-5310 Mondsee • Art.-Nr.
013.1 (Ybbstalbrücke) • € 998, - • Art.-Nr. 013.2 (Bogenbrücke) • € 596, - • erhältlich direkt



PARTNER VOM FACH IN DER MIBA

Auf den folgenden Seiten präsentieren sich Fachgeschäfte und Fachwerkstätten. Geordnet nach Postleitzahlen, garantiert es Ihnen ein schnelles Auffinden Ihres Fachhändlers ganz in Ihrer Nähe.

Bei Anfragen und Bestellungen beziehen Sie sich bitte auf das Inserat »Partner vom Fach« in der MIBA.

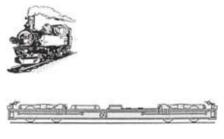
VON PLZ

02829
MIBA UND FACHHANDEL
GUT UND KOMPETENT













Das Einkaufsparadies

Eine einzigartige Vielfalt in den Bereichen MODELLBAHNEN, MODELLAUTOS, PLASTIKMODELLBAU, AUTORENNBAHNEN UND RC-CARS und großer Buchabteilung mit Videos, DVD's, Zeitschriften und CD-ROMs präsentieren wir Ihnen auf

über 600 qm Verkaufsfläche

Top-Angebote, attraktive Neuheiten, Super-Auswahl!

Das müssen auch Sie gesehen haben! Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bestell-FAX 030 / 21 999 099 • Öffnungszeiten: Mo. – Fr. 10.00 – 20.00, Sa. 10.00 – 18.00 Uhr

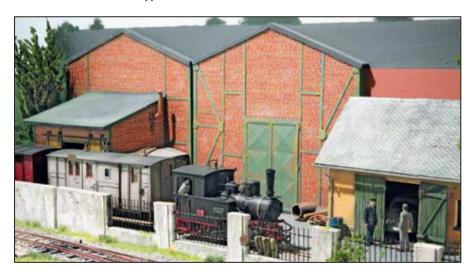


Trix-Express-Auslaufmodelle-

Was bringt die MIBA im November 2009?



Anlässlich ihres 30-jährigen Jubiläums veranstalten die Eisenbahnfreunde Werl die "Werler Modellbahntage". Bei dieser Veranstaltung wird auch die große Epoche-V-Anlage in HO zu sehen sein. Foto: Friedrich Sippel



Wolfgang Jung setzte der kleinen, unscheinbaren Schmalspurbahn von "Pusemuckel" ein modellbahnerisches Denkmal. Begleiten Sie das romantische Züglein auf seinem weiten Weg nach Jot-Weh-Deh ... Foto: Christiane van den Borg

Weitere Themen:

- Neu im MIBA-Test: Die Baureihe 23 von Märklin und ihr großes Vorbild
- Elektrotechnik: Lutz Schonert baute eine LED-Beleuchtung für seinen Speisewagen.
- Modell bahn-Praxis: Horst Meier gestaltet realistische Felsen.

Aus Aktualitätsgründen können sich die angekündigten Beiträge verschieben.

MIBA 11/2009 erscheint am 23. Oktober 2009



MIBA-Verlag Senefelderstraße 11 D-90409 Nürnberg Tel. 09 11/5 19 65-0, Fax 09 11/5 19 65-40 www.miba.de, E-Mail redaktion@miba.de

Chefredakteur Martin Knaden (Durchwahl -33) Redaktion Lutz Kuhl (Durchwahl -31)

Lutz Kuhl (Durchwahl -31)
Gerhard Peter (Durchwahl -30)
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -19)
Joachim Wegener (Durchwahl -32)
Ingrid Peter (Techn. Herstellung, Durchwahl -12)
Ute Fuchs (Redaktionssekretariat, Durchwahl -24)

Standige Mitarbetter
Bernd Beck, Thomas Becker, Ludwig Fehr, Bernd Franta, Richard
Grebler, Hermann Hoyer, David Hruza, Otto Humbach, Rainer
Ippen, Bruno Kaiser, Marie-Luise Knipper, Sebastian Koch, ippen, Bruin Kaser, Warte-Lube Knipper, Sebastian Kotti, Michael Kratzsch-Leichsenring, Thomas Küstner, Thomas Mauer, Horst Meier, Manfred Peter, Burkhard Rieche, Stephan Rieche, Hermann Riedel, Ulrich Rockelmann, Dr. Bernd Schneider, Dipl-lng. Herbert Stemmler, Jacques Timmermans, Guido Weckwerth, Dr. Gebhard J. Weiß, Daniel Wietlisbach, Bernd Zöllner

MIBA-Verlag gehört zur IVERLAGGRUPPE BAHN I VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck Tel. 0 81 41/5 34 81-0. Fax 0 81 41/5 34 81-33

Geschäftsführung Werner Reinert, Horst Wehner Verlagsleitung Thomas Hilge

Anzeigen Elke Albrecht (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81-15) Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach, 0 81 41/5 34 81-19) zzt. gilt Anzeigen-Preisliste 58

Kontrollierte und Auflage durch IVW

Vertrieb Elisabeth Menhofer (Vertriebsleitung, 0.81 41/5 34 81-11) Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0.81 41/5 34 81-31)

ง ด เ - 412 34 ด เ - 31) Ingrid Haider, Petra Schwarzendorfer, Karlheinz Werner, Petra Willkomm (Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-0) Vertrieb Pressegrosso und Bahnhofsbuchhandel MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5.

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Str 85386 Eching, Tel. 0 89/31 90 60, Fax 0 89/31 90 61 13 Abonnentenverwaltung MIBA-Aboservice, PMS Presse Marketing Services GmbH, Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 01805/566201-61, Fax 01805/566201-94

Erscheinungsweise und Bezug
Monatlich ein Heft à € 6,50 (D), € 7,30 (A), SFr 12,80
Jahresabonnement inkl. Messe-Ausgabe € 75,-, Ausland € 88,Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung.
Bezugsbedingungen für Abonnenten
Rechnungsstellung immer nur für den Bezug eines Kalenderjahres. Schriftliche Kündigung spätestens acht Wochen vor Ablauf des Abonnements, ansonsten erfolgt automatische Verlängerung für ein weiteres Bezugsjahr. Ausnahme: Von vorneherein befristet bestellte Abonnements laufen zu dem gewünschten Termin ohne weitere Benachrichtigung aus.

Bankverbindungen Deutschland: Deutsche Bank Essen, Konto 2860112, BLZ 360 700 50 Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60 Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht die Meinung der Redakti-

on wieder. Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung oder Abdruck auf der Leserbriefseite. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen Onbzw. Offline-Produkten.

ozw. Offine-Produkten. H**aftung** Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.ä.) ohne Gewähr.

Repro
WaSo PrePrintService GmbH & Co KG, Düsseldorf Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg

ISSN 1430-886X