

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

**MODELLBAHN
PRAXIS**

Helge Scholz

FRÜHLING, SOMMER, HERBST UND WINTER

Die Modellbahn im Wandel der Jahreszeiten

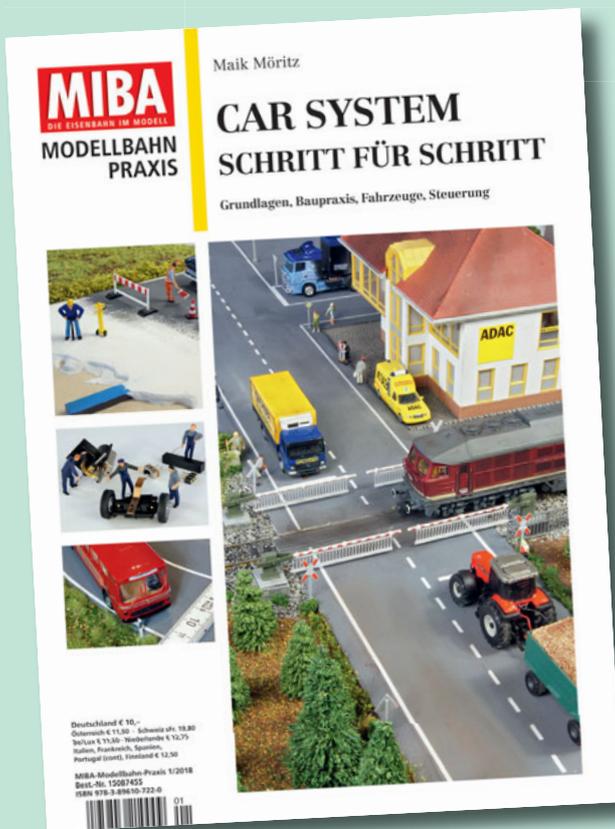


Deutschland € 12,-
Österreich € 13,20 · Schweiz SFr 19,90
Be/Ne/Lux € 13,80 · Italien, Frankreich,
Spanien € 15,60 · Norwegen NOK 150

MIBA-Modellbahn-Praxis 2/2018
Best.-Nr. 15087456
ISBN 978-3-89610-721-3



Profitipps für die Praxis



Neben der Modellbahn ist der funktionsfähige Straßenverkehr zu einem festen Bestandteil vieler Anlagen geworden. MIBA-Autor Maik Möritz zeigt in diesem Praxisband zunächst die Grundlagen des Car Systems auf, um dann in zahlreichen Schritt-für-Schritt-Anleitungen inklusive detaillierter Stücklisten konkret den Nachbau zu schildern. Angefangen vom Straßenbau mit Eisendraht oder Magnetstreifen über die Modifizierung angetriebener Fahrzeuge bis hin zur kompletten Verkehrssteuerung mit Elektronik und Digitalkomponenten gibt es jede Menge Tipps und Tricks für einen spannenden Fahrbetrieb. Verladeabläufe und Einsatzfahrten von Feuerwehr und Rettungsdienst sind dabei ebenso vertreten wie viele interessante Betriebsszenarien an den Schnittstellen von Straße und Schiene.

**84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung,
über 250 Abbildungen**

Best.-Nr. 15087455 | € 10,-

Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



Best.-Nr. 150 87444



Best.-Nr. 150 87445



Best.-Nr. 150 87446



Best.-Nr. 150 87447



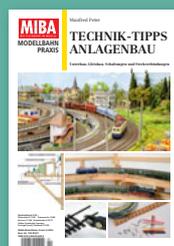
Best.-Nr. 150 87448



Best.-Nr. 150 87449



Best.-Nr. 150 87450



Best.-Nr. 150 87451



Best.-Nr. 150 87452



Best.-Nr. 150 87454

Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 10,-



Jetzt als eBook verfügbar!



Best.-Nr. 150 87432-e

Best.-Nr. 150 87427-e

Je eBook € 8,99

Alle lieferbaren und auch längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.



www.facebook.de/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/534 81 0, Fax 0 81 41/534 81 -100, E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de



In dieser MIBA-Praxis-Ausgabe wird eine Modellbahnreise durch alle Jahreszeiten gezeigt. Für manchen Leser eventuell ein interessanter Ausflug, bei dem ich gerne als Reiseleiter zur Verfügung stehe.

Erlebnisreich sind die Jahreszeiten schon allein deshalb, weil der Großteil

Bedeutend schwieriger ist es hingegen, eine Winterlandschaft aufzubauen. Dies authentisch umzusetzen, bedeutet bei weitem mehr als einfach „weißes Zeug“ über die Anlage zu streuen. Welches Material eine schöne Winterlandschaft ergibt und an welchen Stellen es einzusetzen ist, ist nicht einfach zu entscheiden und noch schwieriger ist es, das sauber umzusetzen; wer sich schon einmal daran geübt hat, wird es bestätigen können.

Sommer, Herbst und Winter sind schöne Modellbahnthemen, aber es gibt ja auch noch den Frühling. Wann er beginnt und endet, kann man im Kalender ablesen. Wie der Frühling aber in der Landschaft aussieht und was ihn vom ausklingenden Winter und vom frühen Sommer unterscheidet, bedarf ausführlicher Betrachtung.

Auf derartige Nuancen soll mit dieser MIBA-Praxis-Ausgabe Antwort gegeben werden. Was ich Ihnen auf den nächsten Seiten vorstelle, soll als Anregung verstanden werden. Diese Ausgabe möchte inspirieren, ermuntern und anstacheln, hier und da mit anderen Wegen oder Technologien unser Hobby vielfältiger zu machen, sodass die Modellbahn abseits ausgetretener Pfade weiterhin Spaß und Vergnügen bereitet. Das höchste Ziel ist, selbst etwas zu schaffen und sagen zu können: „Das habe ich gebaut!“

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen, mit mir durch das Modellbahnjahr, durch Epochen und verschiedene Länder zu reisen. Lassen Sie sich anstecken und zeigen auch Sie dem warmen Sommer mal die kalte Schulter!

Oberlichtenau, Herbst 2018

Helge Scholz

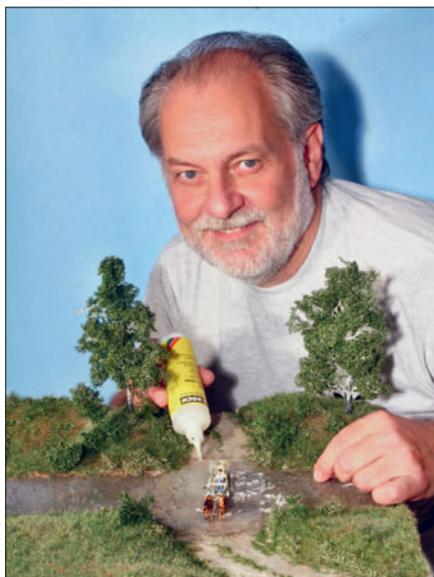
Einmal durchs Jahr

der sonstigen Modellbahnanlagen den Sommer thematisiert. Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer, zum Glück haben wir Modellbahnfreunde ein riesiges Angebot an nützlichen Zubehörartikeln, mit denen wir unser persönliches Sommeridyll aufbauen können.

Erscheinen Aussteller auf Messen mit einer Herbst- oder Winteranlage, fällt auf, dass das Interesse gerade an diesen Anlagen enorm ist. Es sind die besonderen Jahreszeiten, denen die gebührende Aufmerksamkeit und Bewunderung zuteil wird.

Es gehört sicherlich zur Zielsetzung vieler Modellbahner, bei der Gestaltung unserer Modellbahnwelten zu zeigen, was gestalterisch möglich ist. Welchen Aufwand das bereitet, werden die Ausstellungsbesucher und Hobbyfreunde nicht unbedingt einschätzen können.

Bei der Umsetzung herbstlicher Motive mögen die Arbeitsschritte noch überschaubar sein, es ist verhältnismäßig leicht, mit Gelb, Rot und Braun dekorierten Baummodellen thematisch in die späten September- und Oktobertage zu schwenken.



Helge Scholz, Jahrgang 1961, ist als früherer VGBahn-Redakteur und heutiger Chefredakteur des Dampfbahn-Magazins eisenbahnaffinen Lesern sicher ein Begriff. Neben der Anlagenfotografie ist dem ausgebildeten Fotografen insbesondere die Landschaftsgestaltung auf Dioramen und Modellbahnanlagen ans Herz gewachsen. Sein oberstes Anliegen ist es dabei, die Natur mit wachem Auge wahrzunehmen und anschließend so vorbildgetreu wie möglich nachzubilden. Hierbei kommt ihm sein jahrzehntelanges Schaffen zugute, bei welchem er unterschiedlichste Methoden erprobte bzw. verfeinerte und stets um neue Erfahrungen und Kniffe erweiterte.

Bibliografische Informationen der Deutschen Bibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.dbb.de> abrufbar.
ISBN 978-3-89610-721-3

©2018 by VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
MIBA-Verlag, Fürstenfeldbruck

Alle Rechte vorbehalten

Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Der Einsatz der in dieser Publikation beschriebenen Werkzeuge und Materialien erfolgte nach bestem Wissen und Gewissen. Die geschilderten Vorgehensweisen und alle Ratschläge sind praxiserprobt. Dennoch ist eine Haftung der Autoren und des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ausgeschlossen.

Texte, Fotos und Illustrationen: Helge Scholz

Redaktion: Gideon Grimm, Lutz Kuhl

Repro: Fabian Ziegler

Gesamtherstellung: Vogel Druck und Medienservice GmbH, Höchberg



Die Zubehörerhersteller haben schon seit vielen Jahren das Thema „Frühling mit blühenden Bäumen“ aufgegriffen. Das ist aber nicht alles, was die Jahreszeit beschreibt, wenn die Natur sich nach langen Wintern, kurzen Tageslichtphasen und Frost neu entfaltet.

Sommerzeit und die Natur zeigt ihr Grün, auf den Wiesen sprießen Bodendecker, Unkräuter und hohe Gewächse. Diese drei Elemente einer sommerlichen Wiesengestaltung können das Bild einer Anlage prägen.



Der Herbst, besonders der Spätherbst, ist mit seiner Farbenpracht ein fantastisches Thema für Modellbahnlandschaften. Es ist faszinierend, wie eine laubbaumgeprägte Herbstnatur im Modell wirkt.



Zum Aufbau einer Winterlandschaft gehören wichtige Details. Dazu zählt beispielsweise die Modifizierung von Gebäudebausätzen. Ohne Veränderungen kann man sie nicht integrieren.

Ein Wort zuvor

Einmal durchs Jahr 3

Die vier Jahreszeiten auf der Modellbahn

Auf Schienen durch das Jahr 6

Die Landschaft erwacht

Schneesmelze im Regental 14

Zur Osterzeit im Umgebundeland

Frühling in der Oberlausitz 24

Wilde Wiesen einer Waldlandschaft

Die saftigen Sommerwiesen im Kleinen Triebischtal 30

Das Lieblingsthema

Endlich ist es Sommer ... 36

Aus Frühling wird Sommer - Umbau einer Landschaft

Bäumchen wechsele dich 40

Frühherbst in den Tälern des Wallis

Hoch oben über der Rhône 46

Goldener Herbst

Das Spiel der Farben 56

Verschneite Tannen und Fichten

Ein Winterwald entsteht 60

Hügelland zur Winterzeit

Strenger Frost am Posten 12 64

Verschneite Gebäude an der Strecke

Weißer Last auf allen Dächern 76

Details im Schnee und am Wegesrand

Tiefe Spuren allerorten 78

Verzeichnis der Anbieter

Gräser, Büsche, Bäume 82



Die vier Jahreszeiten auf der Modellbahn

Auf Schienen durch das Jahr

Mut zur Jahreszeit! Damit möchte ich alle Modellbahnfreunde ermuntern, vom Dauerthema Sommer auf der Modellbahnanlage abzulassen und sich den anderen drei Jahreszeiten zu widmen.



Es gibt viele Automatismen, die unser Leben bestimmen. Man versteht in der Verhaltensbiologie darunter, dass alle Aktivitäten ohne erkennbare willentliche oder äußere Steuerung und Kontrolle vollzogen werden. Verhaltensmuster, die unseren Alltag bestimmen, unsere eigene und die gesellschaftliche Entwicklung und auch unser Wohlbefinden. Da sind wir schon beim Thema Modelleisenbahn. Ein Hobby, das uns dieses Wohlbefinden spendet, macht aus Freizeit „Freizeit“.

Das Geschehen auf der Modellbahnanlage in der Sommerzeit handeln zu lassen ist solch ein Automatismus. Durch Traditionen ist diese Motivwahl vorbestimmt. Zugegeben wäre es in

Frühling in der Altstadt auf Lothar Rüdigers Kleinanlage. Neben blühenden Obstbäumen zuckelt „die Elektrische“ durch das Torhaus und wird gleich an der Haltestelle stoppen.



Der Frühling wird noch von vielen Modellbahnfreunden verschmäht. Warum nur? Das Kleinbahnzüglein schmaucht hier an Grundstücken mit blühenden Obstbäumen vorbei, der Rauch wird den frischen Blüten von Birne und Kirsche nichts anhaben können. Das hier gezeigte Diorama entstand wirklich in der Baublüte des Jahres 2018. Nach jedem Ausflug kam ich zurück an das Diorama und freute mich, genau das bauen zu können, was ich draußen bei schönstem Frühlingssonnenschein und milden Winden genossen habe! Und wenn kein Zug kommen würde, es wäre auch so ein schöner Anblick, die aufblühende Natur zwischen Wassern und Gärten zu sehen.

März 1954 im Bayerischen Wald: Entlang des Flusses Regen dampft 70 091 in einen schönen Vorfrühlingstag durch das Tal. Die Relikte des strengen Winters tauen allmählich ab. Eine Anlage thematisch in dieser Jahreszeit anzusiedeln ist eine absolute Seltenheit. Aber warum eigentlich? Die Eindrücke und die Stimmung zur Schneeschmelze sind faszinierend!





Links: Sommer in Hessen. Auf der H0-Anlage zur Strecke Frankfurt–
Fulda ist im Museum Schlüchtern das Epoche-III-Motiv entstanden.



Links: Sommer am Bodensee: Mit dem Rheingold im Schlepp rollt eine 18.5 über den Bodenseedamm in Richtung Friedrichshafen.



Sommer in Niedersachsen. Die Osnabrücker Modellbahner gestalteten diese Sommerlandschaft mit Weinbergen auf ihrer H0-Anlage.

Oben: Sommer in Preußen an der Tilse. Bei Memel wird sie in die Ostsee münden. Bis dahin sind es noch ein paar Kilometer. Der Glaskasten verlässt gerade Selbongen und wird auf einer Gitterbrücke die Tilse überqueren. Familie Krause nimmt gerade ein Bad im seichten Wasser. Vor wenigen Tagen hat das Familienoberhaupt seinen „Freischwimmer“ abgelegt und stürzt sich mit der wertvollen Frau Gemahlin im klassischen Einteiler jener Epoche in die frischen Fluten. Treffender kann man ein Sommerthema nicht umsetzen. Wie der breite Fluss gestaltet wurde und weitere Tipps können Sie der 2015 erschienenen MIBA-Praxis-Ausgabe zum Thema Gewässergestaltung entnehmen.

den 1950- und 1960er-Jahren schwer vorstellbar, nicht die warme Jahreszeit mit den saftigen Grüntönen als Vorbild zu wählen. Womit hätte man auch Winterthemen gestalten können? Mit verstreutem Gips oder Mehl? Und den Frühling oder den Herbst? Mehr als bescheidene Angebote von blühenden Bäumen mit riesigen weißen Flocken und selbige in Herbstgelb gab es nicht. So war die Wahl der nachgebildeten Jahreszeit in jener Zeit eigentlich kaum einen Gedanken wert. Einen höchstmöglichen Betriebspaß mit den vorhandenen Artikeln zu erreichen, war das Ziel des Hobbys.

In den letzten 25 Jahren hat die Zubehörindustrie einen großen Schritt in Richtung Qualität und Umsetzung innovativer Ideen vollzogen. Zu unser aller Freude. Es sind hochwertige Belaubungsmaterialien auf den Markt gekommen. Fasern und Blattimitate elektrostatisch aufzutragen, hat den Bereich Landschaftsgestaltung in allen Nenngrößen revolutioniert und ist mittlerweile zum Standard geworden. Verstärkt kommt damit herbstliche Stimmung auf die Modellbahnanlagen aller Nenngrößen.

Schwierig bleibt es im Bereich Frühling. Dabei muss der Modellbahnfreund die Gestaltung auf das Erblühen der Wiesen und Bäume fokussieren. Schwieriger ist die Gestaltung abschmelzenden Eises und Schnees als



Bergzell, Betriebsmittelpunkt auf Christian Voigts nicht mehr existierender H0-Zimmeranlage, wurde in der voll entfalteten Herbstzeit mit farbenprächtigen Bäumen dargestellt.

Den frühen Herbst hingegen wählte Martin Brendel als Jahreszeit für seine beeindruckende H0e-Anlage „Geising“. Die Färbung der Bäume und Büsche setzt erst ein. Die herbstliche Farbgebung erstrahlt in kräftigen Tönen auf der ganzen Anlage.



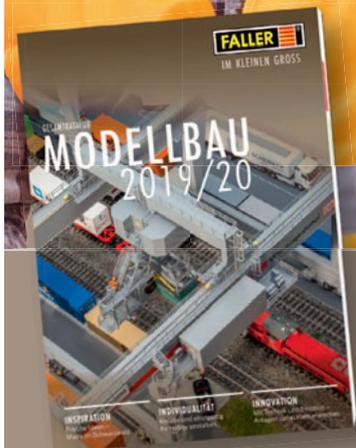


FALLER 

IM KLEINEN GROSS

Für Global Player

Technik und Emotion



Der Katalog 2019/20 ist da!
544 Seiten Vielfalt und Qualität
aus dem Schwarzwald

www.faller.de

 www.car-system-digital.de

 www.facebook.com/faller.de

 www.faller.de/de/googleplus

direkten Übergang vom Winter in den Frühling. In meiner langjährigen Arbeit und Fototätigkeit von Modellbahnanlagen und Dioramen habe ich dieses Thema noch nie gesehen. Sich diesen wenigen Wochen im Jahr modellbahnerisch zu nähern ist nur experimentell möglich. Liegt der Reiz unseres Hobbys aber nicht ohnehin darin, sich immer wieder neu zu versuchen, neue Wege zu beschreiten, neue Materialien und Techniken zu testen und neue Motive zu schaffen? Genau das soll auf den fol-

genden Seiten präsentiert werden und auch der Vergleich zwischen Vorbild und Modell kommt nicht zu kurz.

Abgesehen vom Sommer lässt sich der goldene Herbst am leichtesten auf die Modellbahn bringen. Es erstaunt, warum man dies so selten sieht. Schließlich sind nur die entsprechend gefärbten Baummodelle oder Belaubungsmaterialien zu nutzen. Das Geschehen wird von warmen kräftigen Tönen bestimmt, je mehr man sich thematisch in den Spätherbst kurz vor



dem Fallen der Blätter nähert, umso bunter und attraktiver stellt sich das Landschaftsbild dar. Zu diesem Thema wird in dieser MIBA-Praxis-Ausgabe ebenfalls berichtet – erste Motive in diesem Kapitel sollen die Schönheit solcher Anlagen im farbenprächtigen Herbstkleid beweisen.

Den Winter auf die Modellbahn zu bekommen ist eine Herausforderung. Es wäre falsch zu denken, sich mit einer Schneeaufgabe um die aufwendige Begrünung drücken zu können – das Gegenteil ist der Fall. Diese Jahreszeit nachzuempfinden fordert den Modellbauer erheblich! Aber, ist auf einer Modellbahnausstellung eine Winteranlage zu erleben, so drängen sich dort die Besucher. Ich möchte nur kurz ihre Vorstellungen vom Bau einer Winter-

landschaft beeinflussen, in dem ich behaupte, man könnte darüber eine eigene Ausgabe verfassen. Es ist eine intensive Grundlagenarbeit, die Angebote der verschiedenen Zubehörerhersteller zu testen. Einmal in puncto Verarbeitung und zum Zweiten hinsichtlich der Wirkung der verschiedenen Materialien. So gibt es in der Natur unterschiedliche Strukturen von Schneeoberflächen bis hin zu Verwehungen, und all das will miniaturisiert werden. Aber würden diese Erörterungen die Gunst der Leserschaft treffen? Wahrscheinlich bliebe es ein „Ladenhüter“. Woher diese Behauptung? 85% aller Modellbahnanlagen thematisieren den Sommer, lediglich knapp 10% haben sich herbstlichen Stimmungen zugewandt und der bescheidene Rest teilt sich in

(kaum vorhandene) „wirkliche“ Frühlings- und Winteranlagen auf. Diese Verteilung spiegelt gleichbedeutend das Interesse an Publikationen zu diesen beiden Randthemen. In meinem Modellbahnfreundeskreis stelle ich in den letzten Jahren eine bescheidene „Trendwende“ fest. Unter ihnen gibt es einige Gleichgesinnte, die an einer kleinen Winteranlage oder einem Diorama einen passenden Weihnachtsschmuck gestalten wollen: Sie sind vom Bau einer Schneelandschaft fasziniert, gefordert, verschreckt, manchmal sogar ein klein wenig frustriert, doch am Ende vom Ergebnis der Modellbauarbeit restlos begeistert, das Interesse ist also grundsätzlich vorhanden!

Und so haben wir den Bogen gespannt – Freizeit wurde „Freizeit“!



Links: Mit der Pullmann-Garnitur rollt die Ge 6/6 I 411 der RhB durch das verschneite Graubünden. Dabei passiert sie die Steinbogenbrücke über die Natureisbahn des Bobclubs „St. Floritz“. Die Naturbahn verläuft mitten durch den Wald. So ist der Eiskanal von verschneiten Bäumen eingerahmt. Heki-Fichtenbausätze sind hier im Winterkleid zu sehen.

Rechts: David und Philipp Otto haben eine große TT-Anlage in der kalten Jahreszeit gestaltet. Eine Grundanforderung an die verschneiten Gleistrassen war die Betriebssicherheit. Die entsprechend der Jahreszeit mit Flugschnee dekorierten Fahrzeuge lassen sich auf sommerlichen Anlagen nicht mehr einsetzen.



Mit der sächsischen Schmalspurbahn durch die verschneite Winterlandschaft des „Weihnachtlandes Erzgebirge“ – romantischer kann man sich nicht auf die Festtage einstellen. Das dachte sich auch Christian Voigt und baute neben einer H0-Zimmeranlage eine kleinere H0e-Anlage. Die Motivation dazu ist schnell erklärt: einfach um die Technologie dieses Modellbahnthemas auszuprobieren und für die Festtage einen ansprechenden Raumschmuck zu erhalten.

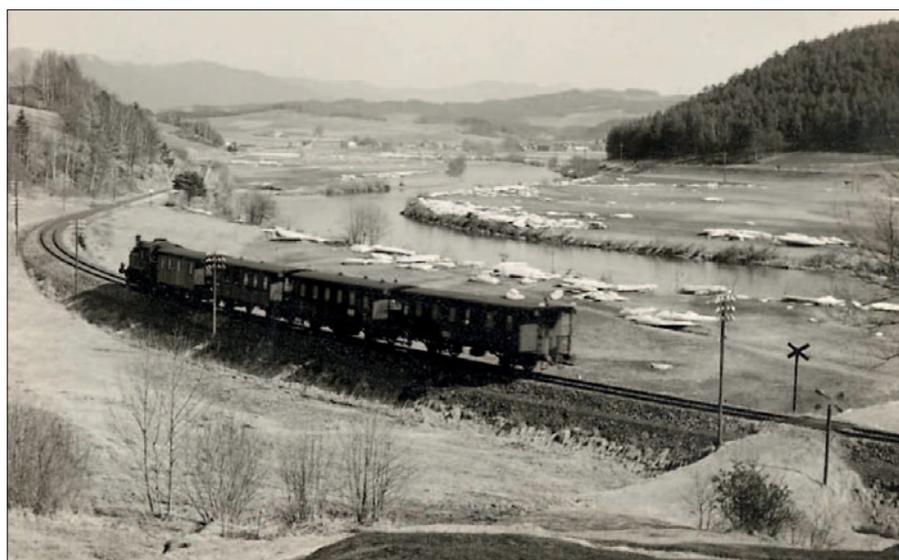


März 1954 im Bayerischen Wald. Auf der Strecke entlang des Regens dampft die 70 091 in einen schönen Vorfrühlingstag; die letzten Relikte des Winters tauen allmählich ab.

Die Landschaft erwacht

Schneesmelze im Regental

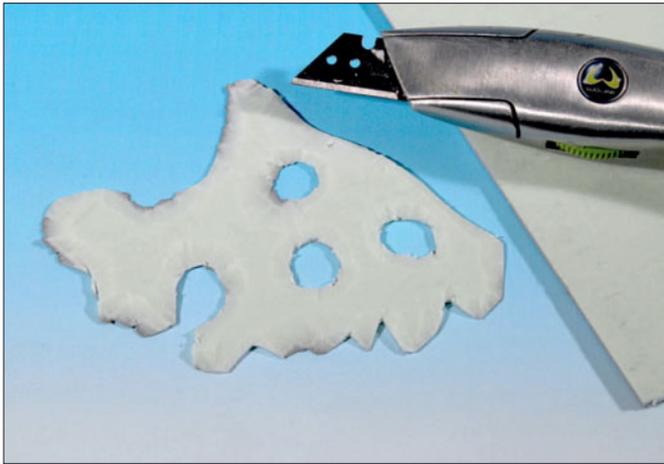
Die Zubehörerhersteller haben schon seit vielen Jahren das Thema „Frühling mit blühenden Bäumen“ aufgegriffen. Das ist aber nicht alles, was die Jahreszeit beschreibt, wenn die Natur sich nach langen Wintern, kurzen Tageslichtphasen und Frost neu entfaltet.



Was für ein interessantes Motiv aus dem Regental um 1954! Eine Lok der Baureihe 70 dampft mit einem Personenzug von Cham nach Kötzing. Es ist zeitiges Frühjahr; die Schollen des vor wenigen Wochen noch vereisten Regens liegen in den Uferauen und schmelzen langsam ab. Schon seit einigen Jahren suchte ich nach einer Gelegenheit, um das von Gottfried Turnwald aufgenommene Foto ins Modell umzusetzen.

Frühling, Sommer, Herbst und Winter – die vier Jahreszeiten haben alle ihre speziellen Erscheinungsbilder. Nun möchte ich gleich mit dem Frühling beginnen, doch dazu müssen wir auch schon gleich etwas differenzieren. Die ersten Monate des Jahres sind noch von der kalten Jahreszeit bestimmt, vom Erwachen der Natur ist noch nichts zu bemerken. Speziell einer teilweise noch verschneiten Landschaft beim Übergang zu den ersten warmen Tagen gönnen Modellbahner kaum Augenmerk. Meist werden entweder komplette Winterlandschaften oder Frühlingsschneelandschaften mit grüner Natur gestaltet – und bei Letzteren ist das Aussehen in der Regel mehr dem Sommer zuzuschreiben.

Die schöne Redewendung „Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer“ möchte ich daher in „ein blühender Baum ist noch lange keine Frühlingsschneelandschaft“ ummünzen. Lange Rede,



Aus einer Heki-dur-Platte werden die Schneefelder ausgeschnitten. In den „Löchern“ werden später Bäume stehen.

Mit der Fingerspitze zieht man die Schneepaste an den Rand und darüber hinaus, bis die ganze Platte bedeckt ist.



Die Kristall-Schneepaste von Busch wird mit einem Stöckchen auf die zum Rand hin abgeschrägte Fläche dick aufgetragen.

Durch ein Sieb wird die noch feuchte Kristall-Schneepaste mit einer Spur Gips und anderen Schneepulvern bestreut.



kurzer Sinn: Vor den „blühenden Landschaften“ gibt es eben noch die Zeit der Schneeschmelze. Genau an diesem Punkt habe ich versucht, das Foto von Gottfried Turnwald ins Modell umzusetzen. Wer hat sich schon einmal an ein solches Anlagenmotiv getraut? Es ist zugegebenermaßen ein ungewöhnliches Thema; deshalb ist auch verständlich, wenn eine komplette Heimanlage nicht gerade in dieser Zeit spielen soll. Dieser Bericht soll daher vor allem Anregung und Inspiration sein – wenn es jemandem gefällt und zum Nachbau animiert, hat er sein Ziel schon erreicht ...

Grasnarbe und Schneereste

Auf dem aus Styrodur vorbereiteten Gelände meines Regentaldioramas musste zunächst die erste Begrünung aufgebracht werden. Dafür konnte ich nun endlich einmal das sonst immer

nur im Untergrund platzierte „Wintergras“ von Heki einsetzen. Vorab müssen jedoch noch die Schneefelder gestaltet werden – um diese Restflächen mit abtauemdem Schnee habe ich das Vorbildmotiv ergänzt.

Für diese Schneegebiete werden Flächen aus Heki-dur zurechtgeschnitten; die Bildfolge auf dieser Seite zeigt das Vorgehen. Hier soll nun auf die weitere Verarbeitung eingegangen werden. Diese Felder habe ich bereits vor der Begrasung fertiggestellt, denn der Aufbau der ersten dünnen Grasdecke steht mit den Schneeflächen in Wechselwirkung. Sie oben auf die Fasern zu kleben, ergibt keinen Sinn. Die Faser um das Feld aufzustellen wird wegen der Vorbehandlung der Oberfläche mit unverdünnter Dispersionsfarbe zu heikel. Schnell wird das Schneefeld mit Farbe versehen, und wenn es nur punktuell ist. Man hat dort eine scharfe Grenze. Die Lösung ist recht einfach – die ferti-



Zum Abschluss können noch einige Körnchen von Glasdiamantin (Heki, Auhagen) aufgestreut und vorsichtig eingedrückt werden.

gen Schneefelder dienen bei der Begrasung als Maske oder Schablone! Der Grund, sie aus dem flexiblen Heki-dur zu fertigen, wird sich gleich zeigen. Außerdem ergab sich unbeabsichtigt ein Nebeneffekt, bei dem ein Bearbeitungs-



Falls umbrabraune Abtönfarbe nicht im Baumarkt zu bekommen ist, lässt sich dieser Farbton leicht aus Braun und Schwarz mischen. Satt und unverdünnt wird die Farbe aufgetragen.



Nun muss es schnell gehen. Das Schneefeld wird mit Pins auf der „Umbrauerlage“ fixiert. Keine Angst, es wird sich nicht mit der Farbe verbinden und lässt sich leicht wieder abnehmen.



Eine weitere Impression aus dem Modellbahn-Regental im Frühling. Gemächlich dampft der Personenzug auf uns zu. Die Eisschollen tauen auf den Uferauen, nach dem Abfließen des von der Schneeschmelze verursachten Hochwassers blieben sie dort liegen.

Jetzt kann auch das übrige Diorama mit einer ersten Schicht Wintergras versehen werden. Anschließend werden die Eisfelder auf der Rückseite mit lösungsmittelfreiem Kraftkleber bestrichen und wieder auf die freigeliebenen Flächen geklebt.

fehler zu einem ungeahnt perfekten Oberflächenfinish führte ...

Wenn die verschiedenen Schneefelder zugeschnitten und „einsatzbereit“ sind, kann es mit der Begrünung losgehen. Dazu streiche ich zunächst mit unverdünntem Umbra (aus Schwarz und Braun gemischt) die Oberfläche großzügig satt ein. Auf die noch nasse Farbe wird das Schneefeld gelegt und mit Pins fixiert. Gleich darauf wird das Heki-Wintergras elektrostatisch aufgebracht, bis der Umbragrund komplett überdeckt ist, partiell können erste grüne Heki-Fasern hinzukommen. Die bedeckten Schneefelder werden danach wieder abgenommen.

Nun kann man die Schneefläche ergänzen. Etwas gedankenlos habe ich dabei Sprühkleber auf den Schaumstoff gesprayt und Schneepulver und Diamantin aufgestreut. Der lösungsmittelhaltige Klebstoff ließ den Schaumstoff jedoch aufquellen – dies war zwar eigentlich unerwartet, hat letztendlich eine perfekte Oberflächenstruktur ergeben! Die fertigen Schneefelder können danach wieder auf ihre Plätze zu-



Sofort wird das „Wintergras“ von Heki elektrostatisch aufgetragen, außerdem sollten auch noch einige hellgrüne Fasern hinzukommen. Anschließend kann die Schneefläche wieder abgehoben werden.



Mit schräg bis fast flach eingeschobenen Stecknadeln lässt sich der flexible Schaumstoffkörper perfekt an das Gelände anheften. Hier sind auch die vom Sprühkleber verursachten „Buckel“ gut zu sehen.

rückgelegt werden. Zum Fixieren diente aber nun ein lösungsmittelfreier Kontaktkleber! Der flexible Grundkörper kann mit Stecknadeln auf dem Gelände bis zum Abbinden des Klebers in Form gehalten werden.

Die Eisschollen

Die auf dem Foto von Gottfried Turnwald sichtbaren Eisschollen sind das nächste Bauobjekt. Anregungen habe ich bei meinem Freund Jürgen Steffenhagen erhalten – er baute für Walter Seidensticker das geniale Winterdiorama der Bregenzer Waldbahn, das im Abschnitt zum Winter zu sehen ist.

Aber was verwendet man als Basis für die Schollen und wie muss deren Oberfläche aussehen? Die erste Frage war schnell geklärt – für die MIBA-Praxis-Ausgabe zum Thema Gewässergestaltung gestaltete ich seinerzeit ein Hafengebäude. Das Wasser besteht dort

aus einer Plexiglasplatte mit Wellenstruktur. Ein Reststück davon habe ich nun in Eisschollen „zerlegt“ – das ist durchaus wörtlich zu nehmen. Der erste Versuch, die Kunststoffplatte in passende Schollenabschnitte zu zersägen, schlug nämlich fehl. Obwohl ich mit einem groben Sägeblatt für Holz langsam vorging, verklebte der Kunststoff das Sägeblatt sofort. So ging ich daran, die Abschnitte herauszubrechen, was mit einer großen Zange gelang. Größere Abschnitte zerkleinerte ich weiter, indem ich sie in den Schraubstock einspannte und überstehende Bereiche abbrach.

Aber Vorsicht, hier muss ich zum Arbeitsschutz aufrufen – tragen Sie unbedingt eine Schutzbrille! Der Kunststoff splittert nämlich enorm; außerdem ist wegen der entstehenden scharfen Kanten und Ecken ein Schutzhandschuh ratsam, wenn man das Material festhält. Ich habe mir zum Schneiden von

Styrodur sogar einen Kettenhandschuh für Metzger besorgt – rutscht man mit dem Messer ab, bietet dieser einen absoluten Verletzungsschutz.

Eine Seite der Plexiglasplatte, die eigentlich als Türfüllung gedacht ist, trägt die erwähnte Wellenstruktur. Die am Ufer ausgelegten „Eisschollen“ machen schon aufgrund dieser Struktur einen perfekten Eindruck. Nun muss aber die Oberfläche noch etwas verfeinert werden. Dazu habe ich eine Testreihe hergestellt: Ein Stück wurde mit weißer Dispersionsfarbe bestrichen und durch ein Teesieb mit Gips überstreut, ein weiteres Stück wurde nur mit Schneepaste von Busch bestrichen und ein drittes mit weißer Dispersionsfarbe überzogen, in die noch Heki-Glasdiantin gestreut wurde. Entschieden habe ich mich schließlich dafür, die Schneepaste aufzutupfen und da hinein ein paar wenige Krümelchen Gipspulver hineinzustreuen.



Mit einer Zange werden die Schollen von der Plexiglasplatte abgebrochen – so entsteht zwangsläufig die unregelmäßige Struktur.



Hier liegt jede Menge Eis auf dem Basteltisch – dies könnte man wegen der Oberflächenstruktur vermuten. Es ist aber Kunststoffbruch ...



Die fertigen Eisschollen werden am Ufer verteilt. Es zeigt sich beim Ineinanderschieben der Platten schnell, dass man sehr viel mehr Schollen benötigt als zunächst gedacht – hier sollte man vorab eine ausreichende Anzahl hergestellt haben.

Eine kleine Testreihe, bei denen die Eisschollen wie im Text beschrieben mit unterschiedlichen Oberflächen versehen wurden.





Die so behandelten Schollen wurden mit Ponal im Uferbereich aufgeklebt. Beim Abbrechen der Schollenstücke fiel zudem viel kleiner Bruch an, der jetzt direkt um die Schollen platziert werden kann.

Der eiskalte Regen

Zur Nachbildung des Regens (des gleichnamigen Flusses natürlich ...) braucht man nicht viel zu sagen. Der Flussgrund wird mit brauner, weißer, schwarzer und blauer Dispersionfarbe gestrichen. Bevor das Gießharz eingegossen wird, erfolgt noch die weitere Gestaltung des Ufers. Auf dem Gottwald-Foto erkennt man am Ufersaum einige wenige Büsche und höhere Rispen. Für deren Nachbildung nutzte ich Naturmaterialien wie Meerscham, der dazu dunkelbraun gespritzt wurde. Einzelne Zweiglein davon habe ich unregelmäßig an das Ufer gesetzt; dabei zeigt sich der Vorteil des Schaumstoffgrundes ohne (!) Gipsüberzug – mit einer Scherenspitze oder einem anderen spitzen kleinen Werkzeug wird das

Unterwegs am Ufer des Regens. Nach dem Hochwasser fließt er wieder gemächlich dahin.

Aus den vier Farbtönen ergibt sich beim Mischen und dem Setzen von Farbnuancen eine glaubhafte Grundgestaltung des Flussbetts.

Abschließend wird das Flussbett wenige Millimeter hoch mit Gießharz (Heki-aqua) gefüllt; nach dem Aushärten kann eine zweite Lage eingegossen werden. Am Anlagenrand muss immer für eine ordentliche Abdichtung gesorgt werden!





„Wintergras“ von Heki und Fasern in zarten hellen Grüntönen sind ideale Werkstoffe, um eine Graslandschaft nach der Schneeschmelze im Modell nachzubilden.



Auf die erste Schicht Wintergras werden zusätzliche Leimtüpfen gesetzt (die „Leimperlenmethode“) und mit den hellen Fasern begrast. Auf diese Weise entsteht eine strukturierte Grasfläche.

Pflanzloch in den Untergrund gestochen. Da hinein kommt der mit einer Ponalperle versehene Meerschamzweig. Ein etwas stärkeres kleines Geäst kann mit Kleber versehen direkt eingesteckt werden. Das darf man nun „zigmal“ wiederholen, bis der Ufersaum gefüllt ist ...

Immer wieder empfehle ich, dazu die Natur zu beobachten. Dichter Bewuchs sollte sich ohne erkennbares „System“ mit kahleren Stellen abwechseln. Die gleiche Pflanzmethode wurde auch bei der Gestaltung des kleinen Wäldchens auf dem hinteren Hügel angewendet. Mit dem Elektrostaten kann man in den Ufersaum auch schon erstes höheres Grün mit Heki-Langfasern einsetzen,

doch dazu später mehr. Zum Schluss folgt auf der Wasserfläche eine nur wenige Millimeter dicke Auflage mit Heki-aqua, das glasklar auf trocknet. Mit „Wassereffekt“ von Noch kann man außerdem die Strömung andeuten – aber bitte keine Wellen! Ein wild dahinsprudelnder Fluss wird sich kaum mit aufgestapelten Eisschollen auf den Uferauen zeigen; es sind in der Regel eher langsam fließende Gewässer, die das Eis dort „ablegen“.

Baumschule ohne Grün

Zur nachgebildeten Jahreszeit sind nur die Nadelbäume grün, Laubbäume tragen dagegen noch nicht einmal Knos-

pen. Das bestimmt die Gestaltung; die Laubbäume tragen also keinerlei Grün, das filigrane Ast- und Zweigwerk ist deutlich zu erkennen. Dazu besteht die Möglichkeit, industriell gefertigte Laubbaumrohlinge zu verwenden oder sie aus Naturmaterial zu formen. Im Ergebnis wählte ich wieder einmal den „goldenen Mittelweg“. So werden Baumrohlinge von Heki (Art.-Nr. 1971) zur Gestaltung der Birken mit Meer-schaumabschnitten kombiniert. Für Buchen kann man diese Rohlinge auch unverändert einsetzen.

Die Äste der flächigen Rohlinge werden im ersten Schritt dreidimensional zurechtgebogen, den unteren Kronenbereich habe ich teilweise gelichtet. Die



Links: Die Heki-Baumrohlinge werden vorbereitet. Das bedeutet, die Äste dreidimensional zurechtzubiegen und auch etwas ausdünnen.

Rechts: Der nächste Schritt ist das Ausfüllen der Baumkrone mit Meerschamabschnitten.



Links: Es folgt das „Übernebeln“ der Baumrohlinge mit weißer Sprühfarbe aus der Dose.

Rechts: Nur die Zweigspitzen dürfen dunkel gespritzt werden. Dazu greift man zur deutlich dezent arbeitenden Spritzpistole.





abgeschnittenen Äste kann man gleich an freien Stammbereichen darüber wieder einsetzen; auf diese Weise verdichtet sich die Baumkrone im oberen Bereich. Nun werden Meerschaum- oder Seemoos-Abschnitte in die Äste geklebt. Danach macht der Baumrohling schon einen guten Eindruck.

Jetzt wird im nächsten Arbeitsschritt der gesamte Baum weiß eingefärbt. Dafür verwende ich generell Spühfarbe. Das Arbeiten mit der Spritzpistole würde in diesem Fall zum Geduldsspiel, denn auf das gesamte Astwerk muss „richtig Farbe drauf“. Der komplett weiße Baum hat noch nicht das Finish einer Frühjahrsbirke, das man mit zwei weiteren Arbeitsschritten erhält. Die äußeren Zweige müssen dazu dunkel gefärbt werden. Damit das aufgesprühte Weiß nicht zerstört wird, geht es jetzt mit der Spritzpistole weiter. Vorsichtig gibt man kurze Farbstöße auf die Zweige. Besser sogar nicht direkt darauf, sondern „tangential“ den Farbnebel an den Meerschaumpolstern vorbeistreichen lassen. Die Wirkung ist

70 091 ist auf dem Rückweg nach Cham. Hinter dem Übergang des Feldweges fällt noch einmal ein Blick auf die Flussauen des Regens mit den Eisschollen. Es wird noch eine Zeit dauern, bis das Eis im Regental verschwunden ist.

enorm, denn beim Vorbildbaum sind diese Zweige schwarz bis dunkelbraun. Der letzte Modellbauschnitt ist der einfachste. Mit einem schwarzen Faserschreiber malt man die typische schwarz/weiße Borkenstruktur auf. Zum Fuß hin muss sich der Farbauftrag sogar zum geschlossenen Schwarz verdichten. Noch einmal mit Mattlack ganz leicht übernebeln – und fertig ist die Birke!

Materialliste

- Hartschaumplatte (Dämmung) für den Geländeuntergrund
- ASOA Wegekies,
- Heki Grasfasern Wintergras, hellgrün 3 und 6 mm lang
- Busch Kristall-Schneepaste 7172
- miniNatur Filigranbüsche 200-12
- Heki Baumrohlinge 1971
- Meerschaum
- Kunststoff-Strukturplatte
- Dispersionsfarben, Klarlack Matt, Weiß und Braun
- Ponal, UHU-Kraftkleber für Styropor, Sekundenkleber, Wellkarton, Verpackungskarton

Buchen und Linden

Da ein kleines Wäldchen entsprechend dem Turnwaldmotiv auf dem Hügel entstehen sollte, kann durch das engere Zusammenstellen mehrerer Bäume schon eine Verdichtung des Kronengürtels erreicht werden. Hier habe ich auf die Einarbeitung des Meerschaums verzichtet. Eine Auflage Mattlack mildert wieder den Kunststoffglanz.



Eine Großaufnahme der abtauenden Schneereste. Um Baumstämme herum taut der Schnee immer schneller als auf der umgebenden Fläche. Der „Fehler“, mit Sprühkleber zu arbeiten, erwies sich in diesem Fall als Glücksgriff, da auf diese Weise eine realistisch wirkende Oberfläche entstand.

Der Acker im Frühjahr

Abschließend zur Gestaltung der in den ersten Wochen des Frühjahrs spielenden Szenerie soll noch der Bau des Ackers gezeigt werden. Die beim Pflügen im Herbst entstandenen Ackerfurchen liegen noch unberührt in der Landschaft. Zuerst blieb zu überlegen, wie man deren Struktur solide und effektiv zugleich herstellen kann. Gips scheidet aus; damit könnte man zwar die Fläche bestreichen und mit einem Raket das Wellenmuster hineinziehen – aber was ist, wenn später die Oberfläche beschädigt wird? Die Lösung ist der Einsatz von Wellkarton, einige Zubehörhersteller nutzen dieses Material schon als Grundlage für Modelläcker – nur fallen deren Furchen meiner Meinung nach zu groß aus. Wellpappe gibt es aber zum Glück in verschiedenen Stärken, ergo auch mit unterschiedlich stark ausgeprägten Wellenformen des inneren Korpus.

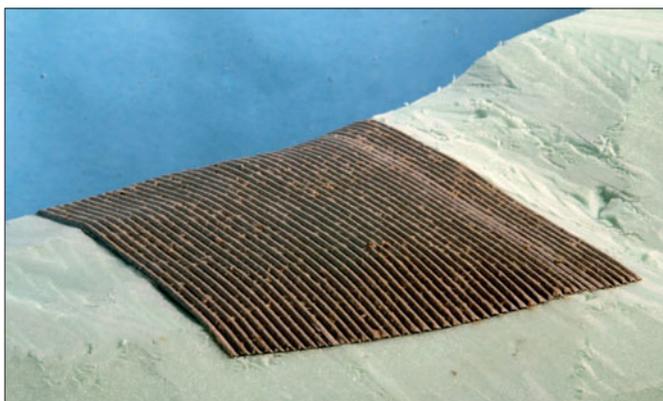
Ich fand diese schmalere Wellenform beispielsweise in Verpackungen des VGB-Verlags. Bestellen Sie sich beispielsweise einen Kalender (an deren Umsatz ich wirklich nicht beteiligt bin!), kommt der Kartonumschlag aus dem passenden Material frei Haus. Daraus wird ein Stück der gewünschten Ackerfläche abgeschnitten. Mit einem Bastelmesser muss man ganz vorsichtig die obere Papierschicht abziehen. Das gelingt nicht immer in einem Zug, die verbliebenen Papierreste sollten aber komplett entfernt werden!

Mit lösungsmittelfreiem UHU-Kraftkleber wird der Abschnitt auf das Gelände geklebt; die verbliebene dünne Papierlage schmiegt sich wunderbar an die Geländeform an. Es folgt das Einfärben. Mit einem Pinsel wird eine schon fast trockene Dispersionsfarbe aufgetragen, das Papier darf dabei nicht aufquellen. Danach wird Heki-Glasdiamantin in die Furchen gestreut und weiter in Form gebürstet. Zum Fixieren dient wieder Sprühkleber; wasserhaltige Kleber sollten wegen der Gefahr des Papierquellens möglichst nicht verwendet werden.

Die „Grundplatte“ des Ackers aus einem Stück Wellkarton ist vorbereitet. Das Kartonstück ist passend zugeschnitten, auch die obere Deckschicht ist bereits abgezogen.



Mit Kraftkleber lässt sich der Wellkarton schnell auf dem Untergrund fixieren. Am hinteren Anlagengrand wird der Acker etwas nach unten geführt – dieser kleine Trick sorgt optisch für eine größere Anlagentiefe.



Der Acker am Rand der Strecke. Bald sind auch hier die letzten Spuren des Winters endgültig verschwunden.



Schritt für Schritt – die Bildfolge zeigt den Aufbau des Ackers von der Einfärbung bis zum Fixieren des Glasdiamantins. Über die noch feuchte Dispersionsfarbe wird feinst ausgesiebte Erde gestreut. Nach dem Trocknen kann noch etwas Glasdiamantin in den Furchen verteilt werden.



Morgens an der Mandau an einem schönen Frühlingstag. Die Bäume blühen, ein Kleinbahnzüglein schnauft vorbei – hier könnte man es eine zeitlang aushalten, die Welt bräuchte sich für eine Weile nicht weiter drehen ...

Zur Osterzeit im „Umgebndeland“

Frühling in der Oberlausitz

Das Werbefoto eines Getränkeherstellers war die Inspiration zu diesem Diorama. Womit könnte man eine blühende Frühling Landschaft besser in Szene setzen als mit farbenfrohen Oberlausitzer Umgebndehäusern?

Um die Frühlingszeit auf einem Modellbahndiorama oder auch der ganzen Anlage nachzubilden, ist eigentlich gar kein konkretes Vorbild erforderlich, auch die dargestellte Epo-

che spielt keine Rolle – das ist für mich einer der Vorteile beim Landschaftsmodellbau. In diesem Fall wollte ich eine typische Situation nachbilden, wie sie in der Oberlausitz zu finden ist. Dabei

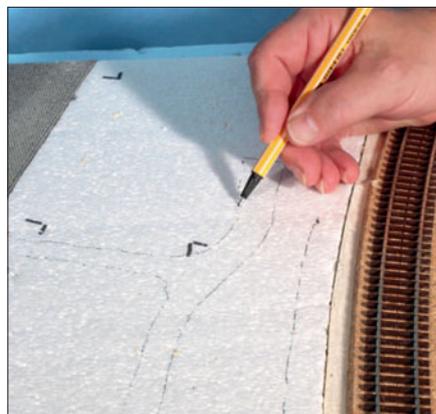
kommen die Umgebndehäuser ins Spiel, die für diese Gegend charakteristisch sind und mit denen kräftige Farbakzente gesetzt werden können.

Ein Garten am Haus

Ein schönes Modell eines solchen Umgebndehauses gibt es bei Auhagen. Der Bausatz kam auf dem Diorama gleich zweimal zum Einsatz und wurde



Die Standorte und Bereiche von Beeten, Wegen, Obstbäumen und Wiesenabschnitten werden festgelegt.



Auch die Lage der Wege wird auf das Diorama übertragen. Zum Gleis hin soll später noch ein Zaun aufgestellt werden.



Die erste Lage besteht aus unverdünnter Dispersionsfarbe, die satt und vor allem deckend aufgetragen wird.



Der Wegekies von Asoa wird sofort nach dem Streichen durch ein feines Teesieb auf die nasse Dispersionsfarbe gestreut.

beide Male durch „kitbashing“ abgewandelt – schließlich sollten nicht zwei gleiche Häuser auf dem Diorama stehen. Danach ging es an die Festlegung der Gartenlandschaft. Die ersten Blumen, frisch angelegte Beete und eine Obstbaumwiese mit blühenden Bäumen sollten neben einer Nebenstrecke liegen und die Jahreszeit verdeutlichen.

Nachdem das „Layout“ des Gartens feststand, konnte es gleich an die Gestaltung der Wege gehen. Auf brauner Dispersionsfarbe habe ich den Wegekies von Asoa verstreut, eingenasst, verklebt und mit einer weiteren Schicht aus ganz feinem Sand überzogen. Im nächsten Schritt entstanden die frisch umgegrabenen Beete, ein Kartonstreifen dient als Einfassung. Bei der Gestaltung wurden drei Möglichkeiten genutzt. Bei der ersten liegen abgelängte Holzspieße nebeneinander, um die Furchen nachzubilden, bei der zweiten wurde Wellkarton aus Versandumschlägen benutzt. Eine dritte Beetfläche ist eben und stellt eine sauber geharkte Fläche dar; ein passender Überzug erfolgt bei allen drei Methoden mit feinsiebter Erde.

Blumen

Zu den ersten Blumen, die in der Zeit von Ende März bis Anfang April blühen, zählen beispielsweise einige Tulpensorten – sie eröffnen den Blütenreigen. Hier müssen wir aber biologisch nicht ins Detail gehen, Busch bietet sie als Bausatz und auch als Fertigmodelle an. So können aus dem Bausatz 1206 insgesamt 120 Tulpen in fünf verschiedenen Farben montiert werden. Man



Darauf folgt eine weitere Lage aus feinerem Sand. Der Rainershagener „Pudersand“ ist gelegentlich noch auf Börsen erhältlich.

Die Beeteinfassung zum Weg entsteht aus einem Kartonstreifen. Kleingärtner sind hier oft erfinderisch – zur Einfassung der Kanten werden alle möglichen und unmöglichen Materialien benutzt ...



Fließverbesserer nässt und entspannt die Oberfläche. Mit dieser zwingend nötigen Behandlung wird der Sand sicher fixiert.



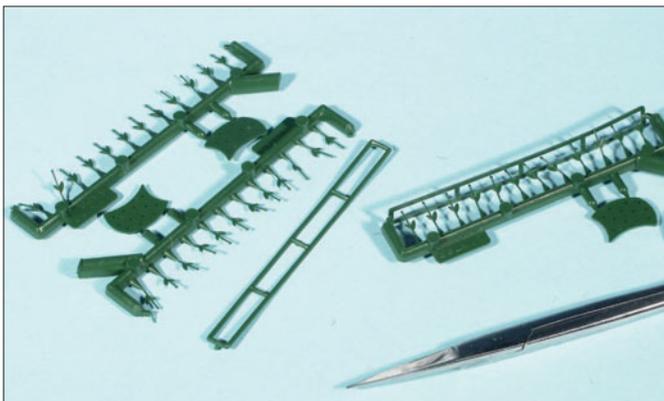
Die alte Kartonverpackung eines MIBA-Kalenders diente zur Nachbildung des Spargelackers. Die Oberfläche zieht man leicht ab, so dass die Wellenstruktur zum Vorschein kommt. Auch die Reststücke müssen entfernt werden.



Hier sind die drei unterschiedlichen Oberflächenstrukturen der Beete aus Holzspießen, Wellkarton und einfachem glattem Papier zu erkennen. Mit ausgesiebter Gartenerde wurden die mit Dispersionsfarbe eingestrichenen Flächen bestreut.

Aus dem Tulpenbausatz können 120 Blumen in unterschiedlichen Farben gebaut werden.

Busch bietet die Tulpen indes auch als Fertigmodelle an. Auf den Grundplatten findet man kleine Arrangements zum direkten Einbau in die Gartenlandschaft.



Im ersten Schritt wird der Stengel vom Spitzling getrennt, eine kleine Nagelschere reicht dafür aus. Aber halten Sie unbedingt einen Finger an den Blumenstengel, denn sonst fliegt der Winzling allzusehnell nach dem Abschneiden davon ...

Im zweiten Schritt werden die Stengel in die Blütenkelche gesetzt. Deren Spritzlinge sollten dabei wie im Bild gezeigt liegen, auf diese Weise stehen die eingekerbten Blütenspitzen später korrekt nach oben!

Die Tulpen lassen sich mit den kleinen Grundplatten leicht „einpflanzen“.

schneidet dazu die Stengel mit den Blättern aus und klebt sie in die Blüten; dabei ist auf die genaue Lage des Blütenspritzlings zu achten. Eine Seite der Blütenköpfe ist nämlich glatt, die andere zeigt die typischen Spitzen der Blütenblätter. Mit Sekunden- oder Kunststoffkleber lassen sich die beiden Teile verbinden und können danach abgeschnitten werden. Von den Grundplatten habe ich einige der Länge nach zerschnitten, um so eine Blütenzeile nachzubilden. Das alles ist zwar leicht zu machen, verlangt aber ein gutes Auge (oder eine Kopflupe ...). Meine besondere Anerkennung gilt daher den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Busch, von denen die Fertigmodelle montiert werden!

Das erste Grün

Der Übergang von den Beeten zu der anschließenden Wiese sollte nicht zu hart ausfallen und etwas unregelmäßig wirken. Dafür wird die Umgebung des Beetes mit brauner Dispersionsfarbe gestrichen und eine Mischung aus Wintergras und hellgrünen Grasfasern mit dem Elektrostat aufgebracht; mit „Green Blend T 49“ von Woodland Scenics kann der Übergang weiter ausgestaltet werden.

Materialliste

- Styroporplatte (Dämmung) für den Geländeuntergrund
- Asoa Wegekies, Rainershagener naturals Puder-Sand
- Heki Grasfasern
- Busch Tulpen Bausatz 1206, Fertigmodelle 1242
- Meerscham
- Heki Baumrohlinge 1531 und 1971
- miniNatur Filigranbüsche 200-12
- miniNatur Blüten weiß 898-21
- Dispersionsfarben, Ponal, Sekundenkleber, Klarlack Matt und Braun, Karton
- Verpackungskarton



Blühende Bäume machen den Frühling erst „zu Selbigem“. Wie bei allen Modellbauaufgaben stand dabei eine gründliche Vorbildrecherche an. Man glaubt zunächst nicht, womit man sich dabei auseinandersetzen muss – Apfel-, Birnen- und Kirschblüten unterscheiden sich deutlich, etwa bei dem Verhältnis zwischen Blüten und Blattwerk. So gibt es Obstbäume, bei denen zur Blüte auch erste grünen Blätter durchscheinen, andere tragen dagegen nur Blüten, sodass der ganze Baum weiß erscheint.

Die Baumrohlinge von Heki (in diesem Fall 1971 und 1531) wurden zunächst wieder mit Meerschaum bestückt. Zuvor überzog ich die Rohlinge

Hier kommt es auf den Übergang an. Die Umgebung des Beetes wurde mit unverdünnter brauner Dispersionsfarbe gestrichen, die wieder als Kleber für die erste Schicht Fasern dient. Die helleren Fasern des „Wintergrases“ von Heki deuten abgestorbenes Untergras an.



Nun wird mit dem Elektrostaten in die noch feuchte Farbe eine weitere Lage mit kurzen hellgrünen Fasern „eingeschossen“ – die Grasnarbe rund um das Beet verdichtet sich zusehends. Kleine Flächen können mit moosgrünen Grasfasern schon für erste Strukturen in der sonst einheitlichen Farbfläche sorgen.

miniatur®



Silhouette®

BUSCHINGSTR. 5 • D-82216 GERNLINDEN
08142/6526611 • SILHOUETTE@MININATUR.DE
WWW.MININATUR.DE

amdocs release on mygully.com

IHR LINK ZUR
NATUR
WWW.MININATUR.DE
SILHOUETTE
MODELLBAU
GMBH



Der Heki-Rohling aus der Packung 1531 wurde mit Abschnitten aus den „Filigranbüschen“ von miniNatur (200-12) bestückt.



Im Vergleich: Der rechte Obstbaum wurde in drei Durchgängen mit Mattlack besprüht und mit miniNatur-Blüten 898-21 bestreut.



aber noch mit einer braunen Farbschicht aus der Spraydose. Die kleineren Bäume mit bis zu 12 cm Höhe erhielten eine Füllung aus den „Filigranbüschen“ von miniNatur. Der große Kirschbaum aus einem 18 cm hohen Rohling wurde mit elektrostatisch begrüntem Meerschaum dekoriert. So erhielt ich deutlich unterschiedliche Ausprägungen des Blattwerks.

Als Blüten habe ich Flocken von miniNatur verwendet. Damit sie beim Aufrieseln haften, nebelte ich die Baumkrone mit mattem Klarlack ein. Dies kann mehrmals wiederholt wer-

den. Der Mattlack hat gegenüber den meisten Sprühklebern den Vorteil, keinen weißen Niederschlag zu hinterlassen – vor allem bei dem Blattwerk der „Filigranbüsche“ würde ein solcher Grauschleier den saftigen Grünton dämpfen. Abschließend kann die Beflockung mit einer weiteren Schicht Mattlack, aber auch mit einem Sprühkleber fixiert werden. Im letzteren Fall sollte man jedoch ein Produkt verwenden, das wirklich rückstandsfrei abbildet. Unter dem Baum kann der Boden zudem mit abgefallenen Blüten bedeckt sein.

Aus der Heki-Packung 1971 können mehrere 18 cm hohe Bäume gefertigt werden. Die Äste und Zweige der flächigen Spritzlinge müssen zunächst noch in den Raum gedreht werden. Es lohnt sich durchaus, einen Rohling „aufzugeben“ und dessen abgeschnittene Zweige zum Verdichten der Krone an andere Rohlinge zu kleben.



Links ist zu sehen, welche Materialien bei der Beflockung von normalen Meerschaumrispen zur Anwendung kommen.

Das Bild oben zeigt eine nur leicht mit kurzen grünen Fasern beflockte Meerschaumrispe, die vorher braun gespritzt wurde.



Hier dominiert die Blütenpracht. Um den Kirschbaum nachzubilden, wurde der Baumrohling mit vorbehandelten Meerschaumrispen bestückt und mit Blüten von miniNatur überstäubt. Bei einem Birnbaum wäre dagegen deutlich mehr Grün zu sehen.



Frühling in der Oberlausitz, gleich neben der Strecke steht eines der typischen Umgebinderhäuser. Die VII T ist mit den kleinen sächsischen Abteilwagen der Bauart C sa 95 unterwegs, die aus Messingbausätzen von Beckert Modellbau entstanden.





Im Kleinen Triebischtal bei Polenz zeigen die Uferwiesen im Sommer das saftigste Grün. Es ist auch keineswegs eine eintönige Grasfläche – hier gedeihen zahlreiche Blumen und Wildkräuter.

Wilde Wiesen in einer Waldlandschaft

Die saftigen Sommerwiesen im Kleinen Triebischtal

In den ersten Wochen des Sommers zeigt die Natur meist das üppigste Grün. Auf den Wiesen sprießen Bodendecker, Kräuter, Blumen und andere Gewächse. Diese Elemente einer sommerlichen Wiesengestaltung sollen hier ebenso wie die „Leimperlenmethode“ Schritt für Schritt vorgestellt werden.

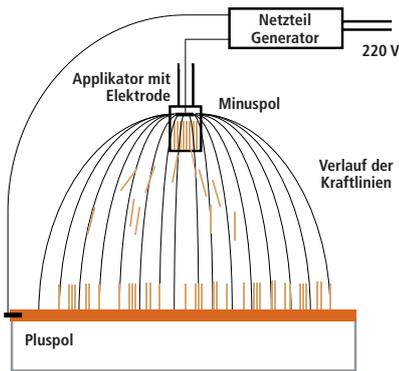


Der Förster auf Inspektionstour. Rund um den kleinen Waldsee – wohl ein aufgegebenes Fischzuchtgewässer – haben sich die unterschiedlichsten Pflanzen angesiedelt.

Beginnen wir zunächst mit der Auswahl der Grasfasern und des Klebers. Fasern gibt es in verschiedenen Längen von Heki, Noch, KS-Modellbahn und miniNatur in reicher Farbvielfalt. Wir brauchen möglichst viele Farbtöne, das Heki-Wintergras bildet die Grundlage. Darauf kommen zarte Grüntöne, die mit einem dunkleren Moosgrün konturiert werden. Gelb und Braun sind zum Setzen von Farblichtern auch nicht zu unterschätzen. Längere und kürzere Fasern werden dazu bei meiner „Leimperlentechnik“ ineinander gesetzt.

Der Bereich, auf dem unsere Wiese entstehen soll, wird zuerst mit unverdünnter (!) Dispersionfarbe satt eingestrichen; die Farbe übernimmt wieder die Rolle des Klebers. Aus Braun und Schwarz mischt man dazu am besten einen gedeckten umbrafarbenen Erdton. Auf die nasse Farbe setze ich die erste Lage mit dem Wintergras; die Erdung des Elektrostaten erfolgt möglichst nahe der Arbeitsfläche. Ist die Fläche mit Wintergras besetzt, kommt

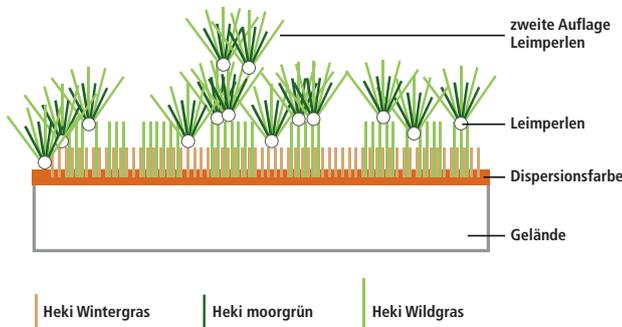
Das Prinzip der elektrostatischen Beflockung im elektrischen Feld



Die Zeichnung zeigt die Wirkungsweise bei der elektrostatischen Beflockung. Die aufgeladenen Fasern richten sich an den Kraftlinien aus.

Die zweite Skizze verdeutlicht, wie die Höhe der Faseranlaye ansteigt und sich die „Wurzeln“ bilden.

Die elektrostatische Begrünung in mehreren Schichten



In die erste Grünfläche wird mit der „Leimperlenmethode“ Struktur gebracht. Zuerst werden die Leimtropfen aufgetragen.

Erst nach dem Absaugen werden die Büschel sichtbar. Die Staubhexe ist dafür ideal, nimmt man dagegen direkt das Staubsaugerrohr, ist äußerste Vorsicht angesagt.



eine weitere dünne Lage mit hellgrünen längeren Fasern auf das Feld – danach sollte erst einmal eine Arbeitspause eingelegt werden, bis die Farbe komplett durchgetrocknet ist.

Mit der „Staubhexe“, die am Staubsaugerrohr befestigt wird, saugt man die nicht festgeklebten Fasern oder die außerhalb des Bereichs heruntergefallenen wieder ab (das geht aber auch ohne das praktische kleine Gerät; hält man ein Stück Fliegendraht vor das Staubsaugerrohr, lassen sich die Fasern auch sammeln und wiederverwenden).

Für die hier gezeigten Arbeiten wurden diese Grasfasern von Heki benutzt: „Waldboden“ 6 mm und „Moorboden“ 3 mm.

Ein schönes Grün ist aber noch nicht alles. Erst wenn der Wiesenboden eine wildromantische Flora erhält, wird die Illusion perfekt ...





Von Busch gibt es Tabakpflanzen als Bausatz. Diese Stauden eignen sich aber auch perfekt als Bodendecker – dafür werden sie nicht „zu Ende gebaut“ und sind nur noch halb so hoch ohne Blütenstand. So erhält man zugleich den doppelten Ertrag!



Am schnellsten kommt man mit einer Serienfertigung voran. Die mitgelieferten Drähte werden mit den Blatttellern bestückt, von denen der letzte mit einem kleinen Tropfen Sekundenkleber gesichert wird.



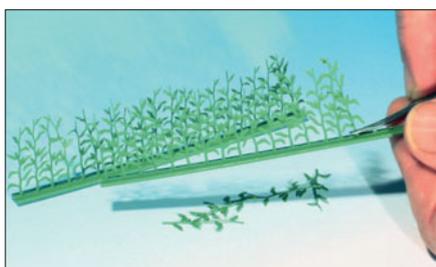
Im nächsten Schritt wird die noch spärliche Grünfläche in eine satte Wiese verwandelt und die Graslandschaft strukturiert. Einzelne „Wutzel“ oder Knubbel sollen dabei die bisher noch etwas monoton aussehende Fläche zusätzlich strukturieren. Dazu wird zunächst unverdünnter Holzleim aus einer Flasche mit einer kleinen (!) Kanüle über der Fläche verteilt, der Leimstrang zerreißt nach dem Auftreffen auf den Faserspitzen in kleine Perlen. Beim Auftragen ist eine kreisförmige Bewegung der Flasche angebracht; der Leim muss so flüssig sein, dass er von allein fließt. Auch hier macht Erfahrung den Meister!

In die Leimperlen setze ich 6 mm lange hellgrüne Fasern, dem Elektrostaten kann dabei durch ein beständiges Klopfen am Rohr zusätzlich auf die Sprünge geholfen werden. Hier muss man sich etwas beeilen, denn bevor die Leimperlen abbinden, werden noch kurze moosgrüne Fasern eingeschossen. Auf diese Weise entstehen schöne strukturierte zweifarbige Grasbüschel – eben die „Wutzel“. Die kreuz und quer liegenden Fasern werden sie zunächst noch verdecken, erst beim erneuten Absaugen der unverklebten Fasern wird das „Wiesenbild“ immer deutlicher. Mit dieser Methode lassen sich auch weitere farbige Akzente setzen.

Jetzt geht es an die abschließende Bepflanzung der wilden Wiese. Blumen und Kräuter kann man aus den Kunststoffbausätzen von Busch herstellen, von anderen Herstellern sind außerdem Farne und Dolden aus gelasertem Papier zu bekommen. Selbst geätzte und säuberlich bis hin zu den Blüten



Bodendecker und Farne aus gelasertem Papier gibt es unter anderem bei Model Scene. Dies sind nützliche Pflanzenbausätze zur Gestaltung einer wildromantischen Natur.



Dazwischen lassen sich weitere „hohe Pflanzen“ setzen – um was es sich dabei genau handelt, spielt nur eine untergeordnete Rolle. In diesem Fall sind es die Maispflanzen von Busch.



„Das Schärfste, das es gibt, sind Brennnesseln ...“ Diese fein geätzten Modelle sind sogar schon bedruckt; nach dem Heraustrennen aus dem Ätzblech kann man sie sofort ins Gelände kleben.



Modellbahn-Betrieb auf fantastischen Anlagen

In der 10. Ausgabe der Filmreihe „Anlagenparade“ präsentiert die MIBA-Redaktion wieder einmal vier herausragende Modellbahn-Anlagen.

- Die Bahn an der Förde – ein Besuch im Museum der Stadt Eckernförde führt zu einer H0-Modellbahn, die die Bahnhofs-situation im Jahr 1951 zeigt.
- Das Ziel von Georg Gschwind war eine digitalisierte und per PC gesteuerte Märklin-Anlage in H0.
- Martin Knaden zeigt seine 1e-Anlage „Ein Laufstall für die Tssd“ mit funktionierender Rollbockgrube.
- Frankfurt in Epoche VI: Torsten Dechert bildete höchst detailliert in Spur N einen Teil seiner Heimatstadt Frankfurt nach.

DVD-Video, Laufzeit ca. 60 Minuten
Best.-Nr. 15285028

€ 19,95



www.facebook.de/vgbahn

Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice,
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstentfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 810,
Fax 0 81 41/5 34 8-100, E-Mail bestellung@miba.de, www.miba.de



Ein Jahr MIBA auf einen Klick

Dieser digitale Informations- und Wissensspeicher enthält alle MIBA-Ausgaben des Jahrgangs 2018: 12 mal „MIBA-Miniaturbahnen“, die komplette MIBA-Messeausgabe 2018 mit allen Neuheiten und Ankündigungen sowie die vier MIBA-Spezials 115 bis 118 „Neues für Nerds“, „Kleine Stationen“, „Verfeinern und verbessern“ und „Großer Plan für kleine Bahn“. Mit MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis 1948 bis 2018 sowie allen notwendigen Such- und Druckoptionen. Eine Fundgrube für die Modellbahn-Praxis und eine unerschöpfliche Informationsquelle für alle Fans der kleinen Eisenbahn!

DVD in Singlebox · Best.-Nr. 16284178 · € 15,-

Chronik der Modelleisenbahn MIBA-Miniaturbahnen 1948–2013

Über 890 MIBA-Ausgaben von 1948 bis 2013, rund 26.000 Artikel zum Thema Modelleisenbahn, insgesamt ca. 70.000 Seiten. Diese Archiv-Sensation enthält alle seit 1948 erschienenen MIBA-Monatsausgaben – alle Artikel, alle Fotos und alle Zeichnungen im pdf-Format. Inklusiv einem MIBA-Gesamtinhaltsverzeichnis und einer komfortablen Steuerung mit vielfältigen Suchoptionen (Stichworte, Autoren u.v.m.) und allen erforderlichen Druckfunktionen.

5 DVDs in Multibox · Best.-Nr. 16284174 · € 60,-

Systemanforderungen: mind. PC Pentium IV 1200 MHz, ab Windows Vista,
ca. 120 MB freier Festplatten-Speicherplatz



Erhältlich im Fachhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstentfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de



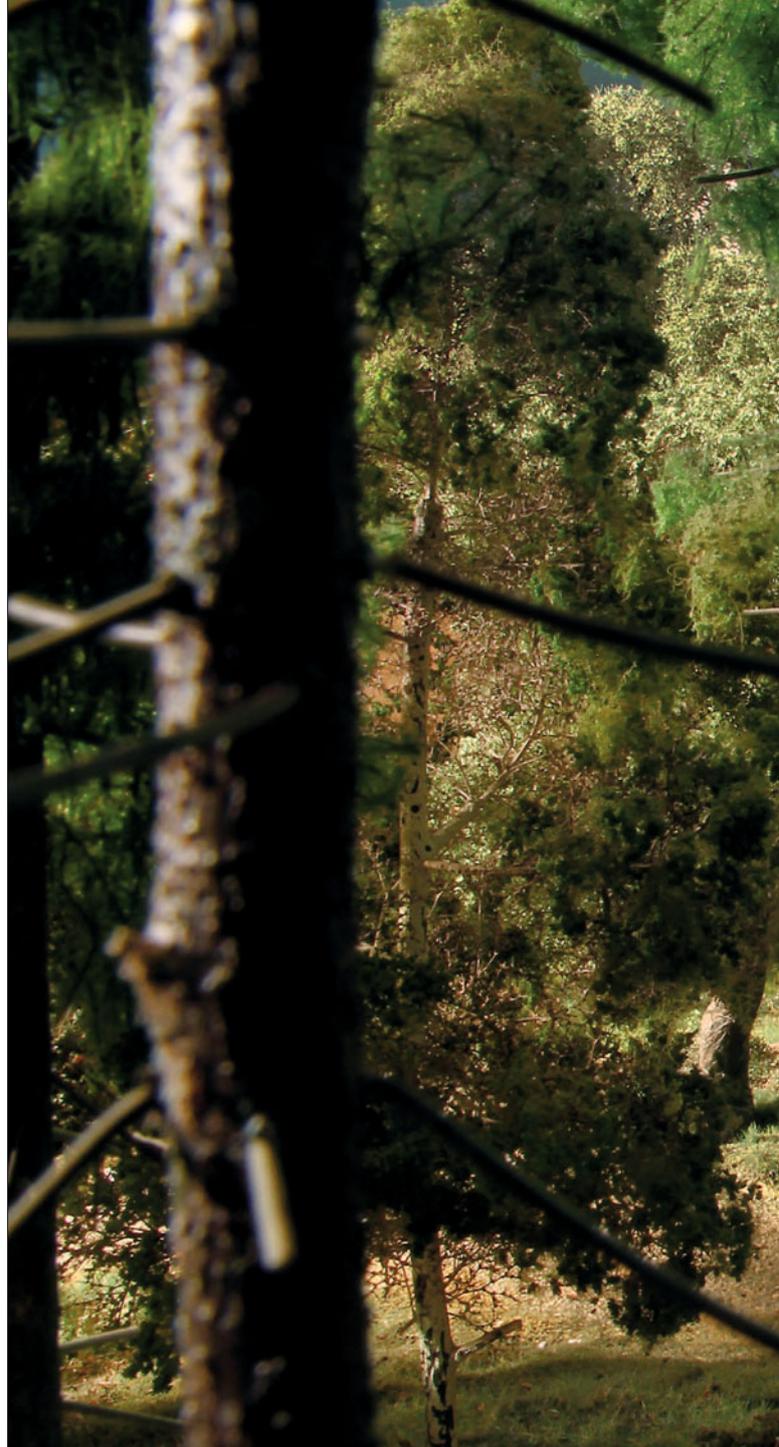


Die Tabakpflanzen von Busch werden kurzerhand zum Wildwuchs umgewidmet. Das vorgestochene Aufnahme Loch erhält noch einen Tropfen Sekundenkleber.



Mit dem Kleber werden die Metallstifte fixiert, die als Stängel für Platteller dienen. So bildet sich nach und nach das „Unkrautfeld“.

Eine realistische Modellbahnlandschaft ist letztendlich nicht schwer zu gestalten. Dazu ist aber auch ein gewisses Vorstellungsvermögen und vor allem jede Menge Geduld erforderlich, bis sich die Flächen gefüllt haben. Der Lohn dafür entschädigt alle Mühen.



Dank des Hartschaums kann das Aufnahme Loch leicht in den Fels eingedrückt werden.



Mit einem Ponaltröpfchen an der Spitze wandert der Papierfarn in die Öffnung.



Den Kaiserfarn habe ich mir selbst geätzt. Er wird ebenfalls eingesteckt und verklebt.



bedruckte Brennnesselbausätze sind im Handel zu finden!

Sie alle einzusetzen, ist eine echte Fleißaufgabe, denn allein die Montage der filigranen Pflanzen erfordert ihre Zeit. Das Setzen und Verteilen auf der Anlage sollte immer so ungleichmäßig wie möglich erfolgen, denn die Natur wuchert bekanntlich ohne Vorschriften. Dabei kam mir die Herstellung des Geländeuntergrundes aus Styrodur wieder einmal entgegen. In den weichen Untergrund lassen sich die Pflanzen ganz leicht einstecken, kleine Aufnahmelöcher können dazu mit einer Scheren spitze oder einem ähnlichen Werkzeug eingedrückt werden. Dies funktioniert auch bei Felsen auf Hartschaumbasis, ein Gipsüberzug im Gelände ist in diesem Fall nur hinderlich!



Einfach nur – Natur pur! Solch eine detailliert gestaltete Szene wirkt natürlich am besten als gut sichtbarer Blickfang am vorderen Anlagenrand.

Bunte Blütenpracht für die beliebteste Jahreszeit auf der Anlage

Endlich ist es Sommer ...

Das Angebot an unterschiedlichstem Landschaftsbaumaterial ist schon seit langem nahezu unüberschaubar. Zwar ist das meiste bekannt, aber es gibt auch immer wieder Neues zu entdecken und auszuprobieren.

Wenn die Anlage den Eindruck macht, irgendwann an einem heißen Sommertag zu „spielen“, möchte man sich oft geradezu schon den Schweiß von der Stirn wischen. Sommerwiesen mit Blumen und dicht belaubte schattenspendende Laubbäume tragen das ihrige dazu bei! Keine Frage – das dominiert in allen Baugrößen die Landschaftsgestaltung. Außerdem ist es sicher immer noch am einfachsten, diese Jahreszeit darzustellen, denn dazu ist in den Sortimenten der bekannten Hersteller von Modellbahnzu-

ehör nach wie vor das meiste Material zu finden.

Jetzt haben wir schon unsere Wiesen aus saftig grün wirkenden Grasfasern mit dem Elektrostaten angelegt – aber wie geht es dann weiter? Ganz logisch, mit der weiteren Feingestaltung der Modellbahnflora. Dazu eignen sich zunächst weitere Blumenbausätze von Busch, beim Frühlingsdiorama waren ja schon die Tulpen zu sehen. Margeriten und Wiesenblumen, die für den Sommer typisch sind, werden in gleicher Art und Weise montiert, Sonnen-

blumen ergänzen die Blütenpracht. Die aus den Bausätzen montierten Blumen bieten sich dazu an, um Wiesen und Bahndämme zu verschönern.

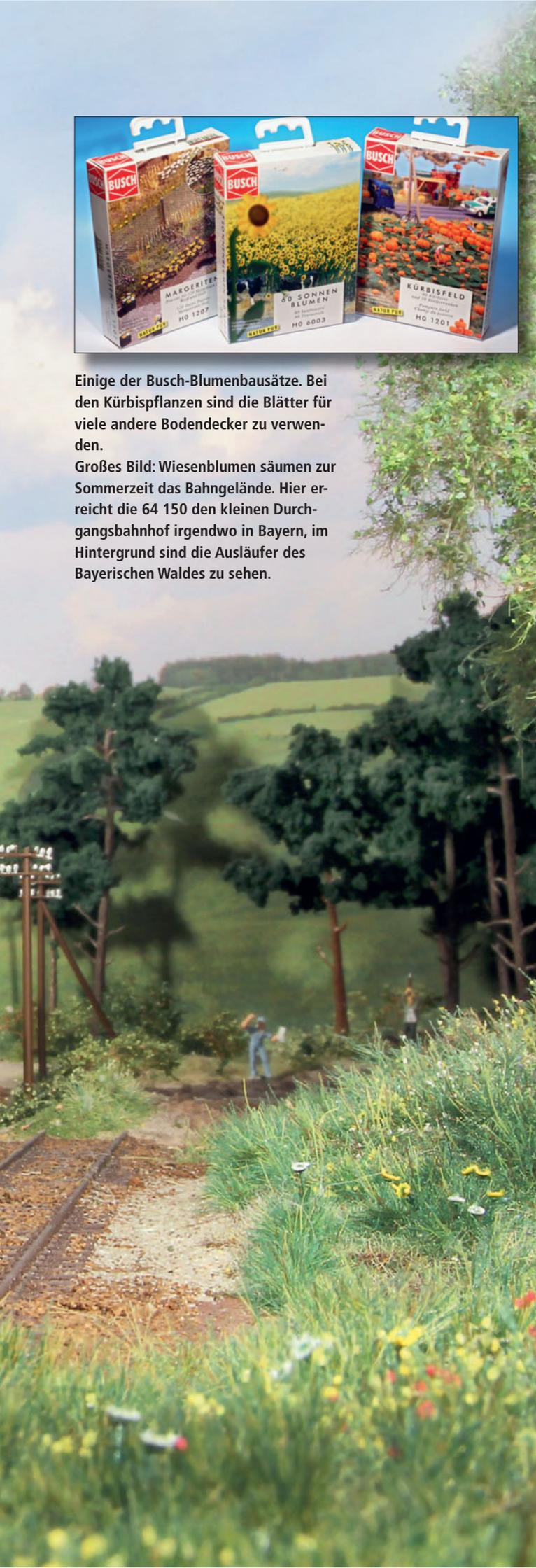
Aber auch die seit einiger Zeit erhältlichen Blütenflocken von Magiflor sind eine echte Bereicherung für die Gestaltung von Wiesen. Sie gibt es in mehreren Farben; weiße Flocken können zur Darstellung von Gänseblümchen verwendet werden, gelbe für Butterblumen und blaue für wilde Veilchen. Rote Flocken eignen sich für die Nachbildung von Mohnblumen und Heidegewächsen; dezent genutzt lassen sich



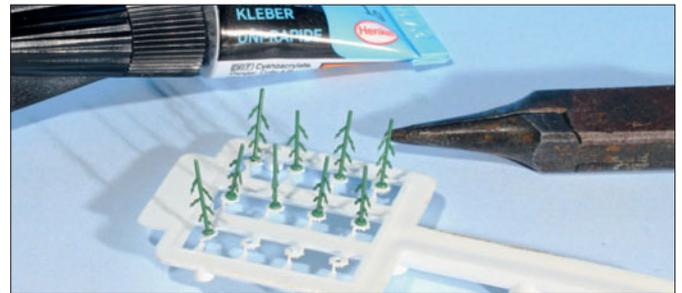


Einige der Busch-Blumenbausätze. Bei den Kürbispflanzen sind die Blätter für viele andere Bodendecker zu verwenden.

Großes Bild: Wiesenblumen säumen zur Sommerzeit das Bahngelände. Hier erreicht die 64 150 den kleinen Durchgangsbahnhof irgendwo in Bayern, im Hintergrund sind die Ausläufer des Bayerischen Waldes zu sehen.



Bei den Blumenbausätzen von Busch macht sich wieder ein wenig Vorarbeit bezahlt. So sollte man die Blütenkörbe der Sonnenblumen vor der Montage unbedingt braun färben. Bei Margeriten und Kamille kann man gleich die Stängel mit den Blüten im Spritzrahmen verbinden und dann ausschneiden. Sekundenkleber sorgt für eine feste Verbindung der winzigen Teile.



Die Blumen gibt es auch als Fertigmodelle. Sie stehen auf einer kleinen Grundplatte und können damit gleich auf der Anlage „gepflanzt“ werden.

Unten: Blume für Blume wird in die Wiese gesetzt. Dazu sollte bereits vorab eine ausreichende Menge angefertigt worden sein ...





Magiflor-Blütenflocken sind bereits in sehr kleinen Packungen erhältlich, denn mit den 10g-Tütchen kommt man schon recht weit.



Der zu bestreuende Geländeabschnitt wird zunächst mit dem rückstandsfrei trocknenden Magispray-Sprühkleber eingeebnet.



Nun wird mit einem Teelöffel die Blütenpracht auf der Fläche verteilt. Dazu sollten Flocken in mehreren Farben gemischt werden.



Abschließend werden die Blütenflocken noch einmal leicht mit Magispray eingesprüht, das sie etwas aufquellen lässt.



Fahrt frei! Für den VT 98 ist das Ausfahrtsignal gezogen – er brummt in die weite Sommerlandschaft hinaus.

damit in den Wiesen optische Schwerpunkte setzen.

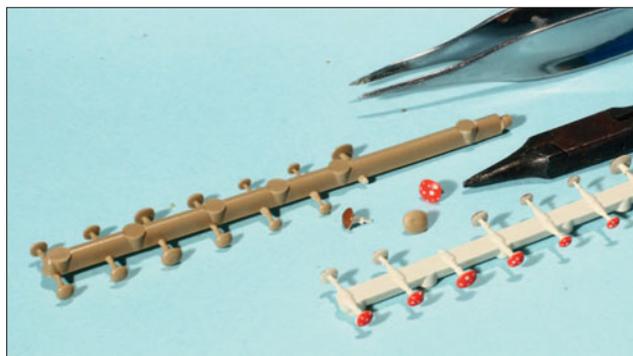
Die Verarbeitung der Flocken ist einfach, man streut sie auf die zuvor mit Sprühkleber eingenebelten Grasfasern. Dafür gibt es den speziellen Sprühkleber „Magispray“. Er hat den großen Vorteil, nahezu rückstandsfrei aufzutrocknen. Außerdem weist er eine gewisse Leitfähigkeit auf, womit er sich bestens für das elektrostatische Begrasen eignet. Wenn man die Magiflor-Blüten noch einmal mit dem genannten „Magispray“ übernebelt, blähen sie sich leicht auf und verstärken den Eindruck. Das Aufstreuen einer zweiten Lage kann für die Herstellung von dichten Blütenbeständen (wie beispielsweise bei Ginster) sehr hilfreich sein.

Aber es gibt nicht nur die Blüten – es gilt, wir können auch noch anderes fantastisch wirkendes „Blattwerk“ entdecken. Im Sommer grünt und sprießt auch das, was der Kleingärtner meist gar nicht haben will. Unkräuter und Brennnesseln aus fein geätztem Messingblech gibt es beispielsweise im Zubehörprogramm des englischen Herstellers Scale Link. Mit diesen Produkten können wir bei gut einsehbaren Anlagenpartien mit der Detaillierung richtig „ins Volle“ gehen!

Für den Anlagenhintergrund wäre eine solch komplexe Darstellung der Modellbahnflora mit Blumen, Gräsern, Bodendeckern und Unkräutern freilich viel zu aufwendig; ab einer gewissen Entfernung ist davon nämlich nicht mehr viel zu sehen. Sie sollte daher dem Anlagenvordergrund, der für den Betrachter in der Regel gut einsehbar ist, vorbehalten bleiben. Letztendlich trägt die Kombination vieler Produkte mit unterschiedlichen Techniken zur realistischen Wirkung einer Sommerlandschaft auf der Anlage bei!



Gleich am vorderen Anlagenrand entstand dieses kleine sommerliche Waldidyll. Neben den Blumen und Pilzen aus dem Busch-Sortiment wurden hier Tabak und Mais mit den Unkräutern aus Ätzteilen von Scale Link mit weiteren Pflanzen aus gelasertem Papier kombiniert.

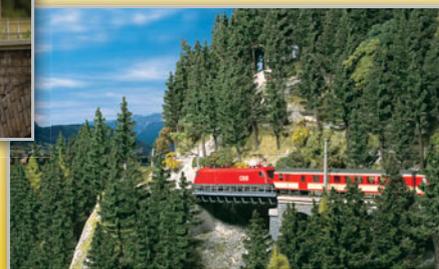


HeKi
...nach dem Vorbild der Natur



Ihr zuverlässiger Partner für
hochwertiges Modellbahnzubehör

HEKI Kittler GmbH Modellbahnzubehör
D-76437 Rastatt - Am Bahndamm 10
Tel. 07229/181715 - Fax 07229/4256
www.heki-kittler.de





Wir sind im Regental in den Sommermonaten des Jahres 1956 angekommen. Die Beschriftung der Fahrzeuge hat sich geändert und natürlich das Landschaftsbild.

Aus Frühling wird Sommer – Umbau einer Modelllandschaft

Bäumchen wechsle dich

Anhand des Frühlingdioramas „Regental“ soll gezeigt werden, wie man auf einer Modelllandschaft die Jahreszeit wechseln kann. Es beginnt mit Zerstörung und jeder Menge Überwindung, ein solch liebgewonnenes Schaustück robust anzupacken.

Mit Schmerzen, aber der Einsicht, dass das Eisgangdiorama seine Aufgabe erfüllt hat und schwer weiter zu nutzen ist, wurde der Umbau vom Ende des Winters zum Hochsommer in Angriff genommen.

Eis- und Schneeschmelze

Die Schneeschmelze wird nicht durch steigende Temperaturen ausgelöst; Messer und Pinzette zerstören die Eis-

schollen und Schneefelder auf der Landschaft. Die Eisschollen wurden nur leicht verklebt, so können die mit Schneeresten bedeckten Abschnitte einer Struktur-Kunststoffplatte einfach abgezogen werden. Eventuelle kleinere Ausbrechungen des Hartschaumuntergrundes sind problemlos zu kaschieren. In Vorbereitung der neuen Begrünung müssen nun die Bereiche unter den Schneefeldern weiter mit Heki-Wintergras behandelt werden. Gleiches

gilt für Geländeausbrechungen unter den Schollen. In Dispersionsfarbe Umbra kommen die ersten Heki-Fasern.

Bodendecker und Begrünung

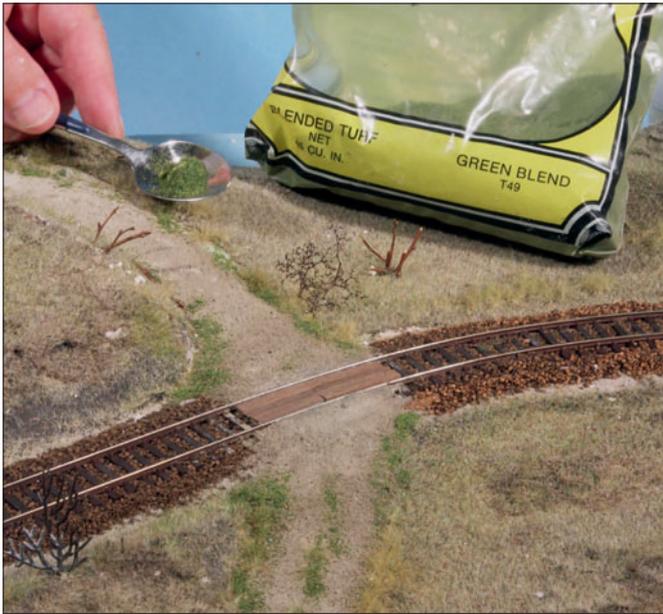
Mit der Anlage der Bodendecker beginnt der nächste Bauabschnitt. Am Wegesrand und in der Mitte zwischen den imaginären Wagenspuren muss vorsichtig Woodland Green Blend T 49 aufgestreut werden. Zum Verkleben der



Tief durchatmen und los: Mit einem alten Messer werden Eisschollen und Schneefelder aus dem Gelände gebrochen.



Unter den Schneefeldern zeigen sich die freien Flächen, als sie noch Schablonen waren. Mit Wintergras werden diese Bereiche gefüllt.



Im Frühling waren die Bodendecker noch nicht ausgeprägt. Sie werden nun mit dem aufgestreuten Woodland Green Blend T 49 präsentiert gestaltet. Seitlich des Wegs wird der Übergang zur Wiese eingestreut. Es folgt noch ein Mittelstreifen im Weg.

Rechts: Abschließend lässt man entspannten und verdünnten Weißleim vorsichtig seitlich einfließen.



Die Flocken werden von weit oben (hier wegen des Fotos nah dargestellt) mit Fließverbesserer übernebelt. Die Flasche muss im 90°-Winkel gehalten werden, da sonst die Flocken wegfliegen.



Flöckchen sind diese mit entspanntem Wasser anzufeuchten. Erst dann kann vorsichtig ebenfalls verdünnter und entspannter Weißleim aufgeträufelt werden.

Mit der Begrünung darf man erst starten, wenn die durchnässten Bereiche mit den aufgeklebten Woodlandflocken getrocknet sind. Grüne Fasern unterschiedlicher Länge bilden nun saftige Sommerwiesen. Die Prozedur, mit der das veränderte Begrünungsbild entsteht, nennt sich Leimperlenmethode. Auf Seite 31 ist sie genau beschrieben. Die beim Frühlingsdiorama erzeugte Grundbegrünung mit einem sehr hohen Anteil an Heki-Wintergras

dient jetzt als Wiesengrundlage. Da die erste Begrünungslage schon recht hoch ist, wird die Graslandschaft durch das erneute partielle Aufbringen von Klebstoff weiter in die Höhe wachsen.

Der „Wirbel mit den Fasern“ beginnt. Verwendet man das kleine Applikatorgefäß von Hekis Beflockungsgerät kann man auf kleineren Bereichen bestens arbeiten. Viele Nuancen werden so die Grünfläche auflockern.

Für das Absaugen der beflockten Bereiche ist die Staubhexe zu verwenden. Bei Lux-Modellbau ist eines der wichtigsten Werkzeuge des Landschaftsbauers seit einiger Zeit wieder regulär erhältlich.

Das Wiesenbild zeigt sich erst nach dem Absaugen der nicht haftenden Fasern. Die Staubhexe wirbelt sie dank des Gegenstromprinzips auf und fängt die „aufgeschauchten“ Fasern in der Luft weg. Die Staubhexe muss man entleeren. Die aufgefangenen Grasfasern können weiterverwendet werden.

Vom Acker zum Getreidefeld

Der nächste Schritt verlangt kein großes Talent. Auf den Acker kommt der Weizen bei mir in Form von Abschnitten einer Kokosfaserfußmatte. Aber auch Busch bietet passendes Material an. Mir stehen die nachgebildeten Ge-



Mit Woodland Green Blend T 49 (Grün) und T 50 (leicht Ocker) kann man die Bodendecker gestalten. Dazu einige Birkenblätter von Noch.



Für den neuen Grasauftrag kommt Heki-Sommer und Wildgras in verschiedenen Längen sowie Moorboden als Kontrast zum Einsatz.



Arbeitet man mit dem kleinen Applikator am Begrasungsgerät, können Abschnitte gezielt mit verschiedenen Faserfarben gefüllt werden.



Die Staubhexe im Einsatz: Da sie durch das Gegenstromprinzip die Fasern aufwirbelt, können sie in der Luft abgesaugt werden.



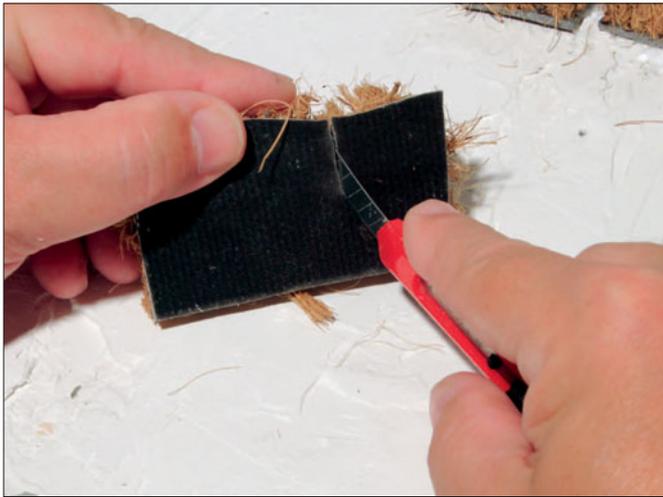
Das Geländestück hat sich sichtlich verändert. Es sind nun grüne Flächen zu sehen. In den nächsten Arbeitsgängen wird der Acker zum Getreidefeld umgebaut. Zudem müssen die blattlosen Büsche durch belaubte ersetzt werden.



Rechts: Die Aufnahme zeigt im Seitenlicht die durch die Leimperlenmethode automatisch entstehenden Erhebungen.



Am Feldrain zeigt sich die Wirkungsweise, Leimperlen zu beflocken noch deutlicher. Hier stehen die grünen Fasern auf dem Wintergras.



Aus der Kokosfasermatte werden kleine Abschnitte herausgeschnitten. Es ist der Gummiträger zu durchtrennen.



Um die Oberflächenstruktur abwechslungsreich zu gestalten, habe ich die Spitzen hier und da etwas abgeschnitten.

treidehalme etwas zu leicht. Etwa quadratzentimetergroße Abschnitte der Fußmatte klebe ich leicht versetzt aneinander. In Reih und Glied befestigt kann man sich logischerweise das Auftrennen ersparen. In der Länge stützt man die Kokosfasern ein wenig. So wird die homogene Oberfläche ein weiteres Mal unterbrochen. Nun ist es recht anschaulich, eine Ernte darzustellen. Ob mit oder ohne Figuren, der Boden sollte mit gelben und braunen Fasern den bereits abgeernteten Feldbereich darstellen.

Die Bäume ergrünen

Natürlich müssen auch die Bäume umgearbeitet werden. Mit verschiedenen Arbeitstechniken können die Kronen belaubt werden. Da ist zunächst die elektrostatische Begrünung. Mit dieser soll das Belauben der ersten Birke erfolgen.

Der unbelaubte Baum erhält einen Überzug mit einem niederschlagsfreien



Materialien zur Baumbelaubung: Noch-Birkenblätter, Magispray-Sprühkleber und Heki-Fasern

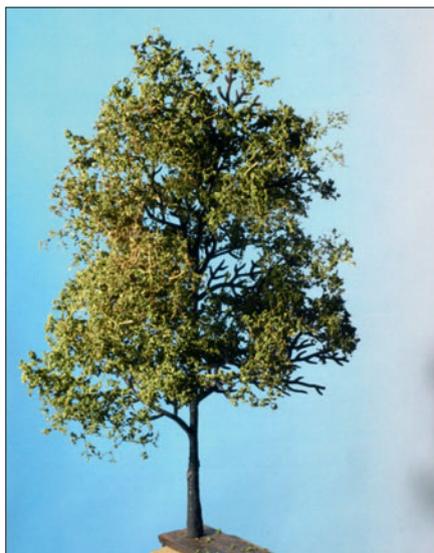
Sprühkleber. Ich habe hierfür Magispray von Microrama verwendet. Einige Sprühkleber hinterlassen einen weißen Niederschlag und zerstören somit alle Anstrengungen. Alternativ arbeite ich auch mit mattem Klarlack als Klebstoff, dessen Haftwirkung reicht für das feine Material aus.

Die Krone wird satt eingenebelt. Im Applikator des Beflockungsgerätes sollten schon die grünen Fasern mit 3 mm Länge liegen. Die Erdung kann an den Stamm geknipst werden. Nun werden die Flocken auf die Krone geschossen. Der Baum sollte beim Beflocken ständig gedreht werden. Beim Einsprühen





Ein Heki-Baumrohling wird hier mit dem im Bausatz 1971 beiliegenden Beflockungsmaterial dekoriert. Mit Sekundenkleber werden die Äste bestrichen.



Stück für Stück kann man nun weiterarbeiten. In das Blattwerk kann man noch Meerschäumstücke einsetzen. Diese besprüht man und wälzt sie in den Flocken.



Wie bei den Birken sollte man auch die anderen Laubbaumarten mit Noch-Blättern bestreuen. Zum Fixieren wurde wieder Sprühkleber verwendet.



Mit miniNatur-Belaubungsmaterial arbeitet man so: Man spannt das belaubte Vlies über mit Klebstoff besprühte Bereiche.



Geschickt in Form gedrückt füllt sich die Krone auf diese Weise sogar leichter als bei der Verwendung von Flocken.



Rechts: Das typische Schwarz-Weiß-Muster der Birkenborke kann man mit einem schwarzen Faserschreiber erzeugen. Nach unten kann die Färbung des vorher weiß eingesprühten Rohlings in einen sehr dunklen oder sogar komplett schwarzen Bereich übergehen.

wird zwangsläufig auch der Stamm getroffen, ihn abzudecken funktioniert nicht. Bevor der Sprühkleber trocknet, kann man die am Stamm haftenden Fasern abwischen. Je intensiver man die elektrostatische Beflockung betreibt, umso dichter wird die Krone. Hier ist der eigene Geschmack das Maß der Dinge. Es folgt noch eine Verfeinerung des Blätterdaches. Es werden Birken- und Lindenblätter des Herstellers Noch aufgestreut. Hierzu muss eine weitere Schicht Klebstoff aufgetragen werden. Auch hierfür ist ein niederschlagsfreier Sprühkleber unumgänglich. Jene Blättchen werden die Krone weiter verdichten. Also sollte man bei

den Fasern eine gewisse Zurückhaltung an den Tag legen. Eine absolut dichte Krone würde dem Erscheinungsbild der zarten Birken eher widersprechen.

Eine andere Möglichkeit, die Krone zu begrünen, wäre das Aufkleben von Belaubungsmaterial. Dafür muss der Birkenrohling nicht mit Meerschäumabschnitten bestückt sein. Zwei tolle Materialien von miniNatur stehen zur Verfügung. Die Miniaturbüsche sind nichts anderes als beflockter und mit Blättchen dekoriertes Meerschäum. Den kann man nun peu à peu an die Äste kleben. So erhält man eine wunderschöne, fein dekorierte Baumkrone.

Der Stamm bleibt bei diesem Verfahren sauber. miniNatur bietet auch Belaubungsmaterial als Matte auf einer Rolle an. Dort schneidet man für das Dekorieren der Krone kleine Abschnitte ab. Das flexible Geflecht kann man nun etwas dehnen. Der Astbereich wird mit Kraftkleber eingestrichen. Vorsichtig drückt man das Material nun um den Ast. Auf diese Weise wird die Belaubung auch räumlich.

Bei anderen Laubbäumen nimmt man das zu den Rohlingen gelieferte Beflockungsmaterial zur Hand. Am besten arbeitet es sich bei diesem Werkstoff, wenn man Sekundenkleber zum Befestigen einsetzt.



Buschwerk

Büsche sind auch noch zu gestalten. Ich hatte vom Laubbaumrohling abgeschnittene Astreste als noch kahle Büsche in den Ufer- und Auenbereich sowie den Rand des Wäldchens gesteckt. Hier spannte ich nun das Belaubungsmaterial von miniNatur über die Zweige. Die im Ufer steckenden Meerschäumstücke elektrostatisch zu beflochten, würde wohl zu weit gehen. Sie werden einfach durch neue Abschnitte von miniNatur-Filigranbüschen ersetzt.

Bei Laubbäumen und Buschwerk kann man zur Auflockerung des Gesamtbildes Noch-Blätter streuen.

Es bleibt die Frage, ob sich der Umbau des Eisgangdioramas gelohnt hat. So einfach fällt das Urteil nicht, denn beide Landschaftsbilder haben ihre Reize. Nun dampft die 70 091 im Sommer 1956 am Regen entlang, an dessen Talhängen die Weizen-ernte in vollem Gange ist. Noch müht man sich mit der Sense.

Materialliste

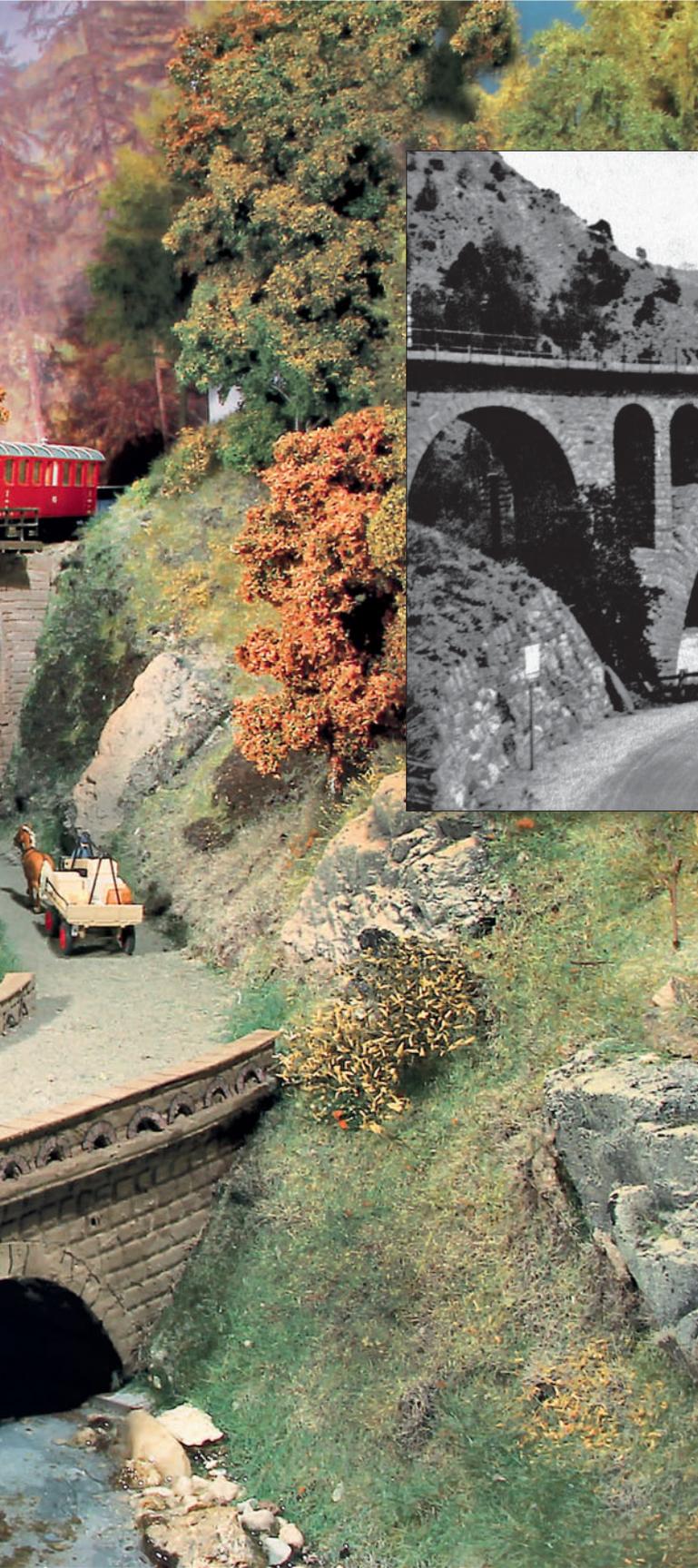
- Asoa Fließverbesserer
- Heki-Grasfasern
- Woodland Green Blend T 49 und T 50
- Meerschäum
- Heki Baumrohlinge 1971
- Sprayfarben Weiß und Braun
- miniNatur Filigranbüsche 200-12
- miniNatur Belaubungsmaterial Birke Sommer
- Noch Birkenblätter 08010/Lindenblätter 08020
- Dispersionsfarben, Ponal, Sekundenkleber, Klarlack matt, Magispray, Edding Schwarz
- Kokosfaser-Fußmatte
- Zwirn Gelb und Beige zur Nachbildung von Strohputzen



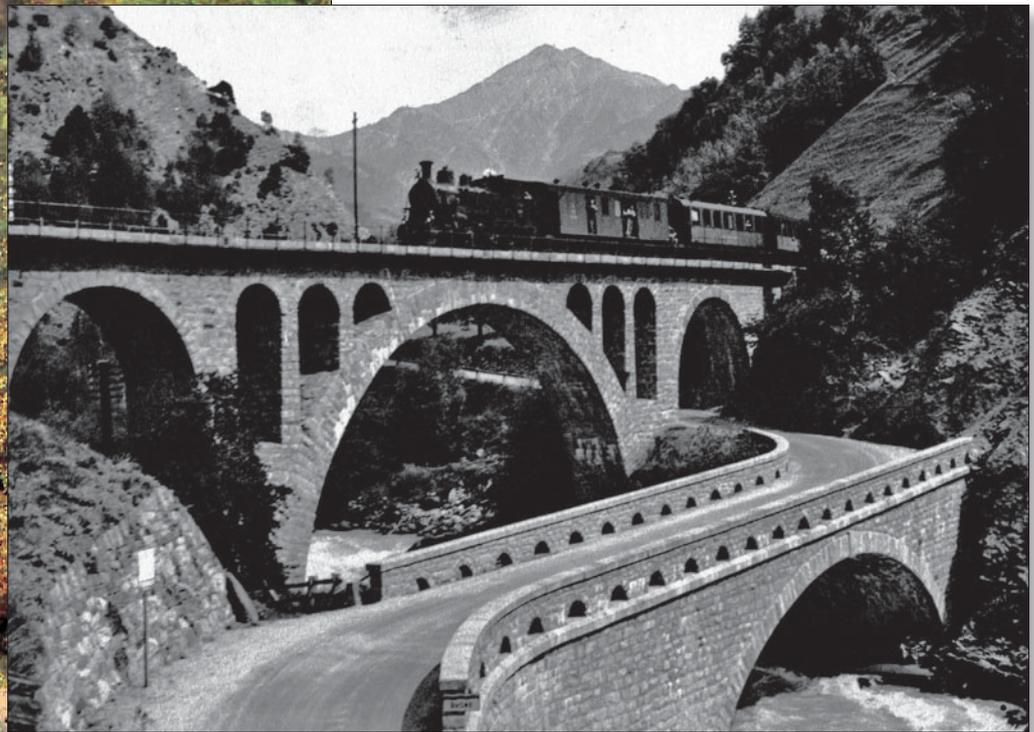
Frühherbst in den Tälern des Wallis

Hoch oben über der Rhône

Modellbahn im Herbst ist ein Motiv, das in den letzten Jahren häufiger zu sehen ist. Gegenüber den Sommerlandschaften kann man dabei so richtig mit Farben spielen und es dürfte jedem Modellbauer in den Fingern jucken. Also los, bevor Blätter und Lärchennadeln fallen!



Das Nussbaumviadukt in der Modellumsetzung: Die Szene wurde, so weit wie möglich, in 1:87 der auf einem historischen Bilddokument festgehaltenen Originalsituation angepasst. Das war aber bei dem Modellbauprojekt nur in zweiter Linie das Ziel. Primär sollte es darum gehen, eine typische Frühherbstlandschaft zu gestalten. Im Bereich dieses Bauwerks hat die historische Aufnahme verraten, dass hauptsächlich Laubbäume und Buschwerk zu finden waren. Die spärliche Nadelbaumvegetation führte zum Einsatz von Heki-Baummodellen der Herbstkollektion und miniNatur-Filigranbüschen mit herbstlicher Blatttönung. Dazwischen stehen nur wenige MBR-Lärchen zum Auflockern der Szenerie.



Im Sommer 1938 ist dieses Motiv eines dampfgeführten FO-Personenzuges bei der Passage des Nussbaumviadukts aufgenommen worden. Die Elektrifizierung sollte zu diesem Zeitpunkt noch zwei Jahre auf sich warten lassen. Durch den großen Bogen des Viadukts und die alte Brücke der Furkastraße sprudelt die Rhône hindurch. Links vorn ist ein kleiner Rastplatz für „Automobile“ zu erkennen. In dieser Zeit führte die Straße auf einer ganz anderen Trasse unter dem Bauwerk hindurch und über den Fluss als heute. Dass nur ein „Automobil“ zu sehen ist verwundert nicht, denn der motorisierte Individualverkehr steckte in den Kinderschuhen. Fuhrwerke gehörten hingegen zum täglichen Bild auf der Bergstraße. Foto: Slg. Hürlimann

Für die Darstellung einer Herbstlandschaft mit überwiegendem Laubbaum- und Buschwerkbestand habe ich ein Schweizer Vorbild ausgesucht. Die Wahl fiel auf das Nussbaumviadukt. Das Bauwerk führt die Strecke der Furka-Oberalp-Bahn von Brig nach Gletsch in Höhe Betten über die Rhône. Das Viadukt kann man aus der Fallersteinbogenbrücke nebst Ansatzteilen aufbauen. Seit einigen Jahren verläuft die Furka-Straße auf einem Neubauabschnitt unter dem großen Mittelbogen hindurch. Der Fluss ist nun kaum noch sichtbar. Daher habe ich die „alte Zeit“ der 1930er-Jahre ausgewählt, als die Bahnstrecke noch nicht elektrifiziert war.

Der Rohbau soll nicht differenziert behandelt werden. Anzumerken ist aber, die Montage des Viaduktes, die Geländegestaltung, das Anlegen der alten Furkastraße mit der abgerissenen alten Straßenbrücke aus Bruchsteinen und die Wassergestaltung der Rhône haben etwa 80 % der Modellbauzeit verschlungen. Lediglich 20 % der Arbeitszeit wurden hingegen für die herbstliche Gestaltung aufgewendet

Der Geländeuntergrund

Eine glatte Fläche zu begrünen ist ein zu einfacher Gedankenansatz. Grundlage aller weiteren Überlegungen ist eine sinnvolle Wahl der anzuwendenden Arbeitstechniken. Für mich kam einzig das elektrostatische Aufbringen



Auf den Geländekorpus aus Styrodur wird noch einmal Montage-schaum aus der Dose aufgetragen und so die Geländeform verfeinert.



Zum Zurechtschneiden empfiehlt es sich, ein Messer mit Wellenschliff zu verwenden.

Strukturputz ist ein idealer und preiswerter Werkstoff und gegenüber anderen erhältlichen Spachtelmassen zudem sehr ergiebig.

Das sämig angesetzte Gemisch kann mit Spachtel oder Spatel auf das Gelände gebracht werden. Es trocknet langsamer als Gips.



der Grasfasern in Betracht. Diese Technologie und der spezielle Umgang damit, in Form der Leimperlenmethode, wurden bereits thematisiert. Eine abwechslungsreiche Geländeoberfläche lebt nicht nur von den zu gestaltenden Senken. Kleine Bodenwellen oder feine Erhebungen sind von Nutzen. Möglich ist es, diese mit aufgestreuten Steinchen hervorzuheben. Die glatte Oberfläche wird zunächst mit Leim bestrichen und das Steinchengemisch aufgestreut. Dann wird es zusätzlich verklebt. Ich tendiere dazu, die Geländestruktur aus Schaumstoff herzustellen. Styrodur und aufgesprühter Montageschaum ergeben Hügel, Hänge und ganze Berge. Die gewünschte Geländeform wird anschließend mit einem Messer herausgeschnitten. So ergeben sich automatisch Grate, Spalten, Kerben und Hügel in der Oberfläche. Im nächsten Schritt fertige ich mit einem ganz außergewöhnlichen Werkstoff den finalen Ge-

ländeuntergrund: mit Strukturputz. Im Baumarkt kann man diesen allerdings nur in größeren Gebinden erwerben. Das Silikatgemisch mit kleinen Steinchen muss mit Wasser zu einer sämigen Masse angerührt werden. Maurer nehmen dazu Mischbottiche, wir Modellbauer den Gumminapf. Das angesetzte Gemisch soll bei seiner eigentlichen Verwendung über Jahre an den Wänden halten. So kommt uns der Werkstoff gerade recht: man braucht ihn nicht mit Kleber versetzen, die Steinchen sind schon enthalten und trotz des etwas staubigen Ansetzens hat der Strukturputz gegenüber dem von mir regelrecht gehassten Gips den Vorteil einer leicht mit dem Stichel zu durchstoßenden Oberfläche. Das ist später beim Bepflanzen von großem Vorteil.

Mit einem Spachtel trägt man den Putz auf. Er kann ganz leicht verteilt werden. Auf dem Diorama kommt ein

Wasserlauf ins Spiel. Wie umfangreich hierfür mit Gießharz zu arbeiten ist, steht zum Zeitpunkt der Oberflächen-gestaltung noch nicht fest. Eine wilde Rhône aber auch ein fast ausgetrocknetes Flussbett sind denkbar. Mit dem Putz verschleißt man jede Kontaktstelle, an der Schaumstoff und Gießharz später zusammentreffen könnten. Das Gießharz würde den Styroduruntergrund auflösen und sich verteilen.

Nach vielen Modellbaustunden und Zeit des Wartens ist der Geländeuntergrund für die Begrünung vorbereitet – der Herbst kann kommen.

Die Grundstruktur entsteht

Die Begrünung beginnt mit dem Einfärben der Geländeoberfläche. Dafür kommt wie immer unverdünnte Dispersionsfarbe zum Einsatz. Vor dem ersten Pinselstrich soll aber noch einmal genau die Struktur des Geländes,

in diesem Fall auftretende Wechsel von flacheren zu steileren Hangbereichen, beleuchtet werden. An sehr steilen Hängen ist die Vegetation spärlich, wenn überhaupt vorhanden. In diesen Bereichen lagert sich kaum Humus ab. Dementsprechend muss die Begrasung deutlich minimiert werden oder gar kein Faserauftrag erfolgen. Auf alle Fälle sollte in die Dispersionsfarbe dort zuerst ausgesiebte Erde eingestreut werden. Nach dem Abtrocknen kann man eine dezente Begrasung durch die Leimperlenmethode durchführen.

Zu den flachen Hangbereichen: Als Farbton für den Untergrund wählt man hier am besten dunkles Braun oder Umbra. Letztgenannten Farbton erhält man durch die Mischung der Farben Braun und Schwarz. Als erste Faserschicht wird auf diesen Untergrund Heki-Wintergras aufgebracht. Diese Schicht wird später nur noch zu errahnen sein.



Dunkelbraune Dispersionsfarbe ist die Basis der Geländegestaltung an den steilen Hängen oberhalb des Nussbaumviadukts.



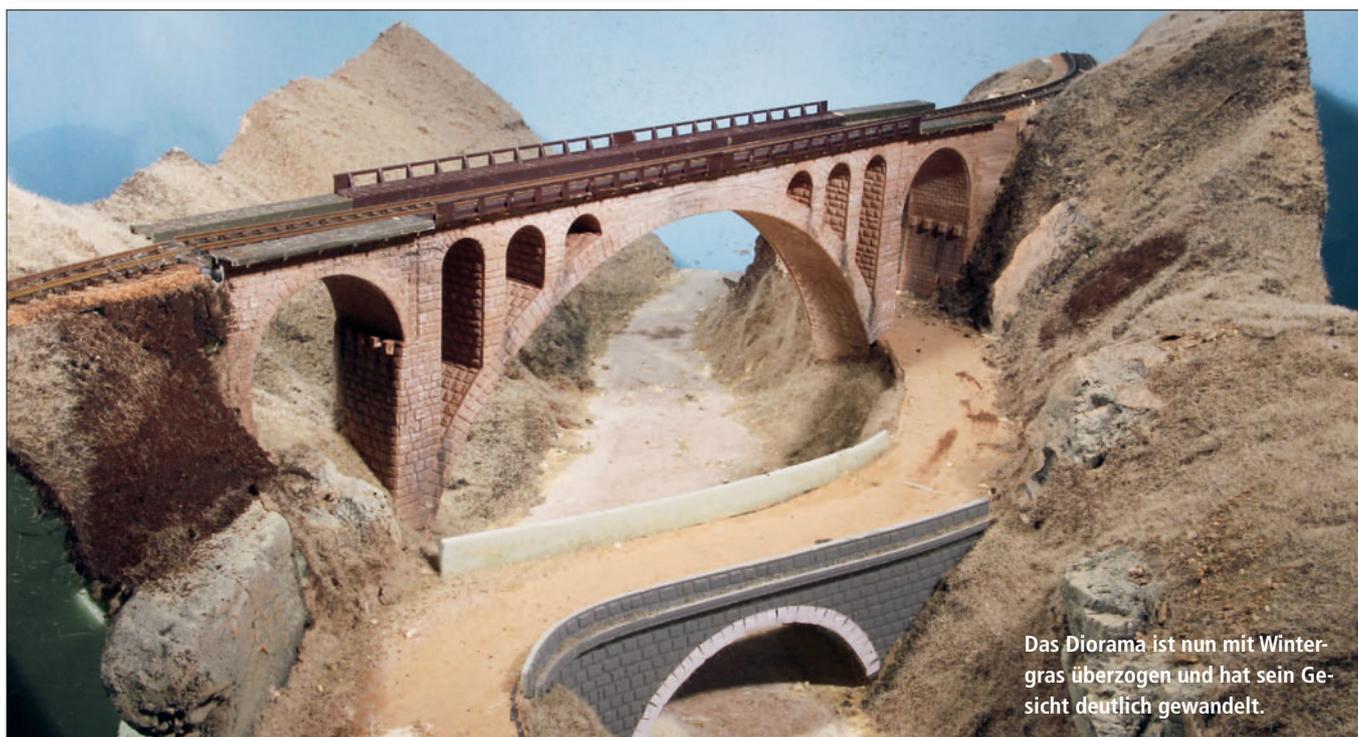
Durch ein Küchensieb wird die Gartenerde auf der feuchten Farbe verteilt. So verhindert man die Bildung von Klümpchen.

Auf flacheren Geländepartien kommt in die feuchte Farbe das Heki-Wintergras.



Materialliste

- Strukturputz für den Schaumstoffgeländeuntergrund
- Heki-Grasfasern Wintergras, Gelb, Braun, Hellgrün, Waldgrün 3 und 6 mm lang
- Noch Hartschaumfelsen
- Heki Baummodelle Herbst 2001, 2002
- Heki-flor 1557 herbstlich Braun, 1558 herbstlich Rot
- Woodland Foliage F 55
- Lärchenmodelle Herbstfärbung MBR (Modellbahn Schildhauer)
- Silhouette Filigranbüsche Herbst 200-14
- Sand, Natursteine, Dispersionsfarben, gesiebte Gartenerde



Das Diorama ist nun mit Wintergras überzogen und hat sein Gesicht deutlich gewandelt.



Bei Spaziergängen hegte dieses gebrochene Gesteinsmaterial schon lange mein Interesse und ein Eimerchen davon wurde mitgenommen.



Naturmaterialien einzusetzen ist immer ein Gewinn. Die Steinchen vom Feld rieseln vom Löffel in die vorbildgerechte Lage.

Der „alpine“ Zwischenschritt

Dieser hat keinen jahreszeitlichen Bezug, der „alpine“ Zwischenschritt bezieht sich auf die hier dargestellte Alpenlandschaft. Im Bauschritt wird die Graslandschaft nach Aufbringen des Heki-Wintergrases mit Steinchen und Geröll dekoriert. Vorher muss die erste Lage Heki-Wintergras in der Schicht aus Dispersionsfarbe abbinden. Dann wird mit der Staubhexe das nicht gebundene Fasermaterial abgesaugt. Dann sind die Steinchen an der Reihe. Bei der Arbeit mit einem Diorama hat man es leichter, die Arbeitsfläche in die Waagerechte zu drehen als bei einer kompletten Modellbahnanlage. So rollen die Steinchen nicht einfach davon. Der freie Fall des Gerölls darf aber begrenzt möglich sein. Auf diese Weise postieren sich die Steinchen so wie in der Natur.

Nun steht die Frage im Raum welches Gestein verwendet werden soll.

Ich hatte seit Monaten einen Steinhau- fen im Visier, der bei den Spaziergän- gen mit meinem vierbeinigen Kumpel an unserer Route liegt. Verständlicher- weise haben wir zwei ganz unter- schiedliche Interessen an dem Hügel aus perfekt geformten Bruchmaterial. Man kann solches Material aber auch in Deko-Geschäften oder Blumenläden bekommen.

Mit dem Bruchgestein können kleine Muren gebildet werden. An den aus dem Gelände herausragenden Felsen wird oben Material abgelagert, ausge- hend davon verlaufen Felder mit Ge- steinsbruch den Hang hinunter. Das Geröll wird mit verdünntem Weißleim auf den Fasern verklebt. Größere Stei- ne sollten mit einem Tropfen unver- dünntem Ponal befestigt werden.

Sollten sich die Farbtöne des Gerölls und der eingesetzten Modellfelsen von Zubehörherstellern zu sehr unterschei- den, müssen die Felsen farblich ange- glichen werden.

Der Weg zum Goldenen Herbst

Die Bepflanzung beginnt mit der Arbeit an den Wiesen. Es gibt genügend Fach- literatur mit wunderschönen Herbst- motiven von den Schweizer Schmal- spurbahnen, die viele Anregungen bie- ten. Eine Erkenntnis: Im Herbst sind die Bergwiesen nur noch stellenweise grün und von vielen gelben und brau- nen Bereichen durchzogen. Dies kann man nun mit der hierfür optimalen Leimperlenmethode und farblich ent- sprechenden Grasfasern in Braun und Beige nachstellen. Gelbe Fasern sollten nur mit Bedacht eingesetzt werden. Ein Trick, damit sie nicht zu grell wirken, ist, sie vor der Verarbeitung mit den anderen Fasern zu mischen – zugege- ben gegenüber der Herstellung der Grundstruktur mit Heki-Wintergras ein durchaus zeitaufwendiger Arbeits- schritt ...

Es empfiehlt sich bei der Leimperlen- methode mit dem kleinen Applikator-

Am Pfeilerfuß werden ebenfalls Steine platziert. Der verdünnte Weiß- leim fixiert das Material auf dem Gelände.



Am Gegenhang zur Straße ist eine Gesteinsmure geschüttet. Bei al- penländischen Themen kann man so lange Hänge auflockern.



gefäß am Beflockungsgerät zu arbeiten. Den Leim lasse ich aus einer kleinen Plastikflasche auf die Oberfläche perlen. Die Flasche einer aufgebrauchten Fensterfarbe eignet sich bestens dafür. Mit ein paar Tropfen Wasser wird der Leim verdünnt. Es wirkt unbedeutend, aber die Oberfläche der Leimperle reißt so besser auf. Zudem setzt die Entstehung der ersten Haut, die die Perle verschließt, später ein. Sollte der Leim nach dem Auftropfen verfließen, wird die Verdünnung zu stark gewählt und es sollte nochmals Weißbleim zugegeben werden.

In die gesetzten Leimperlen werden mit dem Begrasungsgerät zuerst hellgrüne Fasern geschossen. Sind die weißen Kügelchen sichtbar gefüllt, kommt mit den 6 mm langen Sommergrasfasern weiteres Material in die Leimperlen. Abschließend gelangt das Gemisch aus 3 mm langen gelben und braunen Fasern in den Leim. Im Endeffekt ist die Wiesenlandschaft nicht saftig grün und simuliert so schon jetzt eine gewisse Herbststimmung. Es bleibt durch den leicht verdünnten Leim noch Zeit, weitere Nuancen zu setzen. Am Rhône-Ufer setzte ich dunkelgrüne Fasern ein. Durch die Nähe des Wassers bleibt dort das Grün frisch und saftig. Mit braun beflockten Bereichen schafft man weitere Farbflecken im Gelände. Alles ist eine Frage des Geschicks und der Erfahrung. Dabei empfiehlt sich Folgendes: Bilden Sie Ihre Handschrift aus und versuchen nicht, einen anderen Modellbauer – so bekannt er auch sein mag – zu kopieren. Sie schaffen die Landschaft, die Ihnen gefallen soll.

Ist die Begrünung über der Wintergrasschicht fertig, saugt man alles mit der Staubhexe ab. Nun zeigt sich das Bild eines niedrigen herbstillen Bewuchses, bei dem der Sommer seine Spuren hinterlassen hat. Die Perlen und einige hervorstehende Styrodurabschnitte sowie die Schnittspuren im Schaum zeigen nun die gewünschten Erhebungen. Je nach Geschmack und Geduld können sie nun ein zweites oder drittes Mal mit der Leimperlenmethode auf den Wiesenteppichen arbeiten. So faszinierend die Ergebnisse erscheinen, so sollte man tunlichst vermeiden, es zu übertreiben. Die Wiesen der Berglandschaft sind grundsätzlich eher kahle Flächen, die durch das Einwirken von Wind und Wetter spärlich bewachsen sind und nicht zu üppig wirken dürfen.



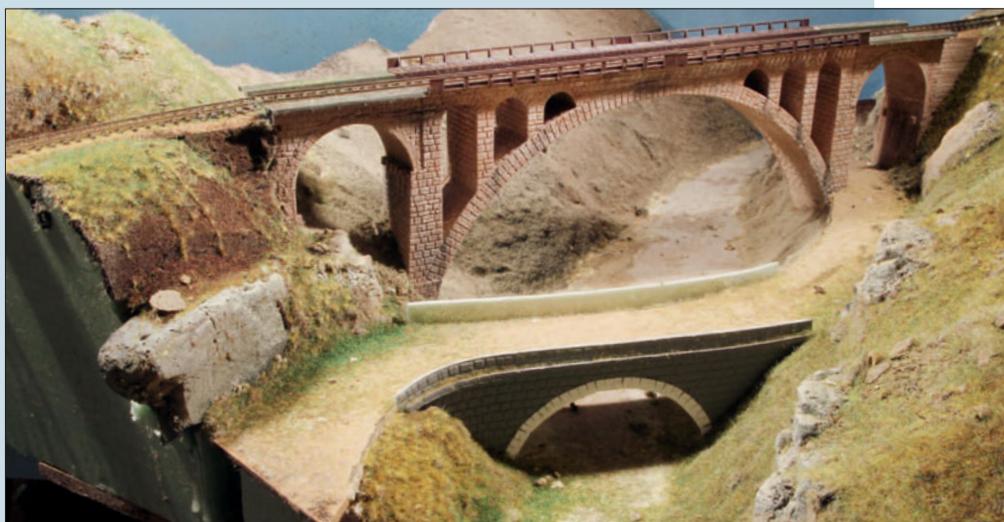
Bewegung ist im Foto schlecht darstellbar. Hier der Versuch, das Kreisen der Leimflasche zu zeigen, was zur Bildung der kleinen Perlen führt.

Rechts: Blick in den Becher, in dem braune und gelbe Fasern vermisch sind.



Das Ergebnis der vorgestellten Begrünungsmethodik beim Einsatz der herbstillen Fasermischung unter Verwendung verschiedener Grüntöne im Gegenlicht

Das Diorama wird in etwa 20 x 20 cm großen Abschnitten weiter begrünt.





Vier 18 cm hohe, herbstlich belaubte Bäume in einer Packung findet der Modellbauer bei Heki unter der Artikelnummer 2001.



Bei kleinen Laubbäumen ist es leichter, sie in (Schaum-)Berghänge zu stecken, wenn sie auf kurze Holzspieße gesteckt werden.



Die vier folgenden Bilder demonstrieren das Pflanzen der Heki-Herbstbäume. Die Jahreszeit Herbst verlangt einen zusätzlichen Bau-schritt. Es sollte herabgefallenes Laub dargestellt werden. Dafür wird der Bereich unterhalb des am Hang stehenden Baumes mit Sprühkleber behandelt. In den feuchten Klebstoff streut man Flocken des Heki-Herbstlaubes. Aber Vorsicht: Die meisten Blätter hängen ja noch am Baum! Dann erst kommt das Baummodell in den Schaumuntergrund. Abschließend kaschierte ich den Übergang mit etwas Foliage.

Bäume und Büsche

Das Vorbildfoto aus dem Jahr 1938 zeigt eine Dominanz von Laubbäumen um das Nussbaum-Viadukt. Nur wenige Nadelbäume, überwiegend Lärchen, sind an den Hängen zu sehen. Somit besteht die Gelegenheit bei einem Thema nach Schweizer Vorbild, die Heki-Laubbäume aus dem Meisterprogramm einzusetzen. Heki-Baumrohlinge, überzogen mit herbstlichem Flor, können gern hinzukommen. Kleine Büsche und Bäumchen fertige ich aus dem Belaubungsmaterial von miniNatur. Die herbstlich gefärbten Filligranbüsche des Herstellers sind ein ideales Material für die weitere Verfeinerung des Baum- und Buschwerkbestandes. Dazwischen stehen dann spärlich die schon vorgestellten Herbstlärchen von MBR.

Beim Pflanzen der Bäume und Büsche aus beflocktem Meerscham trifft man nun auf die Oberflächenversiegelung unter dem Grastoppich. Gips müsste aufgebohrt werden und hinterlässt einen nicht vollständig entfernbaren weißen Pulverrückstand. Die unter

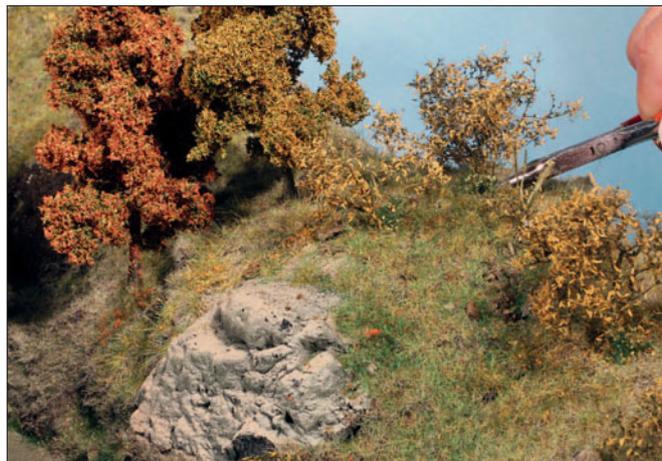


dem Grasteppich vorhandene Strukturputzaufgabe braucht man hingegen nur mit einem Stichel oder einer anderen Werkzeugspitze anzustechen. In den Schaumstoff kann das Modellbahngewächs dann einfach eingesteckt werden. Der durchgängige Schaumstoff ermöglicht zudem Baummodelle, Büsche und alles andere variabel tief einzustecken. Die Sprossachsen oder Stämme fallen einfach durch in einen Hohlraum.

Beim Dekorieren ist Eile fehl am Platz. Baum für Baum, Busch für Busch, so entsteht der finale Eindruck der Landschaft. Diesen Bauabschnitt sollten Sie genießen, jedes Gewächs mit Bedacht platzieren und sich dann am Endergebnis erfreuen. Darauf kommt es schließlich an!

Auch beim Pflanzen sind einige Überlegungen anzustellen: Nachdem die Bäume gepflanzt und das Laub unter ihnen platziert wurde, kommen Bodendecker und Buschwerk aus Heki-flor, Woodland Foliage und miniNatur Filligranbüsche in die Landschaft. Man verklebt alles mit Weißleim. Foliagen müssen vor dem Platzieren geschnitten werden, sie zu reißen führt zu einem unschönen Fasergebilde aus der Trä-

Ein Überblick über die als Bodendecker eingesetzten Materialien. Heki-flor gibt es auch herbstlich braun und herbstlich rot. Die miniNatur-Angebote (früher Silflor oder Silhouette) sind noch in Baumarten unterteilt. Das Woodland-Laub zeigt für den Herbst ideale Gelb- und Orangetöne.



Die miniNatur-Meer-schaumrispen können zur Auflockerung als mittlere Wuchshöhe dienen. Von den Zweigen aus der Packung trennt man kleine Abschnitte ab. Sie werden vorsichtig in vorher geschaffene Pflanzlöcher gesteckt und verklebt. Links ein Eindruck des Ergebnisses.

Ihr Fachgeschäft für das besondere Detail am Modell.



modellbahn-schildhauer

DE 01187 Dresden, Würzburger Str.81 Tel.: 0049 351 27979215 www.mbs-dd.com



Die Rispen (eine liegt auf der Straße) werden sich nun in kleine Sträucher verwandeln. Pflanzlöcher nehmen die dünnen Stielchen auf.

Die farbige Woodland Foliage kann Blickpunkte liefern. Hier wurde ein Stück der farblich auffälligen Flocken an der Straße platziert.



Links neben den Brückenbogen kommt eine Rispen Spitze als Busch bzw. kleiner Baum. Rechts wurde einfach Restmaterial aufgeklebt.

Zum Abschluss der Vegetationsverdichtung steckte ich noch kleine Abschnitte eines natürlichen Buschwerks in die Landschaft.



Der Modellbahn-Zubehörmarkt hat in den letzten Jahren enorm Schwung aufgenommen. So findet man von MBR handgefertigte Lärchen (Vertrieb u.a. durch Modellbahn Schildhauer Dresden) die sogar den Übergang von der Sommer- zur Herbstfärbung zeigen. Kein Hexenwerk, sondern gekonnter Umgang mit der Spritzpistole. Als Hochstamm oder Solitärbaum werden auch sie im Modell-Rhönetal einen passenden Platz finden. So ganz sollen die Nadelbäume nicht ausgeschlossen werden.

gerschicht. Mit diesen Abschnitten kassiert man so lange, wie der eigene Geschmack es erfordert, noch vorhandene Lücken. Spalten im Gelände, Übergänge zwischen Gelände und Kunstbauten oder andere optisch kritische Stellen verfüllt und überdeckt man ebenfalls mit den filigranen Materialien. So ergibt sich ein geschlossenes Landschaftsbild.

Der Einsatz der Filigranbüsche verlangt es, zunächst die Rispen abzutrennen. Mit einem Holzspieß schafft man ein passendes Pflanzloch, in den das kleine Meerschaumzweiglein eingeklebt wird. Die Spitzen der großen Rispen kann man sich als Busch zur Seite legen und später einfügen. Es empfiehlt sich, die Materialien zwanglos durcheinander zu mischen und so die kleinen Schwächen der Bepflanzung auszugleichen. Abschließend habe ich mit kleinen Zweigen einzelne abgestorbene Büsche dargestellt, wie sie in einer naturbelassenen Landschaft eben vorhanden sind. Dann war alles fertig!



Ein Bild der Tal-Überführung von der anderen Seite aus. Der gesamte Bau dieses Schaustücks sowie eine Bildergeschichte zu Elektrifizierung und Aufnahme des elektrischen Zugbetriebs wird in der MIBA-Monatsausgabe ab Januar 2019 zu sehen sein.

Goldener Herbst

Das Spiel der Farben

Der Herbst, besonders der Spätherbst, ist mit seiner Farbenpracht ein fantastisches Thema für Modellbahnlandschaften. Wie eine laubbaumgeprägte Herbstnatur wirkt, sehen Sie im Bilderbogen auf den Seiten 10 und 11. Nun soll die Wirkung von herbstlich gefärbten Lärchen gezeigt werden.

Die Herstellung der Wiesenteppiche für eine Spätherbstlandschaft unterscheidet sich nur in der Intensität der verwendeten Grasfaserfarben von der frühherbstlichen Gestaltung. Nach wie vor wird die mit brauner/umbrabarbener Dispersionsfarbe eingestrichene Geländeoberfläche mit Heki-Wintergras geschlossen. Dazu kommen wie im Frühherbst braune, gelbe und leicht grüne Fasern in die noch klebefähige Fläche. Für den Herbst werden aber zuerst die braunen und gelben Fasern genutzt. Erst danach werden mit Grün noch nicht so verdorrt aussehende schmale Streifen in den bunten Wiesengrund gebracht. Mit der Leimperlenmethode kann man Akzente setzen. Dafür nutzt man 6 mm lange Fasern. Primär sollten helle Grüntöne und beige Fasern in Betracht gezogen werden. Die beige Fasern in der längeren



Der herbstliche Wiesenteppich ist fertig. Oben steht das Busch-Wohnhaus der „Heidi“ Serie, das hier in der Hangversion gebaut wurde.



Die Geländeformation hinter dem FO-Streckenmast ist nicht „gestaltet“. Sie entstand durch die Kerben vom Zurechtsägen des Styrodurs!



Ausführung kann man beispielsweise bei KS Modellbahnen bestellen.

„Goldenes Laub“

Man spricht bei der herbstlichen Farbenpracht immer vom „Goldenen Herbst“. Diese Stimmung im Modell zu zeigen ist nicht schwer. Besonders wenn man sich wieder einmal einem Schweizer Thema zuwendet. Dort bestimmen in den Herbstmonaten die golden erscheinenden welken Lärchen das Bild der Täler. Auch für deutsche Modellbahnmotive können diese Bäume in ihrer Farbigkeit selbstverständlich zum Einsatz kommen.

Solch perfekte Lärchenmodelle fertigt etwa „Der Baummetz“. Auf seiner gleichnamigen Homepage kann man sich dazu genauer informieren. Es gibt alle Baumarten, jede gewünschte Höhe, Jahreszeit, unterschiedlich intensiv ausgebildete Kronen oder Bäume nach konkretem Vorbild.

Setzt man mehrere Modelle zu einer Gruppe oder einem kleinen Wäldchen zusammen, sollte man versuchen, durch Färbungsnuancen Abwechslung zu schaffen. Die prächtigen Handarbeitsmodelle können jederzeit, falls sich Verwendungszweck oder ange dachte Jahreszeit ändert, farblich angepasst werden. Ganz vorsichtig haucht man einen Farbnebel über die Zweige, ohne den Stamm zu färben. Die wunderschönen Baummetz-Modelle gewinnen so noch weiter an Attraktivität.

Diese Farbenpracht kann man auch auf Laubbäume bringen. Heki bietet dafür die beiden Flore herbstlich Braun und herbstlich Rot an. Beide Materialien eignen sich hervorragend zum Überziehen der Baumrohlinge mit der Artikelnummer 1971. Kleine Abschnit-

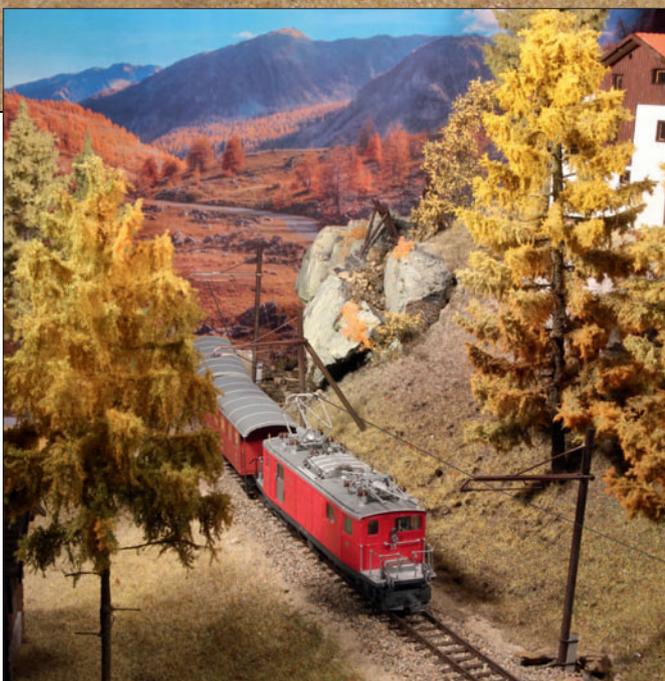
Herbstliche Hochstammlärchen und Modelle mit tiefer Belaubung aus dem Programm von „Der Baummetz“

Rechts: Mit Revell-Orange und -Luft-hansagelb erhielten die Zweige eine dezente Patinierung.



Die beiden Herbsttöne aus dem Heki-Flor-Sortiment. Beim Bestücken des Heki-Baumrohlings mit kleinen Florabschnitten kann man beide Töne zwanglos mischen. Am Ende sollte die aufgeklebte Foliage noch einmal mit Lack oder Sprühkleber gesichert werden.





Mit der FO durch den goldenen Herbst im Kanton Uri: Unterhalb eines Berg-hofs schlängelt sich die Trasse an Wiesen und Heuschobern vorbei. Eiserne Auf-fanggitter schützen das Streckengleis vor abgehenden Mu-ren.

Links: HGe 4/4 Nr. 35 auf der Rückfahrt. Im Hintergrund die malerische Bergwelt

te, im Wortsinn „Ab-Schnitte“, klebt man ganz einfach auf die Zweige. Reißt man den Flor in Stücke, so ziehen sich Fasern des Trägermaterials sehr un-schön aus dem Flor.

Nachdem der Baumrohling mit Heki-flor dekoriert wurde, sichert man das Blattwerk mit mattem Klarlack oder einem unsichtbar auftrocknenden Sprühkleber. In den feuchten Auftrag kann noch dezent Heki-Herbstlaub eingestreut werden. Jenes Laub benötigt man dann beim Pflanzen der Bäume. Ein kurzer Stoß Sprühkleber auf die Wiese unter dem Baum und schon kann dort erstes gefallenes Laub auf-ge-tragen werden. Dieses Detail darf kei-nesfalls vergessen werden.



Doch zurück zum Thema Lärchen: Die Handarbeitsmodelle des polnischen Herstellers MBR habe ich schon bei der Bepflanzung des Dioramas „Nussbaumviadukt“ vorgestellt. Auch bei den MBR-Modellen kann mit der Spritzpistole die herbstliche Färbung verstärkt werden. Die schönen Modelle sind in Deutschland unter anderem bei Modellbahn Schildhauer zu bekommen. MBR hat mit der unterschiedlichen Tönung einer langsam verwelkenden Lärche diesen Farbwechsel als Erster den Modellbahnern vorgestellt.

Zur weiteren Bepflanzung und Auflockerung des Bodens sind die Abschnitte von herbstlichen miniNatur-Filigranbüschen erste Wahl.

Rechts oben: Bei einer einzeln stehenden MBR-Waldlärche mit einer herbstlichen Tönung wird mit der Spritzpistole der Farbverlauf durch einen Orangeton intensiviert.

Rechts: Diese MBR-Hochstammlärchen tragen durch die Patinierung links eine betont orangefarbene Nadelfärbung und rechts eine gelblich/grüne Nadelfarbe.



Materialliste

- Styroporplatte (Dämmung) für den Geländeuntergrund
- Heki-Grasfasern Wintergras, Gelb, Braun, Hellgrün 3 und 6 mm lang
- Meerschaum
- Heki Baumrohlinge 1971
- Heki-flor 1557 herbstlich Braun, 1558 herbstlich Rot
- Lärchen Herbstfärbung „Der Baummetz“
- Lärchen Herbstfärbung MBR (Modellbahn Schildhauer)
- Silhouette Filigranbüsche Herbst 200-14
- Revellfarben Orange, Luftthansagelb





Durch den dichten Lärchen- und Fichtenwald geht der Blick weit hinunter ins Tal zur RhB-Strecke mit einer kleinen Zwei-Bogen-Brücke.

Verschneite Tannen und Fichten

Ein Winterwald entsteht

Beschneite Baummodelle bieten Zubehörhersteller in großer Vielfalt an. Sie mit Eigenbaubäumen und Modellen von Kleinserienherstellern zu kombinieren lässt einen perfekten Winterwald entstehen.



Links oben: Busch hat sehr schön beschneite Hochstammkiefern im Angebot. Ob solitär oder in der Gruppe sie eine Bereicherung im Landschaftsbild. Im Hintergrund stehen beschneite kleinere Tannenmodelle des gleichen Anbieters.

Links: Modellbau-Adorf liefert wunderschöne Lärchen. Diese sind in verschiedenen Höhen im Sortiment. Sie zu beschneien ist schon eine kleine Überwindung. Das spärliche und zarte Geäst des entnadelten Baumes nimmt durch die knappen Auflageflächen bedeutend weniger Schneeflocken auf, was dem Vorbild entspricht.

Nadelbäume mit Schneeeuflage bietet die Zubehörindustrie reichlich an. Dabei gibt es auch verschieden starke Auflagen. Die Spannweite reicht von einer Kristallbeschichtung bis zu dicken Polstern. Bei den Vorbildern beschränken sich die Baumarten nicht nur auf Tannen und Fichten. Busch bietet etwa hervorragend dekorierte Winterkiefern an. Der Modellbauer mit hohem Anspruch strebt einen abwechslungsreichen Bestand an. So fehlen doch schöne solitäre Winterbäume und für Schweizer Modellbahnlandschaften zur Winterzeit die nadellosen Lärchen. Ein weiteres Mal ist die Kreativität des Modellbauers gefragt.

Beginnen wir bei den Eigenkreationen mit den Lärchen: Hier habe ich ein Baummodell des Kleinserienherstellers Modellbau-Adorf (Baummetz) gewählt. Der Rohling ist in der bestens bekannten Draht-Drill-Methode hergestellt. Der Stamm erhielt eine Auflage aus feinem gefärbtem Sand mit Klebstoff. So konnte die Borke gut dargestellt werden. Die Zweige tragen in der Winterzeit keine Nadeln. Um die Kronen nicht nur mit blanken Ästen zu zeigen, wurden zur Detaillierung vorsichtig lange Grasfasern elektrostatisch aufgebracht.



In der schräg aufgestellten Wanne kann die Nadelbaumkrone durch Drehen des Stamms komplett bearbeitet werden und der Stamm bleibt unbehandelt. Hier die Auflage mit Tiefgrund

Damit wäre nach einer nochmaligen kurzen Patina der Krone eine Winterlärche fertig. Sie mit Schnee zu bestäuben ist der finale Schritt zum Wintermodell. So wird der Baum einfach mit Sprühkleber oder mattem Klarlack als Klebebasis eingenebelt. Ganz vorsichtig streut man durch ein Teesieb die feinen Noch-Schneeflocken von oben auf den Baum. Den Vorgang kann man zwei oder drei Mal wiederholen. Durch die vorbildgerechte Lichte des Baumes dauert es, bis sich der gewünschte Effekt ergibt. Abschließend sollte man die Schneeschicht mit Mattlack oder einem Sprühkleber fixieren.

Noch ein Wort zum Thema Sprühkleber: Testen Sie unbedingt, welches Fabrikat keinen weißen Niederschlag hinterlässt.

Fichten mit breiten Kronen bietet Heki als Bausatz an. Diese sind für eine Beschneidung wie geschaffen. Die Montage soll hier nur kurz angesprochen werden. Die Baumhälften klebt man zusammen, wälzt anschließend den Rohling in einer Schale mit brauner Dispersionsfarbe. Jene „Wälzmethode“ ist oben in einem anderen Arbeitsschritt zu sehen. Es wechselt nur der Inhalt in der Schale. Nach dem Trocknen wird der Rohling erneut im Heki-

Kleber um die eigene Achse gedreht und sofort mit den Flocken des Bausatzes bestreut. Nun lässt man ihn erst einmal ruhen. Nach dem Trocknen kommt ein wichtiger Bauschritt: Die Farbe der Flocken ist sehr intensiv und löslich. Würde man den Baum jetzt mit Klebstoff überziehen und Schneepuder auftragen, kommt es zu einer großen Überraschung. Die Pigmente des Grüns schlagen radikal durch. Den Baum finden sie am nächsten Tag nicht mit einer weißen, sondern gelblich-hellgrünen Krone wieder. Eine nochmalige Beschneidung wird daran nichts ändern! Es hilft nur, den grün beflockten Baum mit Tiefgrund zu tränken. Das geschieht wieder in der Wälzschale. Stellt man sie wie im Bild zu sehen schräg auf, so füllt das eingegossene Material (Farbe, Klebstoff und jetzt Tiefgrund) genau eine halbe Krone auf. Dreht man den Stamm über den Rand, wird die ganze Krone getränkt und der Stamm wird ausgespart.

Eine andere Möglichkeit wäre, den Kronenbereich vor dem Beschneiden mit Isolierspray zu benebeln. Die Industrie bietet solche Sprays auch als farbloses Material an. So werden die Flocken komplett und sicher mit einer Schicht überzogen und die Farbe kann nicht mehr durchschlagen.

So vorbehandelt ist es dann eine Freude, den Baum schrittweise mit Noch-Schneeflocken und farblosem Lack als Klebstoff nach eigenem Geschmack mit Schneepolstern zu beleben.



Eine erste Lage Noch-Flocken ist aufgelegt. Mit Mattlack erfolgt die nächste Klebeschicht.



Die Noch-Schneeflocken lässt man durch ein Sieb auf die klebrige Krone fallen.



Am Ende sollte mit Mattlack noch einmal die Auflage gesichert werden.

Gleisklassiker für topaktuelle Anlagen



Vor fast 30 Jahren entwickelt, hat Rocos seinerzeit richtungsweisendes Gleissystem „RocoLine“ bis heute nichts an Aktualität eingebüßt. Viele Jahre war es um den Modellbahn-Fahrweg aus Salzburg ruhig gewesen – bis zu der Ankündigung, das aus Lizenzgründen seit längerem nicht produzierte RocoLine-Gleis mit Beton wieder aufleben zu lassen. Für die EJ-Redaktion ist dies Anlass, altes Wissen um dieses zeitlos-innovative Gleissystem „auszugraben“ und Neues hinzuzufügen, zu erklären, was man wie mit diesem Gleissystem machen kann und wie die Gleisgeometrie funktioniert; eine Auswahl geeigneter Gleisplanungsprogramme vorzustellen und natürlich die verschiedensten Gleispläne und Anlagenideen zu präsentieren. Dabei reicht die Spanne von einfachen Oval- und Kompaktanlagen über mittelgroße Vorbildumsetzungen bis hin zu RocoLine-Adaptionen von Anlagen aus der Meisterwerkstatt von Josef Brandl.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 250 Abbildungen, darunter zahlreiche farbige Gleispläne, Anlagenentwürfe und dreidimensionale Schaubilder

Best.-Nr. 681803 | € 15,-

**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



AUS DER WERKSTATT DES MEISTERS

Wie in echt

Auf der neuesten Anlage von Josef Brandl bildet die ebenso meisterhaft wie markant herausgearbeitete Landschaft des fränkisch-bayerischen Jura rund ums Altmühltal die Modellbahn-Kulisse. Der Flusslauf wird begleitet von bewaldeten Hängen mit mächtigen Kalk- und Dolomithfelsen. Tropfsteinhöhlen am Anlagenrand führen bei genauem Hinsehen in eine märchenhafte unterirdische Welt. Mächtig und schon von weitem sichtbar thront – wie ihr Vorbild bei Riedenburg – die Rosenberg über Tal und Anlage. Fast schon versteckt am Fuße der Burg liegt der Bahnhof, den Josef Brandl nach Eichstätter Vorbild plante. Hier verkehren Zuggarnituren der 1960er- bis in die 1980er-Jahre, ganz nach dem Motto: „Erlaubt ist, was gefällt“ – epochenübergreifender Fahrbetrieb vom Dampfzug bis zum InterCity.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, ca. 140 farbige Fotos
Best.-Nr. 661801 | € 15,-



**Eisenbahn
JOURNAL**

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim:
EJ-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810, Fax 08141/53481-100, bestellung@vgbahn.de, www.vgbahn.de



Eine G8 rollt mit ihrem Güterzug durch die tiefverschneite Landschaft. Das Weiß scheint schon länger zu liegen, sonst würde es kaum den Hasen vor Hunger aus der Deckung treiben.





Mit einigen Styrodurblöcken wird die Form der Hügellandschaft festgelegt. Ponal verbindet die zurechtgesägten Abschnitte mit der Gundplatte.



In Etappen findet sich durch Abschneiden und Schleifen die gewünschte Geländeform. Mit Sand wird das Gelände noch weiter ausgeglichen und verschlossen.

Hügelland zur Winterzeit

Strenger Frost am Posten 12

Für die Gestaltung einer Winterlandschaft hat jeder Modellbahner, der dies schon einmal gemacht hat, seinen eigenen Weg. Hier möchte ich meine Vorschläge unterbreiten und einige Tipps vermitteln, mit denen man die typischen Verwehungen und Schneeweichten darstellen kann. Also, nicht einfach nur Schneemitat austreuen und fertig ist der Wintertraum ...

Ob Gebirge oder nur Hügelland, die Darstellung einer Winterlandschaft mag in beiden Fällen gleich durchführbar sein, doch nicht immer muss man „hoch hinaus“. Meine Wahl fiel bei diesem Winterthema auf eine Nebenstrecke im Hügelland. So kann das Spiel des Windes mit der weißen Pracht viel besser für den Aufbau einer bizarren Winterwelt genutzt werden. Doch, welche Epoche? Eine alles ins Moderne verschiebende Fahrleitungsanlage sollte nicht die Romantik stören. Der Blick fiel weiter zurück. Selbst schwarze Dampflokomotiven und altrote Dieselloks erschienen zu modern. In die kalte, weiße Winterwelt kann nur etwas Besonderes Farbe bringen: die Zeit der Länderbahnen. Folgen Sie uns auf den nächsten Seiten in Preußens kalten Norden, zur Samlandbahn, und vielleicht peitscht in der Ferne sogar die eisige See die Küste ...

Der erste Bauabschnitt, die Geländeformung aus Styrodurabschnitten, soll nur kurz angesprochen werden. Eine 55 mm dicke Platte wurde halbiert. Das reicht für ostpreußisches Hügelland.



Eine Materialübersicht. Logisch, dass hier keine Begrümmungsmaterialien zu sehen sind, dafür Schneepuder, Schneeflockenimitat und Winterwerkstoffe von Noch und Busch.

Die glatten Außenseiten bilden ideale Klebeflächen mit dem Untergrund. Nach dem Abbinden wird dann der Schaumstoff in Form geschnitten. Es ist schon Fantasie und innere Überzeugung nötig, die später gewünschte Geländeform zu finden. Doch dabei kommt einem der nachfolgende Bauschritt zugute.

Sand und nochmals Sand

Die gesamte Oberfläche wird mit fein ausgesiebt Sand überzogen. Woher er stammt, ist unbedeutend – gerne wie hier vom Ostseestrand. Durch das Überstreuen werden alle Spalten geschlossen. Dabei können Bodenwellen und Übergänge bestens gebildet wer-



Das Geländeprofil erhält als Klebebasis für den Sand eine Auflage mit weißer unverdünnter Dispersionsfarbe. Sie kann satt aufgetragen werden und erste Spalten füllen.



Der überstreute Sand wird nun mit verdünntem Weißleim gebunden. Die Sandkörner mit Asoa-Fließverbesserer oder einem Spülmittelgemisch anzunässen ist zwingend notwendig! So bilden sich keine Klümpchen.



Reparaturspachtel wird an die Stelle der Schneewechte aufgetragen. Im Schaumstoffuntergrund wurde schon eine Bodenwelle vorgeformt über die der Wind streicht.



Ein Schraubendreher oder ein Spachtel formt die Wechte. Der pastöse Spachtel muss mehrmals nach oben geschoben werden, weil er frisch aufgetragen noch zum Absinken neigt.

den. Weiter ergibt sich die Möglichkeit, Straßen oder Wege anzulegen. Das bringt ein weiteres Detail mit sich: Seitlich kann durch kleine aufgeschüttete Wälle die Form der beiseite geschobenen Schneemassen vorbereitet werden. Zwischen Straßen und Feldwegen muss man einen Unterschied beachten: Feldwege werden nicht so geräumt wie größere Straßen, wobei man hier auch wieder die dargestellte Epoche beachten sollte. Im Fall des Dioramas „Posten 12“ wird wohl der Beamte zum Schneeschieber gegriffen haben, um den Übergang so gut wie möglich frei zu halten. Dementsprechend sollten mit dem Sand kleine Schneeberge vorgeformt werden. Ein Arbeitsschritt, dessen Wichtigkeit und Akkuratess sich später erweisen wird.

Die Sandauflage muss nun kräftig verklebt werden. Den verdünnten Weißleim setzt man dafür ziemlich satt an. Vor dem Aufgießen muss die Sand-

auflage mit entpanntem Wasser benetzt werden. Andernfalls bilden sich Klümpchen und Sandperlen. So ist die mühsam geformte Oberfläche schnell zerstört. Alles muss abbinden und trocknen. Zwischendurch lohnt es sich, das Abbinden zu prüfen und gegebenenfalls noch einmal mit dem Gemisch nachzutränken. Die gesamte gesandete Oberfläche ein zweites Mal komplett zu tränken, erspart im weiteren Verlauf einigen Ärger. Es wird weitere Feuchtigkeit auf die Winterlandschaft kommen und beim Bau mit Werkzeugen die Fläche bearbeitet. Nicht vollständig durchnässte Sandbereiche, brechen dann auf und die Oberfläche ist nicht mehr glatt.

Schneewechten

Diese bilden sich als harte und überhängende Schneeablagerungen an Geländekanten. Die Hauptwindrichtung

bestimmt die Ausprägung. So wird der Schnee zur Kante geblasen und hinter ihr kommt es zur Windverwirbelung bis zu einer darunterliegenden, fast windfreien Zone. So bildet sich ein Überhang aus verfestigtem Pulverschnee. Das kann man im Modell sehr schön darstellen. Im Endeffekt ist dies eine „umgekehrte Welle“. In der MIBA-Praxisausgabe zum Thema Gewässergestaltung wurde die Meeresbrandung behandelt; die Seewellen wurden dabei aus lufttrocknender Modelliermasse geformt. Eine solche Schneewechte kann auch aus Reparaturspachtel modelliert werden. Dies soll nun als Alternative vorgestellt werden. Der neue Werkstoff hat gegenüber der Modelliermasse einen großen Vorteil: Die Masse reißt beim Trocknen, falls dicke Auflagen nötig sind, und die Übergänge zur Geländeoberfläche heben sich beim Trocknen leicht ab. Ferner ist die Modelliermasse schwer zu bekommen. Ich

habe damals ein Internetangebot genutzt.

Reparaturspachtel ist in jedem gut sortierten Baumarkt erhältlich. Die Spachtelmasse ist für unsere Zwecke aber „einen Tick“ zu dünnflüssig; das beheben wir später. Die erste Auflage kommt direkt aus dem Spachtelbecher auf das Gelände. Mit einem Spachtel oder Schraubendreher bringt man die Masse dann in die Grundform. Durch die pastöse Konsistenz wird der Reparaturspachtel beginnen, ganz leicht nach unten zu fließen, was uns gelegen kommt. Mit dem Spachtelwerkzeug schiebt man die Masse wieder nach oben. Das muss man zwei, drei Mal machen, dann beginnt sich die Masse zu verfestigen. Die Masse trägt zu ma-



Der Ostwind hat die ganze Nacht über dem Hügel geweht. Das Ergebnis sind mächtige Wechten, von denen das Wild einen freien Blick in die Weite finden kann. Im Einschnitt liegt die Strecke dagegen etwas windgeschützt und nicht sonderlich verweht.



Ist der Spachtel verfestigt, modelliert man mit einem feuchten Pinsel die Wechte heraus. Erneut kann das Material leicht nach oben gedrückt werden, sodass sich der Überhang von selbst bildet.



Ist der Spachtel trocken, sehen die Wechten dann so aus. Es ist auf die Windrichtung zu achten, also alle Überhänge müssen in eine Richtung zeigen.

chen, habe ich mit dem Zusatz von ganz wenig Moltofill erreicht. Nun spachtelt man die nächste Lage auf. Ein feuchter Pinsel hilft, die Form der Schneewechte zu gestalten. Jetzt kommt der typische Überhang zustande. Oben sollte sich die Wehe mit der Geländeoberfläche angleichen. Eine gerade Fläche muss abschließend entstehen. Bis zur Auflage des Schnees kann man noch korrigieren.

Verschneite Strecke

Das Streckengleis wird im nächsten Arbeitsschritt mit einer Schneeaufgabe versehen werden. Auch so ein banaler Schritt kann Fragen aufwerfen.

Es geht einfach nur darum, den Schienenzwischenraum und die seitlich herausragenden Schwellenenden zu füllen bzw. zu überdecken. Mit Gips hantiere ich hier nicht herum. Mein Vorschlag ist der Einsatz von Asoa-



Mit einem Personenzug kämpft sich die S 10 durch die Winterlandschaft. Der Einschnitt am Posten 12 ist ohne Probleme passierbar.



Das Gleis wird unter Asoa-Wegekies, einem feinen Sediment, förmlich begraben.



Der Raker formt beim Überziehen über die Schienenköpfe die Verwehung heraus.



Die Spurfreiheit muss unbedingt überprüft werden. Aufgrund der Leimtränkung wird der Wegekies beim Abbinden des Klebers noch etwas zusammensinken.



An den Rändern kann mit einem Löffelchen weiteres Material zwischen Gleis und Gelände eingestreut werden.



Hier ist das Verkleben mit der Sprühflasche zu sehen. Ebenso zeigt sich das Einsinken des Wegekieses durch das Schwellenbild.

Wegekies oder den im Zoofachhandel erhältlichen Chinchilla-Badesand zu verwenden. Dieser Sand ist, wie der Asoa-Wegekies, wohl das feinste erhältliche Sediment. Der Wegekies wird mit dem Löffel auf dem Gleis verteilt – nicht mit dem Material sparen. Überflüssigen Sand kann man wieder abtragen. Für die Ausrichtung des Sandes kommt ein Raker zum Einsatz. Ein Stück Kunststoffplatte wurde mit zwei Kerben im Spurweitenabstand für die

Schienenköpfe versehen. Diesen Raker setzt man auf und zieht ihn geschmeidig über das Gleis. Mit Gipsbrei funktioniert das ebenfalls, nur gibt es eine ziemliche „Pamperei“. Fehlstellen lassen sich mit der Sandmethode schnell durch Nachfüllen und erneutes Abziehen korrigieren. Rückstände pinsele ich einfach weg. Mit dem Gipsbrei ist auch das eine Tortur.

Nun zum Verkleben: Die glatte Oberfläche darf nicht zerstört werden. Mit

entspanntem Wasser benetzen und verdünnten, entspannten Weißleim auf die Sedimente träufeln? Das kann die Oberfläche beschädigen. Also ganz einfach beides kombinieren! Der Weißleim kommt in eine aufgebrauchte Sprühflasche von Asoa und wird damit verteilt. Der feine „Leimnebel“ legt sich, ohne die Oberfläche zu zerstören, auf den Sandteppich. Das muss man nun gründlich erledigen, auch wenn die Fingerspitze am Pumpsprühkopf einen Krampf bekommt. An den Dioramanten kann man vorsichtig versuchen, nach dem Abtrocknen des Leimnebels, durch Nachkleben mit einer Einwegspritze die Klebung zu verstärken. Bleibt alles in Form, kommt sicherheitshalber noch einmal ein Leimgemisch ins Sandbett. Vor der endgültigen Verfestigung des Wegekieses muss noch einmal mit einer Achse oder einem Schienenfahrzeug der freie Lauf überprüft werden. Zu hoch stehendes Material wird automatisch weggedrückt.

So wäre die Lage des Streckengleises unter dem Schnee zur Zufriedenheit hergestellt. Die Spuren des Streckenläufers oder von Wild, das die Bahntrasse querte, kann man später einarbeiten.

Schneeverwehung

Es war geplant, auch typische Schneeverwehungen darzustellen. Hierfür müssen Vorarbeiten und Beschneidung der Anlagenpartie etwas „gegenläufig“ abgestimmt werden. Verwehungen bilden sich aus Pulverschnee. Dieser ist leichter als feuchter Schnee und kann dadurch vom Wind transportiert werden. Durch den gegenseitigen Aufprall der Schneekristalle wird die Schneeverwehung weiter verfestigt. Es kommt zu starren plattenförmigen Gebilden. Ich habe mir speziell diese optisch ansprechende Form ausgewählt. Hinter Schneereitern und in Mulden kommt es oft zur Ausbildung von plattenförmigen Verwehungen. Das Resultat von mehrmaligen Verwehungen und einer dazwischenliegenden Verfestigungszeit ohne Windeinwirkung führt zu diesen Gebilden, die aufkommenden und sich überdeckenden Wellen am Strand ähneln.

Ich erinnere mich an meine Winterstreifzüge mit meinem vierbeinigen Freund. Hierbei stoßen wir gleich in der Nähe Jahr für Jahr auf diese Verwehungen. Lange sinnierte ich, wie man das auf einer Modellbahn umsetzen kann. Um die zwei Zentimeter sind

diese Schneepplatten dick. Der Aufbau muss nur erst einmal „probiert“ werden. So griff ich zuerst zu Druckerpapier, um die Schneepplatten zu formen. Es hat sich aber gezeigt, die Papierstärke reicht zur Darstellung der übereinanderliegenden Platten nicht aus.

Der weitere Ablauf unterscheidet sich zwischen dem zu dünnen Papier und leichtem Karton nicht. Die Arbeit mit Papier würde kleineren Nenngrößen ab TT entgegen kommen, aber die Arbeitsweise bleibt die gleiche. Die unregelmäßig vom Wind ausgerissenen Ränder waren der nächste Gedankenansatz, eine vorbildgerechte Darstellung zu erreichen. Ein erster Versuch ergab gleich ein zufriedenstellendes Ergebnis. Ein in Form geschnittenes Stück Papier ist mit der Sprühflasche genässt worden. Für eine unregelmäßige Kante habe ich mit einer kleinen Zange vorsichtig die feuchte Papierkante ausgerissen. Das passt und wirkt ganz gut. Nun eine zweite Lage für die Hinterlassenschaft der nächsten „Windböe“. Es sollten bis zu vier Lagen gestapelt werden. In der Form können sie sich durchaus unterscheiden. Man sollte aber auf die Windrichtung achten. Nicht nur hier, sondern bei Verwehungen und Schneewechten auf der ganzen Anlagenpartie diese in Einklang bringen.

Die Luv-Seite der Verwehung kommt später an die aufzustellenden Schneereiter. Die baue ich aus Auhagen-Gartenzaun. Auf der Luv-Seite türmt sich durch die windbrechende Wirkung der Reiter der Schnee. Mit ponalgetränktem Sand wird dafür eine kleine Mauer geformt. Damit sind wir mit dem Aufbau der Verwehung schon sehr weit gekommen. Bleibt die Frage, wie die „Wehflächen“ gestaltet werden können. Diese sind vom Wind so glatt poliert, dass man hier eigentlich auf den Einsatz von Schneepulver verzichten könnte. Zwei Versuche habe ich dennoch unternommen, die Wirkung von Materialien zu testen. Mit weißer Sprühfarbe habe ich die Proben übernebelt. In die feuchte Farbe streute ich durch ein Sieb einmal Moltofillpulver und auf die andere Fläche die Noch-Schneeflocken. Ich habe nun nicht nur den Vergleich gesucht, sondern auch die Wirkung, beide unterschiedlichen Materialien übereinander zu legen. Beide Werkstoffe gefallen mir nicht so recht. Das Moltofillpulver ist sehr „rohweiß“, die Noch-Flocken fast „neonweiß“. So sehe ich von einer Schnee-

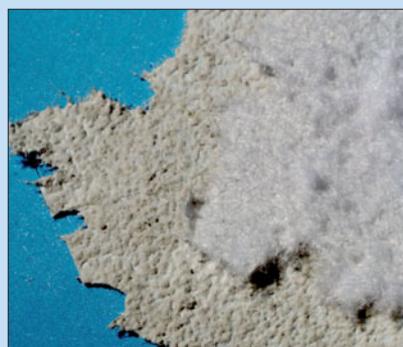
Schritt 1 beim Herstellen der Schneeverwehung ist das Formen einer ersten Schneeplatte aus Papier. Karton hat sich später als das bessere Material erwiesen. In beiden Fällen rupft man die Ränder aus.



Aus Auhagen-Zaun entstehen die Reiter. Sie werden in einem leichten Bogen aufgestellt. Die sich gegenseitig stützenden Felder stehen dann mittig auf der hinteren Kante der Platte. Die Bretter verlaufen immer horizontal.



Hier ist zu sehen, wie mehrere Platten hergestellt und übereinander gelegt werden. Je unregelmäßiger, umso attraktiver. Die Formen der Auswehungen sollten sich durchaus auf der Gesamtfläche überdecken.



Zwei beschneite Papierabschnitte. Unten Moltofill, oben Noch-Schneeflocken. Das Ergebnis: Ich verzichtete komplett auf die Behandlung mit Pulver. Rechts der kleine Wall, der auf der Luv-Windseite den Schnee vor den Reitern auftürmt. Er wird aus Sand geformt.





Im Bild die Version der Platte die aus dünnem Karton hergestellt wurde. Durch den Karton wird die Platte stabiler und die Bruchkanten treten viel deutlicher hervor. Diese dickere Variante sollte für H0-Anlagen genutzt werden.

Die zu einem Schneefeld zusammengeklebten Platten werden mit weißer Sprühfarbe gefärbt. Beschneit wurden sie nicht. In der Natur schmirgelt der Wind über die Oberfläche und verweht jede Struktur.



Mit Styropor-Kleber ist die Platte auf die Landschaft gekommen. Den Kleber habe ich hier wegen seiner guten „Kontakt-Funktion“ eingesetzt.

Hochwürden stapft durch den tiefen Schnee.



auflage ab. Die Lagen werden anschließend übereinander gelegt und verbunden. Wenn man jetzt die Platten übereinander klebt, hat man eine scharfe und leicht erhabene Kante bzw. Versatz- oder Abbruchstelle zwischen den Lagen. Auf der Rückseite wurde dafür ein Sprühkleber aufgetragen. Die Verwehung kommt dann als „Block“ auf die Landschaft, aber erst wenn der Untergrund beschneit ist. Mal sehen, wie das wirkt. Hier habe ich völliges Modellbauneuland beschriften.

Es schneit, es schneit ...

... es wird auch höchste Zeit. Bevor die Flocken fallen, kommt eine letzte Vorbereitung an die Reihe. Das verschneite Gleis muss noch eingefärbt werden. Dispersionsfarbe, Sprühfarbe oder Noch-Schneekleber – welche Technologie ist die Beste, den grau/braunen verklebten Asoa-Wegekies zu überdecken? Es kommt darauf an, einen homogenen Übergang zur angrenzenden verschneiten Landschaft in Puncto Farbe zu schaffen. Der Noch-Schneekleber kommt meinen Vorstellungen sehr nahe. Der Kleber trocknet weiß auf. So könnte er verdünnt als Farbe verwendet werden. Und da beißt sich die Katze in den Schwanz: Die wassergelösten Farben decken erst nach mehrmaligem Auftrag. So kommt schlussendlich nur Sprühfarbe in Betracht. Diese kann man auch in mehreren Schichten auftragen. So wird die Struktur der Schneelage durch punktuelles Anlösen, nicht durch die Wasseranteile des Farbgemischs, beeinflusst.

Als Schneemimat habe ich die Noch-Schneeflocken nebst dem Schneekleber als das nach meinem Geschmack vorbildgetreueste Material auserkoren. Die Noch-Schneeflocken haben eine besonders helle und strahlende Wirkung. Das ist aber gar nicht so in meinem Sinn. Gleiches trifft auf Heki-Glasdiamantin zu, aber dieses kommt später nur punktuell beim Setzen von Effekten zum Einsatz. Kristall-Schneepaste von Busch werde ich bei der weiteren Detaillierung von Schneehäufchen und massiven Anwehungen einsetzen. Die drei Materialien passen in der Tönung zusammen. Das rohweiß erscheinende Moltfillpulver ist zu nah am Eindruck von Gipspulver. In eine Kleberauflage lässt es sich natürlich auch einstreuen und bindet komplett ab.

Noch-Schneeflocken sollen elektrostatisch aufgetragen werden. Das er-



Mit Dispersionsfarbe erzielt man leider nicht die sofortige Deckung des verklebten Wegekieses im Gleis.



Sprühfarbe ist da besser geeignet. Bis zur Deckung kann man das Aufspühen des Farbnebels in Schichten wiederholen.

scheint zunächst sogar sinnvoller, als die Kunststofffäserchen durch ein Küchensieb auf die Leimfläche rieseln zu lassen. Aber ob es funktioniert? Die zu beschneide Fläche erhält einen sattem Überzug mit dem Noch-Schneekleber. Weiße Dispersionsfarbe ist auch möglich. Der Kleber trocknet weiß auf. Da hinein kommen nun die Schneefasern durch ein feinmaschiges Sieb am Vorratsbehälter des Beflockungsgeräts auf die Landschaft. Viel zu wenige der Fasern haften im Leim, mit Grasfasern kann man das nicht vergleichen.

Nach dem Abtrocknen und Wegblasen der Fasern zeigen sich einige lichte Stellen. Um die Bereiche zu verdichten hat sich nach mehreren Versuchen mit nochmaligem Überstreichen, einem Auftrag von Wasser-Weißleim-Gemisch das Überspühen mit mattem Klarlack als die sinnvollste Lösung ergeben. Auf den übersprühten Abschnitt des Schneeteppichs wird die Beschneidung mit dem Beflockungsgerät noch einmal vollzogen. Das kann man sogar wiederholen. Die Fasern haften dann gut und decken die Gelände fläche ab. Arbeiten

Materialliste

- Styroporplatte (Dämmung) für den Geländeuntergrund
- Asoa Wegekies
- ausgesiebter feinkörniger Sand
- Reparaturspachtel
- Moltofill
- Papier und Karton in verschiedenen Stärken
- Auhagen Gartenzaun aus Set 42648
- Postenhäuschen Stangl H0/036/K
- Dispersionsfarbe Weiß, Ponal

- Sprühfarbe Weiß
- Sprühfarbe Braun
- Meerscham
- Noch Schneeflocken 08760
- Magispray Sprühkleber
- Kontaktkleber für Styropor
- Noch Schneekleber 61138
- Noch Schneeflocken 08760
- Noch Pulverschnee 08750
- Noch Fixierspray 61152
- Busch Hochstammkiefern beschneit
- Busch Kristall Schneepaste
- Busch Kleintierset

Sie unbedingt mit einem engmaschigen Netz vor dem Materialtopf ihres Begräbnungsgerätes. Ansonsten fallen zu viele Fäserchen hindurch. Mehr und mehr kommt die Schneedecke meinen Vorstellungen entgegen. Sollten sich die Fäserchen aufstellen, kann man sie entgegen der Grasfasern vorsichtig mit dem Handballen herunterdrücken.

Im nächsten Schritt muss der Übergang zwischen verschneitem Oberbau und der Schneelandschaft vollzogen

werden. Wegen des silbrigen grellen Farbtones der Noch-Schneeflocken gilt es, nach einem möglichst ähnlich aussehendem Pulver zu suchen. Salz, Zucker und (Schlagsahne-)Sahne-Steif schließen sich wegen der Lösbarkeit aus, andere Materialien sind wiederum zu gelblich. Einzig der Noch-Pulverschnee kommt nach langem vergeblichen Suchen in Betracht. Diesen kann man in ausgelegten verdünnten Weißleim einrieseln lassen.

Der zu beschneidende Geländebereich wird satt mit dem weiß auf-trocknenden Noch-Schneekleber eingestrichen.



Die Noch-Schneeflocken sollten durch das engmaschigste Netz des Beflockungsgerätes auf die Leimfläche gebracht werden.





Mit dem Noch-Pulverschnee überstreute ich Meerschaumabschnitte. Das Noch-Haft- und Fixierspray bindet die Flöckchen bestens. Es ist auch denkbar, bereits beschneite Bäumchen oder Geländepartien durch nochmaliges Einsprühen und Überstäuben nachzuarbeiten.

Einzelne zwischen den Kiefern aufgestellte Meerschaumabschnitte mit Schneeauflage verdichten das Unterholz beträchtlich. Eine willkommene Abwechslung wird erreicht, indem die Meerschaumstücke vor dem Beschneien wahlweise braun oder weiß grundiert werden.



Hasen und passende Vögel findet man im Busch-Kleintierset.

Rechts: Zum Abschluss kommt noch ein Spritzer Glitterspray auf die Schneelandschaft, dann ist endlich alles fertig. Nun wird der Bauraum von der „Winterschlacht“ gereinigt.



Zwei Kaninchen hoppeln über die Freifläche. Natürlich müssen auch ihre Spuren zu sehen sein. Ich drückte diese mit einem Metallstab in den Schneegrund. Je tiefer, umso besser fallen sie später auf.



Der letzte größere Arbeitsschritt folgt mit dem Aufstellen von Bäumen und Büschen. Bei der preußischen Szenerie kommen beschneite Kiefern von Busch zum Einsatz. Sie sind sehr schön und vorbildgerecht mit Schneeauflagen versehen. Mit den im Wald und auf Hügeln zu setzenden Büschen kommt eine kleine Bastelararbeit auf uns zu. Die Basis bilden Meerschaumabschnitte und kleine Zweige. Sie werden mit mattem Klarlack eingenebelt. Im feuchten Lack haftet eine Prise darüber gestreuter Noch-Pulverschnee bestens. Aus der dargestellten (Haupt-)Windrichtung kann man nun alle Gewächse noch einmal am Einbauort ganz leicht mit weißer Sprühfarbe anspritzen. Das sind die Details, die später das wache Auge des Modellbauers demonstrieren.

Zum Thema Details einige letzte Worte in Sachen Winterlandschaft: Die hier zu sehende Straße wird noch einmal mit Busch-Kristall-Schneepaste überzogen. Im Trocknungsprozess drückt man der Epoche gerecht werdend Wagen-, Huf- und Fußspuren hinein. Die Telegrafmasten können kleine weiße Hauben erhalten. Am verschneiten Dach des Postenhäuschens werden kleine Eiszapfen angeklebt – und nicht nur dort! Es ist erlaubt, an den überhängenden Wechten ganz dezent auch kleine Zapfen anzusetzen.

Im Bericht erwähnte ich das Heki-Glasdiamant zum Setzen von Effekten. Ich habe mich für eine andere Technologie entschieden. Für die Weihnachtsdeko gibt es silbernes Glitterspray. Dieses kann auf dem Diorama dezent und partiell intensiv verteilt werden. Als Ausweichmaterial kann auch Haarspray mit silbernem Glittereffekt verwendet werden. Den sollten Sie aber, da sich die Klebwirkung abbaut, in eine aufgesprühte Matlacklage setzen. Die stimmungsvolle Wirkung der Glitterteilchen zeigt sich eindrucksvoll bei entsprechender Beleuchtung.

Schnell noch den Bahnwärter aufgestellt und im Wäldchen ein verstecktes Rudel Rehe. Aus dem Busch-Kleintierset kann man die zwei dort zu findenden Hasen auf der weiten Fläche positionieren. Die Krönung wäre dann noch das Eindrücken der typischen Hasenspuren in den Schnee. Ein Raubvogel kann auf einem Telegrafmast sitzen und die Hasen im Blick haben. Damit ist die ostpreußische Winterwelt am Ufer der Ostsee fertiggestellt und wartet darauf, in Szene gesetzt zu werden.

Weitere noch lieferbare Titel
aus der Reihe MIBA-Spezial



MIBA-Spezial 112
Modellbahn mobil
Best.-Nr. 120 11217



MIBA-Spezial 113
Animierte Anlagen
Best.-Nr. 120 11317



MIBA-Spezial 114
Pragmatische Planung
Best.-Nr. 120 11417



MIBA-Spezial 115
Neues für Nerds
Best.-Nr. 120 11518



MIBA-Spezial 116
Kleine Stationen
Best.-Nr. 120 11618



MIBA-Spezial 117
Verfeinern und verbessern
Best.-Nr. 120 11718

Jeder Band mit 108 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 12,-



Jetzt als eBook verfügbar!



MIBA-Spezial 78
Best.-Nr. 12087808-e



MIBA-Spezial 91
Best.-Nr. 12089112-e

Je eBook € 8,99

Alle lieferbaren und auch längst vergriffenen Bände dieser Reihe gibt es als eBook unter www.vgbahn.de/ebook und als digitale Ausgaben im VGB-BAHN-Kiosk des AppStore und bei Google play für Android.



www.facebook.de/vgbahn

Die Spezialisten



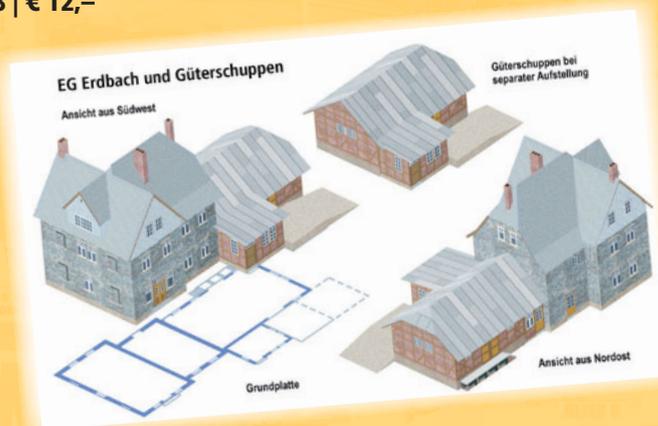
NEU

Im Mittelpunkt dieser MIBA-Spezialausgabe steht der Anlagenvorschlag zum Bahnhof Erdbach im Westerwald. Als besonderes Highlight enthält das Heft einen Bastelbogen für den Bau des Bahnhofsgebäudes von Erdbach. Der Bastelbogen umfasst sechs Bögen Karton, mit denen das Gebäude sehr detailliert in den Baugrößen H0 (1:87), TT (1:120) oder N (1:160) erstellt werden kann. Wie man sich die fertige Anlage vorzustellen hat, illustriert die feinst ausgearbeitete 3D-Schauzeichnung von Ivo Cordes. Weitere Anlagenvorschläge dieses Spezials befassen sich mit dem Lokalbahnstation Murnau, von dem aus die eingleisige Strecke nach Oberammergau abzweigt, mit dem Bahnhof Köln-Weyersbühl in den 1930er-Jahren als H0-Anlage und mit der Rübelandbahn Halberstadt-Blankenburg im Harz als H0-Anlage.

96 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung, über 200 Abbildungen

Best.-Nr. 12011818 | € 12,-

mit Bastelbogen
in H0, TT und N



Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim VGB-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 081 41/534 81 0, Fax 081 41/534 81 -100, E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de







Großes Bild unten: Winter auf der Samlandbahn 1910. Von Warnicken schnauft eine S 10 mit einem Personenzug durch die Weite Ostpreuens in Richtung Rauschen. Die Ostsee peitscht ununterbrochen an das Hochufer des Bernsteinlandes im Norden von Königsberg – Naturschauspiele im Schatten der Kieferwälder.

Links oben und oben: Der AT 377 hat es noch leicht, den Streckenbogen am Posten 12 zu passieren. Angekündigte Nachtstürme drohen, den Abschnitt wieder zu verwehen. Nutzen wir die Gelegenheit, die Durchfahrt am Posten 12 aus zwei Blickwinkeln zu genießen.

Rechts oben: Drei „Glaskasterl“ hat die K.P.E.V. als Gattung T 2 bestellt. Die fabrikneue Altona 6081 überführt bei ihrem ersten Einsatz einen Kohlewagen nebst Güterzugbegleitwagen nach Cranz.





Eine Winterlandschaft mit einem Wohnhaus an der Strecke. Das Gebäude der winterlichen Jahreszeit anzupassen, war relativ einfach.

Verschneite Gebäude an der Strecke

Weißer Last auf allen Dächern

Der Aufbau einer Winterlandschaft setzt sich mit der Gestaltung wichtiger Details fort. Dazu zählt beispielsweise die Modifizierung von Gebäudebausätzen. Ohne Veränderungen kann man sie nicht in die Winterlandschaft integrieren, zumindest kleine Details müssen hinzukommen.

Es erscheint einfach, montierte Gebäudebausätze der kalten Jahreszeit anzupassen. Das erleichtert die Modellbauarbeit enorm. Für Modellbahnthemen der anderen drei Jahreszeiten brauchen keine besonderen Anpassungen vorgenommen zu werden, nur für den Winter ist dies nötig.

Mit einem Schweizer Thema lässt sich Winterzauber im Modell wunderbar darstellen. Die gewünschte Wirkung stellt sich umso besser ein, je mehr man die Möglichkeiten ausnutzt oder sogar etwas übertreibt. So muss man diesen Trick beim Beschneien der Gebäude am Rand der RhB, FO, SBB

oder anderer eidgenössischer Bahnen gar nicht anwenden. Schwer liegt die weiße Pracht auf den Dächern, tief sind die Wege verschneit und Eiszapfen schmücken Dachrinnen und Fensterbänke.

Für solch beschneite Dächer sind bei der Montage der Gebäudemodelle die



In den Alpen schneit es deutlich mehr als im deutschen Flachland. So sollte man bei solchen Themen eine massive Schneeauflage darstellen. Bei dieser Hütte würde der Schnee im Vorbild wohl an die 30-40 cm hoch liegen. Das dicke Schneepolster, unterfüttert mit einer Heki-dur-Platte, ist somit durchaus vorbildgerecht.

Dachflächen zu verändern. Auf die Dächer klebt man bei hohen Schneeaufgaben dünne Styrodurplatten. Man kann beispielsweise Heki-dur-Platten oder ähnliche Materialien nutzen. Ist nur eine dünne Pulverschneelage gewünscht, kann auf den Zwischenschritt einer „Unterfütterung“ verzichtet werden. Die Schaumstoffelemente werden passend zurechtgeschnitten und auf die Dachflächen geklebt. Es wirkt realistischer, die Kante leicht zu brechen, dadurch zeigen sich später bei der Schneeauflage keine scharfen Kanten. Als Schneeauflage verwende ich die Noch-Schneeflocken. Die Dachfläche wird zunächst mit verdünntem Weißleim oder weißer Dispersionsfarbe eingestrichen. Hierauf sollen dann die Noch-Flocken fallen und abbinden. Verstreut man die Flocken von Noch durch ein Küchensieb, sind kleine Klümpchen ausgeschlossen.

schneidet sie einfach auf die gewünschte Dachrinnenlänge zu. Selbstverständlich kann man zur optischen Auflockerung auch kleine unterbrochene Abschnitte befestigen.

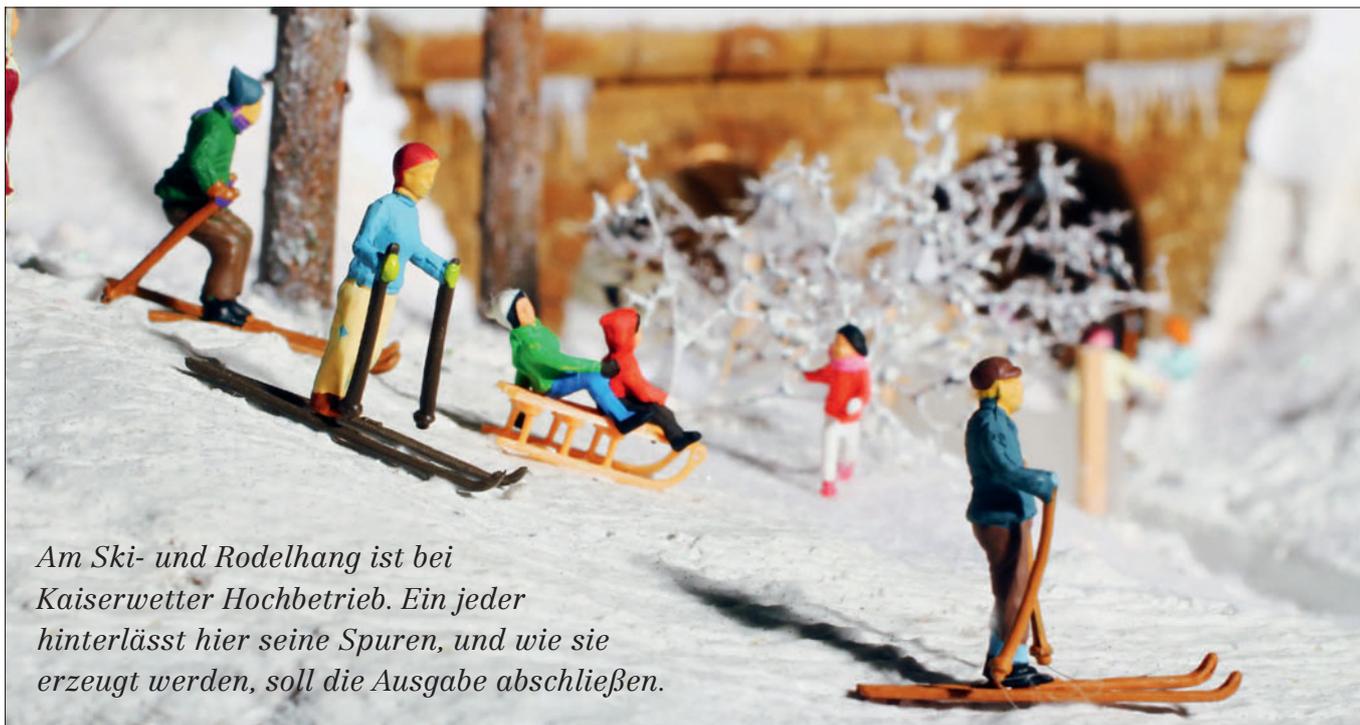
Ein leichter Modellbau mit Wirkung, der binnen weniger Minuten abgeschlossen ist. Die aufgetürmten Schneemassen erzeugen ein wunderbares alpin winterliches Bild.



An Dachrinnen, Fensterbänke und andere Vorsprünge können zur weiteren Feingestaltung Eiszapfen geklebt werden. Busch bietet hierfür wunderschöne Eiszapfenreihen an. Man



Das Haus aus der „Heidi“-Serie von Busch wird mit Styrodurplatten bestückt. Danach streut man in eine Klebeschicht aus Dispersionsfarbe die Noch-Schneeflocken durch ein Küchensieb. Eiszapfen von Busch verfeinern an Dachrinnen und Vorsprüngen das Wohnhaus auf authentische Weise.



Am Ski- und Rodelhang ist bei Kaiserwetter Hochbetrieb. Ein jeder hinterlässt hier seine Spuren, und wie sie erzeugt werden, soll die Ausgabe abschließen.

Details im Schnee und am Wegesrand

Tiefe Spuren allerorten



Links: Mit zwei nebeneinander liegenden Holzspießen wird die Skispur in den weichen Schneegrund gezogen. Seitlich türmt sich Material auf.



Rechts: Fußspuren lassen sich dagegen leicht eindrücken. Der Skihang wirkt belebt.

Rechts: Nach Anlegen der Spuren wird die Oberfläche für eine nochmalige Schneeflockenauflage mit Kleber eingesprüht.



Ganz rechts: Nach Schneeflocken lässt man vorzugsweise durch ein Küchensieb auf die Modellbaufäche rieseln, ein Löffel hilft.



Zuerst sollen Fußspuren und Spuren von Skifahrern angelegt werden. Diese sollen die Schneelandschaft beleben. Dabei gilt es wieder, den richtigen Schnee auszuwählen. Spuren in die Noch-Schneeflocken zu legen, wird schwierig. Sie in einen pulverförmigen Untergrund zu drücken oder zu ziehen, erscheint einfacher. So zeichnen sich die Spurenbilder hervorragend ab – dachte ich ... Das wäre ein Arbeitsgang, der beim zweiten Beschneievorgang unbedingt beachtet werden muss. Man käme also nicht um eine zweite Beschneieung herum. Fußspuren von Passanten habe ich versucht, einfach mit einem Modellierhölzchen einzudrücken. Skispuren kann man mit einem spitzen Hölzchen wie Loipen oder wechselnden Abfahrten schön ziehen. Parallele Bahnen schafft man mit zwei fest verbundenen Spitzen. Aber, optimal hat es nicht funktioniert! Das verdrängte Schneeimitat legt sich neben der Spur ab und drückt sich nicht so recht ein.

So habe ich dies nur punktuell mit einem hochverdünnten Tiefengrund-Auhagen-Schneepulver-Gemisch und einem Pinselaufstrich um die Gebäude herum und ausgewählten Geländepartien versucht. Das Aufstreichen der Masse hat die pulvrig wirkende Oberflächenstruktur wieder geglättet. Vor dem Spurenzeihen wurden die Flächen noch mal mit entspanntem Wasser übernebelt, dann Skispuren gezogen und Fußabdrücke gesetzt, abschließend versuchte ich, den Pulverschnee wieder mit aufgerieselten Noch-Schneeflocken auszugleichen. Resümee: Spuren sollten sein, sind aber erstaunlich kompliziert in eine Pulverschneeoberfläche zu bekommen. Doch besser Spuren eindrücken? Mit den Hasenspuren auf dem Ostpreußendiorama habe ich schon gezeigt: Es funktioniert, weil man hier den Schnee verdichtet und nicht „verlagert“.

Die Ränder

Mit einer Masse aus Noch-Schneeflocken und Ponal bietet sich die Möglichkeit, kleine Schneehäufchen zu bilden. Diese müssen an Straßenrändern als die Hinterlassenschaften von Schneepflügen aufgeschichtet werden. Busch Kristall Schneepaste kann ebenfalls benutzt werden. Diese sollte man aber erneut mit Schneeflocken überstreuen. Auf der Winteranlage von Christian Voigt sieht man dies sehr schön. Er hat auch den Weg des Schneepfluges wun-

Rechts: Neben den Spuren der Passanten und Wintersportler macht sich auch ein Scheemann mit spielenden Kindern sehr gut.

Unten: Winter in den Straßen der Stadt. Der Schneepflug zieht seine Spur. Hindernissen muss er ausweichen.



Eine sächsische Schmalspurbahn zur Winterzeit. Heute hat der Weihnachtsmarkt geöffnet. Viele Besucher kommen mit der Schmalspurbahn, die auf der Fahrt anscheinend in einen regelrechten Schneesturm geraten ist.



Mit diesen Impressionen eines fantastischen Winterdioramas von Jürgen Steffenhagen soll diese MIBA-Praxisausgabe geschlossen werden. Modellbahnbilder zum Träumen, die keine erklärenden Worte brauchen. Das Thema schließt den Kreis der vier eindrucksvollen Jahreszeiten.



derbar dargestellt, in dem geparkten Autos ausgewichen wird und die Fahrer sich den Zugang erst einmal freischieben müssen.

Ein weiteres Thema von typischen Spuren des Winters streift die Modellbahnfahrzeuge. Sie mit Flugschnee zu zieren verbietet dann einen Einsatz zu anderen Jahreszeiten. Davor schrecken viele Modellbahnfreunde zurück. Hat man einen Fahrzeugbestand für die „Winter-Zweitanlage“ auserkoren, kann man mit dezent aufgetragener Dispersionsfarbe Flugschnee an den Lokfronten und verwirbelten Pulver-

schnee am letzten Wagen darstellen. Wagendächer können kleine weiße Hauben erhalten. An den Dachkanten sollten auch kleine Eiszapfen angebracht werden, wenn man Schmalspurbahnen oder verträumt dahinzuckelnde Lokalbahn- oder Nebenbahnzüge bestaunen möchte. An warmen Dampflokomotiven sollte man Schneemitat vermeiden. Eventuell könnte der Fahrwerksbereich einen weißen Schleier zur Darstellung von gefrorenem Spritzwasser erhalten, ob radikal oder eher dezent ist jedem selbst überlassen. Auf dem Diorama von Jürgen Steffenhagen,

welches er für Walter Seidensticker vor nun fast 20 Jahren baute, ist dieser Spagat vortrefflich gelungen. Nichts wirkt überladen oder übersteigert. Das Schaustück ist ein Diamant. Die Winterlandschaft ist hier in beeindruckender Art und Weise aufgebaut worden. Am meisten beeindruckend sind die Eisschollen. Nicht umsonst soll mit diesen Motiven die Ausgabe enden, denn mit dem Thema Eisschollen könnte man die Überlegungen zur Wintergestaltung von Neuem beginnen, so wie jedes Jahr mit dem immer neu einsetzenden Reigen von Frühling, Sommer, Herbst und Winter.



... wie im Original

Glitzernd weiß ...

Traumhaft schöne Winterszenen schnell und einfach gestalten mit Modellbauprodukten von NOCH.



08758 Winter-Set
120 ml Schnee-Paste, 10 ml Eiszapfen
10 ml Eiskristall-Paste, 1 Rührspachtel
€ 17,49



25075 Winterbäume
7 Stück, 8 – 10 cm hoch
€ 20,99

www.noch.de • [YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=...) www.noch.de/youtube

NOCH GmbH & Co. KG, Lindauer Str. 49, D-88239 Wangen/Allgäu



Sommerszene an einem Waldweiher. Verschiedene Pflanzen- und Blumenmodelle von Busch beleben die grünen Wiesen.

Henkel

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf
Postanschrift: 40191 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211-797-0
corporate.communications@henkel.com

Genutzte Produkte: Ponal

UHU

UHU GmbH & Co KG
Herrmannstraße 7
77815 Bühl/Baden
Telefon: +49 (0) 7223 - 284-0
Telefax: +49 (0) 7223-284-535
E-Mail: info@uhu.de

Genutzte Produkte: Alleskleber, Zweikomponentenkleber UHU-Endfest

Modellbau-Adorf

Jens Petermann
Burkhardtsdorfer Straße 10
09221 Neukirchen/Erzgebirge
Telefon: +49 (0) 172 3704422
E-Mail: info@baummetz.de
modellbau_adorf@yahoo.de

Genutzte Produkte: Lärchen

MBR

MBR model Bartosz i
ul. Swierkowa 5
62-081 Przemierowo
Telefon: +48 667-763-303
E-Mail: mbrmodel@gmail.com
Vertrieb Deutschland über
Modellbahn Schildhauer

Genutzte Produkte: Lärchen

Verzeichnis der Anbieter

Gräser, Büsche, Bäume

Busch

Busch GmbH & Co. KG
Heidelberger Straße 26
68519 Viernheim
Telefon: +49 (0) 62 04 - 60 07 10
Telefax: +49 (0) 62 04 - 60 07 19
E-Mail: info@busch-model.com
www.busch-model.com

Genutzte Produkte: verschneite Kiefern, Modellbaumaterialien für Schneelandschaften, Gebäude, Blumen

Faller

Gebr. Faller GmbH
Kreuzstraße 9
78148 Gütenbach
Telefon: +49 (0) 7723/651-0
Telefax: +49 (0) 7723/651-123
E-Mail: info@faller.de
www.faller.de

Genutzte Produkte: Brückenbausatz und Schweizer Gebäudemodelle

Heki

Heki Kittler GmbH
Am Bahndamm 10
76437 Rastatt-Wintersdorf
Telefon: +49 (0) 7229 - 18 17 15
Telefax: +49 (0) 7229 - 42 56
www.heki-kittler.de

Genutzte Produkte: Heki-aqua, Grasfasern in verschiedenen Längen, Hekiflor, Baummodelle

Noch

Noch GmbH & Co. KG
Lindauer Straße 49
88239 Wangen im Allgäu

Telefon: +49 (0) 7522/9780-0
Telefax: +49 (0) 7522/9780-80
E-Mail: info@noch.de
www.noch.de

Genutzte Produkte: Schneepulver für Pulverschnee und Imitat für Schneeflocken, Spezialkleber und Fixierspray

Silhouette Modellbahzubehör

Silhouette Modellbau GmbH
Buschingstraße 5
82216 Maisach (Gernlinden)
Telefon: +49 (0) 8142 65 2 66 11
Telefax: +49 (0) 8142 65 2 66 12
E-Mail: info@mininatur.de
www.mininatur.de

Genutzte Produkte: Filigranbüsche

Auhagen

Auhagen GmbH
Hüttengrund 25
09496 Marienberg/Erzgeb.
Telefon: +49(0)3735.668466
Telefax: +49(0)3735.668433
E-Mail: info@auhagen.de

Genutzte Produkte: Verschiedene Gebäudebausätze

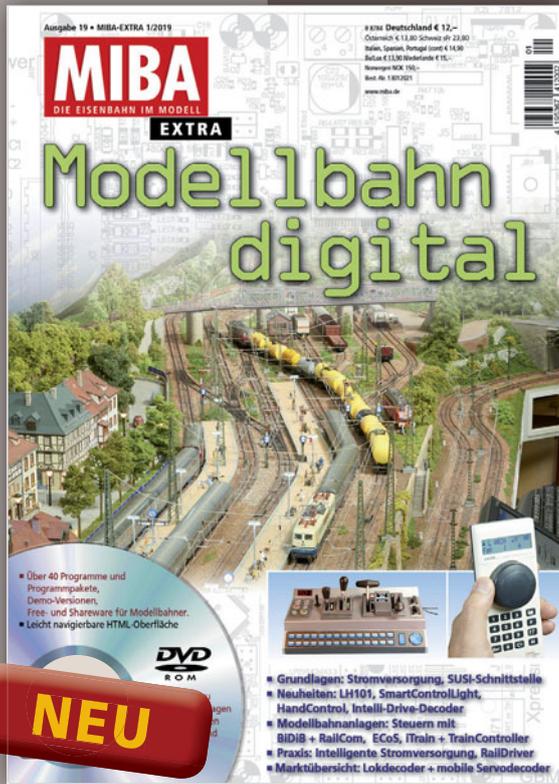
ASOA

Klaus Holl
Postfach 44 01 40
80750 München
Telefon: +49 (0) 89-332840
Telefax: +49 (0) 89-338893
E-mail: info@asoa.de
www.asoa.de

Genutzte Produkte: ASOA-Fließverbesserer, ASOA-Gesteinskleber, Splitt, Schotter, Sand

Für die Unterstützung bei diesem Projekt möchte ich mich bei den folgenden Firmen bedanken:

Auhagen, Baummetz, Beckert Modellbau, Bemo, Busch Modellbau, am d o c s, Faller, Heki, miniNatur, Modellbahn Schildhauer und Noch



Durchblick im digitalen Dschungel

Die aktuelle Extra-Ausgabe der MIBA-Redaktion stellt zwei digital gesteuerte Anlagen vor: klassisch digital mit EcoS und Train-Controller sowie gesteuert mit BiDiB-Modulen RailCom und iTrain. Weitere Themen sind: Ausbau eines Digital-Start-Sets, Modernisierung durch Antriebs- und Decodertausch und Digitalisierung eines Wendezuges sowie Grundlagen zu SUSI. Marktübersichten ergänzen diese Extra-Ausgabe der MIBA-Redaktion zusammen mit der Gratis-DVD-ROM.

116 Seiten im DIN-A4-Format, mehr als 250 Abbildungen, Klammerheftung, inkl. Begleit-DVD-ROM

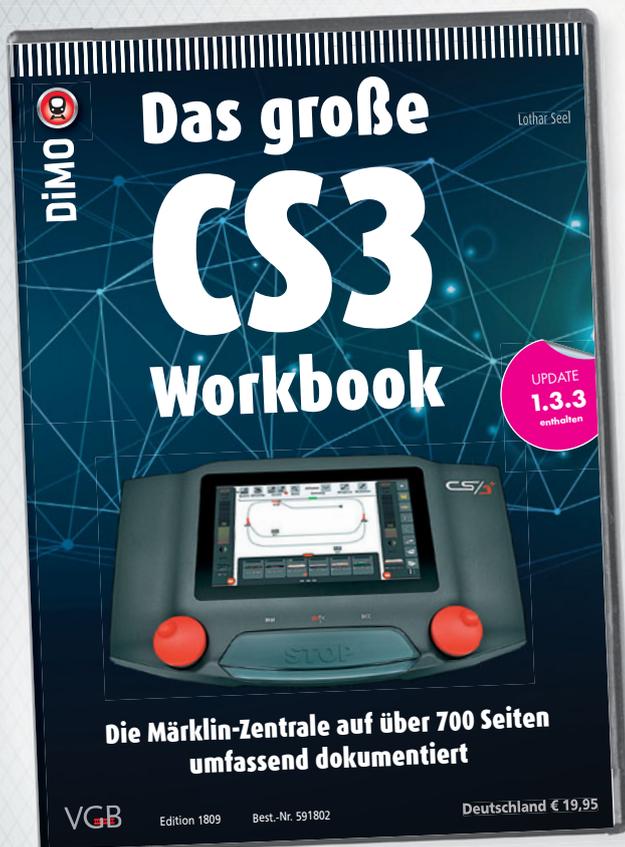
Best.-Nr. 13012022 | € 12,-



www.facebook.de/vgbahn



Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim MIBA-Bestellservice,
 Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 100,
 E-Mail bestellung@vgbahn.de, www.miba.de



Digitale Modellbahn
www.vgbahn.de/dimo

DIE KOMPLETT-DOKU AUF ÜBER 700 SEITEN: ALLES ÜBER DIE MÄRKLIN CS3

In seinem großen CS3-Workbook fasst Lothar Seel nicht nur das verstreute Fachwissen zur CS3 und zum Märklin-Digitalsystem zusammen. Das Workbook soll vor allem als Nachschlagewerk und Ratgeber dienen. Anhand einer C-Gleis-Anlage wird Schritt für Schritt erklärt, wie Züge digital fahren und elektronisches Zubehör bedient wird – mit starkem Praxisbezug, da der Autor das Workbook parallel zum Bau seiner Anlage auch für sich selbst als Dokumentation erstellte. Ganz nebenbei enthält das Kompendium eine vollständige Märklin-digital-Produkttour mit Stand vom August 2018 – inklusive Übersichten und Tabellen zu alle digitalen Informationen und Adresseinstellungen. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis führt bei auftretenden Fragen direkt zur Problemlösung. Der Ausdruck einzelner Seiten oder auch des Gesamtwerks ist jederzeit möglich, ebenso die Volltextsuche im gesamten Workbook.

CD-ROM mit über 750 Seiten pdf-Dokumentation für alle Computer mit pdf-Lesesoftware » **Best.-Nr. 591802 • € 19,95**

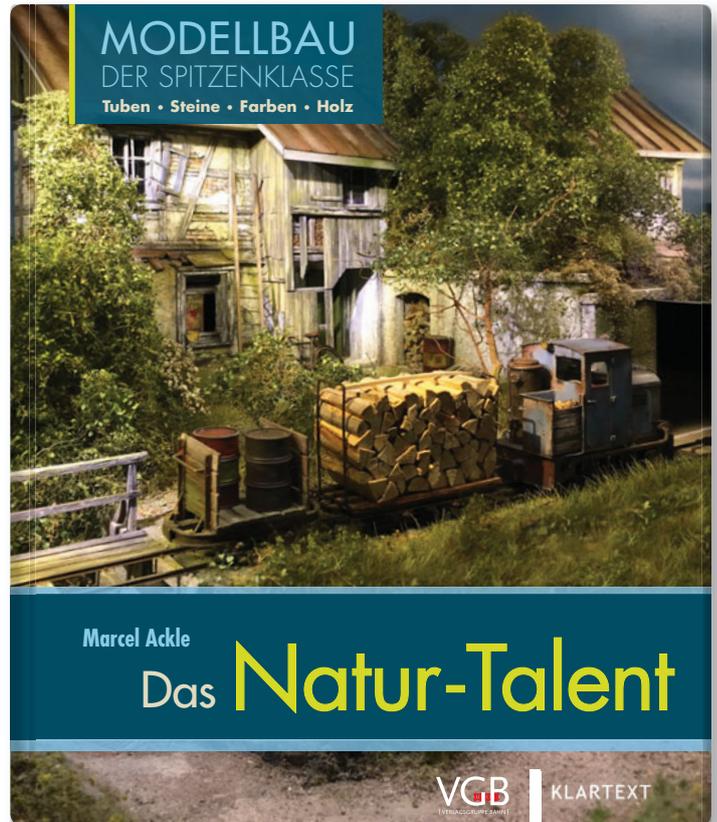
Als eBook-Download unter www.vgbahn.de/ebook » **Best.-Nr. 591802-e • € 17,45**

FÜR PERFEKTIONISTEN

Modellbau als Kunst

– Marcel Ackle –

Marcel Ackle betreibt Modellbau von einem anderen Stern. In diesem Buch zeigt er, wie seine einzigartigen Dioramen, seine Gebäudemodelle und Landschaftsmi-
niaturen entstehen. Am Anfang steht die ausgetüftelte Planung. Bei Wanderungen in der Natur entdeckt er seine Anregungen für die Nachbildung der Vegetation und lässt sich für den Nachbau seiner Gebäude inspirieren. Dort sammelt er auch einen bedeutenden Teil seines Baumaterials. Die Eisenbahn, die stets in Form einer lautstarken Feldbahn durch die Schaustücke tuckert, steht zwar nicht im Mittelpunkt seines Schaffens, aber sie darf als belebendes Element nicht fehlen. Geduld, ein sagenhaftes Gespür für Farben und ganz viel Talent machen aus dem sympathischen Schweizer einen Modellbauer der Extraklasse. Bis zu 1000 Arbeitsstunden stecken in jedem seiner kleinen Meisterwerke – wer genau hinsieht, glaubt dies sofort.



192 Seiten, 24,5 x 29,5 cm, Hardcover mit Schutzumschlag, über 550 Abbildungen

Best.-Nr. 581801 | € 39,95

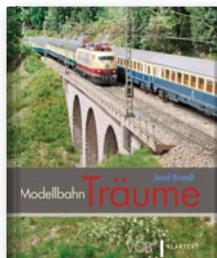
★★★★★ Ein einfach nur begnadeter Modellbauer. Der in der Lage ist seinen Modellbau sehr gut und verständlich zu erklären. Man meint es wäre ein Stück aus der Natur herausgeschnitten. *Herr Liebe aus Dassel*

★★★★★ Dieses Buch scheint perfekt für alle zu sein, die ihre Grundfähigkeiten auf ein nächstes Level heben möchten. Super Techniken anhand von einzelnen Projekten perfekt in Wort und Bild erklärt. Ich bin begeistert!
Herr Rieker aus Grubingen

www.vgbahn.de/testleser



Jeder Band im Format 24,5 x 29,5 cm, Hardcover mit Schutzumschlag, über 350 Abbildungen, je € 39,95



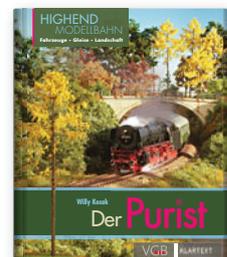
Modellbahn-Träume
18 Anlagenporträts mit Planzeichnungen von Josef Brandl
192 Seiten
Best.-Nr. 581306



Realismus in Perfektion
30 Modellbau-Projekte von Jörg Chocholaty
192 Seiten
Best.-Nr. 581529



Perfekt bis ins Detail
25 Modellbau-Juwelen von Emmanuel Nouaillier
160 Seiten
Best.-Nr. 581408



Der Purist
Highend Modellbahn von Willy Kosak
192 Seiten
Best.-Nr. 581637



www.facebook.de/vgbahn

Erhältlich im Fach- und Buchhandel oder direkt bei:
VGB-Bestellservice · Am Fohlenhof 9a · 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/534810 · Fax 08141/53481-100 · bestellung@vgbahn.de

VGB
[VERLAGSGRUPPE BAHN]