



# 52

Mo Di Mi Do Fr Sa So

Der Wochenend-Modellbahner 1/2016

Horst Meier

# BASTELTIPPS

die Ihre Modellbahn jede Woche schöner machen

Deutschland € 12,-  
Österreich € 13,- · Schweiz SFr 19,80  
Be/Lux € 14,- · Niederlande € 15,10  
Schweden SEK 142,-

Best.-Nr. 15086001  
ISBN 978-3-89610-639-1



# DIE FILM-WORKSHOPS VON MIBA

## Modellbahn-Praxis von A bis Z



**NEU**  
**€ 19,95**

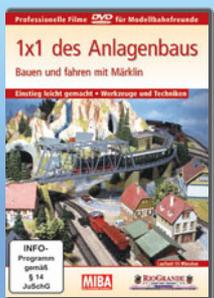
Die MIBA-Modellbahn-Werkstatt öffnet ihre Türen! Dank der Filmprofis von Modellbahn-TV gelang es, wahren Meistern ihres Fachs bei Bau und Gestaltung von Modellbahn-Anlagen über die Schulter zu schauen. Praxisnah und professionell inszeniert präsentieren sie nachvollziehbare Anleitungen aus allen Bereichen des Modellbahnbaus und -betriebs.

Dies sind die Themen der ersten Folge der MIBA-Modellbahn-Werkstatt:

- Felsen- und Gewässergestaltung
- Gebäude detaillieren und altern
- Betriebsspuren an Güterwagen
- und mehr!

DVD-Video, Laufzeit 58 Minuten  
Best.-Nr. 15285023

### Kennen Sie schon diese Modellbahn-Filme von MIBA?



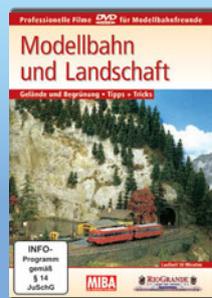
**1x1 des Anlagenbaus**  
Best.-Nr. 15285012  
€ 19,95



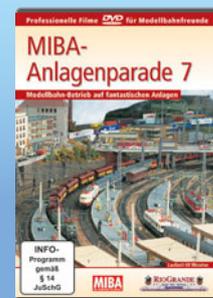
**Eine Heimat für die Loks**  
Best.-Nr. 15285013  
€ 19,95



**Eine Anlage entsteht**  
Best.-Nr. 15285014  
€ 19,95



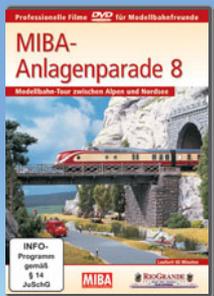
**Modellbahn und Landschaft**  
Best.-Nr. 15285015  
€ 19,95



**MIBA-Anlagenparade 7**  
Best.-Nr. 15285016  
€ 19,95



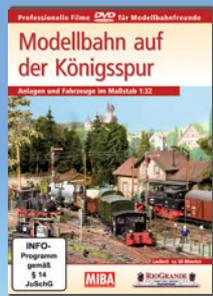
**Die digitale Modellbahn**  
Best.-Nr. 15285017  
€ 19,95



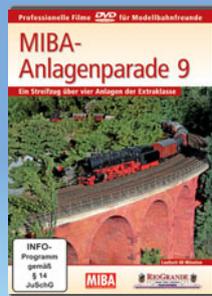
**MIBA-Anlagenparade 8**  
Best.-Nr. 15285018  
€ 19,95



**Modellbahn-Zauber, Miniland und mehr**  
Best.-Nr. 15285019  
€ 19,95



**Modellbahn auf der Königsspur**  
Best.-Nr. 15285020  
€ 19,95



**MIBA-Anlagenparade 9**  
Best.-Nr. 15285021  
€ 19,95



**Modellbahn-Tour 11 Anlagen-Meisterwerke**  
Best.-Nr. 15285022  
€ 19,95



**Meisterwerke in Miniature**  
Laufzeit über 3 Stunden  
Best.-Nr. 6602 | **nur € 10,-**

**Schnupper-DVD**

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Fr	1 Mo	1 Di	1 Fr	1 So	1 Mi	1 Fr	1 Mo	1 Do	1 Sa	1 Di	1 Do
2 Sa	2 Di	2 Mi	2 Sa	2 Mo	2 Do	2 Sa	2 Di	2 Fr	2 So	2 Mi	2 Fr
3 So	3 Mi	3 Do	3 So	3 Di	3 Fr	3 So	3 Mi	3 Sa	3 Mo	3 Do	3 Sa
4 Mo	4 Do	4 Fr	4 Mo	4 Mi	4 Sa	4 Mo	4 Do	4 So	4 Di	4 Fr	4 So
5 Di	5 Fr	5 Sa	5 Di	5 Do	5 So	5 Di	5 Fr	5 Mo	5 Mi	5 Sa	5 Mo
6 Mi	6 Sa	6 So	6 Mi	6 Fr	6 Mo	6 Mi	6 Sa	6 Di	6 Do	6 So	6 Di
7 Do	7 So	7 Mo	7 Do	7 Sa	7 Di	7 Do	7 Mi	7 Fr	7 Mo	7 Mi	7 Mi
8 Fr	8 Mo	8 Di	8 Fr	8 So	8 Mi	8 Fr	8 Mo	8 Do	8 Sa	8 Di	8 Do
9 Sa	9 Di	9 Mi	9 Sa	9 Mo	9 Do	9 Sa	9 Di	9 Fr	9 So	9 Mi	9 Fr
10 So	10 Mi	10 Do	10 So	10 Di	10 Fr	10 So	10 Mi	10 Sa	10 Mo	10 Do	10 Sa
11 Mo	11 Do	11 Fr	11 Mo	11 Mi	11 Sa	11 Mo	11 Do	11 So	11 Di	11 Fr	11 So
12 Di	12 Fr	12 Sa	12 Di	12 Do	12 So	12 Di	12 Fr	12 Mo	12 Mi	12 Sa	12 Mo
13 Mi	13 Sa	13 So	13 Mi	13 Fr	13 Mo	13 Mi	13 Sa	13 Di	13 Do	13 So	13 Di
14 Do	14 So	14 Mo	14 Do	14 Sa	14 Di	14 Do	14 Mi	14 Fr	14 Mo	14 Do	14 Mi
15 Fr	15 Mo	15 Di	15 Fr	15 So	15 Mi	15 Fr	15 Mo	15 Do	15 Sa	15 Di	15 Do
16 Sa	16 Di	16 Mi	16 Sa	16 Mo	16 Do	16 Sa	16 Di	16 Fr	16 So	16 Mi	16 Fr
17 So	17 Mi	17 Do	17 So	17 Di	17 Fr	17 So	17 Mi	17 Sa	17 Mo	17 Do	17 Sa
18 Mo	18 Do	18 Fr	18 Mo	18 Mi	18 Sa	18 Mo	18 Do	18 So	18 Di	18 Fr	18 So
19 Di	19 Fr	19 Sa	19 Di	19 Do	19 So	19 Di	19 Fr	19 Mo	19 Mi	19 Sa	19 Mo
20 Mi	20 Sa	20 So	20 Mi	20 Fr	20 Mo	20 Mi	20 Sa	20 Di	20 Do	20 So	20 Di
21 Do	21 So	21 Mo	21 Do	21 Sa	21 Di	21 Do	21 Mi	21 Fr	21 Mo	21 Do	21 Mi
22 Fr	22 Mo	22 Di	22 Fr	22 So	22 Mi	22 Fr	22 Mo	22 Do	22 Sa	22 Di	22 Do
23 Sa	23 Di	23 Mi	23 Sa	23 Mo	23 Do	23 Sa	23 Di	23 Fr	23 So	23 Mi	23 Fr
24 So	24 Mi	24 Do	24 So	24 Di	24 Fr	24 So	24 Mi	24 Sa	24 Mo	24 Do	24 Sa
25 Mo	25 Do	25 Fr	25 Mo	25 Mi	25 Sa	25 Mo	25 Do	25 So	25 Di	25 Fr	25 So
26 Di	26 Fr	26 Sa	26 Di	26 Do	26 So	26 Di	26 Fr	26 Mo	26 Mi	26 Sa	26 Mo
27 Mi	27 Sa	27 So	27 Mi	27 Fr	27 Mo	27 Mi	27 Sa	27 Di	27 Do	27 So	27 Di
28 Do	28 Mo	28 Di	28 Do	28 Sa	28 Di	28 Do	28 Mi	28 Fr	28 Mo	28 Do	28 Mi
29 Fr	29 Mo	29 Di	29 Fr	29 So	29 Mi	29 Fr	29 Mo	29 Do	29 Sa	29 Di	29 Do
30 Sa	30 Di	30 Mi	30 Sa	30 Mo	30 Do	30 Sa	30 Di	30 Fr	30 So	30 Mi	30 Fr
31 So	31 Mi	31 Do	31 So	31 Di	31 Fr	31 So	31 Mi	31 Sa	31 Mo	31 Do	31 Sa

# Jahresprogramm

## Mehrwert durch Anlagenkosmetik

Ein oft bemühter Spruch lautet „weniger ist mehr“. Das mag in dem Sinne zutreffen, als dass eine schlanke Weiche besser ist als vier steile und dass die Anzahl der Burgen und Hochhäuser (gleichzeitig) lieber gegen Null tendieren sollte, als nach oben.

Der Modellbahner handelt in seiner tiefsten Seele aber meist nach dem gegenteiligen Spruch „mehr ist mehr“. Man möchte so viel wie möglich darstellen, was zu oben Ausgeführtem etwas im Widerspruch steht. Dabei wird die Häufung von (teils widersprüchlichen) Themen in Kauf genommen, wenn neben dem brennenden Finanzamt tanzende Figuren auf dem Wochenmarkt agieren und der Maibaum, mehrfach gefällt, sich immer wieder aufrichtet. Die Liste ließe sich endlos fortsetzen.

Mehr kann durchaus auch mehr sein, aber eher in dem Sinn, dass das **Passende**, das **Typische** ein Mehrgewinn bedeutet. So sind Fahrer in Autos und Passagiere in Bussen oder Personenzugwaggons immer ein Mehr, sowohl an zeitlichem als auch finanziellem Aufwand, vor allem aber ein Mehr an **Stimmigkeit**.

Wenn dann ein paar mehr Gepäckkarren auf dem Bahnsteig stehen und ein paar mehr Verkehrsschilder in der Waldstraße, ist das auch ein Mehr, ein Mehr an Realismus, aber sicher keine Überhäufung.

In diesem Heft will ich Ihnen solche Tipps an die Hand geben. Manchmal ist das mit ein bisschen mehr Aufwand

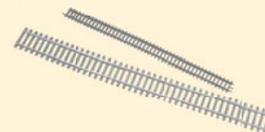
verbunden, manchmal mit ganz wenig. Aber es steigert das Aussehen der Anlage sicherlich enorm, auch wenn die Details nicht so spektakulär rüberkommen, sondern manchmal vielleicht eher unscheinbar wirken. Der Kaugummi- oder Zigarettenautomat an der Hauswand, der Dreck zwischen den Schienen oder die offenen Schuppentore fallen vielleicht nicht sofort ins Auge. Sie bereichern aber die Ausgestaltung der Anlage allein durch ihre Stimmigkeit, weil sie schlicht dazugehören und auch so wahrgenommen werden.

In „Vorher-Nachher-Fotos“ will ich den Vergleich wagen, wie die Szene ohne die Kleinbastellei aussieht und wie wirkungsvoll danach. Aufschlussreiche Bastelfotos – in kurzen prägnanten Schritten während der Bauphase festgehalten – zeigen, wie es geht.

Die 52 Tipps über alle relevanten Bastelbereiche unseres Modellbahnhobbys hinweg sind in einer Art Wochenprogramm erstellt, für jede Woche gibt es sozusagen einen Tipp. Das lässt sich zeitlich, bastlerisch und finanziell gut stemmen und so kann Ihre Anlage schon nach einem Jahr so aussehen, wie Sie das immer schon wollten.

Rodgau, im September 2015,

Horst Meier





**Horst Meier, Jahrgang 1956, aus Rodgau ist vielen Lesern von seinen zahlreichen Artikeln und Broschüren zu den Themen Alterung, Ladegüter, Gleise, Weichen, Signale und letztlich den „Neuen Wegen im Landschaftsbau“ ein Begriff. Als praktizierender Modellbahner und Erbauer zahlreicher Anlagen liegen ihm die Vorbildgegebenheiten und ihre stimmige Umsetzung ins Modell – gerade mit Blick auf die Details – besonders am Herzen.**

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek:  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte  
bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.dbb.de> abrufbar.  
ISBN 978-3-89610-639-1

© 2015 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.

Texte und Fotos: Horst Meier

Redaktion: David Häfner, Lutz Kuhl

Bildbearbeitung und Druckvorstufe: Fabian Ziegler

Gesamtherstellung: Westermann Druck GmbH, Braunschweig

## BAHNHOF



Im Bahnhof gerät die Ausstattung der Bahnsteige und der Gleisfelder in den Fokus.

Gewusst wohin	6
Karren und Gepäck	8
Reisende unterwegs	10
Immer gut abgehängt	12
Jede Menge Ausstattung	14
Zahlensalat	16

## STADT & DORF



Städte und Dörfer bilden ein unglaublich abwechslungsreiches Feld, weitere Feinheiten anzubringen.

Mehr Farben am Haus	18
Lasst Blumen sprechen	20
Flickwerk	22
Lebendige Straßen	24
Schilderwald	26
Mehr Farben aufs Dach	28
Schornsteinfeger & Co.	30
Marode Landstraßen	32
Ladeneinrichtungen	34
Stadtmarketing	36
Hausbewuchs	38

## INDUSTRIE



Industriearale sind vielfältiger als man denkt. Den Güterumschlag sollte man auch sehen können!

Belebte Laderampe	40
Tür und Tor geöffnet	42
Grundstücke, eingefriedet	46
Die Firma	48
Haltungsnoten	50
Lebendiger Fabrikhof	52

## SCHIENENFAHRZEUGE



Wagen sind sehr individuell. Wie sehr solche Einzelmerkmale das Aussehen beeinflussen, zeigt dieses Kapitel.

Realismus am Reisezug	56
Patchwork am Güterwagen	60
Doppelte Lottchen	62
Vergängliche Zeichen	64
Malerische Feinheiten	66
Innenleben	68
Blick von oben	70
Holzbohlenparkett	72
Ladung, wechsel dich!	74
Beulen, Dellen und Kratzer	76

## STRASSENFAHRZEUGE



Bitte einsteigen	78
Pimp my Ride	80
Eingeschlagene Räder	82
Offen gelassen	84
Details an LKWs	86
Keiner ist sauber	88
Autonummer	90

## GLEIS



Gleise sind nicht nur zum Fahren da, wie dieser zugewucherte Stummel zeigt.

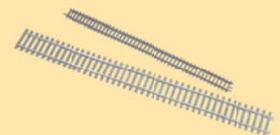
Stein für Stein	92
Stangen für das Telefon	94
Schilder und Signaltafeln	96
Wilder Wuchs	98
Hier ist Dreck erwünscht!	100

## LANDSCHAFT



Mutter Natur sorgt für ein schier unendliches Betätigungsfeld für Detailverliebte.

Blumengruß	102
Aufgerichtet	104
Ein Prachtexemplar	106
Hoch hinaus	108
Filigranbüsche	110
Randgewächse	112
Ohne Moos nix los	114





Zubehör auf dem Bahnsteig

## Gewusst wohin

*Auf vielen Bahnsteigen waren beim Vorbild oft nützliche Dinge zu finden, die für den Bahnbetrieb unerlässlich waren. Im Modell sorgen sie für die optische Auflockerung von ansonsten leeren Bereichen.*



Noch in den Achtzigerjahren waren solche Zugzielanzeiger als letzte Überbleibsel der „guten alten Dampfeisenbahn“ an manchen Bahnhöfen anzutreffen – sie sind auch im Modell ein schöner Blickfang.

Lange Bahnsteige können auf der Anlage ganz schön öde wirken, auch wenn betrieblich gesehen eine maximale Länge natürlich immer erwünscht ist. Vorbildliche Wirkung hin oder her – für eine gute Wirkung im Modell darf man zur Ausschmückung ruhig ein paar typische Details hinzufügen. Dazu gehören beispielsweise Zugzielanzeiger (Faller), Bremsschlauchständer (Vollmer) oder ein Ständer für Zuglaufschilder (Eigenbau und Vollmer). Solche bahnbetonten Utensilien eignen sich ganz hervorragend, um weitgehend „leere“ Bahnsteigareale mit einigen zusätzlichen Hinguckern optisch aufzulockern – dann reicht es auch, wenn hier nur wenige Preiserlein auf den nächsten Zug warten.

Lässt man diese Kleinteile außerdem etwas für sich stehen, wirken sie noch besser. Wie so oft, führen zudem einige wenige andersfarbige Pinselstriche zu einem deutlich realistischeren Aussehen. Sie dienen auch dazu, den meist unnatürlich wirkenden Plastikglanz zu vermeiden. Weitere Möglichkeiten bieten sich beispielsweise mit Blumenkübeln, oder Werbetafeln – doch dazu an anderer Stelle mehr.



1



Die dem Zugzielanzeiger von Faller beiliegenden Klebeschilder sind allgemein gehalten und von der Schriftart eher frühen Epochen zuzuordnen. Die eigenen Ziele wurden nach den regionalen Gegebenheiten ausgesucht und auf Selbstklebefolie ausgedruckt.

Nach einem Vorbildfoto im Eisenbahn-Journal entstand der Ständer für Zuglaufschilder. Auch wenn er nur in größeren Bahnhöfen zu finden war, ist die Kleinbastelei aus Tackerklammern und Furnierholz in einem mittleren Bahnhof wie Nidda ein Blickfang.



Unten: Der Zugzielanzeiger im Bahnhof Nidda zeigt – wohin? – nach Laubach natürlich. Der „Chronist“ hätte daran sicher seine wahre Freude gehabt ...



Der Zugzielanzeiger ist eindeutig noch aus der „analogen“ Epoche, dafür aber nicht minder schön und aufschlussreich. Gemäß meiner Farbphilosophie wurde er mit zwei weiteren Farben bemalt. Die Fahrzielanzeiger links wurden allerdings hier nicht verwendet.

Das Gestell für Bremsschläuche stammt aus einem Vollmer-Bausatz. Die Schläuche werden umlackiert und mit silbernen Endstücken versehen. Das Ankleben an das Holzgestell erforderte etwas Unterstützung, die uns Muttern gerne gewährten ...



## Werkzeug- und Materialkiste

- Schneidmatte
- Selbstklebeschilder
- feine Pinsel
- Tackerklammern
- Pinzette
- Plastikleber
- Acrylfarben
- Furnierholz
- Zugschilder





Frachtgut am Bahnsteig

## Karren und Gepäck

*Als noch Gepäck und Pakete mit der Bahn befördert wurden, mussten diese auf den Bahnsteig und zum Zug gebracht werden – dazu dienten die kleinen Gepäckkarren.*



Für die auf Bahnsteigen umgeschlagenen Paket- und Poststücke standen immer zahlreiche Karren bereit – die blauen waren von der Bahn, die gelben von der Post. Auch im Modell sind sie ein wichtiges Gestaltungselement für den Bahnhofsbereich.

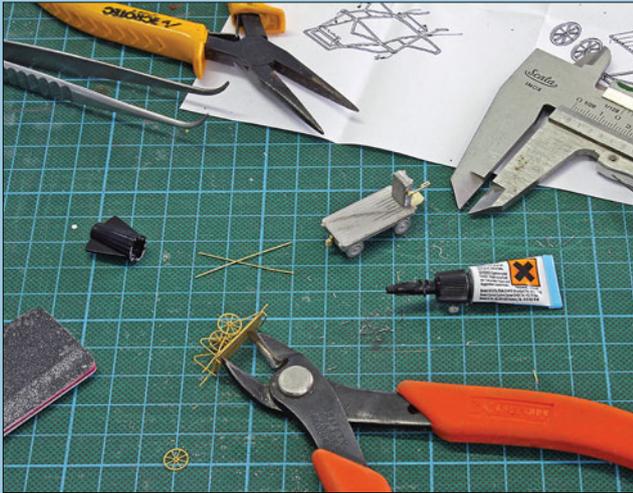


Es ist eigentlich noch gar nicht so lange her, dass mit der Bahn jede Menge Pakete und Päckchen in den meist am Zugang oder -ende eingestellten Paket- und Postwagen mitgenommen wurden. Bis weit in die Epoche IV hinein waren daher bei vielen Zughalten die typischen kleinen Karren und die mit dem Verladen beschäftigten Personen auf dem Bahnsteig anzutreffen. Verantwortliche Bahnbeamte in ihren blauen Uniformen und graubekittelte Hilfskräfte sorgten dafür, dass bei dem kurzen Halt auch alle Frachten mitgenommen oder entladen wurden.

Im Modell lassen sich solche Szenen leicht nachstellen. Bei Preiser gibt es die passenden Figurensätze und diverses Bahnsteigzubehör; Kibri führt die Bahnsteigkarren ebenfalls im Programm. Wer es besonders filigran will, kann auf die entsprechenden Bausätze aus Weißmetall und Messingätzteilen von Weinert zurückgreifen. Nicht nur sie, sondern auch die Kunststoffmodelle sollten nach dem Zusammenbau aber noch sorgfältig lackiert werden.



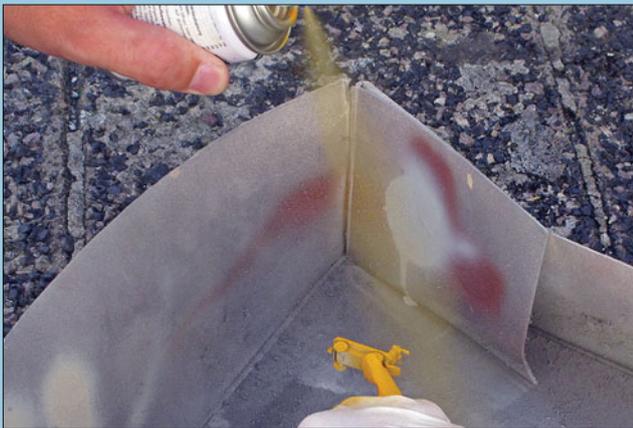
2



Die feinen Ätzteile des Weinert-Bausatzes müssen entgratet und mit einer Flachzange abgewinkelt werden. Der Gepäckkarren erhielt „doppelte“ Räder. Sekundenkleber ist hier für eine genügend feste Verbindungen ausreichend.



Immer wieder müssen Löcher nachgebohrt werden. Passende Bohrer, teils mit feinsten Abmessungen, muss man hierfür vorhalten. Für das Abtrennen vom Gussbaum reicht nicht immer ein Seitenschneider, oft ist eine Diamanttrennscheibe die bessere Wahl.



Rechts: Die Weißmetall- und Messingätzbausätze müssen nach dem Grundieren und einer Farbgebung aus der Spraydose noch weiter individuell bemalt werden. Ladefläche, Felgen, Reifen, Steuerungshebel etc. werden mit einem 00er-Pinsel und Acrylfarbe verfeinert.

Unten: Von Preiser gibt es den Kunststoffbausatz eines E-Karrens mit drei Anhängern; auch diese Teile fallen sehr filigran aus.



## Werkzeug- und Materialkiste

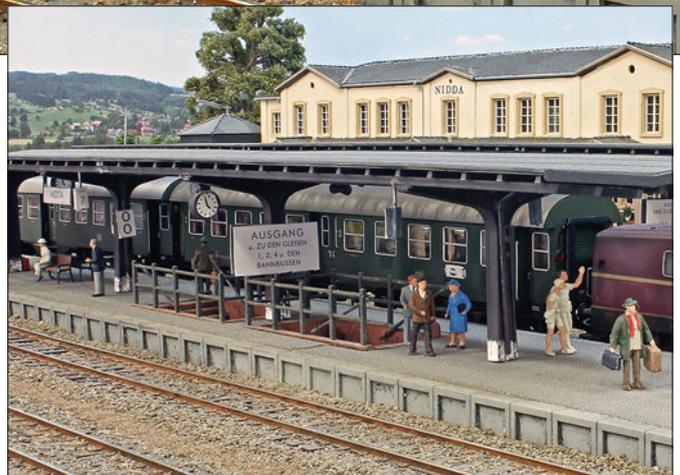
- Kleinbohrmasch. u. Bohrer
- Haushaltspapier
- diverse Pinsel
- Seitenschneider
- Pinzette
- Feilen
- Sprühfarben
- Acrylfarben
- Kunststoffkleber
- Sekundenkleber



Mehr Leben auf dem Bahnsteig

## Reisende unterwegs

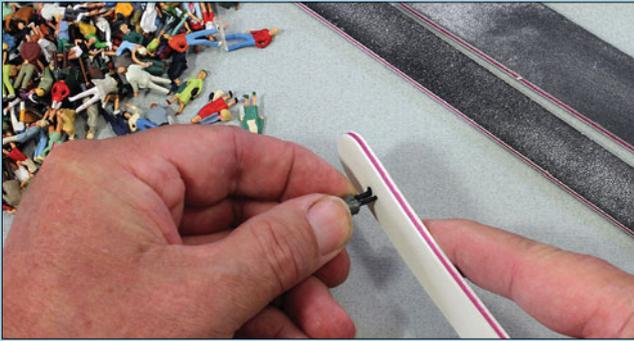
*Fahrgäste stehen nur selten absolut vereinzelt auf dem Bahnsteig – auch im Modell machen sich kleine Gruppen viel besser.*



Fahrgäste auf den Bahnsteigen stehen oft in kleinen Gruppen zusammen. In den beliebten früheren Epochen gab es zudem noch viele Reisende. Hier sollte der Hobbyist also nicht sparen.

Vielleicht ist es Ihnen auch schon einmal aufgefallen – stehen nur wenige vereinzelt Reisende weit entfernt voneinander auf einem Bahnsteig, macht der ganze Bahnhof einen geradezu vereinsamten Eindruck. Da der Bahnhof jedoch auf den meisten Anlagen im Mittelpunkt steht, sollte man bei den Figuren nicht sparen! Schließlich soll unser Bahnhof seine Berechtigung haben – und der Siegeszug des Individualverkehrs muss hier ja noch nicht begonnen haben. Kurz vor Ankunft des Zuges füllt sich der Bahnsteig, die Reisenden drängen sich auf der Seite des Einfahrgleises. Dabei bilden sich immer wieder kleine Gruppen, vor allem dort, wo man die vermeintlichen Ein- und Ausstiege vermutet. Auch an Treppen und Übergängen sollte man seine Preiserlein dichter gruppieren, und immer wieder stehen einige Leute zusammen und unterhalten sich – spielt das Ganze in der Jetztzeit, darf man auch die markierten Raucherbereiche nicht vergessen.

In der Regel hat ein Bahnhof klar definierte Personengleise, im Falle von Nidda im Bild oben auch für jede Richtung. Dies ist an der entsprechenden Aufstellung der Figuren zu



Die Figuren sollten zuerst eine ebene Standfläche erhalten, damit sie einen möglichst sicheren Stand haben. Dies ist vor allem bei gehenden Personen wichtig, wenn nicht beide Füße auf dem Boden stehen. Außerdem haftet so auch der Kleber besser. Für wieder abnehmbare Figuren empfiehlt sich ein Klebestift oder Fixogum; sollen sie dauerhaft stehen bleiben, haben sich klare Kraftkleber (Tesa oder UHU) bewährt. Hier muss man jedoch auf die Klebefäden achten, die dabei schnell entstehen.



Figuren sollten nicht einzeln wie Mensch-ärger-Dich-nicht-Böbchen platziert werden, sondern in kleinen Gruppen. Beim Aufkleben brauchen unsere Preiserlein zunächst oft eine Standhilfe – dazu eignen sich Muttern, an denen sie sich sicher abstützen können.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Feilen
- Pinzette
- Lösungsmittelkleber
- Klebestift
- Muttern
- Figuren

erkennen – hier bilden sich auf jedem Bahnsteig diagonal gegenüberliegende Schwerpunkte. Die Anordnung der Gepäckkarren kann sich ebenfalls danach richten.

Hinsichtlich der Figuren kann man hier auf die preiswerteren einfach bemalten Produkten zurückgreifen und auch die eine oder andere exotische Figur in den Pulk mischen. Geklebt wird entweder endgültig mit einem Kraftkleber oder mit einem Klebestift, wenn sie abnehmbar bleiben sollen. Gegen das Umfallen helfen Schraubenmuttern, an die sich die Preiserlein bis zum Abbinden des Klebers anlehnen können. Aber Achtung bei Klebeflecken und -fäden! Erstere lassen sich nicht immer vermeiden, sie können jedoch meist ganz einfach mit einer weiteren Figur abgedeckt werden. Klebefäden können mit einer Pinzette im Gegenlicht wieder entfernt werden.

Auf dem Mittelbahnsteig des Bahnhofs Petersberg haben sich zahlreiche Reisende eingefunden. An einer Nebenstrecke fänden sich allenfalls morgens und abends Arbeiter und Schüler in dieser Menge – dann müsste man den Bahnsteig etwas sparsamer bestücken.





Kleine Details zwischen den Gleisen

## Immer gut abgehangen

*Auch zwischen den Gleisen gibt es etwas zu entdecken – man muss allerdings schon genau hinsehen, um die kleinen Ständer für Hemmschuhe und Heizkupplungen zu finden ...*



Ein kleines Detail zwischen den Gleisen: Der eigentlich unauffällige doppelte Hemmschuhständer wirkt dank seines leuchtend gelben Anstrichs als echter Blickfang!

Für die Gestaltung der Bereiche zwischen den Gleisen gibt es mehrere Methoden. Eine einfache, aber deshalb nicht minder wirkungsvolle ist die, hier spärlichen Bewuchs anzudeuten. Ein paar sparsam aufgestreute Flocken und hier und da ein Grasbüschel lockern lange Gleisbereiche schon deutlich auf. Zu einem echten Blickfang werden jedoch kleine bahntypische Zubehörteile. Hierzu gehören herumliegende Hemmschuhe, Laternen und so manches mehr. Noch besser wirken ein Hemmschuhständer oder eine Hemmschuhbank, wie sie oft zu finden waren. Auch Gestelle für Bremsschläuche sollten hier und da aufgestellt werden. Solche Kleinteile gibt es beispielsweise von Weinert; sie benötigen vor dem Aufstellen nur etwas Farbe.

Ebenfalls schön machen sich immer selbst gebaute Teile. Ein Blick auf Vorbildfotos ist hier hilfreich – so fand ich eine Hemmschuhbank, die als Modell aus Tackerklammern und Holzfurnier schnell zusammengefügt war. Zum Schluss noch ein wenig „Dreck“ darauf, und fertig war die Kleinbastellei.



Die feinen Hemmschuhe von Weinert und der dazugehörige Ständer bestehen aus Messingguss. Die Teile erhielten zunächst eine Grundierung aus der Sprühdose und konnten danach mit Acrylfarben bemalt werden.



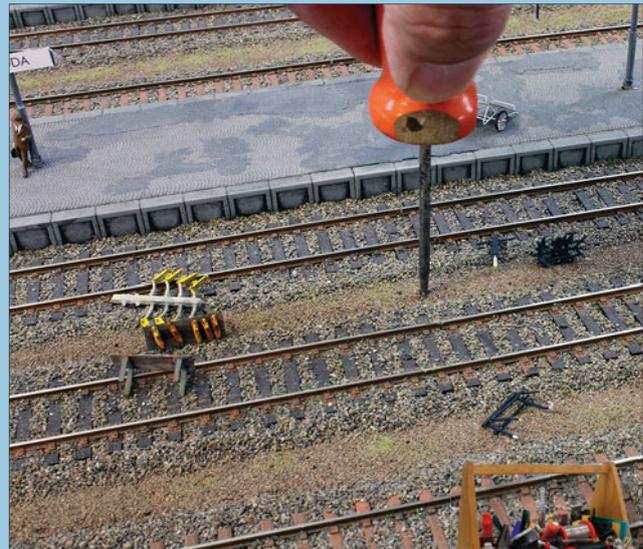
Die kleine Ablagebank für die Hemmschuhe entstand auf einfachste Weise – die Beine wurden aus Tackerklammern passend zu-rechtgebogen, die Ablage besteht aus einem gebeizten dünnen Furnierstreifen.

Unten: Ein anderes beliebtes Motiv, um in den Bereichen zwischen den Gleisen für etwas Abwechslung zu sorgen, sind alte Schienenprofile, die auf Schwellenresten ruhen. Auch der Grasbewuchs bietet ein realistisches Bild.



Ganz so leuchtend gelb kommen Hemmschuhe in der Realität jedoch meist nicht vor – mit etwas brauner Farbe wurden sie daher noch kräftig verrostet.

Damit der Hemmschuhständer einen festen Stand hat, wurde mit einer spitzen Ahle ein Loch in den Untergrund gestochen. Darin lässt sich der Ständer sicher verkleben.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Bausatzteile
- Beize
- Furnierholz
- gelbe Acrylfarbe
- Rostfarbe
- Sekundenkleber
- Bastelmesser
- Pinsel
- Zange
- Pinzette



Mobiliar für den Bahnsteig

## Jede Menge Ausstattung

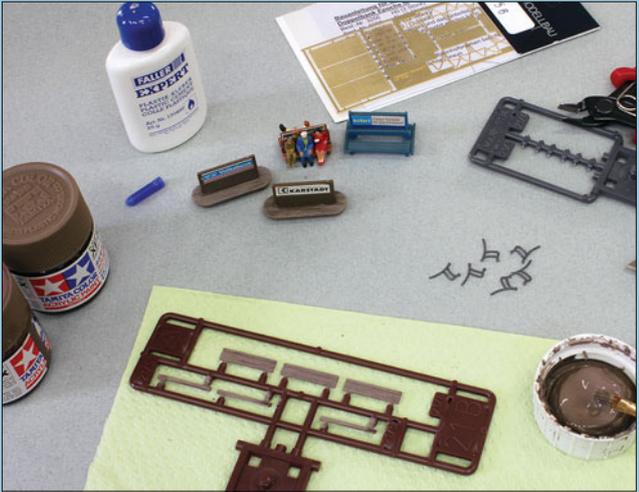
*Auf einem Bahnsteig sind nicht nur Leute anzutreffen. Zahlreiche Ausstattungsteile dienen zum Schutz, der Bequemlichkeit oder der Unterhaltung.*



Auf dieser modernen Bahnsteigzone in Freiburg finden sich zahlreiche Komponenten, die auch für eine sinnvolle Gestaltung im Modell geeignet sind: Pflanzenkübel, Werbetafeln, Bahnsteighaus, Abfallbehälter, Fahrplantafel, Sitzbänke und weiter hinten ein Infoanzeiger.

Ebenso wie in unserem ersten Tipp geht es hier um zusätzliche Ausstattungen auf dem Bahnsteig. Fahrplantafeln und Wagenstandsanzeiger sind in jeder Bahnsteigpackung enthalten und können auf jeden Fall auch aufgestellt werden. Genügend Sitzbänke – beim Vorbild heute meistens eher spärlich aufgestellt – sollten auf den überdachten Bahnsteigen ebenfalls zu finden sein; in der Epoche III bestanden sie meist noch aus Holz. Hier dürfen dann ruhig auch einige Preiserlein Platz nehmen. Zeitungskioske sind nur in größeren Bahnhöfen mit entsprechend breiten Bahnsteigen zu finden; in Nidda bleiben die Fahrgäste jedenfalls nicht ungeBILDet ...

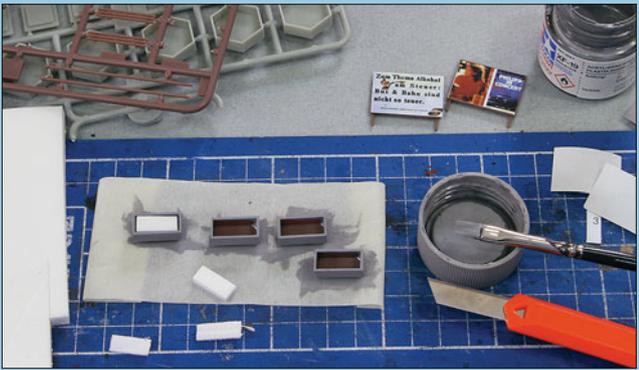
Kofferkulis kann man je nach gewählter Epoche vorsehen, Papierkörbe müssen sein; im Modell sähe es möglicherweise realistischer aus, wenn mehr Abfall auf dem Bahnsteig herumliegt. Passend sind auch Blumenkübel, am besten in Waschbetonoptik und natürlich üppig blühend. Sie finden sich nicht unter der Bahnsteigüberdachung, sondern eher an den Bahnsteigenden außerhalb der Einstiegszonen.



Typische Accessoires für Bahnsteige sind natürlich Sitzbänke. Diese waren in den früheren Zeiten durchaus etwas schmucker als heute, aber sie mussten ja auch noch nicht vandalismusresistent sein. Oft zu sehen waren Doppelbänke, hier aus Kunststoff von Faller und als Messingätzteil von Weinert.



Werbeplakate werden meist dort aufgestellt, wo viele Leute zusammenkommen – also auch auf Bahnsteigen. Sie werden dabei entweder in die dort vorhandenen Einrichtungen wie Wartehäuschen und Sitzbänke integriert oder auf separaten Tafeln angebracht. Epochetypische Plakate gibt es u.a. bei Busch.



Vor Fahrplantafern oder Wagenstandsanzeigern auf einem Bahnsteig finden sich passenderweise auch immer ein paar aufmerksame Reisende. Man kann sich anlagenbezogen sogar seine eigenen Fahrpläne im DB-Stil anfertigen und ausdrucken – auch wenn sie wohl kaum noch zu lesen sind ...  
Sitzbänke bieten sich zum Bestücken mit sitzenden Figuren geradezu an – über was der neueste Tratsch wohl gehen mag?



### Werkzeug- und Materialkiste

- Bahnsteigzubehör
- feine Pinsel
- Haushaltspapier
- Schneidematte
- Seitenschneider
- Kleber
- Mattlack
- Acrylfarben
- Styrodur
- Feilen





Alte Schilder neben dem Gleis

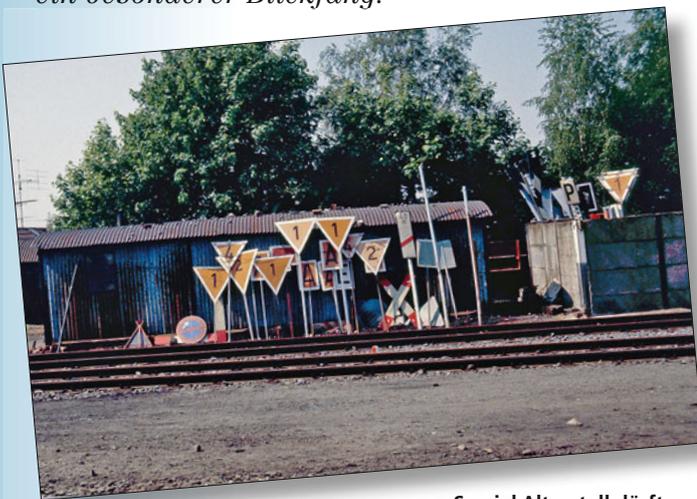
## Zahlensalat

*Die in einer Signalmeisterei oder an einer Werkstatt im Bahnhofsbereich aufbewahrten Hinweis- und Signaltafeln sind immer wieder ein besonderer Blickfang.*



Die gekonnte Unordnung lieben alle Modellbahner. Leere oder zu ordentliche Bereiche machen einen eher tristen Eindruck – da sich außer den Zügen ohnehin nichts (oder nur wenig ...) auf der Anlage bewegt, fallen allzu aufgeräumt wirkende Areale doppelt ins Auge. Hier kann man mit etwas Gerümpel oder passendem Zubehör jedoch schnell für einen kleinen Blickfang sorgen. Das gilt für den Bahnhofsbereich ebenso wie für jede andere Ecke der Anlage. Industriebetriebe haben fast immer eine Sammelecke, wo sich in oder neben einem Container Schrott und nicht mehr benötigte Materialien finden, auf einer Wiese kann schon ein Holzstapel eine eintönig wirkende Fläche beleben. In unserem Beispiel wurden neben dem in die Jahre gekommenen Wellblechschuppen einer Bahnmeisterei viele Signal- und Hinweisschilder abgestellt, sogar der daneben befindliche Bansen auf Beton wurde für diesen Zweck gebraucht.

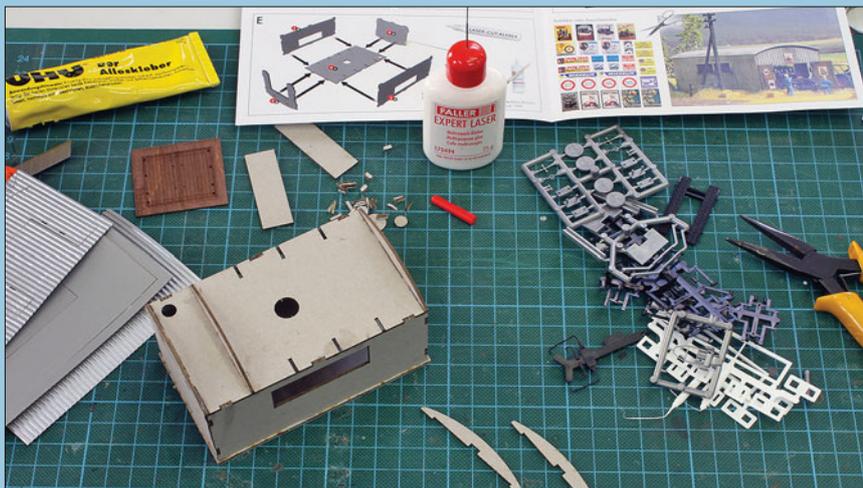
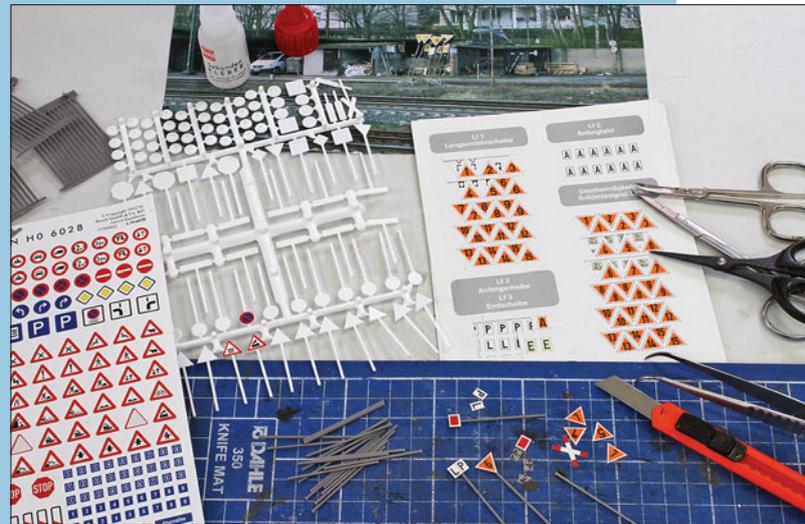
Für die Darstellung im Modell waren die passenden Gebäude schnell gefunden: Der kleine Schuppen wurde der Wellblechwerkstatt und der Bansen dem Fahrzeugunter-



So viel Altmetall dürfte heutzutage nicht mehr einfach ungeschützt herumstehen! Für Alltagsszenen wie diese bunte Schildersammlung musste man seinerzeit aber auch einen Blick haben ...



Aus den diversen Sortimenten schneidet man sich die gewünschten Signaltafeln und Schilder trennscharf mit Bastelmesser und Stahllineal auf einer Schneidematte aus. Die beim Vorbild herumliegenden Verkehrsschilder stammen aus einem Set von Busch. Passende Pfosten liegen den Sets meist schon bei; sie mussten hier allerdings noch etwas gekürzt werden. Nach dem Aufkleben der Tafeln erhielten die Rückseiten und die Pfosten einen grauen Anstrich.



Aus der Wellblechwerkstatt von Busch entstand der kleine Bahnbau. Das Zubehör wie etwa die Hebebühne wurde nicht benötigt und kann anderswo eingesetzt werden. Mit Alleskleber können die Kartonteile schnell und stabil zusammengefügt werden.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Signaltafeln
- Verkehrsschilder
- Bausatz Wellblechwerkstatt
- Betonbansen
- Pinsel
- Bastelmesser
- Pinzette
- Lasercut- oder Alleskleber
- Rostfarben

stand der Straßenmeisterei von Busch entnommen. Die Lasercutteile waren schnell zusammengefügt und verklebt. Vor allem die Wellblechbude erhielt noch massive Rostspuren mit Acryl- und Puderfarben. Auf eine Inneneinrichtung konnte hier verzichtet werden.

Dafür spielen diverse Bahn- und Straßenschilder im Außenbereich die dominante Rolle. Aus verschiedenen Schildersets mit Signaltafeln wurden signifikante Zeichen herausgepickt und mit den Masten verklebt. Nicht von ungefähr lag dabei die Hauptauswahl auf den farbenkräftigeren Exemplaren. Auch ein paar Verkehrsschilder fanden wie beim Vorbild ihren Weg in das Sammelsurium. Dieses wird zudem noch mit Gullydeckeln, alten Weichenlaternen und -stellvorrichtungen ergänzt.

Die Wellblechverkleidung des Schuppens wurde mehr oder minder stark „verrostet“. Auf einem getupften dunkelbraunen Grund werden die Rosttöne immer heller. Zu stark durchscheinende, silberne Lücken kann man mit dunkler Alterungsbrühe etwas abmildern.





Farbe des Alltags

## Mehr Farben am Haus

*Schon ein paar Farben mehr am frisch der Herstellerschachtel entnommenen Haus sorgen für deutlich mehr Realismus.*

Gebäudebausätze sind in der Regel aufgrund der Kunststoffteile auf wenige Farben reduziert. Dahinter stehen produktionstechnische Gründe, die sich mit vertretbarem Aufwand kaum ändern lassen. Kunststoffhäuser haben dabei immerhin den Vorteil, überhaupt verschiedene Farben zu haben. Bei Resinbausätzen hingegen muss der Bastler die komplette Farbgebung selbst übernehmen. Das trifft auch für Hausteile aus Gips oder Keramik zu.

Die noch immer weitverbreiteten Kunststoffhäuser lassen sich jedoch vom Modellbahner mit ein paar mehr Farben modifizieren. Die Wirkung fällt umso größer aus, wenn der zugrunde liegende Bausatz aus quatschbunten Teilen besteht, wie das schon häufiger bei Modifikationen alt bewährter Bausätze anzutreffen war. So kann man Simse, Fensterbänke, Rollläden sowie Regenrinnen und -fallrohre schon am Spritzling umfärben. Auch Freileitungsständer, Antennen und Schornsteine sollten bemalt werden. Fenster und Türen sollten mit zusätzlicher Farbe aufgehübscht werden, Geländer, Gitter und Roste erhalten wieder einen anderen Farb-



ton. Zusätzlich hebt man Türgriffe, Klingelknöpfe und Handläufe hervor und gibt Treppenstufen sowie Plattenbelägen einen abwechslungsreichen und gleichzeitig benutzten wirkenden Anstrich. Viele dieser Teile sollten zudem Gebrauchsspuren erhalten. Einen solchen Effekt erreicht man durch Eintauchen in verdünnte Alterungsbrühe, manches Teil erhält dabei sogar etwas mehr Struktur. Mit einem Pinsel und wenig Farbe (Granieren) kann das auch bei weiteren Teilen in der Form erreicht werden, indem man mit einem helleren Farbton sparsam darüber bürstet und so die erhabenen Stellen hervorhebt, sozusagen „Lichter“ setzt.

Die Effekte lassen sich im Dachbereich noch sichtbarer anwenden, indem die Strukturen der Ziegel durch dunklere Farbe in den Vertiefungen betont werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich bei gemauerten Häusern ebenfalls. Aber auch bei „glatten“ Wänden sollte man die Putzstruktur etwas hervorheben, wobei hier sehr sparsam und dezent vorzugehen ist; andernfalls ist schnell ein verwahtes Gebäude kreiert. Durch ein paar mehr Farben wirken Details deutlich stärker.

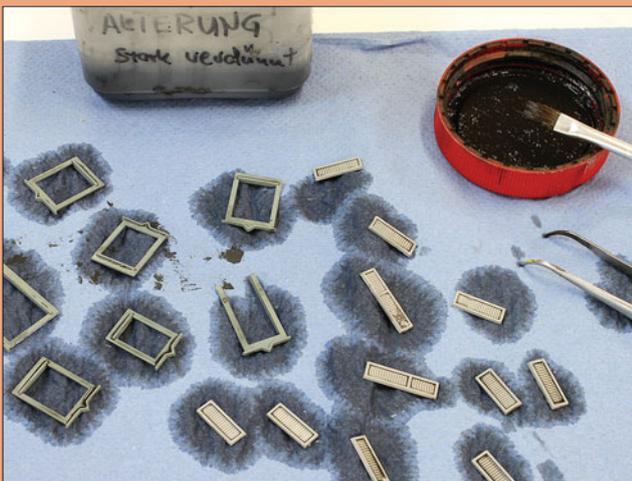


Es muss ja nicht gleich so bunt zugehen, wie an diesem farnefrohen modernen Vorbild. Aber mit ein paar Pinselstrichen kann man sein Modell schon aufwerten.

Bereits am Spritzling kann man einige Teile, die im gleichen Farbton gespritzt sind, anmalen. Hier wurden einige der hellgrauen Elemente mit verschiedenfarbigen Grautönen umgefärbt. Trotz bebildeter Bauanleitung gehört etwas Vorstellungsvermögen dazu.



Beim Dach lohnt sich der Verwitterungseffekt am meisten. Die rote Ziegelfläche wirkt durch eine Behandlung richtig plastisch. Unverdünnt aufgetragene Abtönfarbe wird danach wieder abgewischt und verstärkt den Eindruck eines alten, verwitterten Dachs.



Sockel, Treppe und der Balkonbelag erhielten andere Farben. Besonders bei den Platten ließen sich etliche abweichende Töne durch Mischen erreichen, was ein sehr abwechslungsreiches Bild erzeugt.



Die Simse und Fensterläden sind beim Vorbild der Witte rung ausgesetzt. Durch Eintauchen in verdünnte Alterungsbrühe und flaches Trocknen bleiben die dunklen Farbpigmente in den Vertiefungen sitzen, was Tiefenwirkung bringt. Fensterrahmen werden unbehandelt gelassen.

## Werkzeug- und Materialkiste

- Entfettungsmittel
- dunkle Abtönfarbe
- Haushaltspapier
- Bastelmesser
- Pinzette
- Acrylfarben
- Lappen
- Pinsel
- evtl. Mattlack



Blütenpracht im Straßenzug

# Lasst Blumen sprechen

*Bunte Blumen wirken auf den Betrachter freundlich und werten so manche Fassade optisch auf.*

Manchen Bausätzen liegen kleine Plastiktütchen mit einem Mix an allzu bunten und groben Flocken für die Bestückung von Blumenkästen bei. Grundsätzlich ist das natürlich keine schlechte Idee, da ein solch üppiger Blumenschmuck Hausfassaden und damit auch den Straßenzug in optisch freundlicher Weise aufwertet. Betrachtet man allerdings – gerade in südlichen Gegenden – solchermaßen geschmückte Häuser, stellt man rasch fest, dass Balkone und Fenster zwar manchmal reichlich bewachsen, aber keineswegs in allen Farben des Regenbogens leuchten.

Typische Pflanzen für Blumenkästen, z.B. Geranien, haben gerade in ihren hängenden Formen gewisse Grundfarben wie etwa Rot, Rosa oder Violett. Stehende Ergänzungen bringen Weiß und Gelb dazu. Gerade weil man bei Balkonblumen auf Langlebigkeit und anhaltende Blüte setzt, sich das Ganze insbesondere bei mehreren Fenstern oder Balkonen auch kostenmäßig noch im Rahmen bewegen soll, zieht man diese beliebten Blumen vor.



Im Modell sollte man auch die Filigranität der Kastenbeflanzung und ihren Grünanteil berücksichtigen. Mit dem Belaubungsflor im Maßstab 1:160 bzw. 1:220 bietet MiniNatur ein Flockenvlies an, das sich sehr gut für die Gestaltung von Topfpflanzen eignet. In schmale Streifen oder Wölkchen geschnitten, nutzt man das Grün für die Grundbepflanzung in den Kästen und Töpfen. Auch Blüten finden sich im Angebot von MiniNatur. Für welche Blüten man sich entscheidet, ist letztlich egal, wenn sie nur fein genug sind. Die begrüneten Topfpflanzen taucht man mit den Spitzen kurz in Weißbleim und dann in zwei Farbtöne der Flocken und fertig ist der schönste Blumenschmuck.

Man kann sich Blumenkästen auch ohne großen Aufwand zahlreich selbst herstellen: Manche Hersteller haben keine runden Spritzlinge, sondern im Querschnitt trapezförmige. Diese lassen sich mit der Kleinbohrmaschine und einem Sägeblatt rasch in Form bringen und müssen nur noch ange malt werden.

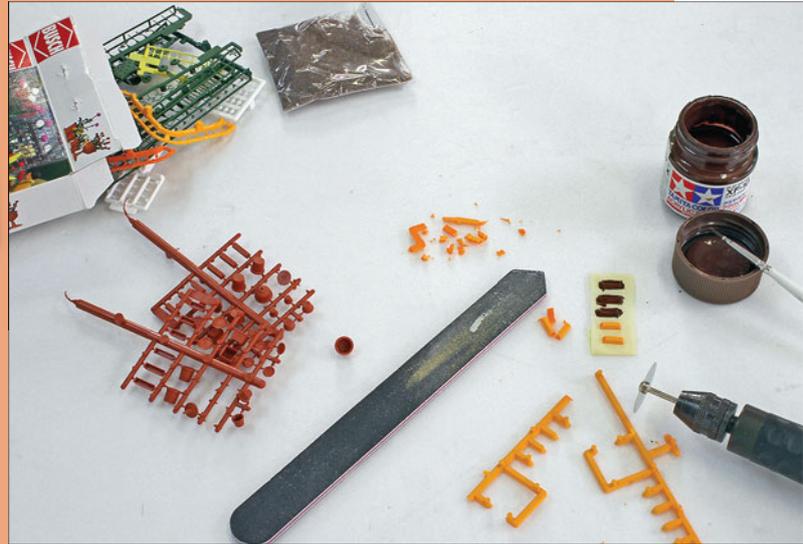


Bei diesem Stadthaus lockern Hängegeranien und stehende Goldmarien die übermalte Schindelfassade sehr wirksam auf. Solch eine Blütenpracht darf man auch im Modell nachstellen.

Für Blumenschmuck gibt es Sets, z.B. von Busch. Aus trapezförmigen Spritzlingsresten (Preiser) kann man sich Blumenkästen auch recht einfach selbst zurechtschneiden. Sie werden dann auf einem Kreppstreifen fixiert und angemalt.



An bunten Flecken herrscht nun wahrlich kein Mangel. Alle Hersteller führen entsprechende Produkte im Programm. Allerdings sollte man den manchen Packungen beiliegenden großen Flecken mit ihrer bunten Farbenpracht nicht gerade den Vorrang geben, sie wirken meist überproportioniert.



Gut wirkt N-Laub von MiniNatur. Es wird mit einer kleinen scharfen Schere in schmale Streifen geschnitten, in Weißleim getaucht und auf bzw. in den Kästen platziert. In die Kübel kann man so auch mehrere Rispen stecken. Eine Erdfüllung braucht man nicht.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Blumenkästen und -töpfe
- Pinsel
- Pinzette
- diverse Kleinpflanzen
- feiner Blütenflock
- Acrylfarben
- Kreppband
- Weißleim
- kleine Schere

Ihren Blumentouch erhalten die Kästen und Kübel im wahren Sinne des Wortes: Kurz in Weißleim getaucht, stupst man sie in feine, lose Blumenflocken von MiniNatur. Dabei sollte man nicht mehr als zwei Farben miteinander mischen.



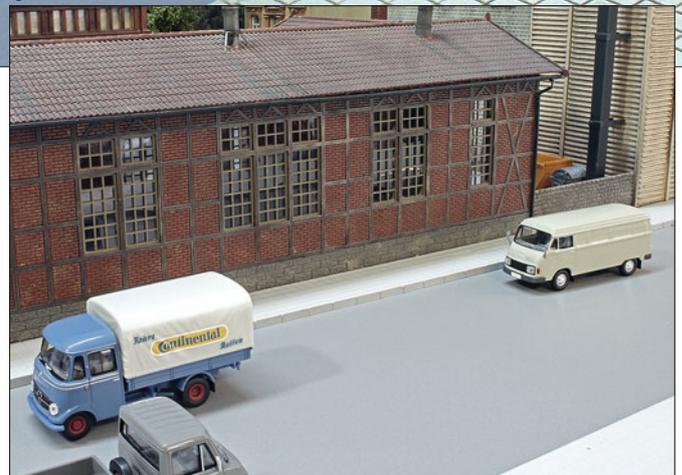
Der Zahn der Zeit

## Flickwerk

*Nur frisch geteerte Straßen haben eine uniforme, einheitliche Oberfläche. Ansonsten beherrschen Ausbesserungsflicken, Risse und Teerstreifen das Straßenbild.*



Die Nachbesserungen für Kanalarbeiten haben eine dunklere Teermischung, ein Kanaldeckel liegt selten mittig und überall sollen Teerfüllungen in den Rissen ein weiteres Auffrieren verhindern.



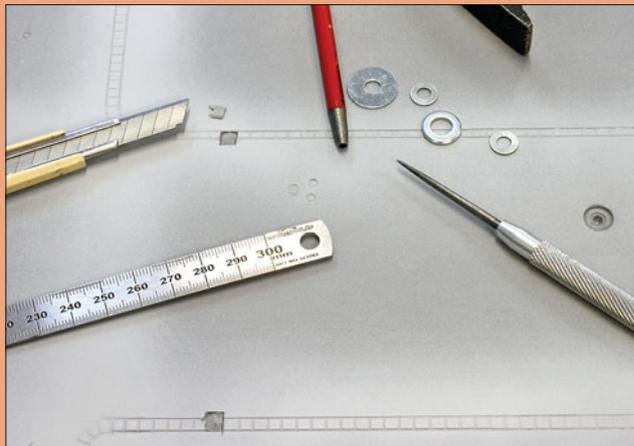
Betrachtet man Straßen in Dörfern und Städten genauer, fällt einem meist erst auf den zweiten Blick das verschiedenfarbige Flickwerk nachträglicher Arbeiten auf. Durch Ausbesserungen im Kanalnetz, Neuverlegung von Kabeln oder Leitungen (Ersatz der Freileitungen) oder einfach durch Frostschäden unterliegen unsere Straßen ständigen Nacharbeiten des Belags. Selten kommt eine farbgleiche Masse zum Einsatz, was die Oberfläche sehr abwechslungsreich macht. Das Repertoire der Flicker reicht dabei von rechteckigen Ausbesserungen bis zu streifenförmigen Bahnen.

Dieses Bild lohnt sich auch im Modell einzufangen, was im einfachsten Fall durch nachträglich mittels Schablone aufgebraute Konturen nachzustellen ist. Auch die dunklen Teerstreifen, die Risse ausfüllen, gehören dazu. Und im Gesamtbild sollten Kanal- und Gullydeckel ebensowenig fehlen wie die gusseisernen Deckel von Absperrhähnen für Wasser oder Gas. Das alles ergibt „Fifty Shades of Grey“ im Straßenbild.



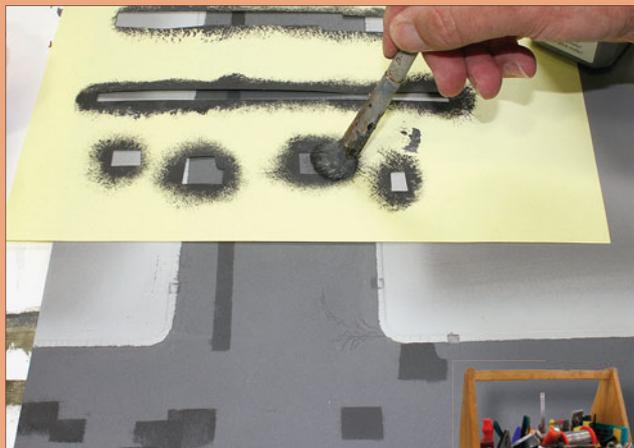
Gullydeckel (Mannlochabdeckungen) gibt es von einigen Herstellern. Die Messingätzeile von Weinert (kleiner) und Faller (größer) kann man direkt in ein vorgebohrtes Loch einkleben. Ein Holzbohrer leistet wegen der scharfen Ränder gute Dienste.

Der Straßenbelag aus getupfter Straßenfarbe (Heki oder Faller) wird nach dem Trocknen mit einem feinen Schwamm abgeschliffen. Auch der Untergrund war vorher schon durch einen maschinellen Schleifgang aufgeraut worden.



Die kleinen gusseisernen Deckel von Absperrhähnen kann man selbst (in die Hartschaumplatte) gravieren. Die Löcher von Linealen oder Unterlegscheiben geben gut Vorlagen, mit einem Stanz-eisen gelangen auch kleinere Öffnungen.

Die allfälligen Ausbesserungen resultieren aus nachträglichen Kanalarbeiten oder schlicht und ergreifend aus Ausbesserungen. Hierfür wird Straßenfarbe etwas abgedunkelt und mittels Papier-schablone aufgetupft.



### Werkzeug- und Materialkiste



- PVC-Bastelplatten
- Kanaldeckel
- Graviernadel
- Schleifpapier
- Pinzette
- Straßenfarbe
- passende Bohrer
- Bastelmesser
- feiner Edding
- Schablone

Die auch beim Vorbild nicht trennscharfen Ränder können mit einem Edding oder einem feinen Pinsel und schwarzer Abtönfarbe nachgezogen werden. Gleiches gilt für ausgegossene Frostrisse.



Zeit zum Verweilen

# Lebendige Straßen

*Einsteigende Personen oder Ladeszenen mit Liefer- und Lastwagen verleihen einer eigentlich statischen Szenerie erfrischendes Leben.*



Diese belebte Straße weist viele für Modellbahner interessante Details auf. Das beginnt bei unterschiedlichsten Haustypen und Geschosshöhen und geht über die voneinander abweichenden Baustile bis zu den Geschäftsschildern und Außenständen.

Unsere Städte sind voller Leben. Im Modell äußert sich das insbesondere durch Personen und Autos. Dabei können weitere kleine Details die Szenen deutlich mehr aufwerten als noch weitere Figuren oder Fahrzeuge.

Stromkasten, Zigaretten- und Kaugummiautomat, Briefkasten, Abfallkörbe, Telefonzelle und Mülltonnen sind neben Straßen- und Verkehrsschildern sowie Hausnummern die Hauptdarsteller in meiner „Waldstraße“. Hier ist natürlich immer viel los!

Verschiedene Geschäfte haben ihre Auslagen nach draußen postiert, was den hier umherwandernden Preiserleins natürlich auch nachvollziehbaren Anlass verleiht, stehen zu bleiben und zu schauen. Und schon wird das Bild deutlich stimmiger. Auch die Litfaßsäule lockt mit Informationen an.

Geschäftsschilder und Markisen bestimmen zudem das Bild, das könnte man sogar noch leicht steigern. Und schließlich fliegt auch ein bisschen Dreck auf der Straße umher. Fast wie im wirklichen Leben ...



Straßenbezeichnungen und Hausnummern sollten in keiner Straße fehlen. Ob sie (noch) blau oder (bereits) weiß sein müssen, ist natürlich epochenabhängig. Fallers Straßenschilder sind gleichermaßen für die Montage an Wänden und Metallgestängen geeignet.

Am ehesten übersehen werden die eher unscheinbaren Dinge wie Stromverteilungskästen. In dem Set „Straßenausschmückung“ ist neben vielen anderen nützlichen Dingen ein solcher grauer Kasten enthalten, der etwas verschmutzt und vermoost wurde.



Ein wichtiges Detail, das gerne vergessen wird, sind die Straßenlampen. Bei der Wahl des Lampentyps spielt neben der gewählten Zeit vor allem der Standort eine wichtige Rolle. Man kann, muss sie aber nicht beleuchtbar machen. Farbliche Nuancen optimieren sie.

Die typischen kleinen Geschäfte in einer Stadt bringen ihre Waren gerne auf Schauständern nach draußen. Markisen schützen sie vor Witterungseinflüssen. Mittels PC bedruckte Selbstklebefolie und Evergreenprofile reichen für eine solche Kleinbastelei.



Grün ist immer wieder ein belebendes Element. Wer ausreichend breite Bürgersteige hat, kann junge Bäume platzieren. Ich nutze hierfür Teile von Buschs Litfaßsäulen als Pflanzkübel, bestücke diese mit Styrodurstücken und pflanze Meer-schaummästchen hinein.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Stadtausschmückung
- Straßenschilder
- Bastelmesser
- Pinsel
- Pinzette
- Lampen
- Automaten
- Kleber
- Acrylfarbe
- Unterlage



Abwechslungsreiche Verkehrsführung

# Schilderwald

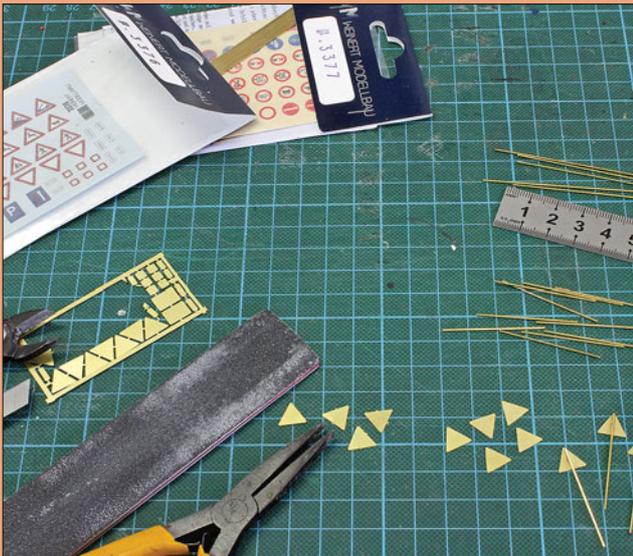
*Über die sinnvolle Beschilderung deutscher Straßen ließe sich sicherlich trefflich streiten, im Modell hingegen sind Verkehrszeichen zur Ausgestaltung stets höchst willkommen.*



Gerade in Städten ist der Schilderwald besonders dicht. Neben den – politisch unkorrekt formuliert – Fahrzeugführern sind auch Radfahrer und Fußgänger in ihrem Tun zu regulieren ... Darüber hinaus wollen auch die Parkregelungen in verstärktem Maße formuliert und reglementiert sein.

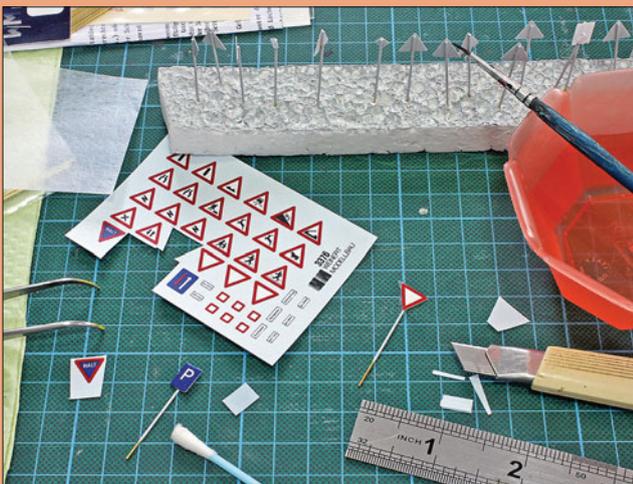
Nicht zuletzt aufgrund der oftmals doppelt oder gar widersprüchlich geregelten Verkehrssituationen verlangt der Schilderwald in Dörfern und Städten Verkehrsteilnehmern einiges ab. Im Kleinen kommt uns diese Tatsache jedoch entgegen, da sie es uns gestattet, dem Behördenschimmel plausibel freien Lauf zu lassen. Die obige Situation – Stau hinter zwei parkenden Autos – ist nach entsprechender Verkehrsregelung (ganz oben) zur Zufriedenheit aller gelöst.

Im Modell kann man auf Produkte aus verschiedensten Materialien zurückgreifen. Das Angebot reicht von Plastikschildern mit Aufklebern (Busch) oder Aufreibezeichen (Faller) bis hin zu filigraneren Messingätzteilen, die zusammengebaut, lackiert und mit Nassschiebebildern zu versehen sind (Weinert). Je nach Anspruch, Fertigkeit, Geduld und Geldbeutel kann man hier frei wählen.



Die filigranen Verkehrszeichen von Weinert gibt es in Epoche-III-Ausführung. Bis zum fertigen Schild ist jedoch eine Menge Vorarbeit zu leisten: Abzwicken, Planfeilen und Zusammenfügen.

Das eigentliche Verkehrszeichen ist ein Nassschiebebild, auch als sog. Abziehbild bekannt. Man weicht das vorgeschchnittene Zeichen kurz in Wasser ein, setzt es auf das Metallstück, verschiebt es passend und drückt es dann mit einem Wattestäbchen fest (trocknen).



Im nächsten Schritt sind sie zu lackieren, wobei die Rückseite gleich den richtigen grauen Grundton mit der Grundierung erhält, die Vorderseite malt man weiß (am besten glänzend) an.

Weil die Plastikteile der Kunststoffschilder beim Aufreiben der Zeichen wackeln, ist es ratsam, sich eine einfache Hilfseinrichtung anzufertigen. Ein schmaler Schlitz in einem Pappstück lässt den Pfosten darin verschwinden, das Schild liegt eben.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Verkehrsschilderset
- Seitenschneider
- graue Sprühfarbe
- ggf. weicher Bleistift
- ggf. Pinsel
- Feile
- Lineal
- Unterlage
- ggf. Wasser
- ggf. Farbe

Das Aufreiben des Zeichens auf das Plastikschild erfolgt mit einem weichen Bleistift (B oder HB). Erst wenn die ganze Fläche (ggf. mehrfach) abgerieben wurde, kann man sicher sein, dass alles drauf ist.



Keines gleicht dem anderen

# Mehr Farben aufs Dach

*Ein Dach ist nicht nur rot oder schiefergrau. Wetter, Aufbauten und auch Vögel sorgen für bunte Dächer.*



Beinahe jedes Dach sieht anders aus: Nicht nur die Ziegelart bestimmt das Aussehen, sondern auch, wie lange die Abdeckungen schon liegen. Schornsteine, Dachfenster, Antennen, Vermauerungen u.v.m. tragen zur Vielseitigkeit bei.



Dächer haben es nicht nur auf sich, sondern gestaltungsmäßig auch in sich. Farbenvielfalt und Gestaltungsmöglichkeiten sind sehr vielseitig. Und das ist auch gut so, weil unser erhöhter Herrgottsblick ja zumeist auf die Dächer fällt und da schaden ein paar Farbunterschiede überhaupt nicht.

Die Grundarbeit besteht darin, Schattenwurf nachzubilden. Das erreicht man durch dunklen Farbauftrag und sofortiges Wiederwegwischen. Nicht immer gelingt das befriedigend gleichmäßig, weshalb man im nächsten Schritt mit einem fast trockenen Borstenpinsel die Dachfarbe wieder über die hervorstehenden Kanten zieht und diese damit optisch erneut hervorhebt. Auch den allfälligen Ziegelwechsel – z.B. durch Sturmschäden bedingt – kann man nachempfinden und einzelne Ziegel farbig hervorheben. Auch die früher übliche Firstziegelvermauerung (vor allem bei steileren Dächern) belebt das Bild. Sie lässt sich mit einem feinen Pinsel und betongrauer Farbe umsetzen. Fehlen noch die Verlaufsspuren des Regens und die Hinterlassenschaften der Vögel.



Die Grundbehandlung besteht zunächst darin, die Vertiefungen mit ungedünnter Farbe zu betonen (Wisch & Weg). Dann werden in Graniertechnik – mit fast trockenem Pinsel – die Ziegel nochmals mit einem passenden Rot nachgefärbt, zumindest die Spitzen.

Die Vermauerung der Firstziegel war früher ebenfalls gang und gäbe. Heutzutage werden hierfür Klammern benutzt. Die Nachbildung erfolgt – recht unregelmäßig – mit einem feineren Pinsel und betongrauer Farbe.



Ausgewechselte Ziegel gibt es bei älteren Häusern oft. Zur deren Nachbildung erhalten einzelne Ziegel einen leicht abweichenden Rotton, der durch Mischen oder Aufhellen des Grundtons entsteht. Hierdurch wird ein mehr oder minder buntes Bild erzeugt.

Unterhalb des Kamins und von Dachfenstern setzt sich durch vom Regenwasser herabgewaschenen Schmutz eine feine dunklere Schicht ab. Am besten gelingt dieser leicht verwaschene Farbfilm natürlich mit einer Airbrush.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Borstenpinsel
- feine Pinsel
- Haushaltspapier
- ggf. Airbrush
- Ziegelfarbe(n)
- Betonfarbe
- dreckiges Weiß
- Alterungsfarbe

Sitzen Vögel auf den Antennen, so bleiben deren Hinterlassenschaften darunter nicht aus. Im Modell taucht man einen etwas borstigen Pinsel in weiße Farbe, tupft ihn aus und punktet dann die Kotspuren auf.



Abwechslung auf dem Dach

## Schornsteinfeger & Co

*Dächer sind nicht nur bunt, sie halten auch allerlei weitere Details für den Betrachter bereit. Die wenigsten davon sind jedoch in Bausätzen enthalten ...*

Betrachtet man die Dachlandschaften in Deutschlands Dörfern und Städten aus der Vogelperspektive, fällt nicht nur deren Farbvielfalt auf, vielmehr stechen auch eine große Zahl weiterer Details ins Auge. Am ehesten sind das Blech- oder Bleiverkleidungen der Kamine, Gauben oder Erker usw. Beim Vorbild decken die Verkleidungen den Spalt zwischen Ziegelflächen oder zum Mauerwerk ab. Die untergezogenen Bleche verhindern, dass Wasser unter die Ziegel läuft.

Im Modell kann man hierfür ebenfalls Metall verwenden: Dünne Metallfolien von Schokoladenpapier oder am besten die Ummantelung von Weinflaschen (Walzblei) sind hier erste Wahl. Auch metallenes angemaltes Papier ist denkbar.

Bis in die Siebzigerjahre, teilweise in manchen Gegenden noch später, verliefen die Stromleitungen über Dachständer von Haus zu Haus. Bei den meisten Bausätzen liegen diese Freileitungsständer bei, wirken aber oft sehr klobig. Deshalb, oder wenn mal einer abgebrochen ist, kann man Ersatzstücke von Weinert verwenden. Der Ständer wird



schwarz angemalt, die Isolatoren werden weiß hervorgehoben.

Ein weiteres deutliches Merkmal der Epochen III und IV sind die Fernsehantennen, die zwar den meisten Bausätzen beiliegen, aber materialbedingt immer irgendwie zu klotzig und darüber hinaus ein wenig zu vielseitig wirken. Auch hier kann man mit einem Neusilberätzbausatz filigrane Abhilfe schaffen und seinen Modelltauben einen willkommenen Landeplatz bieten.

Für den Auftritt des Schornsteinfegers fehlt selbiger im wahrsten Sinne des Wortes. Der schwarze Mann muss ja – meist aus dem Dachfenster steigend – irgendwie zum Kamin kommen und dort auch einen festen Stand haben, um seine Arbeit, das Kaminkehren, ausführen zu können. Ein selbstgebastelter Tritt aus Tackerklammern und Furnier- oder Balsaholzstreifen beseitigt diese Misere. Man fertigt sich den Tritt nach den vorhandenen Maßen selbst an, bohrt die Aufnahmebohrer und platziert ihn an Ort und Stelle.



Der Blick von einer Burg auf die Dächer der darunter liegenden Kleinstadt offenbart die ganze Vielfalt der Dachlandschaften: Kamin- und Gaubeneinfassungen, Dachfenster, Antennen und Kamintritte bieten sich zum Nachstellen an.



Abgebrochene oder nicht vorhandene Ständer für Freileitungen kann man mit Weinert-Teilen aus Messingguss ersetzen. Der eigentliche Ständer wird schwarz angemalt, die Isolatoren weiß davon abgesetzt. Hierfür kann man statt eines Pinsels auch einen Zahnstocher nehmen.



Kamin und Gaubeneinfassungen schneidet man aus Walzblei passend aus und klebt sie mit Mattlack um den Kamin. Als Alternative kann man auch Papierstücke mit einer Metallfarbe anmalen und dort die Konturen ausschneiden.



Auch für Antennen gibt es eine deutliche feinere Variante aus Neusilber von Weinert, die zusammengebaut und ggf. etwas mattiert dann den Fernsehempfang im Haus garantiert.



Ein wichtiges Detail, das gerne bei Hausbausätzen vergessen wird, ist der Dachsteg, auf dem der Schornsteinfeger steht, wenn er den Kamin putzt. Meist befindet er sich zwischen Dachfenster und Kamin. Er entsteht aus Tackerklammern und Furnierholzstücken.

### Werkzeug- und Materialkiste



- Pinsel
- Klemmschere
- Bastelmesser
- Stahllineal
- Sekundenkleber
- Schwarz + Weiß
- Zange
- Walzblei
- Mattlack
- Unterlage



Am Rande wird es unestet

## Marode Landstraßen

*Typische Landstraßen haben mit der Zeit nicht nur manche Ausbesserung erfahren, oftmals warten sie darüber hinaus mit einem bröckelnden Rand auf.*



**Diese Landstraße wurde mit körnigerem Split ausgebessert. Die Flicker heben sich deutlich ab. Der Rand bricht auch so langsam weg, was sich ebenfalls im Modell nachstellen lässt.**

Die ständige Beanspruchung durch den Autoverkehr, die schweren Lastwagen sowie die Witterungseinflüsse im Winter bzw. Frühjahr, wenn Frost und Wasser in Risse und Ritzen eindringen, setzen unseren Straßen deutlich zu. Mit flickenartigen Ausbesserungen wird dem Zerfall der Fahrbahndecke entgegengewirkt, oft genug aber bleiben die Beschädigungen bestehen. Das fällt vor allem am Rand von Straßen auf. Die dort in verstärktem Maß wegen fehlender Randbefestigung entstehenden Risse führen zu Abbrüchen, der Rand wirkt mit der Zeit immer ausgefranster.

Als das geeignetste Straßenmaterial wurden graue PVC-Bastelplatten (Fa. „Creativ“) bereits angesprochen. Deren relative Elastizität und Zähigkeit erlaubt bei dennoch guter Festigkeit in gewissen Maßen auch ein Biegen. Das kann man sich übrigens für die notwendige Wölbung einer Landstraße zunutze machen: Für die Wölbung sorgt dabei ein einfacher, mittig mit Kontaktkleber untergeklebter Pappstreifen. Auch das endgültige Aufkleben der Bastelplatten auf den Untergrund geschieht mit Kontaktkleber.

Für die nachfolgende Farbhaftung ist ein leichtes Aufrauen mit Schleifpapier empfehlenswert. Der Farbauftrag erfolgt tupfend mit Heki-Straßenfarbe und wird ebenfalls wieder beschliffen. Die Risse mit einer Reißnadel sollten nicht ganz wahllos erfolgen, sondern entsprechend der Beanspruchung. Auch Verzweigungen sind möglich.

Wie schon bei den Stadtstraßen stellt man die ausgebesserten Stellen mit einer Schablone und aufgetupfter Farbe nach. Die Farbe kann mit etwas Strukturgel aus dem Künstlerbedarf untermischt werden. Diese Paste enthält feinstes Granulat, das nach dem Trocknen etwas rauer wirkt. So ergeben sich mit ein wenig aufgehellter Farbe völlig neue Muster. Durch eine Schablone mit verschiedenen rechteckigen Öffnungen aufgetupft, sieht das Ergebnis sehr wechselhaft aus.



Die PVC-Folie, die sich in ihrem Grau ganz hervorragend für Straßennachbildungen eignet, benötigt als Landstraße eine leichte Wölbung. Beim Vorbild läuft so das Regenwasser besser ab. Im Modell wird mit Kontaktkleber ein Pappstreifen untergeklebt.

Auch am Rand finden sich verstärkt solche Rissbildungen. Die weggebrochenen Randstücke und der abgeschrägte, unregelmäßige Rand lassen sich gut mit der Kleinbohrmaschine und einem zylindrischen Fräser abtragen.



Mit einer Reißnadel, einem Vorstecher o.ä. kann man die Beschädigungen einer alten, stark befahrenen Straße nachbilden. Risse werden mit zittriger Hand eingeritzt, wobei diese sich immer wieder verzweigen sollten.

Farbe und Sandtextur mischt man in einem kleinen Gefäß, z.B. einem Kronkorken. Das ursprüngliche Straßengrau wird dabei mit hellerem Betongrau etwas aufgehellt. Die Sandtextur aus dem Künstlerbedarf bildet die gröbere Struktur gut nach.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Pappstreifen
- Schleifpapier
- Kleinbohrmaschine
- ggf. Strukturgel
- Kontaktkleber
- Straßenfarbe
- Fräser
- Borstenpinsel
- Schablone

Mit einer selbstgefertigten Pappschablone wird die neu angemischte Ausbesserungstinktur aufgetupft. Die Schablone enthält zugleich Rechtecke in unterschiedlicher Größe.



Leben in der Bude

## Laden- einrichtungen

*Landläufig ist man bisweilen der Überzeugung, Shopping sei etwas für Frauen. Aber Schaufenster können auch Männer in ihren Bann ziehen – und sei es nur durch deren Gestaltung.*

Die üblicherweise mit bedrucktem Papier von innen kassierten Fenster der Gebäudebausätze verhindern den Einblick ins Innere und sollen eine Illusion von Raum und vor allem die Existenz eines Vorhangs hervorrufen. Manchmal sieht das ganz gut aus, in den meisten Fällen jedoch eher nicht. Das gedruckte Papier wirkt schlicht allzu platt.

Das ist bei Schaufenstern nicht anders, eher noch schlimmer, denn die gedruckten Dummies vermitteln alles andere als einen räumlichen, realistischen Eindruck. Doch gerade bei den großen Schaufenstern in den Erdgeschossen wäre das umso wichtiger, soll doch die HO-Kundschaft angelockt und zum Stehenbleiben animiert werden.

Ein realistischer Eindruck lässt sich aber – zumindest unter gestalterischen Aspekten – mit wenigen Mitteln schaffen. Schwieriger wird es nur, wenn vorhandene Ladengeschäfte nachgerüstet werden sollen. Das beginnt bereits bei der mehr oder minder festen Platzierung auf der Anlage und hört mit der fertig installierten Beleuchtung noch nicht auf.



Üblicherweise sind die Bodenplatten der Häuser offen und die Dekonachbildung ist nur von hinten angeklebt, wodurch man doch eine Chance zur Renovierung hat. Bekommt man die Einrichtung recht gut und ohne große Rückstände ab, kann es an den nächsten Schritt gehen. Hier steht die Entscheidung an, ob man den ganzen Verkaufsraum nachbildet oder nur das Schaufenster. Bei exponierten Geschäften am Anlagenrand mag der vollständige Laden reizen. Im anderen Fall gilt es, den Bereich des Schaufensters individueller und vor allem dreidimensional nachzustellen.

Leere Figureschachteln haben eine angenehme Tiefe und auch sonst gute Abmessungen, um eine Art Schaukasten zu bilden. Der Hintergrund kann mit Vorbildfotos dargestellt werden, im Bereich davor bilden die zum Geschäft gehörenden Artikel das eigentliche Hauptaugenmerk. Hier ist die Fantasie des Bastlers gefragt. In meinem Fall war das Geschäft im Bierweg ein Modegeschäft. Passende Figuren und ein paar Blumentöpfe nebst Kartons bildeten daher die Ausstattung.



Ein typisches Geschäftshaus in einer deutschen Kleinstadt. Das Schaufenster ist schön dekoriert und soll die Kunden zum Kaufen animieren.

Rechts: Diverse Möbelteile aus der Bastelkiste wie z.B. Stühle, Tische, Schränke und Regale bilden eine geeignete Basis für eine Ladeneinrichtung. Regelrechte Inneneinrichtungen wie diese Kücheneinrichtung von Preiser toppen das Ganze noch etwas.

Aus einer leeren Figureschachtel von Preiser entsteht der hinterbaute Schaukasten mit der Schaufensterdeko. Grundlage sind typische Schaufensterfotos, ein paar passende Figuren, Schachteln, Topfpflanzen oder was sonst so passt.



15



In Markus' amerikanischer Kleinstadt gibt es einen hochmodernen „Fashion Shop“ der vollständig eingerichtet und beleuchtet ist. Auch hier wurden H0-Figuren stilvoll in Schaufensterpuppen verwandelt.



Der Plattenladen in derselben Straßenzeile hat ein großes Sortiment von Vinylscheiben. In Möbelteile wurden zigfach geschnittene Zeitungsschnipsel gesteckt und eingeklebt. Die Beleuchtung erfolgt mit SMD-Leuchtdioden.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Figureschachtel(n)
- Bauteile aus der Restekiste
- eigene Drucke
- Pinsel
- evtl. Beleuchtung
- Figuren
- Kleber
- Schere
- ggf. Farben

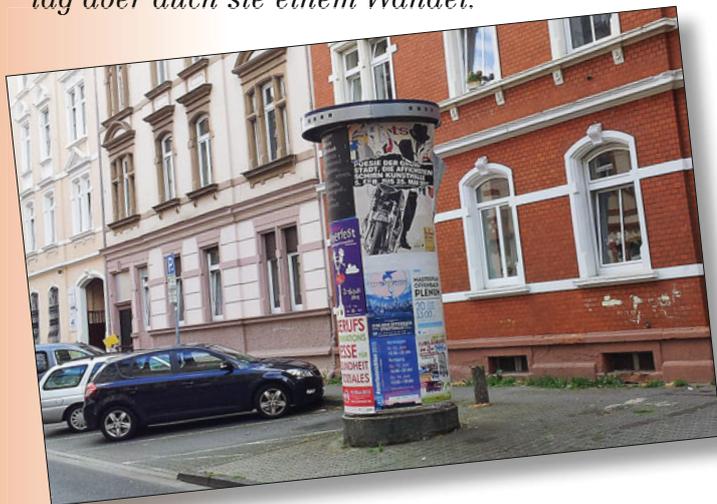




Wertvolle Verbraucherinformation ...

# Stadt-Marketing

*Werbung gehört unbestreitbar zum städtischen Erscheinungsbild. Über die Jahre hinweg unterlag aber auch sie einem Wandel.*



Die klassische Form der Werbung in der Stadt ist bis heute die Litfaßsäule. Hier finden sich Plakate aller Art und Größe. Wichtig ist nur die zur restlichen Modellbahn passende Epoche.



Aufwendig und entsprechend teuer sind große Werbeplakate, die in mehreren Teilen aufgeklebt werden (oben). Einfach, und im dörflichen Bereich zu finden, ist die Plakatierung von Zäunen (unten).





Litfaßsäulen für die Werbegestaltung in der Stadt gibt es z.B. von Busch. Der Packung liegen noch eine Denkmalsfigur und Bänke bei, die man an anderer Stelle verwendet. Die historischen Plakate lassen sich durch eigene, epochengerechte ersetzen.

Plakate werden nicht nur an genehmigten Stellen aufgehängt, sondern auch wild plakatiert. Ebenso gerne werden sie wieder abgerissen oder überklebt. Beides kann man auch im Kleinen nachstellen, hier Plakatrückstände aus Weißbleimtropfen und einem Papiertuch.



Auf Zäunen finden sich beispielsweise Konzertplakate, die oft mehrfach nebeneinander aufgehängt werden. Handelsübliche Zäune oder selbstgebaute färbt man in diversen Holztönen realistisch ein und plakatiert dann seine Lieblingsgruppen ...

Emailschilder stellt man selbst her, indem man eher kleinere Schilder mit einem Tropfen klaren Allesklebers betupft, ihn über die Fläche verteilt verlaufen lässt und unter Umständen die Ränder trennscharf sauber schabt.



Zu allen Zeiten fand sich Werbung an den Orten, welche besonders häufig von Menschen frequentiert wurden. War Werbung in der Vergangenheit aus heutiger Sicht durchaus dezent, nimmt die Aufdringlichkeit der Reklame besonders in jüngster Zeit leider derart stark zu, dass man es kaum noch als erträglich, sondern vielmehr als allzeitige Belästigung empfindet.

In unseren geliebten Goldene-Zeiten-Epochen kann Werbung im Modell jedoch auch wohltuend sein. Neben der Erinnerung an das ein oder andere lieb gewonnene aber bereits vergangene Produkt sorgt sie schließlich auch dafür, manch bunte und auflockernde Fle-

cken in eine vielleicht eher triste Stadtumgebung zu zaubern.

Litfaßsäulen, Werbetafeln und Aufsteller bieten legale Werbeflächen. Hauswände, Zäune und Mauern sind für viele Plakatierer eher willkommene Gelegenheiten, ihre Botschaften unerlaubt publik zu machen.

Ein Grundsatz gilt dabei jedoch auch im Kleinen: Die von der Deutschen Städtereklame sanktionierten Flächen werden auch großzügig und vor allem großflächig zuplakatiert. Alle anderen nur willkommenen Flächen werden hingegen mit eher kleinen Plakaten, und das meist in mehrfacher Anzahl, vollgekleistert.

## Werkzeug- und Materialkiste

- Schneidematte
- Selbstklebetiketten
- Papiertaschentuch
- Pinsel
- Stahllineal
- Bastelmesser
- Alleskleber
- Weißbleim
- Schere





Abwechslung auf dem Dach

## Hausbewuchs

*Grün im Straßenbild muss sich nicht auf Blumenkübel oder Straßebäume beschränken. Auch der vielerorts anzutreffende Fassadenbewuchs kann schöne Akzente setzen.*

In Städten hört man häufig die Forderung nach mehr Grün. Mit Parks und Bäumen rechts und links der Straßen wird diesem Wunsch vieler Stadtbewohner auch entsprochen, doch im Modell lassen sich solche Vorbildgegebenheiten nur schlecht umsetzen – der Platz hierfür fehlt schlicht und einfach. Anders sieht es in dieser Hinsicht mit Hausbewuchs aus: Ob Efeu oder wilder Wein, begrünte Hausfassaden gibt es nicht erst seit vertical gardening. Vielmehr ist diese Art der Begrünung schon seit Jahrzehnten im Stadtbild zu finden. Im Modell wird sich vielleicht mancher Hobbyist streuen, einen mühsam zusammengepfrieselten Hausbausatz nun mit Foliage oder Belaubungsmatten zuzupflastern. Dennoch sollte man sich ruhig einmal zu einer solchen Fassadenbegrünung durchringen.

Für städtische, aber auch dörfliche Bereiche bietet sich hier die Chance, eine langweilige Häuserzeile aufzuwerten oder den Einsatz gleicher Bausätze zu tarnen. Auch weniger gelungene Farbgebungen, ein nicht ganz gleichwertiger Selbstbau oder zu viele Klebepatzer lassen sich so geschickt tarnen.



Im Wesentlichen gilt es nur einige wichtige Dinge zu beachten: Das Grün muss einen logisch nachzuvollziehenden Ursprung haben und die Wuchsrichtung mit einzelnen Strängen muss erkennbar sein.

Ein Kübel oder eine Wuchsöffnung im Boden erfüllt die erste Forderung. Von hier aus breitet sich die Kletterpflanze aus. Durch kleine Haftwurzeln oder Haftscheiben, die bei Berührung eine Art Klebstoff aussondern, finden die sogenannten Selbstklimmer Halt an der Hauswand. Aus dem Hauptstrang verzweigen sich mehrere Seitenäste und kaulchen die Hauswand hinauf. Selbst wenn manche Pflanzen in der Lage sind, auch an Fenstern zu haften, so sorgen doch die Hausbewohner dafür, dass die Fenster frei bleiben. Einige feine Stränge können natürlich von oben herunterhängen.

Im Modell bieten sich verschiedene Materialien für die Nachgestaltung an. Neben Heki-Flor gefiel besonders das Efeu von Silhouette, wo einzelne Blätter die typische Blattstruktur nachbilden. Das Belaubungsvlies wird in feine Stränge zerteilt und mit Tesa-Kleber vorsichtig in waagrechter Lage fixiert.



Fassadenbewuchs muss sich nicht nur auf eine kleine Stelle beschränken, sondern kann durchaus auch längere Häuserzeilen begrünen. Einen reizenden Blickfang stellt der Bewuchs in jedem Fall dar.

Rechts: Mit einer kleinen scharfen Bastelschere schneidet man feine längliche Stränge zurecht. Das doppellagige Vlies kann vorher auch schon vorsichtig in zwei Lagen aufgedröselst werden. Hierdurch wirken die einzelnen Lagen am Haus nicht so dicht.

Das Gebäude wird waagrecht hingelegt. Auf eine Unterlage bringt man etwas von dem lösungsmittelfreien Vielzweckkleber auf und taucht die Stränge nun hierin, bevor man sie am Haus durch leichtes Andrücken festklebt.



Die beim Schneiden, Zerteilen und Kleben unvermeidlich herabfallenden Blätter kehrt man mit einem Pinsel zusammen und streut sie mittels eines gefalteten Papierblatts über die zuvor aufgeklebten Stränge. Der noch nicht getrocknete Kleber hält sie fest.



Unweigerlich werden aus dem Hausbewuchs die Fäden des Trägergewebes herauschauen. Mit der besagten Schere schneidet man sie dort ab, wo sie stören. Sollten auf dem Blattgewebe oder am Haus glänzende Klebeflecken durchscheinen, tarnt diese ein Tropfen Mattlack.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Tesa-Vielzweckkleber
- Bastelschere
- Pinzette
- ggf. Borstenpinsel
- Bierdeckel
- Mattlack
- Pinsel
- Papierstück





Gewünschte Unordnung

## Belebte Laderampe

*Laderampen sind nur selten völlig aufgeräumt. In der Regel fanden sich dort stets Reste umgeschlagener Waren oder Verpackungen.*

Aufgeräumt sind Laderampen noch nicht einmal auf den Bausatzpackungen der Hersteller. Seltsamerweise herrscht hier auf vielen Anlagen dennoch gähnende Leere. Vermutlich scheint der Modellbahner die Kosten für eine Bestückung von Rampen oder der Umgebung von Lagergebäuden zu scheuen. Dabei macht doch gerade das Ambiente von Kleinteilen eine gut wirkende Modellbahnszene erst so richtig aus. Auch an Ausstattungszubehör jeglicher Art mangelt es nicht: Leicht findet man Kisten, Paletten, Säcke usw. aus Plastik, Resin und sogar Weißmetall.

Manches Mal muss man zwar noch mit dem Pinsel Hand anlegen, doch gerade hierin liegt auch die Chance, einen individuellen Stil zu prägen. Was für Gebäude gilt, nämlich einen allzu plastikhafte Glanz zu vermeiden, sollte auch auf Ladegüter und Frachten übertragen werden. Gerade bei hölzernen Transporthilfen wie Kisten und Paletten sind Farbvielfalt und Einsatzspuren sehr charakteristisch. Deshalb können hier weitere Farbvarianten und Alterungsspuren wahre Wunder wirken.



So lohnt es sich beispielsweise mit dem Pinsel oder der Sprühdose/Airbrush den kleinen Holzteilen abweichende Farbgebungen zu verleihen. Ein kurzes Eintauchen in verdünnte Alterungsbrühe lässt sie zusätzlich auch noch ihre Jahre des Einsatzes ansehen.

Säcke und Sackstapel kann man ebenfalls etwas mit Farbe verändern, wobei sich in diesem Fall leichte Farbnuancen durchaus lohnen. Danach empfiehlt es sich, mit hellem Grau oder verschmutztem Weiß sogenannte „Lichter“ zu setzen, d.h. mit fast trockenem Pinsel darüber zu bürsten, sodass die erhabenen Teile heller wirken und tiefer liegende Partien eine Art Schattenwirkung aufweisen.

Darüber hinaus bereichern Sackkarren, Hubwagen, ein abgestellter Besen oder eine leere Gitterbox die Ladeszene weiter. Nicht vergessen darf man auch Figuren, die Haltung der Preiserleins sollte dabei übrigens eher neutral sein. Die Szene soll schließlich mit davorstehenden Waggons noch genauso glaubhaft wirken wie im Solozustand, sprich ohne abgestellte Wagen.



Die Rampe dieses Lagerschuppens ist nicht nur oben mit diversen Ladehilfsmitteln bestückt, alte Paletten wurden auch davor drapiert, weiterer Müll findet sich in der Nähe.

Rechts: Mittels diverser Sprüh- oder Pinselfarben in verschiedenen Holzönen kann man die unisono in nur einer Farbe gelieferten Paletten etwas im Farbton variieren.



18



Die so entstehenden Farbtöne reichen von diversen Holzönen (Kiefer, Birke, Pappel) neuer Paletten bis hin zu alten schon seit Jahren in Gebrauch befindlichen Holzgestellen – gerade für Ladebereiche, wo Paletten sehr häufig anzutreffen sind, eine ideale Maßnahme.



Nur rein verschiedenfarbig eingefärbt macht sich die Sammlung an Paletten schon recht gut. Für die häufig in Gebrauch befindlichen sollten aber noch zusätzliche Alterungsspuren mit verdünnter Farbbrühe angebracht werden.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Modellpaletten
- Pinzette
- Alterungsbrühe
- Bastelmesser
- sonstiges Ladegutzubehör
- Sprühfarben
- Abtönfarben
- Säcke
- Kisten



Tiefe Einblicke für mehr Leben

## Tür und Tor geöffnet

*Nicht immer sind alle Tore an Lagerhallen und Fabrikgebäuden geschlossen. Offene Rollos bewirken aufschlussreiche Eindrücke.*

In den gängigen Bausätzen von Produktions- und Lagerhallen sind die beiliegenden Tore zum festen Einkleben vorgesehen. Das verleiht den Gebäuden in den meisten Fällen einen mehr oder weniger leblosen Eindruck. Man weiß nicht, was hier vorgeht, jegliche Aktivitäten scheinen eingeschlafen zu sein, selbst, wenn auf der Rampe oder rund um das Gebäude einiges an Zubehör platziert wurde.

Erst offene Tore und Personen, die Umschlagsaktivitäten glauben machen, geben einer Verladerrampe oder einem Produktionsbetrieb die „Äktschn“, die schlichtweg dazu gehört. Der Blick ins Innere ermöglicht es, nicht nur dort lagernde Produkte zu erkennen, sondern zeigt, dass hier etwas los ist, dass Waren bewegt werden. Und dazu ist unsere kleine Bahn ja schließlich da.

Bei der Umsetzung ins Modell muss zunächst überlegt werden, wie man das eigentliche Tor im geöffneten Zustand darstellen möchte. Und wenn das Tor schon offen ist, sind natürlich auch Gedanken anzustellen, wie es im Inneren der Lagerhalle aussieht bzw. wie weit der Blick reichen soll.



Die Tore selbst sollte man jedoch nicht einfach nur weglassen bzw. bereits eingeklebte nur herauslösen. So waren bei älteren Schuppentoren die hölzernen Türblätter zweigeteilt und mit Rollen auf einer oberen Schiene seitwärts beweglich. Das kann (meistens) außerhalb dargestellt werden. Einfacher wäre es natürlich, die Tore im Inneren der Lagerhalle hinter der Mauer verschwinden zu lassen, wobei sie ansatzweise noch zu sehen sein sollten. In moderneren Hallen gibt es bereits Rolll Tore, die nach oben bewegt werden. Auch hier wirkt ein sichtbarer Ansatz der Lamellen bzw. ein halb heruntergelassenes Tor sehr realistisch. In beiden Fällen müssen die Bausatzteile möglicherweise mit dem Bastelmesser o.ä. gekürzt werden.

Bei Hintergrund- bzw. Halbr reliefgebäuden wie im obigen Beispiel reicht die Tiefe natürlich nur bis zur Rückwand. Bei komplett platzierten Gebäuden kann man den einsehbaren Bereich freilich selbst wählen. Im ersten Fall sind höchstens Rückwand und Boden zu dekorieren. Bei größeren und tieferen Gebäuden wird die Ausgestaltung natürlich etwas



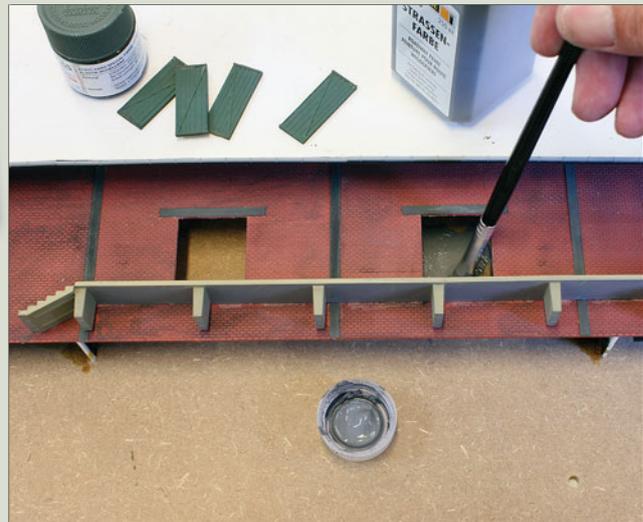
An dieser Fabrikhalle lässt zwar die Dunkelheit hinter dem geöffneten Tor keine Inhalte erkennen, weist aber darauf hin, dass hier etwas im Gange ist und erhöht somit die Spannung der Szene.

Die zunächst (noch) vorhandenen Tore werden vorsichtig mit Aceton abgelöst. Um die fehlende Raumtiefe abzumildern, wird die Rückwand mit Farbe abgedunkelt oder eine zusätzlich anzufertigende Kulisse eingeklebt.

Aus Bastelplatten, Pappe oder Sperrholz schneidet man sich einen passenden Boden als Basis für das Innenleben der Lagerhalle zu recht, schiebt ihn in den Innenraum und fixiert ihn mit Kleber. Dabei ist darauf zu achten, dass er mit der Rampe eine Ebene bildet.



19



Aus Pin-Nadeln und feinen angemalten Evergreenstreifen entstehen Torlampen und -leitungen, ein schwarz angemalter Nagelkopf imitiert den Schalter. Firmenschild und Warn- oder Lieferhinweise runden die Außendetaillierung ab.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Pinsel
- Pappe, Sperrholz o.ä.
- Laderampengestaltung
- ggf. Hallenfotos
- passende Figuren
- Acrylfarben
- Weißbleim
- Plastikleber
- Pinzette

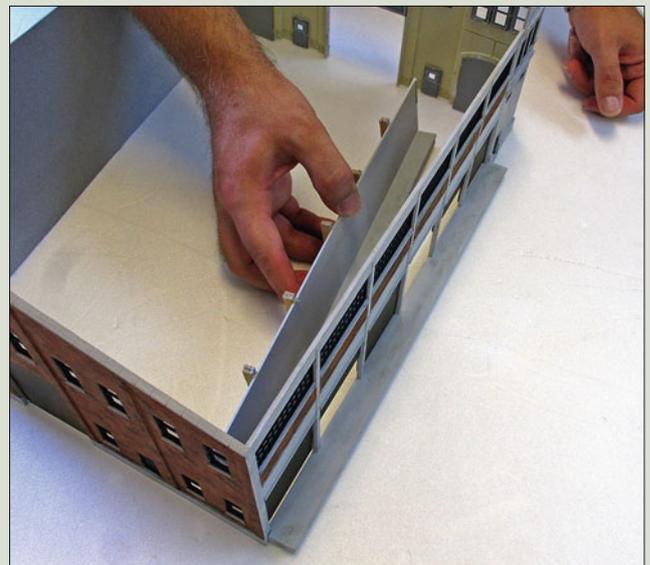
Fässer (oder Kisten) klebt man zunächst zusammen und platziert sie dann im Inneren, hinter den zugeschobenen Torflügeln. An die Detaillierung und/oder Farbgebung sind dabei keine großen Ansprüche zu stellen, der Bereich ist ja eigentlich nur angedeutet.



Links: Bei diesem amerikanischen Lagerhaus konnten die Rolltore durch Kürzen relativ einfach modifiziert werden. In einer dahinter angeklebten tiefen Box bilden diverse Ladegüter und Frachten die Inneneinrichtung und stellen regen Betrieb zur Rampe hin dar.

Unten rechts: Will man die „Open Doors“ bei kompletten Gebäuden – im Gegensatz zu Halbfrefließgebäuden – nachstellen, können eine Art Schaukasten oder einzelne Boxen gebastelt werden. Der Raumboden muss dabei die richtige Höhe aufweisen und in geringer Tiefe eine Wandimitation den Blick nach hinten verhindern.

Unten links: Hier wurde der Innenbereich vorwiegend mit einer Innenaufnahme und weniger mit dreidimensionalem Zubehör gestaltet. Gut machen sich auch unterschiedlich weit geöffnete Rolltore.



komplizierter: Hier sollte man an eine angesetzte Box oder eine gesonderte Kulisse denken, die in einem Abstand von etwa 3 bis 8 cm hinter der vorderen Lagerhallenmauer angeordnet sein sollte. Ein entsprechendes Bauteil kann dann aus Polystyrol, Sperrholz oder Pappe selbst gebaut und gestaltet werden.

Dabei weist der Boden in der Regel einen betonfarbenen Anstrich (hellgrau) auf. Die Rückwand fällt hingegen eher dunkel aus, um so den Einblick zu minimieren. Noch besser sieht es allerdings aus, wenn man diesen Blick ins Innere sozusagen fortführt, also eine passende Innenansicht anbringt. Hierfür sind sowohl schemenhafte Gestaltungen als auch Innenaufnahmen von industriellen Bereichen denkbar. Die Aufnahmen können auf dem heimischen Drucker ausgedruckt werden. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass Größe, Blickwinkel, Perspektive und auch Farbgebung passen, sonst wirkt das eingefügte Bild unglaubwürdig.

Der Innenbereich selbst sollte mit passendem Zubehör plastisch ausgestaltet werden. Hierzu gehören neben Regal-

len, Maschinen und Kränen auch Kisten, Kästen und vor allem Stapel eingepackter und bereitstehender Waren dazu. Naturgemäß ist an die Detaillierung dieser im Halbschatten sitzenden Produkte nicht derselbe Maßstab anzulegen wie an die gleichen oder ähnlichen Produkte im Außenbereich. Einfache Holzklötzchen aus Balsaholz, Kistenstapel aus Pappe (siehe Kapitel Güterwagen, # 29) oder auch einfache Abgussteile oder Bausatzreste schaffen die Illusion, dass es in der Halle noch weitergeht und dort die Ursache des regen Bahnbetriebs auf dem Gleis liegt.

Auch außerhalb der geöffneten Tore darf an eine zusätzliche Detaillierung gedacht werden. Firmenschilder, Warnhinweise oder Ladeempfehlungen lockern eintönige Wände auf. Im Beispielsfall sorgen Kugellampen aus Steckpins und Wandleitungen aus feinen Evergreenprofilen für weitere Abwechslung. Zudem ergänzte eine rostig eingefärbte Ladeschutzkante aus einem L-Profil die steinerne Rampe und diverses Zubehör belebt neben Figuren obendrein den Außenbereich.

# Die Spezialisten



Die Zeiten der Gleisplanungs-Schablonen sind lange vorbei, das Wissen um die perfekte Ablagenplanung hat sich weiterentwickelt. Aber kennen Sie wirklich alle Tricks? In Grundlagenbeiträgen diskutiert die neue Spezial-Ausgabe der MIBA-Redaktion das Für und Wider eines gut zugänglichen Fiddleyards, stellt die einschlägigen Normen vor und erläutert, wie man mithilfe von Google-Luftbildern eine Anlage nach konkretem Vorbild gestaltet. Planungsprofis wie Ivo Cordes, Reinhold Barkhoff sowie Ingrid und Manfred Peter lassen sich bei der Entstehung ihrer neuesten Anlagenentwürfe über die Schulter schauen. Und HaJo Wolf stellt seinen Anlagenplan „Weyersbühl 3“ vor. Sie brauchen Anregungen für den Einstieg in die kommende Modellbahnsaison? Lassen Sie sich vom neuen MIBA-Spezial inspirieren und vom Knowhow der Profis leiten.

104 Seiten im DIN-A4-Format, Klebebindung,  
über 200 Abbildungen  
Best.-Nr. 12010615 | € 12,-

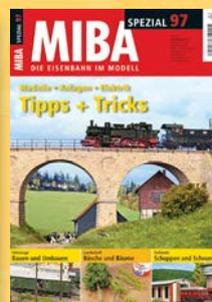
Noch lieferbar:



MIBA-Spezial 95  
**Modellbahnen vorbildlich färben**  
Best.-Nr. 120 89513  
€ 10,-



MIBA-Spezial 96  
**Bauten der Bahn**  
Best.-Nr. 120 89613  
€ 10,-



MIBA-Spezial 97  
**Tipps + Tricks**  
Best.-Nr. 120 89713  
€ 10,-



MIBA-Spezial 98  
**Planung mit Perspektiven**  
Best.-Nr. 120 89813  
€ 10,-



MIBA-Spezial 99  
**Reisezüge**  
Best.-Nr. 120 89914  
€ 10,-



MIBA-Spezial 100  
**Jubiläumsausgabe**  
Best.-Nr. 120 10014  
€ 12,-



MIBA-Spezial 101  
**Landhandel**  
Best.-Nr. 120 10114  
€ 12,-



MIBA-Spezial 102  
**Allerlei Anlagen**  
Best.-Nr. 120 10214  
€ 12,-



MIBA-Spezial 103  
**Noch mehr Tipps + Tricks**  
Best.-Nr. 120 10315  
€ 12,-



MIBA-Spezial 104  
**Anschlussgleise Gleisanschlüsse**  
Best.-Nr. 120 10415  
€ 12,-



MIBA-Spezial 105  
**Details am Gleis ... und anderswo**  
Best.-Nr. 120 10515  
€ 12,-



Mauern und Zäune rund ums Gewerbe

## Grundstücke, eingefriedet

*Auf Firmengeländen wird jeder Quadratmeter genutzt und zudem auch Material gelagert. Eine feste Umgrenzung ist folglich unverzichtbar.*

Industrieareale sind immer mit Einfriedigungen umgeben. Diese optische Abgrenzung nach außen hat zuvorderst Sicherheitsgründe, da die oft knappen Flächen in der Nähe der Bahn im besonderen Maße zur Materiallagerung genutzt werden und man den unnatürlichen Schwund mit einer festen Umgrenzung verhindern möchte. Selbst in den heutigen großzügigen Industriegebieten sind die Grundstücke mit Zäunen eingefasst und bei wertvollen Rohstoffen auch noch zusätzlich gesichert.

In den uns lieben früheren Epochen waren Mauern allseits beliebte Baulichkeiten zur Sicherung der Flächen. Oft fanden sich Ziegelmauern mit schmückenden Friesen und Mauerabdeckungen. Genau wie bei den etwas später gängigen Betonmauern oder verputzten Ziegelmauern sind in regelmäßigen Abständen Streben oder Säulen zur Stabilität zu sehen.

Die immer mehr auf Kosteneinsparung ausgerichteten Industriebetriebe führten nach und nach Zäune ein, die einen Bruchteil der Baukosten ausmachten und trotzdem gegen Diebstahl sicherten; wenn auch mit dem Nachteil der Durchsichtigkeit.



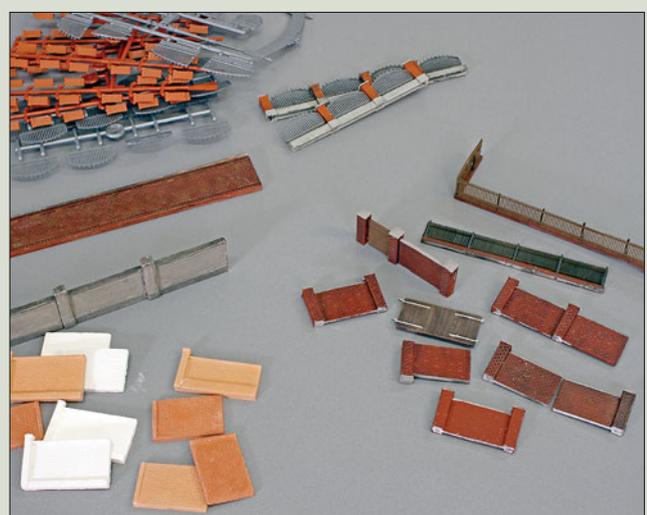
Zu den Umgrenzungen gehören stets auch Tore, welche meist parallel zu Zaun bzw. Mauer geöffnet werden, da ein Aufschwenken deutlich mehr Platz beansprucht.

Im Modell lohnen sich diese Einfassungen ebenfalls, wenn auch eher aus optischen Gründen. Im Angebot der Zubehörindustrie finden sich unzählige Produkte, die man hierfür verwenden kann. Mauern aus Plastik, Resin, Gips oder Weißmetall sind nach passender Farbgebung und Alterung kaum noch voneinander zu unterscheiden. Bei Zäunen gibt es zudem noch Mischformen mit Steinsockeln und -säulen. Leider sticht bei den Zäunen die meist mangelnde Filigranität als Erstes ins Auge, denn klobige Drahtstrukturen kann man nur bedingt mit Farbe, höchstens noch mit Bewuchs tarnen. Fein geätzte Maschendrahtzäune müssen zudem äußerst vorsichtig verklebt werden, damit sich Klebeflecken nicht unschön bemerkbar machen.

Holzäune sind natürlich gleichfalls denkbar, aber eher typisch für kleinere Areale. Einen Schrottplatz oder ein Sägewerk könnte man jedoch sicher gut mit gelaserten und unregelmäßigen Teilen von Model Scene umgeben.



**Industriegelände** waren früher eher mit – teils sogar kunstvoll gestalteten – Mauern umgeben. Auf der linken Seite unten der Klassiker einer verputzten Mauer mit diversen Putzschäden, oben eine Ziegelmauer mit Metallstreben. Die modernere Variante der Umgrenzung sind Zäune, die gegenüber Mauern deutlich billiger sind. Auch Tore gehören immer dazu. Sie sind in der Regel parallel verschiebbar und nicht mehr schwenkbar.



Im Zubehörhandel gibt es unzählige Varianten: Fabrikzaun von Kibri (oben), Ziegelmauer von Auhagen (darunter), Mauer- und Zaunelemente aus Weißmetall von Weinert (rechts) und Abgüsse von Ziegelmauern (Spörle). Diese sogar mit terrakottafarbener Keramikgießmasse.



Binnen kurzer Zeit entsteht aus grauen Hartschaum-Bastelplatten eine Mauer, deren großer Vorteil vor allem in der leicht umsetzbaren großen Länge liegt. Die Platten sind dazu mit Straßenfarbe zu streichen und matt zu schleifen. Abschließend sind Pappstreifen aufzukleben.



### Werkzeug- und Materialkiste

Maschendrahtzäune kann man aus Vorhangewebe u.U. selber machen. Als Zubehör gibt es von diversen Herstellern jedoch unterschiedliche Ausführungen, die sich nicht nur im Material, sondern auch in ihrer Feinheit unterscheiden.

- Mauerteile
- ggf. Abgussteile
- PVC-Bastelplatten
- Bastelmesser
- evtl. Zaunnachbildungen
- Pinsel
- Farben
- Unterlage
- Pinzette



Firmenschilder und Warnhinweise

## Die Firma

*Wohl jedes Unternehmen sorgt am Firmensitz durch große Schilder dafür, dass ein jeder weiß, wer hier residiert. Im Modell lässt sich mit solchen Schildern nicht nur die Firma benennen, sondern zugleich auch die Branche.*

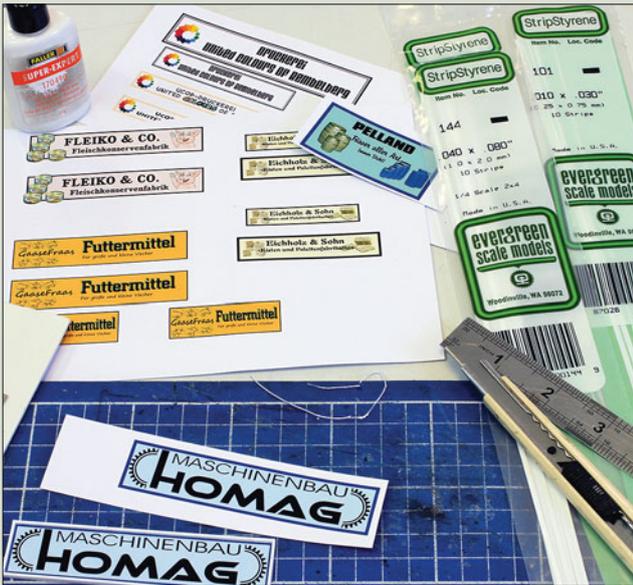


An jedem Unternehmen weist ein Firmenschild auf die Firma hin. Manchmal wird auch die Branche benannt, seltener der Leitspruch oder das Motto wie hier: **You Must Observe Security**.

Leer und öde wirkende Gebäudefronten lassen sich durch verschiedenste Details auflockern. Eines davon ist das Firmenschild, andere kennzeichnen Warnungen oder Hinweise. Manchmal findet man auch Automaten. Der Eigentümer und die Branche – versehen mit einem passenden bildlichen Hinweis – sind nicht nur schön anzusehen, sondern geben beim Spielbetrieb auch hilfreiche Hinweise.

Solche Schilder lassen sich bereits mit einem einfachen Textprogramm anfertigen. Rahmen und eingefügte Grafiken beleben das Ganze zusätzlich. Beim Druck auf dem heimischen Drucker sollte man jedoch auf Fotoglanzpapier zurückgreifen. Selbstgefertigte Tafeln für Schilder, Gebrauchsspuren oder gar erhabene Buchstaben werten die Firmenwerbung zusätzlich auf.

Auch Warnhinweise wie z.B. zur Helmtragepflicht und die Feuerschutzvorschriften oder betriebliche Hinweise und Verbote wie z.B. zur Warenannahme, Unbefugtenzutritt oder Betriebsbereich runden die Szenerie ab.



Am heimischen Drucker lassen sich Firmenschilder auf einfache Weise und in allen Größen selbst herstellen. Auf Fotopapier ausgedruckt sind sie noch in Form zu schneiden. Sollen die Schilder frei stehen, kann man aus Evergreen-Profilen einen Rahmen basteln.



Selbstgedruckte Firmen-, Werbe- oder Warnschilder kann man recht leicht auf „alt“ trimmen: Color Stop o.ä. wird fleckig mit einem Pinsel aufgetupft und deckt die Oberfläche unregelmäßig ab. Zum Schluss muss es gut trocknen.



Danach wird das Schild mehr oder minder intensiv mit einem rostfarbenen Spray übersprüht. Das darf ruhig fleckig oder lasierend sein. Der Maskierfilm wird nach dem Sprühen abgerubbelt. Der Vorgang ist wiederholbar, der Farbton sollte sich aber ändern.



Das Schild der Kistenfabrik wurde mit drei Rosttönen fleckig gemacht und abschließend etwas seiner Brillanz beraubt, indem es mit hauchfeinem Grauschleier übersprüht wurde.



### Werkzeug- und Materialkiste



Mit allerlei Werbe- und Warnschildern kann die lange Gebäudefront zusätzlich aufgelockert werden. Anschriften wie „Notausgang“, „Helm tragen!“ o.ä. kann man sich mittels PC und Drucker auch selbst anfertigen.

- Hochglanzpapier
- Radiergummi
- Werbe- und Warnschilder
- Kleber
- Bastelmesser
- Color Stop
- Sprühfarben
- Küchenpapier
- Unterlage



Die Hände nicht zum Himmel

## Haltungsnoten

*Auch wenn das Angebot an Modellarbeitern mittlerweile deutlich gewachsen ist, so finden sich immer wieder Figuren mit unpassender Körperhaltung. Mit wenig Aufwand lässt sich jedoch die Haltung und das Outfit der Figuren auf verschiedene Art ändern.*

Gerade im industriellen Bereich tauchen sehr oft die gleichen Modellfiguren auf. Doch nicht alle heben die Hände so sinnvoll in den Himmel, wie unsere Vorbildgruppe oben rechts. Oft wirkt die Körperhaltung ein wenig unnatürlich, es stören Helme oder eine zu moderne Farbe wie z.B. ein kommunales leuchtendes Orange.

Abhilfe bei Preiser & Co. schafft zunächst ein Blick zur Konkurrenz: Seit Noch die Woodland-Figuren im Sortiment hat, hat sich beispielsweise die Zahl der Lagerarbeiter deutlich vergrößert. Eine andere Option sind schlichte Farbänderungen allzu bekannter Figuren oder die Abwandlung eines Helmes in eine Frisur oder Mütze.

Soll die Verwandlung noch weiter gehen, kann man den Figuren die Arme abtrennen und sie für eine andere Ausrichtung beschleifen. Anschließend klebt man die Arme in anderer Haltung wieder an. Schlitze und Spalten spachtelt man zu und übermalt das Ganze. In diese Kategorie fällt auch der Tausch von Köpfen und Körperhälften. Die Trenn-



schnitte gelingen mit einem feinzahnigen Sägeblatt und der Kleinbohrmaschine recht unproblematisch.

Aufwendiger wird es, wenn Rucksäcke, angelegte Arme oder Werkzeuge u.ä. verändert werden sollen. Hier gilt es, deutlich vorsichtiger zu Werke zu gehen. Auch der Einsatz von Fräsern kann dann hilfreich sein, um Bereiche abzutragen. Je nach gewünschter Abwandlung helfen unterschiedliche Fräserformen. Modelliert habe ich meine Variationen mit Kunststoffspachtel oder auch ganz einfach mit Weißbleim. Der Auftrag erfolgte sehr sparsam mit der Spitze eines Spatels oder Messers.

Nach dem erneuten (ggf. abweichenden) Anmalen können weitergehend einzelne Details wie Gürtel, Hosenträger, Kravatten u.v.m. mit dem Pinsel nachgemalt werden. Tiefenwirkung erreicht man mit dunkler Alterungsbrühe, die dann z.B. den Faltenwurf betont, oder mit helleren Farben, die in Graniertechnik mit fast trockenem Pinsel aufgehaucht werden und damit Lichter setzen.



Mit verschiedenen aber ähnlichen Körperhaltungen, unterschiedlichen Körperkonstitutionen und immer anderen Farben ergibt eine Personengruppe ein abwechslungsreiches Bild ab.

Erste Änderungen erreicht man mit weiteren Farben. So wird aus dem modernen kommunalen Arbeiter einer aus der Epoche III. Trägt man die Helmkonturen etwas ab, erhält man eine Frisur und der neue Mitarbeiter kann einen Hubwagen im Fabrikhof ziehen.



Unpassende Körperhaltungen – nicht jeder arbeitet am Hochregal – werden durch Abtrennen von Armen verändert. Das kann man auch mit Köpfen oder Körperhälften machen. Auch ein Tausch mit anderen Figuren wirkt schon Wunder.



Bei drei Beispielfiguren (stehend) wurde durch Amputation sozusagen eine neue Figur geschaffen (liegend). Für den Abtrag eng am Körper sitzender Bereiche werden vorsichtig Fräser eingesetzt.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Figuren
- Kleinbohrmaschine
- feines Sägeblatt
- Haushaltspapier
- Alterungsfarbe
- Farben
- Feine Pinsel
- Fräser
- Pinzette
- Pinsel

Gerade im Arbeitsbereich lohnt es sich, vertiefte Bereiche der Kleidung mit ein wenig Alterungsbrühe etwas mehr Schattenwirkung zu verleihen. Lichter setzt man mit ganz wenig Farbe und einem hellen Farbton und betont so Falten, Taschen, Knöpfe usw.



Enge sorgt für reichhaltige Abwechslung

## Lebendiger Fabrikhof

*Auf Fabrik- und Warenhaushöfen trifft man oft geordnete Unordnung an. Ursächlich sind meist die beengten Räumlichkeiten.*



**Auf den Hof-  
flächen transportieren die Fahr-  
zeuge in der Regel die erzeugten, verarbeiteten oder angebotenen Waren, was meist Spuren hinterlässt. Große Flächen dienen aber auch zum Zwischenlagern von Material und Verpackungsmitteln.**

Es  
ebenso wie die Laderampen sollte man auch die eigentlichen Grundstücke von Industrie- und Gewerbebetrieben durchgestalten. Die Fabrikhöfe dienen sehr häufig der Lagerung von (witterungsunempfindlichem) Material. Zusätzlich finden sich dazwischen auch die entsprechenden Fahrwege. Ablaufrinnen für Regenwasser und Kanaldeckel sind hier ebenfalls vorhanden und lockern eine solche Hoffläche mindestens genauso auf, wie die Reste von Waren oder die Fahrspuren auf dem befestigten Untergrund.

Es lohnt sich, diese Szenerie im Modell nachzuempfinden. Solche Hofflächen können in althergebrachter Manie mit Basaltsteinen gepflastert, geteert, betoniert oder mit moderneren Verbundsteinen verlegt sein. Für alle Oberflächen gibt es im Modell passende Nachbildungen.

Weil auch Teilbereiche aus Ersparnisgründen manchmal nur grob mit Schotter und Split befestigt waren, ist aus optischen Gründen durchaus auch ein Mix der Oberflächenbeschaffenheit denkbar. Nachbildungen von natürlichem Bewuchs können ebenfalls (spärlich) aufgebracht werden.

Je nach Art der umgeschlagenen Waren bleiben nicht selten Ölsuren, Späne oder Verpackungsreste zurück. Zudem hinterlassen Fahrzeuge durch ihr hohes Gewicht und den mitunter engen Radien schwarze Reifenspuren bzw. Abrieb auf befestigten Oberflächen. Diese Betriebsspuren lassen sich recht einfach mit Buntstiften und einer Abstandsschablone nachzeichnen. Abgefahrene Fahrspuren bringt man durch mehrfaches Streichen mit einem sehr harten (ggf. früher verklebten) aber möglichst schmalen Pinsel an. Das hellt den Belag durch die Reibung an den behandelten Stellen entscheidend auf und hinterlässt den Eindruck starken Befahrens. Optisch wirksam platzierte Ladegüter, ggf. mit Planen abgedeckt, runden die Szenerie des Hofareals schließlich final ab.

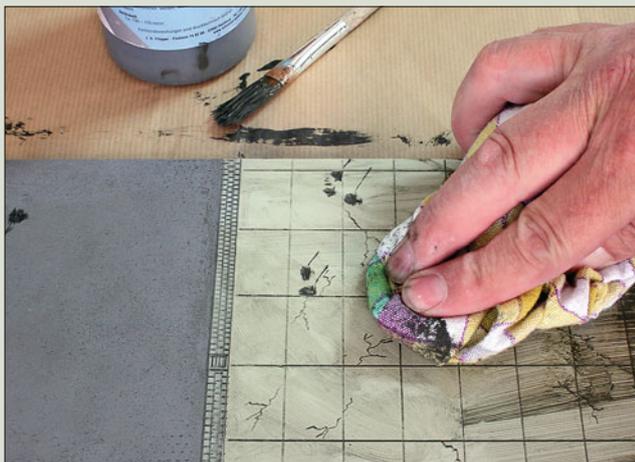


Auf den Freiflächen von Industriebetrieben wird gerne wetterunempfindliches Material gelagert. Die Bereiche dazwischen nutzt man als Fahrwege für den betriebsinternen Transport bei Produktion oder Vertrieb.



Die Beanspruchung durch Fahrzeuge und Witterung verursacht auf Betriebsflächen oft mechanische Beschädigungen, Risse und Löcher, die sich mit Gravuren leicht nachstellen lassen. Grobes Schmirgelpapier wird für eine Struktur auf die Oberfläche gehämmert.

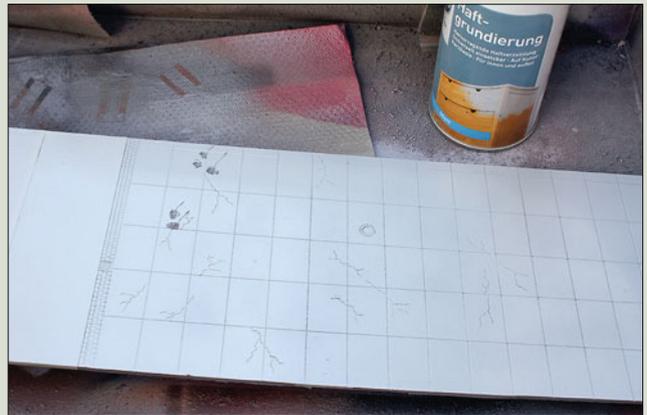
Mit Abtönfarbe hebt man die Vertiefungen hervor: Die Farbe wird aufgetragen und mit einem Lappen wieder weggewischt. Farbreste verbleiben in den Vertiefungen und bilden die Struktur nach.



23



Fahrspuren auf dem Asphalt kann man mit einem harten Pinsel imitieren: Dazu wird die mit Heki-Straßenfarbe angelegte Teeroberfläche nach dem Durchtrocknen mit den harten Borsten im Bereich der Fahrwege mechanisch abgerieben und dadurch blasser.



Der Plattenbereich wird leicht und fein angeschliffen und anschließend mit einer hellgrauen Haftgrundierung eingesprüht. Sie kann u.U. sogar später die Hauptfarbe werden. Der asphaltierte Bereich wurde zuvor abgeklebt.

Die herausgearbeiteten Vertiefungen füllt man mit feinem Schotter. Mit dünnem Weißleimauftrag und feinem Heki-Turf kann man die Vegetation in den Ritzen und den Löchern etwas andeuten.





Oben links: Spuren von Umschlaggütern wie hier Eisenerz werden in Form von Originalmaterial aufgestreut und mit einem Pinsel vorsichtig verteilt, bis der Gesamteindruck stimmt. Nahezu alle Schüttgüter verursachen solche Spuren.

Oben rechts: Auch die Reifen der schwer beladenen LKWs hinterlassen ihre Spuren auf dem Asphalt. Zur Nachbildung kann man Buntstifte verwenden. Für exakte Parallelabstände sorgt eine extra angefertigte Schablone aus Pappe.

Links: Der Abladebetrieb an den Schüttrampen wird durch die charakteristischen Spuren noch einmal mehr betont. Dabei sollte man unbedingt darauf achten, dass die Fahrspuren stimmig sind. Auch Ölflecken dürfen auftauchen.

Unten: Den Erzstaub bringen die Weinert-Laster an ihren Reifen aus der Erzgrube mit. Aber auch der beim Entladevorgang aufgewirbelte Staub hat sich entsprechend auf dem Gelände niedergeschlagen.



## Werkzeug- und Materialkiste

- PVC-Bastelplatten
- Sprühfarbe
- Buntstifte
- harter Pinsel
- Ladegutnachbildungen
- Vorstecher
- Kreppband
- Pappschablone
- Flocken

# Modellbahn-Schule

## Erstklassige Ideen und Expertentipps



Auf vielen perfekt gestalteten Anlagen verkehren oftmals schachtelfrische Fahrzeuge und trüben den Gesamteindruck. Die neue MODELLBAHNSCHULE zeigt Ihnen, wie Sie Lokomotiv-Modelle und Waggon, aber auch Gebäude sowie Autos perfekt und sicher altern können und so ein besseres Abbild der Realität auf Ihrer Anlage erzeugen. Lernen Sie die verschiedenen Techniken mit Pinsel, Airbrush, Pulverfarben oder speziellen Lackstiften kennen. Eine kleine Warenkunde zeigt Ihnen, welchen Lack beziehungsweise welche Farbe Sie für eine bestimmte Oberfläche nutzen sollten. Wie man die frisch lackierten Modelle trocknet, ohne dass es zu lästigen Staubeinschlüssen kommt, ist ebenfalls Thema. Weitere Inhalte sind Waggon-Inneneinrichtungen, der Bau einer Burg, die Begrünung mediterraner Bäume und die Gestaltung eines speziellen Gartens.

**100 Seiten, Format 225 x 300 mm, Klebebindung,  
rund 200 Abbildungen und Skizzen  
Best.-Nr. 920033 · € 12,-**



**MBS 32  
Modell-Hafen**  
Best.-Nr.  
920032  
€ 12,-



**MBS 31  
Waldleben**  
Best.-Nr.  
920031  
€ 10,-



**MBS 30  
Natur pur**  
Best.-Nr.  
920030  
€ 10,-



**MBS 29  
Am Bahnsteig**  
Best.-Nr.  
920029  
€ 10,-



**MBS 28  
Bahnhöfe**  
Best.-Nr.  
920028  
€ 10,-



**MBS 27  
Faszination  
Lasercut**  
Best.-Nr.  
920027  
€ 10,-



Passagiere und leichte Alterung

## Realismus am Reisezug

*Nur selten sind Personenwagen leer unterwegs. Schon ein paar Reisende auf den Sitzen sorgen für einen realistischen Eindruck.*

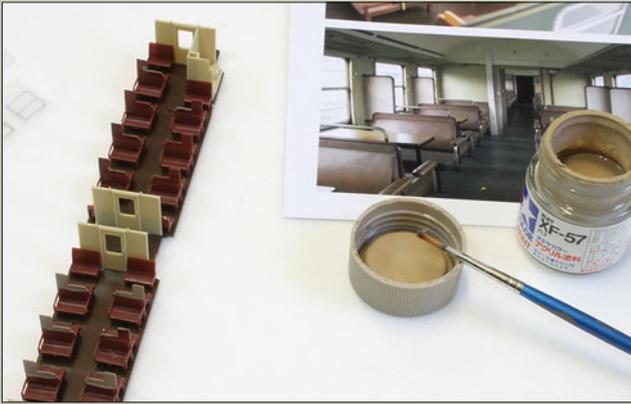


Diese alte Donnerbüchse im Dienste einer Museumsbahn zeigt den Zustand vieler Personenwagen in den Epochen III und IV mit ausgebleichenem Anstrich und Farbausesserungen. Im Modelleinsatz sollten auch die Fahrgäste nicht fehlen ...

Reisezugwagen sind im Anlagenbetrieb allzuoft leer unterwegs. Viele Modellbahner scheuen ganz einfach den Aufwand, um die Wagen mit Fahrgästen auszustatten. Ein Grund ist sicher die Kostenfrage, denn die Bestückung eines hochwertigen Reisezuges mit entsprechend vielen Figuren kann ein schönes Loch in den Geldbeutel reißen. Ein weiterer Grund ist sicherlich die Angst, an seine kostbaren Modelle Hand anzulegen ...

Allerdings ist das Entfernen des Daches, um die Sitzreihen freizulegen, bei den heutigen Fertigungsmethoden kein Hinderungsgrund mehr – die meisten Dächer lassen sich mit den Fingern und leichtem Kraftaufwand nach oben abheben, der Einsatz von spaltvergrößernden Schraubendrehern ist kaum noch vonnöten. Auf diese Weise liegen die Sitze also schnell frei; wer einfach nur einige Fahrgäste platzieren möchte, kann gleich damit beginnen.

Der Kostenfaktor relativiert sich bei näherer Betrachtung ebenfalls. In unserem Fall reichen nämlich auch schon die sitzenden Figuren in einfacher Bemalung – so genau sind sie



Bei den 4yg-Wagen von Brawa entspricht die verschiedenfarbige Inneneinrichtung schon weitestgehend dem Vorbild. Kleine Farbverbesserungen lohnen sich trotzdem, beispielsweise an den Trennwänden. Gut deckende Acrylfarbe und der Pinsel sind hier probate Mittel.

Bei den Nebenbahnwagen desselben Herstellers lohnt sich erst nach dem Auseinanderbauen sowohl der Anstrich des Fußbodens als auch der Sitze in unterschiedlichen Brauntönen.



Zusätzlich eingesetzte Passagiere beleben Personenzüge und machen deren Einsatz erst realistisch. Auf einfachste Weise selbst bemalte Figuren tragen ebenso zum guten Eindruck bei wie die aus Kaffeefilterpapier hergestellten Vorhänge.

## Werkzeug- und Materialkiste

- Pinsel
- Acrylfarben
- Schraubendreher
- Schere
- Seitenschneider
- Pinzette
- Weißleim
- Plastikkleber
- Kaffeefilter

schließlich später durch die Fenster auch nicht mehr zu erkennen. Als noch preiswertere Alternative bieten sich zudem die Großpackungen mit unbemalten Figuren von Preiser an. Hier genügt im Prinzip eine ganz schlichte Bemalung. Zunächst wird die Hautfarbe angelegt, danach kommt die Haarfarbe an die Reihe. Auch die Kleidung unserer Fahrgäste braucht nicht detailliert auszufallen, Ober- und Unterbekleidung dürfen ruhig in einer Farbe gehalten sein – man sieht untenherum sowieso nicht viel. Bei manchen Wagen müssen zum Einsetzen ohnehin die Beine abgewickelt werden, damit die Figuren überhaupt auf den Sitz passen. Außerdem benötigen wir auch gar nicht übermäßig viele Figuren, denn die Wagen müssen nicht vollbesetzt sein. Zu einem realistischen Eindruck tragen schon einige wenige Figuren bei – es sei denn, wir wollen unbedingt den morgendlichen oder abendlichen Berufsverkehr nachbilden ...

Beim Kleben gilt es auf wirklich dauerhafte Befestigung zu achten, denn nichts ist nerviger als lose in einem Wagen herumpurzelnde Figuren. Dazu kann man zwischen Plastik-

kleber und lösungsmittelhaltigem Uhu Alleskleber wählen. Allerdings sollte man auf keinen Fall Sekundenkleber nehmen, denn hier besteht immer die Gefahr, dass dessen Ausdünstungen die Scheiben im Wagen weiß „anlaufen“ lassen. Ich verwende für diesen Arbeitsschritt gerne dünnflüssiges MEK, ein schnell trocknendes Lösungsmittel für Kunststoffe, das mit dem Pinsel aufgetragen wird (aber auch hier auf die Belüftung achten!). Nach ausreichender Trocknungszeit und einer Festigkeitsprüfung der Reisenden kann das Dach wieder aufgeklipst werden. Zumindest in dieser Form erfüllen die Personenwagen jetzt auch ihren Sinn und fahren nicht leer durch die Gegend, was eigentlich ebenso sinnlos ist wie leere Güterwagen ...

Wer Personenwagen beim Vorbild betrachtet, wird schnell feststellen, dass auch sie einer starken äußerlichen Abnutzung unterliegen. Ein deutliches Zeichen dafür sind die Farbveränderungen bei der Lackierung. Sie fallen zwar meist nicht so stark auf wie bei Güterwagen, doch Ausbleichungen, Farbausbesserungen, nachgedunkelte Dächer und



## Werkzeug- und Materialkiste

- Airbrush
- Schraubendreher
- Klemmschere
- Bastelmesser
- Pinzette
- Sprühfarben
- Maskierband
- Kreppband
- Mattlack



So präsentierten sich die Umbauwagen nach vielen Jahren im Einsatz: ein ausgebleichter und teilweise schon ausgebesserter Anstrich. Heruntergewaschener Schmutz vom Dach hat die Farbe zusätzlich aufgehellt, nur unter den Fenstern blieb sie unbeeinträchtigt.



Nach dem Auseinanderbauen (Abheben des Daches, Abspreizen und Herausheben der Fenstereinsätze, Entnahme der Sitzreihen) wird der Wagenkasten mit entsprechend gut deckenden Klebebandern und leicht abziehbarem Kreppband für die Lackierung vorbereitet.

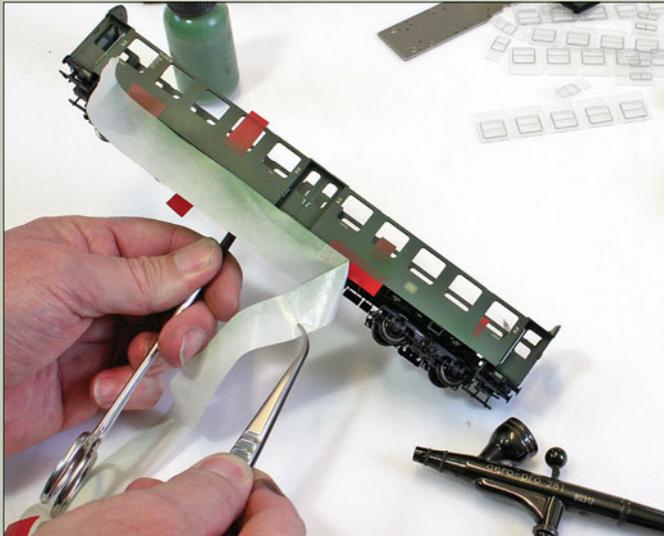
Rostspuren im Fahrwerksbereich tragen im Modell zu einem realistischeren Bild bei.

Entschließt man sich zu dem Schritt, die Fahrgäste einzusetzen, können die Wagen zudem gleich ganz demontiert werden. In den meisten Fällen müssen die Fensterbänder und möglicherweise auch noch die Sitzreihen ausgebaut werden. Wer nur den Fahrgestell- und Dachbereich etwas altern möchte, braucht nicht so weit zu gehen. Ich habe meine Epoche-III-Wagen meistens etwas aufgehellt, weil die grünen Anstriche beim Vorbild immer leicht ausgebleichten wirkten. Einige wenige Farbausesserungen stehen einem

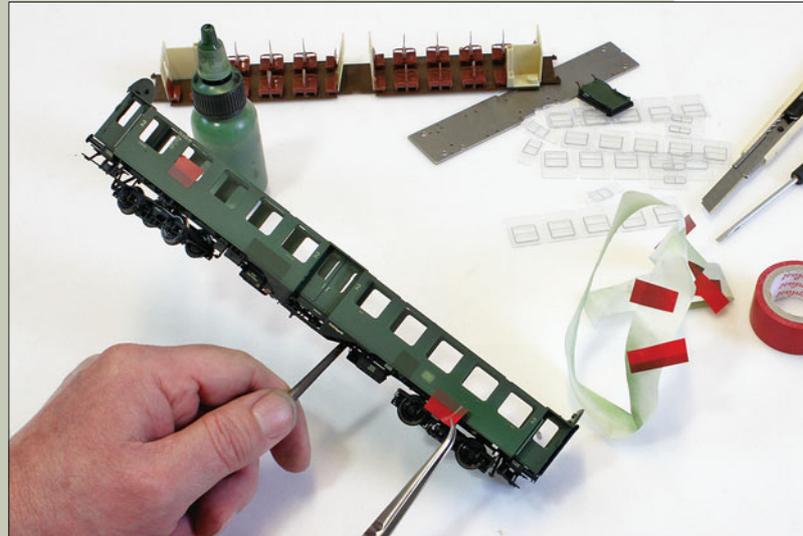


So sieht der unbehandelte und unbesetzte Wagen direkt aus der Schachtel aus – sein gealtertes Pendant im Bild unten scheint hingegen schon Jahre im Einsatz gewesen zu sein. Dennoch ist es offensichtlich für zahlreiche Fahrgäste noch attraktiv genug ...





Ein hellerer Grünton oder etwas Hellgrau werden lasierend drübergesprüht. Dazu genügt ein feiner Hauch, um den Eindruck eines verbliebenen Lackes zu erzielen. Danach wird vorsichtig das Kreppband abgezogen.



Anschließend können die Ausbesserungsflicken abgezogen werden. Beim Aufkleben ist darauf zu achten, dass die Klebebandvierecke an einer Seite etwas überstehend angebracht werden. Dies erleichtert das Entfernen und verhindert Beschädigungen.

solchen Wagen meist ganz gut und bringen zudem etwas mehr Individualität in den Fuhrpark. Für die Ausbesserungsflicken klebt man einige Stellen willkürlich mit Maskierband viereckig ab und verkleidet mit Kreppband noch den Längsträger und die Fahrgestelle. Mit einem Hauch Farbe wirkt der chromoxidgrüne Anstrich schnell etwas heller. Beeinträchtigungen der Beschriftung sind kaum auszumachen, vor allem, wenn man statt einem helleren Grünton einen hellen Grauton zum Aufhellen verwendet.

Schnell sind die Maskiertapes wieder mit der Pinzette abgezogen. Ein Schutzlacküberzug mit Mattlack empfiehlt sich,

um spätere Greifspuren gleich auszuschließen. Nun kommen Dach und Fahrgestell an die Reihe, was noch in einem anderen Kapitel behandelt wird.

Das Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge geht schnell von der Hand, Stück für Stück sieht man die Ergebnisse der einzelnen Bauschritte zusammenwachsen – und spätestens beim Aufklipsen des Daches wirkt der Wagen deutlich realistischer als beim Entnehmen aus der Packung. Auch die Uniformität ist weg, wenn Wagen mit unterschiedlicher Fahrgastzahl und unterschiedlichem Erhaltungsstatus in einem Zug auf der Anlage unterwegs sind.



Die Nebenbahnwagen haben diese Art der Behandlung ebenfalls erhalten. Der vordere wurde mit einem Grünton „überhaucht“, der hintere in einem Grauton. Auch die Dächer wurden unterschiedlich intensiv behandelt, wodurch sich die Wagen noch mehr unterscheiden.



Flicken und Flecken

## Patchwork am Güterwagen

*Gedechte Güterwagen zeigten im Lauf ihrer Einsatzzeit oft ein „buntes“ Erscheinungsbild, das sich mit Pinsel und Farbe nachbilden lässt.*



Ganz so krass wie dieses war das bunte Flickerbild an einem G-Wagen in der Epoche III meist noch nicht – ein einheitliches Rotbraun traf man jedoch auch zu jener Zeit nur sehr selten an.

Bei kaum einer Wagengattung wird man größere Diskrepanzen zwischen einem Modell, das gerade frisch aus der Schachtel kommt, und dem Aussehen des Vorbilds finden als bei gedechten Güterwagen – von der Epoche III an bis heute. Hochglänzende Modelle mit hellen, silbernen Dächern haben mit der Realität nur wenig gemein! Hier lohnt sich also der Einsatz von Farbe, und zwar gleich doppelt: Einmal sollten die Streben deutlich nachbehandelt werden und zum anderen die Felder dazwischen. Beides kann übrigens weitestgehend mit dem Pinsel erledigt werden – und auch wer keine nennenswerte künstlerische Begabung besitzt, kann sich so etwas zutrauen.

An den Streben setzt sich beim Vorbild schnell Schmutz ab, sie werden dabei deutlich dunkler. Ebenso wie Klappen der Lüftungsöffnungen lohnt sich hier das künstliche Nachdunkeln. Ich habe allerdings keine vollständig deckende Farbe verwendet, sondern eine Lasur; die Farbe muss dazu mit 30 - 50 % Wasser verdünnt werden. Auf diese Weise besteht



Zunächst gilt es, die Streben mit einem etwa 30 % verdünnten Dunkelbraun nachzumalen. Dabei sind ein Pinsel der Größe 0 und eine ruhige Hand gefragt. Verwendet wurde die Airbrushfarbe „Kaffee“ von Vallejo.



Die Felder malt man danach mit verschiedenen, hauptsächlich hellen Farben aus. Verläufe und mehr oder minder regelmäßige und unterschiedlich große Flecken sollte man dabei mit anbringen – auch hier ist ein Blick auf Vorbildfotos immer hilfreich.

Wer mit dem Pinsel nicht so geschickt ist, kann indes auf Farbfelder aus Nassschiebebildern zurückgreifen. Andreas Nothaft bietet einen Bogen mit fünf verschiedenen Farben an, aus dem sich passende Flecken ausschneiden lassen.



## Werkzeug- und Materialkiste

- diverse Pinsel
- Schraubendreher
- Schere, Bastelmesser
- Pinzette
- Airbrush
- Acrylfarben
- Topf mit Wasser
- Küchenpapier



Die zunächst noch recht bunt und plakativ wirkenden Flecken kann man durchaus noch abdämpfen, wie das linke Wagenmodell zeigt. Während beim rechten die gemalten Flecken unverändert sind, wurde links mit der Airbrush eine leichte Lasur drübergesprüht. Dies kann sowohl mit reinem Schwarz als auch mit einem der verwendeten Brauntöne geschehen – auf diese Weise lassen sich ganz unterschiedliche Effekte erzielen.

auch keine Gefahr, feine Niete zu verdecken; auch der Farbeindruck erscheint nicht zu deutlich ausgeprägt. Mit einem Pinsel der Größe 00, der im Profil der Strebe entlang geführt wird, geht dieser Arbeitsschritt schnell vonstatten. Danebengegangene Farbspuren deckt man mit der nachfolgenden Fleckentalterung einfach wieder ab.

Die Bordwände zwischen den Streben zeigen meist ein buntes, aufgehellertes Farbspiel als die Ursprungslackierung, gerade auch im oberen Bereich des Wagenkastens. Mit ein paar rotbraunen Farbtönen, deren Farbspektrum durchaus von Hellorange bis Ziegelrot reichen darf, malt man die Flecken auf. Nur selten sind diese exakt gegeneinander abgegrenzt; vielmehr gehen sie ineinander über, sind ausgefranst oder auch verwaschen. Beschriftungsfelder sollten dabei ausgespart bleiben (oder man nimmt gleich eine Neubeschriftung vor). Auf den Fotos in den Güterwagenbüchern von Stefan Carstens findet man viele Anregungen – und schnell hat man ein paar absolute Unikate geschaffen.

Allzu krass hervortretende Farbflecken und der Übergang zwischen den nun dunklen Streben lassen sich zudem noch mit der Airbrush wieder abmildern. Es genügt, in dunklem Braun oder Schwarz eine durchscheinende, lasierende Überlackierung vorzunehmen. Wer das nicht kann, wählt von vorneherein seine Patchworkfarben etwas näher an der Vorbildlackierung.

Eine ganz andere Art von Farbflecken kann man per Nassschiebebild aufbringen. Andreas Nothaft hat als Ergänzung zu seinem Beschriftungsangebot einen Bogen mit fünf unterschiedlichen Farbfeldern im Angebot. Diese lassen sich wie die Beschriftungssätze mit einem Skalpell zuschneiden und aufbringen. Vorgefertigte Papierschablonen können dabei die genaue Größe vorgeben. Mit den unterschiedlichen Flecken lassen sich so leicht Ausbesserungen der Lackierung nachbilden. Beachten sollte man aber auch, dass gerade in der Epoche III zahlreiche Güterwagen noch neu waren – hier gilt es, die richtige Mischung zu finden.



Gleiche Wagen individualisiert

## Doppelte Lottchen

*Setzt man mehrere Güterwagen desselben Typs ein, haben sie zunächst meist auch die gleiche Betriebsnummer – hier ist Selbsthilfe angesagt.*

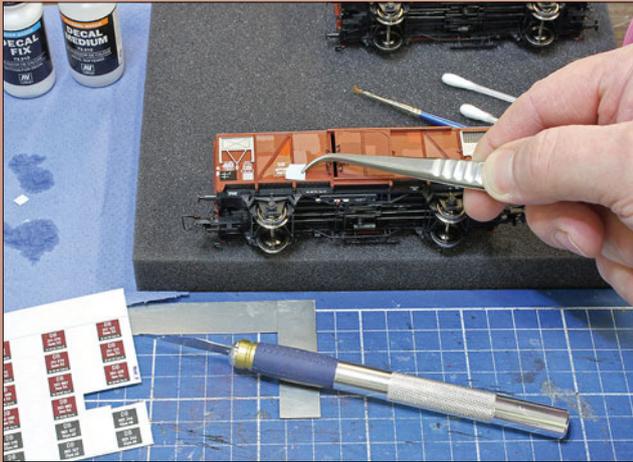


**Selbst ansonsten gleiche Wagen unterscheiden sich – vordergründig durch abweichende Betriebsnummern, in zweiter Linie durch die Betriebsspuren, die bei jedem Exemplar unterschiedlich stark ausgeprägt sind.**



Viele grundlegende Güterwagentypen kamen in hohen Stückzahlen zum Einsatz. Gerade bei G-Wagen oder offenen Güterwagen traf man immer wieder auf dieselben Typen. Wenn man häufig verbreitete Wagen im Modell ebenfalls mehrfach einsetzen will, bleibt es nicht aus, dass mehrere Wagen mit derselben Betriebsnummer auf der Anlage unterwegs sind. Die Lösung, eine Nummer mit etwas Farbe bei der Alterung unkenntlich zu machen, gelingt nicht immer; nur selten ist es möglich, beispielsweise aus einer 8 eine 3 zu machen. Gerade im Modellbetrieb mit Wagenkarten fallen doppelte Nummern jedoch unangenehm auf.

Bei manchen Herstellern geht die Tendenz dahin, Sets mit unterschiedlichen Betriebsnummern anzubieten. Dies trifft allerdings nicht auf jeden benötigten Wagen zu, manchmal sind die Sets zu groß oder man möchte für ältere Wagen neue Nummern vergeben. Dann muss man selbst zur Tat schreiten und eine Neubeschriftung vornehmen. Die Lösung



Der bereits umgefärbte Wagenkasten wurde mit Decal-Fix eingestrichen; das vorgeweichte Nassschiebebild wird an der gewünschten Position von der Trägerfolie heruntergeschoben. Mit einem Pinsel (und etwas zusätzlichem Wasser) kann das Schiebebild nun in seine endgültige Position geschoben werden, wobei auf eine exakte Ausrichtung zu achten ist.



Danach kann die Flüssigkeit abgetupft und das Nassschiebebild gewissermaßen „trockengelegt“ werden. Mit Weichmacher bringt man es dazu, sich besser an den Untergrund anzuschmiegen.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Wasser
- Plastikschälchen
- Schneidematte
- Stahllineal
- Skalpell
- Pinsel, Wattestäbchen
- Pinzette
- Weichmacher
- Decal-Medium
- Mattlack

liegt bei den sogenannten Nassschiebebildern, wo die Beschriftung auf eine Trägerfolie aufkaschiert ist, die nach dem Eintauchen in Wasser und einer kurzen Weichzeit auf die Wagenwand oder den Längsträger aufgebracht wird. Auch bei Superungen von Wagen mit kompletter Neulackierung kann eine Umbeschriftung notwendig werden.

Bei Gaßner findet man für die meisten der auf dem Markt befindlichen Modelle auch neue Beschriftungen. Sie sitzen auf einer klaren Trägerfolie; daher muss die alte Nummer erst entfernt oder übermalt werden. Andreas Nothhaft bietet Wagennummern zum Austausch auf deckendem Untergrund an, diese können einfach über die alte Nummer gelegt werden. In diesem Fall muss man allerdings mit leichten Farbabweichungen rechnen. Hat der Wagen schon Betriebsspuren, beispielsweise in Form von Flickern, fällt dies kaum noch auf. Bei Nothhaft gibt es auch die entsprechenden Hilfsmittel; vor allem das „Decal Fix“ zur Untergrundbehandlung und

das „Decal Medium“ als Weichmacher sind hier sehr zu empfehlen. Gerade das letztere macht es möglich, dass sich das Nassschiebebild perfekt an den Untergrund anschmiegen kann.

Das Nassschiebebild wird etwa 10-12 Sekunden in Wasser getaucht, danach lässt man es noch eine geringfügig längere Zeit einweichen. Anschließend kann es von seinem Trägerpapier mit einem feinen Pinsel heruntergeschoben werden; in die korrekte Lage wird es ebenfalls mit dem Pinsel unter Zugabe von etwas Wasser gebracht. Sitzt die Beschriftung richtig, kann mit dem Pinsel, einem Wattestäbchen oder Haushaltspapier die Flüssigkeit aufgenommen und das Schiebebild endgültig fest angedrückt werden. Erst danach sorgt das Einstreichen mit dem Weichmacher für Anpassung und Fixierung. Nach dem Durchtrocknen kann man das Modell mit Mattlack übersprühen, um einen einheitlichen Glanzgrad zu erhalten und das Schiebebild zu schützen.



Wagenbeschriftung einmal anders

## Vergängliche Zeichen

*Mit Kreide erhalten Güterwagen oft Hinweise auf Besonderheiten, wie Zielbahnhöfe, Gleise, aber auch Schäden und manches mehr.*



Neben ominösen Zahlen finden sich auch immer wieder deutliche Hinweise auf Zielort, Standplatz, Schäden oder schlicht Datumsangaben auf den Wagenwänden.

Oft zeigt sich, dass nichts so nützlich ist wie ein Provisorium. So geben die aus praktischen Gründen vom Güterpersonal angebrachten Kreideanschriften auf Ladungen und Güterwagen wichtige Hinweise auf Fracht oder Ziel. Im offiziellen Sprachgebrauch und in den Lehrbüchern der DB findet man jedoch keinerlei Hinweise auf diese besondere Art von „Grafittis“! Trotzdem hat sich – wahrscheinlich schon seit den Anfängen der Eisenbahn – diese Technik in der Praxis durchgesetzt. Bei den handgemalten Anschriften finden sich beispielsweise nicht nur die leicht deutbaren Angaben über Zielbahnhöfe, Abstellorte und Empfänger. Manchmal sind Tipps zur Weiterbehandlung zu sehen, dann wieder tauchen für Außenstehende ominöse Zahlenwerte auf – letztere geben meist Hinweise auf den Zustand der Ladung oder des Wagens.

Dabei können Zahlen und Angaben auch wieder durchgestrichen oder weggewischt werden. Neben einem verblas-



Mit einem Rotring-Isograph und weißer Tusche kann man feinste Kreideanschriften auch am Modell anbringen. Mit einem Wattestäbchen lassen sich weggewischte Anschriften imitieren. Auf Brammen finden sich Angaben für den Empfänger: Abmessungen, Stahlsorten oder Gewicht der Platten geben Hinweise auf eine mögliche Weiterverwendung.



Kreideanschriften lassen sich auf allen möglichen Ladungen und Wagen anbringen. Vorbildfotos geben Aufschluss, wo sie angebracht sind und wo nicht – in den Güterwagenbüchern von Stefan Carstens sind zahlreiche Beispiele zu finden.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Isograph 0,18 oder 0,25 mm
- weiße Tusche
- Wattestäbchen
- Küchenpapier

ten „leer zurück 23/9“ kann in einem anderen Feld „voll“ für den neuen Beladungszustand ebenso stehen wie „defekt“ oder „Flachstelle“, ergänzt mit einem deutlichen Pfeil in Richtung Achse. So mancher Schelm im Rangierbetrieb fügte zu den Angaben auch noch einen „Killroy“ hinzu und anzügliche Schmierereien sind ohnehin zeitlos ...

Jetzt kann man zwar trefflich darüber streiten, ob man Graffiti an Wagenmodellen nachbilden sollte – die typischen Kreideanschriften stehen aber sicher außerhalb der Diskussion. Sie machen den ohnehin schon mit Betriebsspuren versehenen Güterwagen schließlich noch mehr zum unverwechselbaren Unikat. Das Anbringen gelingt trotz vieler anderer Bestrebungen weder mit Tippex (wer das noch kennt ...) noch mit Gelstiften richtig. Nur ein Tuschefüller von Isograph mit einer filigranen 0,18er- oder 0,25er-Spitze erfüllt hier seinen Zweck, wobei der feinere allerdings schnell zum Verstopfen bei der dicker pigmentierten weißen

Tusche neigt. Man muss hier häufiger säubern und durchspülen.

Seine Kreideanschriften sollte man auf einen mit Mattlack geschützten Wagen in kleiner Handschrift anbringen. Dabei lassen sich auch hier noch Unterschiede nuancieren: Neben dem mit normaler Tusche aufgetragenen Hinweis kann man nach dem Durchspülen den Stift nochmals ansetzen und eine wässrige, durchscheinende und unterbrochene Anschrift aufzeichnen. Mit einem Wattestäbchen und Reinigungsmittel lässt sich eine angebrachte Schrift wieder wegwischen. Den verbleibenden Schmierfilm belässt man einfach und erhält so einen Kreidefilm auf dem Untergrund. Das Vorbildfoto mit seinen vielfältigen Hinweisen ist keineswegs ein Sonderfall; oft fanden sich mehrere Kreideanschriften auf einem Wagen. Regen und andere Witterungseinflüsse waschen die Provisorien auch schnell wieder weg, weshalb sie nicht jeder Wagen haben muss ...



Details mit Farbe hervorgehoben

# Malerische Feinheiten

*Achslager, Bremsstellhebel und Pufferbohlen können bei den meisten Modellen noch etwas Farbe vertragen ...*



An den Achslagern finden sich vor allem Ablagerungen von Bremsstaub, hochgewirbeltem Schmutz und Schmierfett, die eine verbackene Masse bilden. Die Bremsbacken und Federn zeigen meist hellere Rosttöne.

Die Bremsstellhebel sind bei neueren Modellen sowohl von Brawa als auch von Roco bereits werksseitig hervorgehoben – was aber noch rühmliche Ausnahmen darstellen ...



Bei der industriellen Fertigung könnten manche Dinge an den Modellen nur mit hohem Kostenaufwand angebracht werden. Dazu würden beispielsweise Farb- und Betriebsspuren gehören. Die farbliche Hervorhebung der Bremsstellhebel ist dagegen bei vielen aktuellen Modellen mittlerweile „State of the Art“, aber wo diese noch fehlt, lässt sie sich auch nachträglich recht einfach mit einem feinen Pinsel anbringen.

Deutlich individueller sind dagegen die Betriebsspuren im Bereich des Fahrwerks und der Pufferbohle – hier sieht beim Vorbild nahezu jeder Wagen anders aus. Im Modell lässt sich mit einigen wenigen Rosttönen jedoch schon viel ausrichten. Ein fast durchscheinend wirkender, sparsamer Auftrag ist sowohl beim Arbeiten mit der Airbrush als auch mit dem Pinsel geboten. Im Fahrwerksbereich dominiert dunklerer Flugrost, Bremsbacken werden am besten mit „Neurost“ in einem helleren Farbton abgesetzt. Spuren von dunkler Ölschmiere finden sich bei den Achshaltern an den Schaken (Aufhängungen), den Achslagern sowie vor allem an den Puffertellern und den Kupplungshaken.



Im Fahrwerkbereich gilt es vor allem, die hell glänzenden Räder, aber auch Achslager und Bremsbacken mit Rosttönen zu behandeln. Dies gelingt sehr gut mit der Airbrush, die Farbe kann hier aber auch mit einem Pinsel aufgetragen werden.



Gerne werden die Innenseiten der Räder bei diesem Vorgang vergessen. Die Druckluft aus der Spritzpistole treibt dabei sogar die Räder an, sodass sie nicht ausgebaut werden müssen und trotzdem einen gleichmäßigen Farbauftrag erhalten.



An den Achslagern und -schaken sollte der mehr oder weniger starke Schmierbelag angedeutet werden. Meist ist dieser schon mit dem Bremsstaub „verbacken“ – hier kann man auch mit reinem „Schwarz“ oder „Ruß“ zu Werke gehen.



### Werkzeug- und Materialkiste

- div. feine Pinsel
- Airbrush
- Klemmschere
- Schaumstoffliege
- Mischgefäße
- Rostfarben
- Ölfarbe
- Farben Weiß, Rot, Gelb



Die Pufferteller erhalten ebenfalls einen „Schmiere“-Auftrag. Dieser kann aus den Farben „Perlmutter“, „Schwarz“ und „Dunkelbraun“ gemischt werden.



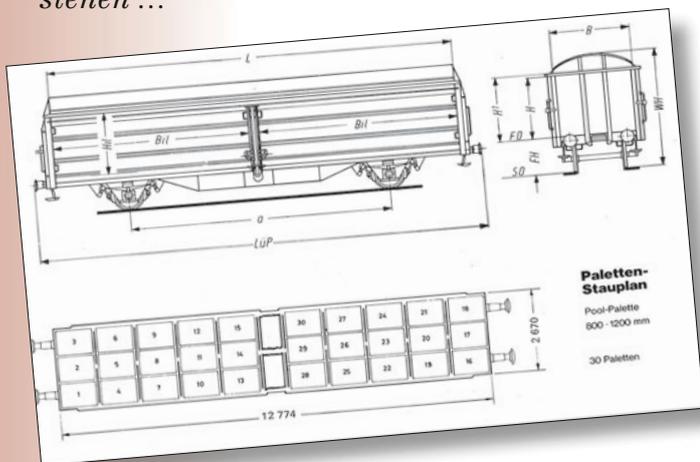
Wo die Bremsstellhebel noch nicht hervorgehoben sind, kommen dünnflüssige Acrylfarben und ein feiner „00“-Pinsel zum Einsatz. Eine ruhige Hand ist auch nicht von Nachteil ...



Ladungen für gedeckte Güterwagen

# Innenleben

*Auch geschlossene Güterwagen wirken mit einer angedeuteten Beladung gleich besser – vor allem, wenn sie mit offenen Türen am Güterschuppen oder an der Laderampe stehen ...*



Der Palettenstauplan

zeigt, wie das Innenleben eines gedeckten Güterwagens wie hier bei einem Schiebewandwagen organisiert war. Allerdings war beim Vorbild längst nicht jeder Güterwagen bis auf den letzten Zentimeter vollgeladen – das können wir im Modell ebenso halten ... *Zeichnung: DB, Sammlung HM*

Bei vielen geschlossenen Güterwagen (vor allem älteren Produktionsdatums) lassen sich die Türen nicht öffnen. Manch andere zeigen eine gähnende Leere, wenn man eine der Seitentüren aufschließt. Gerade bei der Gestaltung von Ladeszenen wirkt dies meist nicht sonderlich realistisch. Den an Rampen, der Ladestraße oder dem Güterschuppen stehenden G-Wagen sollte man einen Tag der offenen Tür gönnen, der einen Blick auf das Innenleben ermöglicht. Wagen, die bereits eine Inneneinrichtung (oder zumindest eine Andeutung davon) aufweisen, lassen sich in der Regel einfach mit ein paar zusätzlichen Pinselstrichen farblich etwas verbessern, andere kann man mit einigen Kisten oder Schachteln, beispielsweise von Preiser, versehen. Hierbei machen sich auch selbst angefertigte einfache Kistenstapel ganz gut.

Für das Wageninnere braucht man auch nicht unbedingt hochdetaillierte Ladegüter nachzubilden. Am PC erstellte Kartonstapel bieten hier hervorragenden Ersatz. Sie erhalten nachträgliche Aufschriften, Falzstreifen, Eckverstärkungen oder Binde-nachbildungen mittels farbigem Druck. Dieser muss nicht

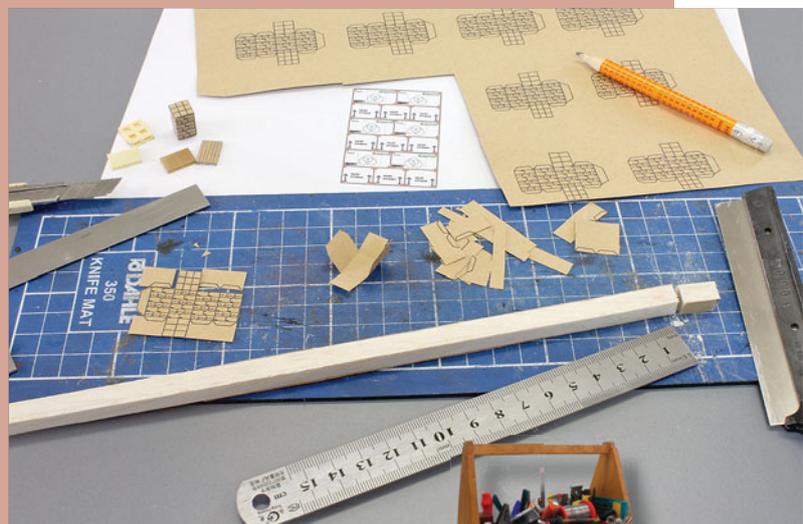


Einfache Innenausstattungen lassen sich leicht selbst anfertigen. Mit einem Zeichenprogramm können am PC gestapelte Kartons oder Kisten als Ausschneidebogen erstellt werden; der Druck erfolgte auf braunen Briefumschlägen.

Für die Gestaltung des Wageninneren reichen die papierenen Stapel, die hier auf Paletten von Preiser geklebt wurden, völlig aus. Auf der Rampe selbst machen sich die plastischen Kartonstapel von Preiser natürlich deutlich besser aus.



Im Inneren des Gmhs 53 von Fleischmann ist bereits eine Kistenladung angedeutet. Allerdings kommt sie im dunklen Güterwagenbraun daher und bedarf deshalb einer kleinen Aufhellung.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Pinsel
- Schere
- Bastelmesser
- Pinzette
- Acrylfarben
- Weißbleim
- Alleskleber
- braune Briefumschläge



sonderlich filigran ausfallen, eine grundsätzliche Andeutung genügt in diesem Fall schon vollkommen – der Aufdruck vermittelt die Plastizität.

Bei der Auswahl des Drucks und des Papiers gibt es noch ein paar Kniffe. Ein Druck auf herkömmlichem, weißem 80-Gramm-Papier lässt die Stapel in manchen Fällen leicht konkav wirken – sie scheinen sich nach innen zu biegen. Drückt man die Kistenumrisse und Aufschriften dagegen auf Briefumschläge aus festerem, braunem Papier, kann man diesem Effekt prinzipiell schon entgegenwirken. Auch eine farbliche Behandlung der eventuell hell durchscheinenden Falzkanten kann dann unterbleiben. Eine andere Möglichkeit besteht darin, aus Holzleisten oder Styrodur einen soliden Innenkern anzufertigen. Einen schönen Effekt bieten auch ausgebleichte Briefumschläge, die man ein paar Tage in der Sonne hat liegen lassen – auf diese Weise erhält man Papier in einem herrlichen Farbspektrum für die Herstellung von Kartonagen oder Kisten. Das Zuschneiden, Falten und anschließende Kleben mit etwas Weißbleim geht schnell von der Hand.



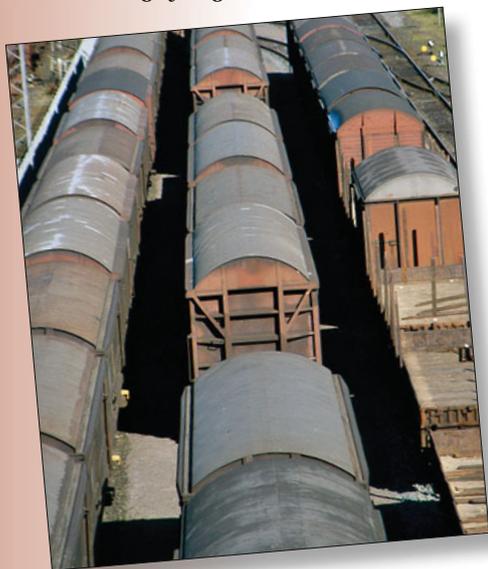
Auch am Freiladegleis lässt sich eine Ladeszene gut nachstellen. Hier erfolgt die Verladung direkt vom Schiebewandwagen in den LKW – eine alltägliche Szene, die mit etwas Zubehör wie Sackkarren oder Hubwagen schnell arrangiert ist.



Wagendächer gealtert

## Blick von oben

*Schaut man sich beim Vorbild die Wagendächer einmal genauer an, wird man schnell feststellen, dass keines dem anderen gleicht. Für unsere Modelle sind daher wieder Pinsel und Farbe gefragt ...*



Der Blick aus der typischen Modellbahnerperspektive zeigt, dass kaum ein Dach dem anderen gleicht und sogar vielfach recht fleckig wirken kann.



Ein neues Modell, das frisch aus der Schachtel kommt, zeigt zum einen meist einen leichten Glanz, zum anderen eine ziemlich einheitliche Farbgebung, vor allem im Bereich der Dächer. Beim Vorbild sah dies dagegen meist ganz anders aus, wie Vorbildfotos immer wieder zeigen. Während man als Betrachter der echten Bahn nur selten einen Blick von oben auf die Wagendächer hat, ist es bei der Modellbahn der eigentlich typische Blickwinkel – und hier fällt das hellglänzende Silber schnell störend ins Auge.

Erst in jüngerer Zeit nehmen sich einige Hersteller auch der realistischen Einfärbung der Dächer an, ansonsten muss man eben selbst zur Tat schreiten. Eine erste und auch recht einfach zu beherrschende Methode zum Altern erfolgt mit einem härteren Borstenpinsel und Abtönfarbe. Die Farbe wird dabei mit dem Pinsel aufgenommen und der größte Teil davon auf einem Stück Papier ausgestrichen. Erst dann wird – ähnlich wie beim Granieren – mit nicht mehr allzu feuchtem Pinsel die dunkle Farbe (Schwarz, Grau, Braun oder



Die silbrig glänzenden hellen Dächer kann man auf einfache Weise mit einem Farbüberzug in dunkelgrauen Farbtönen aus der Spraydose versehen; dabei kann man auch gleich einen Hauch Rostfarbe (Grundierung) dazugeben.

Rechts: Mehr Effekte erzielt man mit dieser Methode. Zwei kurz nacheinander aufgesprühte Farben beklebt man mit Kreppband und zieht dieses gleich wieder ab. Die so entstandenen Flecken kann man mit Lösungsmittel noch erweitern und verändern.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Pinsel
- Borstenpinsel
- Abtönfarben
- Klemmschere
- Sprayfarben
- Mattlack
- Kreppband
- Haushaltspapier
- Lösungsmittel

Die gealterten Dächer sind zunächst noch recht empfindlich – schnell entstehen Kratzer, die die ganze Mühe wieder zunichte machen. Ein Überzug mit klarem Mattlack, am besten sogar doppelt, bietet hier einigermaßen Sicherheit gegen mechanische Beschädigungen.

Rost) auf das Dach getupft. Eine andere Methode ist das Einfärben des Daches mit einer Spraydose; der Farbauftrag fällt dabei aber üblicherweise etwas grobkörniger aus als mit der Airbrush. Eine Betonung der Dachmitte, gegebenenfalls in mehreren Farbtönen, wirkt zudem recht gut. Wer dies mit einer Spritzpistole machen kann, sollte eventuell vorhandene Dachrippen oder den Bereich um Dachlüfter zusätzlich mit dunklerer Farbe betonen, weil sich hier beim Vorbild schnell Dreck ansammelt. Ausgebesserte Stellen lassen sich mit Hilfe von Viereckmasken andeuten.

Ein weiterer Effekt lässt sich erzielen, wenn mit aufgeklebtem Kreppband die Farbe punktuell und unregelmäßig wieder abgezogen wird. Dazu darf die Farbe noch nicht vollständig durchgetrocknet sein; hier kann man einfach einen Streifen Klebeband kurz und unterschiedlich fest andrücken und wieder abziehen. Zurück bleibt eine unregelmäßige Dachfläche, die mit etwas Lösungsmittel weiter „verunstaltet“ werden kann – einfach einmal ausprobieren!



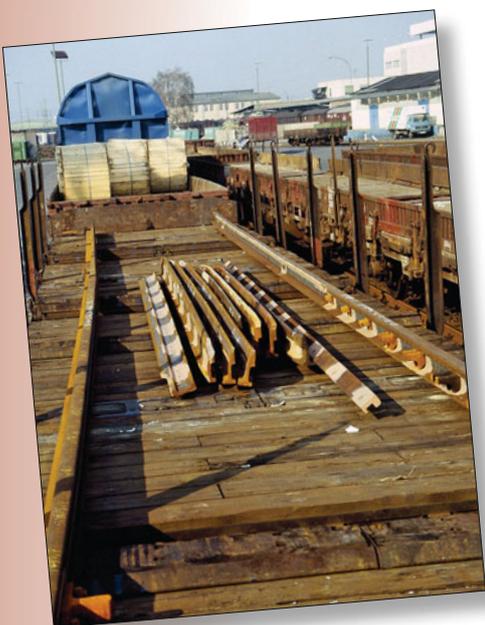
Es gibt viele Möglichkeiten, um eine Dachalterung vorzunehmen. Die einfachste ist das dezente Auftupfen von Abtönfarbe (im Bild unten u. Mitte rechts), auch das Abwischen bietet neue Möglichkeiten (oben Mitte). Gleichmäßige Verläufe gelingen am besten mit der Airbrush.



Holzböden bei offenen Güterwagen

## Holzbohlen- parkett

*Bei Rungen- und Flachwagen besteht der Boden meist aus hölzernen Bohlen und wird stark beansprucht – mit etwas Farbe lässt sich dies auch im Modell andeuten.*



Ein schönes Beispiel für einen vielfarbigen Holzboden zeigt dieser hart beanspruchte Rungenwagen mit Weichteilen als Ladung. Die Holzbohlen sind unterschiedlich stark verwittert.



Wagen direkt aus der Packung bedürfen in der Regel einer farblichen Nachbehandlung – nicht nur der Plastikglanz sollte verschwinden oder zumindest abgemildert werden. Produktionsbedingt werden zudem in der Regel die Holzböden von offenen Güterwagen nicht farblich abgesetzt. Beim Vorbild sind deren Holzbohlen jedoch nahezu tagein, tagaus der Witterung ausgesetzt, sie nehmen daher mit der Zeit ein eher graues, ausgebleichenes Aussehen an. Dabei gleicht oftmals keine Bohle der anderen, was uns Modellbahnern wieder einmal ganz individuelle Verbesserungsmöglichkeiten bietet.

Einheitlich eingefärbte Böden, dazu noch in einem wenig realistischen Farbton, fordern geradezu eine kleine Korrektur mit Farbe und Pinsel heraus. Der Aufwand dazu muss noch nicht einmal groß sein. Ein einfacher Trick verhilft in wenigen Minuten zu einem einzigartigen Aussehen: aus einem festen Stück Papier schneidet man mit einem Bastelmesser oder einem Skalpell mehrere Öffnungen aus, die in ihrer Größe genau je einer Holzbohle entsprechen. Auf dem Wagenboden ausgelegt, kann man dann mit dem Pinsel den



Der helle Grundanstrich der Holzbohlen am SSym 46 von Roco steht eigentlich im krassen Gegensatz zu der intensiven Nutzung dieser Wagen beim Vorbild. Mit einer Schablone und grau-braunen Farbtönen werden einzelne Bohlen hervorgehoben.

Rechts: Auch bei Rungenwagen lohnt sich eine Nachbehandlung. Der Kbs von Märklin erhielt zuerst einen mattbraunen Grundanstrich, der die Struktur des Holzbodens deutlicher hervorhebt. Dann wurden mit Alterungsfarbe die Fugen betont. Die Ladung aus Radlenkern und Weichenzungen macht sich danach auf dem farblich hervorgehobenen Holzboden besonders gut ...



## Werkzeug- und Materialkiste

- diverse Pinsel
- Bastelmesser
- Schneidematte
- Haushaltspapier
- Acrylfarben
- festes Papier
- Alterungsfarben
- Mattlack
- Lösungsmittel



Farbton schnell ändern. Ein „hölzernes“ Grau-Beige, mal mehr, mal weniger intensiv und abwechselnd über die Öffnungen gemalt, färbt die Bohlen um; ein jeweils hinzugegebener Tropfen Grau, Schwarz oder Weiß ändert die Holzfarbe minimal. Im trockenen Zustand schwächt ein weiterer Anstrich mit Alterungsbrühe das zunächst recht bunt erscheinende Muster ab und betont Fugen und Holzstruktur.

Bei Rungenwagen funktioniert diese Technik nicht so gut, hier empfiehlt es sich, die Bohlen einzeln anzumalen. Aber allein der Anstrich in einem realistischen Holzton mit zusätzlichen Schatteneffekten bringt einen schon weiter – eigentlich ist es danach fast zu schade, den Wagenboden wieder mit einer Ladung zu verdecken ...

Gegenüber einem unbehandelten Wagen bringt schon die Hervorhebung der Fugen und der Holzstruktur ein deutlich realistischeres Aussehen (Mitte). Bei dem Wagen vorne – mit spärlicher, aber schwerer Ladung – wurden außerdem einzelne Holzbohlen noch zusätzlich farblich hervorgehoben.





Ladegüter für offene Güterwagen

## Ladung, wechsel dich!

*Mit auswechselbaren Ladungen bringt man nicht nur mehr Abwechslung ins Eisenbahnspiel, sondern kann den Wagenpark schnell auch optisch verändern.*



Güterwagen mit Ladungen zeigen den eigentlichen Sinn der Bahn – den Transport von Gütern. Naturgemäß ändert sich eine solche Ladung bei jedem Wagen öfter. Das sollte man auch im Modell nachempfinden, eine solche Holzladung lässt sich beispielsweise leicht zum Herausnehmen gestalten.

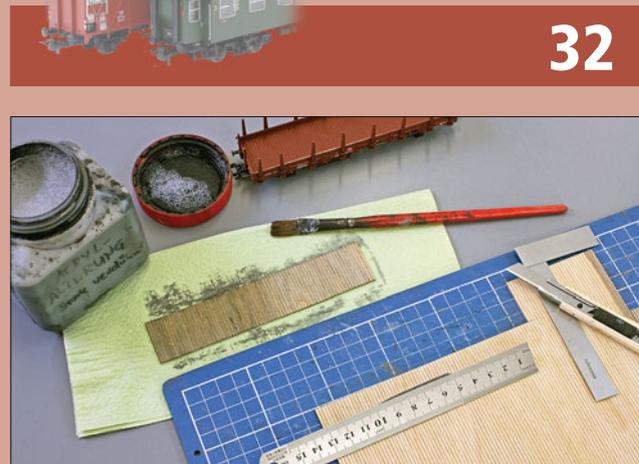
W

Wechselladungen geben dem Modellbahnspiel oft erst richtig Sinn: Der eben noch leere Wagen kehrt mit einer passenden Ladung aus seinem Schattendasein im Schattenbahnhof wieder zurück auf die Anlage. So fahren leere Schüttgutwagen ins Schotterwerk und kehren beladen wieder zurück. Das simuliert nicht nur einen realistischen Betrieb, sondern sorgt auch für ein besseres Aussehen der Züge. Komplett beladene und unbeladene Zuggarnituren vorzuhalten, macht indes nicht immer Sinn. Gerade, wer nur eine kleinere Wagenflotte hat, kann diese mit Wechselladungen komplett im Aussehen verändern. Wo eben noch Zirkusanhänger unterwegs waren, werden nun Fertigbetonteile zum Bau einer neuen Brücke befördert.

Ladeguteinsätze für alle möglichen Arten von Wagen kann man nicht nur von den einschlägig bekannten Herstellern beziehen, sondern auch recht einfach selbst anfertigen, wie unser Bilderbogen zeigt. Dabei muss man sich nicht nur auf die klassischen Hochbordwagen beschränken, bei denen die Beladungsdummys einfach herzustellen sind – man kann solche Wechseleinsätze prinzipiell für nahezu alle Arten von offenen Wagen herstellen.



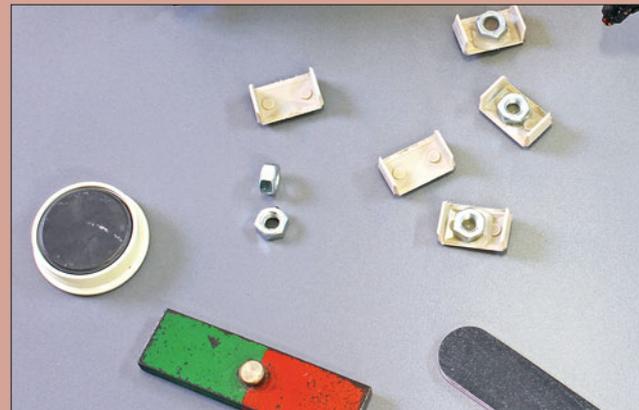
Für hochbordige Wagen kann man herausnehmbare Einsätze recht einfach aus Styropor oder Styrodur basteln. Sie werden zurechtgeschnitten, befeilt eingefärbt und abschließend mit dem Ladegut wie etwa Koks oder Kohle bestreut. Ein Boden aus Graupappe lässt sich anschließend informell beschriften.



Bei niederbordigen Rungenwagen kann man Wechselladungen auf gelaserte Holzplatten setzen, die gegebenenfalls noch etwas gealtert werden müssen. Darauf lässt sich eine typische Ladung fest verkleben und sichern. Einziger Nachteil: eventuell vorhandene Verzerrungen sind nicht wirklich mit dem Wagen verbunden.



Selbst für Rungenwagen lohnt sich die Anfertigung einer Bodenplatte mit individueller Ladung zum Herausnehmen. Auf diese Weise lässt sich das Erscheinungsbild eines ganzen Zuges schnell verändern.



Auch die Ladeguteinsätze für Schüttgutwagen müssen nicht starr sein. Die Kunststoffklips für den Omni von Roco wurden seitlich befeilt und auf der Unterseite mit Muttern beklebt. Anschließend erhielten sie noch eine Deckschicht aus Schotter.



Das Gewicht der Muttern sorgt dafür, dass die Ladeinsätze sicher in den Mulden liegen. Mit einem Magneten lassen sie sich ganz einfach aus den engen Öffnungen entnehmen.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Feile
- Bastelmesser
- Seitenschneider
- Heißkleber
- Weißleim
- Styrodur
- Füllmaterial
- Karton
- Muttern



Güterwagen mit Gebrauchsspuren

## Beulen, Dellen und Kratzer

*Gerade die älteren O-Wagen weisen mitunter starke Beanspruchungsspuren auf, die durch „grobes“ Ladegut wie beispielsweise Schrott verursacht werden.*



Im Neuzustand hat er sicher einmal anders ausgesehen, doch Ladung und Witterung haben dem Hochbordwagen ein stark beanspruchtes Aussehen verliehen – das geschieht meist sogar schon nach einer relativ kurzen Betriebszeit.

Zu meinem letzten Verbesserungsvorschlag im Güterwagenbereich gehört etwas Mut und Fingerfertigkeit. Es kostet schon Überwindung, die mechanischen Beschädigungen, welche viele Hochbordwagen oft bereits nach kurzer Betriebszeit aufweisen, auch an einem neuen Modell ohne Hemmungen abzubringen! Bei älteren Roco-Wagen, die man meist zu einem günstigen „Einsteigerpreis“ bekommen kann, sind Fehlversuche sicher noch zu verschmerzen – an einem aktuellen Brawa-Modell sollte man sich jedoch erst mit einer gewissen Erfahrung versuchen.

Also Vorsicht beim Hantieren und auch beim Fräsen. Die Dellen mit einem LötKolben anzubringen, ist ein immer wieder gemachter Vorschlag, der aber zumindest bei mir nie so richtig funktioniert hat. Die Dellen wurden – wenn sie überhaupt gelangen – zu rund und zu groß. Ein schnell laufender Fräser kann hier zurückhaltendere Spuren hinterlassen, sofern man ihn mit ruhiger Hand nicht zu tief eindringen lässt. Auf den Oberflächen erzielt man mit einem Rundfräser



Mit diversen Fräsern und einer Kleinbohrmaschine bringt man die Dellen an. Sie sollten nicht zu tief sein und auch nicht zu isoliert voneinander entfernt sitzen. Die Kegelfräser sind in den Eckbereichen anzuwenden; auch die Holme sollten zerbeult aussehen.

Mit verdünnter dunkelbrauner Farbe wird die Wagenwand gestrichen und mit einem Wattestäbchen oder einem weichen Lappen wieder abgewischt. So bleibt der dunkle Ton in den Vertiefungen sitzen. Die Schriftfelder kann man bei diesen Prozeduren aussparen.



Dem Rundfräser eine unregelmäßige Oberfläche, in die Ecken gelangt man mit einem Kegelfräser. Wichtig ist, dass keine isoliert aussehenden „Inseln“ geschaffen werden; der Abtrag sollte stattdessen möglichst kontinuierlich und in Form von größeren Flecken erfolgen. Die Beschriftungsfelder sollte man aussparen, sofern der Wagen keine neue Beschriftung erhalten soll.

Die leichten Vertiefungen werden dann mit einem dunklen Braun etwas betont. Den satten Farbauftrag mit der gegebenenfalls etwas verdünnten Farbe wischt man mit einem Läppchen oder mit Wattestäbchen wieder ab. Mit helleren Rostfarben wird dann die Oberfläche leicht graniert und auf diese Weise die Dreidimensionalität stärker betont. Vielfach findet man beim Vorbild Ausbesserungsflicken an den Wagen, bei denen mit frischer Farbe gröbste Rostschäden auf die Schnelle behoben wurden. Deren Nachbildung lohnt sich auch im Modell – einen solcherart malträtierten Wagen kann man sich gut mit einer Schrottladung vorstellen.



Die Bearbeitung mit dem Fräser wirkt zunächst noch sehr grob und kantig. Mit einer eingespannten Drahtbürste lassen sich Grate und abstehende Überreste jedoch weiter glätten. Restspäne kehrt man mit einem weichen Pinsel zusätzlich ab.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Kleinbohrmaschine
- Fräser
- Polierersatz Messingbürste
- diverse Pinsel
- Rostfarbe
- dunkelbraune Farbe
- matter Klarlack
- Alterungsfarben



Mit helleren Rosttönen graniert man die Wagenwände und gibt dem Ganzen noch mehr Plastizität – der Pinsel sollte hierbei wirklich fast trocken sein. Zuletzt kann man Ausbesserungsstellen noch farbig absetzen.



Von Fahrern und Innenräumen

# Bitte einsteigen

*Geisterautos ohne Fahrer sorgen auf der Anlage stets für Irritationen. Für viele stellen sie sogar eine noch größere Verfehlung als leere Personenzüge dar. Für Abhilfe ist jedoch schnell gesorgt.*

Wenn Autos frisch aus der Schachtel auf die Anlage gestellt werden, ist das nicht wegen des Plastikglanzes, der bei den Bahnfahrzeugen ganz akut „Schachtel“ verkündet, störend. Vielmehr fehlen eigentlich immer diverse Attribute, die zu einem Auto einfach dazugehören.

Bei Personenkraftwagen ist eine Alterung in den meisten Fällen eher unangebracht, bei Nutzfahrzeugen darf sie aufgrund der nicht allzu schonenden Verwendung schon eher sein. Bei allen Kraftfahrzeugen sollten bei einer Platzierung auf der Straße keinesfalls die Fahrer fehlen, denn ferngesteuerte Autos werden zwar gerade erprobt, es gab sie aber in den bei uns so beliebten früheren Epochen nicht.

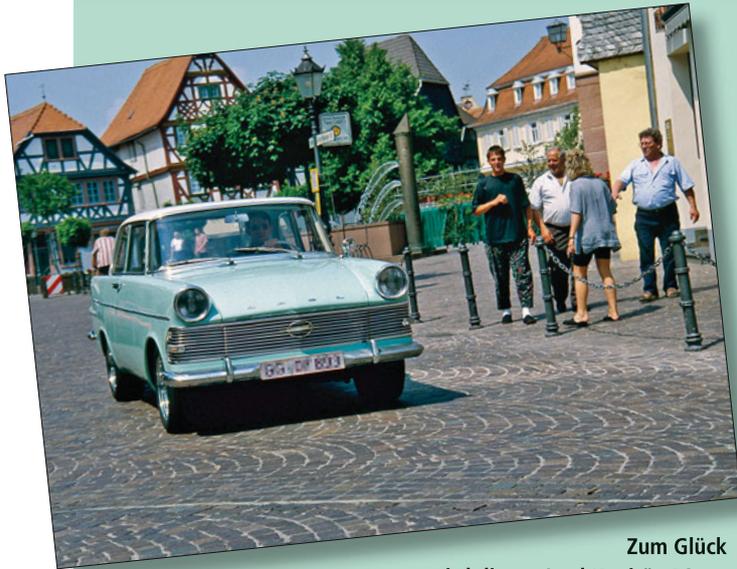
Vonseiten der Zubehörindustrie gibt es diverse Figuren, die als potentielle Fahrer infrage kommen bzw. sogar dafür vorgesehen sind. In der Praxis muss man sie aber meist noch etwas zurechtstutzen. Das kann am engen Platz hinter dem Lenkrad, einem möglicherweise hochgezogenen Boden und auch am Glaseinsatz, der nach oben hin einschränkt, liegen. Den Figuren muss man also mit Bastelmesser und/



oder Feile etwas zu Leibe rücken. Po, Rücken und Kopf müssen etwas filigraner geschliffen und farblich nachbearbeitet werden. Als Insassen eignen sich durchaus auch stehende Personen – nur eben ohne Beine ...

Damit man die Figuren im Fahrzeug unterbringen kann, muss es natürlich auch geöffnet werden. Das ist nicht bei allen Herstellern gleich gut zu bewerkstelligen. Bei Herpa und Brekina lassen sich Klips- oder Steckverbindungen mit dem Schraubendreher oder dem Bastelmesser aufhebeln. Wiking hat seine Karosserien früher gerne verklebt, setzt inzwischen aber auch auf die Klipstechnik.

Bei den aktuellen bereits hochdetaillierten Modellen lohnt sich unter Umständen auch eine Modifikation des Innenraums, der aus nachvollziehbaren Kostenersparnisgründen in einer Einheitsfarbe gehalten ist. Autobücher über das Vorbild oder Internetrecherchen offenbaren, dass der Innenraum unserer Epoche-III-Straßenkreuzer oftmals recht aufwendig und mehrfarbig gestaltet war, was man mit ein paar feinen Pinselstrichen umsetzen kann.



Zum Glück wird dieser Opel Kapitän P2 von einem Fahrer gesteuert! Nicht auszudenken, was passieren würde, wenn er sich wie von selbst bewegen würde – wie es leider so oft auf Modellstraßen zu beobachten ist ...

Automodelle lassen sich mit unterschiedlichem Aufwand öffnen. Bei Brekina- und Herpa-Modellen (Bild) gelingt das meist recht gut. Bestückt man seine fein detaillierten Autos, kann man auch gleich die Inneneinrichtung farblich aufwerten.



Meist müssen die von verschiedenen Herstellern angebotenen Fahrer und Beifahrer hauptsächlich in der Höhe befeilt werden, damit sie gut ins Wageninnere passen und nicht (oben) anstoßen.

Auch in den diversen Lastkraftwagen sollte man Fahrer vorsehen, wofür es sogar besondere Sets gibt. Bei manch einer Figur muss man allerdings auf die Beine verzichten, was man aber im geschlossenen Zustand nicht mehr sieht.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Schraubendreher
- Feile, Raspel
- Bastelmesser
- Pinzette
- Seitenschneider
- Pinselfarben
- feine Pinsel
- Kleber

Ein fahrendes Auto ohne Fahrer wirkt unpassend. Bei einem Bus kann man die Anzahl der Reisegäste nach eigenem Gusto und Geldbeutel im Inneren platzieren. Hier helfen oft Einfachsets oder Figuren zum Selbstbemalen weiter.



Farbe und andere Kleinigkeiten

## Pimp my Ride

*Nicht alle Fahrzeugmodelle verfügen werkseitig über einen hohen Detaillierungsgrad. Vieles lässt sich jedoch mit geringem Aufwand nachrüsten.*



Dieser Bulli zeigt alle Details eines Epoche-III-Fahrzeugs: Spiegel, Radkappen, Weißwandreifen, Fenstergummis, Chromringe und manches mehr kann man an einzelnen Modellen selbst hervorheben.

Die meisten Automodelle neuester Fertigung lassen kaum noch Wünsche offen. Vor allem Farbauftrag und Bedruckung sind nur mit großer Mühe weiter zu verbessern. Trotzdem möchte man vielleicht einen Außenspiegel oder eine Antenne anbringen oder hat noch einige Einfachmodelle aus früherer Fertigung, bei denen Lampen, Scheibenwischer und Türgriffe etwas fad wirken.

Viel lässt sich bereits mit ein wenig Farbe erreichen. Hierbei sind Gelstifte erste Wahl, kann man doch mit ihnen feine Zierlinien ziehen oder Türgriffe schnell umfärben. So fein lassen sich solche Hervorhebungen kaum mit dem Pinsel anbringen und auch die Farbabgabe muss man nicht steuern. Selbst fehlende Dichtungsgummis kann man mit einem schwarzen Edding nachmalen. Stumpf wirkende Lampen ersetzt man hingegen mit sogenannten Strasssteinchen (auf ebenem Untergrund). Sie möchten auch Autoradio empfangen? Zuerst muss aber eine Antenne aus einem Besenhaar eingebaut werden ...



Mit Gelstiften lassen sich feine Details wie Türgriffe, Lampenringe oder Rücklichter aufmalen. Im Gegensatz zu einem Pinsel gelingt der Farbauftrag sehr genau und abgegrenzt. Diese Hervorhebungen sind aber nur bedingt abriebfest.

Weitere Details erhöhen die Wirkung: Strasssteinchen als Scheinwerfer, Aderendhülsen als Auspuffrohre oder Pinselhaare als Antenne – vieles lässt sich noch verbessern, vor allem an älteren oder einfacheren Modellen.



Nach dem Auseinandernehmen des Autos kann man mit einem feinen schwarzen Edding die Dichtungsgummis sehr fein nachziehen, was dem ganzen Fahrzeug eine unerreichte Wirkung verleiht. Viele zeitgemäße Modelle haben das mittlerweile werkseitig.

Von Weinert stammen geätzte Außenspiegel oder Scheibenwischer. Für die Montage sind sehr feine Fixierlöcher zu bohren, dann müssen die Ätzteile sauber aus dem Ätzblech herausgetrennt und eingeklebt werden.



Antennen können aus Pinselhaaren oder Borsten eines Handbesens entstehen. Sucht man sich einen grauen aus, entfällt sogar das Umfärben. Loch bohren, Einkleben, Radio anstellen ...

### Werkzeug- und Materialkiste

- Kleinbohrmaschine & Bohrer
- Kleber
- Schraubendreher
- Edding
- Gelstifte
- Bastelmesser
- Strasssteinchen
- Besenhaare
- Pinzette



Um die Kurve und nicht nur geradeaus

## Eingeschlagene Räder

*Wenn ein Auto auf der Anlage um die Kurve oder aus einer Ausfahrt fährt, sollte das auch an den Rädern erkennbar sein.*

Der Vorher-Nachher-Vergleich offenbart die Schwäche: Alle um die Kurve fahrenden Autos scheinen geradeaus zu rollen – und damit unweigerlich anderen Fahrzeugen in die Seite. Die gerade ausgerichteten Räder sind leider produktionsbedingt notwendig.

Wie dem auch sei, bei abbiegenden Autos sehen gerade stehende Räder mindestens so grotesk aus, wie nicht vorhandene Fahrer. Herpa stellt zwar für LKWs Lenkachsen zur Verfügung, bei den Automodellen hat es die Industrie bisher jedoch leider versäumt, solche Radsätze anzubieten. Dem geneigten Bastler bleibt also nichts anderes übrig, als erneut selbst zur Tat zu schreiten. Zugegeben, eingeschlagene Räder könnten nur jeweils modellbezogen der Packung beiliegen, was aber den Preis in die Höhe treiben würde. Universelle Achsen mit abbiegend aufgedruckten Reifen hätten den Nachteil einer möglicherweise unpassenden Felge.

Die Justierung ist nicht allzu schwer. Zunächst muss entweder die betreffende Achse ausgebaut oder der Reifen ab-



gezogen werden. Bei manchen Autos ist die Achse nur in eine Halterung geklipst, bei anderen muss die Karosserie vom Unterboden getrennt werden. Hierzu zieht man die Stoßstangen ab und/oder hebt sie etwas mit einer Messerklinge von der Karosserie weg. Für eine exakte Ausrichtung der Reifen ist die Modifikation der ganzen Achse am besten, da man mit einer selbst gefertigten Schablone die Räder wieder parallel aufkleben kann, sobald die Achslöcher schräg aufgebohrt wurden.

Dieser entscheidende Vorgang muss behutsam und mit der nötigen Sorgfalt erfolgen, sonst kommt die Bohrspitze an der Felge schnell wieder zum Vorschein. Plastikspäne vom Bohren schabt man ab. Die Verklebung mit dem Stahlstift der Achse gelingt gut auf der Schablone mittels wenig (!) Sekundenkleber. Nach dem Aushärten und einer optischen Kontrolle kann die geänderte Achse in umgekehrter Reihenfolge wieder eingebaut und das Auto in passender Position im Straßenverkehr auf der Anlage fixiert werden.

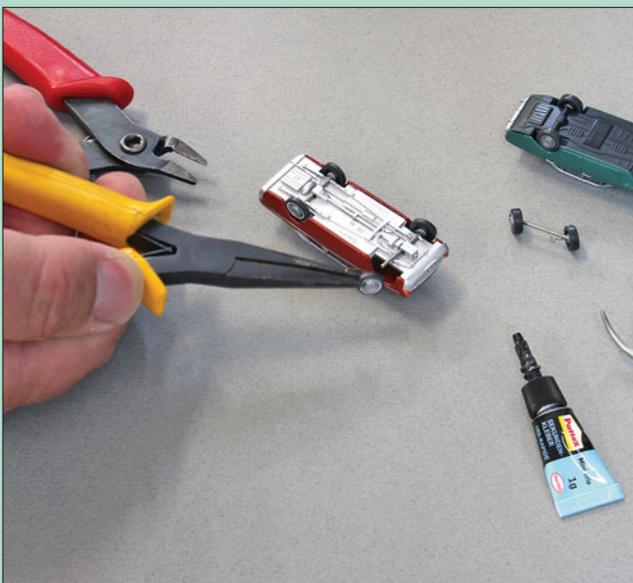


Wie im richtigen Leben:  
Zum Ausfahren aus der Parklücke müssen die Räder eingeschlagen werden. Das gilt es auch im Modell nachzustellen.

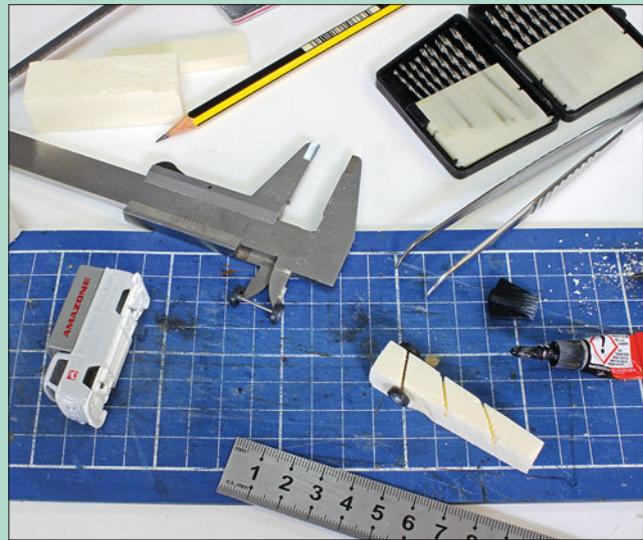
Zunächst zieht man die Räder (Felgen) ab. Das klappt in der Regel mit einem Seitenschneider recht gut. Einzelne Hersteller haben aber bereits geriffelte Achsenden gegen zu leichtes Abgehen der Räder. Hier braucht es etwas mehr Kraft.



Felgen mit senkrechtem Achsloch müssen mit einem passenden Bohrer schräg aufgebohrt werden. Vorsicht ist geboten, nicht dass der Bohrer dabei vorne wieder rauskommt. Gegebenenfalls die Bohrgate etwas aufreiben, dann verkleben.



36



Zur parallelen Ausrichtung der schrägen Räder ist das Anfertigen einer Montageschablone aus Styrodur ratsam. Für verschiedene Radwinkel muss sie konisch zulaufen, damit die Achslänge weiterhin stimmt.

Bei manchen Autos kann man die mit der Schablone ausgerichteten Räder samt Achsen einfach wieder einklipsen. Im anderen Fall geht das nur bei abgenommener Karosserie. Alternativ klebt man zunächst nur ein Rad fest, schiebt die Achse in die Karosserie und fixiert sie. Anschließend folgt das zweite Rad.

## Werkzeug- und Materialkiste

- Kleinbohrmaschine & Bohrer
- Messschieber
- Bastelmesser
- Seitenschneider
- Pinzette
- Zange
- Acrylfarben
- Sekundenkleber
- Styrodurblock





Neuer Schwung in die Blechkisten

## Offen gelassen

*Einsteigende Personen oder Lastwagenfahrer, die gerade mit dem Be- oder Entladen ihres Fahrzeugs beschäftigt sind, verhelfen einer eigentlich statischen Szene zu mehr Leben.*

Autos sind zum Fahren da. Diese Weisheit stimmt nicht nur beim Vorbild, sondern gilt auch fürs Modell. Doch hier neigen wir Modellbahner ja auch immer gern dazu, bestimmte (statische) Szenen nachzustellen, die besonders ins Auge fallen sollen.

Dabei hebt man sich gerne mit bestimmten gestalterischen Ereignissen von der vermeintlichen Masse ab. Neben beispielsweise eingeschlagenen Rädern gehören hier offene Türen oder Heckklappen dazu. Ein- bzw. aussteigende Fahrer und Beifahrer, ladende Einkäufer oder eine Picknickszene regen sehr dazu an, Automodelle zu verändern.

Im Gegensatz zu den Änderungen an den Reifen ist bei offenen Türen und Klappen deutlich mehr Sorgfalt und Geduld gefordert, denn die Gefahr, das Modell zu verunstalten, ist ungleich höher. Weniger gelungene Striche mit dem Gelstift lassen sich unter Umständen wieder wegwischen, abgerutschte Schnitte mit dem Bastelmesser sind kaum mehr zu kaschieren.

Am einfachsten ist es, wenn man das Fahrzeug zunächst demontiert und die geraden Schnitte mit der Kleinbohrma-



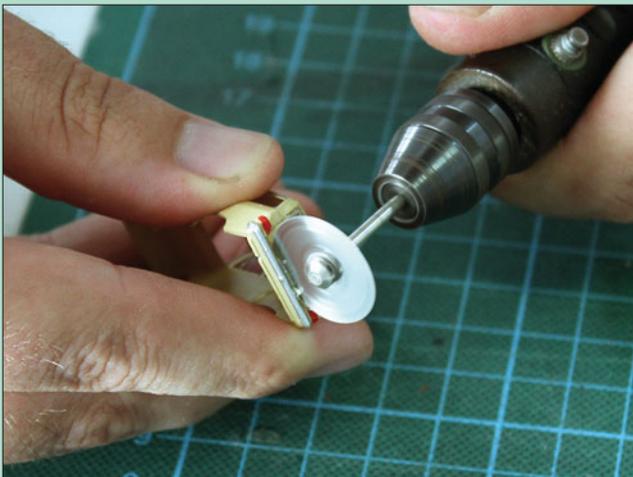
schine und einem bei mittleren Umdrehungen laufenden feinzahnigen Sägeblatt vorsichtig von unten her anbringt. Der Kunststoff darf keinesfalls schmelzen, sondern muss abgetragen werden. Etwaige Schneidwülste entfernt man vorsichtig mit den Fingern oder einem Bastelmesser.

Schräge Trennungen kann man selten mit derselben Methode durchführen, da das rotierende Sägeblatt die Randbereiche beschädigen würde. Stattdessen muss hier also ein scharfes Bastelmesser Ritzdienste leisten. Das erfordert etwas Fingerspitzengefühl und wieder einmal Geduld, da erst mehrmaliges Ritzen zu einer wirklichen Sollbruchkante führt. Andernfalls muss ein zweites Modell als Ersatzteilspender herhalten. Bei Türholmen besteht zudem die Gefahr des Brechens. Ist dieser Fall eingetreten, klebt man den gebrochenen Holm wieder fest und fixiert das Ganze mit der Scheibe oder einer Scheibenflüssigkeit. Micro Kristal Klear von Microscale Industries oder Klarsichtfolie vermögen solche Scheiben lückenüberbrückend nachzubilden. Es trocknet im Endzustand glasklar aus. Man kann es tropfenweise auch zum Kleben benutzen.

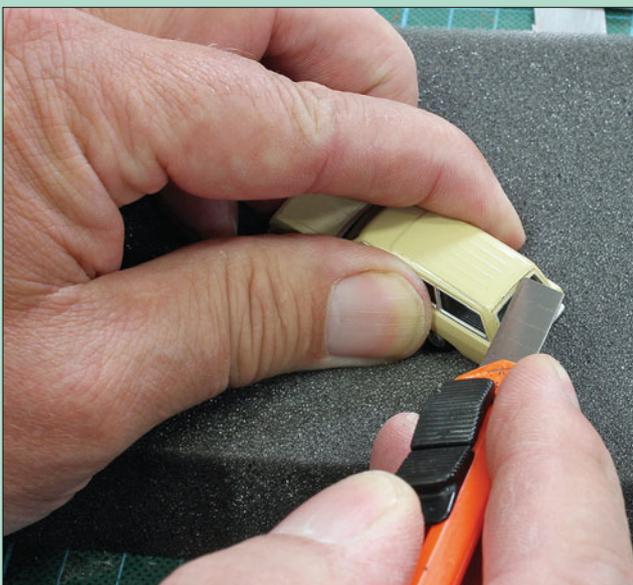


Normalerweise steigen Personen durch geöffnete Türen in ihre Autos ein. Im Modell findet man solche Szenen eher selten, was den Reiz erhöht, sich an eine solche Kleinbastelei heranzuwagen.

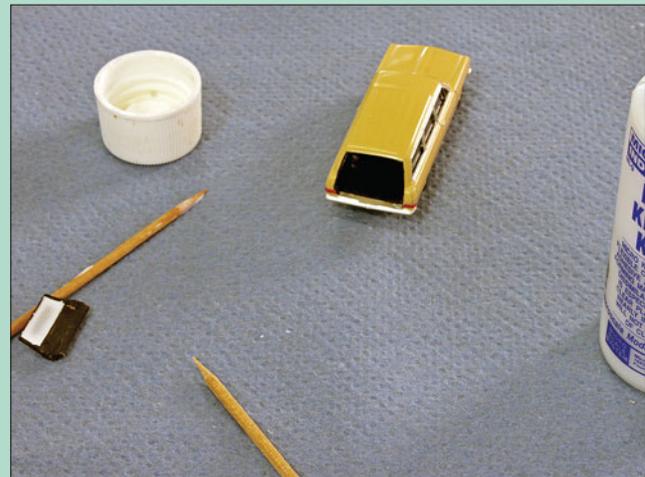
Beim Auftrennen der Türkanten lassen sich gerade Schnitte noch recht einfach mit der Kleinbohrmaschine und einem Metallsägeblatt durchführen. Die schräge Kante muss mit dem Messer mehrfach geritzt werden. Das Glas ist ebenfalls zu durchtrennen.



Auch bei der Heckklappe dieses Opels kann zunächst das Sägeblatt gute Dienste leisten. Der Schnitt lässt sich aber nur bedingt bis in die Ecken führen. Eine ruhige Hand und eher mittlere Drehzahlen führen zum Erfolg.



37



Abgetrennte Heckklappen oder Seitentüren müssen farblich aufgewertet werden. Das gilt auch für die Andeutung des Interieurs. Das fehlende Glas entsteht mit „Micro Kristal Klear“, einer öffnungsüberbrückenden Flüssigkeit, die nachher glasklar trocknet.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Kleinbohrmaschine mit Sägeblatt
- Schraubendreher
- Gelstifte
- Bastelmesser
- Pinzette
- Micro Kristal Klear
- Zahnstocher
- Plastikkleber

An den Kanten, an die das Sägeblatt nicht hinkommt oder nur Schaden anrichtet, muss das Bastelmesser ran. Ein leichter Führungsschnitt entlang des Zwischenraumes und nachfolgend weitere, immer tiefere Schnitte führen zu einer Trennkante.



LKWs im Wandel der Zeit

# Details an LKWs

*Die Feinheiten an LKWs unterscheiden sich von Epoche zu Epoche. Peilstangen, Planen und Hängerkupplungen sind nur einige der zahlreichen Unterschiede.*

Viele LKW-Modelle früherer Epochen sind heute in zeitgemäßer Detaillierung und mit exzellenter Bedruckung erhältlich. Trotzdem lassen sich auch hier weitere Feinheiten nachrüsten: Das reicht von Zusatzteilen über farbliche Änderungen bis hin zu Gebrauchsspuren.

In vielen Sammlerschubladen oder auf der Anlage dürften aber auch noch ältere und nicht minder schöne Modelle ruhen, an denen Teile schlicht fehlen oder verlorengegangen sind. Diese Missstände lassen sich mit feinen Zurüstteilen und ein bisschen Farbe hier und dort beheben. Wichtig ist bei der Vielfalt der Änderungen über die Jahre aber auch ein wenig Fachwissen. Muss es jetzt ein runder Spiegel sein, wo saß er, war er in Chrom usw.? Hier helfen Fachbücher weiter und geben Aufschluss über diese Feinheiten, sodass man mit ein paar ruhigen Handgriffen und den richtigen Werkzeugen und Klebern schnell Fortschritte erzielt. Gerade bei Fahrzeugen mit Glaseinsätzen sollte man aber dort z.B. möglichst auf Sekundenkleber mit seinen Ausblühungen verzichten.

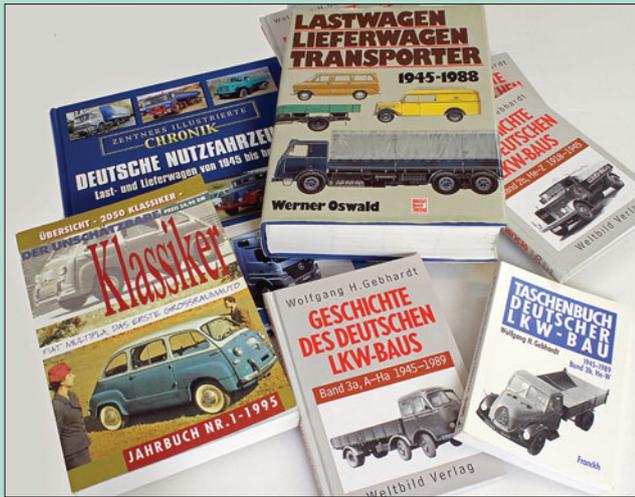


Lastwagen älterer Epoche haben – ebenso wie Lokomotiven – einfach ein bisschen mehr Charme, was sich in einer Fülle von Details ausdrückt.



## Werkzeug- und Materialkiste

- Kleinbohrmaschine & Bohrer
- Messschieber
- Zange(n)
- Gelstifte
- feiner Pinsel
- Kleber
- (Matt)Lack
- Zubehörteile
- Alterungsfarbe
- Acrylfarben



Für Superungen und Farbverbesserungen dienen Sachbücher als Grundlage. Hier sieht man z.B. die richtigen Farben der Felgen und Kotflügel, die Form der Spiegel und ob Peilstangen vorhanden waren. Aber auch die passenden Werbebeschriftungen sind erkennbar.

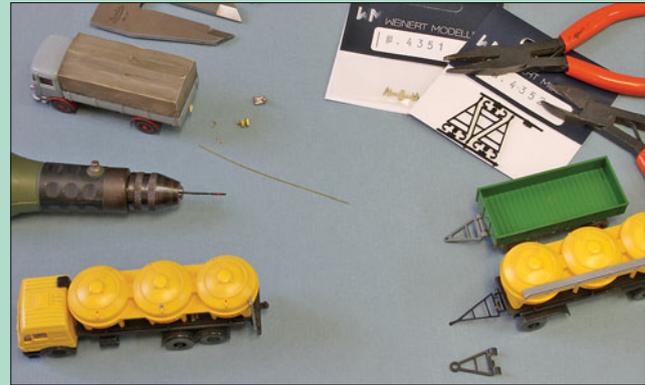


Neueren Modellen liegen Spiegel und Peilstangen bei. Man muss sie nur farblich mit Gelbstiften absetzen. Bei älteren Modellen kann man Peilstangen, Scheibenwischer und Außenspiegel nachträglich anbringen. 0,5-mm-Loch bohren, einkleben, fertig!

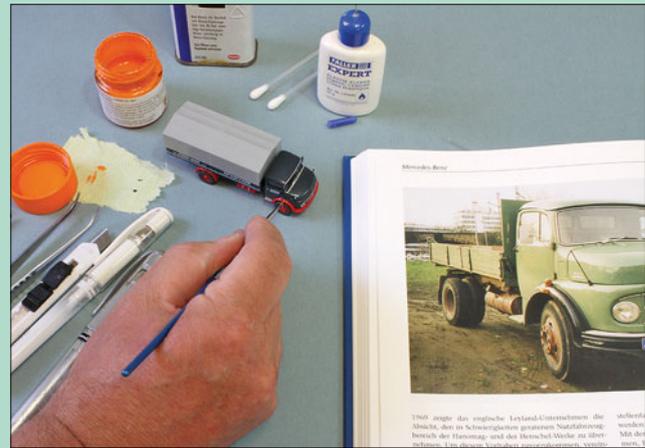
Verlorengegangene, falsche oder schlicht werkseitig nicht vorge-sehene Außenspiegel kann man mit den Neusilber-Ätzteilen von Weinert nachrüsten. Das gilt auch für Scheibenwischer.



38



Anhängerdeichseln und Kupplungshaken fielen früher mitunter sehr klobig aus. Von Weinert gibt es explizit für ältere Modelle angepasste feinere Teile. So lässt sich mit nur wenigen Handgriffen eine beträchtliche Aufwertung erzielen.



Farbliche Nachbesserungen können bei Blinkern, Radmuttern, Kesselringen notwendig werden. Ein feiner Pinsel und vor allem eine ruhige Hand gehören aber dazu. Geht etwas daneben, helfen Wat-testäbchen und Feuerzeugbenzin, die Patzer zu beseitigen.

LKW-Planen sind keineswegs uniform Grau. Durch den Einsatz sind sie schmutzig und oftmals beschädigt/ausgebessert. Das kann man mittels Alterungsfarbe und/oder Farbflicken nachstellen.





Schmutzige Arbeitsnachweise

# Keiner ist sauber

*Nicht zuletzt aufgrund ihres Einsatzgebiets und ihrer tagtäglichen Verwendung sind Traktoren und ihre Anhänger selten sauber. Das sollte auch im Modell so sein.*



**T**raktoren bilden innerhalb der Modellbahn beinahe schon ein eigenes Sammelgebiet und bilden folglich auch eine große Anhängerschar um sich. Dieses Spezialgebiet haben natürlich die diversen Hersteller von Landmaschinen für sich entdeckt, sodass es mittlerweile eine enorme Vielfalt an entsprechenden Landmaschinen über alle Epochen hinweg gibt. Je nach aufgerufenem Preis reichen Ausführung und Qualität bezüglich Farbgebung und Detailierung von „einfach“ bis „high-end“.

Wer nun nicht gerade ein ganz bestimmtes Modell für die ländlichen Szenen auf seiner Anlage benötigt, wird mit Großserienmodellen der richtigen Epoche eigentlich den optimalen Kauf tätigen, zumal wenn er anschließend nachfolgende Empfehlungen umsetzt.

Traktoren, ihre Anhänger und andere Landmaschinen sind von allen Straßenfahrzeugen diejenigen mit der dicksten Schmutzschicht. Das liegt – kaum verwunderlich – in der

Natur der Sache bzw. an ihrem Einsatzgebiet. Daher sollte man bei ihnen am ehesten Farbe, Pinsel und Airbrush gebrauchen, um die Spuren des alltäglichen landwirtschaftlichen Einsatzes nachzuempfinden.

Am stärksten ausgeprägt sind solche Betriebsspuren an den Reifen. Auch hochgeschleuderte Erde und der Einsatz bei jedem Wetter verschmutzen die ländlichen Fahrzeuge eher mehr als weniger. Verbesserungen – wie beispielsweise die metallene Einfärbung von Mähbalken, das Hervorheben von Felgen und Schrauben, das Umfärben von Sitzen oder das Anbringen von Anhängerkupplungen – gehen aus den Arbeitsschritten hervor.

Anschließend besteht die einfachste Form Staub und Dreck aufzukaschieren darin, mit fast trockenem Pinsel und einem hellen Beigeton in Graniertechnik die Reifen, Felgen und die Unterseite des Gefährts zu bearbeiten, eine Airbrush leistet hier sogar noch bessere Dienste.



Dieser Traktor der Marke McCormick zeigt deutlich die Spuren jahrelangen Einsatzes in Feld und Natur: ausgeblanchener Lack, Staubspuren und eine alte Wetterschutzplane.

Zunächst gilt es, die Plastikmodelle zu entfetten, wozu sich neben Alkohol auch starke Fettentferner, hier ein Grillreiniger, eignen. Der Schaum wird mit einem härteren Pinsel aufgebürstet und danach mit klarem Wasser abgespült.



Mit verdünnter Alterungsbrühe (Wash) wird die Schattenwirkung von Vertiefungen betont. Sie muss blasenfrei aufgetragen werden und dann trocknen. Mit Wattestäbchen kann man sie verteilen.



In Graniertechnik mit nahezu trockenem Pinsel wird Acrylfarbe in einem oder mehreren Staubtönen aufgetragen. Streifen und Farbansammlungen sollte man möglichst vermeiden.



Erst leicht staubig wirken Traktor und Hänger richtig real. Dabei muss die Staubfarbe gar nicht mal üppig aufsitzen, ein Hauch davon genügt schon für den passenden Eindruck.



### Werkzeug- und Materialkiste

- diverse Pinsel
- Haushaltspapier
- Acrylfarben („Staub“)
- Entfetter
- Mattlack



Kfz-Kennzeichen

# Autonummer

*Autos mit Zulassung verfügen stets über ein Kennzeichen. Im Modell ist das leider nicht immer so.*

Ähnlich wie mit Geisterautos verhält es sich auch mit Kennzeichen: Ohne geht nicht. Und natürlich tun die Hersteller gut daran, den Pkws nicht bereits werkseitig Kennzeichen aufzudrucken, denn ansonsten bleiben beispielsweise dem Allgäuer Modellbahner möglicherweise nur Pkws mit norddeutschem Kennzeichen. Ein Schritt in die richtige Richtung war diesbezüglich die Einführung weißer, schriftfreier Platzhalter für die Nummernschilder.

Neben der Option, individuelle Kennzeichen der eigenen Heimatgegend mittels PC und nachfolgendem Ausdruck auf Selbstklebeetiketten anzufertigen, bieten diverse (Kleinserien-) Hersteller Kfz-Zeichen in sehr guter Druckqualität an. Neben der Kennung sind auch meist TÜV-Stempel und Kreissignets nachempfunden. Besonders gefielen mir die Nummernschilder von THS-Modell. Dort sind Kennzeichenbögen für verschiedene Einsatzgebiete und Bundesländer auf hochwertiger, kratz-fester Selbstklebefolie zu haben. Sie sind je doppelt und in alter sowie neuer Erscheinungsform ausgeführt. Nur Decals wirken noch besser.



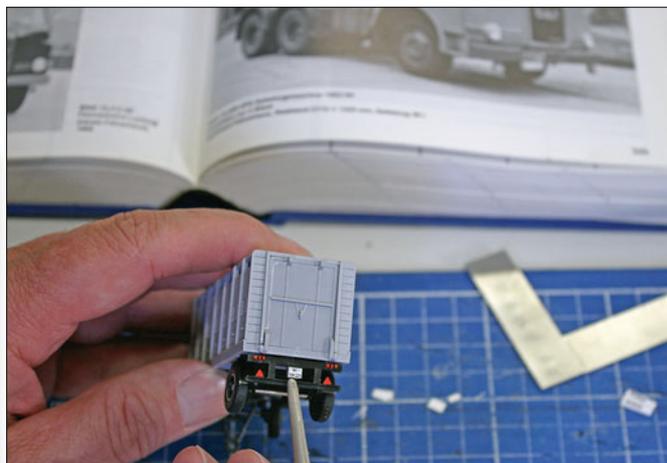
## Werkzeug- und Materialkiste

- Stahllineal oder -winkel
- scharfes Bastelmesser
- Schneidematte
- Pinzette
- Kennzeichen



Beim Ausschneiden sollte man eine Schneidunterlage für einen exakten Schnitt verwenden.

Das mittels scharfem Bastelmesser und Metallwinkel als Führung randscharf ausgeschnittene Kennzeichen wird mit einer Pinzette aufgenommen und auf dem Platz für die Nummernschildhalterung angehalten und festgedrückt.



# Stadt, Land, Fluss und Straßenbahn



Eisenbahn-Journal-Autor Wolfgang Langmesser hat ein beim Vorbild gar nicht so seltenes Thema in eine kompakte Modellbahn umgesetzt: Auf einer U-förmigen H0-Anlage mit einer Größe von etwa 4,50 x 2,60 m geht die typisch städtische Bebauung in die Landschaft über – in Anlehnung an Vorbildsituationen aus dem Ruhrgebiet. Ein kleiner Vorstadtbahnhof verknüpft Straßenbahn- und Eisenbahnbetrieb, während im innerstädtischen Bereich eine Straßenbahnlinie den schienengebundenen Nahverkehr besorgt – inklusive Wendeschleife, Endstation und Depot mit Werkstatt. Neben „klassischem“ Landschaftsbau zeigt der Autor u.a. Schritt für Schritt, wie eine städtische Straßenbahnstrecke inklusive Rillengleis, Weichen und Oberleitung entsteht. Modellbahner, die vor dem Bau einer Anlage mit städtischen Szenen stehen, finden also in der aktuellen Ausgabe von „1x1 des Anlagenbaus“ eine Fülle von Anregungen und erprobten Praxistipps.

**NEU**  
**€ 13,70**

92 Seiten im DIN-A4-Format, über 220 Abbildungen, Klammerheftung  
Best.-Nr. 681502

## Weitere Ausgaben aus der EJ-Reihe „1x1 des Anlagenbaus“



**Aus ALT mach NEU**  
Alte Anlagen wieder in Schuss gebracht  
· Spielspaß mit Dachspeicherfunden  
Best.-Nr. 681301 · € 13,70



**Das Dampflok-BW**  
Von der korrekten Planung zum  
perfekten Modell  
Best.-Nr. 681302 · € 13,70



**Romantische Landschaften**  
Besonderes Gestein · Moose und  
Bodendecker · Begrünung im Detail  
Best.-Nr. 681401 · € 13,70



**Mini-Anlagen**  
Planung, Bau, Betrieb  
Best.-Nr. 681402 · € 13,70



**Rund um den Bahnhof**  
Empfangsgebäude, Bahnsteige, Lade-  
straßen, Schuppen, Stellwerke und mehr  
Best.-Nr. 681501 · € 13,70



Kilometrierung sichtbar gemacht

## Stein für Stein

*Details am Gleis, das reimt sich nicht nur, es sieht auch auf der Anlage gut aus. Dort werden indes nur selten Kilometersteine nachgebildet – obwohl sie für den Bahnbetrieb beim Vorbild unverzichtbar und dabei auch gar nicht so unauffällig sind ...*



Notwendiges Detail im Bahnbetrieb: Kilometersteine oder Hektometertafeln bieten auch im Modell neben dem Gleis ein gutes Bild.

Als typisches Ausstattungsdetail neben dem Gleis dürfen Kilometersteine gelten. Diese Entfernungsmarkierungen waren in den früheren Epochen tatsächlich aus Stein, später auch aus Beton gefertigt. Seit der Epoche III findet man in der Regel Blechtafeln auf Pfosten; an vielen Strecken sind zudem Blechtafeln und Steine unmittelbar nebeneinander zu finden. Die Kilometrierung gibt Lokführern und Streckengängern Aufschluss über den jeweiligen genauen Standort. Die Zählweise beginnt am Streckenanfang, wobei alle 100 Meter (dem Hektometer) ein Stein neben dem Gleis platziert wird. Grundsätzlich setzte man die Steine wechselseitig vom Gleis, wobei sich die geraden Hektometerwerte links der Strecke fanden, die ungeraden rechts. Die (Dampf-) Lokführer sollten auf eingleisigen Strecken beim Hinausgucken auf ihrer Seite immer die notwendige Information ablesen können. Auf zweigleisigen Hauptstrecken stehen die Zeichen nur alle 200 Meter rechts vom Gleis. Der Standort ist entweder noch auf dem Brandschutzstreifen (gleich neben dem Schotter) oder jenseits des Entwässerungsgrabens; die Tafeln werden oft auch an Oberleitungsmasten angebracht.



Die gängigsten Nummernsteine, einmal lasergeschnitten aus Karton von Busch (links bereits gealtert) sowie aus Kunststoff mit aufklebbaren Nummern von Brawa. Die werkseitig schon lackierten Kartonteile lassen sich einfach mit dem Bastelmesser heraustrennen. Die Kilometersteine mit dem schmaleren Fuß können wahlweise noch in Betonsockel eingeklebt werden.



Als Verfeinerung bietet sich an, die Sockel in einem hellen Grauton abzusetzen. Schnell-trocknende Farben von Tamiya sind hier erste Wahl. Nach dem Alterungsgang kann auch gleich der bodennahe Moosbewuchs angedeutet werden.

### Werkzeug- und Materialkiste

- Schneidematte
- Bastelmesser
- Pinzette
- feine Pinsel
- Acrylfarben
- verdünnte Alterungsfarbe
- Vorstecher
- Feilen
- Weißbleim



Kilometersteine gibt es unter anderem von Brawa aus Kunststoff mit Aufklebebuchstaben und aus MDF gelasert mit bereits aufgedruckten Nummern von Busch. Beide wirken sehr weiß – also neu, was sich aber schnell mit etwas Farbe abmildern lässt. Als zusätzliche Verfeinerung bietet sich an, den Sockelbereich andersfarbig abzusetzen, wozu sich helle Grautöne eignen. Danach kann man die noch im Rahmen befindlichen Kleinteile schnell altern, indem man sie kurz mit wässriger Alterungsbrühe überpinselt, um ihnen ein leicht verwittertes Aussehen zu geben. Dieser Vorgang kann auch mehrmals wiederholt werden. Als weitere Verfeinerung bietet sich an, den Moos- und Flechtenbewuchs im bodennahen Bereich des Steins mit etwas moosgrüner Farbe oder Alterungspuder anzudeuten.

Bei der Aufstellung müsste man sich eigentlich an eine maßstabgerechte Entfernung von 115 cm in H0 bzw. 62,5 cm in N halten. Doch selbst auf Modulanlagen mit langen Streckenabschnitten kann man hier die Abstände durchaus etwas verkürzen, um eine bessere optische Wirkung zu erreichen.



Kilometerstein und Telegrafmast – für die Gestaltung einer Strecke nach Vorbildern der Epochen II bis IV sind sie unentbehrlich. Der Stein dürfte sogar noch etwas tiefer sitzen, denn die Hektometerzahlen sollten sich in Höhe der Schienenoberkante befinden.



Telegraphenmasten längs der Strecke

## Stangen für das Telefon

*Jede Modellstrecke sieht fertig geschottert schon gut aus. Kommen dann noch die typischen Telegraphenmasten neben dem Gleis hinzu, ist das Bild fast schon perfekt ...*

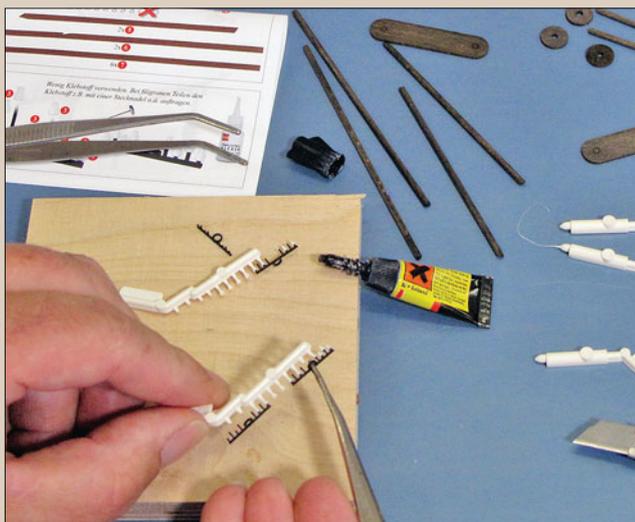


Die Strecke im spätmorgendlichen Winterlicht wirkt auch ohne Zug schon toll. Dazu trägt nicht zuletzt die „klassische“ Bahntechnik bei – und vor allem die Telegraphenmasten.

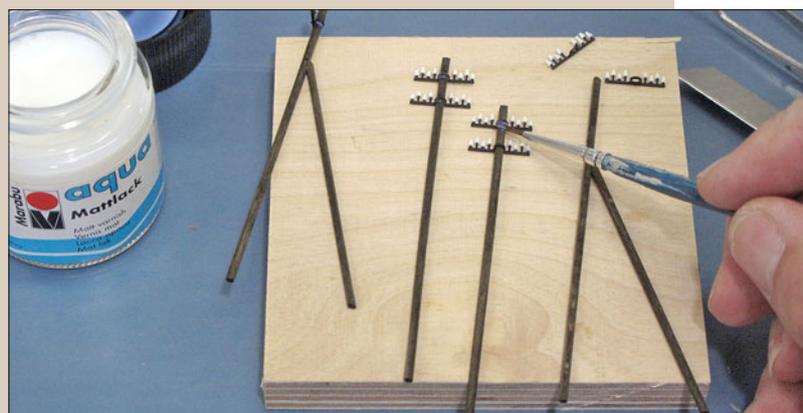


Heute sind sie mittlerweile fast überall verschwunden, aber es ist noch gar nicht so lange her, dass Telegraphenleitungen für die Kommunikation zwischen den Betriebsstellen unverzichtbar waren. Sie verlaufen möglichst geradlinig seitlich der Bahnstrecken entlang auf bahneigenem Grund; dabei sollten keine zu scharfen Knicke in die Linienführung kommen. Für unsere Anlagen mit ihren gegenüber dem Vorbild eher engen Radien bedeutet dies, beim Aufstellen der Masten die Abstände zu verkürzen, um auch hier keine zu scharfen Winkel zu erhalten.

Die Lage der Masten einer Telegraphenleitung ist in der Regel auf der Seite einer Bahnstrecke, auf der es die meisten Leitungsabzweigungen zu den Betriebsstellen gibt; außerdem sollte die Innenseite bei Bogenverlauf bevorzugt werden. Der Mastabstand beträgt beim Vorbild höchstens 50 Meter. Bei kurvenreichen Strecken, an steilen Berghängen, wechselnden Höhenlagen, an stark dem Wind ausgesetzten Stellen oder dort, wo mit stärkerer Raureifbildung zu rech-



Beim Versuch, die feinen Isolatoren einzeln mit der Pinzette festzuhalten, verschwinden sie allzu leicht ins Nirwana. Leichter geht es, sie am Plastikspritzling zu belassen und auf die feinen Dornen an den Traversen zu drücken.



Auf den Holzmast aufgeschoben fixiert man die Traversen am besten mit etwas Mattlack; jeder Kleber würde hier störende Flecken hinterlassen. Die schrägen Abstützungen passen genau in die Einkerbungen am Mast.



Im Vergleich mit anderen Telegrafmasten gefallen diejenigen von Busch (Mitte) wegen der gut dimensionierten Porzellanisolatoren. Die Traversen lassen sich zudem leicht auf den Holzmast schieben – nur dessen Länge könnte etwas größer sein.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Bausatz Telegrafmasten
- Pinzette
- feine Pinsel
- Bastelmesser
- Mattlack
- kleine Zange
- Vorstecher
- Weißleim
- Sekundenkleber

nen ist, kann sich der Abstand bis auf 25 Meter verringern. Im Modell bietet sich somit ein relativ variabler Abstand an, der in H0 zwischen 28 cm (25 m) und 57 cm (50 m) liegen kann.

Telegrafmasten gibt es von mehreren Herstellern, die hier vorgestellten von Busch gefielen mir wegen der feinen Isolatoren und der plastisch ausgeführten Traversen. Auch besteht die Möglichkeit, mehrere Querträger auf den Holzmast aufzuschieben und damit die Bedeutung der Strecke zu zeigen. Die Traversen müssen vom Bastler noch mit den Isolatoren bestückt werden, was am besten noch am Spritzling geschieht – die weißen Winzlinge daran haben den genau passenden Abstand zum Träger. Gelebt wird am besten mit Sekundenkleber, danach erfolgt die Trennung mit dem Bastelmesser. Für die Fixierung am Holzmast bietet sich Mattlack an, um ein Verschieben zu verhindern. Außerdem gibt es die Möglichkeit, zusätzliche Abstützungen vorzusehen, sie bringen etwas mehr Abwechslung beim Aussehen.



Im Vergleich mit anderen handelsüblichen Telegrafmasten besserer Ausführung gefallen diejenigen von Busch (Mitte) wegen der gut dimensionierten Porzellanisolatoren und der optimalen Aufschiebbarkeit auf den Holzmast, nur die Länge dürfte etwas mehr sein.



„Verkehrszeichen“ für die Bahn

# Schilder und Signaltafeln

*Entlang der Strecke sieht man immer wieder Tafeln und Signalschilder – sie lassen sich im Modell einfach nachbilden und sorgen auch auf der Anlage jedes Mal für einen Blickfang.*



**Nebenbahnidylle**  
mit allerlei Streckentafeln. Die senkrechten Baken mit den Querstreifen zeigen den Abstand zum Vorsignal, das weiter hinten noch zu sehen ist. Die Haltetafel gilt für den Haltepunkt, dessen Bahnsteig auf der linken Seite von der Hecke verdeckt wird.

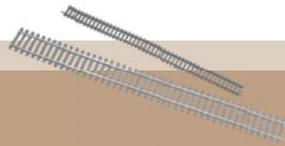
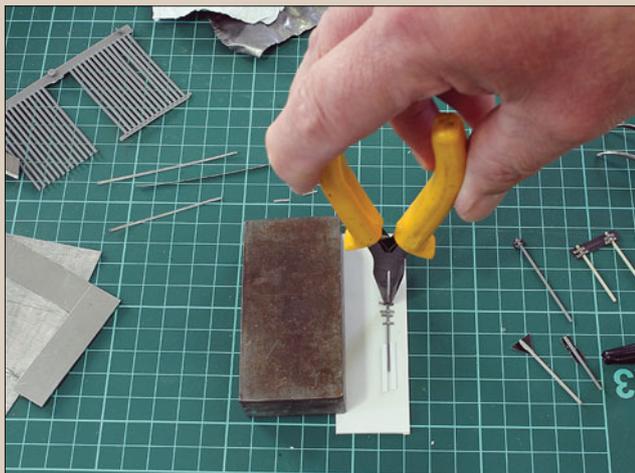
Entlang der Strecke finden sich zahlreiche Hinweis- und Gebotstafeln, deren Aussehen sich in den jeweiligen Epochen immer wieder etwas geändert hat. Aufstellhinweise entnimmt man am besten der Fachliteratur (etwa den Signalbüchern von Stefan Carstens) oder aber auch den Bausatzpackungen (in diesem Fall von Faller). Die Anfertigung der Schilder ist nicht schwer: entweder sind Selbstklebefolien auf Plastikspritzlingen anzubringen oder Pappschilde auszuschneiden und auf Pfostenimitationen aufzukleben. Grundsätzlich sollten die Rückseiten nicht weiß bleiben und grau gestrichen werden.

Eine wirklich gut wirkende optische Verfeinerung ist die Nachbildung der Querträger aus dünnen Streifen, die aus einer dickeren Alufolie, etwa von Joghurtbechern, geschnitten werden können. Die Folien walzt man vorher mit einem Glas oder einer Dose platt. Über eine Biegeschablone kann man kurze Stücke vorbeugen und sie dann auf der Rückseite des Schildes ankleben. Die Streckenzeichen werten eine Strecke optisch deutlich auf; bei der Aufstellung sollte man auch hier wieder die Vorbildabstände etwas verringern.



Signaltafeln gibt es von verschiedenen Herstellern. Bei Falter bestehen sie aus Kunststoffteilen, die mit selbstklebenden Schildern versehen werden können. Eine gute Anleitung mit Hinweisen für Verwendung und Aufstellung liegt der Packung bei. Wer eine filigranere Ausführung sucht, wird unter anderem bei Weinert und Matthias Hellmann (Höfine) fündig.

Unten: Zusätzliche Haltetaschen für die Rückseite der Schilder kann man sich aus kräftiger Alufolie zuschneiden (oder aus Walzblei, so man noch hat). Über einer Schablone biegt man sie mit einer Flachzange vor und klebt sie auf die Rückseite der Schilder.



Die Ränder der Tafeln sollte man schwärzen, dazu leistet ein Edding gute Dienste. Von hinten fährt man mit ihm den Rand zügig ab und färbt die weiße Schnittkante solchermaßen dunkel.



Anstrahlampen für Schilder entstehen aus den Billigstecknadeln für Hemden. Der am oberen Ende sitzende Tropfen Lötzinn wird flach geschliffen, die Nadel in Form gebogen, angemalt und mit Sekundenkleber angeklebt.

Unten: Die Läut- und Pfeiftafeln mit Wiederholer und Geschwindigkeitsreduzierung an einem Bahnübergang sind schöne Beispiele, wie solche Signalschilder als Streckendetail wirken können.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Seitenschneider
- Bastelmesser
- Sekundenkleber
- Pinzette
- schwarzer Edding
- Acrylfarben
- Mattlack
- Schere
- Zange
- feine Pinsel



Zugewachsene Gleise

## Wilder Wuchs

*Auch wenn einem Eisenbahnfreund immer mehr zuwuchernde Gleise in der Seele wehtun – im Modell ist das ganz anders!*



**Auf diesen nicht mehr in Betrieb befindlichen Gleisen in Hungen hat sich die Natur das Areal zurückerobert. Schwellen, Schienen und sogar eine Gleissperre werden wohl bald komplett unter dem Grün verschwunden sein.**

Beim Vorbild ist immer wieder zu sehen, wie ein Stück einsames Gleis von der Natur zurückerobert wird. Das sollte man auch auf seiner Anlage nachbilden, denn dies ist keineswegs nur für die jüngeren Epochen typisch. Das geschotterte und auch ansonsten durchgestaltete Gleis gilt es dabei mit Grasbüscheln und Jungpflanzen zu bestücken – was kein Hexenwerk ist. Wie stark das Gleis zugewachsen ist, liegt im eigenen Ermessen; von nur wenigen Grasbüscheln bis zur völligen Verkrautung ist alles möglich. Am besten eignen sich dazu hohe Grasbüschel, die man bei Noch, Busch oder Heki fertig kaufen oder auch selbst herstellen kann. Sie werden einfach auf die geschotterten Bereiche geklebt. Auch ein Begrasen mit dem Elektrostaten in einem Durchgang ist möglich.

Den letzten Schliff geben diverse kleine Pflanzen. In der Natur siedeln sich Birken meist als erste wieder an; dazwischen versuchen sich weitere Büsche und Stauden durchzusetzen. Bei den einschlägigen Zubehörherstellern findet man eine große Auswahl an Laubwerk, das sich zur Nachbildung dieser Kleinpflanzen eignet; passend zugeschnittene Stücke werden einfach mit etwas Weißleim „gepflanzt“.



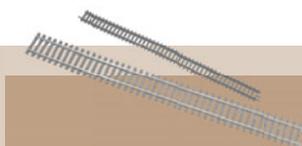
Am preiswertesten ist die eigene Herstellung von Grasbüscheln aus hohen Grasfasern auf einer geerdeten Metallplatte. Hier erzielt man auch mit einem weniger profihaften Geräte gute Erfolge. Der Weißleim darf dazu nur wenig (etwa zu 10 %) verdünnt sein.



Die Begrasung mit dem Elektrostaten ist jedoch nicht immer ohne Einschränkungen möglich, denn die bereits fertige Umgebung wird durch die umhergeschleuderten Grasfasern arg in Mitleidenschaft gezogen. Einfacher (nur etwas zeitaufwendiger ...) ist daher die Bestückung des Areals mit Einzelbüscheln aus eigener Fertigung oder aus den Sortimenten der Zubehörhersteller. Dabei lässt sich die Menge auch optisch besser steuern.



Von kleinwüchsigen Stauden und Büschen bis zu jungen Birken reicht das Angebot an Modellpflanzen der diversen Hersteller. Man muss hier eine schlüssig und nicht zu üppig wirkende Platzierung wählen.



Schneller geht die Begrasung vor Ort. Der Weißleim wird mit einer Pipette aufgetupft, deren Öffnung sollte wegen des zäheren Leims etwas größer als üblich sein. Die Tupfen verteilt man unregelmäßig zwischen den Schwellen und auch neben dem Gleis.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Pinzette
- Pipette
- div. Belaubungsmatten
- Grasfasern
- Kleinpflanzen
- Weißleim
- Schere
- Elektrostat
- Staubsauger





Verschmutzte Gleise

# Hier ist Dreck erwünscht!

*Zwischen den Gleisen findet sich nicht nur grüner Wildwuchs – auch Abfall oder Ladegutreste lohnen die Nachbildung.*



In diesem Seitengleis hat sich im Laufe der Zeit jede Menge Abfall angesammelt. Typisch sind auch verschiedenste Ladegutreste zwischen den Gütergleisen oder an der Laderampe.

Klinisch saubere Gleise findet man höchstens auf Modellbahnanlagen. In der Realität erobert sich dagegen die Natur jedes Terrain sofort wieder zurück, sofern man sie lässt. Auch der Mensch hinterlässt seine – oft nicht willkommenen – Spuren. Besonders bei Verladearbeiten im Güterbereich ging (und geht ...) allzuoft so mancher Ladungsrest daneben und „reichert“ das Gleisumfeld mit weiteren Farben und Formen an. So finden sich beispielsweise dort, wo Baumstämme verladen werden, Rindenstücke, kleine Äste und Holzfasern im Gleis. An anderen Stellen sieht man von offenen Güterwagen herabgefallene Kohlestücke und beim Befüllen oder Entladen von Kesselwagen gerät auch der eine oder andere Tropfen Diesel dahin, wo er eigentlich nicht hingehört.

Im Modell sind Verschmutzungen dieser Art aber höchst willkommen, sorgen sie doch bei einem ansonsten monoton wirkenden Gleisfeld für etwas mehr Abwechslung. Sparsam aufgetragen, bieten allerlei Ladungsreste und Abfallstücke ein realistisches Bild an Ladestellen und Ladestraßen.



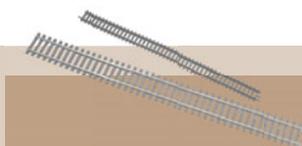
Papierreste kann man in einem Mixer zerkleinern und sich den Feinteil heraussieben oder man reibt zerknüllte Papier-, Pappe- oder Zeitungsreste über eine Raspel in einen Deckel. Die feinen Stücke und Fasern eignen sich für das Gleisfeld.



Rechts: Mit diversen Schmutzpudern sowie Kohle- und Kokskrümeln lassen sich auch Spuren von herunter- oder danebengefallener Ladung nachstellen. Mit einem Borstenpinsel kann man dabei noch für eine etwas feinere Verteilung sorgen.



Zu guter Letzt eignet sich fast alles zur Nachbildung von Abfall im Gleis – hier sind es Metallbohrspäne und die Reste aus einem Bleistiftspitzer, die noch zusätzlich mit den Fingern zerrieben wurden. Die Mischung macht's ...



Mit Ölfarben kann man im Schotter und neben dem Gleis Ölrückstände andeuten. Dazu eignet sich beispielsweise eine Mischung aus glänzendem Schwarz und Eisen metallic. Die aufgetupften Punkte kann man noch mit der Fingerkuppe etwas verreiben.

Feine Späne vom Sägen oder Bohren wurden am Holzladegleis verteilt. In das Sortiment einbezogen wurden auch mit dem Mixer zerkleinerte Rindenstücke und Naturstängel. Allzu große Teile müssen nach dem Aufstreuen wieder weggenommen werden.



## Werkzeug- und Materialkiste

- zerkleinertes Papier
- feine Holzspäne
- Rindenreste
- Metallspäne
- H0-Kohle
- Pinsel
- Raspel
- Eierlöffel
- ölige Farbe
- Sprühflasche
- verdünnter Weißleim



Farbenvielfalt in der Natur

## Blumengruß

*Die Natur hat mehr Farben zu bieten als nur Grün. Im Sommer finden sich beispielsweise auf fast jeder Wiese bunte blühende Blumen.*

Die Zeiten uniformer Grasmatten als Wiesenimitat sind schon lange vorbei. Vielmehr zeigen Wildwiesen auf heutigen Modellbahnanlagen meist eine realistische Wuchshöhe, die freilich erst durch lange Fasern, welche auf Matten kaschiert oder elektrostatisch aufgebracht wurden, möglich geworden ist. Lange Fasern allein wirken jedoch nicht allzu vielfältig, zumindest nicht so abwechslungsreich, wie die Natur das ganze Jahr über hinweg erscheint.

Wildkräuter und Stauden auf ungehemmt sprießenden Brachflächen rufen ganzjährig einen mehr oder weniger üppig blühenden Blument Teppich hervor, sofern sie nicht durch Pestizide oder allzu häufiges Mähen daran gehindert werden. Doch selbst eine zweimal im Jahr zwecks Futterernte gemähte Wiese bringt zwischendurch immer wieder eine gewisse Blumenpracht hervor. Dabei findet man sehr oft gruppenweise anzutreffende und gleichzeitig blühende Pflanzen. Sie säen sich meist selbst wieder aus, weshalb eine gewisse Bündelung zu beobachten ist.

Im Modell gibt es viele Möglichkeiten, blühende Pflanzen nachzubilden. Für die einjährigen Wildkräuter empfiehlt



sich jedoch eine Methode ganz besonders: das Aufstreuen von feinen Flocken. Diese finden sich mittlerweile in fast allen Sortimenten jeglicher Landschaftszubehörhersteller in farbenreiner Zusammensetzung.

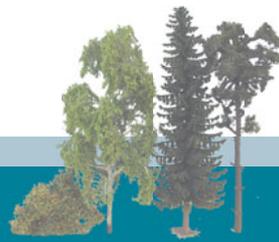
Darüber hinaus scheinen die Zeiten eines nur bunt erhältlichen Flockenmixes vorbei zu sein, was eine naturnahe Nachbildung deutlich erleichtert. Die vorhandene Wiese wird außerhalb des zu behandelnden Bereichs mit Zeitungen oder Haushaltspapier grob abgedeckt, der zu beflockende Bereich dann mit verdünntem Weißleim, z.B. Matte Medium, mittels einer Sprühflasche eingenebelt. Die Fläche erscheint hiernach unnatürlich weiß, aber jetzt kann man die feinen Blütenflocken vorsichtig aufstreuen.

Weißer und rote Flocken neigen meist etwas zum Klumpen, weshalb man hier mit einem feinen Sieb arbeiten sollte. Bei anderen Flocken reicht ansonsten ein kleiner Kaffeelöffel. Anordnung und Verteilung obliegt in erster Linie dem Geschmack des Anwenders, doch sollte man allzu dichte Anordnungen vermeiden und höchstens feine Inseln gleicher Farbe schaffen.



Diese Wiese bietet im Juni einen vielfältigen Mix aus weißen und gelben Blumen. Sie erstrecken sich „mustergültig“ über eine größere Fläche und bieten ein gutes Vorbild zum Nachgestalten.

Rechts: Die bereits vorhandene Grasfläche wird mit einem dünnflüssigen Landschaftsleim besprüht. Das amerikanische „Matte Medium“ ist hierfür bestens geeignet. Man bekommt ein ähnliches Produkt unter derselben Fachbezeichnung im Künstlerbedarf.



46



Blütenflocken gibt es mittlerweile von verschiedenen Landschaftszubehörherstellern. Sie werden nun über der besprühten Fläche verteilt. Sind die feinen Flocken recht locker, kann man das mit einem kleinen Löffel vornehmen.



Nicht jeder Farbton lässt sich gleich gut verteilen. Rote und auch weiße Flocken neigen leicht zum Klumpen. In diesem Fall hilft ein Sieb, die Feinteile recht gleichmäßig und nicht zu dicht zu verteilen.



Staudenbüsche am Wiesen- oder Wegesrand lassen sich mittels beflockter Grasbüschel von MiniNatur gezielt und einzeln setzen. Die auf einer Klarsichtfolie aufkaschierten Büschel zieht man mit einer Pinzette ab, taucht sie kurz in Weißleim und platziert sie dann an der gewünschten Stelle.

### Werkzeug- und Materialkiste

- (un-) fertige Grasfläche
- Kaffeelöffel
- Blütenflocken
- Unkrautbüschel
- Matte Medium/ verdünnter Weißleim
- Sprühflasche
- Sieb
- Blütenbüschel
- Pinzette





Begradigung krummer Baummodelle

## Aufgerichtet

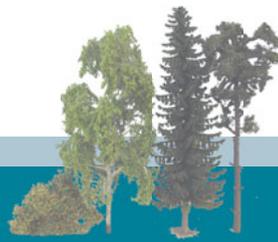
*Die beliebten Meerschaumästchen zum Nachbilden junger Bäume und Büsche haben oft einen krummen Wuchs. Mit einer Spezialbehandlung lässt sich das korrigieren.*



**Auch wenn das Exemplar im Vordergrund nicht unbedingt mit gerader Wuchsform glänzt, so ist an den umgebenden Bäumen doch zu sehen, dass sie meist gerade emporstreben. Besonders auffällig ist das natürlich bei einzeln stehenden Gewächsen.**

Aktuell sind Naturrispen des sogenannten Meerschaums, eine sehr fein verzweigte, getrocknete Blütendolde, das Lieblingsmaterial der Modellbahnkollegen zur Gestaltung von filigranen Bäumen und Büschen. Oftmals finden sich in den Packungen der verschiedenen Anbieter jedoch naturbedingt krumm gewachsene Exemplare. Stehen sie in dichter Ansammlung zusammen, ist das nicht weiter tragisch. Setzt man sie allerdings einzeln, so wirken die schiefen Bäume so, als wären sie einem Dauersturm ausgesetzt.

Abhilfe schafft hier ein Bearbeitungsvorgang vor dem eigentlichen Beflocken. Die krummen Spitzen werden in „Matte Medium“ oder verdünntem Weißleim eingeweicht, bis sich das Naturmaterial vollgesogen hat und weich geworden ist. Anschließend hängt man es kopfüber auf und beschwert die Spitzen mit einer selbstschließenden Pinzette oder einer Klemmschere. Diese haben genug Gewicht, um die getrocknete Pflanze gerade zu richten, aber eben auch nicht so viel, dass sie reißt. Nach dem Trocknen ist sie gerade und kann weiter behandelt werden, indem man sie graubraun mit einer Farbsprühdose einsprüht und anschließend begrünt.



Zwischen den filigranen Ästchen befinden sich in der Regel eingetrocknete und zusammengerollte Blätter. Diese muss man vorsichtig mit einer spitzen Pinzette herauspulen. Im Hintergrund zwei krumme Exemplare.



In einem Bad verdünnten Matte Mediums (matter Landschaftskleber, Malmittel aus dem Künstlerzubehör) weicht man die krummen Ästchen ein bis zwei Stunden ein, bis sie sich vollgesogen haben und etwas aufgeweicht sind.



Anschließend nimmt man sie aus dem Bad, pustet die Häutchen weg und klemmt sie mit Wäscheklammern an eine Stange oder Schnur. Zur Beschwerung hängt man an das untere Ende eine selbstschließende Pinzette oder eine Klemmschere. Sie richten die Rispen beim Trocknen aus.



Nach dem Trocknen erfolgt eine Grundfärbung mittels Sprühdose. Im Gegensatz zu den landläufigen Meinungen, Stämme und Äste seien braun, besprühe ich meine Meerschaumästchen meistens mit einem dunklen Grau, ggf. noch mit einem Hauch Braun darüber.



Für das nachfolgende Begrünen sprüht man den vorbereiteten Ast wieder mit verdünntem Beflockungsleim ein und bestreut ihn dann.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Plastikbox oder Schüssel
- Sprühflasche
- Pinzette
- Matte Medium/ verdünnter Weißleim
- Farbspray
- Schnur/ Stab
- Wäscheklammern
- Belaubung



Extrabehandlung für Solitärbäume

## Ein Prachtexemplar

*Bei einzeln stehenden Bäumen sollte man stets ein größeres Exemplar verwenden, das zuvor etwas aufwendiger gestaltet wurde.*

Die Entwicklung von Modellbäumen hat in den vergangenen Jahren bereits eine enorme Entwicklung vollbracht. Vorbei sind die Zeiten aufgespießter Klumpen aus groben Schaumstofflocken. Dennoch unterliegen Großserienbäume noch immer einem Kosten-Nutzen-Verhältnis in der Produktion. Stehen große Bäume dicht an dicht, so genügen meist noch immer verbogene Kunststoffspritzlinge und Belaubung aus gewachstem Islandmoos oder Schaumstofflocken. Das Ergebnis reicht im Normalfall durchaus für die Ansprüche der Anwender aus.

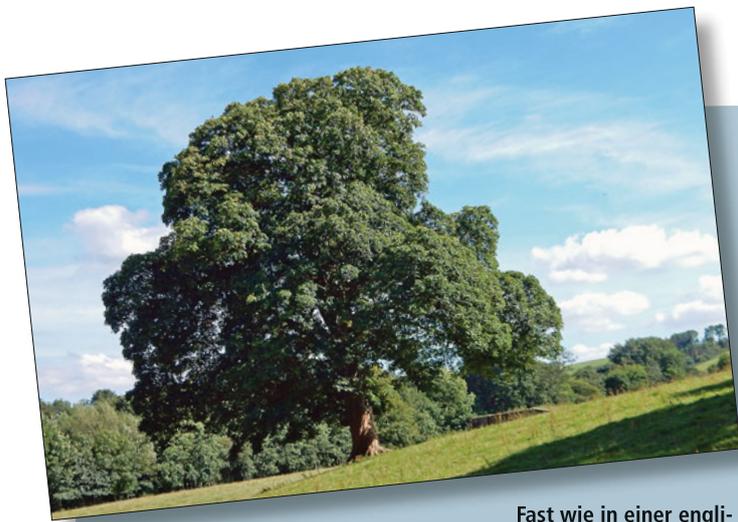
Für wirkliche Solitärbäume gibt es von diversen Kleinserienherstellern sehr beachtenswerte Konkurrenz, die auch den Wunsch aufkeimen lässt, solch ein Prachtexemplar auf der eigenen Anlage zu besitzen. Zwei grundsätzliche Wege führen hier zum Erfolg: Im ersten Fall klebt man Seemoos-ästen zwischen die Kunststoffarme des großen Baums und beflockt nach dem – zugegeben zeitraubenden Vorgang – das



ganze Grundgerüst einschließlich alter Begrünung mit feinen Flocken und/oder Blättern.

Der zweite Weg geht etwas schneller von der Hand, bedingt aber ein funktionelles Begrasungsgerät. Baumgerüste aus gedriltem Draht gibt es mittlerweile schon recht preiswert zu kaufen, z.B. von Austromodell. Zunächst besandet man den Stamm mit gefärbtem Leim bzw. feinem Sand und begrast ihn nach dem Trocknen mit langen braunen Grasfasern (z.B. Vampisol) elektrostatisch. Die Fasern stehen schön von den Ästen ab und das schon an sich feine Drahtgestell wird so noch verzweigter. Nach dem Besprühen mit verdünntem Beflockungsleim (z.B. modellbaummanufaktur) können Blattimitat oder Flocken aufgestreut werden. Die feuchten Fasern nehmen diese sehr schön auf.

Im noch feuchten Zustand kehrt man die an Stamm und dicken Ästen sitzenden Flocken mit einem Pinsel ab und erhält einen zugleich filigran und dicht wirkenden Baum.



Fast wie in einer englischen Parklandschaft beherrscht die mächtige Kastanie diese Auwiese. Ein so prächtiger Solitärbaum muss natürlich im Modell entsprechend gut gestaltet sein, wenn er wirken soll.

Das Drahtmodell eines Laubbaums mit noch nicht allen Verzweigungsmöglichkeiten wird zunächst an Stamm und Ästen vorbehandelt, dann mit Leim besprüht und hiernach mit langen braunen Grasfasern elektrostatisch begrast.



Nach dem Durchtrocknen erfolgt ein weiterer Sprühhang mit verdünntem Beflockungsleim. Nachfolgend bestreut man das Gebilde mit feinen Schaumstoffflocken. Alternativ greift man zu einem passenden Blattimitat, wie es beispielsweise im Programm von Model Scene zu finden ist.



Durch das Sprühen bei gleichzeitigem Drehen des Objekts gelangt der Sprühleim überall hin. Dadurch wird auch der Stamm beflockt. Er muss in noch feuchtem Zustand mit einem Pinsel an Stamm und Ästen sauber gekehrt werden.



### Werkzeug- und Materialkiste

- Baumdrahtmodell
- braune Acrylfarben
- lange Grasfasern
- feine Flocken oder Blattimitat
- Weißleim
- Sprühleim
- Sand
- Pinsel

Im Vergleich die beiden unterschiedlichen Behandlungsstadien nebeneinander. Die zunächst noch etwas dicker wirkenden Äste mit begrenzten Verzweigungen tragen an den Spitzen die Grasfasern, die nachfolgend die Flocken am bestens aufnehmen und sehr dicht wirken.



Bäume realistisch verlängern

## Hoch hinaus

*Große Waldflächen entstehen am besten aus günstigen Großpackungen. Hier sind oft kleine Bäume dabei, deren Wachstum man auch im Nachhinein noch beeinflussen kann ...*

Ausgedehnte Waldflächen werden auf Modellbahnanlagen nur recht selten umgesetzt. Und selbst auf platzbegrenzten Modulen gibt es eher wenig zusammenhängende Wälder. Der naheliegendste Grund hierfür dürfte im Kosten-Nutzen-Verhältnis zu suchen sein.

Wenn man ansonsten eher zu einer guten Durchgestaltung der Landschaft in seiner Modellwelt neigt, wird man nicht ausgerechnet bei einer Waldfläche damit aufhören. Zwar gibt es zur Darstellung von Wald Großpackungen mit Bäumen, doch diese sind eher günstige Massenware mit groben Flocken oder zerkleinertem Islandmoos – nicht unbedingt schlecht, aber eben auch nicht top. Ein weiteres Manko liegt im aus meiner Sicht unverständlichen Mix von kleinen und großen Bäumen. Selbst unter dem Aspekt junger nachwachsender Bäume macht es meines Erachtens keinen Sinn, in einer „Groß“packung Kiefernexemplare zwischen 9 und 16 cm oder bei Laubbäumen 10 bis 18 cm hohe Modellbäume zusammenzufassen.

Das Aussehen der Bäume aus den Großpackungen lässt sich in der Regel leicht modifizieren, indem man sie mit fei-



neren Schaumstoffflocken oder Blattimitat nachbeflockt. Trotzdem ändert dies nichts an deren Größe.

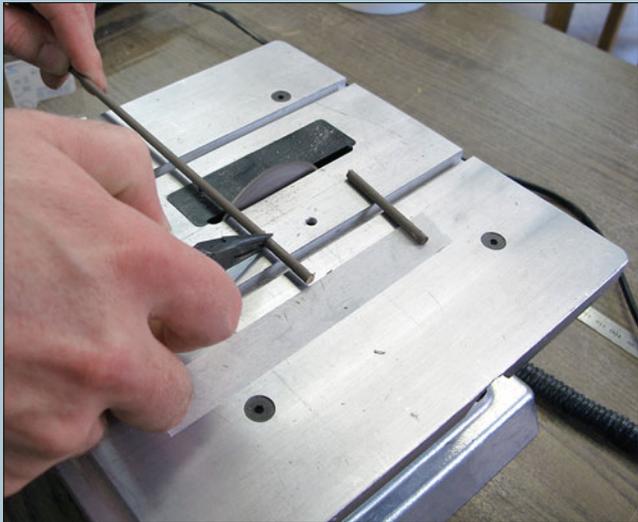
Für einen zusammenhängenden Waldbereich empfiehlt es sich daher, auch die Größe zu manipulieren und sich eines optischen Tricks zu bedienen. Das Geheimnis ist die Verlängerung des Stamms durch ein passendes Rundholz. Solche Stäbe gibt es zum Beispiel in den Holzabteilungen von Baumärkten. Runde Holzstäbe von etwa 4 mm Durchmesser längt man passend ab und bohrt sie an beiden Enden auf. Dann erhält sowohl der Kunststoffstamm des zu niedrigen Baums als auch der verlängernde Holzstamm einen Stahlstift implantiert, der zudem verklebt wird. Danach lässt sich der kurze Baum problemlos auf sein Verlängerungsstück aufschieben.

Hinsichtlich einer einheitlichen Farbgebung kann man entweder den Holzstab bereits im Voraus oder aber erst im zusammengefügt Zustand passend anmalen. Letztere Variante bietet den Vorteil, den Farbverlauf, den der Kiefernstamm aufweist, besser umsetzen zu können. Danach kann es ans Aufforsten gehen.



Vorbildbäume erreichen oft beachtliche Höhen. Im Modell sollte man das nicht nur bei Solitärbäumen nachbilden, sondern auch Modellwälder höher wachsen lassen.

Rechts: Die 4 mm starken Rundhölzer schneidet man auf die gewünschte Länge zurecht. Diese richtet sich nach den Vergleichsexemplaren aus der Packung oder nach der eigenen Wunschhöhe. Das Kürzen der Hölzer kann maschinell oder auch mit einer Handsäge erfolgen.



Die kurzen Stammabschnitte müssen anschließend mit Aufnahme-  
löchern für die Stahlstifte versehen werden. Mit einem Bohrzwerg lässt sich das bewerkstelligen. Ungeübtere spannen das Rundholz besser in einen Schraubstock ein.



Das Anmalen der Stammverlängerung kann sowohl vorher als auch nachher erfolgen. Hier ließen sich die Bäume an den eingesteckten Stahlstiften gut packen.



Die Verlängerungsstücke werden auf einer Seite mit Stahlstiften versehen (einkleben) und danach auf die Stahlstifte in den Kunststoffstämmen der Bäume aufgeschoben und dabei auch verklebt.

## Werkzeug- und Materialkiste

- Rundstab (Holz)
- Kleinbohrmaschine
- Bohrer
- Säge
- Stahlstifte
- Pinsel
- „Holz“farben
- Zange
- Leim/Kleber





Aus plumpen Büschen werden feine

## Filigranbüsche

*Die Zeiten von Islandmoosbüschen oder dick beflockten Klumpenbüschen sind Gott sei Dank vorüber. Schon ein Hersteller hat obiges Zauberwort benutzt.*

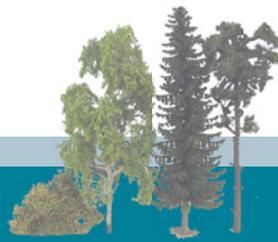


Nicht das Kuriosum der doppelten Kilometer- und Hektometerangabe soll hier im Vordergrund stehen und zur Nachbildung anregen, sondern die fein verästelten Büsche und Sträucher entlang der Bahn.

Das frühere Universalmaterial für die Landschaftsgestaltung waren weich gemachte Islandmoosbüsche. Mit der Zeit kamen dann Schaumstoffflocken auf, wodurch sich die Gewächse auf der Modellbahn in ihrem Aussehen etwas verbesserten. Nichtsdestotrotz wirkten solchermaßen nachbeflockte Büsche immer irgendwie sehr kompakt, ja geradezu klumpig.

Seit es nun das Seemoos – ein fein verzweigtes Naturmaterial – gibt, hat sich das Landschaftsbild nochmals ein Stück weiter zum Positiven gewandelt. Nun scheint es nur noch eine Etatfrage zu sein, ob es weiterhin Schaumstoffflocken sein dürfen, oder ob es unbedingt Blattimitat sein muss.

Die Frage kann sich anhand der nebenstehenden Bastelbilder jeder selbst beantworten. Bei der Verwendung von Flocken wird das Seemoos automatisch durch die etwas fülligere Struktur des Schaumstoffs logischerweise etwas dichter beflockt, verliert aber seine Feinheit keineswegs. Blätter wirken immer etwas filigraner und durch die Oberflächenstruktur nicht ganz so weich. Beides lässt sich auch kombinieren.



Die farblich in schmutzigen Brauntönen gefärbten Seemoosästchen werden mit verdünntem Beflockungsleim gut benetzt. Bei der Begrünung mit Schaumstoffflocken ist ein mittlerer Ton für die Grundbeflockung gut, dunklere Flocken streut man von unten hinein.

Über den durch das Sprühen noch feuchten Grundkorpus mit seiner hauptsächlichlichen Begrünung kann man nun außen mit etwas helleren Flocken weitere farbliche Akzente, nämlich das junge Laub, setzen.

Beim Beflocken mit Blättern kann man die Struktur durch vorheriges Begrasen etwas verdichten und dann bestreuen.

Auch hier empfiehlt es sich, in einem zweiten Gang hellere Blätter – mitunter nochmals mit Leim besprüht – nachzustreuen.

Kleinere Rispen aus einer großen Dolde lassen sich mit etwas Draht zu kleinen Büschen zusammenbinden.



Unten: Gerade die Vielfarbigkeit, abweichende Formen und verschiedene Wuchshöhen lassen Buschgruppen zu einem wirklich belebenden Element der Landschaft werden.



### Werkzeug- und Materialkiste



- vorbehandelte Seemoosäste
- Sprühfarben
- Kaffeelöffel
- ggf. Sieb
- Belaubungsflocken oder Blattimitat
- Auffangwanne
- Matte Medium oder verdünnter Weißleim



Allerlei Bunt am Ackerrand

## Randgewächse

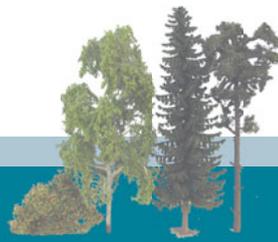
*Ackerstreifen aus bunten Blumen, vorwiegend Mohn- und Kornblumen, sind heute kaum noch anzutreffen. Zeit für ein H0-Denkmal!*



Wie schön sieht es doch aus, wenn blaue Kornblumen, weiße Margeriten und vereinzelte Mohnblumen den Feldrand säumen – ein heutzutage selten gewordenes Bild.

Die Zeiten scheinen fast vorbei, dass man in Feld und Flur auf ungehemmt wachsende Wildblumen stößt. Vor allem in Feldrandlagen haben sich früher in fast romantischer Weise Korn-, Mohnblumen und Margeriten angesiedelt. Dazwischen sprossen andere hochwachsende Unkrautsorten. Die Farbtupfer taten dem Auge gut und vermittelten einen Eindruck von unberührter Natur.

Da in den so beliebten Epochen III und IV diese Zustände noch anzutreffen waren, weil die Bauern noch nicht so viel Unkrautvernichter anwendeten und das allfällige Mähen noch nicht so angesagt war, lohnt es sich, im Modell eine solche Idylle anzulegen. Das kann sowohl bei Getreide- oder Maisfelder geschehen als auch in Entwässerungsgräben neben Wiesen oder überall dort, wo Wildwuchs anzutreffen war. Mit ein paar Belaubungsschnipseln und ein paar zu rechtgeschnittenen Blumenpolstern lässt sich das Vorhaben gut bewerkstelligen.



Rote und weiße Grasbüschel von Heki bilden die Grundlage für den bunten Randbewuchs des Kornfelds. Da die befleckten Grasbüschel zu dicht und kompakt wirken, sollten sie mit einer kleinen Bastelschere geviertelt werden.



Die kleinen Blütenbüschel werden nun in Weißbleim getaucht und zwischen den hohen Grasbüscheln, die das Getreide umgeben, verteilt. Dabei kann man ruhig Gruppen von einheitlichen Farben zueinander setzen, nur eben nicht am Block.



Ebenfalls Bestandteil des Randbewuchses sind weitere Unkrautstauden, die meisten davon nichtblühend. Auch hier empfehlen sich wieder die Belaubungsmatten von Silhouette, wobei man sich nicht auf eine beschränken, sondern in Form und Farbe abwechseln sollte.



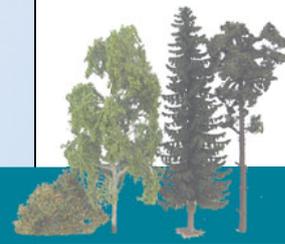
Blütenflocken in einem realistischen Blau für Kornblumen gibt es nicht. Am einfachsten ist es, die weißen Flocken der Büschel und einzelne Ähren des Getreides mit blauer Farbe zu betupfen. Am Randbereich wachsen nämlich ebenfalls vereinzelt Korn- (und auch Mohn-)blumen.

Mohnblumen und andere Wildkräuter bieten auch an anderer Stelle ein schönes Bild.



### Werkzeug- und Materialkiste

- bunte Grasbüschel
- kleine Schere
- Pinzette
- Pinsel
- unverdünnter Weißbleim
- blaue Farbe
- Stücke von Belaubungsmatten



Mit Weißleim vermischte moosgrüne Farbe wird mit entsprechend feinem Turf bestreut. Eine solche Behandlung kann auch an feuchten Wänden oder Kaimauern durchgeführt werden (unten).

Natürlicher Bewuchs in Feuchtgebieten

## Ohne Moos nix los

*Spuren von Feuchtigkeit finden sich zum Beispiel in Form von saftigem Gras. An Bäumen bildet sich hingegen Moos.*



An Stellen, an denen sich Feuchtigkeit länger hält, setzt sich auch gerne Moos ab. Im Wald findet man es beispielsweise häufig auf der Nordseite von Bäumen.



An feuchten Stellen breitet sich gerne Moos aus. Das ist bei Bäumen vor allem im feuchteren Wald der Fall, außerdem findet es sich regelmäßig auf deren Nordseite. Bei Bäumen an Bächen und feuchten Niederungen kann es an der der Nässe zugekehrten Seite sitzen.

Aber auch die Kunstbauten des Menschen bilden einen guten Nährboden für das grüne Polster. Es findet sich auf Dächern, an Mauern, Sockeln, Brückenfundamenten und sogar Stromverteilungskästen. Allzuoft wird diese Laune der Natur aber vernachlässigt. Dabei ist eine Nachbildung recht einfach.

So kann man schlicht mit Farbe feinen Moosbelag, Flechten und Ähnliches nachstellen. Wo der Wuchs üppiger ist, sollte auch der dickere Wuchs und die Struktur der Oberfläche nicht vergessen werden. Mit Weißleim und/oder Farbe fixiertes moosgrünes Turf kann all das im Kleinen bei sparsamer Anwendung recht gut darstellen.

# Profitipps

## für die Praxis



Der neue MIBA-Praxis-Band sorgt dafür, dass die Erschaffung einer Modellbahn-Landschaft mit realistisch wirkenden Gewässern kein Hexenwerk ist. Der bekannte Modellbauer Helge Scholz zeigt dies Schritt für Schritt anhand konkreter Beispiele: Von der Regenwasserpflütze über Quellen, Bäche und kleine Flüssen bis hin zu Seen in verschiedenen Größen – sogar eine Meeresbrandung entstand in seiner Modellbau-Werkstatt. Darüber hinaus lenkt er den Blick auch auf Techniken und Landschaftsbau-Materialien, wie sie etwa bei der Gestaltung von Uferbereichen oder der Gewässerumgebung zum Einsatz kommen.

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung,  
über 250 Abbildungen  
Best.-Nr. 15078449 | € 10,-

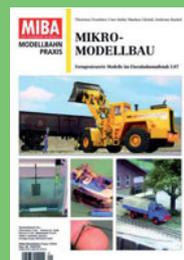
### Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



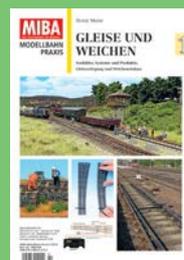
Best.-Nr. 150 87437



Best.-Nr. 150 87438



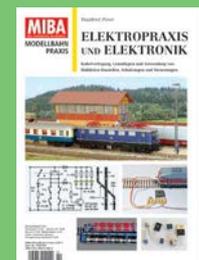
Best.-Nr. 150 87439



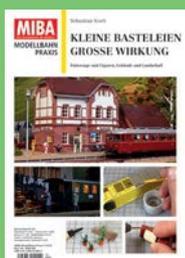
Best.-Nr. 150 87440



Best.-Nr. 150 87441



Best.-Nr. 150 87442



Best.-Nr. 150 87443



Best.-Nr. 150 87444



Best.-Nr. 150 87445



Best.-Nr. 150 87446



Best.-Nr. 150 87447



Best.-Nr. 150 87448

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

# DIE NEUE MODELLBAHN-BIBLIOTHEK

In den Bänden der neuen Modellbahn-Bibliothek zeigen Meister ihres Fachs, wie Modellbahn-Anlagen entstehen und vorbildgerechter Modellbahn-Betrieb abläuft. Jeder Band behandelt auf 112 Seiten im Großformat 24,0 x 29,0 cm mit Hardcovereinband ein abgeschlossenes Thema – von A bis Z, mit tollen Anlagenfotos und leicht nachvollziehbaren Schritt-für-Schritt-Anleitungen. Sichern Sie sich die ersten vier Bände!

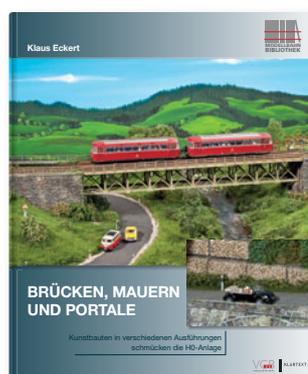
nur  
**€ 19,95**  
je Band



## Profitipps fürs Modellbahnland

Im Mittelpunkt des neuesten Bandes der Modellbahn-Bibliothek stehen Anregungen und Bautipps für die Ausgestaltung von Anlagen und Dioramen. Eine Zeitreise durch die Epochen zeigt, wie sich die Bahnanlagen verändert haben. Weitere Themen: Ein Badeteich entsteht, Brücken über eine Schlucht, ein Steinbruch und seine „Renaturierung“ u.v.m. So schaffen Sie die perfekte Miniaturwelt!

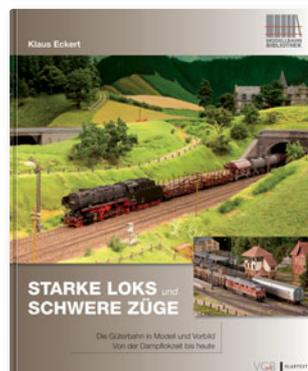
Best.-Nr. 581521



## Brücken, Mauern und Portale

- Kunstbauten in verschiedenen Ausführungen schmücken die HO-Anlage

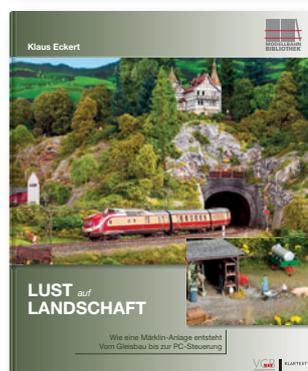
Best.-Nr. 581316



## Starke Loks und schwere Züge

- Die Güterbahn in Vorbild und Modell
- Von der Dampflokzeit bis heute

Best.-Nr. 581304



## Lust auf Landschaft

- Wie eine Märklin-Anlage entsteht
- Vom Gleisbau bis zur PC-Steuerung

Best.-Nr. 581305