



# Eisenbahn JOURNAL

B 7539 E  
ISSN 0720-051X

4/1989  
Mai

DM 10,80  
sfr 10,80  
öS 85,-

## Modellbahn-Ausgabe



# Editorial

Nun halten Sie, liebe Leserin, lieber Leser, die erste Modellbahn-Ausgabe für das Jahr 1989 in Händen. In der Heftmitte werden Sie auf etwas Neues stoßen: Beginnend mit dieser Ausgabe des Eisenbahn-Journals wollen wir Ihnen in jedem Heft zwei Typenblätter an die Hand geben. Gezeichnet im exakten Maßstab von 1:87, mit zusätzlichem Vorbildfoto, den wichtigsten technischen Daten und einem knappen, die wichtigsten Informationen enthaltenden Text präsentieren wir Ihnen Länderbahn-Lokomotiven. Die in einem Heft abgehandelten Fahrzeuge entstammen dabei immer der gleichen Bahnverwaltung. In diesem Eisenbahn-Journal sind es die Bayerischen Staatseisenbahnen. Viele Lokomotiven wurden von der Deutschen Reichsbahn, manche von der Deutschen Bundesbahn in den Bestand übernommen. Wenige hingegen erlebten 1968 noch die Umzeichnung mit computergerechten Nummern.

Die Typenblätter können entnommen und in Klarsicht-hüllen gut geschützt in einem Ordner abheften werden. Bald sind Sie dann im Besitz einer wertvollen Sammlung exakter Zeichnungen und Beschreibungen. Insgesamt werden es im Laufe der Jahre rund einhundert verschiedene Typenblätter sein. Da nicht alle Leser des Eisenbahn-Journals regelmäßig auch die Modellbahn-Ausgaben erwerben wollen, weil sie überwiegend am Vorbild interessiert sind, werden wir in Zukunft das Sammelwerk nur mehr in den "Normal-Ausgaben" abdrucken.

Weit fortgeschritten sind inzwischen auch die Arbeiten an unserer Sonderpublikation "Vorbildgerechte Anlagenplanung". In enger Zusammenarbeit mit Klaus Bochmann werden diese Broschüren produziert. Als Herr Bochmann in den frühen achtziger Jahren im Eigenverlag an die Erarbeitung und Herstellung dieser Broschüren ging, konnte er nicht absehen, daß seinem

Werk eine solch große Nachfrage zuteil werden würde. Binnen weniger Jahre waren nämlich die beiden fertiggestellten Teile restlos vergriffen. Da aber viele Modellbahner nicht mehr in den Besitz dieser wichtigen Schriften gelangten, hält die – leider – vergebliche Nachfrage an. Aus diesem Grunde kam es nun zu der erfreulichen Zusammenarbeit zwischen Klaus Bochmann und dem Hermann Merker Verlag GmbH. Völlig neu gestaltet, mit einem gründlich überarbeiteten, aktualisierten Text, werden die Broschüren überwiegend farbig illustriert hergestellt. Die hervorragenden Zeichnungen aus der Hand von Klaus Bochmann werden, alle farbig ausgelegt, nun noch übersichtlicher. Sie geben dem Modellbahner eine unendliche Fülle an Anregungen. Zusätzlich werden farbliche Modell- und Vorbildfotos weitere Detailinformationen für die "vorbildgerechte Anlagenplanung" geben. Wir sind guter Dinge, den ersten Teil, wie angekündigt, im Juli 1989 ausliefern zu können. Der zweite Teil dürfte dann voraussichtlich vor Weihnachten 1989 bei ihrem Fachhändler für Sie bereitliegen.

Mit unserer neuesten Modellbahn-Ausgabe hoffen wir auch diesmal wieder, die richtige Mischung aus Anregungen, Tips und Unterhaltung für eine hochwertige Freizeitgestaltung gefunden zu haben. Leider sahen wir uns gezwungen, die stetig steigenden Herstellungskosten weitgehend durch eine geringfügige Preisanhebung bei den Modellbahn-Ausgaben (auf DM 10,80) aufzufangen zu müssen. Dafür gibt es dann die Modellbahn-Ausgaben im gewohnten Umfang (ca. 96 Seiten) und wie immer zu fast 100 % in Farbe! Der Abo-Preis wird sich für die Bezieher eines Abonnements mit elf Ausgaben für das Jahr 1989 selbstverständlich nicht ändern. Nun wünschen wir Ihnen beim Blättern, Schauen und Lesen unterhaltsame Stunden.

Ihr Hermann Merker

## Zum Tode von Herrn Harald Göbel

Tief getroffen hat uns der plötzliche Tod von Herrn Harald Göbel, Gesellschafter und Geschäftsführer der Firma BEMO – Modelleisenbahnen GmbH in Utingen. Auf einer Informationsreise zur Rhätischen Bahn am 31. März 1989 verstarb er während eines Aufenthalts in Bergün im Alter von nur 51 Jahren.

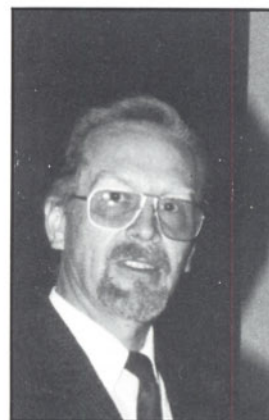
Aus dem Rheinland kam Herr Göbel Anfang der siebziger Jahre als Modelleisenbahn-Konstrukteur zur Firma RÖWA. Nach Auflösung dieses Unternehmens im Jahre 1975 war er 1976 Mitbegründer der BEMO – Modelleisenbahnen GmbH. Dank seiner hervorragenden konstruktiven Fähigkeiten, seines umfassenden Wissens und seines unermüdlichen unternehmerischen Einsatzes führte er das Uhinger Unternehmen zu großen Erfolgen.

Bereits im Gründungsjahr präsentierte BEMO auf der Nürnberger Spielwarenmesse vielbeachtete neue Schmalspurmodelle. In den folgenden Jahren wurden viele Produkte aus Utingen von der Fachpresse ausgezeichnet. Modelltreue und Präzision der BEMO-Artikel sind allgemein anerkannt.

Besondere Tragik des traurigen Geschehens: Mit der gleichen Vehemenz, mit der Herr Göbel als Initiator in Sachen BEMO-Schmalspurbahnen tätig war, setzte er sich – ideell sowie materiell – für den Bau einer Modell-Eisenbahnanlage der Strecke Bergün – Preda (interessantester Teil der Albulalinie) im Heimatmuseum von Bergün ein. Und eben in diesem Bündner Ort fand nun sein Leben ein jähes Ende.

Der H. Merker Verlag GmbH war Herrn Göbel aufgrund zahlreicher Veröffentlichungen über BEMO-Modelle freundschaftlich verbunden. Die Fortführung seines Lebenswerks ist gewährleistet, und wird von bewährten Mitarbeitern erfolgen.

Der Herausgeber



Harald Göbel (†)

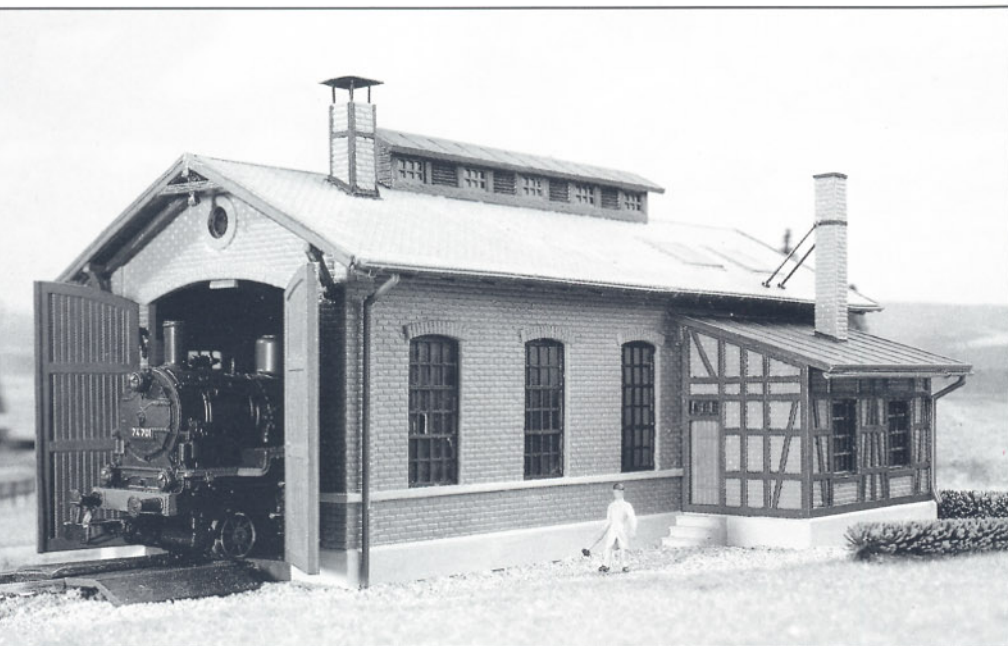


Foto: Kibri



## Variation

Da ist Vielfalt Trumpf, beim Thema Lokschuppen. Unser Bauvorschlag (ab Seite 51) zeigt Ihnen einen einständigen Schuppen, wie es ihn bei Nebenbahnen gab.



### Titelbild:

In knapp fünf Monaten hat Jürgen Günther diesen LAG-Glaskasten aus zwei Raimo-Bausätzen gebaut. Auf einem Diorama von Willy Kosak wurde das einzigartige Gefährt fotografiert. Mehr über das Modell erfahren Sie in der Ausgabe 5/1989 des Eisenbahn-Journals.

Foto: W. Kosak



Modellbahn - Fachzeitschrift • aktuell • informativ

ISSN 0720-051X 15. Jahrgang  
Einzelausgabe

DM 10,80 öS 85,—  
sfr 10,80

Verlag und Redaktion:

**Hermann Merker Verlag GmbH**

D-8080 Fürstenfeldbruck, Rudolf-Diesel-Ring 5

Telefon (08141) 5048 - 49

Telefax (08141) 44689

Herausgeber: Hermann Merker

Verlagsleiter: Siegfried Säurle

Redaktion: Hermann Merker  
Anzeigen: Elke Albrecht  
Layout und Grafik: Gerhard Gerstberger

Textverarbeitung: H. Merker Verlag  
Druck: Printed in Italy, EUROPLANNING s.r.l.  
Verona — Via Morgagni, 24

Nachdruck, Übersetzung und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlages voraus.

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 1. Januar 1989.

Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor.

Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur zurückgesandt werden, wenn Rückporto beiliegt! Für unbeschriftete Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden!

# Inhalt

<b>57</b> 	Zwischen Bayern und Preußen	6
	Das Hammerwerk von St. Eloi	12
	Messe-Nachlese	18
	Unsere Fachhändler-Adressenseiten	24
<b>58</b> 	Silber, Gold und rote Rinder	25
	Mini-Markt	36
	Sonderfahrten und Veranstaltungen	38
	Gaswagen der süddeutschen Länderbahnen	40
	Typenblatt: Bayerische G 3/4 H	47
	Typenblatt: Bayerische GtL 4/4	49



Foto: W. Kosak

## Bayerisch

Urige Maschinen waren die Tenderlokomotiven der bayerischen Gattung D XI. Bernhard Schelb hat einen Bausatz verfeinert.



Foto: J. P. Laurent

## Exklusiv

Diesen Superbausatz gibt's nicht bei Ihrem Fachhändler – dafür aber bei uns. Mehr dazu ab Seite 12.

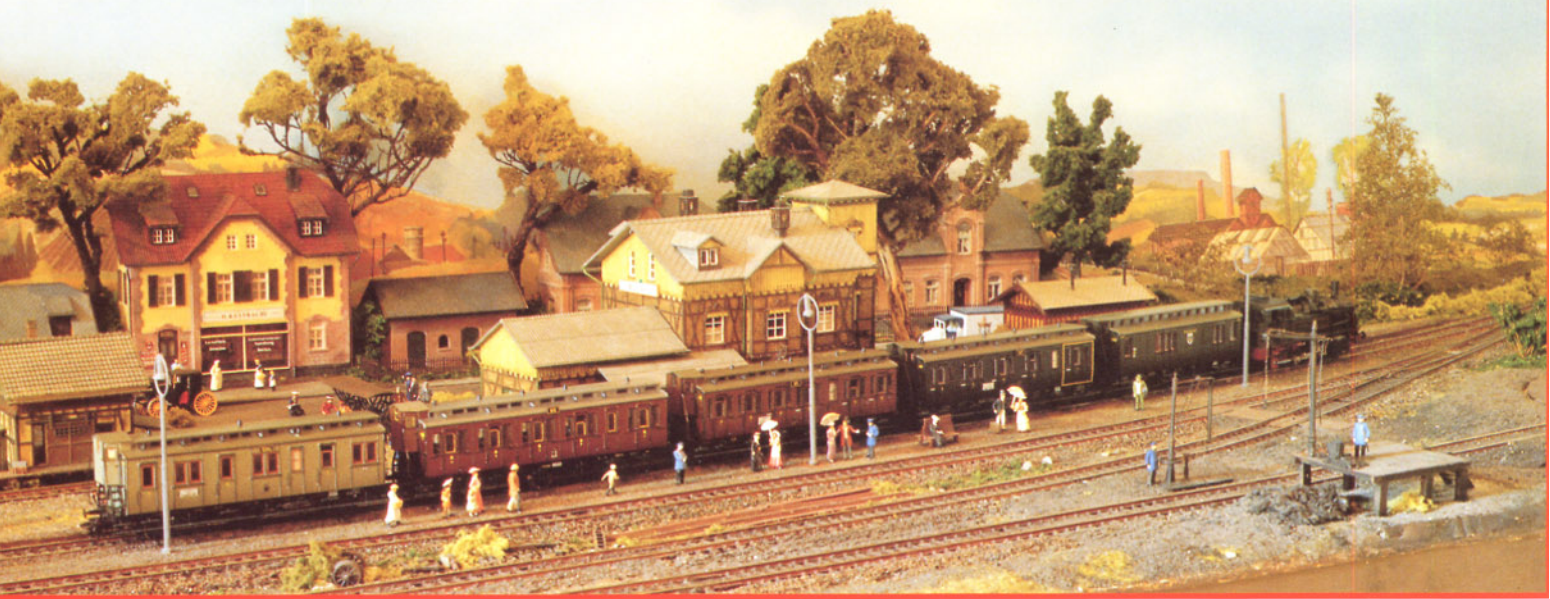
<b>Der Lokschuppen – Ein Thema mit Variationen (Teil 1)</b>	<b>51</b>
<b>Superbäume mit Heki-flor</b>	<b>58</b>
<b>Grundlagen des Modellbaus</b>	<b>60</b>
<b>Ein kleines Meisterwerk: Die bayerische D XI</b>	<b>69</b>
<b>Diesellokomotiven der Baureihe V 188</b>	<b>74</b>
<b>Industrie mit Gleisanschluß Eine Werksbahn in Vorbild und Modell (2)</b>	<b>76</b>
<b>Etappenbausatz: Bay. D VI von Gerard</b>	<b>82</b>
<b>Neues aus Leipzig von Piko, Prefo und Vero</b>	<b>86</b>
<b>Schaufenster der Neuheiten</b>	<b>89</b>



Foto: L. Nawrocki

## High-Noon

Kennen Sie den Wilden Westen? Unser Autor A. Richard hat da eine tolle Story zu erzählen.



**Bild 1:** Auf dem Wurzbacher Bahnsteig herrscht reges Treiben. Soeben ist ein aus preußischen Abteilwagen gebildeter Personenzug eingetroffen.

## 2. großer internationaler Modellbauwettbewerb des Eisenbahn-Journals

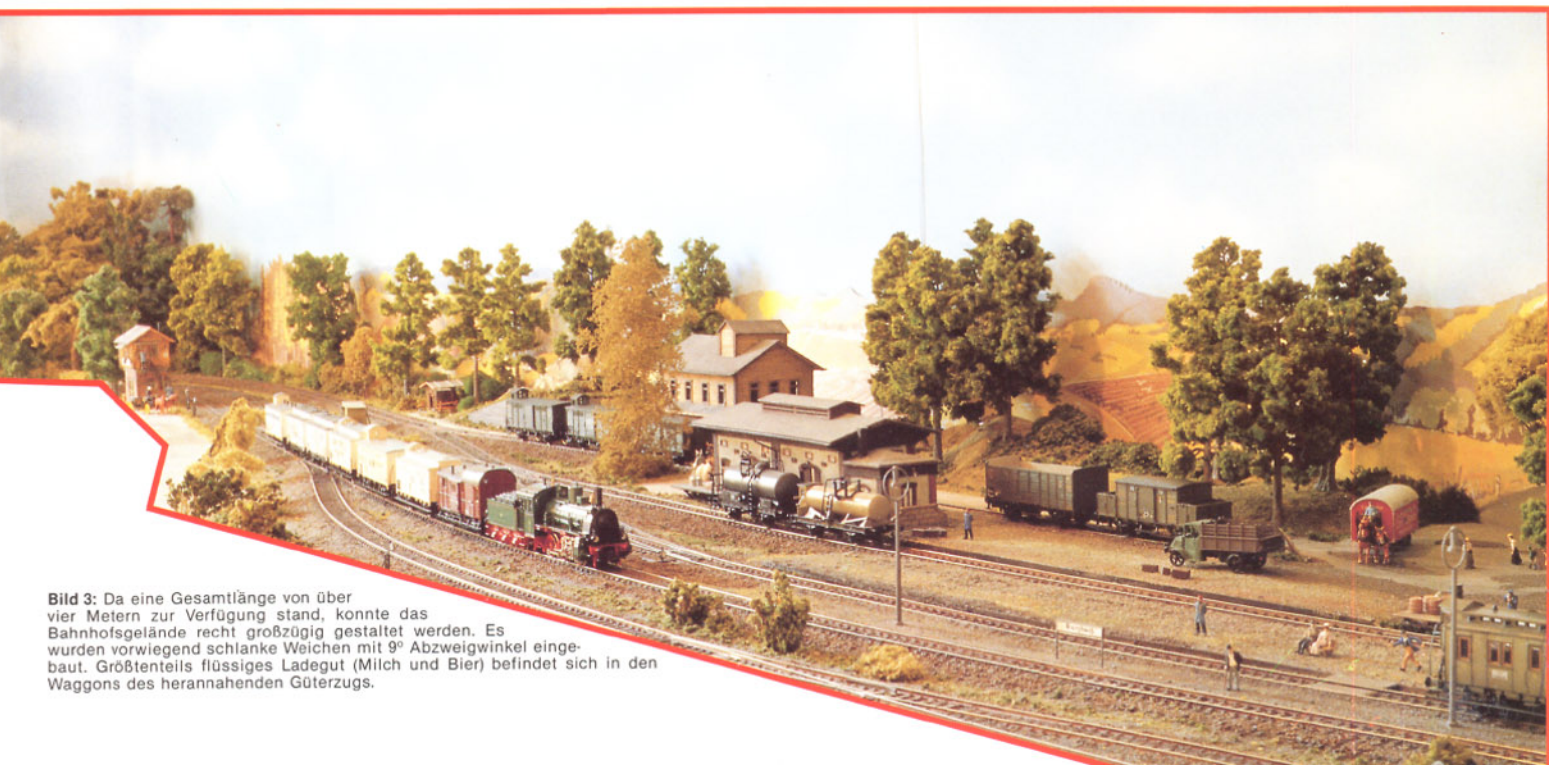
57

# Zwischen Bayern und Preußen



Nach längerer Ruhepause erwachte im Frühjahr 1985 erneut meine Leidenschaft für die Modellbahn. Eine im Aufbau befindliche Trix-Express-Anlage wurde jedoch nach kurzer Betriebszeit wieder demontiert, da mich Gleismaterial, Radsätze und Kupplungen nicht mehr zufriedenstellten. Diesmal sollte es eine "richtige" Modellbahn werden, im Zweileiter-Gleichstrom-System, mit schlanken Weichen und möglichst großzügigen Radien. "Immer an der Wand lang" sollte es gehen, da das Modellbahnzimmer gleichzeitig als Studierraum (!) dienen sollte und somit Platz für den Schreibtisch sowie Schränke bleiben mußte. Die "Neue" wurde dann im Herbst 1986 in Angriff genommen.

**Bild 2:** Eine bay. D II (Modell von Rivarossi) samt stielcher Mittelbord- und Kolonialwarenwagen ist in Wurzbach eingetroffen. Der thüringische Bahnhof im preußisch-bayerischen Grenzgebiet gestattet den Einsatz von Fahrzeugen verschiedener Länderbahnen.



**Bild 3:** Da eine Gesamtlänge von über vier Metern zur Verfügung stand, konnte das Bahnhofsgelände recht großzügig gestaltet werden. Es wurden vorwiegend schlanke Weichen mit 9° Abzweigwinkel eingebaut. Größtenteils flüssiges Ladegut (Milch und Bier) befindet sich in den Waggons des herannahenden Güterzugs.



**Bild 4:** Zahlreiche handbemalte "Preiserlinge" tummeln sich in und um den Bahnhof Wurzbach. Stilechte historische Details (z.B. Kaiser-Wilhelm-Bart) kommen natürlich nicht zu kurz.

Anlagenthema sollte ein Kopfbahnhof zur Länderbahnzeit sein. Diese Eisenbahnepoche hatte es mir angetan, seit die ersten "Bayern" über meine alte Trix-Anlage rollten.

Durch Zufall stieß ich während der Planung auf eine Gleisplanskizze des Bahnhofs Wurzbach in Thüringen. Dieser Zwischenkopfbahnhof mit seinen relativ bescheidenen

Gleisanlagen war genau das Richtige und konnte auf die vorgegebenen Platzverhältnisse zurechtgestutzt werden. Auf einer Länge von 4,20 m bei einer maximalen Tiefe

**Bild 5:** "Kleinigkeiten" wie Laderampen und Prellböcke entstanden im Eigenbau. Die aus Heckenzweigen und Woodland-Foliage gefertigten Bäume tarnen geschickt den Übergang zur MZZ-Hintergrundkulisse.



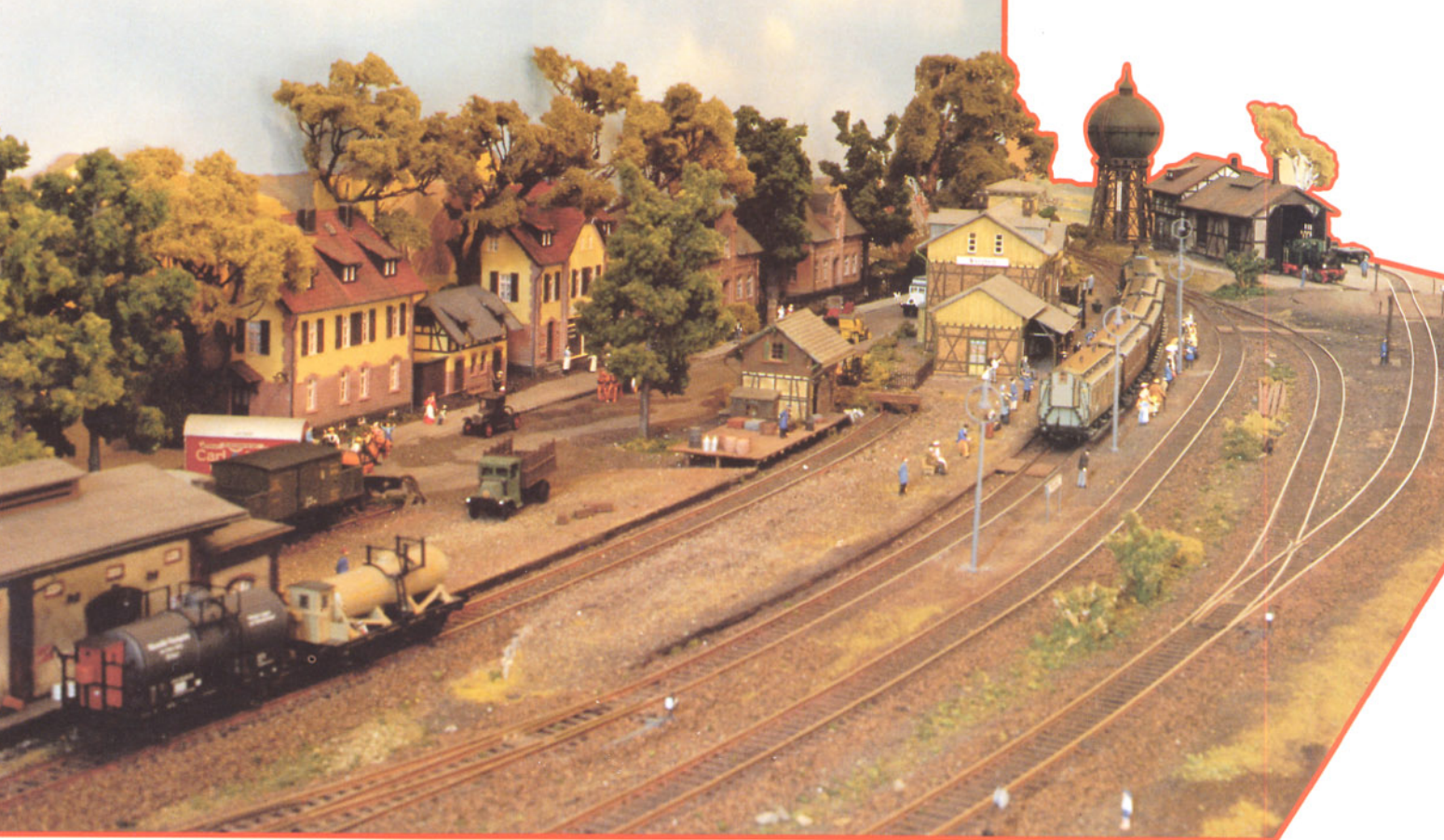


**Bild 6:** Für leichte Rangieraufgaben im Wurzbacher Bahnhof steht eine bay. D VI zur Verfügung. Der unscheinbare Schienenfloh trägt den stolzen, aber für bayerische Zungen schwer auszusprechenden Namen "Eurydice".

**Bild 7:** Der Gleisplan des Zwischenkopfbahnhofs Wurzbach in Thüringen wurde kurzerhand auf die Platzverhältnisse des Erbauers zurechtgestutzt. Daß dies gut gelungen ist, zeigt sich auch aus der Vogelperspektive.

von 0,70 m entstanden ein Bahnhof mit zwei Gleisen für den Personenverkehr, eine Güteranlage sowie eine angegliederte Lokstation mit abgedeckter Drehscheibe, Kleinbekohlung und Wasserkran. Die zwei Streckengleise nach "Lobenstein" und "Saalfeld" laufen noch ein Stück parallel im Bogen. Da die Radien in diesem Bereich doch recht gering sind (ca. 38 cm), wurden die Gleisbögen durch ein Wäldchen "weggetarnt".

Der Grundaufbau der Anlage besteht aus einer Sperrholzplatte, die auf einem stabilen Leistenrahmen befestigt ist. Drei trennbare Teilstücke sind durch Schloßschrauben miteinander verbunden. Lediglich die oberste Geländeschicht wurde durchgehend erstellt, so daß von den Trennstellen nichts mehr zu sehen ist. Im Falle eines Umzugs läßt sich die Anlage in handliche Teile zerlegen. Das Ganze ruht auf einer an der langen Zimmerwand stehenden Regalkombination. Die elektrischen Verbindungen werden mit Mehrfachsteckern und Buchsen hergestellt. Das Gleismaterial stammt von Roco. Bis auf eine Y-Weiche und eine Doppelkreuzungsweiche gelangten nur schlanke Weichen mit neun Grad Abzweigwinkel zum Einbau, die einen recht vorbildgetreuen Eindruck machen. Bei allen Gleisen wurden Schwellen und Profile farblich nachbehandelt, auf Korkgleisbettungen befestigt und eingeschottert. Anstelle des anfangs verwendeten Heki-Schotters, dessen Körnung zu rund ist, kam später Faller-Streumaterial zum Einsatz. Die bereits fertiggestellten Abschnitte wurden nochmals mit einer feinen Schicht Faller-Schotter berieselt. Befestigt wurde alles mit der bekannten Wasser-Weißbleimischung, die sich im übrigen auch bei der



**Bild 8:** Teilansicht des Bahnhofsterrains. Ein kleines Bahnbetriebswerk dient zur Versorgung der Dampflokomotiven.

weiteren Landschaftsgestaltung bewährt hat. Sämtliche Weichen sind mit Unterflurantrieben von Roco ausgestattet. Diese funktionierten bis jetzt klaglos, was man von der Kontaktsicherheit der Weichenzungen nicht gerade behaupten kann. Hier sollte sich Roco eine bessere Lösung einfallen lassen. Ich habe nach und nach kleine Litzen zur Stromversorgung angelötet, was

eine mühevoll und zeitraubende Arbeit war. Bei dieser Gelegenheit konnten jedoch gleich noch die Herzstücke polarisiert werden, so daß auch kurze Zweiachser die Weichenstraßen meistern können. Für die Geländegestaltung wurden die verschiedensten, bereits bekannten Materialien von Heki und Woodland Scenics verwendet. Aus der eigenen "Baumschule"

stammt ein Teil der Modellflora, wobei u.a. Heckenzweige, Trockenblumen und Foliage als Ausgangsstoffe dienten. Die auf der Anlage vertretenen Bausatzmodelle diverser Hersteller wurden selbstverständlich einer gründlichen farblichen Revision unterzogen. Besonderer Gag: Für die Bahnhofstraße habe ich zwei Kibri-Häuser jeweils der Länge nach durchgesägt und als Halbrilief



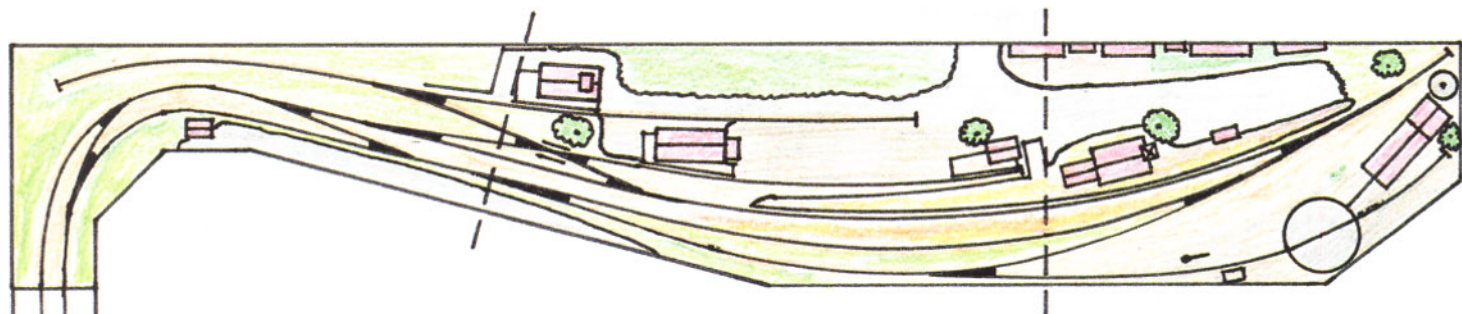
**Bild 9:** Der enge Radius der Kurve kurz vor der Bahnhofs-einfahrt wird durch das Stellwerksgebäude und viel "Grünzeug" geschickt kaschiert. Dem einfahrenden Personenzug schenkt der Fahrdienstleiter keine Beachtung.



aufgebaut. Bäume tarnen den Übergang zur MZZ-Hintergrundkulisse, so daß die Wirkung dieser empfehlenswerten Methode frappierend ist.

Viele Details wie Laderampen, Prellböcke, die Drehscheibe und die Kleinbeköpfung sind aus Holzleisten und Messingprofilen selbstgefertigt. Bevölkert ist die Anlage mit

zahlreichen stilechten "Preiserlingen" aus der Zeit um die Jahrhundertwende. Einige wurden per Hand bemalt – selbstverständlich einschließlich Schnurrbart, Krawatte



**Bild 10 (oben):** Auch an dieser Stelle ist der Übergang zur Hintergrundkulisse vortrefflich gelungen. Schon eine weite Reise – von Holzminden ins Thüringische – hat der pferdebespannte Möbeltransporter "Carl Balke" (Modell von Preiser) hinter sich.

**Bild 11:** Gleisplan der U-förmigen H0-Anlage. Bislang fertiggestellt sind die kolorierten Anlagenteile sowie Teile des Schattenbahnhofs.

**Bild 12:** Einblicke in die Badekultur der Kaiserzeit gewährt dieser Ausschnitt aus dem bereits vollendeten Streckenmodul.



Schattenbahnhof

4,20m



**Bild 13:** Ein gelungener, empfehlenswerter Einfall: Zwei Kibri-Eisenbahnerwohnhäuser wurden in der Mitte durchgesägt und halbreliertartig vor der Hintergrundkulisse aufgebaut.

**Bild 14:** Auf der Fahrt von Erfurt nach Cassel macht dieser Dampftriebwagen der Bauart Kittel auch in Wurzbach halt.

und sonstiger historischer Details. Zur Versorgung der Wurzbacher dient ein in ein Kibri-Eisenbahnerwohnhäuser eingebautes Kolonialwarengeschäft.

Mittlerweile ist die Anlage um einige Streckenteile sowie einen Schattenbahnhof erweitert worden (siehe Skizze). Landschaftlich durchgestaltet wurde aber nur ein 1 m langes Teilstück. Daß die beiden Streckengleise vorbildwidrig wieder zusammenlaufen, muß einstweilen noch in Kauf genommen werden. Eine separate Weiterführung beider Strecken ist später natürlich vorgesehen. Da der Bahnhof Wurzbach im preußisch-bayerischen Grenzgebiet angesiedelt ist, kann Betrieb mit Modellen beider Bahnverwaltungen durchgeführt werden. Weil an Länderbahnfahrzeugen immer noch ein gewisser Mangel herrscht und vieles nur als Sonderserie vorhanden ist, habe ich einige Fahrzeuge umlackiert und mit der passenden preußischen Beschriftung versehen. Sämtliche Fotos wurden übrigens mit einer alten Voigtländer-Vito-Kamera "geschossen". Mit Hilfe einiger Nahlinsen lassen sich alle Entfernungsbereiche abdecken. Einmal mehr wurde hier also der Beweis geliefert, daß nicht die gewaltige Ausrüstung eines Profi-Fotografen erforderlich ist, um durchaus brauchbare Modellfotos zu erhalten. Beim Fototermin bewährte sich auch die langgezogene Bauweise der Anlage. Sie ermöglicht zahlreiche reizvolle Fotostandpunkte, an denen die Länderbahnmodelle in voller Schönheit abgelichtet werden können.

**Jörg Straube**



**Bild 15:** Dem Bahnhof angegliedert ist eine Lokstation mit abgedeckter Drehscheibe, Kleinbekohlungsanlage und Wasserkran.

Alle Fotos und Zeichnung: J. Straube



## Exklusivmodell:

# Das Hammerwerk von St. Eloi

Eigentlich sollte in Zusammenarbeit mit einem französischen Zubehörerhersteller und Pola ein Gebäude-Kombi-Bausatz speziell für Frankreich geschaffen werden. Als dann das "Exklusiv-Modell" für unsere französische Zeitschrift "Le Train" fertig vor uns stand, vermittelte das entstandene Hammerwerk einerseits einen umwerfenden französischen Charme; aber – da sind wir ganz sicher – es paßt auch in viele Gegenden unserer heimatlichen Gefilde und kann für ein i-Tüpfelchen auf Ihrer Anlage oder Ihrem Diorama sorgen.

Bei der gedanklichen Vorbereitung hatten wir uns zum Ziel gesetzt, das "Hammerwerk von St. Eloi" so zu gestalten, daß es ohne "Kunstgriffe" von allen Hobby-Freunden gebastelt werden kann.

Die Besonderheit unseres Modells: Es umfaßt Materialien, die bis heute völlig gegensätzlich erscheinen – Plastik, synthetischen Gips und Kunstharz.

Das Modell basiert auf dem Pola-Gehöft Art.-Nr. 810. Dazu kommen 13 Teile aus Gips sowie ein Schaufelrad der französischen Firma Railway aus Kunstharz. Die Gebäude sind leicht zu bauen und auszugestalten.

Wir hoffen daher, daß die Anregung auch unseren Lesern gefällt und Käufer unter ihnen findet.

Schauen wir uns das Hammerwerk nun näher an: Es sieht einer Mühle sehr ähnlich. Über ein Schaufelrad setzt das Wasser einen Riesenhammer in Bewegung. Solche Hammerwerke, Vorgänger unserer Metallindustrie, waren früher eigentlich in ganz Europa anzutreffen. Zum besseren Verständnis zeigen wir den Zusammenbau anhand von Abbildungen. Vorher sei noch erwähnt, daß eine Anzahl Teile aus dem Pola-Bausatz (Art.-Nr. 810) nicht benötigt wird und für spätere Verwendung in die "Restekiste" wandern kann. Der Pola-Bauernhof umfaßt zwei verschiedene Gebäude: eine Scheune, die unsere Mühle wird, und ein Wohnhaus, das beim Umbau ein Stockwerk verliert.

## Die Scheune

Von einer der Holzwände (Kennzahl 12 auf der Baubeschreibung) wird ein Teil der Bretter auf einer Fläche von 70 mm x 48 mm entfernt. Dieses Abschleifen ist nötig, damit es

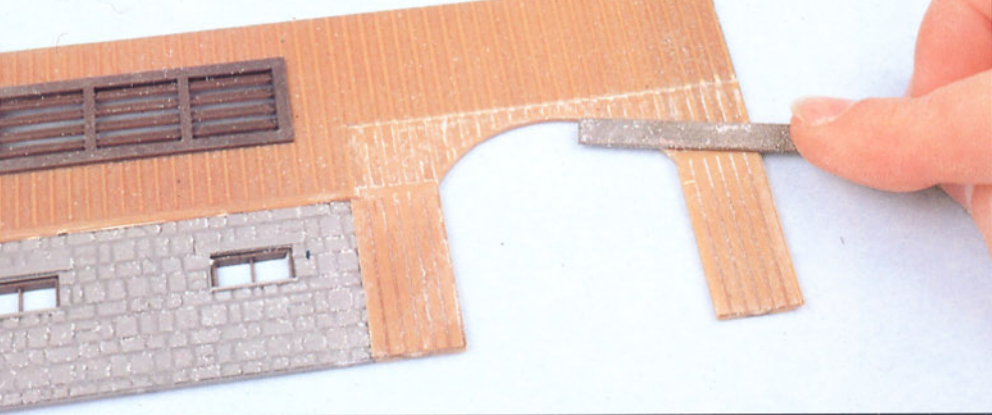
**Bild 1:** Ländliches Idyll: Am anderen Ufer des malerischen Flusses liegt das Hammerwerk von St. Eloi – ein Industriedenkmal in grüner Umgebung.

**Bild 3 (rechts unten):** Auch von der Hofseite zeigt sich das Hammerwerk dem Betrachter als reizvolles Gebäudeensemble.

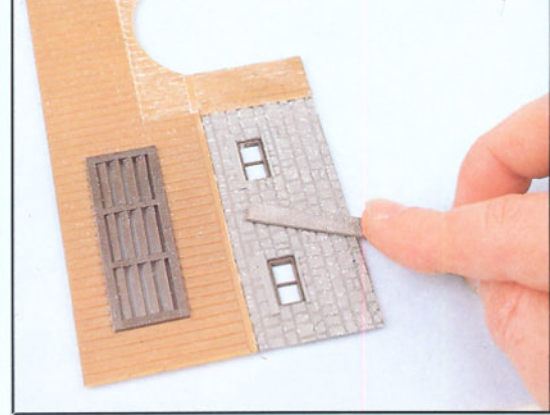
**Bild 2:** Blick auf den Fluß, die beiden Gebäude und den Gemüsegarten.



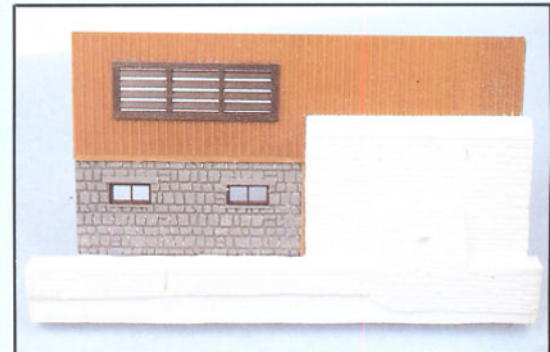
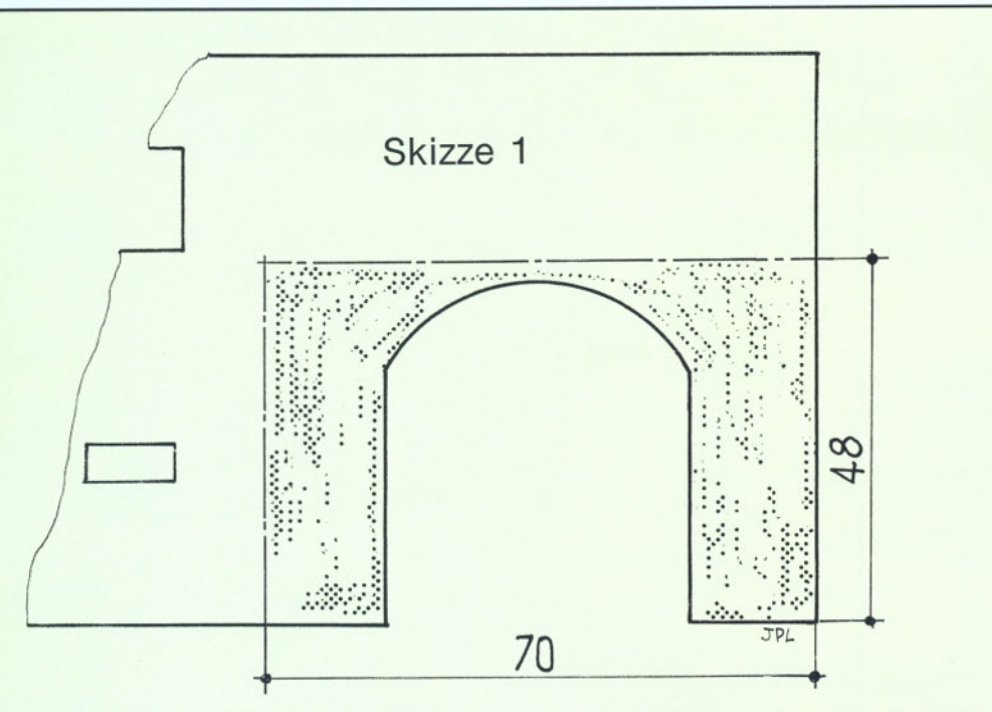




**Bild 4:** Die Mauerstruktur wird teilweise abgeschliffen. Die glatte Oberfläche erleichtert das Kleben von Bauteilen aus synthetischem Gips.



**Bild 5:** Die Feile "verfeinert" das etwas eigenwillige Relief der Steinmauer.

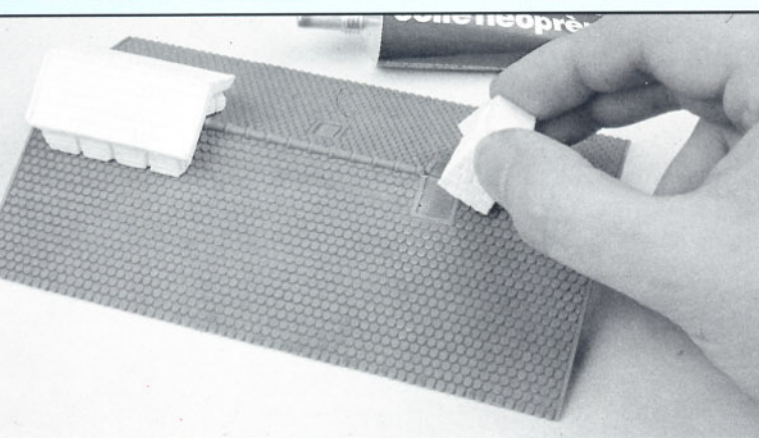


**Bild 7:** Die Mauern aus Kunststoff können jetzt mit den Gipsteilen verklebt werden.

mit dem Aufkleben der Steinmauer aus Gips auf das Plastikelement klappt. Die beiden Stücke (Kennzahl 12 und Element 4) werden mit UHU-plus zusammengefügt. Dann verändern wir mit einer Feile das etwas eigenwillige Relief der Steinmauer (Kennziffern 18, 19, 20). Jetzt die vier Mauern aus Kunststoff samt ihres Zubehörs und die Teile aus Gips (1 und 2) zusammenkleben. Als nächstes bekommt die Mühle (ehemalige Scheune) ihr Dach. Es erhält noch eine kleine Laterne (5) und einen Kamin (6), beide aus Gips. Vor Anbringen der Laterne muß der Firstdachziegel beseitigt werden. Beim Einsetzen des Kamins wird in gleicher Weise vorgegangen; vorher Firstziegel um einige Millimeter beschneiden.

Die Bauteile aus Gips müssen gleichfalls durch Planfeilen eingepaßt werden, damit sie gut auf dem Dach der Mühle aufsitzen. Zwischenräume können verspachtelt werden. Das Dach mit Kunststofffarbe anmalen. Wir haben eine Mischung aus den Humbrol-Farben 70 und 62 benützt. Das Laternendach bekommt die gleiche Farbe.

Alle Mauern und der Kamin auf dem Mühlen-dach erhalten einen ersten Anstrich in sehr hellem Grau (möglichst Acrylfarbe). Da-



**Bild 6:** Dieser Plan verdeutlicht, welche Mauerpartie abgeschliffen werden muß.

**Bild 8:** Die Mühle bekommt ihr Dach. Für das Oberlicht und den Kamin muß der Dachfirst beschnitten werden.

**Bild 9:** Die Seitenteile der entstehenden Mühle werden sorgfältig zusammengefügt.



**Bild 10:** Die farbliche Nachbehandlung – sie wird im Text ausführlich beschrieben – sorgt für ein verwittertes Aussehen des Gebäudes.

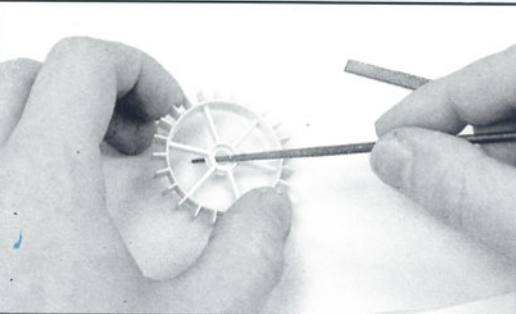




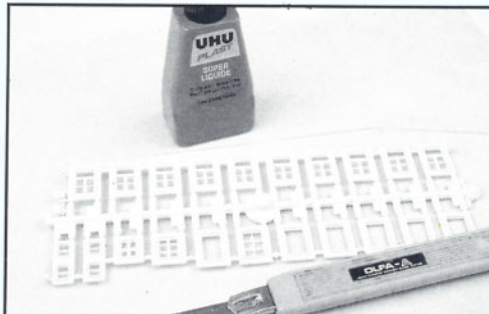
**Bild 11:** Das Schaufelrad wurde an der richtigen Stelle plaziert. Die Mauerstruktur wirkt recht realistisch.



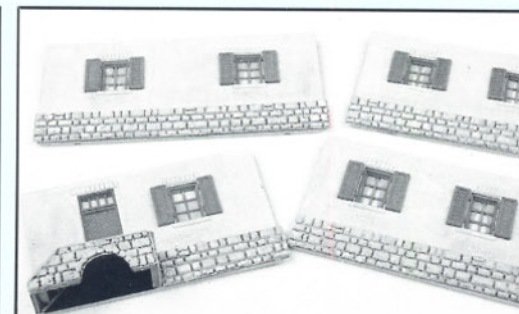
**Bild 12:** Eine Augenweide ist auch die Holzkonstruktion auf der Gebäuderückseite.



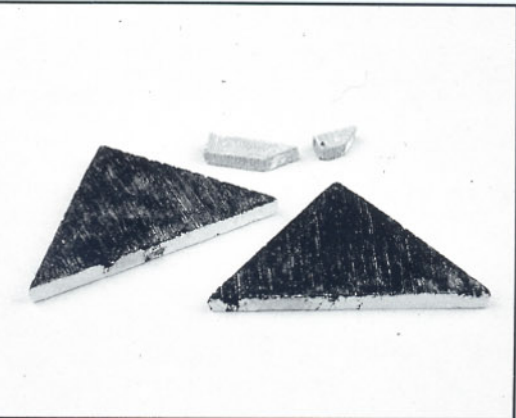
**Bild 13:** Das Schaufelrad wird auf eine Achse geklebt, aber erst beim Aufstellen der Mühle endgültig montiert.



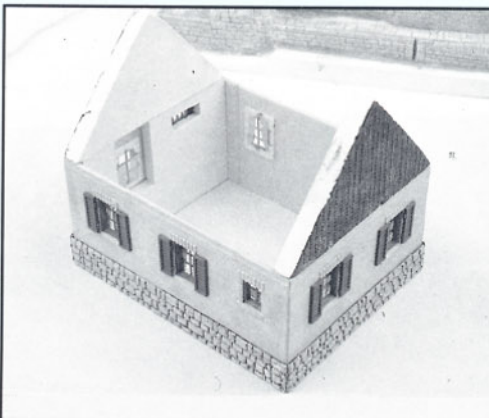
**Bild 14:** Auch an den Fenstern ist etwas "Detailkosmetik" erforderlich. Die Fensterläden und ihre klobigen Angeln werden vor dem Aufkleben auf die Mauer zierlicher gestaltet.



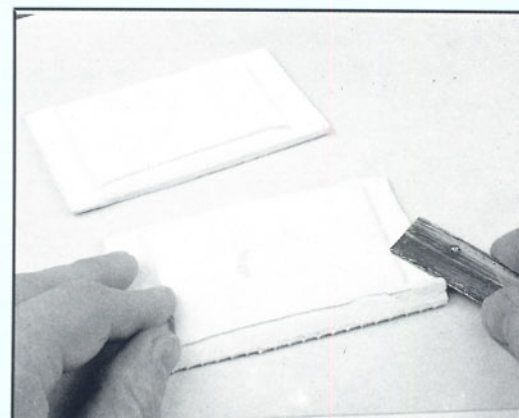
**Bild 15:** Nach dem Einsetzen der Fenster in die vier Mauern können die Fensterläden angebracht und bemalt werden.



**Bild 16:** Die beiden Giebel aus Gips sehen aus, als seien sie aus Brettern hergestellt.



**Bild 17:** Die mit Pappe verstärkten Seitenteile können gut mit den Gipsgiebeln verbunden werden.



**Bild 18:** Vor der Montage des Daches müssen überflüssige Vorsprünge vorsichtig mit einem scharfen Messer entfernt werden.

durch wird das unterschiedliche Material vereinheitlicht. Eine zweite Farbschicht, diesmal stark verdünntes Ockergelb, verhilft zu der Steingrundfarbe. Nach dem Trocknen den Stein mit einer in Weiß getauchten Pinzette leicht ankratzen. Zum Schluß mit stark

wäßrigem umbrifarbenem Anstrich versehen; er läßt das Gemäuer so richtig verwittert aussehen. Die Holzpartien gleichfalls mit Kunstfarbe behandeln, und zwar beim ersten Mal mit Umbra und Ocker. Nach dem Trocknen mit

wäßrigem Weiß überpinseln oder mit Trockenfarbe einstauben – das gibt dem Holz ein verwittertes Aussehen. Die unteren Teile des Gebäudes können einen schwärzlichen Anstrich erhalten, der die schon modrigen Bretter imitiert. Das Schaufelrad wird dun-

**Bild 19:** Nach dem Bemalen können die beiden Dachhälften aufgesetzt werden.

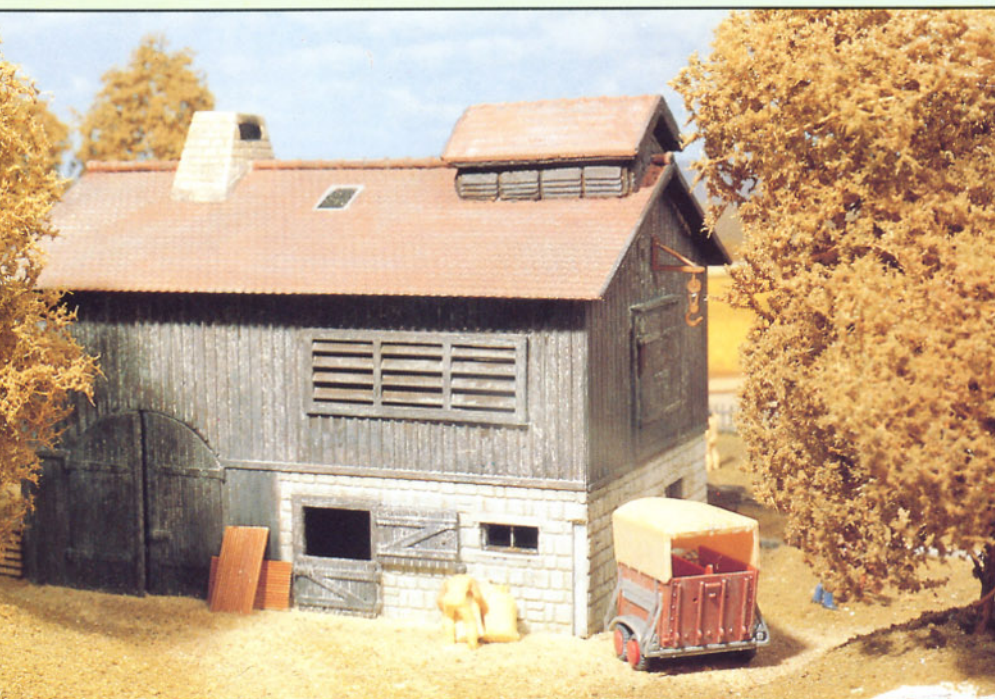


**Bild 20:** Das zusammengesetzte Wohnhaus vor dem Anbringen der Regenrinnen und weiterer Details.





**Bild 21:** Ansicht der beiden fertiggestellten Gebäude. Im Vordergrund der kleine Steg, im Hintergrund ist der den Wasserfluß regulierende Schieber zu erkennen.



**Bild 22:** Abschließend wurde unser Diorama noch mit viel Grünzeug, einigen Ausstattungsteilen und Figuren "zum Leben erweckt". Der Mühlenbesitzer ist offenbar Pferdeliebhaber.

**Bild 23:** Blick hinter die Hammermühle und auf das Schaufelrad.



kelbraun. Seine Achse muß noch eingeklebt werden. Das Rad erhält seinen Platz erst beim Aufstellen der Mühle. Durch Einbau eines Fallerr-Mühlenmotors (Art.-Nr. 629) kann das Mühlrad auch angetrieben werden.

## Das Wohnhaus

Das neue Wohnhaus umfaßt lediglich die Mauern des Erdgeschosses, die Grundmauern und die Fenster des Pola-Bausatzes. Als Ersatz für die anderen Teile stehen zwei Giebel, ein Dach aus kleinen flachen Platten und zwei Kamine aus Gips zur Verfügung. Verändert werden die Fenster. Die Fensterläden und ihre großen Angeln sind vor dem Aufkleben auf die Mauern zierlicher gestaltet worden.

Auch das Wohngebäude muß bemalt werden, um es realistischer wirken zu lassen. Wir verwenden dazu glänzendes Humbrol-Beige 121; es imitiert gut den Verputz. Auf die gleiche Weise wie die Mauern der Mühle werden auch die Grundmauern des Wohnhauses behandelt. Für die beiden Giebel aus Gips sollte man Acrylfarbe bevorzugen (Umbrä); danach mit stark wäßrigem Weiß überpinseln. Damit man die Giebel richtig positionieren kann, die Dicke der Mauern aus Kunststoff mit 5 mm starker Pappe verdoppeln; dabei sorgfältig den Platz für die Fenster und die Tür aussparen. Die Elemente aus Gips und Kunststoff klebt man mit UHU-plus zusammen.

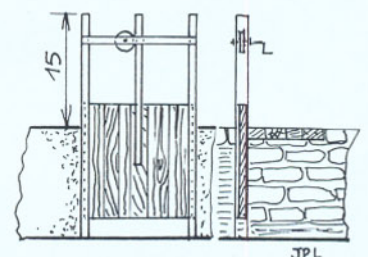
Mit einer kleinen Säge müssen störende, überstehende Vorsprünge am Dachrand entfernt werden. Die beiden Dachhälften nun auf die Giebel kleben. Eventuelle Zwischenräume mit "Gips-Putz" verfügen.

Wie bei der Mühle wird aus optischen Gründen das Dach mit der gleichen Farbe bemalt. Wäßriges Umbrä verleiht dem Dach Schmutz- und Rauchspuren. Nach dem Trocknen mit wäßrigem Weiß überpinseln; das schafft die Spuren von Wind und Wetter. Statt der üblichen Dachziegelfarbe kann natürlich auch Schiefergrau herangezogen werden. Der Bau des Wohnhauses wird beendet mit dem Aufsetzen der Kamine aus Gips und dem Anbringen der Dachrinnen (Kibri).

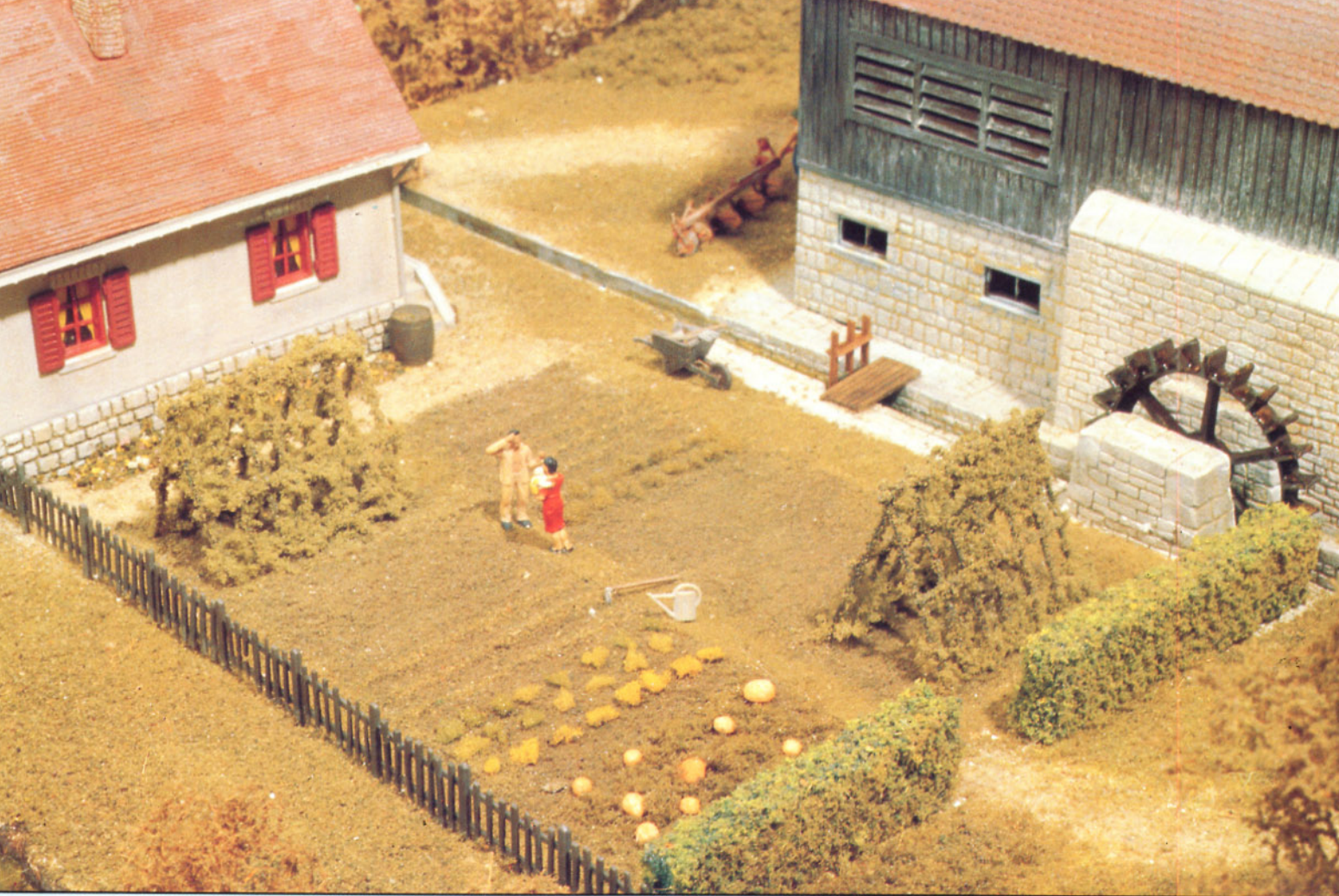
## Plazierung der Mühle auf der Anlage

Eigentlich überall da, wo sich ein Bach befindet. Die zweite Mauer, auf der das Schaufelrad ruht, erhält jetzt ebenfalls ihren Platz. Um das höhere Niveau der Mühlengrundmauern zu erreichen, Pappe oder Kunststoffstreifen in der richtigen Größe zurechtschneiden. Gräben und eine Rinne leiten das Wasser zu dem Schaufelrad. Die Kanäle

### Schieber



Skizze 2



werden mit Gips ausgegossen, farblich behandelt und mit Gießharz gefüllt. Durch Kunststoffmaterial (Profil) sollte eine regulierende Schleuse imitiert werden. Sie wird im Wasserverlauf vor dem Mühlrad platziert. Von einem Ufer des Flusses zum anderen können sich Stege aus Karton oder Balsaholz spannen. Zum Schluß wird das Ganze noch mit Bäumen, Büschen und üppigem Grün sowie Figuren, zwei- und vierbeinigen, versehen.  
**Jean-Pierre Laurent/Gr.**

Wenn Ihnen unser Bausatz "Hammer-schmiede" gefällt, erhalten Sie diesen natürlich nicht nur über unseren französischen Verlag Editions Publitrains eurl, 18, rue du Dr Deutsch, F-67660 Betschdorf, sondern auch direkt beim H. Merker Verlag GmbH, Rudolf-Diesel-Ring 5, 8080 Fürstenfeldbruck (Tel.: 08141/5048) gegen Vorauszahlung von DM 79,00 (inkl. Porto- und Versandkosten).

**Bild 27:** Das hübsche Wohngebäude des Mühlenkomplexes ist eine gelungene Synthese aus Gips- und Plastikteilen.  
**Alle Fotos und Skizzen:**  
**J.P. Laurent**

**Bild 25:** Ein stets interessantes Thema für fingerfertige Landschaftsarchitekten ist die Gestaltung eines Gemüsegartens.



**Bild 26:** Üppig sprießt die Vegetation in der fruchtbaren Flußlandschaft: Blick durchs dichte Grün auf die Mühle.



**Bild 24:** Ein netter technischer Gag ist der kleine Schieber; Anhaltspunkte für den Selbstbau gibt diese Skizze.

**Bild 1:** Auf einem einfach gestalteten Diorama von Horst Günther konnte ein vierachsiger Turmtriebwagen der DRG im Einsatz beobachtet werden.

**Bild 2 (unten):** Hier wird der Schienen-Lkw der Fahrleitungsmeisterei Tutzing für seinen nächsten Einsatz vorbereitet.



# Messe-Nachlese





Obwohl nun schon einige Wochen vergangen sind, seit die Internationale Spielwarenmesse 1989 in Nürnberg ihre Tore schloß, gehen wir hier noch einmal auf das für viele Modelleisenbahner wichtigste Ereignis des Jahres ein. Ziel dieses Beitrages ist es allerdings nicht, nochmals die Messeneuheiten der zahllosen Aussteller zu betrachten – schließlich haben wir in unserem Messebericht im Journal 2/89 die nach unserer Meinung interessantesten Modelle vorgestellt. An dieser Stelle wollen wir einige "Schmankerln" vorwiegend aus dem Gebiet der Dioramengestaltung zeigen, die uns beim Rundgang durch die Ausstellungshalle aufgefallen sind. Wir hoffen, damit unseren Lesern einige Anregungen für die Gestaltung eigener Arbeiten zu geben. Selbstverständlich können wir nicht annähernd alle sehenswerten Dioramen hier vorstellen, sondern müssen uns aus Platzgründen auf eine Auswahl beschränken.

Auf einem einfach, aber gut durchgestalteten Diorama gab die Firma Horst Günther einen Eindruck von Oberleitungsarbeiten zur Zeit der Deutschen Reichsbahn und setzte damit ihre Hauptneuheiten – den vierachsigen Turmwagen der DRG und den Schienen-Lkw der Fahrleitungsmeisterei Tutzing – wirkungsvoll in Szene.

Auf dem Messestand von Brawa gab es neben dem tollen Diorama des Münchener Hauptbahnhofes mit dem Hofzug Ludwigs II. – wir werden das Schaustück demnächst ausführlich vorstellen – eine gelungene Nachbildung einer Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Baugröße H0, in der Kleinlokomotiven produziert und überholt werden. Das Diorama besticht durch seinen Detailreichtum und die gekonnte Gestaltung aller Einzelheiten, die einen vorbildgerechten Eindruck von den Fertigungsmethoden und den Arbeitsbedingungen in einer Fabrikhalle der dreißiger Jahre vermitteln. Besonders beeindruckend war die Nachbildung der langen Transmissionswelle mit den Riemenantrieben zu den einzelnen Werkzeugmaschinen. Ebenso überzeugend war auch die Außenfront der Werkhalle dem Vorbild nachempfunden.

Etwas versteckt entdeckten wir auf dem Messestand der Firma Westmodel ein wahres Kunstwerk auf dem Gebiet des Dioramenbaus. Die Firma Brachert & Burger, deren exzellente Weißmetallmodelle älterer Werkzeugmaschinen im Maßstab 1 : 87 von Scholz Modelleisenbahnen in Heidenheim vertrieben werden, war zum ersten Mal in Nürnberg vertreten. Schon die Modelle einer großen Drehbank mit Planscheibe, einer Ka-



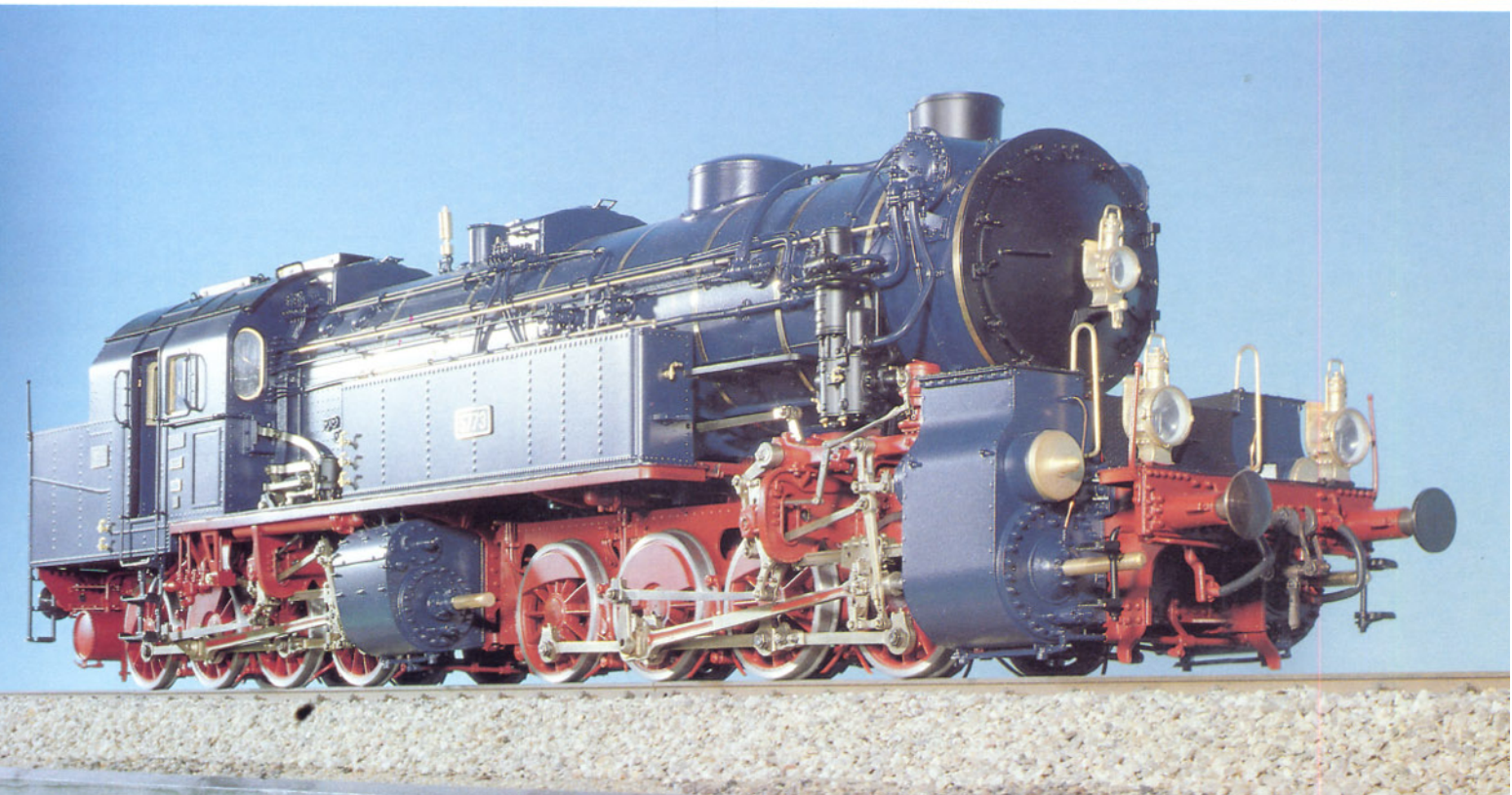
**Bild 3 (oben):** Gekonnt gestaltet ist dieses Diorama aus dem Hause Brawa. Es zeigt eine Lokomotiv- und Maschinenfabrik in der Baugröße H0.

**Bild 5:** Auf dem Messestand des Wiener Kleinserienherstellers fand sich dieses winzige Diorama. Es zeigt Teile aus dem Messing-Zubehörprogramm wie Bretterzäune und Rohrgeländer.

**Bild 4 (oben):** Fertigungsmethoden und Arbeitsbedingungen der dreißiger Jahre vermittelt die Innenansicht des Brawa-Dioramas.

**Bild 6 (rechts):** Vom Hamburger Hersteller M & L stammt die exakte Nachbildung der bayerischen Mallet-Lokomotive Gt 2x4/4 5773 in der Baugröße 1.

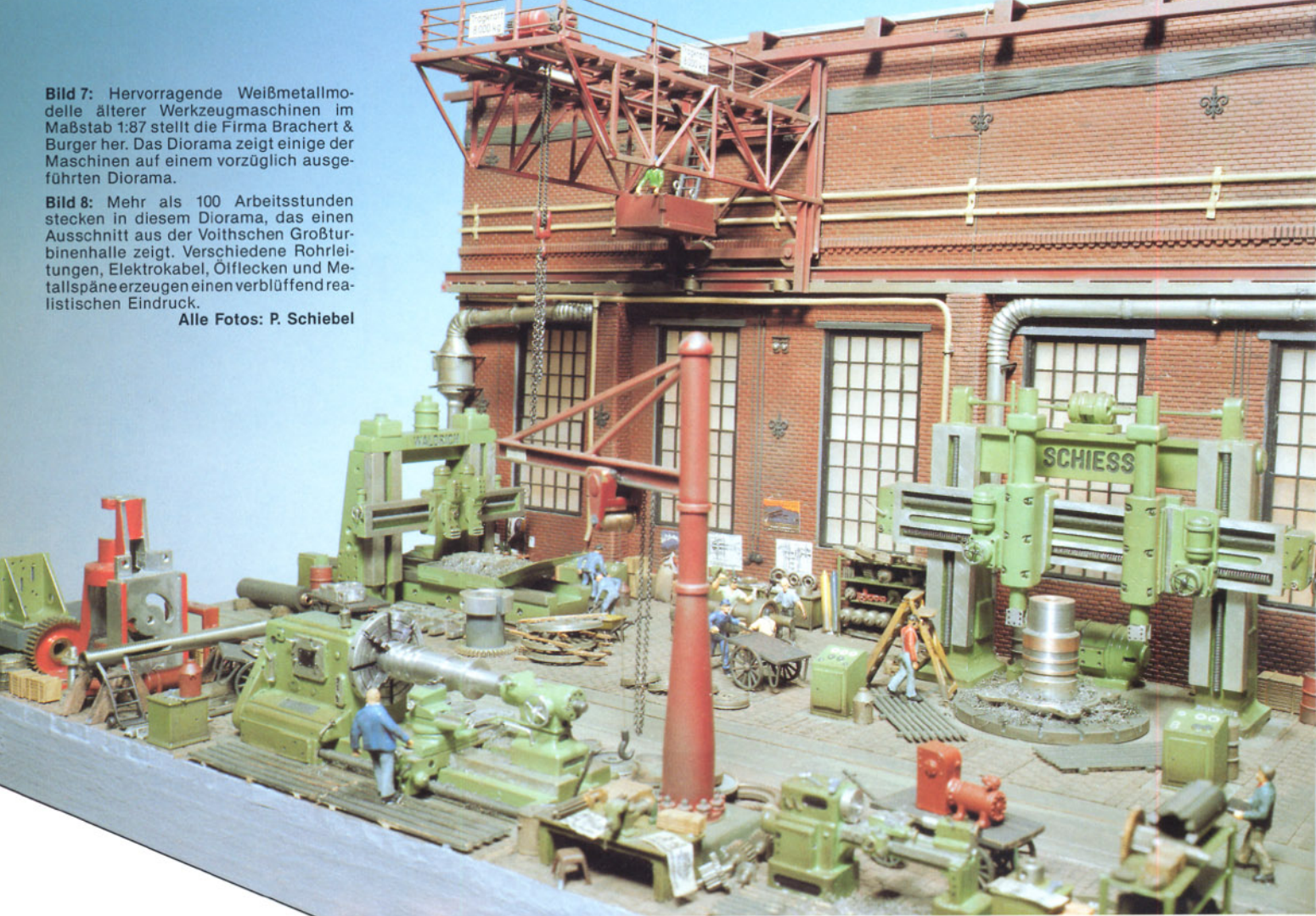




**Bild 7:** Hervorragende Weißmetallmodelle älterer Werkzeugmaschinen im Maßstab 1:87 stellt die Firma Brachert & Burger her. Das Diorama zeigt einige der Maschinen auf einem vorzüglich ausgeführten Diorama.

**Bild 8:** Mehr als 100 Arbeitsstunden stecken in diesem Diorama, das einen Ausschnitt aus der Voith'schen Großturbinenhalle zeigt. Verschiedene Rohrleitungen, Elektrokabel, Ölflecken und Metallspäne erzeugen einen verblüffend realistischen Eindruck.

Alle Fotos: P. Schiebel



russeldrehmaschine, einer Hobelmaschine und einer Leit- und Zugspindeldrehmaschine, die als Bausätze oder als Fertigmodelle angeboten werden, sind durch die minutiöse Nachbildung aller Details wahre Schmuckstücke für Liebhaber. Das Schaustück, auf dem diese Modelle präsentiert wurden, stellt jedoch wirklich die hohe Schule des Modellbaus dar. Auf einer Grundfläche von etwa einem viertel Quadratmeter bildeten die beiden Firmengründer anhand alter Fotovorlagen einen Aus-

schnitt aus der Voith'schen Großturbinenhalle nach. In weit mehr als 100 Stunden Arbeit entstand eine Szene aus der Arbeitswelt, in der einfach alles "stimmt". Jede noch so nebensächlich erscheinende Einzelheit – von den Rohrleitungen und Elektrokabeln an den Hallenwänden über die technischen Zeichnungen an Wänden und auf Arbeitstischen bis hin zu Ölflecken und Metallspänen – ist an ihrem richtigen, dem Vorbild entsprechenden Platz zu finden. Eigentlich fehlte bei der Betrachtung des Dio-

ramas nur noch der Maschinenlärm, um die Illusion vollkommen werden zu lassen.

In eine gänzlich andere Richtung zielt ein Kleindiorama, das wir auf dem Messestand des Wiener Kleinserienherstellers Gerard fanden. Ähnlich wie schon im Vorjahr wurde hier auf kleinster Grundfläche ein Ausschnitt aus dem umfangreichen Sortiment an Messing-Zubehörteilen für die Landschaftsgestaltung wirkungsvoll in Szene gesetzt. In diesem Falle handelt es sich um die H0-Nachbildungen von Bretterzäunen und Rohrgeländern, die in einen sehr natürlich wirkenden Landschaftsausschnitt eingebettet wurden. Die kleine Szene zeugt von dem geschulten Blick für die Gegebenheiten des Vorbilds und dem großen handwerklichen Geschick des Erbauers.

Ein Lokomotivmodell muß neben den vorgestellten Dioramen unbedingt noch Erwähnung finden, da es das wohl eindrucksvollste Modell der diesjährigen Messe war. Die Firma M & L aus Hamburg zeigte die exakte Nachbildung der bayerischen Mallet-Lokomotive Gt 2x4/4 mit der Bahnnummer 5773, der ersten 1926 umgebauten Maschine des zweiten Bauloses. Das weitgehend aus Stahl gefertigte Modell in attraktiver blauer Lackierung entspricht dem Vorbild in allen Einzelheiten. Die zu öffnenden Führerhäuschen geben den Blick auf eine vollständige und maßstäbliche Inneneinrichtung frei. Freilich: für einen Modelleisenbahner mit durchschnittlichem Hobby-Etat kann ein solches Modell wohl nur ein sehnsüchtig betrachteter Wunschtraum bleiben.

Peter Schiebel



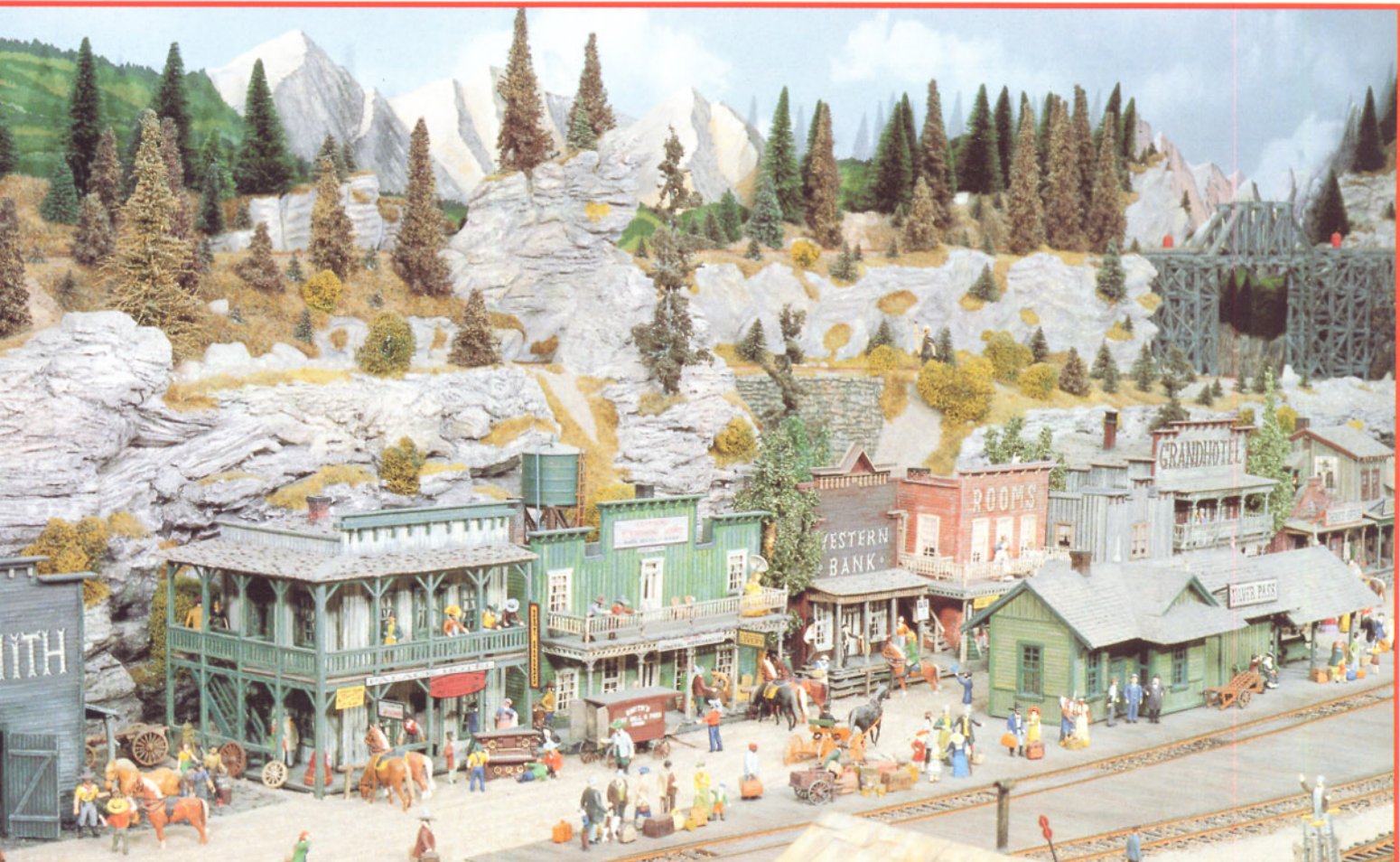
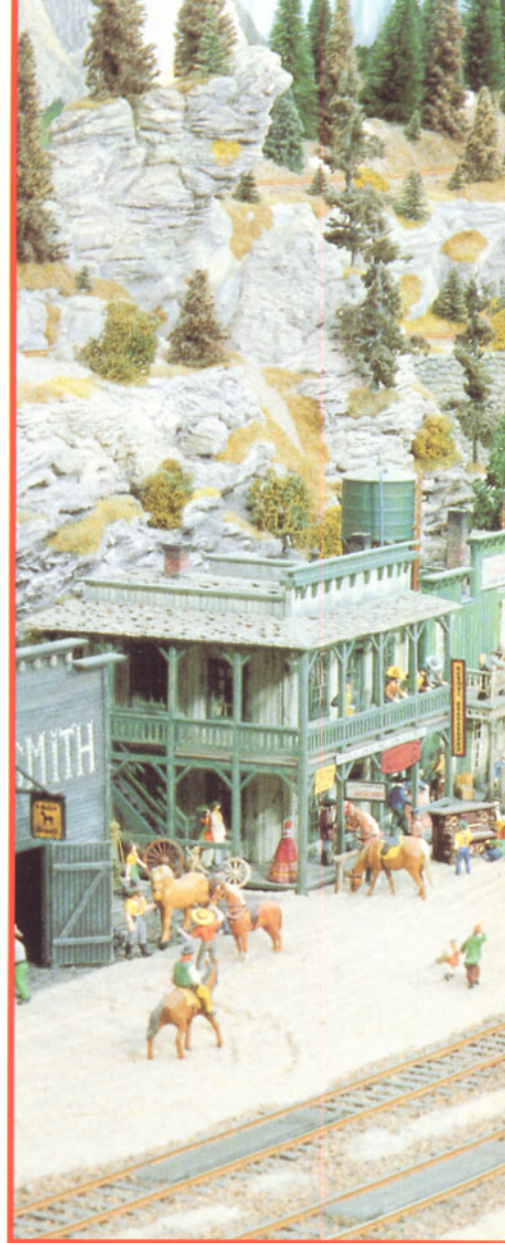




Bild 2: Die Geschichte von Silver Pass ist auch die Geschichte der Eisenbahn in dieser Gegend. Einst menschenleer, ist sie heute, 1881, Tummelplatz für viele.

Bild 1 (links oben): Ein Meisterwerk des Eisenbahn-Ingenieurs Mac Pattersons ist dieser fast 50 m hohe Trestle, eine solide Zimmermannskonstruktion.

Bild 3: Die Main-Street mit ihren Geschäftshäusern; jedes zweite ist entweder ein Saloon oder ein Hotel. Tja, hier kann man trotz der Wildnis gut leben!

## 2. großer internationaler Modellbauwettbewerb des Eisenbahn-Journals

58

# Silber, Gold und rote Rinder

“High Noon“ am Silver Pass – Eine Western Story von A. Richard

Silver Pass ist immer eine Eisenbahnstadt gewesen! Als hier die ersten Schienen genagelt, die ersten Schwellen gelegt, der erste Schotter geschippt wurde, war Jack Taylor's General Store mit Hosen und Hemden, mit Spaten und Schaufeln, mit Pulver, Dynamit, Eiern, Speck, Bohnen, mit Whisky und anderen Grundnahrungsmitteln das erste Haus in Silver Pass, meinen Sie?

Oh no! Das war Lilly Thomson's fliegender Saloon mit seinen Tanzmädchen, seinem verstimmt Klavier und den vielen Whiskyfässern, die jeden Tag erneuert werden mußten. Lilly wußte genau, wofür die bayerischen Schwellenleger und die irischen Schienennagler ihr sauer verdientes Geld

ausgeben wollten, wenn sie abends ausgetrocknet von der Arbeit am wachsenden Schienenstrang zurückkamen. Sie blieb den Gleisbauern auf den Fersen mit ihrem “Railroad Saloon“, der damals nur ein großes Zelt war, das heute abgebrochen und morgen dreißig Meilen weiter vorn wieder aufgebaut wurde. So ist das hier gewesen, damals vor zehn Jahren im Frühjahr 1871, gleich nach der Schneeschmelze.

Bleiben Sie nur sitzen. Der Zug fährt mit uns erst über diese Brücke und dann die große Serpentine hinauf, bevor wir den Bahnhof von Silver Pass erreichen.

Vor zehn Jahren waren hier nur Felsen und Sturm. Nicht einmal den Puma oder die

Schnee-Eule gab es ständig hier oben. Die wären glatt verhungert. Eisenbahnlinien, gewiß, da hatten wir im Süden die Santa Fe und im Norden die Central und die Union Pacific. Aber dazwischen war nur das Felsengebirge, die Rockies mit ihren tiefen Schluchten und ihren senkrechten Felswänden. Kein Mensch hat es je für möglich gehalten, daß man durch diese Naturbarrieren einen Schienenstrang würde bauen können. Aber dann fanden die ersten Fallensteller in den Rockies Silberadern und in den Gebirgsbächen Goldkörner.

Es gab kein Halten. Väter verließen ihre Familien, Buchhalter ihre Kontore, Bäcker ihre Öfen, und die Tanzmädchen nähten neue,



**Bild 4:** Viele Bahngesellschaften wollten, der launischen Natur zum Trotz, "ihre" Linie bauen. Gescheitert sind sie alle. Alle? Nein, der Woodenville Railroad ist es als einziger gelungen, "Gleis" zu fassen. Hier ist die Dampflokomotive mit der Betriebsnummer 12 oberhalb des Goldwater Canyon im Einsatz.

faustgroße Rosetten an ihre Strumpfbänder. Doch das war nur der Anfang. Die Aktionäre im Osten witterten wieder einmal das große Geschäft. Bahngesellschaften schossen wie Pilze nach einem Wolkenbruch aus dem Nichts hervor. Die Börsenkurse für Bahnaktien bekamen in New York und San Francisco das steigende Fieber, und wer nicht selber im Westen das Gold schürfte, der wollte sich über den Aktienbesitz am Aufpassen des erhofften Geldregens beteiligen. Aber dann gab es plötzlich in den Rockies nicht nur Edelmetalle. Nein, auf einmal tauchten hier Geier auf, Aasgeier – Menschen, Konkurrenten, Bahngesellschaften, die sich erbittert um das Vorrecht stritten, ihren Schienenstrang durch die einzig möglichen Canyons, über die einzig möglichen Pässe zu den Minenfeldern bauen zu können.

Und wir, die Woodenville Railroad, waren nur eine kleine Aktiengesellschaft, die sich ihrer Widersacher mehr schlecht als recht erwehren konnte. Unser größter Konkurrent war die Longhorn and Mining Railroad, die im Nachbartal ihre Schienen legte. So war das damals, vor zehn Jahren im Frühjahr 1871, gleich nach der Schneeschmelze, als Oliver Mac Pattersson, der Bauingenieur der Woodenville Railroad, die Leitung des Bahnbaus übernahm. Und der Mann verstand sein Handwerk! Waren wir und die im Nebental bauende Longhorn and Mining Railroad unserem Ziel, dem Silver Pass, fast gleichmäßig entgegengeritten, so machte unser Trassenbau nun täglich zwei bis drei Meilen mehr Strecke als die Longhorn and Mining Railroad nebenan. Dann began-

nen die Überfälle auf unsere Nachschubzüge. Gemietete Wegelagerer sprengten Brücken hinter uns, überfielen unsere Lebensmitteltransporte und raubten unsere Züge mit Lohngehdern aus. Unsere Gleisarbeiter bekamen kein Geld, unsere Sprengtrupps bekamen kein Dynamit, und Lilly Thomson besaß nur noch leere Whiskyfässer.

Dann kam der Tag, an dem sich Ingenieur Oliver Mac Pattersson gehörig verrechnete; ihm muß der Bleistift auf seinem Reißbrett ausgerutscht sein. Mac Pattersson wollte eine Galerie, einen Halbtunnel, aus der vor uns liegenden Felswand sprengen. Als der Sprengmeister die Ladungen zündete, flogen nicht nur die Felsbrocken aus der Gallerieröhre; die riesige, hochaufragende Felswand kippte wie ein Kartenhaus nach hinten in die Wildforest Gulch. Durch Mac Patterssons Irrtum bekamen wir freie Bahn und schafften in der nächsten Zeit doppelte Tagesleistungen; für die Longhorn and Mining Railroad war der Wettlauf verloren. Und niemand wußte, daß Mac Pattersson am Abend vor seinem Fehler zu Lilly Thomson, die auf einem ihrer leeren Whiskyfässer saß, gesagt hatte: "Morgen, Mädchen, morgen machen wir Nägel mit Köpfen!" Lilly hatte ihn nur mit großen Augen angesehen.

Drei Tage später tauchte das Gesindel bei uns im Baulager auf. Zehn Mann, hoch zu Pferde und bis an die Zähne bewaffnet. "Ingenieur Mac Pattersson!" brüllten sie. Mac Pattersson, das Sprenggenie, den Felsenversetzer, wollten sie haben, lebendig oder tot! Wir sagten ihnen, daß sich der Bauingenieur vorne am Streckenkopf bei den Schienen-

legern aufhalte. Dann sollten wir ihn holen, grölten sie, sprangen von ihren Kleppern und stürmten unsere Kantinenbaracke. Sie schrien nach Whisky und schossen durch das Barackendach. Sofort jagte Dan Murphy mit seiner angeheizten Maschine zu Mac Pattersson auf die Baustelle. Wir alle rieten dem Ingenieur, sich in den Wäldern zu verstecken, bis der Marschall zur Hilfe gerufen wäre. Aber Mac Pattersson schüttelte seinen Kopf: "Komm, Dan, leg die Steuerung deiner Lok um. Wir wollen uns mal ansehen, was uns die Longhorn and Mining da auf den Hals gehetzt hat."

Im Baulager sprang Mac Pattersson bereits zwischen den Schlafzelten aus dem Führerhaus. Er lief durch die Zeltgasse bis vor die Hütte von Paul Lawson, unserem Scout und Jäger. "Paul, ich brauche deinen Drilling und Bleischrot, großes Hackschrot!" Der Scout riß seine Augen auf. "Mann", stieß er hervor, "willst du Amerika ausrotten?" Er verschwand in seiner Hütte und kam kurz darauf mit einer Dreiläufigen und einem Kugelbeutel heraus. "Mac Pattersson", sagte er warnend, "geh in den Wald und warte, bis die Halunken abgezogen sind. Wenn du zur Kantine gehst, machen sie ein Sieb aus deiner Lederjacke. Das sind zehn gegen einen, das schaffst du nie! Und noch etwas: Komm ja nicht gleichzeitig an zwei Abzüge. Der Drilling wird dich zerreißen, noch bevor die Ladungen aus den Läufen sind."

Der Ingenieur blickte auf das ausgeschlagene Gewehrschloß, nickte und schritt zielstrebig zwischen den vor ihm liegenden Zelten hindurch. Dann stand Mac Pattersson vor der Kantine. Er stieß die Tür auf. Der Rote

Sanchez und seine Spießgesellen saßen an einem runden Tisch und hieben lärmend mit ihren Spielkarten auf die Eichenplatte. "Sanchez!" rief Mac Pattersson laut.

Zehn Köpfe flogen hoch. Zehn Fäuste stießen zu zehn Hüften. Zehn Revolver fuhren aus ihren Halftern. Da riß Oliver Mac Pattersson die Hähne seiner Flinte durch. Alle drei zur gleichen Zeit! Der Rückstoß war gewaltig. Die Flinte flog rückwärts durch die Türöffnung. Mac Pattersson wurde zur Seite geworfen. Er schleuderte gegen ein Gestell, auf dem ein großer Kaktus stand. Der Drilling flog wie ein Geschöß über die Gleise, überschlug sich in der Luft, durchbohrte mit seinem Lauf die Wand des Wasserturms und blieb in den Dauben stecken. Der Kolben sah zur Hälfte heraus. Drei Tonnen Wasser drückten auf das Gewehr. Aber niemand sah auch nur einen einzigen Tropfen die Dauben hinunterlaufen.

Als wir die zehn Leichen hinaustrugen, zog der Ingenieur seine Jacke aus den Kaktusstacheln. "Der Scout hat Recht gehabt", murmelte er, "meine Jacke ist wirklich nur

noch ein Sieb." Ja, Sir, so ist das gewesen, damals vor zehn Jahren im Frühjahr 1871, hier in Silver Pass.

Sie fragen nach der neuen Trestle in der Silver Gulch, über die wir eben fuhren? Dieses fünfzig Meter hohe Wunder einer soliden Zimmermannskonstruktion hat Ingenieur Mac Pattersson fast ausschließlich mit Chinesen gebaut. Auch die Brücke über den Goldwater Canyon ist das Werk des Ingenieurs. Warum Chinesen, fragen Sie? Ja, das hängt mit dem Fieber zusammen, das hier alle paar Monate immer wieder ausbricht. Irgendwann findet irgendwer immer wieder irgendwo ein Loch mit vielen Goldkörnern, manche so groß wie Taubeneier.

Diese Nachricht fliegt dann von Mund zu Mund, von Küste zu Küste, von der Schiffszeitung zum Eisenbahn-Journal. Und dann bricht wieder dieses Fieber aus. Jeder glaubt, ein noch größeres Loch mit noch größeren Eiern zu finden. Dann lassen auch viele unserer sonst so besonnenen Arbeiter ihre Sägen und Hämmer liegen und verlassen die Bahn für Wochen oder gar Monate.

Deshalb haben fast alle Bahngesellschaften drüben in Asien die verlässlichen, genügsamen, zopftragenden Chinesen angeworben.

Hören Sie die Bremsklötze auf den Radreifen der Lok schleifen? Nun legt Dan Murphy, der Lokführer, vorne auf der Lok die Bremsen an. Wenn wir jetzt den Tunnel verlassen, können Sie unten im Goldwater Canyon die Goldwäscher bei ihrer mühevollen Suche nach den Nuggets sehen.

Und jetzt liegt das Stationsgebäude von Silver Pass vor uns. Gleich das erste Haus dort am Ortsanfang hinter dem Wasserturm, das ist der Barbershop vom alten Chang. Wenn die Cowboys von ihrem mehrwöchigen Viehtrieb in die Stadt kommen oder die Minenarbeiter aus den Erzbergwerken, erfahren sie beim alten Chang das Neueste aus dem Umkreis von fünfzig Meilen. Was Sie morgen in der Silver Pass Gazette lesen, können Sie bei ihm schon heute auf dem Rasierstuhl hören, während er Ihnen sein Messer an die Kehle setzt.

Das Wohnviertel der Leute liegt hinter den



Bild 5: Warum arbeiten eigentlich nur Chinesen an der Trestle? – Ganz einfach, die sind resistent gegen den elenden Virus Goldfieber!



**Bild 9:** Jimmy Jenkins steht stolz neben seinem neuen, mechanischen Klavier. Ein schönes, wenn auch bleischeres Stück.

**Bild 6:** Rechts hinter dem Wasserturm befindet sich der Friseurladen des alten Chang. Dort bekommt man neben einer ordentlichen Rasur auch das Neueste aus einem Umkreis von 50 Meilen erzählt. Für gewöhnlich einen Tag früher, als es dann in den "Silver Pass News" zu lesen ist...

**Bild 7:** Erstrahlt nicht mehr so ganz im Glanz der ersten Jahre: das Empfangsgebäude von Silver Pass.

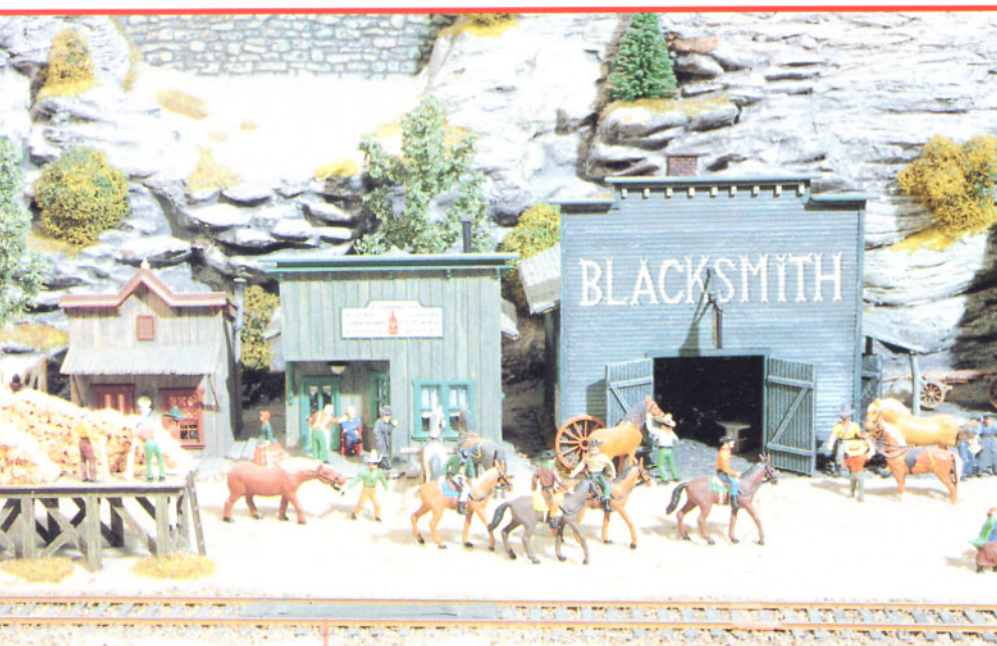
**Bild 8:** Hier kann sich der Schmied Eisenhauer, ein Mann mit Kraft und Können, so richtig "austoben". Arbeit gibts in Hülle und Fülle, und der Mann arbeitet eigentlich rund um die Uhr.



Hügeln. Das hier ist die Geschäftsgegend. Die übliche Ansammlung von Holzhäusern mit ihren falschen Fassaden, die immer noch ein zusätzliches Stockwerk vortäuschen. Jedes zweite Haus auf der Main Street ist ein Saloon.

Die steigenden Pferde vor dem gegenüberliegenden Haus? Die Tiere kennen sich nicht und stehen zu dicht beisammen. Richtig, der schwarze Hüne, der davor mit Kraft und Können auf seinen Amboß einschlägt, das ist unser Schmied Eisenhauer. Bei unserem Blacksmith herrscht ein ständiges Kommen und Gehen. Von morgens bis abends werden hier Pferde beschlagen, Radreifen aufgezogen und Ackergeräte geschmiedet. Mister Eisenhauer arbeitet fast Tag und Nacht.

Ja, ist das endlich wahr geworden? Sehen Sie, dort drüben: Jimmy Jenkins hat für seinen Sherry Saloon ein neues, mechanisches Klavier bekommen. Er hatte bis jetzt nur Pech mit seiner Unterhaltungsmusik. Zuerst haben seine Gäste, die nicht viel von Kunst und auch nicht viel vom Whisky verstanden, die Klavierklimperer reihenweise bei jedem falschen Anschlag erschossen. Da hatte ihm ein bahreisender Vertreter aus Chicago ein mechanisches Klavier verkauft. Der hatte seine Musikkommode in den höchsten Tönen gelobt: "Mister Jenkins, Sie sparen das Gehalt für den Klavierklimperer. Sie sparen sein freies Essen, sein Logis. Und Sie sparen die ständigen Beerdigungskosten! Aber unser mechanisches Klavier sichert Ihnen ständige, feste Einnahmen. Fünf Minuten Musik für einen Dollar, Mister Jenkins! Sie werden unausweichlich ein Millionär." Doch Jimmys Gäste kamen schnell dahinter, daß man mit drei kräftigen Fußtritten gegen die Seitenwände dem Instrument



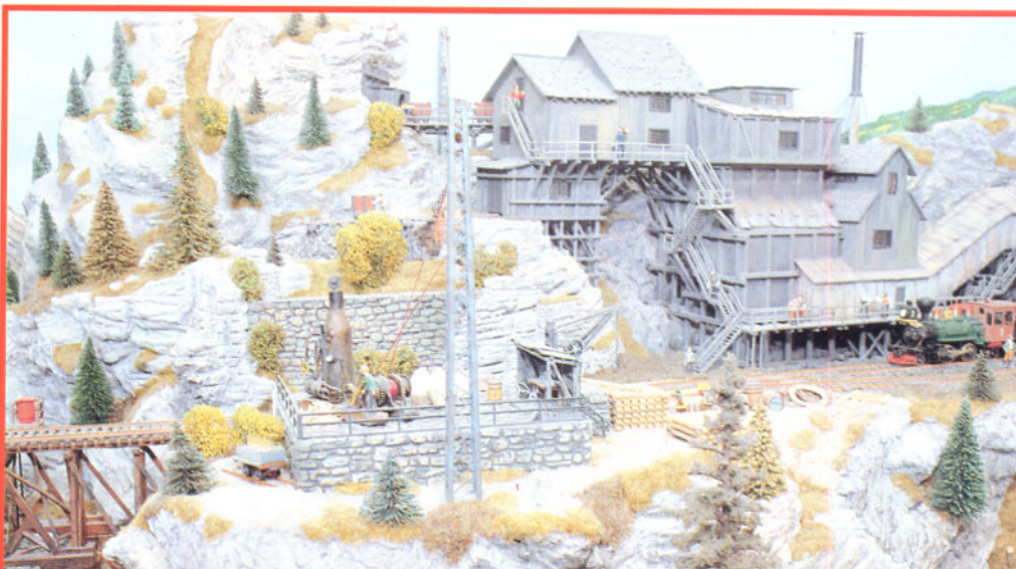


**Bild 10:** John Allen's Western Mining Company. Er selbst, ein Pionier aus alten Tagen, hat sich mittlerweile völlig aus dem Geschäftsleben zurückgezogen.

**Bild 11:** Das geförderte Erz wird über einen Verladebunker in die Güterwagen geschüttet und über den Silver Pass abtransportiert.

eine halbe Stunde Musik entlocken konnte, ohne einen Dollar ausgeben zu müssen. Jetzt hat Jenkins ein neues Klavier mit gußeisernen, verstärkten Seitenwänden gekauft. Eine Spezialanfertigung für Frontier Saloons, Marke "Go West with Mozart". Der große Holzbehälter dort oben neben den Tannen, am Rande des Waldes? Das ist der Erzbunker der Chandler Mine. Ray Chandler und John Allen, zwei bekannte Frontier-Pioniere aus California, hatten früher bereits ihr Geld im Erzabbau angelegt. Mister Chandler lebt nicht mehr, und Mister Allen hat sich zur Zeit von allen Geschäften zurückgezogen. Er war der erste, der seine Eisenbahnen mit gewagten Brückenkonstruktionen über schwindelerregend tiefe Canyons führte und seine Schienenwege zu den Erzminen durch die Felsen sprengte. Sein Denken und seine Leistungen befruchteten noch heute den Eisenbahnbau im weiten Westen. Auch die Arbeiten an unserer Woodenville Railroad wurden von seinen Pionieren sehr stark beeinflusst.

In dieser Höhe schneit es im Winter erheblich. Dann ziehen wir mit vier Lokomotiven die Erzzüge mühsam über den Silver Pass. Wenn diese qualmenden Dampfer den Transport nicht schaffen, müssen noch einmal vier Lokomotiven am Zugende nachschieben. Und das bei dreißig Minusgraden. Für diese enormen Belastungen bereiten wir hier bereits im Sommer das Material vor. Die Winterschäden an Lokomotiven und Wagen reparieren wir natürlich in unseren eigenen Werkstätten. Drüben im Betriebswerk, neben der Drehscheibe, läßt unser Ingenieur gerade bei einer Lokomotive neue Radsätze





**Bild 12:** Da es dem Personal nicht an Wissen und Werkzeug mangelt, werden die fälligen Reparaturen an den arg strapazierten Lokomotiven im ortsansässigen Betriebswerk durchgeführt.

montieren. Die Lokomotiven sind Mac Patterssons Lieblinge. Im Moment baut er bei allen Maschinen neue "Faulhaber" in den Kesseln ein. Weiß der Kuckuck, was das wieder für eine neomodische Konstruktion ist. Aber, ob Sie es glauben oder nicht, nach dem Umbau laufen die Lokomotiven besser. Sie fragen nach dem Ende der Main Street? Dort hinten bei dem Güterschuppen? Das ist Johnnie Drinkwater's Whisky Distillery. Demnächst wird Johnnie seine Fabrikation vergrößern. Ein eigener Gleisanschluß ist ihm bereits zugesagt worden. Jetzt läßt er die Tonnen noch über die Main Street rollen und dort die Wagen bis unter die Dächer mit Fässern vollstopfen. Fünf Wagen gehen täglich über den Silver Pass. Und fünf weitere Güterwagen nehmen die Züge auf ihrem Lauf nach unten durch die Blackbear Gorge mit.

Ja, dort oben über den Felsen fallen wirklich die Tannen um. Ihr Auge täuscht Sie nicht. Vor einer Woche haben wir im Eagle Forest eine neue Rodung begonnen. Die Stadt

dehnt sich immer weiter aus. Wir benötigen Bauholz für die Häuser, für Brücken und Schwellen. Die Minen verschlingen Unmengen von Verbaustempeln zum Abstützen der Stollen. Die ortsfesten Dampfmaschinen und vor allem unsere Lokomotiven verbrennen ganze Wälder in ihren Kesseln. Die geschlagenen Stämme transportiert unsere Woodenville Railroad von den umliegenden Rodungen zu unserem Sägewerk, das Sie dort hinter den Viehverladegattern sehen. Das Eisenbahngleis führt zu dem kleinen See neben der Sägerei. Die Stämme werden in das Wasser entladen. Sie schwimmen bis zum Aufschneiden im Wasser, damit das Holz nicht austrocknet und dabei zerreißt. Hinter dem Sägewerk, bei den Schnittholzstapeln, rangiert ständig eine Lokomotive, um die mit Brettern und Balken beladenen Flachwagen abzuziehen. Wenn dann noch die Longhorns, unsere roten Rinderherden, von den Cowboys verladen werden, sind alle verfügbaren Gleise hinten und vorne zu kurz. An solchen Tagen können Sie vor Bremsen-



**Bild 13:** Die Lokomotive mit der Betriebsnummer 12 der Woodenville Railroad ist mit Holz und Wasser versorgt worden und wird nun für die Rückfahrt gedreht.



**Bild 15:** Diese, schon reichlich heruntergekommene Maschine erhält neue Radsätze. Ingenieur Mac Pattersson leitet diese Arbeiten höchstpersönlich.

**Bild 14:** Gut ausgerüstet ist der kleine Lokschuppen in Silver Pass. Das tut auch not, denn es vergeht kein Tag, an dem nicht irgend etwas in die Brüche geht.





quietschen, Kupplungsknallen, Auspuffschlägen und Dampfpeifenschreien ihr eigenes Wort nicht verstehen. Aufgepaßt: Der große Mann mit dem Stern auf der Brust, der dort drüben auf dem Brettergang steht, das ist Sheriff John Hawks. Sie haben bereits von ihm gehört? Das glaube ich Ihnen. Er ist ein Mann, wie ihn sich jeder Bewohner einer Frontier-Stadt hier im Westen wünscht. John Hawks ist einer der

besten Schützen zwischen Kansas City und Sacramento. Wissen Sie, manches Mal ist diese Stadt, auch heute noch, ein sehr wilder Ort. Die schlimmsten Raufbolde sind die Cowboys, die ihre Herden wochenlang über die Hügel und durch die Canyons bis zu unserer Station treiben. Wenn diese Leute ausgezahlt sind, ausgetrocknet und voller Gier nach Leben und Whisky, dann... Sie müssen sich beeilen, Sir. Die Lokomoti-

ve kommt bereits vom Wasserfassen und setzt sich vor Ihren Zug. Hören Sie die Schüsse? Das ist wieder so eine Horde wilder Cowboys, die in dieser Stadt randalieren wollen. Ich muß mich beeilen, damit ich den Anfang des Preisschießens in Lilly Thomson's "Railroad Saloon" nicht versäume. Gute Fahrt. Farewell!

**A. Richard**





**Bild 18:** Nach langem und anstrengendem Ritt haben die Cowboys ihre "Roten Rinder" nach Silver Pass getrieben. Bald wird der Whisky durch die trockenen und staubigen Kehlen rinnen.

**Bild 16:** Das ist Johnnie Drinkwater's Whisky Distillery. Er wird sein Imperium bald erweitern. Dann sind es wohl zehn anstelle der bislang fünf Fässer, die mit dem Zug über den Silver Pass transportiert werden.

**Bild 19:** Eine imposante Figur, deren Namen bei allen "schrägen Vögeln" zwischen Kansas City und Sacramento nichts Gutes verheißt: Sheriff John Hawks.  
Alle Fotos: L. Nawrocki



**Bild 17:** Vom Güterwagen werden die Stämme direkt ins Wasser entladen. Dort schwimmen sie bis zu ihrer Verwertung. Auf diese Weise kann das Holz nicht austrocknen und zerreißen.



**Bild 1:** Einen Gaswagenzug mit Fahrzeugen unterschiedlicher Länderbahnen hat die badische VI b (Umbau aus einer Fulgurex-75er) hier am Haken: Während der bayerische Gaswagen vom Kleinserienhersteller Bavaria erhältlich ist, entstanden der badische und der württembergische Gaswagen auf dem heimischen Basteltisch des Verfassers.

# Gaswagen der süddeutschen Länderbahnen

Gaswagen dienten dazu, kleinere Stationen mit Fettgas für die Wagenbeleuchtung zu versorgen. Um Raumausnutzung und Sicherheit zu erhöhen, wurden bis zu vier Gaskessel in einem Bündel angeordnet. Die Untergerüste unterschieden sich kaum von denen anderer Wagen; sie waren zwei-, drei- oder vierachsiger. Das Sprengwerk konnte in der Regel entfallen, da die Gasbehälter die mit ihnen verbundenen Längsträger genügend versteiften.

Die Behälter, die in den Gaswerken bis zu einem Druck von 11 bar gefüllt wurden, konnten an den Verbrauchsstellen meistens nur bis zu einem verbleibenden Druck von 6 bar entleert werden. Dies entsprach dem Maximaldruck der zu füllenden Gasbehälter der Gepäck- und Personenwagen. War der Druck in den Behältern der Gaswagen auf 6 bar abgesunken, ließ sich ohne Pumpe kein weiteres Gas mehr entnehmen, und die Wagen mußten nahezu halbgefüllt zu den Gasanstalten zurückgebracht werden. Da kleinere Stationen in der Regel nicht über stationäre Gaspumpen verfügten, wurden einige Gaswagen mit Pumpen ausgerüstet.

## Gaswagen der Bay. Staatseisenbahnen

In der Zeit zwischen 1893 und 1913 wurden insgesamt 17 Gaswagen mit einem Fassungsvermögen von  $3 \times 10 \text{ m}^3$  von der Firma MAN an die Bayerischen Staatsbahnen geliefert. Eine exzellente Nachbildung solch eines Gaswagens im Maßstab 1:87 ist seit einigen Monaten von der Firma Bavaria erhältlich (Bild 2). Dies war auch der Anlaß zum Bau der im folgenden beschriebenen

Gaswagen der württembergischen und badischen Länderbahnen.

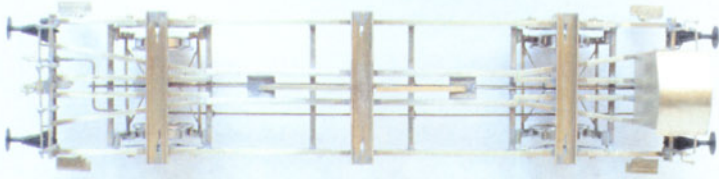
## Gaswagen der Württ. Staatseisenbahnen

Um die Jahrhundertwende beschafften sich die K. W. St. E. zweiachsige Gaswagen, die den oben beschriebenen bayerischen recht ähnlich waren. Die Wagen mit Bremserhaus und drei Gasbehältern von je  $10 \text{ m}^3$  Inhalt wurden 1899 von der Firma Fuchs in Heidelberg gebaut. Grundlage für das H0-Modell dieses Gaswagens war eine vereinfachte Zeichnung des Vorbilds (in Mühl/Seidel: Die Württembergischen Staatseisenbahnen, S. 305). Diese Zeichnung wurde auf den Abbildungsmaßstab 1:87 vergrößert und ist zusammen mit einem ergänzenden Grundriß des Fahrgestells in Skizze 1 wiedergegeben. Bis auf eine teilweise verdeckte Abbildung der ungebremsten Stirnseite (in Gottwaldt: ReichsbahnAlbum) sind mir keine weiteren Fotografien von diesem Wagentyp bekannt. Mit Hilfe der nachfolgenden Beschreibung bereitet der Nachbau dieses württembergischen Gaswagenmodells sicherlich keine Schwierigkeiten.

Das Fahrgestell wird aus Messingprofilen zusammengelötet, deren Abmessungen aus Skizze 1 bzw. aus Stückliste 1 ersichtlich sind. Die Profile a, d, e, h und g schließen auf der Oberseite bündig ab; die restlichen Profile werden von oben (3 x c und f) bzw. unten (b) dagegengesetzt. Die beiden verbleibenden Profile c lötet man, nachdem sie mit Bohrungen für Rangiergriffe, Puffer und Pufferbohlenflansche versehen worden sind, an die beiden Stirnseiten des Fahrge-

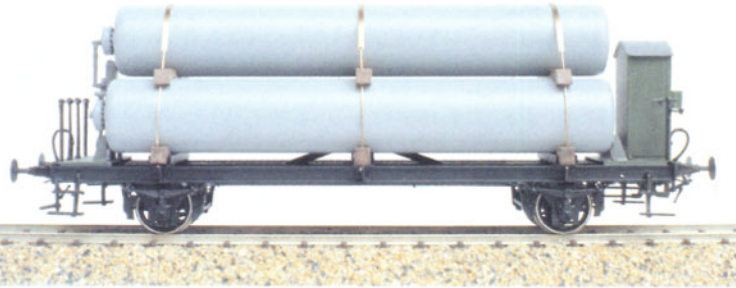
stells. Die Federpakete mit den Radlagern sowie die Kulissen werden auf die Innenseite der Längsträger a gelötet. Die unter der Art.-Nr. 5.06 von Bavaria erhältlichen Kulissen eignen sich nur bedingt. Die seitlichen Dreiecksabstützungen müssen abgetrennt und um  $90^\circ$  gedreht auf der jeweils gegenüberliegenden Seite angelötet werden. Besser eignen sich die Kulissen des gedeckten Güterwagens Nwl mit der Art.-Nr. 2.08. Die Bremsbacken werden stumpf auf die Unterseite der Profile b gelötet, ohne daß sie die Laufflächen der Räder berühren. Die im Bremsset 5.36 enthaltenen Verbindungsstangen aus Messingguß sind zwischen den Bremsbacken anzuordnen. Zweckmäßigerweise bohrt man zuvor in die Rückseite der Bremsbacken ein Loch zur Aufnahme dieser Verbindungsstangen. Die Umlenkhebel für das Bremsgestänge werden auf die Unterseite zwischen die Profile d gelötet (siehe Skizze 1 unten). Das Fahrgestell kann nun mit den Knotenblechen für die Auflage der Gaskessel, der Kupplungsabfederung, der vorbildgerecht abgeänderten Aufstiegsritte, der Pufferbohlenflansche sowie gegebenenfalls der Bremsschläuche und Westinghouse-Bremsanlage komplettiert werden.

Das Bremserhaus muß man sich aus Messingblech aussägen und zusammenlöten. Die im Bremsset 5.36 enthaltenen Gußteile für Kurbelkasten und Bremsspindel sowie zwei U-Schienen  $1,0 \times 0,5 \times 23,0 \text{ mm}$  werden auf die Vorderwand gelötet. Bremserhaus, zwei Handlaufhalter und Kesselstützen aus U-Profil  $3 \times 3 \times 6 \text{ mm}$  befestigt man auf dem vorderen Bodenteil und ordnet sie nach der Lackierung auf dem Fahrgestell so an, daß das Bremserhaus bündig mit der Puffer-



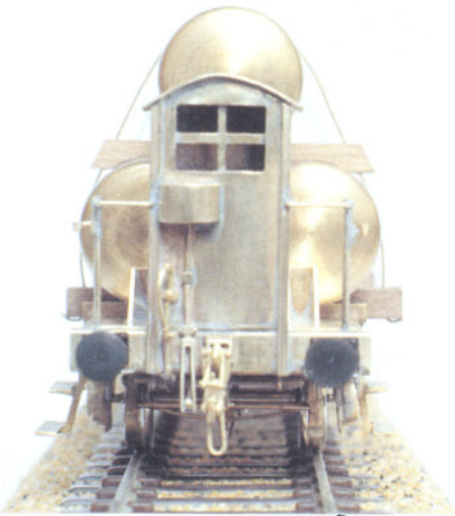
**Bild 2:** Das Fahrgestell des württembergischen Gaswagens wird aus Messingprofilen zusammengelötet, deren Abmessungen aus der umseitigen Skizze und der Stückliste 1 ersichtlich sind.

**Bild 4:** Die lackierten Kessel und die Auflager aus Holz werden mit Bronzedraht zusammengepresst. Nach der Lackierung des Fahrgestells können sie mit diesem verschraubt oder verklebt werden.



◀ **Bild 6:** Das Bremsrhaus kann aus einem Messingblech ausgesägt und zusammengelötet werden. Bremsschläuche, Originalkupplungen und Federpuffer dürfen natürlich nicht fehlen.

**Bild 7:** Die Leitungen, deren genaue Anordnung man auf diesem Foto gut erkennt, werden an der hinteren mittleren Kesselstütze befestigt. ▶

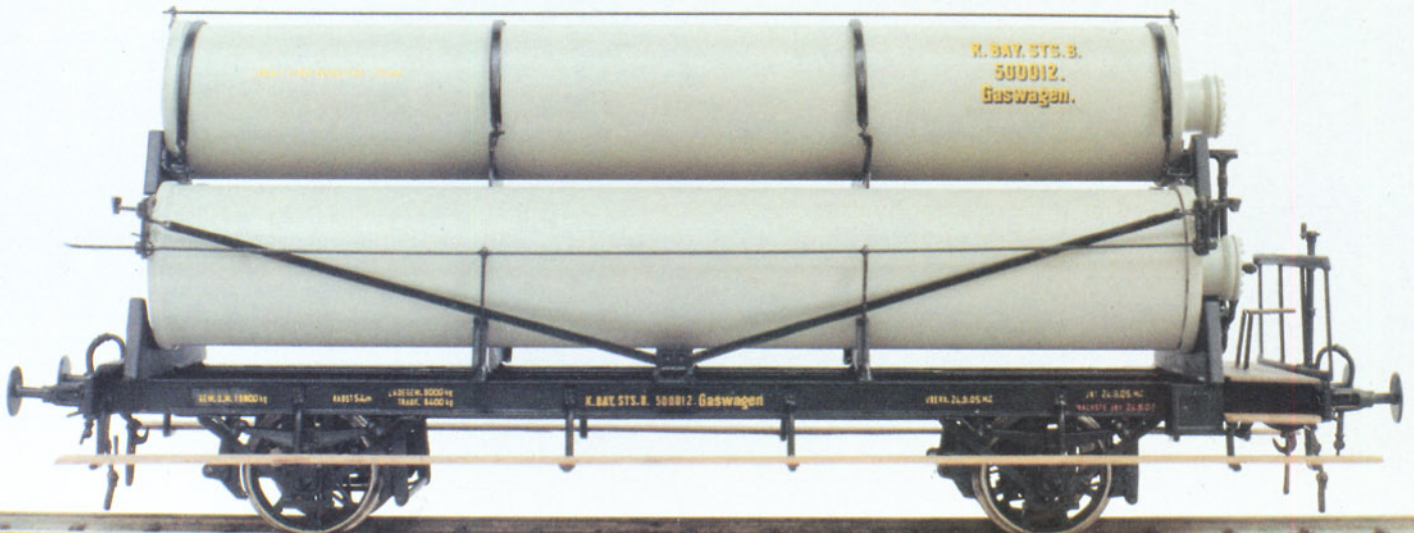


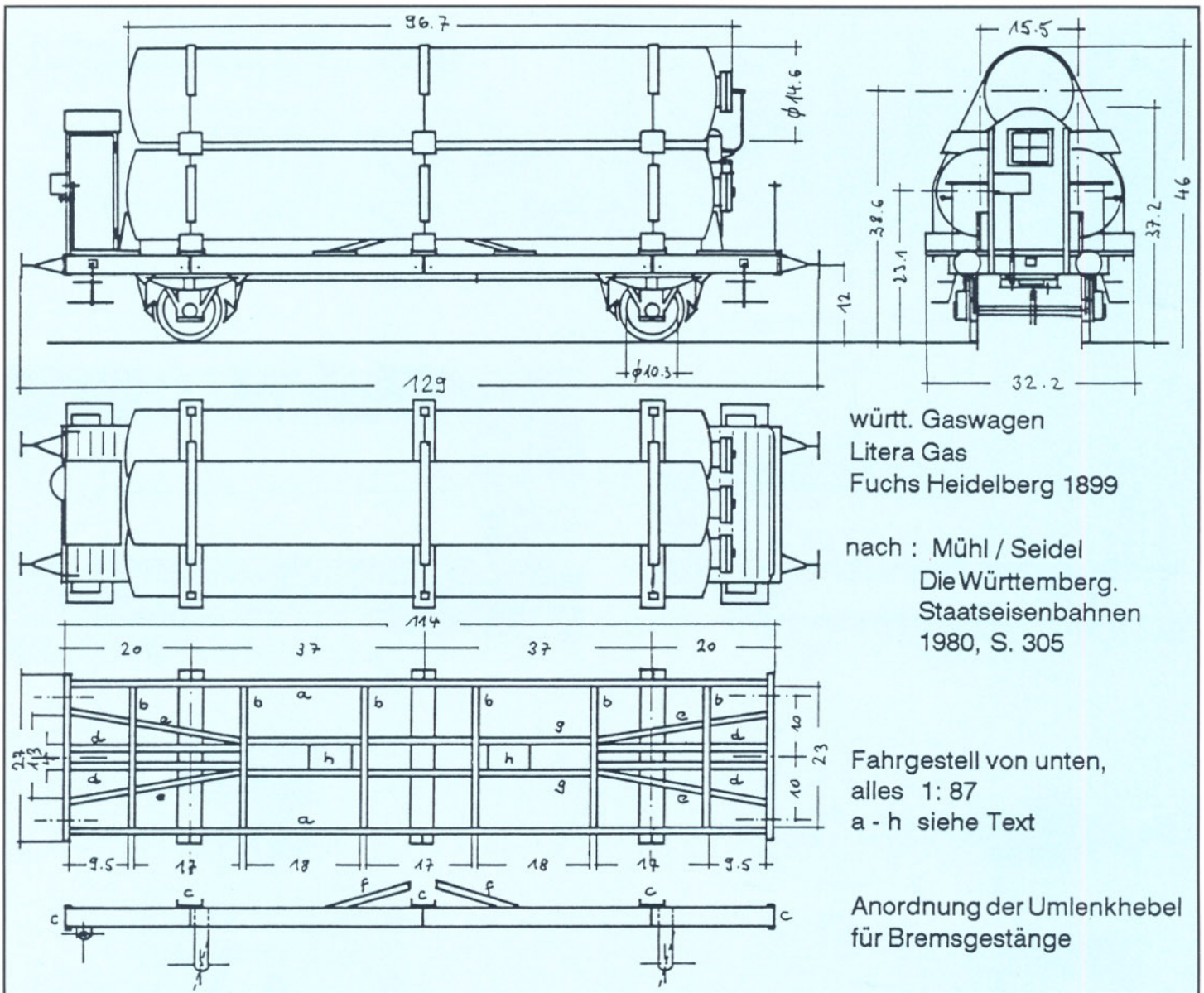
**Bild 8:** Einen bayerischen Gaswagen in exzellenter Ausführung gibt es seit kurzem vom Kleinserienhersteller Bavaria.



**Bild 3:** Die drei Gasbehälter werden aus einem Rohr mit ca. 14 mm Durchmesser angefertigt und mit Drehteilen verschlossen.

**Bild 5:** In perfektem Finish präsentiert sich das H0-Modell eines württembergischen Gaswagens des Verfassers.





württ. Gaswagen  
Litera Gas  
Fuchs Heidelberg 1899

nach : Mühl / Seidel  
Die Württemberg.  
Staatseisenbahnen  
1980, S. 305

Fahrgestell von unten,  
alles 1: 87  
a - h siehe Text

Anordnung der Umlenkhebel  
für Bremsgestänge

#### Stückliste 1: württembergischer Gaswagen

Menge	Gegenstand	Hersteller	Art.-Nr.
2	Doppelspeichenradsatz $\varnothing$ 10,6 mm	Bavaria	aus 5.04
1	Achslagersatz II, mit Kulissen des Nwl (Art.-Nr. 2.08)	Bavaria	5.06
1	Stangenpuffer, 4-fach geschlitzt	Bavaria	5.13
1	Doppelhakenkupplung	Bavaria	5.19
2	bay. Bremsschläuche	Bavaria	aus 2.04
1	Leitungsverteiler	Bavaria	aus 2.15
1	Kesselzuleitung	Bavaria	aus 2.15
2	Schlußscheibenhalter	Bavaria	aus 2.04
2	Schlußscheibenhalter	Bavaria	aus 2.15
6	Handlaufhalter	Bavaria	aus 2.06
1	Bremset	Bavaria	5.36
1	Kupplungsabfederung	Bavaria	5.23
1	Pufferbohlenflansch	Weinert	8643
2	Bremssbacken	Weinert	8936
1	Aufstiegstritt	Weinert	8719
3	Flanschdeckel	Günther	1203

Menge	Messingprofile	Abmessungen in mm	für
2	U-Profil (a)	3,0 x 1,0 x 114,0	Fahrgestell
6	U-Profil (b)	1,5 x 1,0 x 23,0	Fahrgestell
5	U-Profil (c)	4,0 x 1,0 x 27,0	Fahrgestell
4	U-Profil (d)	1,5 x 1,0 x 29,5	Fahrgestell
4	L-Profil (e)	1,0 x 1,0 x 28,0	Fahrgestell
2	I-Profil (f)	1,5 x 1,0 x 14,0	Fahrgestell
2	U-Profil (g)	1,5 x 1,0 x 57,0	Fahrgestell
2	U-Profil	1,0 x 0,5 x 23,0	Bremserhaus
4	U-Profil	3,0 x 3,0 x 6,0	Kesselstütze
1	Rechteckrohr	2,0 x 3,0 x 18,5	Kesselstütze

bohle abschließt. Auf dem hinteren Bodenteil werden vier Handlaufhalter, die beiden Kesselstützen aus U-Profil 3 x 3 x 6 mm sowie die Kesselstütze für den oberen Gaskessel aus Rechteckrohr 2,0 x 3,0 x 18,5 mm aufgelötet.

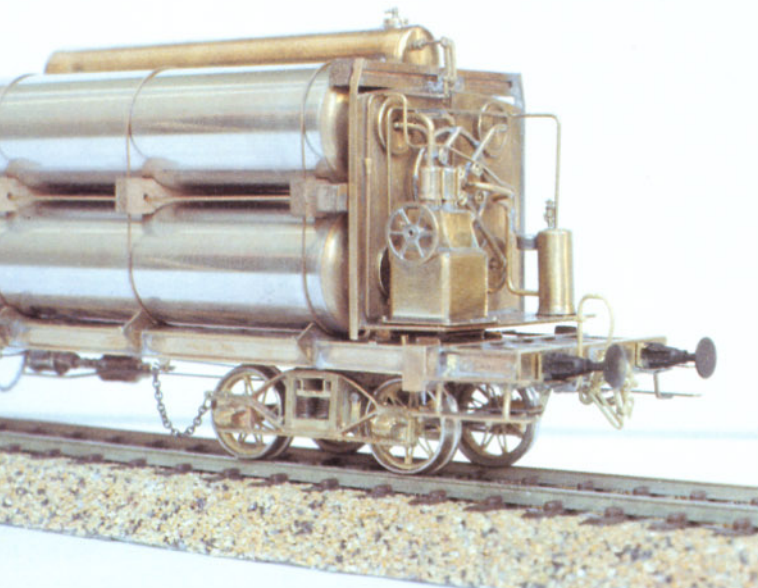
Die drei Gaskessel fertigt man sich aus einem geeigneten Rohr mit ca. 14 mm Außendurchmesser; die beiden Öffnungen werden mit je einem Drehteil verschlossen. Auf der ungebremsten Seite ist jeweils zusätzlich ein Flansch anzubringen. Die Gaskessel aus Rundholz anzufertigen, ist ebenfalls denkbar. Die Leitungen sind vom Leitungsverteiler des Bavaria-Gußteils zu entfernen und an der mittleren hinteren Kesselstütze anzubringen. Die Anordnung der Leitungen kann man der Abbildung der ungebremsten Rückseite entnehmen. Die Auflagen für die Gaskessel werden aus 3 x 3 mm starken Hartholzleisten gefertigt, in die man die entsprechenden Vertiefungen für die Gaskessel feilt. Mit Bronzedraht werden die lackierten Kessel und die Auflager aus Holz zusammengespannt und nach der Lackierung des Fahrgestells mit diesem verschraubt oder aufgeklebt. Zum Schluß sind noch die Puffer und die Doppelhakenkupplungen in die Pufferbohlen einzukleben.



**Bild 9:** Der fertiggestellte württembergische Gaswagen muß natürlich mit der gebotenen Vorsicht rangiert werden. Als Zuglok fungiert hier eine württ. T 4, deren Selbstbau übrigens im Eisenbahn-Journal 11/87 ausführlich beschrieben wurde.

**Bild 10:** Ein Prachtexemplar von Selbstbaufahrzeug ist auch der vierachsige badische Gaswagen mit Pumpeinrichtung und vier Gasbehältern.





**Bild 11:** Eine zeitraubende und knifflige Angelegenheit – interessierte Bastler seien an die Fachliteratur verwiesen – ist die filigrane Nachbildung der Pumpeinrichtung.



**Bild 12:** Das Maschinenhaus ist aus Messingblechteilen zusammengesetzt. Zur Imitation der Holzverschalung wurden die Seitenwände mit einem spitzen Reißnagel eingeritzt.

## Gaswagen der Badischen Staatseisenbahnen

Die Badischen Staatsbahnen stellten 1907 erstmals Gaswagen mit Pumpeinrichtung zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit ihrer

Gastransporte in Dienst. Das Untergestell entsprach den vierachsigen bordlosen Wagen der Gattung SSml und ruhte auf Drehgestellen der Bauart Diamond. Vier Gasbehälter mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 52 m<sup>3</sup> und ein Kühlwassertank mit 1,7 m<sup>3</sup> Inhalt waren auf dem Unter-

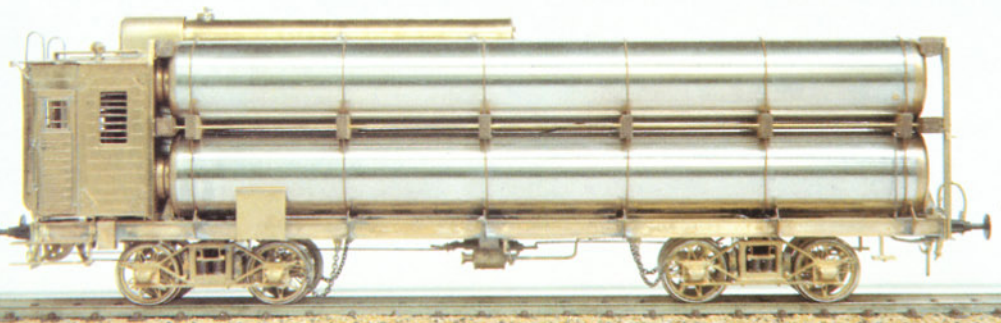
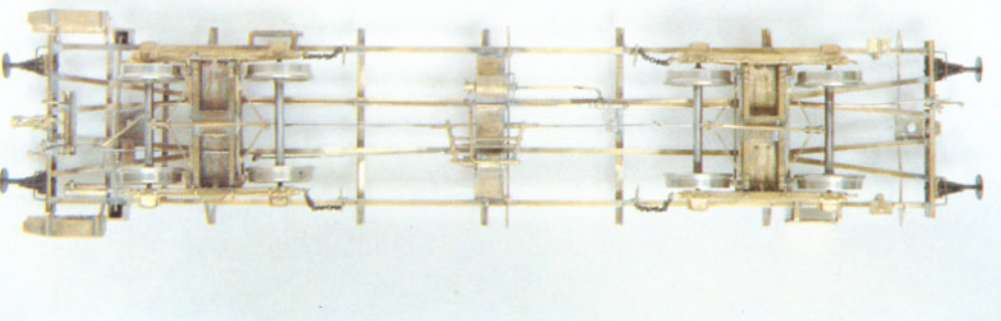
gestell verankert. In einem Kastenaufbau mit Holzverschalung waren Bremser Sitz und Pumpeinrichtung untergebracht. Die Wagen wurden von den Firmen van der Zypen und Charlier gefertigt.

Der grundsätzliche Aufbau und die wichtigen Abmessungen sind in Skizze 2 im Maßstab 1:87 wiedergegeben. Der Nachbau dieses außergewöhnlichen Gaswagens ist relativ zeitaufwendig, insbesondere wenn man auch die Pumpeinrichtung nachbilden will. Dem interessierten Modellbauer sei die Lektüre der letzten drei Titel unseres Literaturverzeichnisses am Ende dieses Beitrags empfohlen. Wer sich nicht an einen Eigenbau heranwagt, dem kann trotzdem geholfen werden: Bavaria will im Sommer dieses Jahres dieses außergewöhnliche Fahrzeug als Bausatz- und als Fertigmodell liefern. Das Fahrgestell, dessen Grundriß Skizze 2 zeigt, ist aus Messingprofilen aufgebaut. Alle Zurrüstteile für das Untergestell können von Bavaria bezogen werden; sie sind in Stückliste 2 zusammengestellt.

Das Maschinenhaus ist aus Messingblechteilen zusammengesetzt. Die Gravur der Seitenwände zur Imitation der Holzverschalung, der Knotenbleche sowie der Tür- und Fensterrahmen wurde mit einer spitzen Reißnadel erreicht. Dies ist eine mühsame, aber lohnenswerte Prozedur. Die Inneneinrichtung des Maschinen- und Bremserhauses besteht aus Pumpe mit Gasmotor, zahlreichen Leitungen und Armaturen sowie hochklappbarem Bremser Sitz, für deren Nachbildung die Originalzeichnungen in der Literatur unverzichtbar sind. Die Gaskessel und die Auflager aus Hartholz werden mit Bronzedraht zusammengehalten. Die Drahtenden sind auf der Innenseite der Gaskessel mit den Auflagern verklebt. Zusätzlich

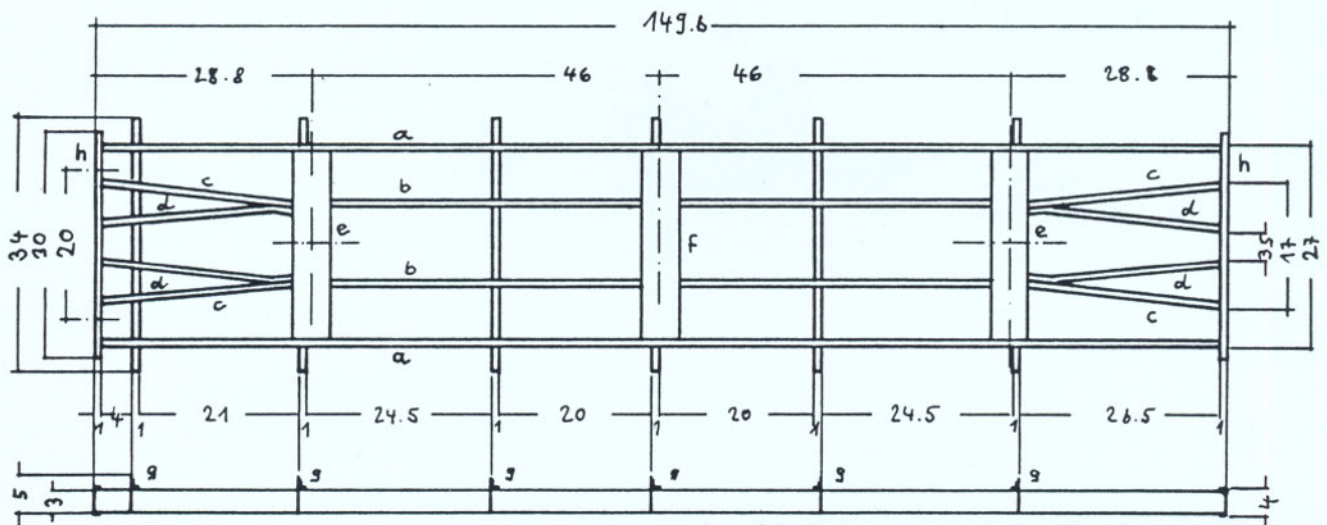
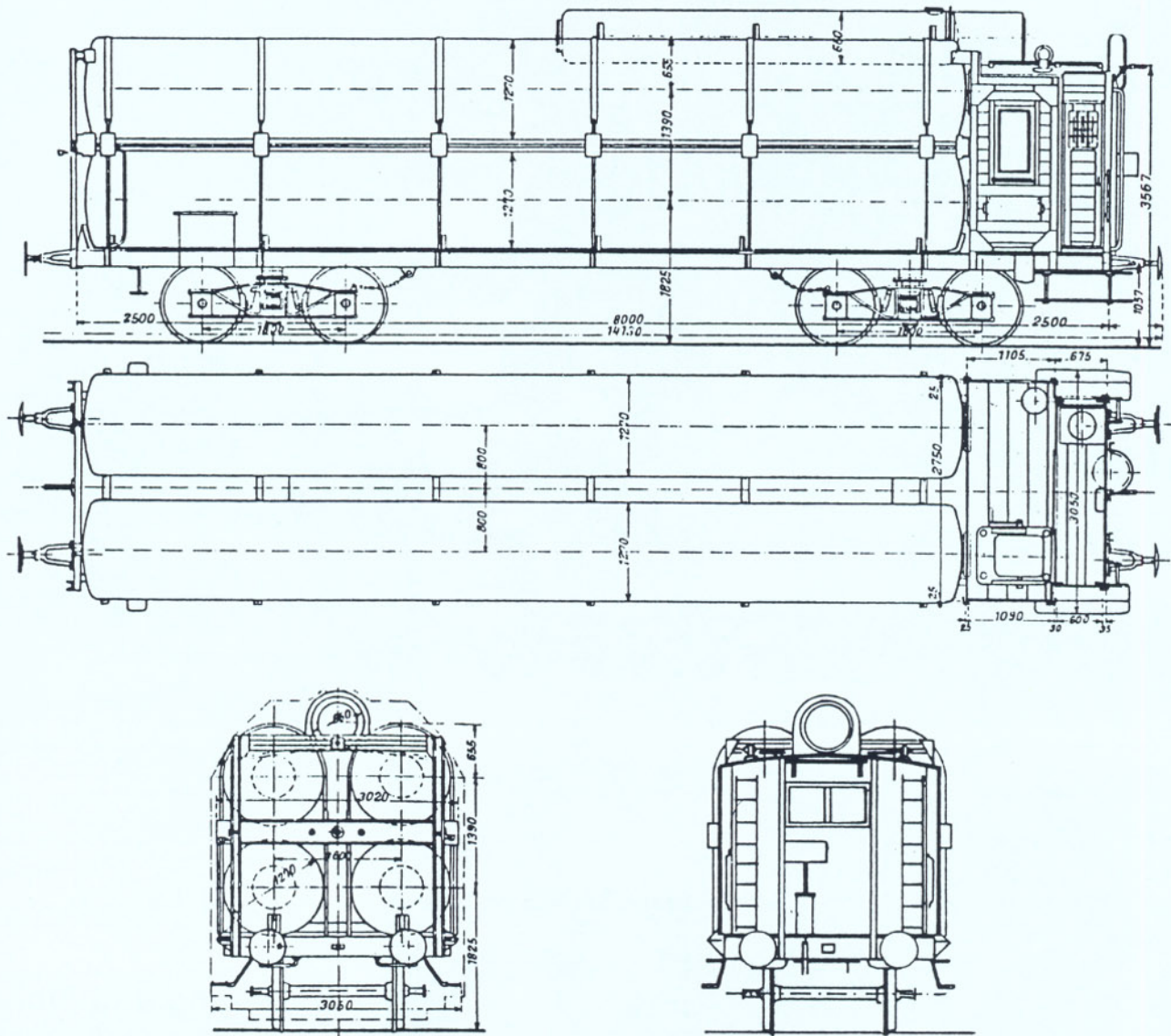
**Stückliste 2: badischer Gaswagen**

Menge	Gegenstand	Hersteller	Art.-Nr.
2	Doppelspeichenradsatz Ø 10,6 mm	Bavaria	aus 5.04
1	Drehgestell Bauart »Diamond«	Bavaria	5.01
1	Stangenpuffer, 4-fach geschlitzt	Bavaria	5.13
1	Doppelhakenkupplung	Bavaria	5.19
2	bay. Bremsschläuche	Bavaria	aus 2.04
1	Westinghouse-Bremsanlage	Bavaria	5.28
4	Gußteil für Bremsgestänge	Bavaria	aus 2.04
4	Aufstiegsbretthalter	Bavaria	aus 2.15
1	Auftritt für Pufferbohle	Bavaria	5.43
4	Signalhalter	Bavaria	aus 2.04
1	Kupplungsabfederung	Bavaria	5.23
1	messingkette, brüniert, fein	Bavaria	7.07
1	Pufferbohlenflansch	Weinert	8643
1	Maschinenhausleiter	Günther	1201



**Bild 13 (links Mitte):** Das Fahrgestell, dessen Aufbau und Abmessungen die gegenüberliegende Skizze verdeutlicht, ist aus Messingprofilen zusammengesetzt. Alle weiteren Zurrüstteile sind bei Bavaria erhältlich und in Stückliste 2 zusammengestellt.

**Bild 14:** Noch als unlackiertes Messingmodell, das alle Details deutlich hervortreten läßt, zeigt sich hier der württembergische Gaswagen.



Fahrgestell von unten, alles Maßstab 1: 87

Die vierachsigen Gaswagen  
mit Pumpeneinrichtung der  
badischen Staatsbahnen

nach : Organ für die Fortschritte des  
Eisenbahnwesens in tech. Beziehung,  
1911 S. 348 ff , Tafel XLVI



**Bild 15:** Die passende Zuglok für den vierachsigen Gaswagen ist natürlich die bad. VI b. Aufnahmen, von denen authentische Beschriftungen für die Gaswagen abgeleitet werden können, sind leider nicht bekannt.

**Bild 16:** Einige Prachtstücke aus der heimischen Werkstatt hat der Verfasser auf dem Diorama wirkungsvoll in Szene gesetzt: Gaswagen süddeutscher Länderbahnen, württ. T 4, bad. VI b. **Alle Fotos: W. Hug**



sind die Gaskessel mit der Rückwand des Maschinenhauses verschraubt.

## Lackierung und Finish

Die für die Lackierung beider Gaswagen verwendeten Farben sind aus Tabelle 3 ersichtlich.

Leider sind mir keine Aufnahmen bekannt, von denen authentische Beschriftungen abgeleitet werden könnten. Für den württembergischen Gaswagen wäre eine Kombination des Abziehbildersatzes des bayerischen Gaswagens (Bavaria 2.15) mit dem eines württembergischen Güterwagens (Rai-Mo 200220, 200222-200225) denkbar. Für die Längsträgerbeschriftung des badischen Gaswagens können eventuell Teile der Abziehbildersätze für die Plattformwagen SSml/SSm (Bavaria 2.01, 2.02) verwendet werden.

**Wolfgang Hug**

**Tabelle 3: Lackierung**

Württembergischer Gaswagen			
M + F-Spezialgrundierung		alle Teile	Reitz 13025
schwarz	RAL 9005	Fahrgestell, Räder	Revell 302
chromdioxidgrün	RAL 6020	Bremserhaus	Revell 363
grau	RAL 7012	Dach, Kesselstützen, Leitungsverteiler	Revell 378
hellgrau	RAL 7001	Gaskessel	Revell 3743
Badischer Gaswagen			
M + F-Spezialgrundierung		alle Teile	Reitz 13025
schwarz	RAL 9005	Fahrgestell, Räder, Kesselstützen	Revell 302
flaschengrün	RAL 6007	Maschinenhaus	Humbrol
grau	RAL 7012	Gaskessel, Kühlwasserbehälter, Dach und Leitungen innen	Revell 378
braun	—	Holzteile, Aufstiegs- und Laufbretter	Humbrol 110

## Kurzbibliographie

- (1) Mühl/Seidel: Die Württembergischen Staatseisenbahnen; Konrad Theiss Verlag, Stuttgart 1980.
- (2) Gottwaldt: Reichsbahn-Album; Motorbuch-Verlag, Stuttgart 1978
- (3) Hefft: Die vierachsigen Gaswagen mit Pumpeinrichtung der Badischen Staatsbahnen; in: Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung, 1911.
- (4) Eisenbahnwagen in Originaldokumenten (1910 – 1943); Steiger Verlag, Moers 1986.
- (5) Hinnenthal: Eisenbahnfahrzeuge Band II; Nachdruck, Dumjahn Verlag, Mainz 1980.



**Bild 1:** Nun ist sie fertig durchgestaltet, die kleine Lokstation beim Bahnhof Müsch auf unserem Anlagenprojekt. Kleinbekohlung und Lokschuppen entstanden im Eigenbau.

# Der Lokschuppen — Teil 1

## ein Thema mit Variationen

Haben auch Sie einen Lokschuppen auf Ihrer Modellanlage? Sicherlich, denn zu den bei Modellbahnern obligatorischen Hochbauten auf dem Diorama oder der Anlage gehört in aller Regel ein Lokschuppen. Ob er nun ein- oder mehrstöckig ausgeführt ist, kommt auf den zur Verfügung stehenden Platz an. Leider, und da wollen wir mit unserer Auffassung nicht hinterm Berg halten, sind viele Modellbahner gerade bei der Gestaltung ihres Lokschuppens (auch Remise oder Heizhaus genannt) nicht gerade mit Einfallsreichtum gesegnet. Zugegeben, die von den einschlägigen Herstellern angebotenen Modelle (siehe Fotos) sind überwiegend brauchbar und geben nach farblicher Überarbeitung durchaus ein gutes Bild ab. Wir wollen aber, daß Sie, lieber Leser, auch beim Lokschuppen einmal auf Alternativen sinnen, eben ein Thema mit Variationen aufgreifen.

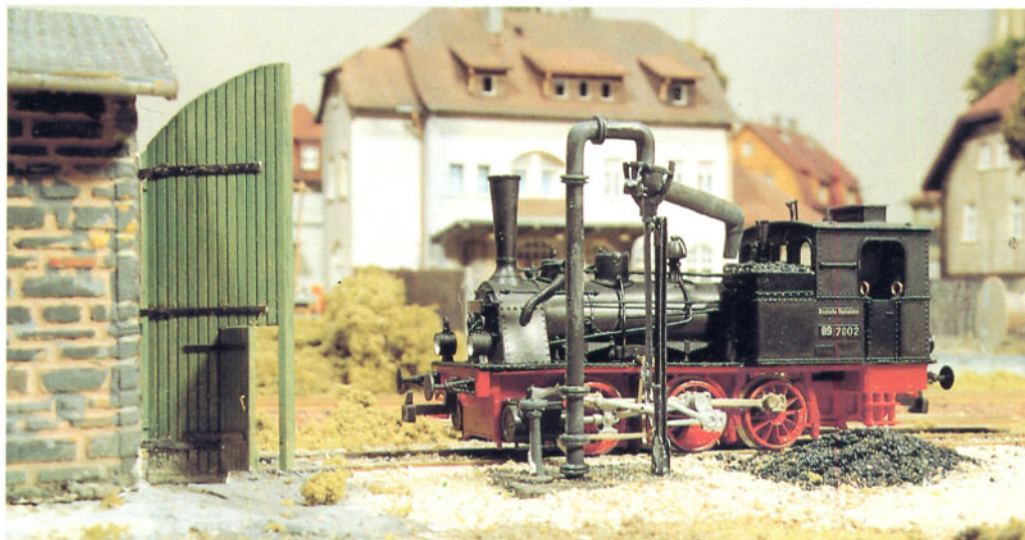
Ehe wir Ihnen einen Bauvorschlag für einen kleinen, einständigen Schuppen einer Nebenbahnstation unterbreiten, noch einiges grundsätzlich zum Thema: Welche Funktion hatte überhaupt ein Nebenbahn-Lok-

schuppen? Wie war er aufgebaut, wo war er beim Vorbild plaziert?

In erster Linie dient der Schuppen zur Aufnahme von Lokomotiven, die dort durchgesehen und gewartet werden. Kleine Reparaturen werden ebenfalls vorgenommen, in der Regel erfolgt ein Abscheuern der Lok, ein Ruhefeuer wird angelegt. Größere Aktio-

nen werden nicht vorgenommen, dafür ist das Bahnbetriebswerk oder in besonderen Fällen (Unfall, Fristablauf) das Ausbesserungswerk zuständig. In den dienstfreien Zeiten bietet der Schuppen auch einen guten Schutz vor der Witterung (Regen, Schnee, Frost). An größeren Zwischen- oder Endstationen befand sich oft ein Anbau am

**Bild 2:** Ehe die 89 7002 in den Schuppen rollt, hat sie noch reichlich Wasser genommen. In die zweiflügelige Schuppentüre ist noch eine kleine Türe eingelassen.



**Bild 3:** Von Pola ist dieser Kleinschuppen. Früher diente er einer Schmalspurlokomotive als Unterstand, während er jetzt von einem LKW benützt wird. **Foto: Pola**



**Bild 4 (rechts):** Ein sehr hübsches Modell eines einständigen Lokschuppens hat Brawa im Sortiment. Er eignet sich besonders für die Unterbringung von Kleinlokomotiven. **Foto: Brawa**



**Bild 5 (links):** Fast schon ein "Klassiker" ist der einständige, in Fachwerkbauweise ausgeführte Schuppen mit angebautem Wohnhaus. **Foto: Pola**

**Bild 6:** Dieser Lokschuppen – mit kleiner Werkstatt – ist in Ziegelbauweise errichtet. **Foto: Pola.**



Schuppen, um dem Bahnpersonal Übernachtungsmöglichkeiten zu geben. Die An- und Nebenbauten dienen auch zur Lagerung von Putz- und Schmierstoffen. Größe und Grundriß wurden je nach Anzahl der Lokomotiven gewählt, die Platz finden sollen. In unserem Vorschlag "Müsch" ist ein kleiner einständiger Schuppen völlig ausreichend, er genügt, um die mit dem Spätzug ankommende Tenderlokomotive aufzunehmen. Bestimmt wurde die Größe in der Regel durch die Forderung nach einigermaßen günstigen Arbeitsmöglichkeiten an allen Seiten der abgestellten Lokomotive. Weiter zu beachtende Dinge: Der Fußboden sollte bündig mit der Schienenoberkante verlegt sein, zwischen den Gleisen sind Un-

tersuchungsgruben vorzusehen. Rauch und Dampf müssen über Röhren, Fenster oder Klappen abgeführt werden. Plaziert werden soll der Lokschuppen am Ende eines Nebengleises. Gute Zu- und Ausfahrmöglichkeiten sollten Beachtung finden. In unmittelbarer Nähe stellt man eine kleine Bekohlungsanlage und einen Wasserkran auf. Bei der bautechnischen Ausführung gab es Holz-, Stein- und Mauerbauweisen; mal war der Schuppen verputzt, andernorts war Fachwerk eingearbeitet. Der Kreativität sind also kaum Grenzen gesetzt. Der hier vorgestellte Lokschuppen ist einfach im Aufbau; man benötigt nur wenig Zeit. Die Remise hat kein konkretes Vorbild,

könnte aber sehr wohl an der Ahrthalbahn gestanden haben. So macht sie sich auch auf unserer Anlage "Müsch" recht gut. An Werkzeug und Material werden benötigt: Laubsägebogen mit feinen und mittelfeinen Sägeblättern; 1 Satz kleine Schlüsselfeilen; Bastelmesser mit scharfer Klinge; Stahl-lineal max. 300 mm lang; Anschlagwinkel (oder wenigstens Winkelmesser); Klebstoff UHU-coll und UHU-greenit; Plaka- oder Trockenfarben; mittelfeiner Pinsel und ein Bohrer 0,5 mm. Schließlich Sperrholz 1 mm und 2 mm stark; HEKI-dur- oder Merkur-Mauerplatten; Northeastern-Holzprofile; Dachplatten-Schieferdach (Vollmer); Fenster für Schuppen und Anbau aus der Bastelkiste von Kibri.

**Bild 7:** Aus dem Hause Vollmer stammt dieser Kleinschuppen mit Anbau. Ausführung: Ziegelbauweise. **Foto: Vollmer**



**Bild 8:** Gerade groß genug, um eine Kleinlokomotive aufnehmen zu können, ist diese "Wellblechhütte" von Vollmer. **Foto: Vollmer**





**Bild 9:** Malerisch und verträumt wirkt der Schuppen in der Endstation Müsch in seiner idyllischen Umgebung. Eine Dampflokomotive der Baureihe 64 rangiert gerade einen Latrinenwagen.

Der Bau ist unkompliziert, nur muß beachtet werden: HEKI-dur-Mauerplatten mögen keinen Kleber auf Polystyrolbasis, auch nicht den UHU-greenit. Also bei allem, was mit HEKI-dur verbunden werden soll, UHU-coll! Beim Aufkleben der Dachflächen auf die Wände gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder nur ganz vorsichtig die Sperrholzoberkanten der Wände mit UHU-greenit einstreichen und die Dachteile aufkleben; dabei besteht immer die Gefahr, daß etwas Kleber an die Mauerplatte kommt, und das kann die Bastelfreude erheblich trüben. Besser ist es also, einen Zwischenschritt einzulegen: Die Kunststoffteile werden mit Zeichenkarton mittels UHU-greenit geklebt und dann mit Hilfe von UHU-coll mit der HEKI-dur-Platte verleimt.

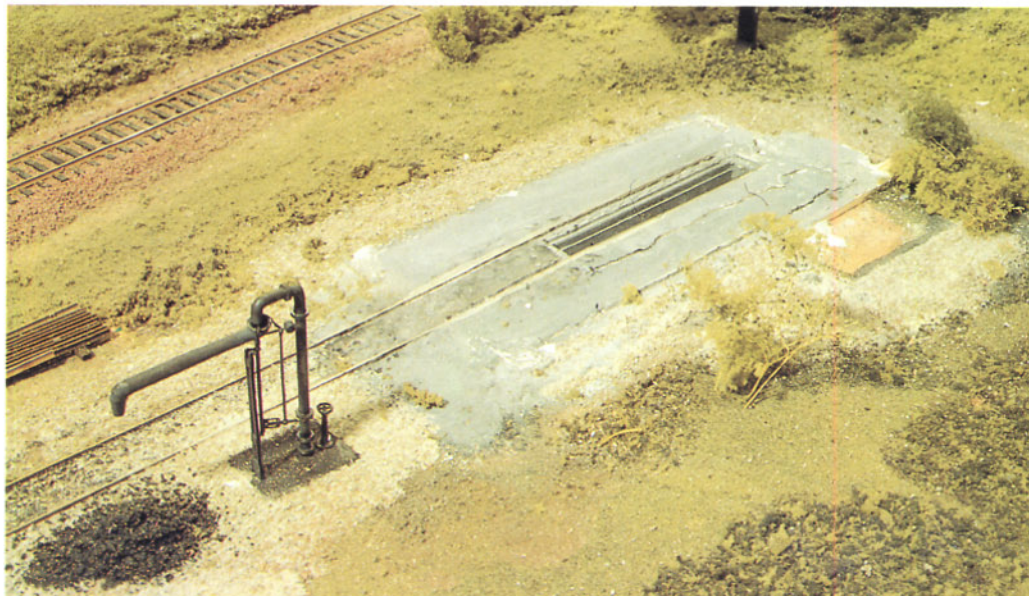
Der Bau sollte in folgender Reihenfolge vorgenommen werden:

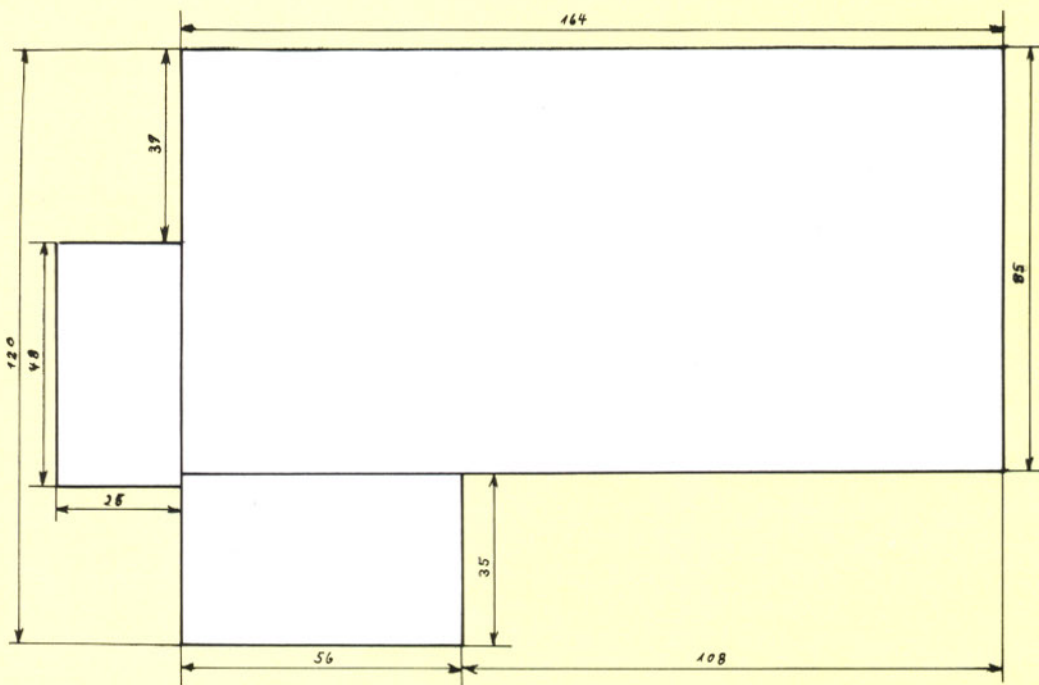
Aufreißen aller Wandteile auf Sperrholz und Aussägen. Fenstermaße nach vorhandenen Fenstern anreißen und aussägen. Saubere Ecken erreicht man, wenn diese mit einem Bohrer 0,5 vorsichtig vorgebohrt werden. Wandteile zusammenkleben. Günstig ist es, wenn die Klebekanten angefast, d.h. um 45° mit der Feile gebrochen werden. Darauf ach-

ten, daß alle Wandteile genau winklig ausgerichtet werden. Während des Aushärtens des Klebers werden die gleichen Teile nach Stückliste nochmals auf den HEKI-dur-Mauersteinplatten angezeichnet. Mit weichem Bleistift arbeiten. Alle Umrißlinien einschließlich der Fenster sorgfältig mit dem Bastelmesser ausschneiden; besonders ge-

eignet ist für diese Arbeit ein Skalpell. Anschließend die HEKI-dur-Teile nacheinander mit UHU-coll auf den Sperrholzrohbau aufkleben. Unsauberkeiten der Fensteröffnungen mit dem Bastelmesser nacharbeiten, dann die Fenster genau einpassen. Die Verglasung sollte bereits vorher erfolgen. Nun kann man Schuppen auf die farblich vorbe-

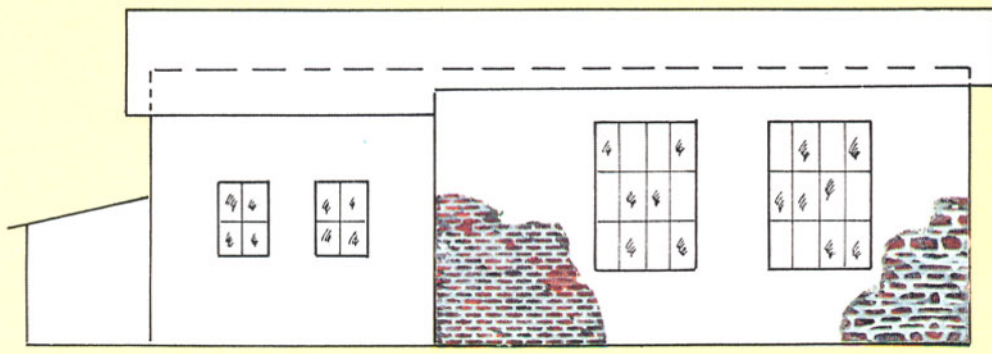
**Bild 10:** Die Schienenoberkanten verlaufen bündig zum Boden. Zwischen dem Gleis ist eine Untersuchungsgrube eingerichtet worden.



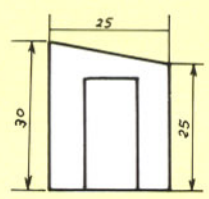


Grundriß

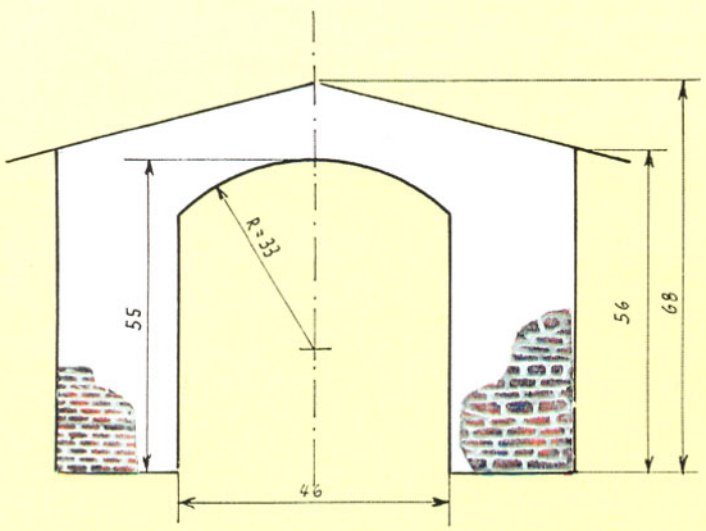
**Bild 11:** Grundriß, Seiten-, Rück- und Stirnansicht des Lokschuppens. Die Maße der nicht maßstäblichen Zeichnungen sind in mm angegeben. Bei der Ausführung sind dem Modellbauer viele Freiheiten gelassen. Neben der Verwendung von Backsteinen, Holz oder Mauersteinen hätte das Bauwerk auch in verputzter Fachwerkausführung erstellt werden können.  
 Zeichnung: D. Schubert



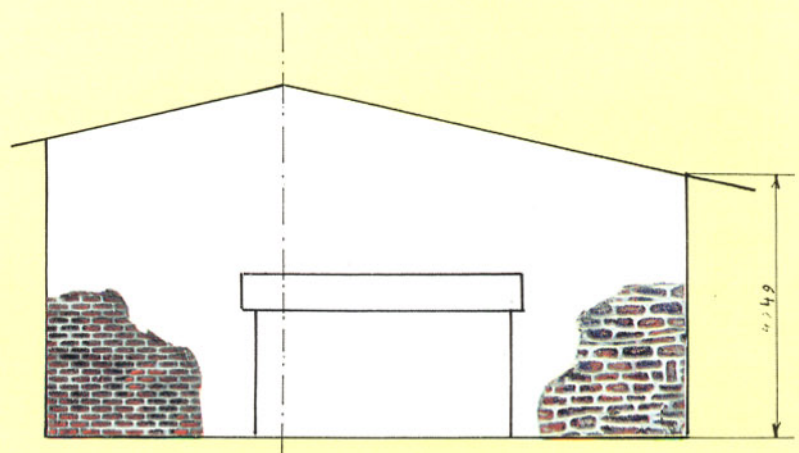
Seitenwand



Seitenwand



Stirnwand



Rückwand mit Schuppen



**Bild 12:** Stirn- und Seitenansicht des selbstgebastelten Lokschuppens. Beachten Sie die fein ausgeführten Scharniere an den Flügeltüren.

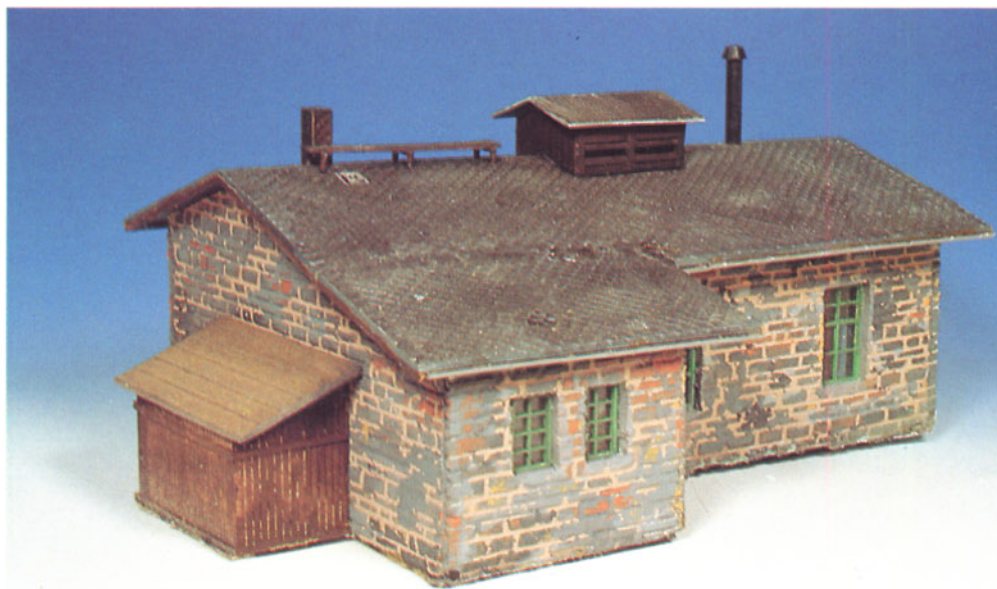
reitete Grundplatte mit UHU-coll aufkleben. Wenn der Lokschuppen funktionsfähig sein soll, d. h. eine Lokomotive eingestellt werden soll, ist vor dem Aufkleben des Schuppens auf die Grundplatte ein entsprechendes Gleisstück von ca. 170 mm Länge mit UHU-greenit genau mittig zur Stirnwand aufzukleben.

Die Stoßkanten der HEKI-dur-Wandplatten werden vorsichtig mit dem Bastelmesser nachgearbeitet und an den Stirnkanten die Mauersteinfugen eingeschnitten.

Die beiden Tore werden aus 1-mm-Northeastern-Holzprofilen (mit breiter Bretterimitation) gearbeitet. Mit schmalen Streifen aus 0,5 mm Northeastern oder auch Karton gestaltet man die Torverstärkung. Ebenfalls aus Karton werden die Angeln gefertigt. Ein 1 mm breiter Streifen wird angefeuchtet und über eine Stecknadel gebogen; dann mit UHU-flinke Flasche zusammenkleben. Nach dem Trocknen wird die Stecknadel entfernt, und weiter geht's mit den nächsten Streifen, die dann auf die Torflügel geklebt werden. Ein Drahtstück von 0,5 mm Durchmesser durchstecken und an beiden Enden rechtwinklig abbiegen. Nun an der Stirnwand die Lage der Drahtenden markieren und mit Bohrer 0,5 HEKI-dur-Platte und Sperrholz durchbohren. Der Draht wird eingesteckt, und die freien Enden biegt man innerhalb der Stirnwand vorsichtig um. So erhält man vorbildgerechte, funktionsfähige Torflügel.

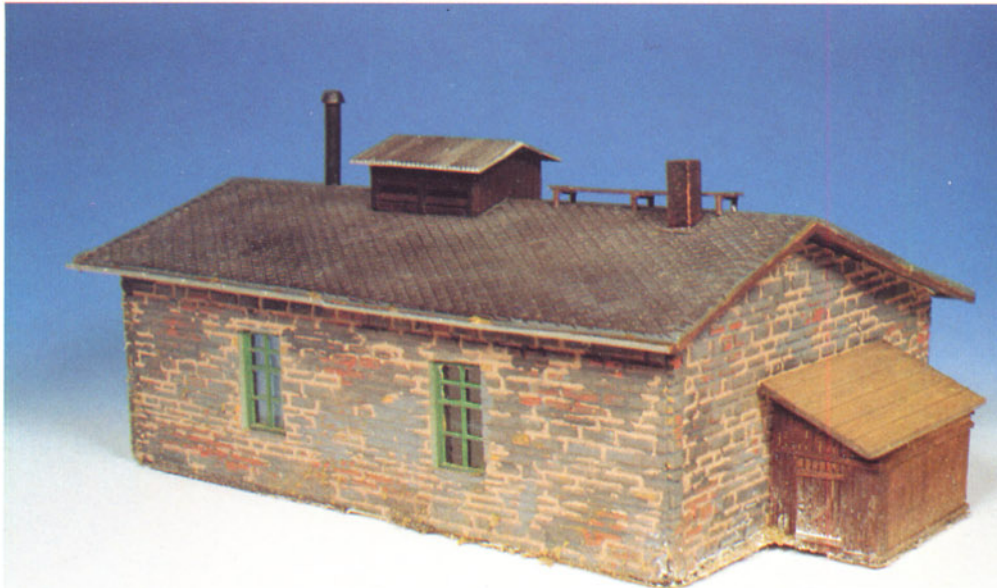
Die Dachteile werden angepaßt und nach einer der beschriebenen Methoden mit UHU-coll auf den Schuppen geklebt.

Der kleine Anbau wird ebenfalls aus Northeastern-Holz zugeschnitten. Hier sollten feine Bretter verwendet werden. Zusammenbau und Aufkleben erfolgen wie beim Schuppen. In die eine Seitenwand paßt man



**Bild 13:** In dem seitlichen Anbau findet eine Werkbank mit dem für kleinere Arbeiten notwendigen Werkzeug Platz.

**Bild 14:** An der Rückseite wurde ein Brettverschlag angebracht. Hier könnten Schmier- und Putzmittel gelagert werden.





**Bild 15:** Auch die Ortschaft Müsch ist inzwischen weitgehend fertiggestellt worden. Die Gebäude (Kibri) wurden alle farblich nachbehandelt und wirken nun noch realistischer.

eine größengerechte Tür aus der Bastelkiste ein. Nun wird alles mit Plaka- oder Trockenfarbe entsprechend gealtert und mit Woodland Scenics die unmittelbare Umgebung des Lokschuppens gestaltet. Doch sollte man hier sparsam sein, denn üppig wucherndem

Unkraut wurde schon immer rasch der Gar aus gemacht. Die spezielle Ausstattung des Lokschuppens mit Dachtraufen, Fallrohren, Rauchabzügen usw. kann den Abbildungen entnommen werden und bleibt dem Willen und Können des jeweiligen Erbauers überlassen.

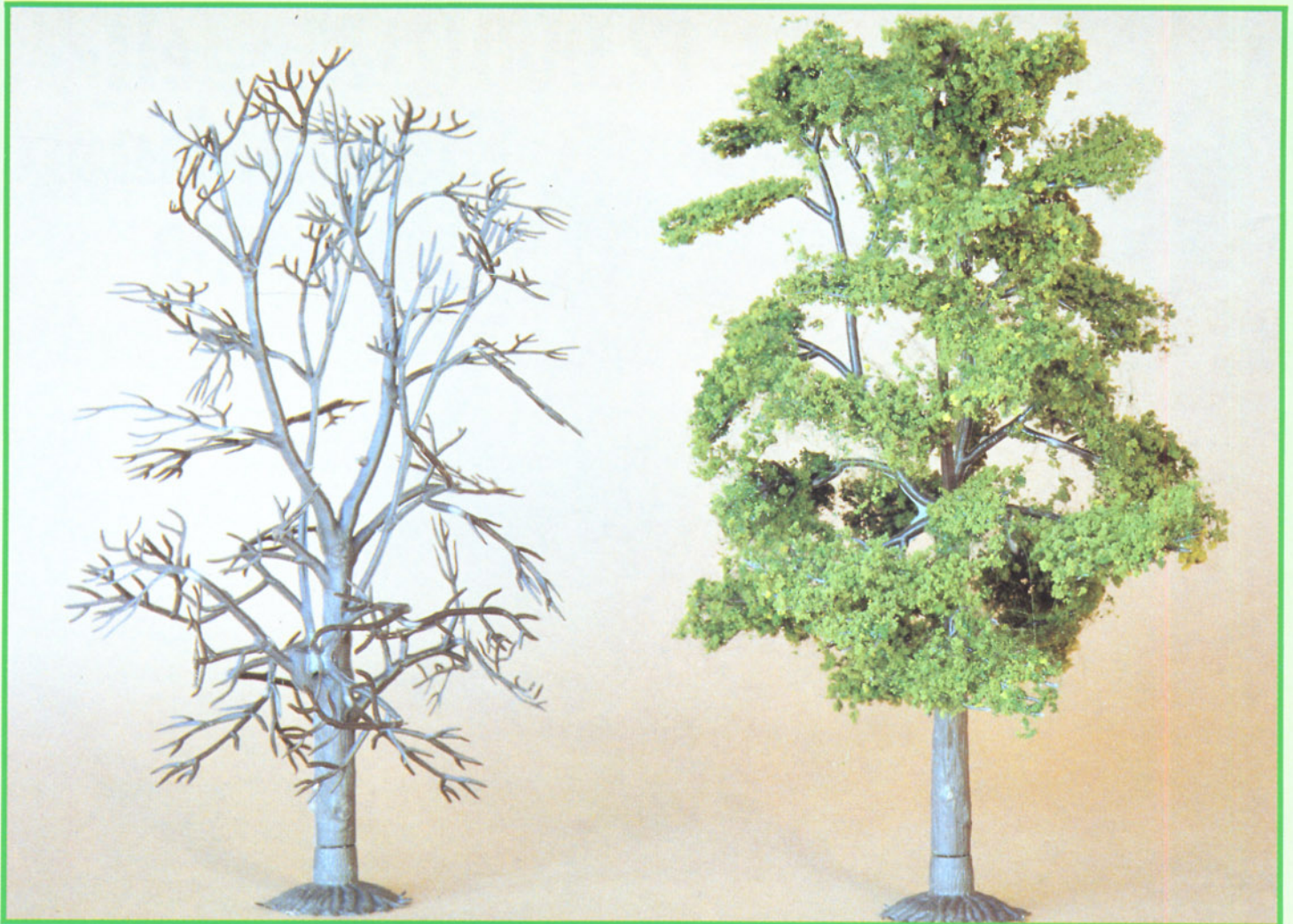
Der Lokschuppen kann Modell-Tenderlokomotiven mit einer maximalen Länge von 150 mm über Puffer (z. B. T3, Baureihen 64, 86) aufnehmen.

**Dieter Schubert**

**Bild 16:** Blick aus der Vogelschau auf die "Hauptstraße" in Müsch. Rechts fand das Postgebäude (Kibri) seinen Platz, daneben wird bald ein Neubau entstehen.

Fotos 1, 2, 9, 10, 12-16: K. Heidbreder





**Bild 1:** Wunderschöne und zudem preiswerte Laubbäume lassen sich mit dem neuen Produkt Heki-flor "zaubern". Links im Bild ein Baumrohling, rechts eine fertige Modelleiche. Foto: H. Obermayer

# Superbäume mit Heki-flor

Eine der besonderen Neuheiten der Nürnberger Messe 1989 waren Heki-flor und Heki-Laub aus dem Realistic-kreativ-Programm der Heki-Kittler GmbH aus Rastatt-Wintersdorf. Mit diesen Materialien in den Farbtönen hell-, mittel- und dunkelgrün, mit Baumrohlingen und mit einem neuen Spezial-Superleim wurde ein System geschaffen, mit dem sich naturgetreue und zudem

sehr preiswerte Superbäume "zaubern" lassen.

Heki-flor ist ein außerordentlich feines und elastisches Kunststoffvlies mit aufkaschiertem Heki-Laub. Die Verarbeitung ist denkbar einfach und vermittelt auch dem Ungeübten ein bemerkenswertes Erfolgserlebnis. Außer dem neuen Beflockungsmaterial, dem Superleim und den Baumrohlingen benötigt man

nur noch eine kleine Bastelschere und etwas Zeit. In dem reichhaltigen Angebot von Heki waren bislang schon wohlgeformte Eichenrohlinge enthalten. Jetzt sind noch Linden und verschiedene Obstbäume hinzugekommen. Für zwei große Linden oder Eichen, je 16 cm hoch, nennt die Liste den unverbindlichen Verkaufspreis von 9,95 DM. Fünf Baumrohlinge derselben Größe erhält man als Bausatz für 14,95 DM. Außer den Eichen und Linden werden auch Packungen mit den fertigen Rohlingen von 2 Apfelbäumen, 12 cm hoch, sowie von 4 kleineren Obstbäumen, 7-9 cm hoch, angeboten. Neu im Lieferprogramm ist der Super-Beflockungsleim (200 ml zu 4,95 DM). Die besondere Eigenschaft des farblosen und wasser verdünnbaren Klebers ist das glasklare Auftrocknen.

Heki-flor und Heki-Laub werden in Folienverpackung geliefert. Das Vlies ist ca. 12 x 25 cm groß und wird zum Preis von je 7,95 DM verkauft, das Heki-Laub, 200 ml im Beutel, zu je 2,95 DM.

Nachdem alle "Zutaten" besorgt und bereitgelegt sind, kann das Werk beginnen. Die Baumrohlinge aus Kunststoff sind sehr realistisch gestaltet, die Äste lassen sich aber auch noch nach Belieben formen, um unterschiedliche Baumstrukturen zu erhalten. Nach dieser Vorarbeit beginnt die Prozedur des "Belaubens". Nacheinander werden die einzelnen Astpartien mit Leim eingestrichen

**Bild 2:** Diese "Zutaten" werden benötigt: Heki-flor und Heki-Laub, das in Folienverpackung geliefert wird, und der neue Beflockungsleim. Dieser ist farblos, wasser verdünnbar und trocknet glasklar auf. Foto: H. Obermayer



und mehr oder weniger große Stücke von Heki-flor aufgelegt. Das Vlies wird mit der Schere zugeschnitten oder abgerissen und je nach gewünschter Dichte der Belaubung mehr oder weniger gedehnt. In erstaunlich kurzer Zeit entsteht auf diese Art und Weise ein überaus realistischer Baum, dessen Wirkung durch zusätzlich aufgebracht Heki-Laub noch gesteigert werden kann. Durch Einstreuen von unterschiedlich gefärbtem Laub lassen sich interessante Effekte erzielen. Im kommenden Jahr soll dann auch noch Beflockungsmaterial in verschiedenen Herbstfarben zur Verfügung stehen.

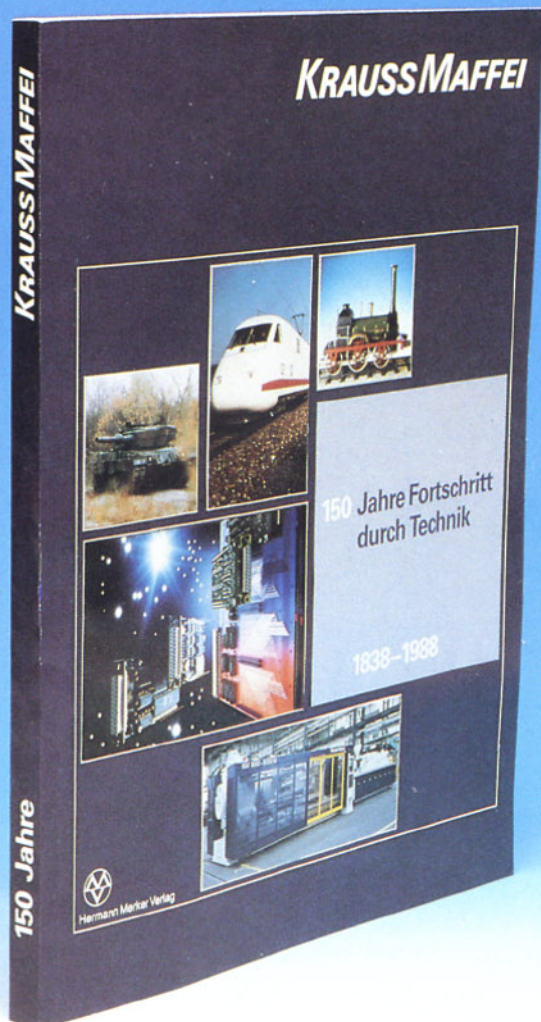
Mit einem Sortiment Heki-flor und Heki-Laub in den drei Farbtönen, für insgesamt ca. 30,00 DM, lassen sich ohne weiteres 12 bis 15 große Bäume begrünen. Eine große Linde oder Eiche kommt so auf knapp 7,00 DM, ist also außerordentlich preisgünstig. Der Zeitaufwand für die Gestaltung eines Superbaumes liegt, je nach Geschick, zwischen 20 und 40 Minuten. Die Arbeit macht Spaß und die überzeugenden Ergebnisse führen leicht dazu, süchtig zu werden und nach gnadenloser Rodung alter Bestände nur noch die neuen Heki-Bäume "einzupflanzen". Heki-flor und Heki-Laub eignen sich aber auch hervorragend gut zur Gestaltung von Ranken und Büschen. Buschwerk aus Islandmoos wird erst mit Vlies und Laub überzogen zu einem wirklichkeitsnahen Gebüsch. Kleine Büsche werden aus Heki-flor geformt, mit Leim betupft und dann "belaubt". Der neue Superleim ist auch der ideale Kleber zur Befestigung echter Kohle in Tendern und Kohlenbansen, er bindet gut und hinterläßt nach dem Trocknen keine Spuren. HO

**Bild 3:** Dafür brauchen Sie je nach Geschick zwischen 20 und 40 Minuten Zeit. Danach können Sie an die Verpflanzung dieser wunderschönen Eiche gehen. Die aus Kunststoff gefertigten Baumrohlinge sind sehr realistisch gestaltet. Die Ästee können nach Belieben geformt werden. So ergeben sich unterschiedliche Baumstrukturen. Foto: H. Obermayer



# 150 Jahre KRAUSS-MAFFEI

in einer  
aktuellen  
Dokumentation



Zum 150jährigen Jubiläum von Krauss-Maffei gibt der Hermann Merker Verlag GmbH in Zusammenarbeit mit Krauss-Maffei einen umfassenden Bildband heraus.

## 150 JAHRE FORTSCHRITT DURCH TECHNIK 1838-1988

ist gleichzeitig eine spannende Lektüre und umfassende Bilddokumentation. Vom Beginn der legendären Dampflokotiven über Elektro- und Diesellokomotiven, bis hin zu den High-Tech-Typen 120, ICE und zur Transrapid wird hier der Bogen gespannt. Historische Originalfotos und Hintergrundinformationen zu allen Produktbereichen (z. B. moderne Wehrtechniken, Turbinenbau etc.) lassen die Firmengeschichte neu aufleben. Aktuell und zeitnah.

Ein Stück Zeitgeschichte, das in keinem Bücher-schrank fehlen darf.

Bildband mit über 600 meist farbigen Abbildungen, 180 Seiten, nur DM 19,80 + Porto DM 3,00 (ab 2 Exempl. portofrei).

Versand (ab Okt. '88) über:



**Hermann Merker Verlag GmbH**

Postfach 1453

D-8080 Fürstenfeldbruck

Tel.: 0 81 41/50 48-9 • Telefax: 0 81 41/4 46 89



Bild 1: Ausschnitt aus einem vorzüglich gestalteten Diorama. Ausführlich erläutert Ger Moes seine speziellen Arbeitstechniken in diesem Artikel.

# Grundlagen des guten Modellbaus

Für die Gestaltung eines Dioramas oder eines Anlagenteilstückes gibt es ungezählte Tips und Tricks. Dieser Methodenpluralismus wird bisweilen immer nebelhafter. Vor allem diejenigen, welche das wunderbare Hobby Modelleisenbahn erst vor kurzem entdeckt haben, tun sich schwer, das für sie

richtige "Wie" zu finden. Wegweisung tut also not. Ehe nun so manches mit bestem Willen angegangene Projekt tragisch enden muß oder bereits in Ehren ergraute Methoden angewandt werden, empfiehlt sich die Lektüre einschlägiger Publikationen. Nach einigen theoretischen Anmerkungen

will ich Ihnen, lieber Leser, eine relativ einfache Anleitung zur Ausgestaltung Ihres Dioramas geben. Nehmen wir an, Sie haben bis zu diesem Zeitpunkt den "Rohbau" (in Hard-shell-Technik) fertiggestellt. Der Rahmen steht, das Gleis ist verlegt. Mit Klebebändern, reichlich Papier und in sehr dünnflüssigen Gips getauchten Tüchern, die auf das fixierte Papier gepreßt wurden, haben Sie die erste Etappe erfolgreich hinter sich gebracht. Bis zu diesem Zeitpunkt ging alles leicht von der Hand. Nun aber, ehe Sie sich an die weitere Gestaltung heranwagen, ist erst einmal etwas Nachdenken an der Reihe.

Bild 2: Farben und Beizen, wie sie für die vorbildliche Gestaltung von Felsen und Mauern Verwendung finden.



## Geologie und Formgebung – Einige Prinzipien

Das Aussehen einer Landschaft hängt von einer Anzahl geologischer Faktoren ab. Es ist also zweckmäßig, sich diese vor dem Weiterbau einer neuen Anlage ins Gedächtnis zu rufen.

Die Entstehung von Hügeln und Tälern, Gebirgen und Flüssen, Sand- und Wasserflächen hat nicht mit dem siebten Tag der Schöpfung aufgehört. Die Vegetation, die Erosion und die Eingriffe des Menschen haben sich ständig auf die Oberfläche unseres Planeten ausgewirkt.

Das zerfurchte Relief einer jungen Gebirgskette wie z. B. der Alpen steht in schroffem Gegensatz zu dem ruhigeren eines älteren Massivs wie beispielsweise der Pyrenäen. Geologische Vorgänge wirken ununterbro-

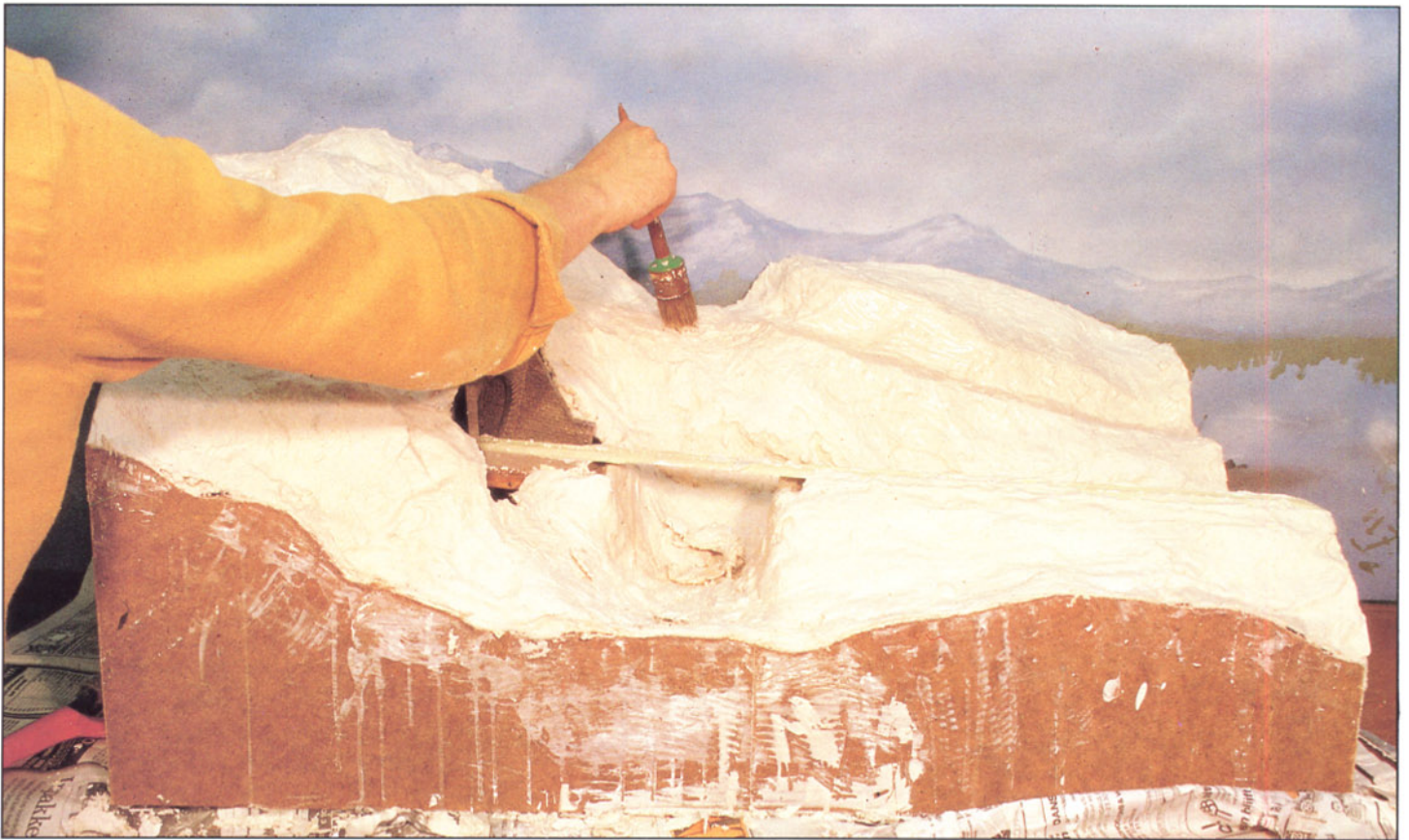


Bild 3: Auf dem fertigen "Rohbau" (in Hard-shell-Technik erstellt) werden mit einem nassen Pinsel Korrekturen ausgeführt.

chen auf die verschiedenen Elemente, die unsere Landschaft bilden, ein. Man geht davon aus, daß die Landschaft durch gewisse Faktoren geformt wird (Bewegungen der Erdrinde, vulkanische Eruptionen), d. h. auch wieder abgetragen (natürliche Erosion, Ausbreitung der Zivilisation). Die äußere Schicht der Erdrinde setzt sich hauptsächlich aus Felsgesteinen und Sedimentgesteinen zusammen.

Diese Gesteine unterteilt man grob in drei Gruppen; sie unterscheiden sich nach ihrer Entstehung.

Die *Eruptivgesteine* (magmatisch oder endogen entstanden, d. h. in der Tiefe geformt) bilden sich infolge Erkaltung von Gesteinsmasse. Interne Magmabewegungen lassen sie zur Erdkruste aufsteigen. Die typischen Vertreter dieser Gruppe sind Bimsstein und Granit. Mit Ausnahme der Lava sind sie gekennzeichnet durch Härte und Widerstandsfähigkeit gegenüber der Erosion. Die Eruptivgesteine kommen oft zum Vorschein, indem sie weichere Schichten durchbohren und verdrängen. Ihre Farben sind sehr verschieden; sie reichen von Weiß bis Schwarz, über Grau, Orange, Grün und Braun. Sie weisen kaum Schichtstrukturen auf.

Die *metamorphen Gesteine* bilden die zweite Gruppe. Sie entstehen infolge von chemischen Reaktionen, ausgelöst durch ungeheuren Druck bei sehr hohen Temperaturen. Schiefer und Marmor bilden sich in den unteren Schichten der Erdkruste. Ihr Vorkommen auf der Erdoberfläche erklärt sich mit den Deformierungen und Bewegungen der Erdrinde, gefolgt von langdauernder Erosion. Die Farben der metamorphen Gesteine unterscheiden sich kaum von denen der Eruptivgesteine.

Die dritte Gruppe sind die *Sedimentgesteine* oder exogenen Gesteine, d. h. sie wurden auf der Erdoberfläche geformt. Sie bestehen aus sedimentären Partikeln unterschiedlicher Größe: Sand, Ton und Kies. Die Partikel

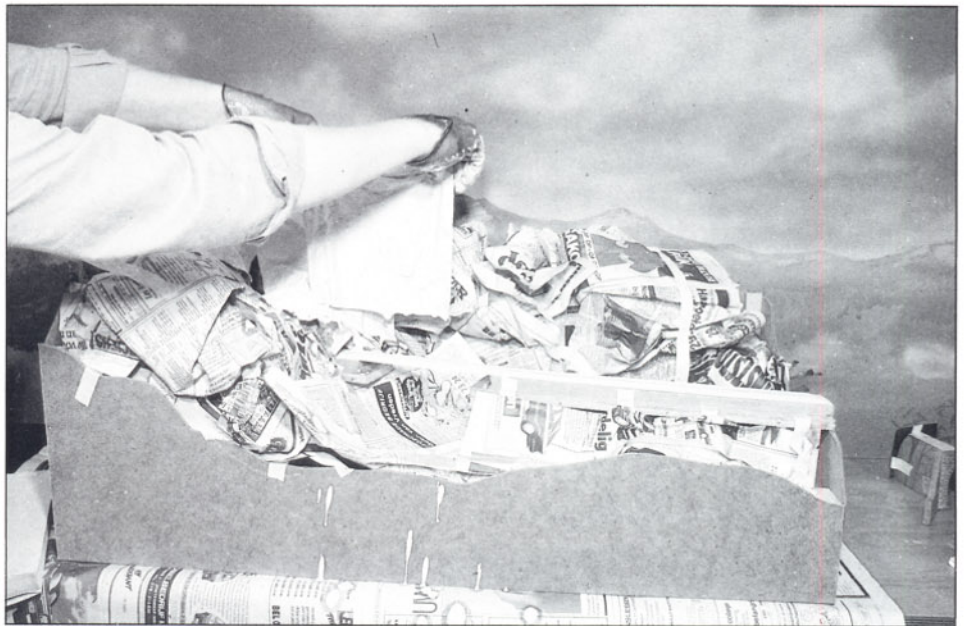
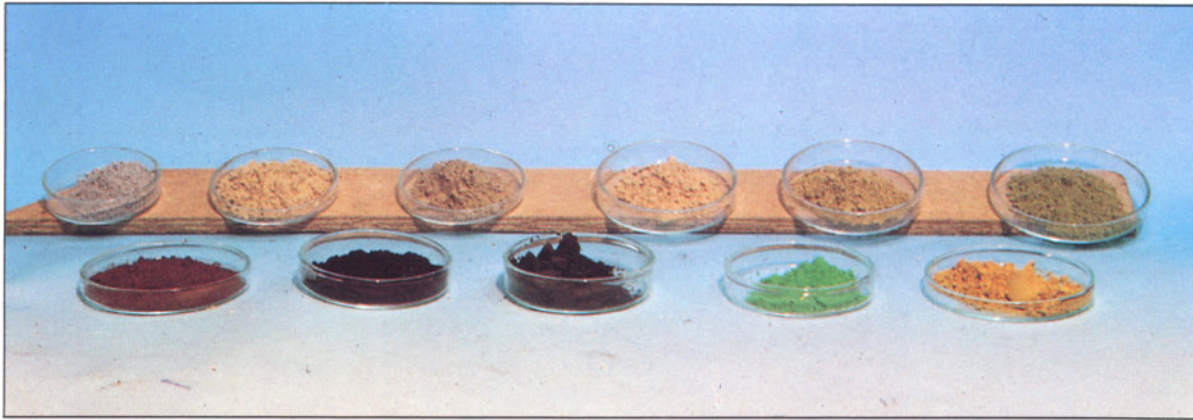


Bild 4: So entsteht unser "Rohbau": Auf dem Holzgerüst wird Zeitungspapier mit Klebestreifen fixiert. Mit in dünnflüssigen Gips getauchten Papiertüchern werden anschließend die Geländeformen herausgearbeitet.

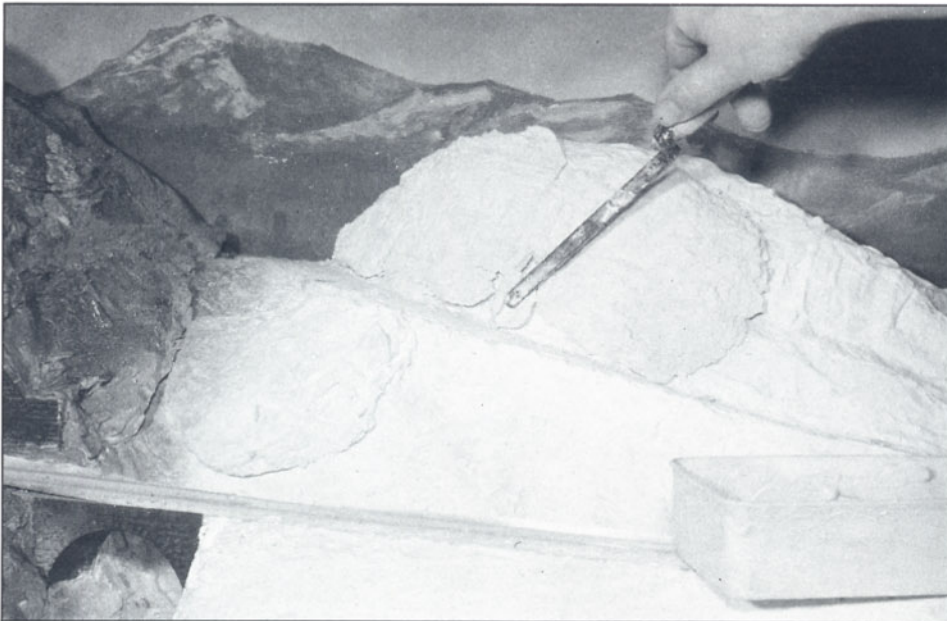
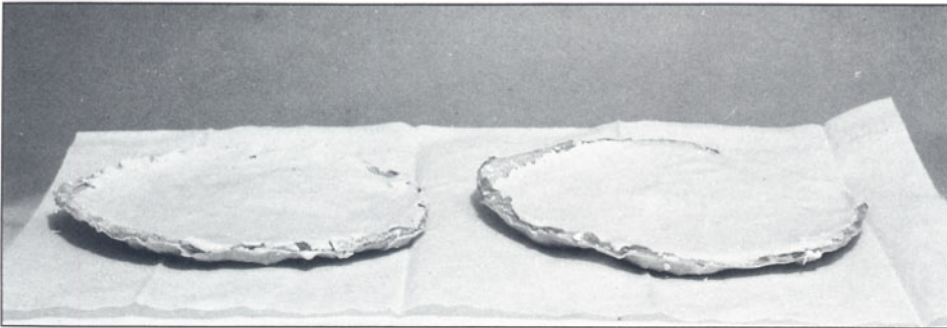
Bild 5: Auf dem Hard shell sind die ersten Formen plaziert worden.





**Bild 6:** In der hinteren Reihe zu sehen: einige Farbstoffe wie Grün, Ocker, natürliche und gebrannte Siena sowie natürliche und gebrannte Umbrä. In der vorderen Reihe: Mischungen aus Gips und Farbstoffen, wie wir sie für das "Zip-texturing" verwenden werden.

**Bild 7:** Zwei mit Gips gefüllte Silikonformen. Die Formen werden auf dem Hard shell platziert, ehe der Gips völlig getrocknet ist.



sind einst durch die Erosionsfaktoren Wind, Regen, fließendes Wasser und Eis abgelöst und in die Ebenen transportiert worden. Typisch für diese Gesteine sind die übereinanderliegenden Schichten (z. B. Sandstein). Sie sind fast immer bröselig und widerstehen der Erosion wenig; ihre Farbe ist häufig matt. Die Schichten sind nicht immer parallel angeordnet. Man beobachtet Risse, Verschiebungen und sogar Drehungen um 360°. Bei den Bewegungen der Erdkruste, die sich seit Jahrtausenden wiederholen, wurden gewaltige Gesteinsmassen an die Erdoberfläche transportiert oder ins Erdinnere gerissen. Auf diese Weise entstand die Landschaft mit Hügeln, Ebenen und Tälern.

Die Erosion gleicht ständig ihre Höhe an und rundet ihre Grate ab. Die weichen Gesteine verschwinden langsam; die härteren werden sich lange halten. Deshalb weisen manche Gebirgsketten so faszinierende Granitstöcke auf. Fast alle Modellbauer träumen von herrlichen Gebirgsszenarien mit steilen Felswänden und ungezähmten Wildbächen, aber – oft wird gedankenlos drauflos gewerkelt. Sie, lieber Leser, verstehen nun, daß man nicht überall jeden beliebigen Felsbrocken plazieren kann. Man muß sich mit den geologischen Vorgängen beschäftigen, die die Basis für das zu verwirklichende Relief darstellen.

Von einem Fluß zerfressene Talflanken müssen aus sich überlagerndem Sedimentgestein bestehen; Granit ist hier fehl am Platz. Die durch Temperaturschwankungen verursachten Schäden sind vor allem für die alten, weichen Gesteine typisch. Die jungen Gebirge weisen stets kantige Formen mit ausgeprägten Graten auf.



**Bild 8:** Mit einer Spachtel werden die Zwischenräume zweier Formen mit Gips ausgefüllt. Danach ritzt man die Strukturen ein.

**Bild 9:** Von links nach rechts: eine unbehandelte, eine eingefärbte und eine mit der Zip-texturing-Methode behandelte Gipsform. Auf die "Behandlungsmethoden" geht der Text ausführlich ein.

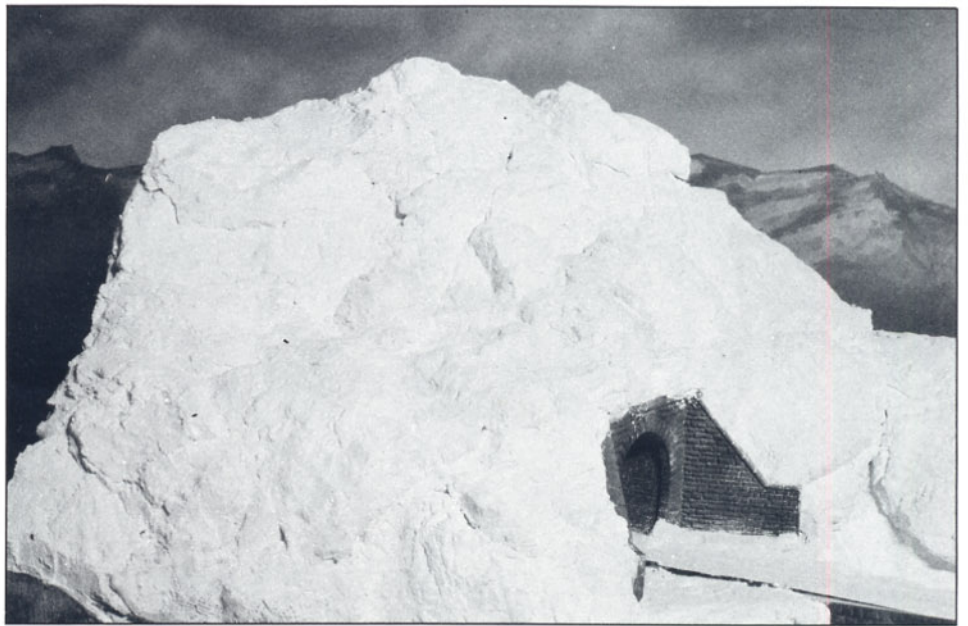
## (Geo)logische Formen

Welche Schlußfolgerung ist aus all dem zu ziehen? Wie schon oft wiederholt: Schauen Sie sich aufmerksam um und studieren Sie sorgfältig beim nächsten Urlaub in den Bergen Ihre Umgebung, bevor Sie sich nach eigenem Gusto auf die "Superdetaillierung" des Dioramas stürzen. Oder nehmen Sie eine der hervorragenden Sonderausgaben des Eisenbahn-Journals zur Hand, in dem Gebirgsbahnen beschrieben sind! Werden dann noch die wenigen oben aufgezeigten geologischen Grundsätze berücksichtigt, verfügen Sie über das entsprechende Rüstzeug zur realistischen Gestaltung Ihrer Modell-Landschaft.

Um diesen Realismus zu erzielen, müssen Sie sich mit einer Reihe geeigneter Silikonformen versehen. Sie finden die ausführliche, bebilderte Anweisung zur Herstellung dieser Formen in den Modellbahn-Ausgaben 10/1986 und 4/1987 des Eisenbahn-Journals. Ich bin von Latex-Formen ausgegangen. Bestreichen Sie den abzuformenden Stein mit zwei oder drei Schichten Latex und lassen Sie es in einigen Stunden vollkommen trocknen, bevor Sie weitermachen. Die Härte nach dem Trocknen hängt von der Umgebungstemperatur ab. Um der Form mehr Festigkeit zu verleihen, sollte man vor der vierten Latex-Anwendung eine Gazeschicht aufbringen.

Es ist nicht ganz leicht, an große Kohlebrocken heranzukommen; doch die Mühe lohnt sich, weil gerade ihre ungleichmäßig sich überlagernden Schichten zum Abformen sehr gut geeignet sind. Beachten Sie auch: Abgeformte Baumrinden verhelfen zu einer ausgewogenen Oberfläche; Korkeiche und wurmstichiges Holz eignen sich ebenfalls sehr gut.

Sie suchen von nun an also nach geologischen Strukturen, die gut in die geplante Landschaft passen. Vor Beginn wissen Sie bereits, ob das Relief aus angeglichenen oder zerfurchten Formen, scharfen oder abgetragenen Graten, wenig tiefen Senken oder schwindelerregenden Abstürzen beste-



hen soll. Die Zeit, als Ihnen ein oder zwei Formen genügten, ist endgültig vorbei!

Anzahl und Größe der Formen spielen eine sekundäre Rolle: In der Regel reichen sechs bis zehn verschiedene Formen völlig aus. Eine Form sollte höchstens so groß sein, daß man sie in beide Hände nehmen kann. Ihre Stärke sollte ca. 2 mm betragen.

Die Anordnung der Formen auf dem eingangs beschriebenen, in Hard-shell-Technik erstellten Rohbau ist ein Juckepunkt. Die Felsen erheben sich nicht irgendwo in der Landschaft; es wäre auch unpassend, sie mitten in einer Ebene oder an Hügelflanken zu positionieren. Eher passend: Flußbett und Steilabbruch entstanden infolge von geologischen "Unfällen" wie z. B. Verwerfungen.

Das Plazieren von geformtem Gestein sollte vor dem völligen Trocknen des Gipses erfolgen. Wer nach meiner Methode vorgeht, kann auf diese Weise Fehler, die trotz gewissenhafter Planung vorkommen, leicht wieder ausbügeln.

## Von der Theorie zur Praxis

Legen Sie fünf bis sieben fertige Silikon-/ Latex-Formen bereit, um sie mit Gips auszufüllen. Die Formen müssen ein paar Stunden lang in Seifenwasser eingeweicht worden sein. Dank dieser Maßnahme löst sich die Form später besser ab, und auch feine Zeichnungen des Gesteins bleiben erhalten. Der Gips muß zäher sein als jener für die Hard-shell-Technik. Die Formen werden genau an ihrem endgültigen Platz leicht angepreßt und dann mit ruhiger Hand weggenommen. Das abgeformte Gips-Felsstück muß genügend fest werden, und doch soll es so flexibel bleiben, daß es sich mit den Konturen des "Rohbaus" verbindet. Der Raum zwischen dem abgeformten Gestein wird jetzt mit Gips verspachtelt. Mit einem Messer zeichnet man die entsprechenden Strukturen ein, um einen möglichst weichen Übergang zu erhalten. Diese Arbeit darf man nicht auf den nächsten Tag verschieben, denn dann ist der Gips zu hart.

**Bild 10 (oben):** Aus ungefähr zwölf verschiedenen Formen entstand dieser imposante Felsstock.

**Bild 11:** Zur farblichen Gestaltung unserer Felslandschaft ist auf jeden Fall ein Zerstäuber notwendig. Nacheinander wurde hier mit Braun-, Ocker- und Grautönen gesprüht. Unbedingt beachten: Mit dem Trocknen werden die Farben heller!





**Bild 12:** Hier wird die Zip-texturing-Methode angewendet. In dem Sieb befindet sich eine Mischung aus Gips und Pulverfarben. Diese haftet gut auf waagerechten, auf senkrechten Flächen hingegen kaum.

Die ersten eigenen Schritte sollten Sie mit Hilfe der Fotos unternehmen. Alle Werkzeugspuren (z. B. von einer Pinzette) müssen selbstverständlich rasch beseitigt werden.

## Farbgebung

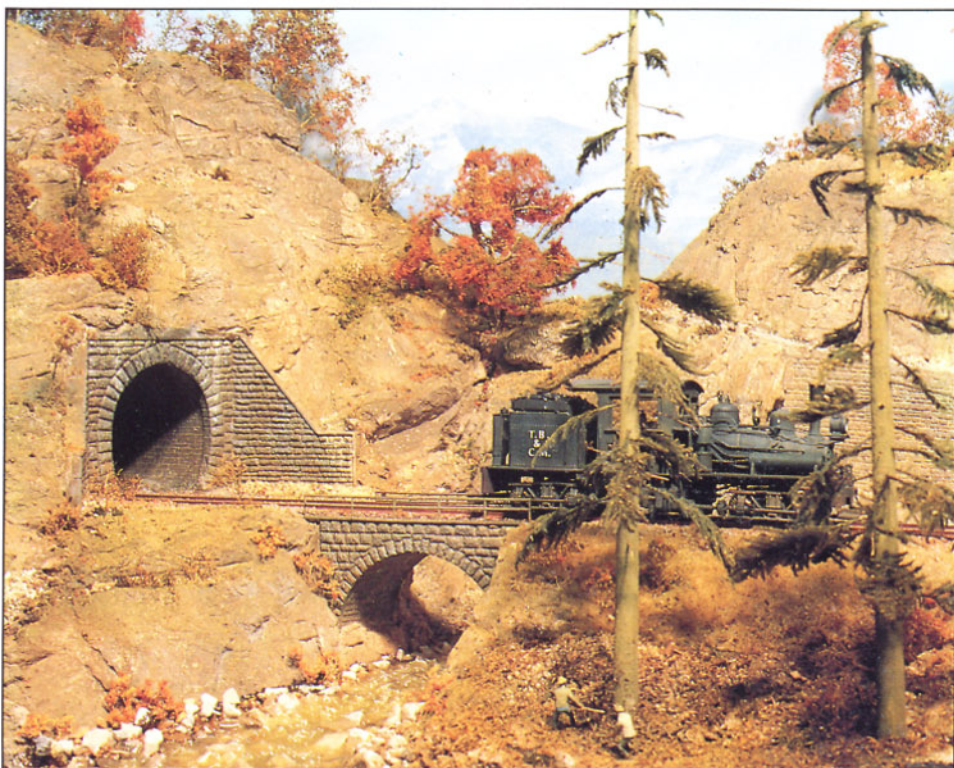
Vor der Farbgebung sollte man stets einen Versuch auf einem mißlungenen Abguß unternehmen, bevor man sich an die Landschaft wagt. Die Fehler, die Anfänger in schöner Regelmäßigkeit begehen, sind:

- Wahl einer Farbe, die das poröse Aussehen des Gipses nicht zur Geltung bringt.
- Aufbringen von zuviel Farbe, was gleichfalls zum eben erwähnten Resultat führt.
- Verwendung zu dunkler und zu wenig differenzierender Farben.
- Einfärbung von restlos getrocknetem Gips, was in sofortigem Eindringen der Farbe resultiert. Folge: keine Korrekturmöglichkeit!
- Verknennung der Tatsache, daß die auf den feuchten Gips aufgetragenen Farben

mit dem Trocknen immer heller werden. Berücksichtigen Sie diese Ratschläge und gehen Sie also wie folgt vor: Die "Landschaft" zunächst mit Wasser besprengen, um ein zu rasches Eindringen der Farbe zu vermeiden. Benützen Sie einen Zerstäuber für Zimmerpflanzen. Zum Färben des Gipses vorzugsweise wasserlösliche Farben heranziehen (Zweihorn, Clou), Textilfarbe, Acrylfarbe oder auch Universalfarben nehmen. Die breite Auswahl erlaubt, die geeignete Farbe zu finden. Die Farbe muß jedoch stets stark verdünnt werden, besonders dunkle wie Umbra, Ocker, Sienabraun und Grautöne. Für die Versuchslandschaft habe ich zwei Universalfarben, preiswert im Supermarkt gekauft, verwendet: Braun und Ocker. Ich habe dann eine Schicht hellgrauer wasserlöslicher Farbe aufgetragen (Zweihorn, Clou) und anschließend mit Tusche behandelt. Die benützten Farben waren sehr stark verdünnt und wurden jeweils mittels Zerstäuber aufgebracht.

Ich habe auf die unberührte Landschaft eine recht ungleichmäßige Schicht Grau aufgesprüht, und fast gleichzeitig Braun und Ocker. Jede Hand hielt also einen Zerstäuber. Wem das zu schwierig ist, der möge zwei Schichten nacheinander auftragen. Die beste Methode läßt sich nicht angeben, denn wie bei allen Kunstwerken hängt das Gelingen von der Intuition und dem momentanen Wagemut ab. Zudem ist für alle Unternehmungen ein Quentchen Glück unabdingbar. Uns kommt es darauf an, daß sich die Farben gut vermischen, aber die hellen Grautöne überwiegen. Falls man nach der ersten Behandlung nicht zufrieden ist, ist zwar stets eine zweite möglich; heller bekommt man die Farben allerdings nicht mehr. Zum Schluß wird mit verdünnter Tusche "gewaschen", um die Risse und Gänge herauszuarbeiten. Die Landschaft sollte nun mindestens eine Woche trocknen, bevor

**Bild 13:** Inzwischen wurde das Diorama begrünt, Bäume und Büsche wurden gepflanzt.





**Bild 14:** Herbstliche Stimmung – d. h. weiches Licht und lange Schatten. Das Foto zeigt, wie wichtig Beleuchtung und Hintergrund für gute Modellaufnahmen sind.

man über die erzielten Farbeffekte entscheidet. Falls Sie zu den eher ungeduldigen Menschen zählen, hilft ein Haartrockner weiter. Nach einigen Stunden haben Sie dann bereits das endgültige Aussehen der Landschaft vor Augen. Eine andere Einfärbetechnik (mit Holzbeizen) ist in den Modellbahn-Ausgaben 10/1986 und 4/1987 beschrieben.

### “Zip-Texturing“

Bei dieser Methode arbeitet man mit einer Mischung aus Farbstoffen (Farben in Pulverform) und Gips. Man erzielt damit ein sehr natürliches Aussehen der Grün- und der Erdoberflächen. Ferner mischen sich die Farbstoffe gut mit feinen Flocken. Die am meisten gebräuchlichen Farbstoffe sind natürliche und gebrannte Umbra, natürliche und gebrannte Siena, Ocker sowie Grün. Zu kaufen sind sie in allen Spezialgeschäften für Bastler und Künstler. Achtung – es handelt sich um natürliche Farben; kaufen Sie also keine Kunstfarben.

Man kann unendlich kombinieren, bis man schließlich die für das persönliche Vorhaben am besten geeignete Tönung herausgefunden hat. Zuerst die Landschaft reichlich mit Wasser besprühen. Dann ein kleines Sieb mit der vorbereiteten Pulvermischung füllen. Nun durch leichtes Schütteln vorsichtig “bepudern“. Das Pulvergemisch legt sich wie Schnee auf die waagerechten Flächen, wogegen es auf den senkrechten kaum oder überhaupt nicht liegen bleibt. Hintereinander mehrere Mischungen benutzen. Ein wenig Wasser aus dem Zerstäuber beendet das Werk. Durch das Aufnehmen von Wasser wird der Puder auf der Oberfläche festgehalten. Der angefeuchtete Gips bindet und fixiert die Farbstoffe unter Beibehaltung der körnigen Struktur der Ober-

fläche. Zuviel Wasser verflüssigt den Puder, was eine neue Bodenstruktur ergibt. Noch mehr Wasser, und Sie rufen Erosionseffekte hervor: Die feuchte Mischung rinnt die Hänge hinunter.

### Material und Zubehör zur Landschaftsgestaltung

In gut geführten Modellbau-Fachgeschäften findet sich in der Regel eine große Auswahl an Material und Zubehör zur Landschaftsgestaltung: gut ein Dutzend Sorten Rasen und Wiesen, Hunderte von Bäumen, Büschen und Hecken, kiloweise Schotter. Und alles feilgeboten, hübsch verpackt und versehen mit wohlklingenden Markennamen. Braucht man das wirklich alles, um ein tolles Diorama oder eine Heimanlage “top“ zu gestalten? Auf die Gefahr hin, jetzt traditionelle Ansichten radikal zu zerstören: Die Antwort ist ein klares “Nein“ – von wenigen Ausnahmen abgesehen.

Zunächst: Schluß mit eingefärbten Holz-sägespänen; ihre Farben widerstehen kaum dem Tageslicht. Nur mit viel gutem Willen und einer gehörigen Portion Fantasie kann man eine Ähnlichkeit zwischen feinen Sägespänen und einer Wiese feststellen. Leider werden bisweilen gar blaue Späne benutzt, um Gewässer nachzugestalten! Dieselbe Abneigung habe ich gegen Islandmoos. Ich weiß nicht, von wem diese Technik stammt; jedenfalls erschrecken mich Anlagen, die vor Moos strotzen, als wären sie von Schimmel befallen. Manche Modellbauer benutzen Moos, um kleine Fehler oder Risse zu kaschieren. Dies ist an sich eine gute Idee, aber Moos bleibt Moos, auch wenn es mit Flocken bestreut oder farblich angepaßt wurde! Rechnen Sie doch mal, wie groß 5 bis 10 cm breite Strauchzweige im Maßstab 1 : 87 eigentlich sein müßten! Also bitte Finger weg von Islandmoos und Sägespänen. Selbstverständlich sollte logischerweise gelten: keine Bäume und Büsche vom Fließband, die ja fast alle gleich (unnatürlich)

**Bild 15:** Dank der Zip-texturing-Methode entstand in knapp zwei Stunden diese Primärlandschaft. Die Detailaufnahme zeigt sehr schön, daß die Zwischenräume der verschiedenen Formen gründlich verpacktelt wurden.





**Bild 16:** Tannen und Fichten bastelt man mit guten Resultaten aus Bausätzen von Haberl & Partner, Preiser sowie einigen amerikanischen Firmen wie Walthers und Finescale Forest.



**Bild 18:** Unser kleines Diorama ist fertig. Bei der Bepflanzungsaktion haben wir stets daran gedacht, die großen Bäumen im Vordergrund zu platzieren, während im Mittel- und Hintergrund keine "Baumriesen" stehen sollten. Das Streumaterial wird am besten mit Haarlack oder Sprühkleber fixiert. Verdünnter Weißleim sollte nicht verwendet werden.

Alle Fotos: R. Koppen

**Bild 17:** Aus Graswurzeln, kleinen Zweigen und sogar aus getrockneten Blumen lassen sich schöne Bäume und Sträucher gestalten.

aussehen. Solange Modellbahner überwiegend derartige Produkte benutzen, werden sich Anlagen und Dioramen auch nicht im rechten Licht präsentieren können. Schade nur um all den Aufwand, um die an sich verschenkte Zeit. Kaum zu reden von Mühe und Geld. Dabei lassen sich mit kritischen Blicken gute Einkäufe tätigen.

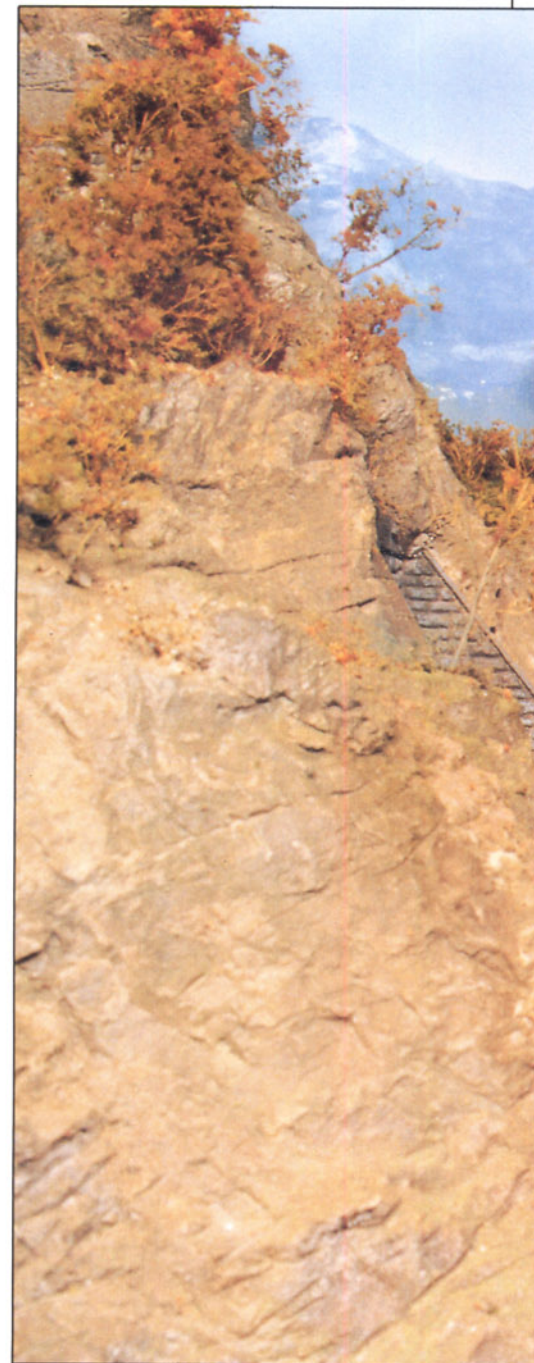
Die meiner Meinung nach besten Artikel sind noch keineswegs die Regel. Man muß schon danach suchen. Meiden Sie vor allem grelle und fluoreszierende Farben. Sogar mit Hilfe der Spritzpistole läßt sich hier kaum noch etwas verbessern. Bei Rasen und Gräsern oder beim Gleisschotter sich nie auf eine Farbstufe beschränken. Mehrere Schattierungen derselben Farbe auswählen. Manche Firmen bieten nahezu komplette Serien an; man orientiere sich an solchen Produkten. Feine, mittelgroße und grobe Flocken kaufen; wobei man sich darüber klar sein muß, daß oft selbst die feinsten manchmal noch zu groß sind.

Zu Hause sollte man sich unbedingt ein kleines Lager mit Reserve-Zubehör anlegen – bis hin zu Fensterläden. Ähnlich wie den Maler seine Palette regt solch ein Vorrat die Fantasie an.

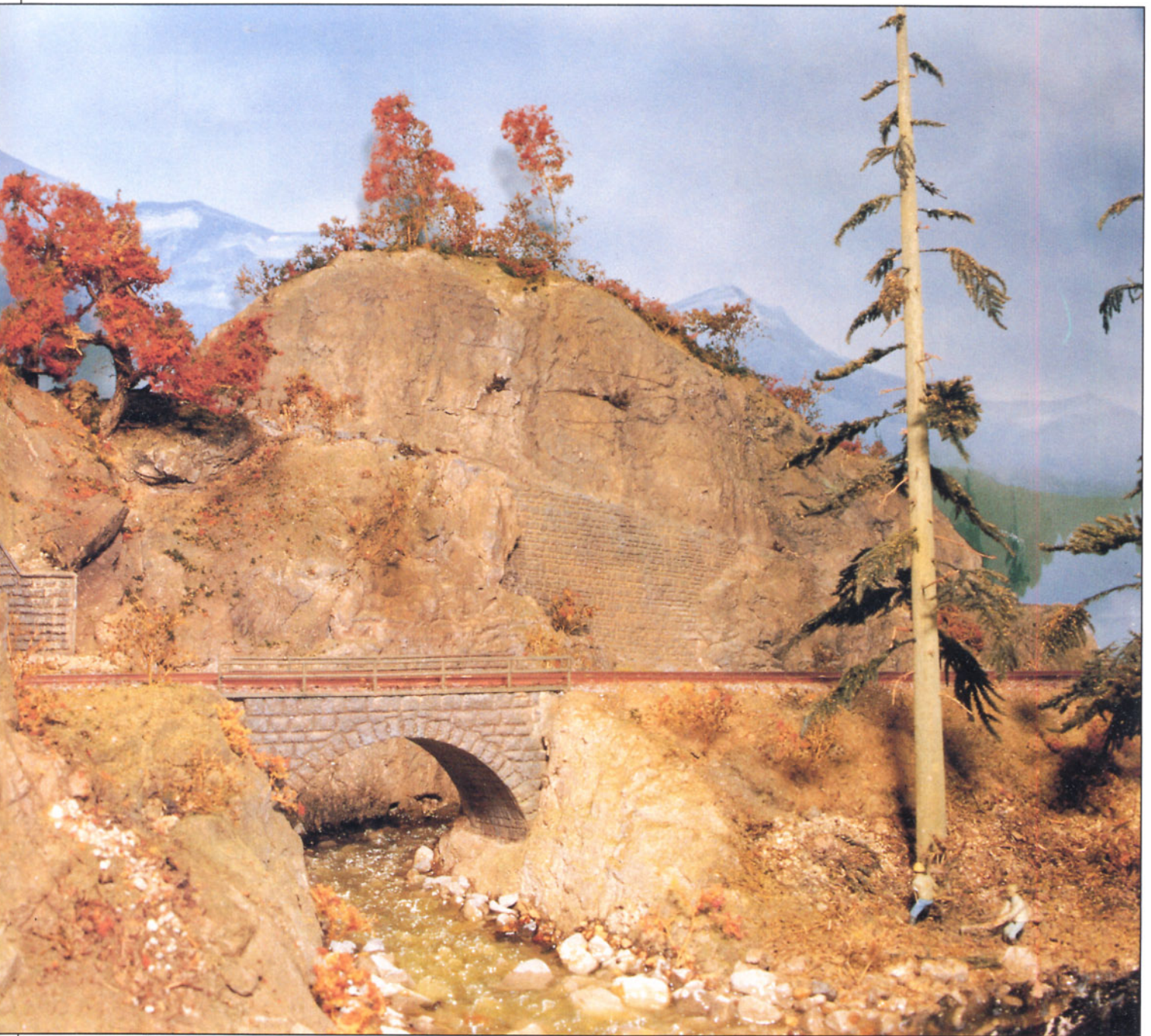
Die bekanntesten Marken für die Landschaftsgestaltung (besonders für Böden, Rasen und niedrige Gewächse) sind meiner Ansicht nach Woodland Scenics und Heki. Vor allem die neue Produktserie "Heki-flor" kann als fast revolutionär angesehen werden! Mit "Spürnase" wird man weitere Schätze anderer Firmen entdecken. Wenn's um Laubbäume geht, sollte man an die Produkte von Haberl & Partner sowie MZZ denken. Die amerikanischen Marken Col. Tree Comp. und Walthers sind in Europa nicht sehr bekannt, sollten aber sehr wohl in Betracht gezogen werden, speziell bei Hochwaldpflanzen. Gleiches gilt für die Firma Campell.

## Der nie versiegende Quell der Natur

Die besten Nachbildungen aus Kunststoff vermögen niemals Naturprodukte zu ersetzen. Die notwendige Sucharbeit ist leider oft müßig. Auf den Anlagenboden gehören Materialien, wie man sie draußen findet: Erde, kleine Zweige, Moos usw. Einige Schaufeln Erde, getrocknet und durchgeseiht, sind ein guter Anfang für die Landschaftsgestaltung. Gesiebt wird in mehreren Etappen. Zuerst eliminiert man mit Hilfe einer Gemüseabtropfschale das Größte, vor allem Kieselsteine und Zweige. Aber nicht wegwerfen – es könnte etwas Brauchbares darunter sein. Was das mittelfeine Sieb passiert hat, eignet sich beispielsweise für Wege und Straßenbankette. Ein Stück Nylonstrumpf ist das dritte Sieb. Echte Erde als Streumaterial ist in ihren Struktur- und Farbnuancen unübertrefflich. Sie werden den für Ihre Pläne am besten geeigneten Boden schnell herausfinden. Oft liegt der beste Fundort am Fuß eines Hügels. Dort sammeln sich aufgrund der Erosion verschiedene Bodenarten an. Die Siebevorgänge versorgen uns erst einmal mit Erde, Schotter und kleinen Steinchen für die im Entstehen begriffene Landschaft. Sandiger Boden kommt wegen seiner körnigen Struktur nicht für Sandwege in Betracht; die winzigen Steinchen sind aber ideal für den Bau z. B. eines Flußbettes. Wenn man Humus für einige Sekunden durch eine alte elektrische Kaffeemühle laufen läßt, erhält man natürliches Streumaterial für den Anlagenuntergrund. Mit einer Kaffeemaschine läßt sich auch hervorragend getrocknetes Moos zerkleinern. Ich zerkleinere mit ihr auch Kohlenstückchen, Gartenabfälle und sogar Kieselsteinchen, letztere kann man dann als Schotter verwenden.



Zur Realisation von Bäumen und Buschwerk ist die Natur eine unvergleichbare Schatzkammer. Sogar getrocknete Blumen kann man hier in Betracht ziehen. Ich möchte keineswegs aufzählen, was man auf Spaziergängen so alles finden kann. Doch eine Pflanze, die gegenwärtig äußerst beliebt ist, sei erwähnt: der Spierstrauch, an Straßenrändern und Bachläufen zu finden. MZZ vertreibt übrigens Bäume bester Qualität, auch ein Naturprodukt, welches handverlesen in den Handel kommt. Der Spierstrauch ist von zerbrechlicher Struktur; man kann sich ein Bäumchen gleich vor Ort in der benötigten Größe abschneiden. Bestreut mit Woodland-Scenics-Flocken oder dem brandneuen "Heki-flor" läßt sich ein hervorragendes Resultat erzielen. Beim Durchblättern früherer Modellbahn-Ausgaben des Eisenbahn-Journals finden Sie Artikelserien über Modellbäume. Dort erfahren Sie eigentlich alles Wissenswerte zu diesem fast unerschöpflichen Thema.



## Durchführung

Alle Ideen sollten wir mit größtem Bedacht umsetzen. Auch das optimale Material wirkt wenig überzeugend, wenn es unangebracht verwendet wird. Der häufigste Fehler ist die uniforme, stereotype Benutzung von Material gleicher Farbe und Art. "Foliage" ist ein interessantes Material von Woodland Scenics. Es handelt sich um feine Flocken, durchsetzt mit feiner Kunststoffgaze. Die auf diese Weise gestalteten Bäume sehen wirklich super aus. Allerdings ist, wie auf den Fotos zu erkennen, dieses Streumaterial bisweilen nicht fein genug gemahlen worden. Die Baumkronen sind dann zu buschig. Den gleichen Effekt hätte man da auch, für weniger Geld, mit einem Kunststoffbäumchen erzielt. Also höchstens eine 3 x 3 cm große "Foliage" hernehmen, auseinanderziehen und zerkleinern. Für einen Baum stets unterschiedliches, auf diese Art gewonnenes Streumaterial verwenden. Ein anderes von Woodland Scenics erhältlich Streumaterial guter Qualität leidet bereits unter "übergroßer" Beliebtheit. Beim "Turf"

neigen daher viele dazu, allzu übermäßig davon Gebrauch zu machen. Dann sieht die Anlage aus wie mit einem Tischtuch bedeckt!

Man sollte den "Turf" in verschiedenen Schattierungen zusammen mit anderem Streumaterial verwenden. Felsen, Steine, Kies und "Vegetation" müssen sich harmonisch ergänzen. Das Gelände sieht dank der verschiedenartigen Materialien realistisch aus. Ein strukturell und farblich gut vorbereiteter Untergrund ist ideal für die beschriebene Gestaltungsweise. Wenn wir bis jetzt zufrieden sind, kann nunmehr mit Klebespray (aber bitte ohne Treibgas!) endgültig fixiert werden.

Es sei nochmals daran erinnert, daß nicht jeder Baum an jeder beliebigen Stelle "gepflanzt" werden kann. Weiden wachsen nicht an Berghängen und Tannen nicht an eingedeichten Wasserläufen. Es muß auch nicht an jeder Ecke ein Baum plaziert werden. Man sollte also nachdenken, bevor man seine Anlage "verholzt", und mal einen Fuß vor die Haustüre setzen. Kurzum: Naturstudium ist angesagt! Büsche und Bäume kom-

men fast nur in Gruppen oder Reihen, selten einzeln vor. Wenn doch, dann muß es ein alter, knorriger, mächtiger Baum sein (Eiche, Buche). Auch die richtigen Baum-Kombinationen wollen herausgefunden sein.

Die Landschaft auf Ihrer Anlage wirkt noch harmonischer, wenn das Gelände zum Hintergrund zu etwas abfällt. Eine Baumgruppe bietet sich dort an, wo sich der Schienenstrang im Hintergrund verlieren soll. Den gemahlene Humus überall da einsetzen, wo vegetationsfreie Flächen vorgesehen sind. Farbtuschen gelingen mit der Spritzpistole. Zur Imitation von Brachlandschaften bietet es sich an, kleine Flachs-, Hanf- oder Wollbüschel mit einem Tropfen Weißbleim anzufeuchten und aufzukleben. Nach dem Trocknen werden sie mit einer Schere beschnitten. Der Effekt ist erstaunlich.

Mögen die begleitenden Fotos, liebe Leser, den Wunsch erwecken, die beschriebenen Verfahren einmal selbst auszuprobieren. Denken Sie dabei immer an meine Devise: Durch Modellieren wird man zum Modellbauer.

Ger Moes



Bild 1: Ein echtes Schmuckstück ist der von Bernhard Schelb zusammengebaute Modellbausatz (Model Loco) der bayerischen D XI.

Foto: W. Kosak

# Ein kleines Meisterwerk: Die bayerische D XI

Wer als Modelleisenbahner vorzugsweise den Neben- und Lokalbahnbetrieb der Epoche I oder der frühen Epoche II nachvollziehen möchte, wird von der einschlägigen Industrie weitgehend im Stich gelassen. Neben der T 3 von Fleischmann, den beiden PtL 2/2 von Trix und Roco sowie einigen weiteren Trix-Fahrzeugen (z. B. D XII, G 3/4 H) sind leider bislang wenige Fertigmodelle erhältlich. Die bestehende Lücke kann durch Bausatzmodelle von Model Loco oder ehemalige M+F-Modelle (die durch mehrmaligen Firmen- und Namenwechsel mittlerwei-

le erschwinglich wurden) teilweise geschlossen werden. Der nachfolgende Baubericht möchte einige exemplarische Hinweise geben, wie aus diesen doch schon recht betagten Bausätzen zeitgemäße Modelle entstehen können.

## Fahrwerk

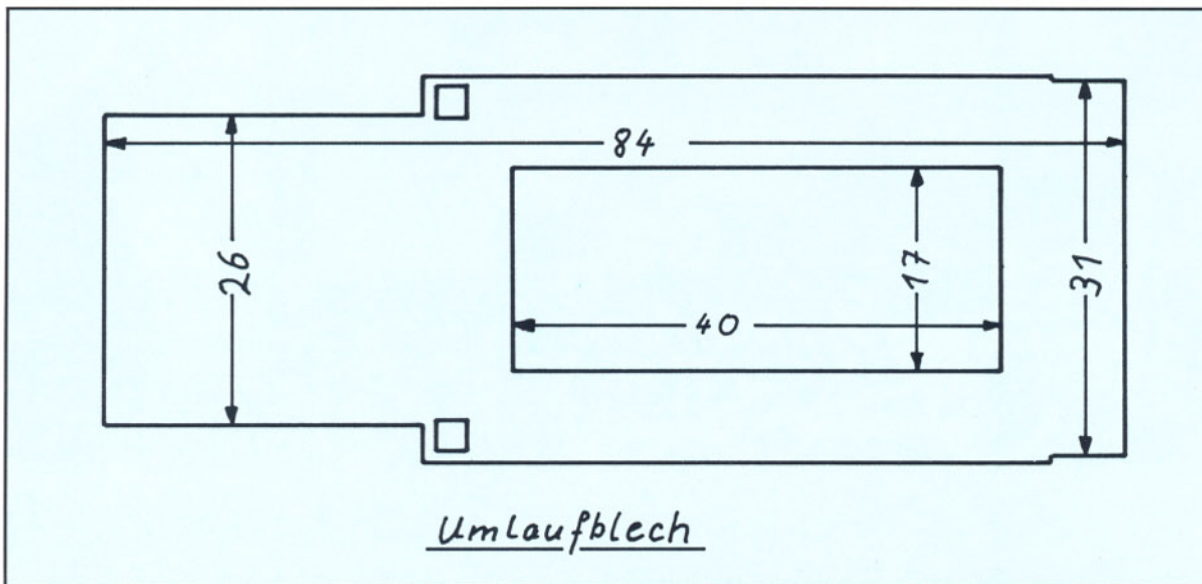
Wegen der zu großen Spurkränze konnte bei dem vorliegenden Bausatz der charakteristische enge Abstand zwischen der zweiten und dritten Kuppelachse nicht realisiert

werden. Da weiterhin mit der beige-packten Motor-Getriebe-Kombination keine befriedigenden Fahreigenschaften zu erzielen sind, wird der Selbstbau des Fahrwerks unumgänglich. Wer sich jedoch an die Anleitung hält, kann kaum etwas falsch machen.

Die Rahmenwangen werden nach Skizze 1 aus 1 mm dickem Messingblech herausgearbeitet. Um sicherzustellen, daß die beiden Teile wirklich identisch sind, werden zwei entsprechende Bleche aufeinander gelötet. Anschließend werden die wichtigsten Konturen sowie die Positionen der Bohrungen



**Bild 2:** Die Räder unseres Modells stammen von der E 3/3 aus dem Hause Liliput. Dank der auf 0,6 mm abgedrehten Spurkränze entsteht ein sehr realistischer Eindruck.  
Foto: W. Kosak



**Bild 3:** Das Umlaufblech des Bausatzes ist unstimmig, eine Neuanfertigung deswegen unumgänglich. Es wird deshalb aus Messingblech gemäß dieser (unmaßstäblichen) Skizze angefertigt. Alle Maßangaben in mm.

**Bild 4:** Für den Selbstbau des Fahrwerkes müssen die Rahmenwangen aus Messingblech gefertigt werden. Die Kuppelstangen zwischen B- und C-Achse muß man verkürzen (Längenangaben in der unmaßstäblichen Zeichnung in mm).  
Zeichnungen: Bernhard Schelb

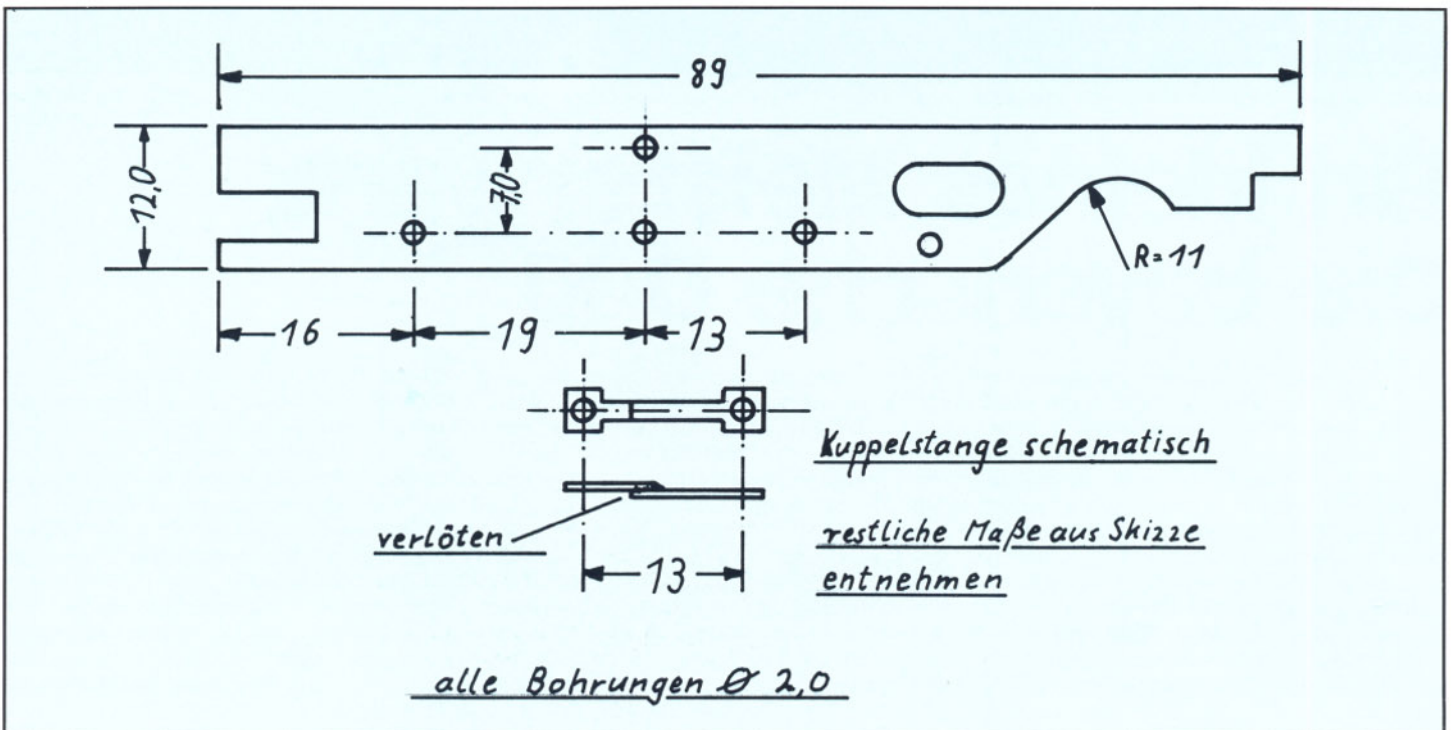




Bild 5: In Abwandlung vom Bausatz erhielt die Lokomotive einen neuen Dampfdom und die richtigen Sicherheitsventile.

Foto: W. Kosak

angerissen. Nach vorsichtigem Ankörnen werden zunächst alle Bohrungen angebracht, anschließend wird mit der Laubsäge ausgesägt, und durch Feilen erarbeitet man die Endmaße. Die anschließend zu trennenden Rahmenteile werden dann – wie im Bausatz vorgesehen – zum fertigen Rahmen verlötet.

Bereits jetzt muß die im nächsten Abschnitt beschriebene Untersetzungsstufe eingebaut werden. Um dabei das Kunststoff-Schneckenrad nicht zu beschädigen, wird dieses vor dem Lötten mit nasser Watte umwickelt.

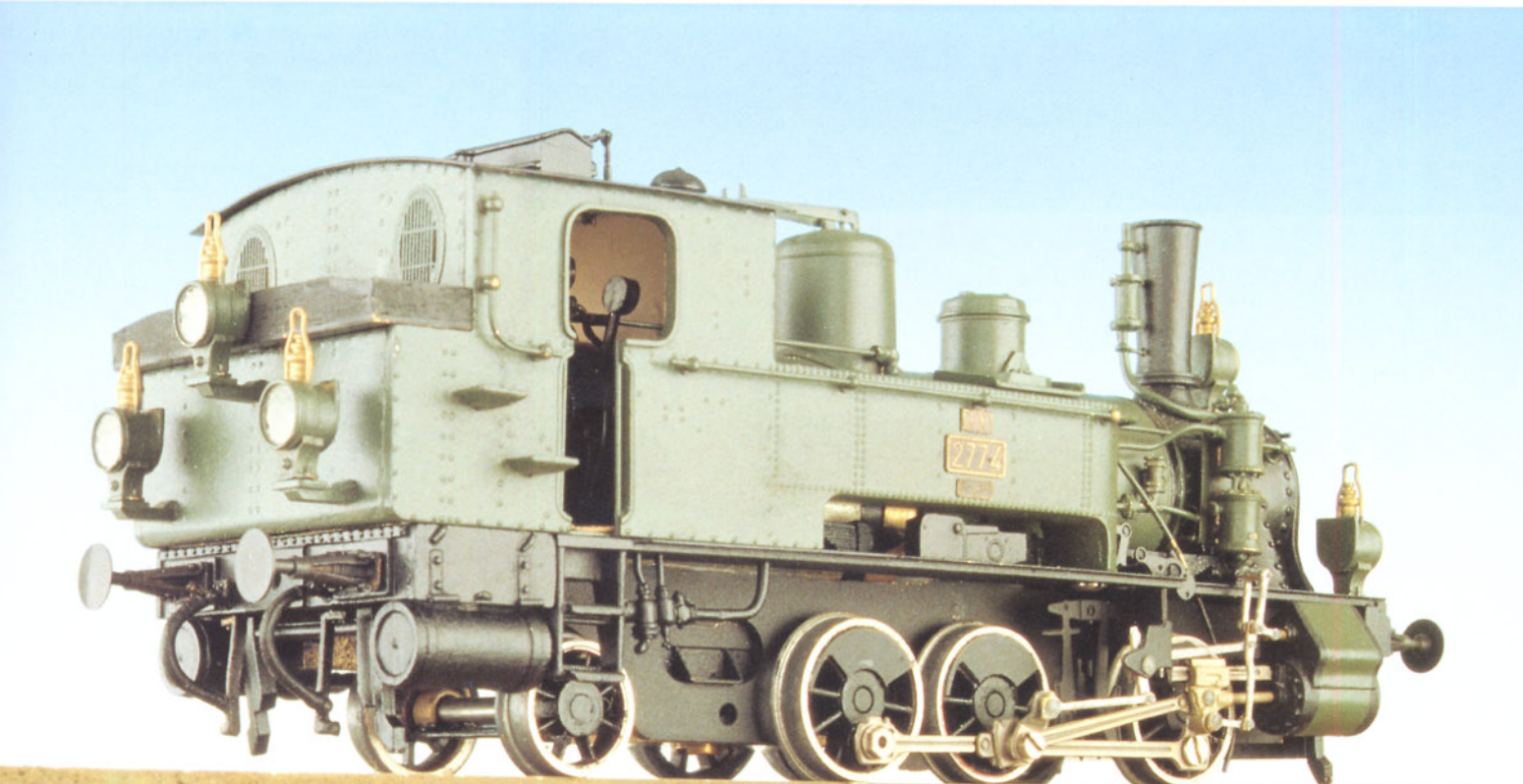
Als Räder werden die der Liliput-E 3/3 verwendet (Ersatzteil Nr. 43323). Die Spurkränze müssen auf 0,6 mm abgedreht werden. Zahnräder und Lagerbuchsen werden entfernt, und auf die Treibachse wird ein Zahnrad von Günther mit 25 Zähnen aufgezogen. Für die Untersetzungsstufe wird ein Zahnrad mit 10 Zähnen sowie ein Schneckenrad mit 25 Zähnen (ebenfalls von Günther und alle Modul 0,4) eingesetzt. Auf die Motorachse wird eine Kunststoff-Schnecke eines Fleischmann-N-Fahrzeugs aufgezogen. Für die Liliput-Kuppelzapfen müssen die Bohrungen der Kuppelstangen mit einer

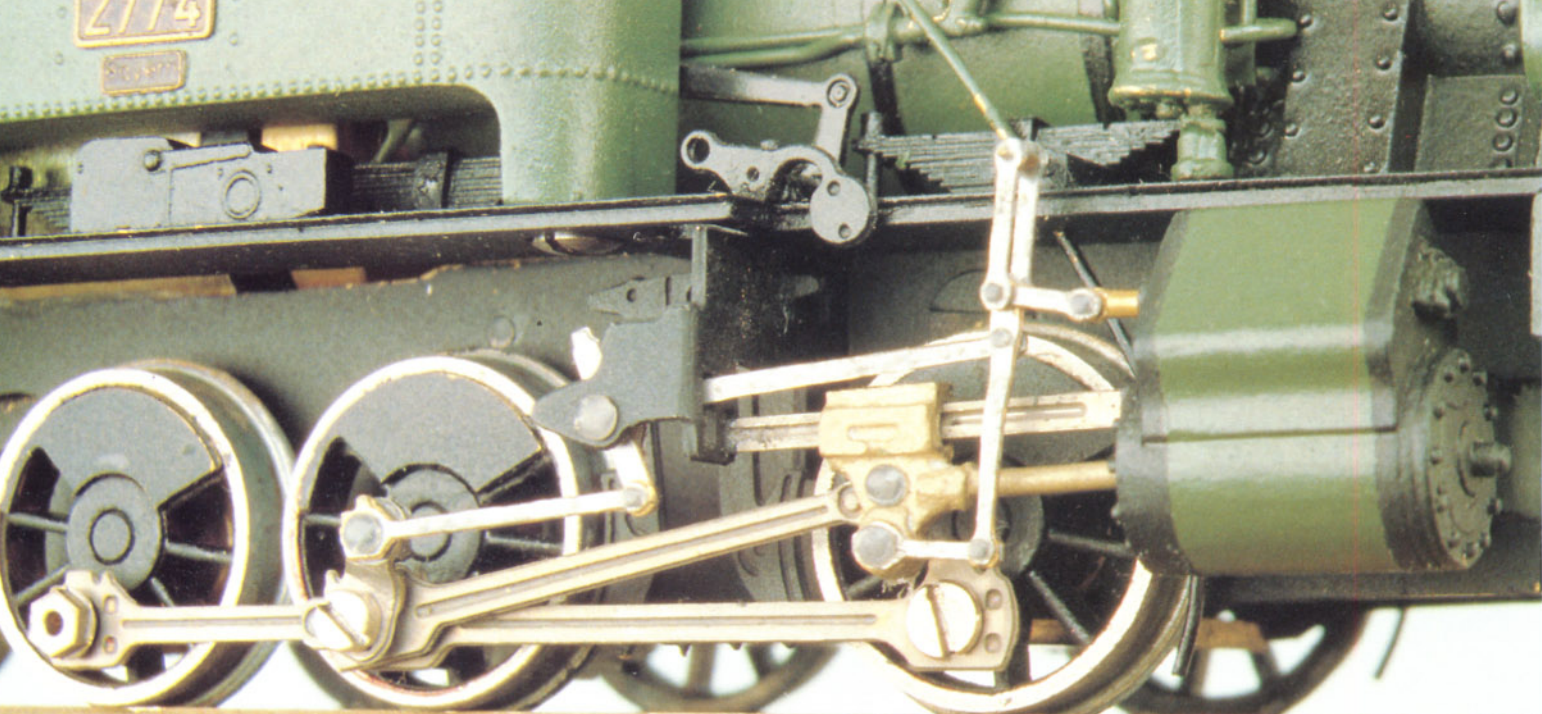
Rundfeile geweitet werden. Die Kuppelstange zwischen B- und C-Achse wird verkürzt, indem das der Treibachse zugewandte Auge abgeschnitten wird. Ein neues wird dann in entsprechend geringerem Abstand von hinten angelötet und mit einer Feile versäubert (Skizze 2).

Das Fahrwerk kann jetzt zusammengebaut und lackiert werden. Als etwas problematisch erweist sich die Montage der Achsen. Diese müssen, wie beispielsweise bei Fleischmann-Loks üblich, durch den Rahmen hindurchgesteckt werden. Erst jetzt kann das zweite Rad mit genau 90 Grad Ver-

Bild 6: Abgesägt wurde der Kohlenkastenaufbau und durch eine aus Messingblech und Holzprofilen gefertigte Kohlschütte ersetzt.

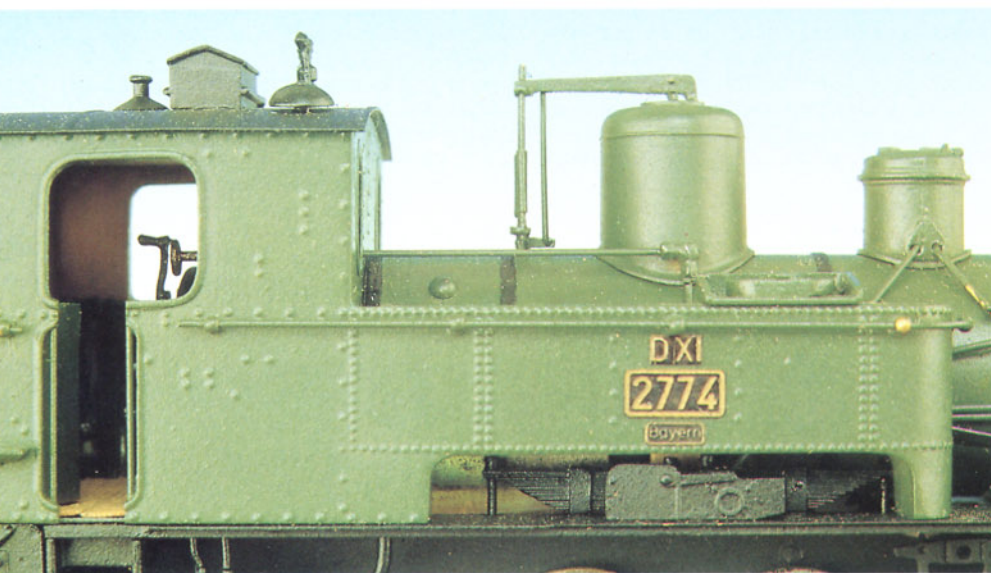
Foto: W. Kosak





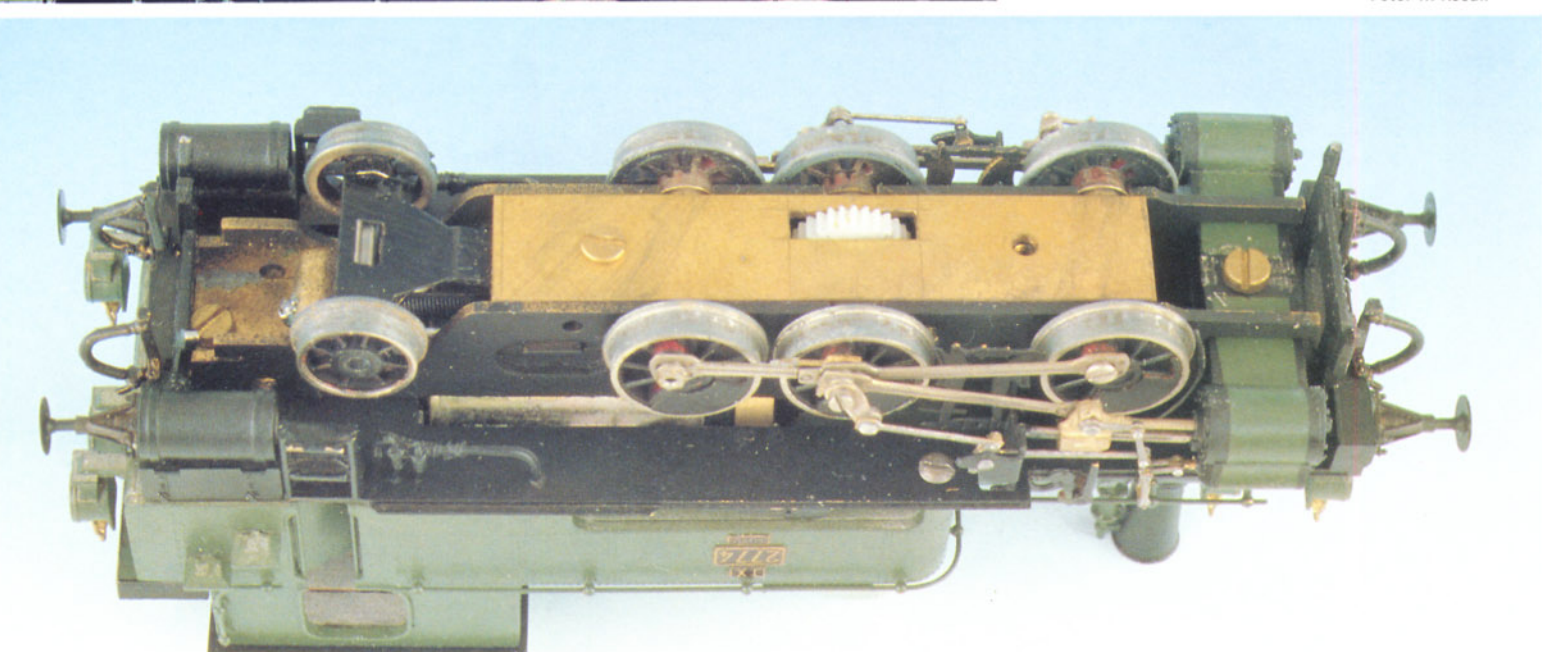
**Bild 7:** Blick auf Steuerung und Gestänge der bayerischen D XI.  
Foto: W. Kosak

**Bild 8:** Sehr fein lackiert und beschriftet präsentiert sich das fertige Modell. Hier ein Ausschnitt, der Dampfdom und Sicherheitsventil im Detail zeigt.  
Foto: W. Kosak



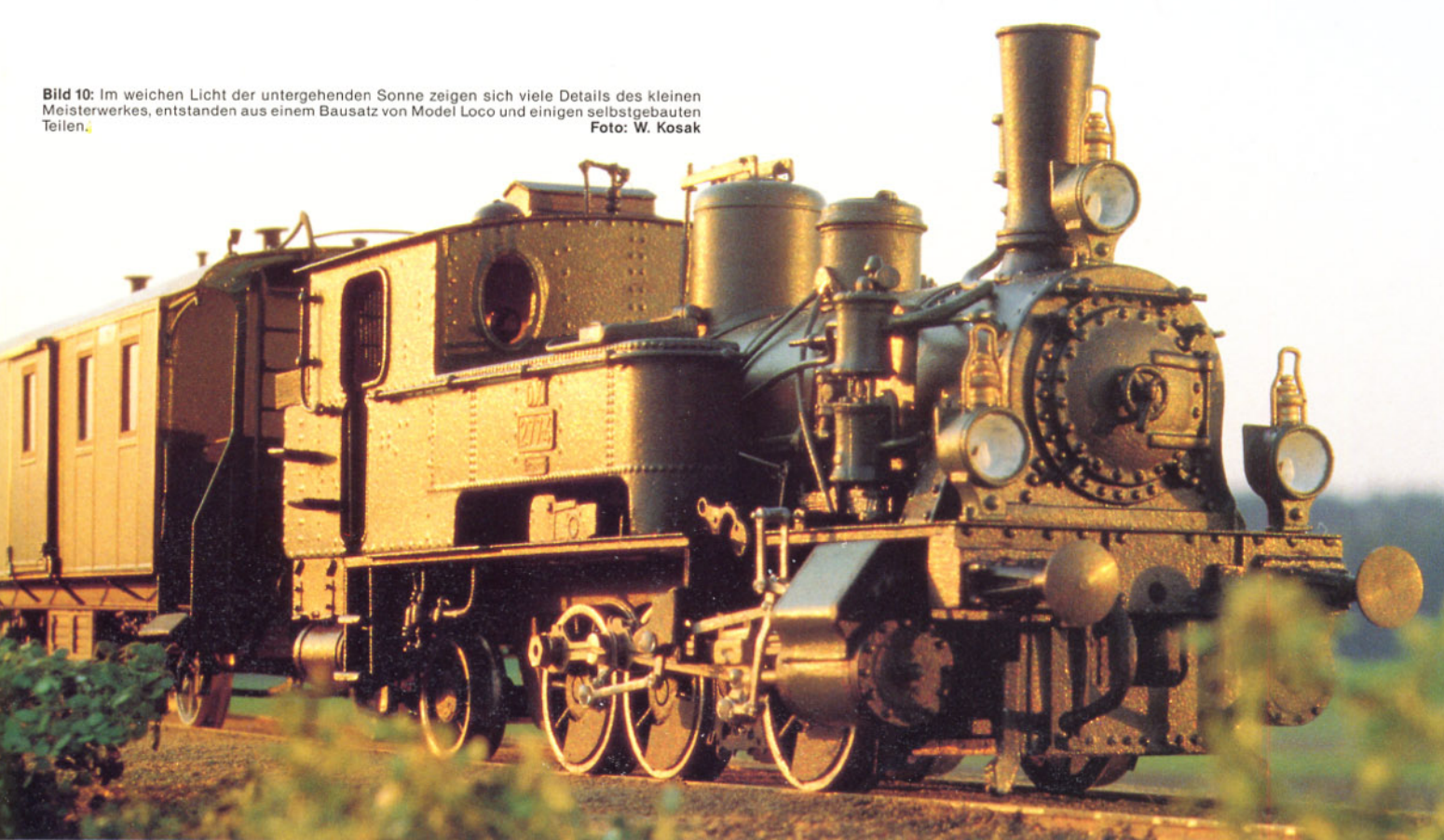
satz aufgepreßt werden. Gleichzeitig wird das Zahnrad auf die Treibachse geschoben und verklebt. Als Antrieb dient ein Glockenankermotor mit 16 mm Durchmesser. Da die Räder mit den Kuppelstangen elektrisch verbunden werden, genügt eine Stromabnahme von der Treibachse sowie von der Laufachse. Durch die schmalen Laufflächen der verwendeten Räder und die recht kurzen Kuppelzapfenschrauben ist es möglich, den Bohrungsabstand der Zylinder um etwa

**Bild 9:** So sieht das Modell von unten aus. Auf der Treibachse wird ein Zahnrad (Günther) mit 25 Zähnen aufgezogen.  
Foto: W. Kosak



**Bild 10:** Im weichen Licht der untergehenden Sonne zeigen sich viele Details des kleinen Meisterwerkes, entstanden aus einem Bausatz von Model Loco und einigen selbstgebauten Teilen.

Foto: W. Kosak



5 mm auf 26 mm zu verkürzen, was den Gesamteindruck der fertigen Lok erheblich verbessert. Entsprechend muß natürlich auch das Ätzteil für den Steuerungsträger gekürzt werden.

## Gehäuse

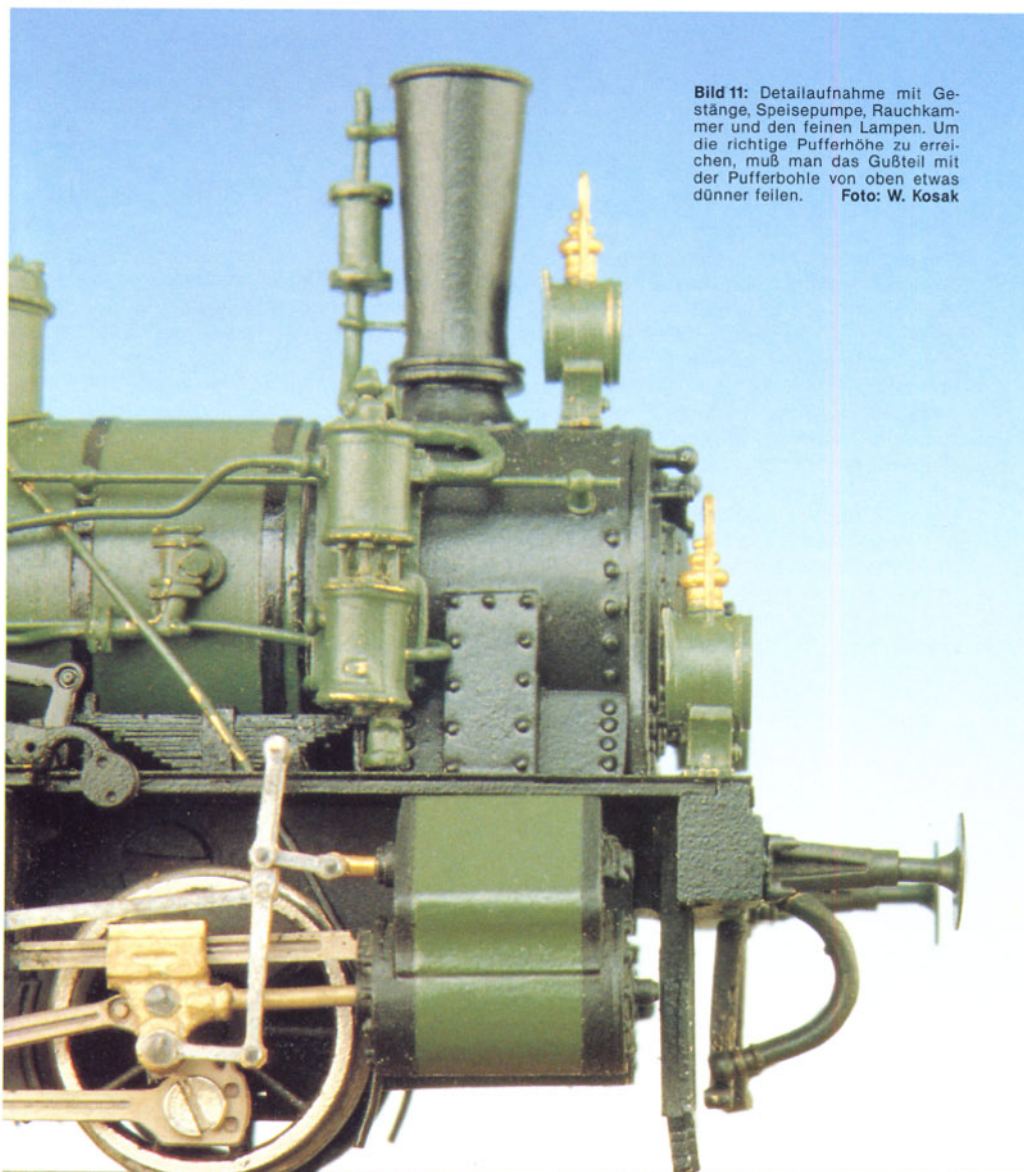
Wenn man Aufnahmen der Lok mit den Gehäuseteilen des Bausatzes vergleicht, erkennt man schnell Unstimmigkeiten im Bereich des Umlaufbleches. Dieses muß deshalb aus Messingblech nach Skizze 2 neu angefertigt werden. Bohrungen für die Verschraubung sowie die Durchbrüche für die Hängeeisen der Steuerung werden von dem Gußteil des Bausatzes übertragen. Das Gußteil mit der vorderen Pufferbohle wird nun von oben dünner gefeilt, bis die richtige Pufferhöhe erreicht ist. Die hintere Pufferbohle sowie die Werkzeugkästen mit den Luftbehältern werden direkt unter dem Führerhaus befestigt.

Die restlichen Bauteile der Lok können jetzt wie im Bausatz vorgesehen zusammengebaut werden. Wer eine genaue Nachbildung der Länderbahnausführung beabsichtigt, sollte noch einen neuen Dampfdom und die richtigen Sicherheitsventile anfertigen. Weiterhin muß noch der Kohlekastenaufbau abgesägt und wie in den Bildern ersichtlich eine neue Kohleschütte (aus Messingblech und Holzprofilen) angebracht werden.

Die Steuerung aus Ätzteilen ist etwas grob geraten, insgesamt aber noch akzeptabel, wenn man die Ätzgrate sorgfältig befeilt. Wer es sich zutraut, ätzt die Steuerung neu und berücksichtigt dann auch die Aufhängung oberhalb des Schiebers.

Wie die Bilder belegen, lohnt sich der Aufwand, besonders wenn man berücksichtigt, daß die entsprechenden Modelle nicht als Fertigware im Handel sind.

Dr. Bernhard Schelb



**Bild 11:** Detailaufnahme mit Gestänge, Speisepumpe, Rauchkammer und den feinen Lampen. Um die richtige Pufferhöhe zu erreichen, muß man das Gußteil mit der Pufferbohle von oben etwas dünner feilen. Foto: W. Kosak

# Diesellokomotiven der Baureihe V 188



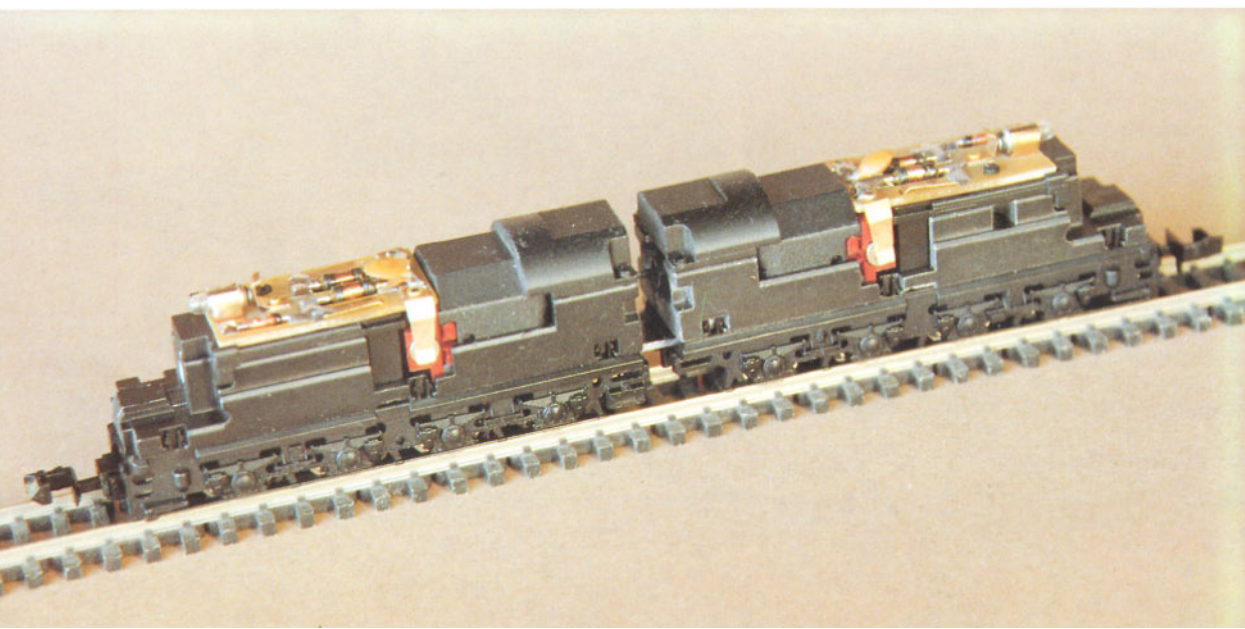
**Bild 1:** Mit der V 188 001 steht nun allen N-Bahnern ein Modell zur Verfügung, das sich nicht nur durch eine respektable Zugkraft, sondern auch durch viele optische Feinheiten auszeichnet. Foto: H. Obermayer

## Modell der V 188 in der Baugröße N

Lange Zeit hat man sie kaum beachtet, die einzigen Diesellokomotiven der Deutschen Bundesbahn, die über eine elektrische Kraftübertragung verfügten. Sechs Einheiten jener ehemaligen Wehrmachts-Maschinen überlebten den Zweiten Weltkrieg. Zwei davon konnten nur noch als Ersatzteilspender für die anderen Fahrzeuge dienen, die zu Beginn der fünfziger Jahre bei Krauss-Maffei instandgesetzt und danach als Doppel-Lokomotiven V 188 001 a/b und V 188 002 a/b bei der DB zum Einsatz gelangten. Zunächst in Gemüden und danach in Bamberg beheimatet, wurden die Maschinen ausschließlich im Güterzugdienst eingesetzt. Vor zwanzig Jahren mußte dann als erste die

V 188 001 den Dienst quittieren. Zu diesem Zeitpunkt im Jahre 1969 schuf Horst Günther, damals noch in Reutlingen, ein exzellentes Kleinserienmodell der V 188 in der Nenngröße H0. Ende 1971 erfolgte dann auch die Ausmusterung der V 188 002 – inzwischen in 288 002 umgezeichnet. Beide Doppel-Lokomotiven wurden verschrottet, nachdem die Verkaufsverhandlungen gescheitert waren. Zum geplanten Einsatz der 288 002 in Italien kam es also nicht mehr. Von dort kam dann aber ein weiteres Modell der V 188 zu uns, das Lima in der Baugröße H0 geschaffen hatte. Eine gewisse "Verwandtschaft" mit der Lok von Günther war unverkennbar. In Kürze will Lima nun mit

einer Neuauflage auf den Markt kommen. Für Überraschung sorgte Roco im vergangenen Jahr mit der Ankündigung einer V 188 in der Baugröße N, im Maßstab 1 : 160. Trotz einiger Einwände aus dem Kreis der "Experten" ließ man sich in Salzburg nicht beirren. Bis zur Fertigstellung des Modells ist dann aber doch etwas mehr Zeit verstrichen, als zunächst geplant war. Bei den Versuchen mit Prototypen hatte sich nämlich gezeigt, daß ein beträchtlicher Teil der Motorleistung vom vielteiligen Stirnradgetriebe aufgezehrt wurde. Mit der Motorisierung beider Einheiten waren diese Schwierigkeiten rasch behoben, doch nun ergab sich ein ganz anderes Problem. Gelegentlich kam es jetzt zu einem etwas unruhigen Lauf des Modells,



**Bild 2:** Über eine Kardanwelle werden die beiden Motoren – sie verfügen über Schwungmassen – kraftschlüssig miteinander verbunden. Foto: H. Obermayer

**Bild 4:** Im Bahnhof Bad Hersfeld entstand im Juli 1962 diese Aufnahme. Sie zeigt die V 188 001 mit einem Güterzug. Foto: A. Schöppler



Bild 3: Am 22. April 1967 präsentierte sich die V 188 001 in Waigoldshausen in tadellosem Pflegezustand dem Fotografen.

Foto: A. Schöppner

verursacht durch geringfügige Unterschiede in einigen Drehzahlbereichen der beiden Motoren. Kurzerhand wurden beide Motoren mit einer Kardanwelle kraftschlüssig miteinander verbunden, eine simple und doch fast geniale Lösung. Mit der V 188 001 steht den Freunden der Baugröße N nun ein Modell zur Verfügung, das sich nicht nur durch die Laufruhe, sondern auch durch eine respek-

table Zugkraft auszeichnet. Beide Motoren verfügen über eine Schwungmasse, alle Achsen sind angetrieben und die Räder der ersten Achse jeder Einheit mit Haftreifen ausgestattet. Mittels einer Platine mit Kulissenführungen sind die beiden Lokomotivhälften miteinander kurzgekuppelt. Je nach Fahrtrichtung wechselt das weiße Licht der Spitzenbeleuchtung. Beeindruckend ist die

Detaillierung von Fahrwerk und Gehäuse. Mit großer Sorgfalt wurden die Lüfter und die feinen Nietreihen gestaltet. Eine wahre Meisterleistung ist der größtenteils Druck der Schilder und der zum Teil schon winzigen und korrekt ausgeführten Anschriften. Nach der jetzt erhältlichen V 188 001 wird im IV. Quartal auch noch die grüne V 188 002 folgen. HO



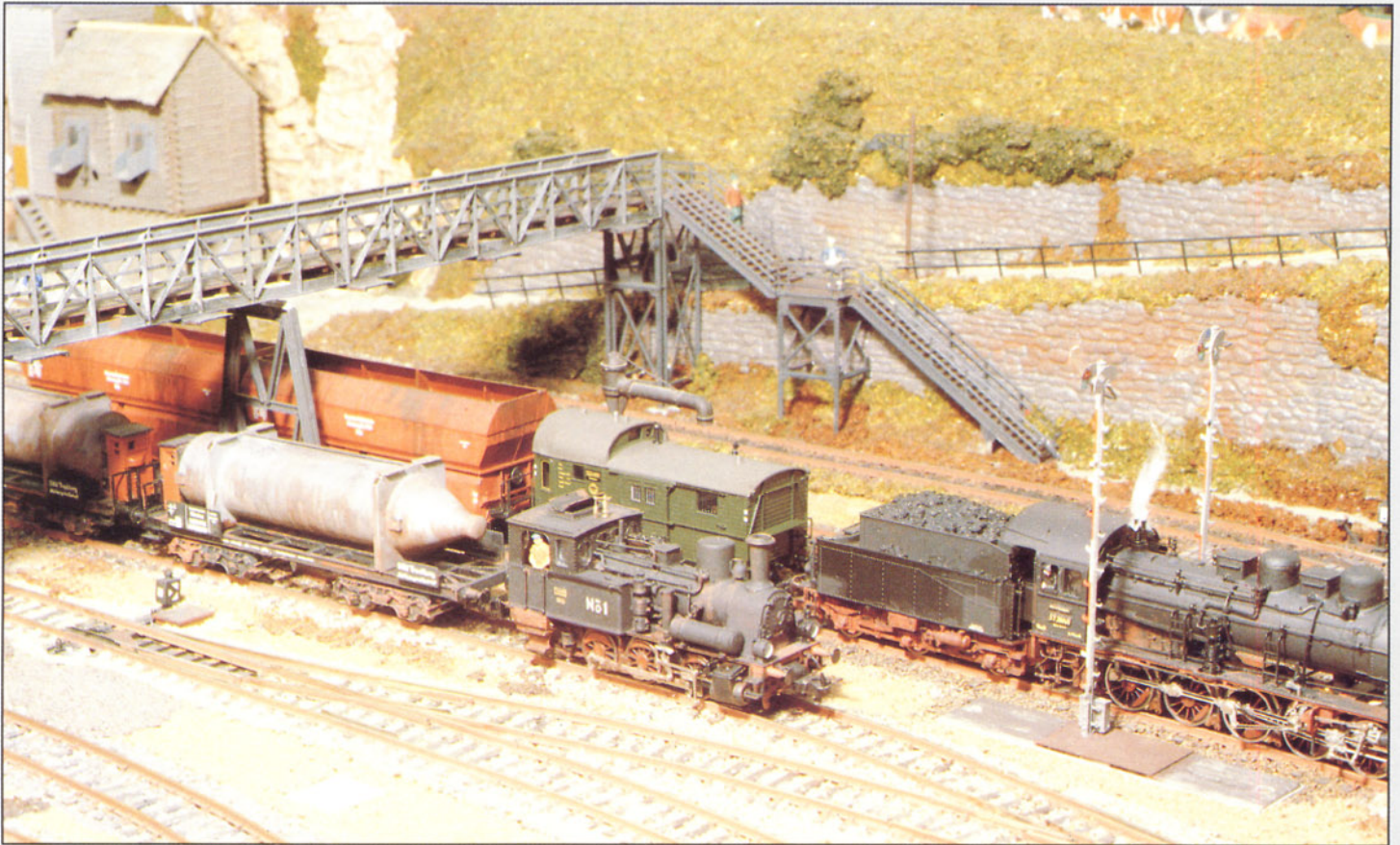


Bild 1: Lok No 1 der SKW Trostberg samt ihrer Anhängelast aus Carbidflaschenwagen steht auf der Anlage des Verfassers zur Abfahrt bereit.

**SKW  
TROSTBERG**

## Industrie mit Gleisanschluß

### Eine Werksbahn in Vorbild und Modell (2)

Bevor Sie, lieber Leser des Eisenbahn-Journals, sich in das folgende Bastelvergnügen stürzen, sollten Sie sich den ersten Teil unseres Beitrags über die Werkseisenbahn der SKW Trostberg von Garching nach Hart/Alz in der letzten Ausgabe des Eisenbahn-Journals (S. 78 ff.) zu Gemüte führen. Dort wurde nämlich der technische und historische Vor-

spann unserer Selbstbauanleitung geliefert. Er endete mit einem Spezialfahrzeug der SKW Trostberg, dem Carbidflaschenwagen, und akkurat mit diesem wollen wir hier beginnen:

Waren die Fahrzeuge ursprünglich mit Regeldrehgestellen der Reichsbahnzeit und Bremserhaus ausgestattet, so ist letzteres

heute wegrationalisiert. Bei vielen, aber nicht allen sind auch moderne Drehgestelle untergeschoben, und auf den Schrifftafeln steht ein etwas anderer Text als damals. Das ist im wesentlichen alles, was uns für einen Selbstbau dieses Spezialgefährts interessieren muß. Wir nehmen also einen Lilliput-Kesselwagen der Artikelnummer 22510,

Bild 2: Ein ganzer Zug mit gefüllten Carbidflaschenwagen für Trostberg steht abfahrtsbereit im Bahnhof von Garching an der Alz.

Fotos: Dr. S. Hufnagel





**Bild 3:** Dieses Modell eines Carbidflaschenwagens entstand nach dem auf diesen Seiten geschilderten Umbau.

**Bild 4:** Noch mit Originaldrehgestellen, aber bereits ohne Bremserhaus: Der Carbidflaschenwagen der SKW Trostberg aus dem Jahr 1928 wurde am 8. Juli 1982 in Garching aufgenommen. **Fotos: Dr. S. Hufnagel**

25815 oder 25851 zur Hand, und los geht's:

- Kessel, Drehgestelle, Bremserbühne, Tafeln, Ablaßleitungen, Bremsapparat und Puffer demontieren.

- Den Rahmen oben plan feilen; aus beiden Enden die in Skizze A1 schraffiert gezeichneten Partien heraus- sowie beide Längsträger abtrennen und diese auf 120 mm (gerader Teil) kürzen. Am Bühnende ist die Pufferbohle samt der anschließenden Versteifung (insgesamt 8 mm lang) abzutrennen. Den Rest der Versteifung um 4 mm kürzen und wieder an die Drehgestell-Auflager kleben. Die schraffiert gezeichneten Teile werden zum neuen Rahmen zusammengeklebt. UHU-Plast aus der Flasche hat sich gut bewährt.

- Die innere Rahmenversteifung zwischen den Drehgestell-Auflagern aus zwei Vierkantprofilen (Vollmer-Profilsortiment) herstellen und einkleben; dabei den etwas ver-

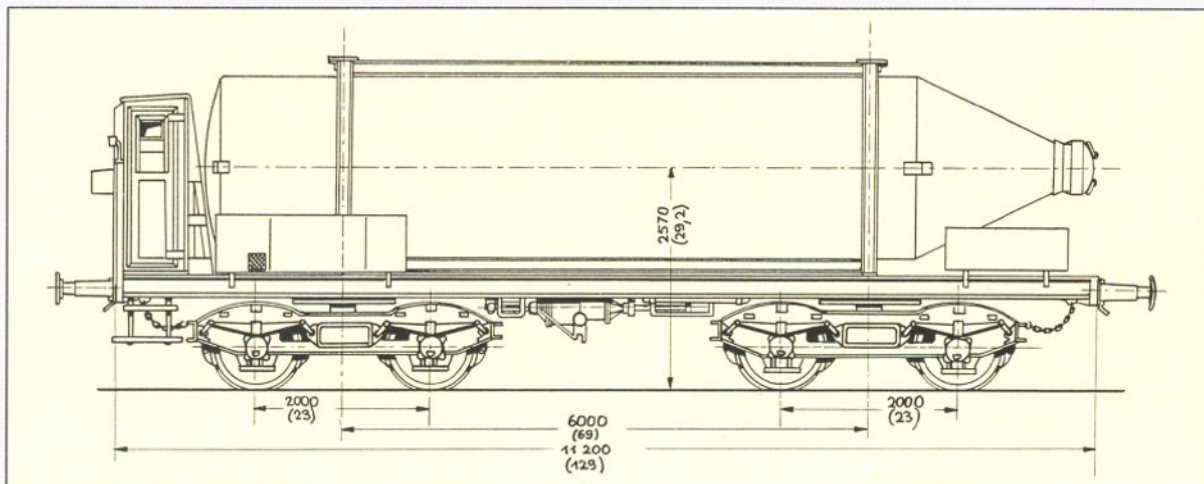


schmäleren Bremsapparat unter die mittlere Querstrebe kleben.

- Bremserhausbühne eines Liliput-Güterwagens, Kat.-Nr. 25307 oder 25309 (Gattung Oppeln), nach Planschnitten der Klebenfläche an den neuen Rahmen kleben. Das Bremserhaus selbst ist für unsere Zwecke unbrauchbar. Es läßt sich zwar mit einer

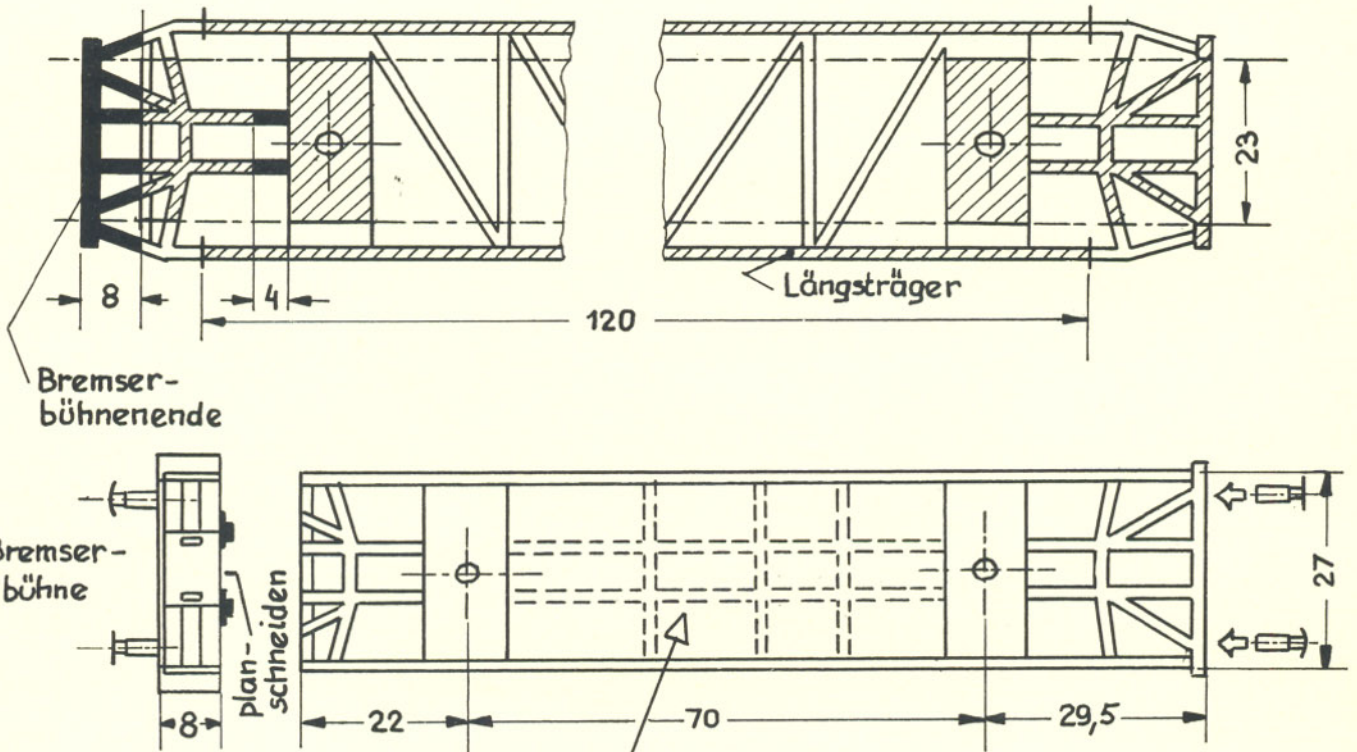
Rückwand versehen und auf Maß bringen; den Zeitaufwand kann man sich aber sparen, wenn man das Bremserhaus eines Liliput-Wagens mit der Art.-Nr. 20600 als Ersatzteil bezieht, etwas zurechtschneidet und einfach auf die Bühne klebt.

- Ein Ballastblech (65 x 10 x 1 mm) zurechtschneiden und mit UHU-Greenit zwischen

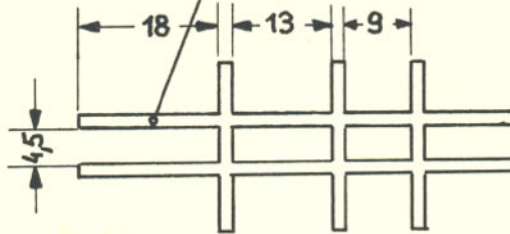
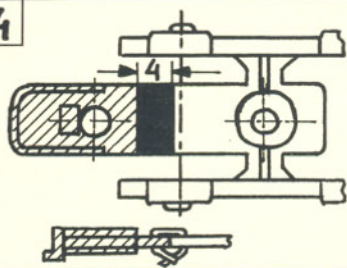


**Bild 5:** Skizze im Maßstab 1:87 eines Carbidflaschenwagens im Zustand von 1928. **Skizze: Dr. S. Hufnagel**

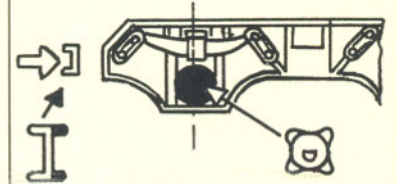
A1



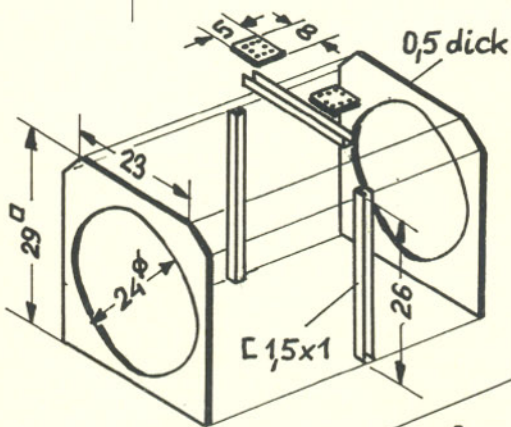
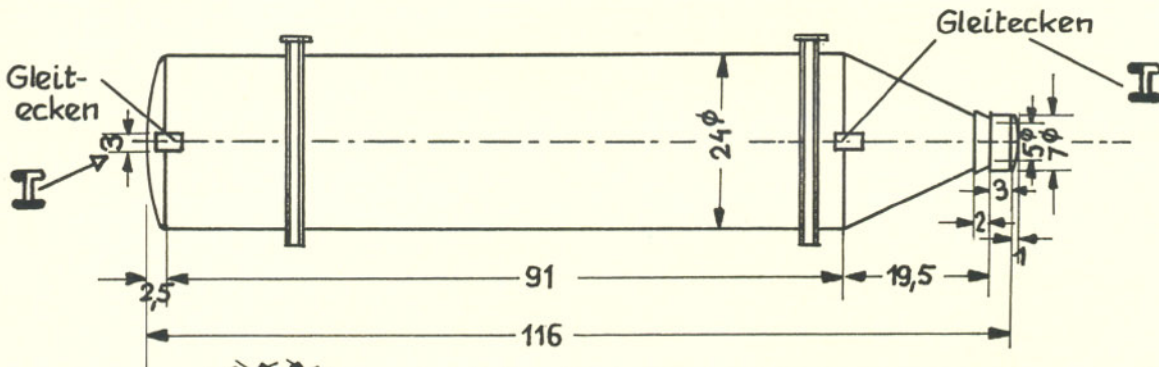
A4



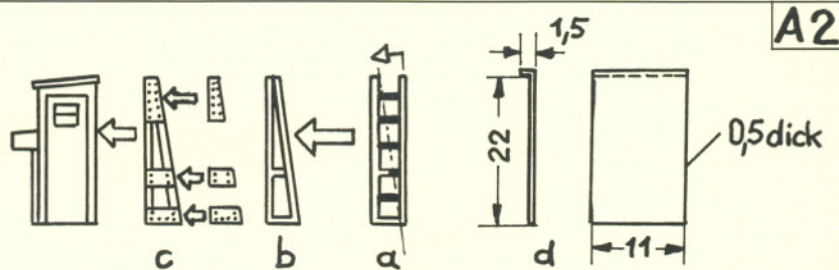
A4



A5



A2



A3

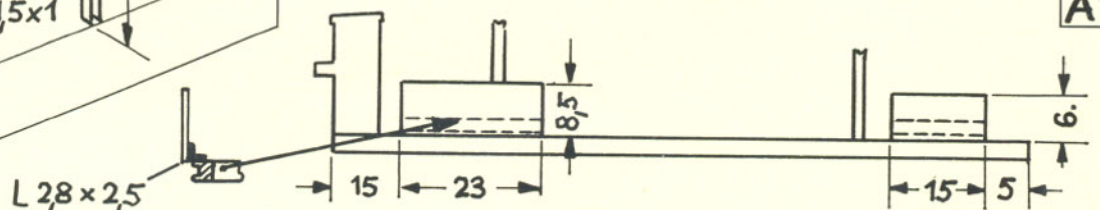




Bild 7: Von der Lokführerseite präsentiert sich hier das Modell der Cn2-Werkslokomotive des Verfassers.

Foto: Dr. S. Hufnagel

den Drehgestell-Auflagern auf den Rahmen kleben.

- Den Abweiser hinter dem Bremserhaus (zwei Dreiecke) nach Skizze A2 aus Teilen des Vollmer-Profilsortiments (Leiter, Knotenbleche) und einem abgewinkelten Rechteck aus einer 0,5-mm-Plastikplatte von Wenzel basteln und ankleben. Beim Vorbild hatte er den Zweck, die Carbidflaschen vom Bremserhaus abzuweisen, wenn sie beim Einschweben vom Kran etwas zu weit nach vorne gezogen worden waren.

- Die Schrift- und Firmentafeln auf den Rahmen kleben. Für erstere schneidet man die Originalschilder des Liliput-Kesselwagens etwas zu, hinterklebt ein Stückchen L-Profil (Skizze A3) und plaziert sie auf dem jeweiligen Längsträger links. Als Firmentafeln dienen Rechtecke aus der 0,5-mm-Plastikplatte, die ebenso rechts befestigt werden. Die Beschriftung kann teils mit Gaßner-Beschriftungssatz G 227, teils eigenhändig erfolgen. Die Tafeln müssen genügend weit quer zum Rahmen hinausgerückt und die L-Profilstückchen hinterklebt sowie so bemessen werden, daß sie den beiden quadratischen Flaschenhaltern (siehe unten) nicht im Wege stehen.

- Den zur Reichsbahnzeit bei den Flaschenwagen verwendeten Drehgestelltypen kommt das Liliput-Drehgestell recht nahe. Es empfiehlt sich daher, dieses zu verwenden und prinzipiell zu belassen. Nur beim Drehgestell auf der Bremserhausseite bedarf es des Kürzens der Kupplungsdeichsel um 4 mm (Skizze A4); zudem müssen die Rollenlager-Achskisten weggeschnitten und durch solche für Gleitlager ersetzt werden. Hier bieten sich die des Drehgestells des Wagens Nr. 386 von Kein-Modellbahn (Wien) an, das – wie alle Fahrzeugteile dieser Firma – auf Bestellung in einer der werkeigenen Filialen schnell zu bekommen ist. Als Klebstoff eignet sich am besten UHU-Greenit. Die Drehgestell-Seitenwangen sind stirnseitig mit U-Eisen geschlossen. Hierzu klebt man 27 mm lange Stücke des Vollmer-U-Profils 3 x 1,5 mm an.

- Das Fahrwerk schwarzbraunverschmutzt bemalen, die Rahmen beschriften und alles matt lackieren.

- Die Drehgestelle anschrauben.

- Die Carbidflasche nach Angabe (Skizze A5) z. B. aus Plexiglas drehen bzw. drehen lassen.

- Zwei Flaschenhalter aus je zwei 0,5-mm-

Plastikplättchen (Quadrate schneiden und Kreise mit 24 mm Durchmesser heraustrennen), drei U-Profilstückchen aus Messing 1,5 x 1,0 mm (Art.-Nr. 16 von Schullern) und zwei Knotenbleche (Vollmer) mit Sekundenkleber zusammenfügen; Flasche einstecken und fixieren.

- Vier Gleitecken (Vollmer-I-Profile 5 x 3 mm) ankleben.

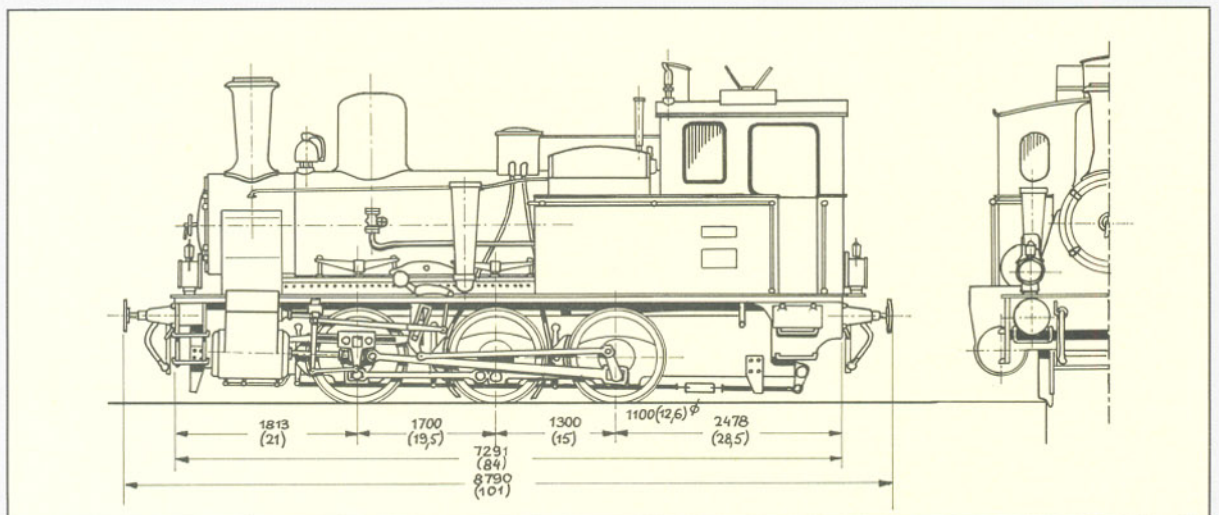
- Die Flasche grau anmalen; Rost- und Schmutzspuren sowie die Flaschennummer aufmalen.

- Die Flasche auf den Fahrwerksrahmen kleben, womit der Carbidflaschenwagen fertig wäre.

Nun zu den Lokomotiven der Werksbahn Garching-Hart: Ab etwa 1922 bis Anfang 1952 besorgten den Werksverkehr zwei Cn2-Tenderlokomotiven von Orenstein & Koppel in Berlin-Drewitz. Unterlagen über sie sind kaum mehr vorhanden. Fest steht nur, daß die Lok Nr. 2 mit der Fabriknummer 10 237 nach Hart kam. Ein Blick auf eines der spärlichen Fotos verrät sofort ihre Abstammung von der preußischen T 3. Waschechte Preußen mitten in Südostbayern sind ein treffliches Beispiel für das schöne alte Volkslied: "Kein Feuer, keine Kohle kann

Bild 6: Anleitungsskizzen zum Selbstbau eines Carbidflaschenwagens. Skizzen: Dr. S. Hufnagel

Bild 8: 1:87-Skizze der Cn2-Lok von Orenstein & Koppel auf der Basis der T 3 von Fleischmann.



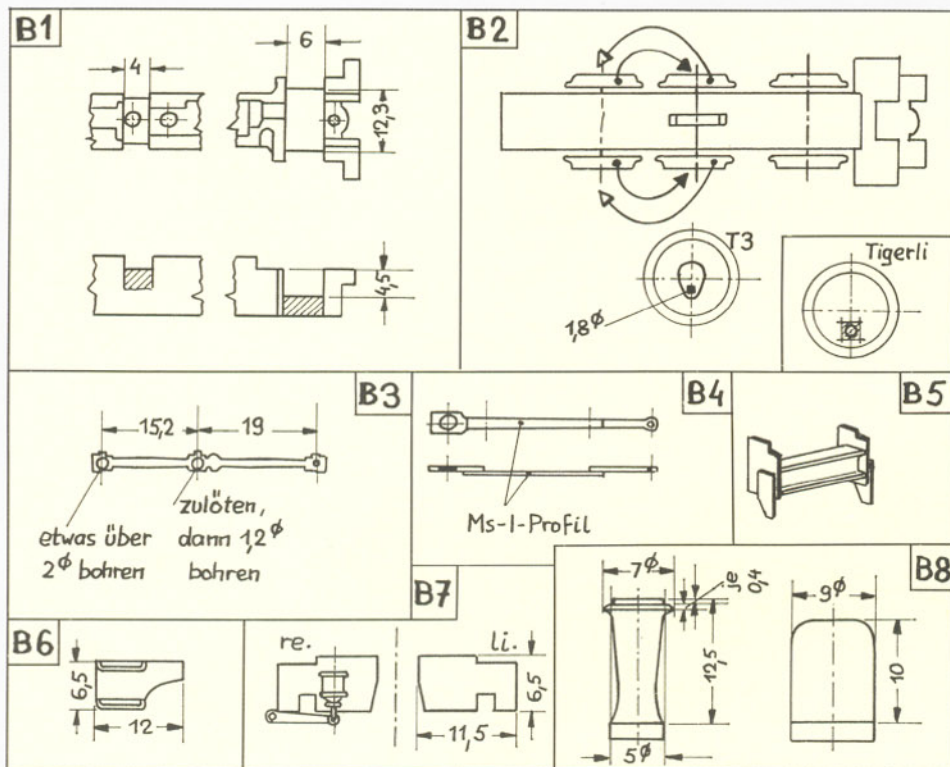


Bild 9: Diese Skizze verdeutlicht die erforderlichen Umbauten an der Fleischmann-Dampflok. Skizzen: Dr. S. Hufnagel

brennen so heiß wie die heimliche Liebe zwischen Bayer und Preuß!" Nichts liegt also näher, als die vortreffliche T 3 von Fleischmann als Basis für unser Werklokomodell zu verwenden, auch wenn die Radstandsmaße von denen des Vorbilds ein wenig abweichen.

Weil die Vorbildlok jedoch Heusinger-Steuerung und die letzte Achse als Treibachse, die T 3 hingegen Allan-Steuerung und die Mittelachse als Treibachse hatte, geht der Umbau nicht ohne Maßnahmen ab, die gewisse bastlerische Erfahrungen erfordern. Insofern erübrigt sich eine bis ins letzte Detail gehende Umbaubeschreibung; die wesentlichen Punkte dürften genügen. Der Materialbedarf hält sich in Grenzen; er geht aus der Tabelle hervor. Wir beginnen mit dem Fahrwerk:

- Die Steuerung und den Zylinder der T 3 demontieren.
- In den Rahmen müssen zwei Aussparungen gefeilt werden (nobler und exakter wäre Ausfräsen!), um den Zylinderblock und die Steuerungstraverse des Liliput-"Tigerli" einstecken zu können. Dabei sind auch die Nocken für die T 3-Zylinder zu entfernen (Skizze B1).
- Am Zylinderblock sind noch kleinere An-

passungen für das Einstecken vorzunehmen.

- Die Räder der zweiten mit denen der dritten Achse tauschen, dabei das Vierkantloch in den Kurbeln der Treibräder auf rund 1,8 mm Durchmesser ausbohren (Skizze B2).
  - Die Treibzapfen aus den Tigerli-Treibrädern aussägen, die Zapfenenden auf 1,8 mm Durchmesser zurechtfeilen (drehen) und in die Bohrungen der T 3-Treibräder kleben.
  - An beiden Kuppelstangen (Skizze B3) die zweite Bohrung zulöten, mit 1,2 mm Durchmesser neu bohren und mit einer Ahle auf ca. 1,3 mm Durchmesser ausweiten, so daß der Steckzapfen leichtes Spiel erhält. Schließlich die dritte Bohrung aus demselben Grunde auf rund 2,1 mm Durchmesser ausbohren.
  - An der "Tigerli"-Steuerung — die Treibstangen durch überlappendes Anlöten (Kleben) eines 0,4 mm starken Messingstreifens (Schullern) auf 34 mm zwischen den Augen verlängern (Skizze B4), — die Schwingenstangen dementsprechend auf 26,5 mm zwischen den Augen verlängern (Messingstreifen 1 x 0,3 mm).
- Beim Löten ist größte Vorsicht geboten: Der Kunststoff-Kreuzkopf und sein Gelenk wer-

den schnell warm und fließen dann!

- Am Rahmen vorne unter der Kupplung Querstrebe mit Bahnräumern aus Plastikprofilteilen (Skizze B5) und hinten unter den Werkzeugkästen beidseitig Aufstieg samt Blende (Plastikplättchen) ankleben (Skizze B6). Die Treppenstufen stammen von der T 3. An den Rahmenwangen hinten die Durchbrüche ebenfalls mit Plastikplättchen überkleben (Skizze B7) und rechts einen Bremszylinder samt Hebel (Roco-Ersatzteil) anbringen.

- Die Rahmenwangen, Aufstiege und Räder rotbraun-schwarzlich anmalen; die Treib- und Schwingenstangen weiß (Plaka) grundieren, silbrig (Farbe aus dem Schulkasten) übertupfen, etwas mit Braun "verschmutzen" und zuletzt matt lackieren. Jetzt kommt der Aufbau dran:

- Beide Behälter unter dem Umlauf am Führerstand sowie Führerhaustreppen, Speisewasser-Fülltrichter, Schornstein, Dampfdom, Lätewerk, Speiseleitungen, Luftpumpe samt Leitungen und Handlaufstangen entfernen und den Führerhaus-Dachaufsatz stützen.

- Am Führerhaus seitlich je ein Fenster ausfeilen und mit Klarscheiben (Gebäudebaureste bzw. Waggonfensterbänder) hinterlegen. Kratzer- und Klebspuren schaden nicht; sie erhöhen die Vorbildtreue. Auf dem gestützten Dachaufsatz zwei schräg angeordnete Klappen anbringen. Abschließend eine Lokmannschaft (nicht in Reichsbahner-Uniform!) postieren.

- Den Krepenschornstein und Dampfdom aus Aluminium (Skizze B8) oder Plexiglas drehen, einstecken und verkleben, dazwischen das Lätewerk montieren.

- An der rechten Kesselseite eine zweistufige Luftpumpe (Roco) samt Leitungen, davor den Wassertrichter und vor diesem den Luftbehälter (Roco-Ersatzteil), außerdem Speiseleitung und Stellstangen für Pumpe und Sand (alles aus 0,8-mm-Draht) anbringen.

- An der linken Kesselseite die Speiseleitung, die Hilfsbläserleitung und den Wassertrichter montieren. Den Kohlenkasten mit 0,3-mm-Plastikplättchen seitlich und hinten ein wenig hochziehen, etwas Kohlebrösel (Ponalbrei) einfüllen.

- An der Pufferbohle sind vorne beidseitig Rangiererritte (Bastelreste) anzukleben.

- Den Aufbau mattschwarz mit Rostspuren bemalen. Damit haben wir die Lok in zünftiger Aufmachung für den Modellbetrieb entsprechend der Epoche II. Ab 1952 verschwanden in Garching die O & K-Oldtimer. Ihre Aufgaben übernahm Lok Nr. 4, ein sehr kräftiger D-Kuppler von Krauss-Maffei mit der Gattungsbezeichnung D 16. Verantwortlich für Entwurf und Konstruktion war der auch bei Eisenbahnfreunden wohlbekannte Autor Dipl.-Ing. E. Höcherl. Ab 1957 nahmen dann Diesellokomotiven ihre Tätigkeit auf; sie beherrschen seither das Bild. Die "Modell"-Werksbahn Garching — Hart/Alz kann also jetzt in Betrieb gehen, jedenfalls dem Vorbild der dreißiger Jahre entsprechend. Sollte sich in Leserkreisen spürbares Interesse für Lok Nr. 4 und die Verhältnisse der Epoche III abzeichnen, könnte auch hierzu ein Beitrag geliefert werden. Last, but not least gilt es, dem Leiter des SKW-Werks Hart, Herrn Dr. Böhm, seinen Betriebsingenieuren Proß und Botsch sowie dem trefflichen Bahnmeister Heini für die freundlichst gewährte Unterstützung beim Beschaffen von Unterlagen herzlich zu danken.

Dr. Sigurd Hufnagel

#### Materialbedarf für den Carbidflaschenwagen

Gegenstand	Menge	Hersteller
Kesselwagen, Art.-Nr. 25815, 25851 oder 22510	1	Liliput
Bremserhausbühne, gedeckter Güterwagen, Art.-Nr. 25307	1	Liliput
Drehgestelle des Speisewagens, Art.-Nr. 385	2	Klein Modellbahn
Profilsortiment, Art.-Nr. 5021	1	Vollmer
U-Profil Nr. 16, 1,5 x 1,0 mm	1	Schullern
Polystyrolplatte Nr. 0100/38, 0,5 mm stark	1	Wenzel
Carbidflaschen-Attrappe	1	Selbstbau

#### Materialbedarf für die Cn2 von O & K

Tenderlok 89 7462, Art.-Nr. 4010	1	Fleischmann
Steuerungssatz samt Zylinderblock, Art.-Nr. 43330 vom SBB-"Tigerli", Art.-Nr. 3350	1	Liliput
Treibradsatz aus dem Kuppelachsen-Satz, Art.-Nr. 43322 des "Tigerli"	1	Liliput
Zweistufige Luftpumpe, Art.-Nr. 4116S-011, der Roco-G 10	1	Roco
Bremszylinder (rechts), Art.-Nr. 4116D-034	1	Roco
Krepenschornstein und Dampfdom	je 1	Selbstbau

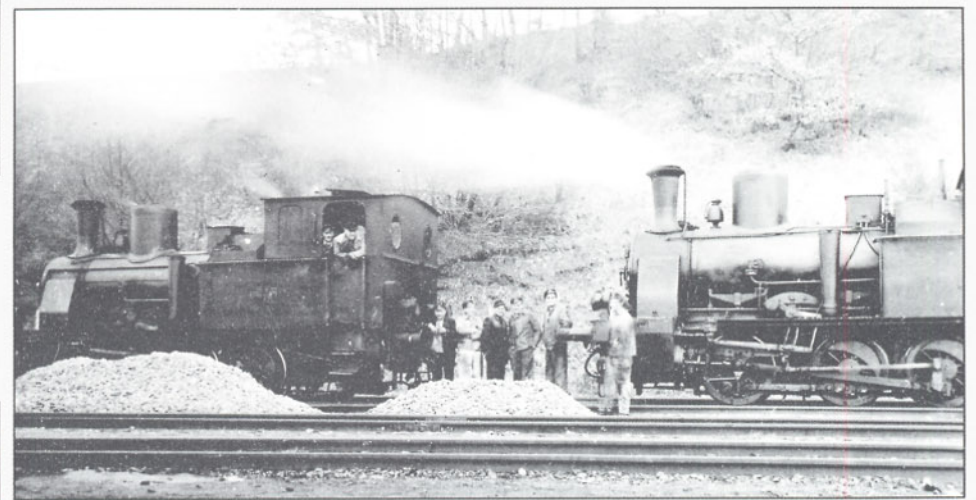


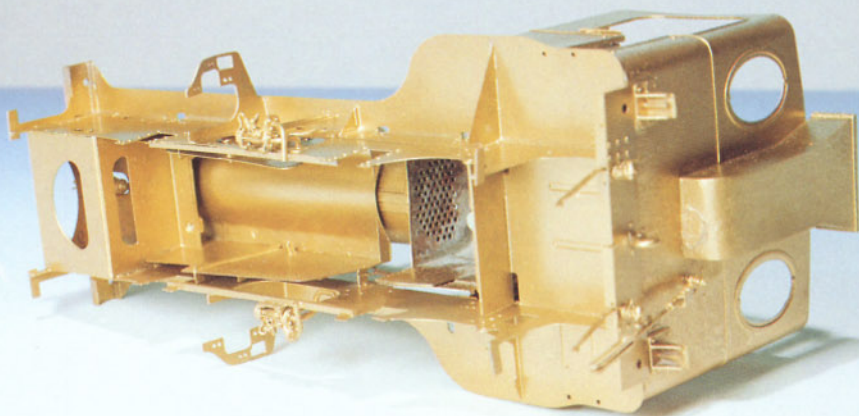
**Bild 10:** Hoher Besuch im Werk Hart: Anlässlich des Besuchs einer Wirtschaftskommission war die Lok Nr. 4 (Typ D 16 von Krauss-Maffei) mit einem DSG-Schlafwagenzug zu sehen. **Werkfoto SKW (Sammlung Dr. Hufnagel)**

**Bild 11:** Die beiden Cn2-Dampflokomotiven von O & K bei der Lokremise in Hart.

**Foto: Franz (Sammlung Dr. Hufnagel)**

**Bild 12:** Die auf der Basis einer Fleischmann-T 3 selbst gebastelte Werkslok No 2 zeigt sich hier von der Heizerseite. **Foto: Dr. S. Hufnagel**

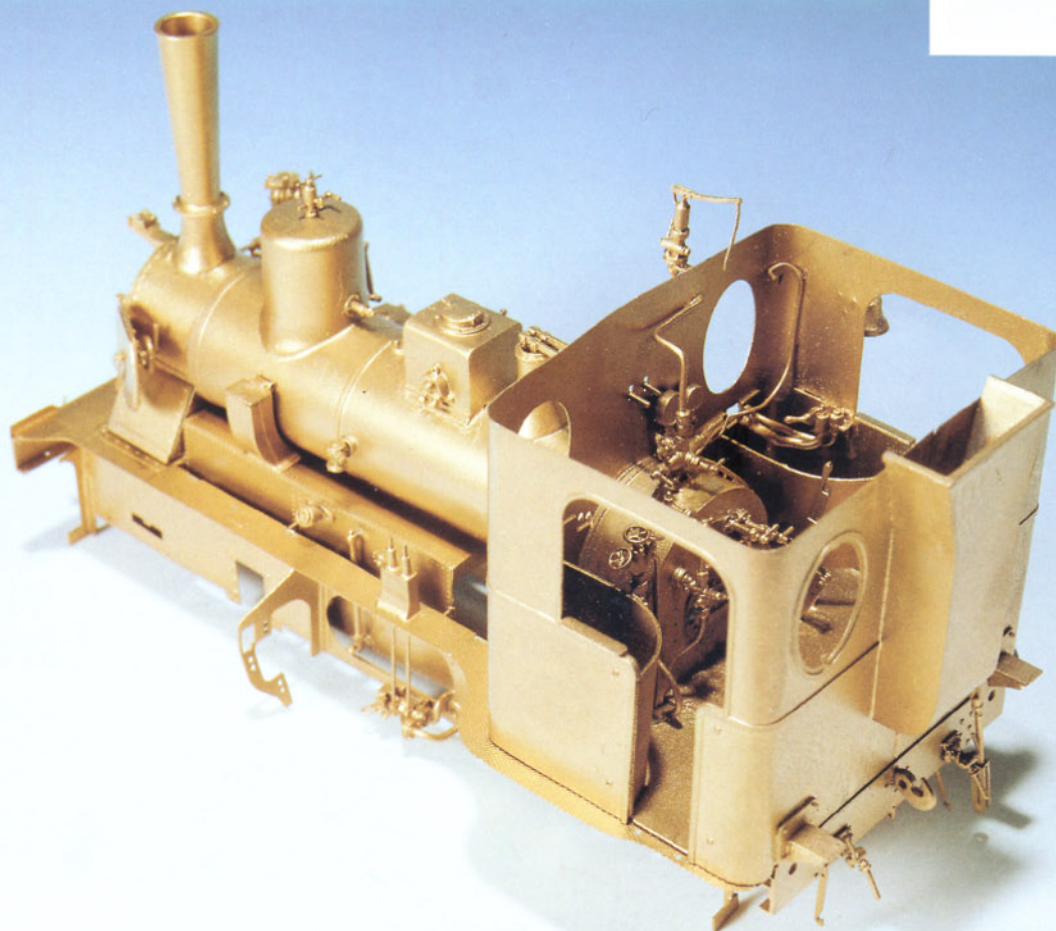




**Bild 1:** Einen interessanten Blick in das Innenleben des Stehkessels sowie auf Achslager und Steuerungsträger bietet diese Aufnahme der teilmontierten "Berg" in der Ausführung mit Torfschütte.

## Etappenbausatz: Bay D VI von Gerard

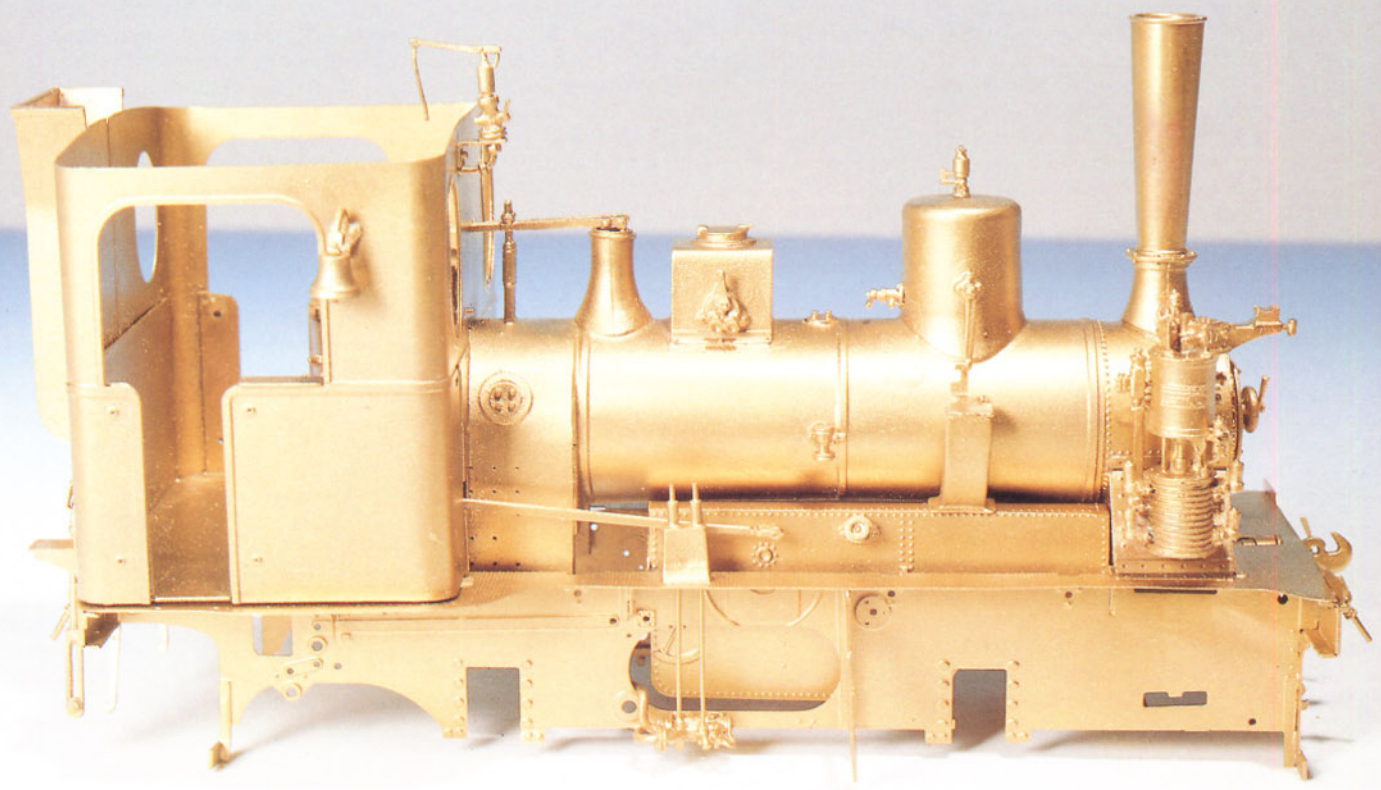
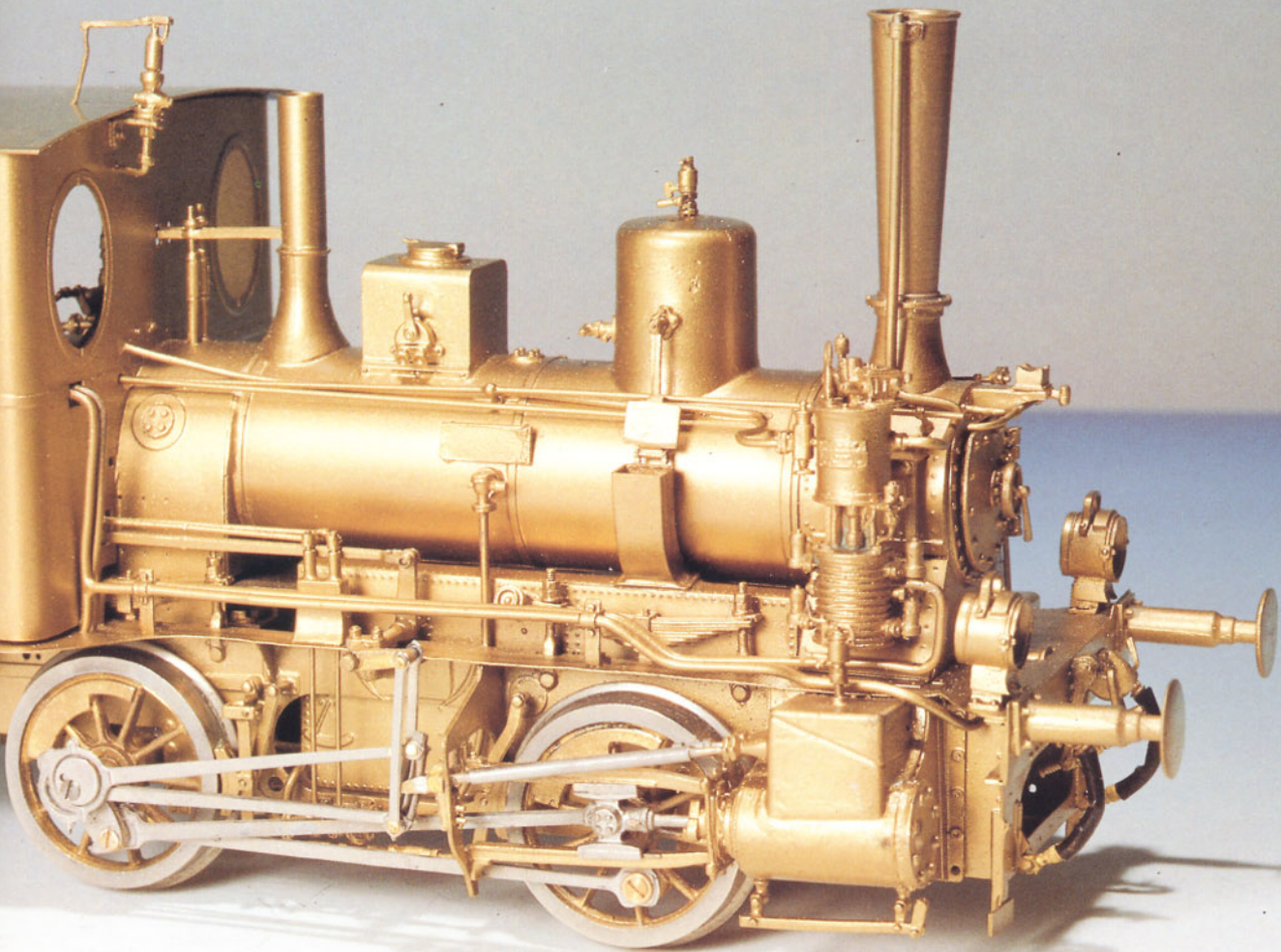
**Bild 3:** Eine Auswahl der feinen Messinggußteile für die unterschiedlichen Ausführungen der D VI.

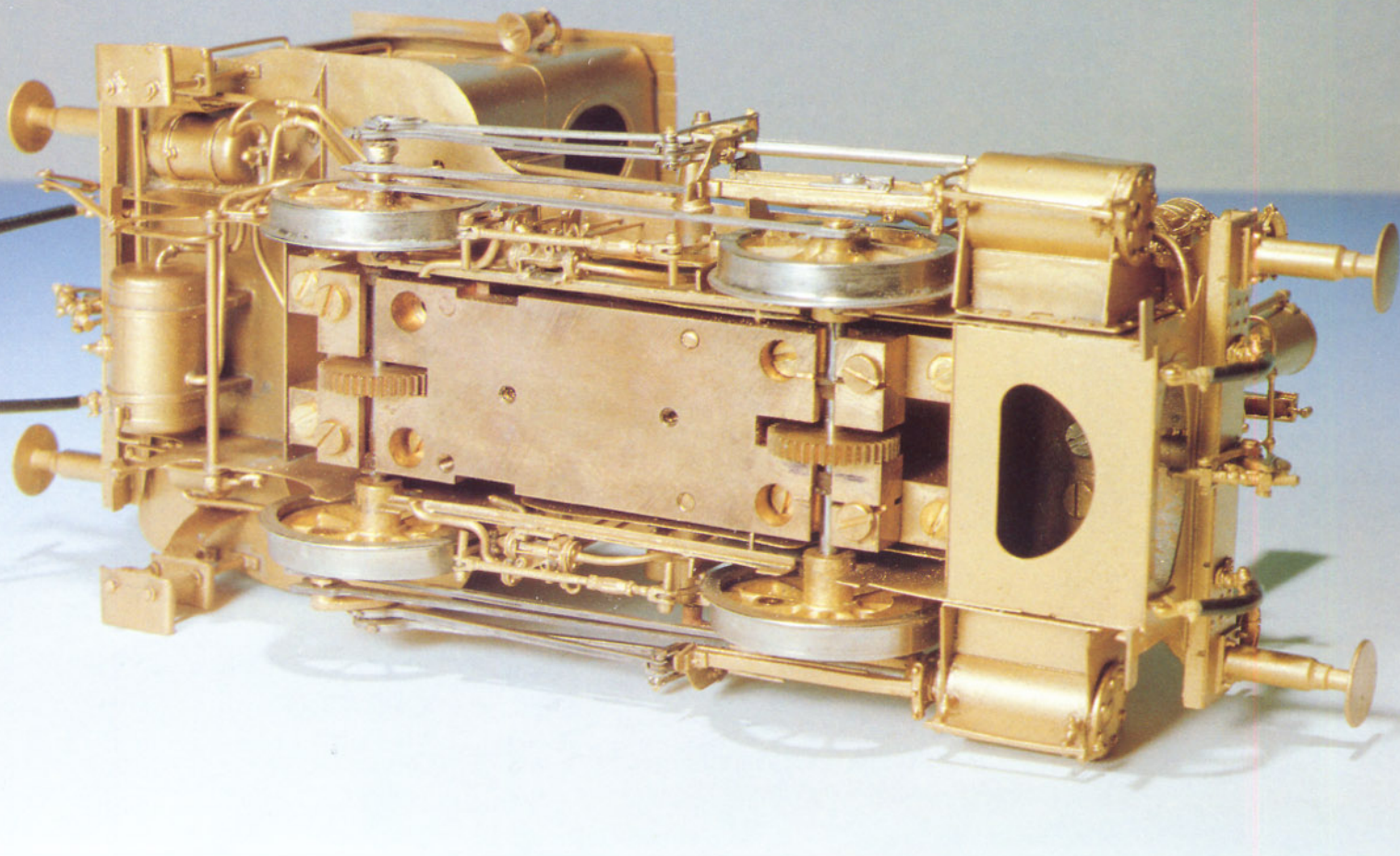


**Bild 2:** Das hervorragende 0-Modell der bayerischen Lokalbahnlokomotive der Gattung D VI "Berg" in der Ausführung als Museumslok der DGEG.

**Bild 5:** Auch diese Aufnahme der teilmontierten "Berg" offenbart eine Fülle exakt nachgebildeter Details an Fahrwerksrahmen und Aufbau.

**Bild 4:** Diese Aufnahme zeigt den Detailreichtum des vollständig und vorbildgerecht ausgestatteten Führerhauses der "Berg".





**Bild 6:** Blick auf die Unterseite der fertig montierten D VI mit den beiden angetriebenen Kuppelachsen.

Ein besonderer Leckerbissen der Nürnberger Spielwarenmesse 1989 war das Spur-0-Modell der bayerischen D VI des Wiener Kleinserienherstellers Gerard, das zwar schon 1988 als Neuheit angekündigt worden war, nunmehr aber als Bausatz lieferbar ist. Die Gattung D VI ist wohl eine der bekanntesten Vertreterinnen bayerischen Lokomotivbaus. Zahlreiche Veröffentlichungen, unter anderem auch im Eisenbahn-Journal, machten diese kleine Lokomotive zu einer Berühmtheit unter den Eisenbahnfreunden. Die D VI wurde ab 1880 für die zahlreichen Lokalbahnstrecken in Bayern gebaut. Bis 1894 wurden insgesamt 53 Exemplare dieses kleinen Zweikupplers in Dienst gestellt. 30 Stück kamen in drei Baulosen von 1880 bis 1883 von Maffei, 23 Stück wurden von Krauss in sechs Losen von 1883 bis 1894 geliefert. Die letzten elf Maschinen lieferte Krauss ab 1886 mit seitlichen Vorratsbehältern zur Erhöhung des Aktionsradius. Die Deutsche Reichsbahn übernahm insgesamt 26 Lokomotiven der Gattung D VI und reihte sie mit den Betriebsnummern 98 7501 bis 98 7526 in ihren Bestand ein. Viele dieser Maschinen schieden noch vor 1930 aus dem Betriebsdienst, ein anderer Teil kam ab Mitte der zwanziger Jahre als Brückenlokomotiven auf den Schiffsbrücken über den Rhein bei Maxau und Speyer zum Einsatz. Mehrere der nicht von der Reichsbahn übernommenen D VI waren in der Zeit von 1899 bis 1926 an Industrieunternehmen verkauft worden.

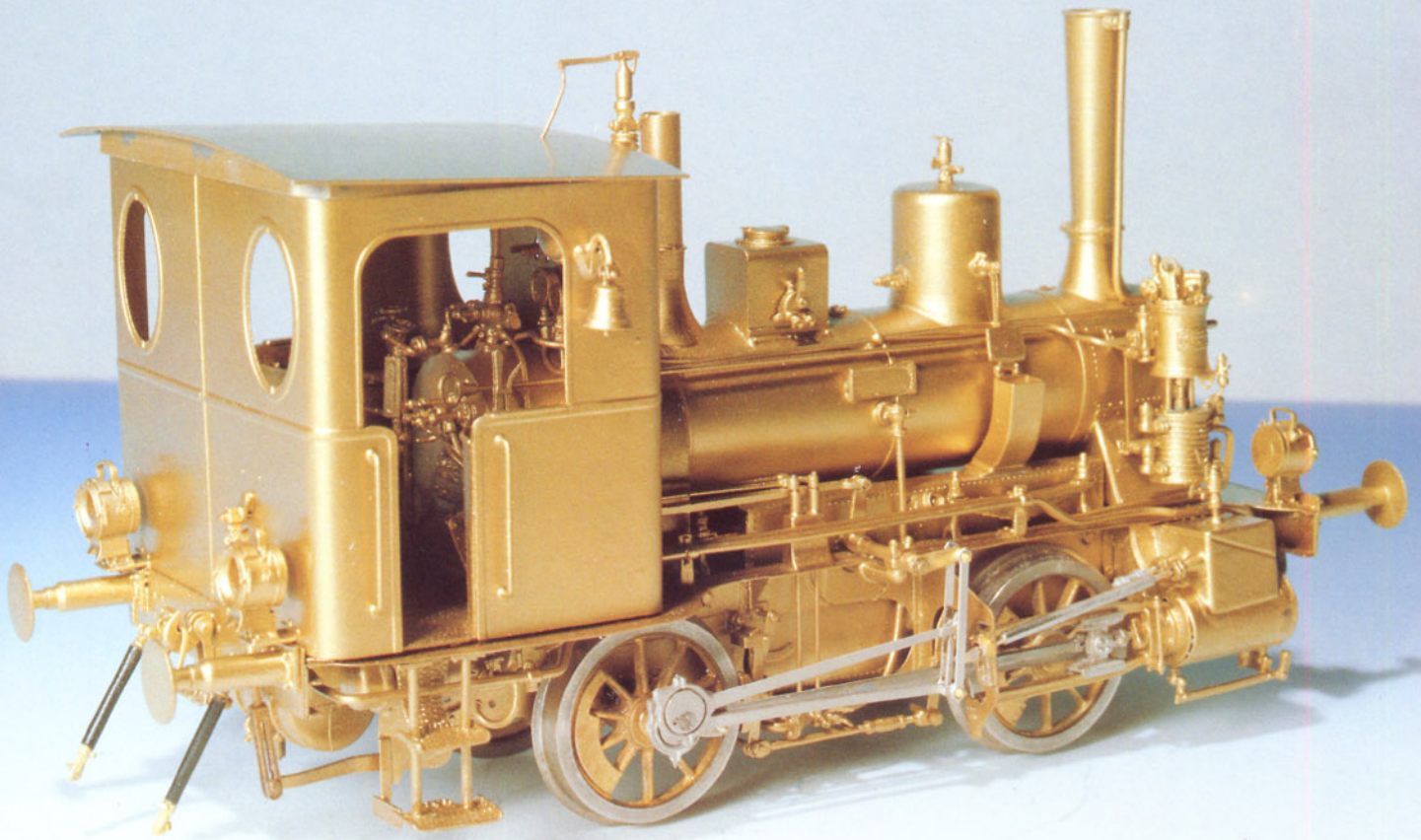
Das Modell der D VI soll in sechs unterschiedlichen Varianten gefertigt werden, womit alle markanten Vorbildausführungen der beliebten Lokomotive nachgebildet werden können. Das erste, auf der Messe fertig vorgestellte Modell bildet die wohl bekannteste Vertreterin ihrer Gattung, die "Berg", in ihrem jetzigen Zustand als Museumslok der DGEG in Neustadt/Weinstraße, nach. In einer weiteren Variante wird diese Lokomotive, die es sogar zu einem gewissen "Filmruhm" brachte, auch in der Ausführung ihres Einsatzes beim Torfwerk Raubling (mit Torfschütte an der Führerhausrückwand) gefertigt. Die weiteren angekündigten Varianten sind die 98 7502 als Brückenlokomotive, die "Clotho" mit Saugluftbremse, die D VI in der Ursprungsausführung mit Übergangstür an der Führerhausrückseite und schließlich die "Donaustauf" mit seitlichen Wasserkästen. Alle Ausführungen sollen bei entsprechendem Bestelleingang noch in diesem Jahr zur Auslieferung kommen.

Das Modell besteht nahezu vollständig aus Messing; die Teile sind entweder aus Messingblech geätzt oder in Messingfeinguß ausgeführt. Lediglich für stark beanspruchte Teile wie die Laufkränze der Räder oder die Steuerung sowie für Isolierteile werden andere Werkstoffe eingesetzt. Das Modell ist bis auf wenige modellbedingte Abweichungen (z. B. als Folge der notwendigerweise zu großen Spurkränze der Räder) exakt im Maßstab 1 : 45 gehalten. Alle Anbauteile entsprechen in Ausführung, Dimension

und Anbringung genau dem Original, so daß das fertig montierte und lackierte Modell auf einem Foto auch bei genauerem Hinschauen kaum vom Vorbild zu unterscheiden ist. Das Modell ist mit einer kompletten und maßstabsgetreuen Inneneinrichtung des Führerhauses versehen. Die wie beim Vorbild zu öffnende Rauchkammertür offenbart eine ebenso minuziös nachgebildete Inneneinrichtung der Rauchkammer.

Wie bei Gerard üblich, wird der Bausatz als "Etappenbausatz" geliefert. Das Prinzip eines Etappenbausatzes besteht darin, daß der Bausatz nicht auf einmal komplett, sondern in mehreren Teilen jeweils monatlich geliefert wird. Im Falle der bayerischen D VI sind es insgesamt 13 Etappen. Der Vorteil besteht zum einen darin, daß der in Betracht der Qualität naturgemäß recht hohe Gesamtpreis sich so über einen längeren Zeitraum verteilt, zum anderen, daß der Modelleisenbahner jeweils nur eine überschaubare Anzahl von Bauteilen erhält. Diese kann er mit der notwendigen Geduld und Muße zusammenbauen, ohne daß ihn ein großer Berg von Teilen zu einer unangemessenen Eile antreibt.

Jeder Bauetappe liegt eine ausführliche und instruktive Bauanleitung bei, die die Montage auch für weniger erfahrene Modellbauer nicht zu schwierig macht. Alle Teile mit einer festgelegten Krümmung werden bereits fertig gebogen geliefert, so daß auch hier keine unüberwindlichen Probleme entstehen. Auch das Getriebe ist vormontiert



**Bild 7:** Diese Aufnahme der Lokführerseite der D VI zeigt den Detailreichtum des fertigen Modells, der in der unlackierten Ausführung besonders zur Geltung kommt.

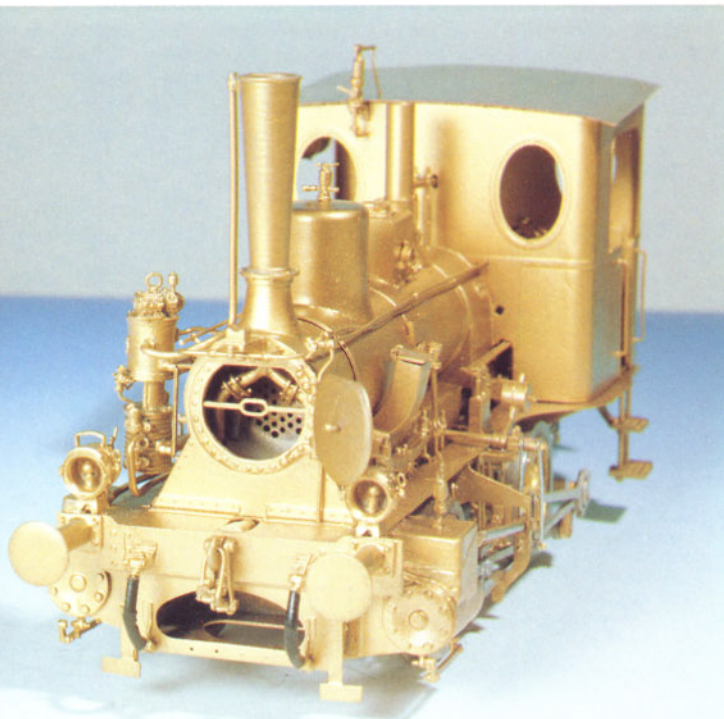
und für den Einbau eines Faulhabermotors vorbereitet, so daß das fertige Modell über gute Fahreigenschaften verfügt. Als Verbindungsmethode kann beim Zusammenbau der vorbildgerecht sehr dünnen Ätzteile sinnvollerweise nur das Lötten in Frage kommen. Besonders empfiehlt sich hier das Flammenlöten mit einem feinen Lötbrenner

und Lötpaste. Diese zunächst recht schwierig erscheinende Arbeitsweise ist mit einem ausführlichen schriftlichen Lötkurs in der Einführungsstufe anschaulich dargestellt und auch für Anfänger gut nachvollziehbar. Sollte dennoch einmal etwas bei der Montage daneben gehen, können einzelne Bauteile jederzeit nachbestellt werden.

Der Etappenbausatz für die bayerische D VI in Baugröße 0 bietet also mit der Qualität seiner Bauteile bei entsprechend sorgfältigem Zusammenbau die Gewähr für ein exzellentes Modell, wie sich anhand der Fotos besser als mit vielen Worten darstellen läßt.

**Peter Schiebel**

**Bild 8:** Ein Blick auf die Stirnseite der Lok mit der exakt nachgebildeten Rauchkammer.



**Bild 9:** Die Rückseite der Lok mit den sauber gegossenen Loklaternen, der feinen Hakenkupplung und den bis ins letzte Detail nachgebildeten Bremskupplungen.

Alle Fotos: P. Schiebel

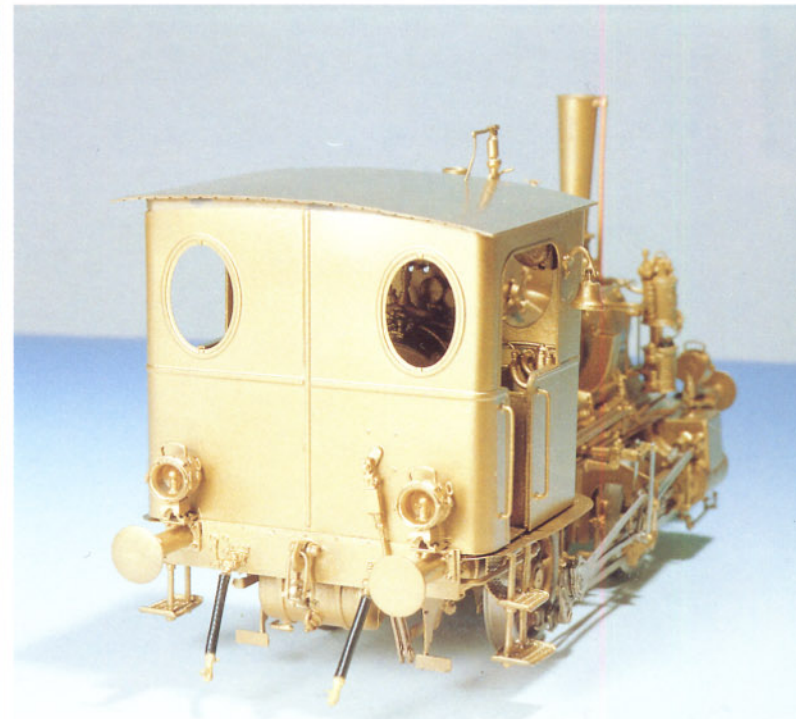




Bild 1: Vermittelt romantische Nebenbahn-Atmosphäre: ein auf der Leipziger Frühjahrsmesse vorgestelltes Empfangsgebäude von Vero.

Foto: J. Albrecht

## Neues aus Leipzig von Piko, Prefo und Vero

Die 150-Jahr-Feier der 1. Deutschen Fernbahn Leipzig – Dresden fand in den Ständen im Leipziger Petershof, dem Domizil der Modelleisenbahn, wenig Widerhall. VEB Piko zeigte wiederum die "Saxonia", die keine Neuheit darstellt und bereits im Eisenbahn-Journal 9/1988 vorgestellt wurde. Die schon lange in der Produktion befindliche 244 (E 44) wurde im grauen Fotografier-Anstrich als DRG-Lokomotive gezeigt. Sie unterscheidet sich technisch nicht von den bisher lieferbaren Varianten. Vertrieben wird die E 44 von der Firma Schreiber (Fürth/Bayern). Von Piko Zwickau (ehem. Fa. Guetzold) vor-

gestellt: Dampflokomotive der Baureihe 86 als Lokomotive der Tschechoslowakischen Staatsbahn ČSD. Im letzten Jahr gab es bekanntlich eine ÖBB-Variante.

Der VEB Prefo Dresden (früher Schicht) stellte eine echte Neuheit vor, auf die bestimmt schon viele Interessenten sehnsüchtig gewartet haben: ein wunderhübsches Modell des Pw Posti 34.

Überall dort, wo das Verkehrsaufkommen den Einsatz von Post- und Packwagen nicht rechtfertigte, waren die Pw Posti zu Hause. Da Gepäck- und Postabteil in einem Wagen eingerichtet waren, sparte dies einen weite-

ren Wagen ein. Charakteristikum dieser Gattung: Übergangslose Stirnwand auf der Postseite und mit Übergang versehene Gepäckseite. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß sich bei diesen Wagen das Laternendach am längsten hielt. Während Reisezugwagen längst die Tonnendächer trugen, wurden die Pw Posti noch lange mit Laternendächern ausgerüstet. Der Grund hierfür dürften die besonderen Arbeitsbedingungen im Postabteil gewesen sein, denn während der Fahrt wurde das Postgut sortiert.

Die DRG beschaffte 1934 unter Beibehaltung der genieteten Bauweise und mit nur geringen Änderungen 50 Stück dieser Wagen. Sie hatten einen Dienstraum für den Zugführer, einen Gepäckraum mit zwei Schiebetüren, sowie einen Postraum mit zwei zweiflügeligen Drehtüren. Der Postraum hatte entsprechende Einrichtungen zur Beförderung und zum Sortieren der Post. Das Modell ist als Pw Posti 34 Epoche 3 beschriftet und mit einer Inneneinrichtung versehen. Die Lieferung ist für Anfang 1990 vorgesehen. Mit diesem Prefo-Modell (Markenbezeichnung "Piko-H0-Modellbahnen") wird der mit der Modernisierung der Modelle C 33 und Pwi 32 begonnene Weg zu einer neuen Generation von Modellbahnwagen konsequent fortgesetzt. Neben einer höchstmöglichen Detailtreue (Zurüstteile), wird bei der Konstruktion besonders auf sehr gute Laufeigenschaften geachtet. Dabei spielten die NEM-Normen, vor allem

Bild 2: Die E 44 von Piko gibt es jetzt auch im Fotografier-Anstrich. Technisch blieb das robuste Modell unverändert. Foto: J. Giebelhausen

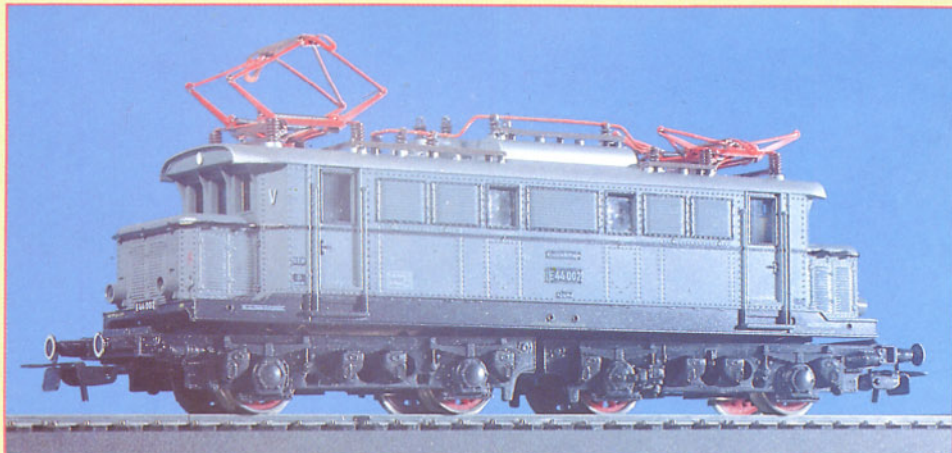




Bild 3: In dezenter Farbgebung gehalten ist das neue Postgebäude von Vero. Der Vertrieb erfolgt über die Fürther Firma Schreiber.

Foto: J. Giebelhausen

der Aufnahmeschacht für die Kupplungen (NEM 362), eine wesentliche Rolle. Eine zusätzliche Kurzkupplungskulisse liegt bei und ermöglicht ein vorbildgetreues Puffer-an-Puffer-Fahren.

Das Fahrwerk des Wagens ist mit Miramidachslagern ausgerüstet. Diese sind am Wagenboden so befestigt, daß sowohl eine Drei-Punkt-Lagerung als auch eine radiale Einstellung im Gleisbogen gegeben ist – also echte "Vereinslenkachsen". Die Radsätze sind aus Metall gedreht und entsprechen im Profil der NEM 311.

Zurüsterie wie Griffstangen, Lüfter, Schornstein oder Leitern mit Oberwagenlaternenhalten vervollständigen das Aussehen des

Modells. Die Gepäckraumtüren sind beweglich. Mit dieser Detailtreue entspricht der Pw Posti 34 den gehobenen Ansprüchen, die heute international an ein Top-Modell gestellt werden.

Generell zeichnet sich das Modell des Pw Posti 34 durch Maßstäblichkeit in allen Hauptabmessungen und eine authentische Farbgebung und Beschriftung aus. Die vorgestellte Variante entspricht dem Packwagen der DB in der Epoche 3 b.

Vom Gebäudehersteller VEB Vero Olbernhau wurden zwei Neuheiten in der Baugröße H0 vorgestellt, und zwar ein Bahnhof und ein Postgebäude. Der Bahnhof entstand durch Zusammensetzen von Baugruppen

des im Herbst 1988 gezeigten Bahnhofs "Geyer". Er ist ein interessanter Hochbau, der echte Nebenbahn-Atmosphäre wiedergibt. Durch die Raumaufteilung ist ein separater Standort auch ohne weitere Häuser in der Umgebung möglich. Ebenso wäre er als Endbahnhof einer Schmalspurbahn in H0m oder H0e denkbar.

Das Postgebäude dürfte sich zu einem echten "Renner" entwickeln. In dezenter Farbgebung, ohne den bisweilen noch üblichen Kunststoffglanz, besticht er durch seine reiche Detaillierung. Schön gelungen ist die seitliche Laderampe. Der Vertrieb erfolgt über die Fürther Firma Schreiber.

Dieter Schubert

Bild 4: Von Prefo ist dieses ausgezeichnete H0-Modell eines Pw Posti 34. Lackiert und beschriftet ist es in Ausführung der Epoche 3b.

Foto: J. Giebelhausen





Bild 1: Supermodell der Elektrolokomotive 103 174 der Deutschen Bundesbahn von Lemaco in der Baugröße Ü.

Foto: J. Giebelhausen

# ★ Schaufenster der Neuheiten ★

## Lemaco

Ein Supermodell in der Baugröße 0 liefert Lemaco in limitierter Stückzahl aus. Von der Elektrolokomotive der Baureihe 103 der Deutschen Bundesbahn sind folgende Varianten erhältlich: 85 Exemplare mit der Betriebsnummer 103 174 (mit Scherestromabnehmern und Frontschürzen) sowie 35 Exemplare mit der Betriebsnummer 103 113 (mit Einholmstromabnehmern). Alle Modelle werden in feinsten Handarbeit aus Messing gefertigt. Detaillierung und Beschriftung verwöhnen auch den anspruchsvollen Sammler und Kenner erlesener Modelle. Der Antrieb erfolgt über sechs Cannon-Präzisions-Gleichstrommotoren. Alle Türen sind zum Öffnen. Die Führerständeinrichtungen wurden komplett nachgebildet.

Klaus Eckert

## Pola

Die Rothhausener Firma gönnt den "Häuslebauern" keine Verschnaufpause. Schon seit einigen Wochen im Handel ist der kleine, typisch bayerische Güterschuppen "Neumarkt", der die Junior-Serie mit preisgünstigen und leicht montierbaren Bausätzen in der Baugröße H0 ergänzt. Bereits

wenig später wurde im gleichen Maßstab das Antiquariat "Edelmann" ausgeliefert, das einem Vorbild am Stadtplatz von Burghausen nachempfunden ist und bestens zu den vorhandenen Stadthäusern paßt. Eine internationale Dimension erhält das Pola-Programm neuerdings durch "Euro Line", eine Serie mit Gebäudemodellen nach europäischen Vorbildern. Die beiden ersten Bausätze, der

## Roco

Eine der aktuellen Neuheiten aus Salzburg, die wohlgelungene V 188 001 in der Baugröße N, stellen wir an anderer Stelle dieser Ausgabe vor. Ein weiteres Triebfahrzeug in der Baugröße N und zwei Güterwagen in der Nenngröße H0 sind Ausführungsvarianten, die das Angebot erweitern. Dies sind die Diesellokomotive der Baureihe 290, die nun in den neuen Farben der DB angeboten wird, ein Bierwagen "Erste Kulmbacher Actien-Brauerei" und der Großraum-Selbstentladewagen OOT 42. Der Bierwagen mit Bremserhaus trägt die Beschriftung der Deutschen Reichsbahn. Bei dem Großraumwagen handelt es sich um ein Fahrzeug der Gattung Falls 159 für die Beförderung von Kohle und Erz, das nun mit Anschriften der Epoche III angeboten wird. Auch dieser Wagen hat wieder eine herausnehmbare Kohlenladung erhalten. Sowohl der Bierwagen als auch der Vierachser lassen sich kurzkuppeln, an beiden Fahrzeugen sind die dafür erforderlichen Kulissen und Normschächte vorhanden.

HO



Bild 2: Diesellokomotive der Baureihe 290 in den neuen Farben der DB von Roco in der Baugröße H0. Foto: H. Obermayer



Bild 3: Ausgeliefert: Fleischmanns 24 016 in der Baugröße H0. Mehr darüber demnächst!

Foto: Fleischmann

Bild 5: Großraumwagen der Gattung Falls 159 von Roco in H0.

Foto: H. Obermayer

Bild 4: Bierwagen "Erste Kulmbacher Actien-Brauerei" von Roco in der Nenngröße H0.

Foto: H. Obermayer



englische Bahnhof "Mortimer" und ein dazu passendes Bahnsteiggebäude, fallen nicht nur durch ihr außergewöhnliches Äußeres auf – den Bau des Vorbilds leitete immerhin der bekannte Schiffs- und Eisenbahningenieur Isambard K. Brunel. Hervorragend ist auch die Imitation der Mauerstrukturen und der hölzernen Dachstützbalken, so daß man auf weitere "Euro-Line"-Gebäude gespannt sein darf.

Bereits lange vor Beginn der Freiluftsaion konnten sich die Gartenbahnfans mit neuen Pola-Bauten im Maßstab 1 : 22,5 eindecken. Allein mit drei Modellhäusern werden die Wild-West-Freunde bedacht: dem Bahnhof "Cripple Creek", dem Hotel "Canyon City" und dem Gemischtwarenladen "Johnson Dry-Goods". Zwei weitere Gebäude in der typischen Holzbauweise sollen im Sommer die kleine Western-Stadt komplettieren. Eher in heimlich-kleinstädtische Umgebung paßt dagegen der schmucke "Tante-Emma-Laden". Eine Bereicherung für alle LGB-Anlagen dürfte das Gartenset darstellen, das neben Tischen und Stühlen und verschiedenen "Kleinzeug" enthält. Dieses Set haben wir ebenso wie ein Sortiment mit Gepäckkarren von Pola in unserem Messebericht (EJ 2/89, S. 60) irrtümlicherweise als Neuheiten der Firma Preiser ausgegeben.

Thomas Hilge

## Holland Scale '87

Auf dem deutschen Markt Fuß fassen will eine neugegründete niederländische Firma, die auf die Herstellung von Modellgebäuden nach holländischen Vorbildern spezialisiert ist. Die ersten Artikel von Holland Scale '87 in Veenendaal sollen demnächst lieferbar sein. Es handelt sich um drei verschiedene, typisch holländische Grachtenhäuser, die nach Angaben des Herstellers aus cadmiumfreiem Kunststoff gefertigt sind und viele feine Einzelheiten aufweisen sollen. Als Sondermodell soll dann ein charakteristischer niederländischer Bahnhof folgen. Alle Bausätze enthalten im übrigen eine übersichtliche Baubeschreibung in deutscher Sprache.

Thomas Hilge

## Kibri

Gleich vierzehn Artikel kamen kürzlich aus Böblingen in den Fachhandel – eine Neuheitenflut, daß es in den Regalen kracht. Zur Freude vor allem der Schwertransport-Fans, die gleich mit sechs neuen Baufahrzeugen verwöhnt werden: Verschiedene MAN- und Daimler-Benz-Zugmaschinen sind mit jeweils unterschiedlichen Anhängelasten unterwegs. Als wahres Schwerlast-Monstrum entpuppt sich vor allem der Bausatz "Menck-Bagger auf Reisen". Eine MAN-Zugmaschine mit Ladekran 26 362 DFS zieht einen Scheuerle-Tiefladeanhänger T 5066 S, der mit dem bekannten Menck-Bagger M 154 LC beladen ist. Während letzterer in gelber Farbgebung gehalten ist, präsentieren sich Zugmaschine und Tiefladeanhänger in rotem Anstrich.

Bei allen Selbst- und Umbauern werden drei neue Bastelplatten (Riffelblech, Warzenblech, Jalousien) mit einer Größe von je 90 x 45 mm sicherlich

## Faller

Stapelweise Neuheiten hat der Gütenbacher Zubehörhersteller in diesem Jahr angekündigt und deren pünktliche Auslieferung versprochen. "...und schon geht's los", verkündete dann auch die forschende Pressemeldung, die uns zusammen mit der ersten Novitätensendung ins Haus flatterte. Mit neuen Bausätzen beglückt werden jedoch ausschließlich die N-Bahner. Mancher wird auf seiner Anlage schon ein Plätzchen reserviert haben für den in allen Epochen einsetzbaren Bahnhof "Güglingen", einer H0-Neuheit des vergangenen Jahres. Das zeitgemäß motorisierte Miniaturvölkchen kann den Treibstoff jetzt an einer modernen Großtankstelle mit Verkaufsraum und Servicehalle zapfen. Ergänzt wurde die Sendung durch einen 37 cm langen Industriezaun aus feinem Metallmaschendraht und mit Betonpfosten sowie durch eine Bausatzpackung mit vier drehbaren Wasserkränen.

Thomas Hilge



Bild 6: Bayerischer Güterschuppen "Neumarkt" aus der Junior-Serie von Pola.

Foto: Pola



Bild 7: Aus dem neuen "Euro-Line"-Programm von Pola ist der englische Bahnhof "Mortimer" in der Nenngröße H0. Foto: Pola



Bild 8: Für die Freunde der LGB dürfte der schmucke "Tante-Emma-Laden" eine willkommene Neuheit sein. Foto: Pola

reges Interesse finden. Reetdachplatten und ein Bauzaun ergänzen die Neuheitenlieferung in der Baugröße H0. Die N-Bahner wurden noch mit den letzten 88er-Nachzüglern bedacht: Die großräu-

ge Kirche von Dattenfeld – ein attraktiver dreischiffiger Sakralbau – kann mittels separat lieferbarer Kassette und Lautsprecher zu klangvollem Glockengeläut veranlaßt werden.

Thomas Hilge

Bild 9: Für die N-Bahner gibt es jetzt diese Tankstelle von Fallers.

Foto: Fallers





**Bild 10:** Die neue niederländische Firma Holland Scale '87 stellt ihre ersten aus Kunststoff gefertigten Bausätze vor. Sie entsprechen weitgehend holländischen Vorbildern, wie auch dieses nette Empfangsgebäude. Foto: Holland-Scale



**Bild 11:** "Der Menck-Bagger auf Reisen" ist nun erhältlich. Foto: Kibri

### Brekina

Kaum hatte die Nürnberger Spielwarenmesse ihre Pforten geschlossen, da rollten den Autofans auch schon die ersten Neuheiten dieses Jahres aus Umkirch entgegen. Hervorzuheben ist sicherlich die Nachbildung eines grauen MAN-Müllwagens aus den fünfziger Jahren mit dem bis Ende der sechziger Jahre charakteristischen Aufbau der Firma Haller. Zwei bemerkenswerte Varianten bereits bekannter Fahrzeuge sind der Pritschenzug Mercedes-Benz L 5000 der "Brauerei Dinkelacker", der mit neuen Niederplanen ausgerüstet wurde, sowie der "Alligator-Hauber" Magirus S 3500 ("Sirius") als Polizeifahrzeug. Letzterer erhielt eine neue, niedrigere Plane, wie sie vor allem bei Behördenfahrzeugen üblich war.

Thomas Hilge



**Bild 12:** Weitere Ausschmückungsteile für LGB-Anlagen bietet Pola an. Neben Tischen und Stühlen gibt es jetzt auch einen Grill, einen Getränkeautomaten und verschiedene andere Dinge. Foto: Pola

### Praliné

Einige neue Automobile und Transporter sind an den Fachhandel ausgeliefert worden. Besonders genannt seien an dieser Stelle ein Mercedes-Benz-170-V-Kastenwagen mit der Aufschrift "Wybert Pastillen", ein Mercedes-Benz 507 D in der Ausführung der Deutschen Bundespost sowie ein Ford Transit mit "ASB Essen auf Rädern". Nobel wird's dann mit dem Cadillac 1954, einem offenem Cabrio de Luxe. Alle Fahrzeuge sind in der von Praliné gewohnt guten Ausführung.

Klaus Eckert



**Bild 13:** Pritschenzug Mercedes-Benz L 5000 (mit neuen Niederplanen ausgerüstet) in Beschriftung der "Brauerei Dinkelacker" von Brekina. Foto: T. Hilge



**Bild 14:** Ebenfalls von Brekina ist der MAN-Müllwagen, wie er in den fünfziger und sechziger Jahren vielerorts zu sehen war. Foto: T. Hilge

**Bild 15:** Nobelkarosse von Praliné: Cadillac 1954 als offenes Cabrio de Luxe. Foto: Praliné



**Bild 16:** Mercedes-Benz-170-V-Kastenwagen mit der Aufschrift "Wybert Pastillen" von Praliné. Foto: Praliné