

Über 190 Farbfotos

B 7539 E
ISSN 0720-051X

Eisenbahn JOURNAL

10/1986
Dezember

DM 10,80
sfr 10,80
öS 85,—

Modellbahn-Ausgabe



Liebe Leser,

mit dem vorliegenden Journal 10/86 bieten wir Ihnen zur Weihnachtszeit erneut eine umfassende Modellbahn-Ausgabe und hoffen, daß sie Ihnen wieder ebenso gut gefällt wie schon die vorausgegangenen Nummern 9/85 und 7/86.

Daß unsere ersten reinen Modellbahn-Journale großen Anklang gefunden haben, ließen die parallel dazu gestarteten Antwortkarten-Aktionen zweifelsfrei erkennen. Die Auswertung aus Journal 7/86 ergab, daß 90 % der an der Umfrage teilnehmenden Leser mindestens zwei Modellbahn-Journale pro Jahr, rund 80 % sogar drei und mehr Ausgaben sehr begrüßen würden. Dieses Ergebnis ist für uns natürlich Ansporn, im kommenden Jahr nun insgesamt drei gute "Modellbahn-Extras" zu schaffen. Gelingen kann dieses Vorhaben aber nur, wenn die lebhafteste Unterstützung aus dem Leserkreis weiterhin so anhält wie bisher.

In einem Modellbahn-Wettbewerb (siehe unten) mit interessanten Prämien werden wir die Leserbemühungen noch zusätzlich honorieren.

Als Modellbahn-Ausgaben sind für 1987 die Journale Nummer 4, 7 und 11 vorgesehen. Damit wird das Eisenbahn-Journal wie versprochen (Sonderjournale nicht mit eingerechnet) im kommenden Jahr 11 x erscheinen. Für 1988 hoffen wir dann, unser Ziel von insgesamt 12 Ausgaben im Jahr zu erreichen. Berechtigterweise könnte man jetzt fragen, ob es denn so schwierig ist, von 11 auf 12 Journale zu erweitern. Zugegeben: einfach ist es

nicht, wenn man keinen Qualitätsverlust des Inhaltes in Kauf nehmen möchte. Zu berücksichtigen ist vor allem, daß wir – so ganz nebenbei – auch noch unsere Lizenzausgaben für Italien ("mondo ferroviario") und Holland/Belgien ("Sporweg Journaal") gut betreuen wollen. Weitere Lizenzgründungen sind ins Auge gefaßt.

Ein Ergebnis herausgegriffen

Eines unserer Umfrageergebnisse zeigt deutlich, daß in die Modellbahner Bewegung gekommen ist. Die Devise heißt: Endlich weg von der reinen Polemik und wieder hin zur "Handarbeit" des Landschaftsbaues und der Landschaftsgestaltung. 71,6 % aller unserer Leser wünschen sich in dieser Richtung Orientierungshilfen und fordern Anleitungen und Beispiele anhand von gut bilderten Beschreibungen. Verständlich, – denn wer wünschte sich nicht seine eigene kleine heile Welt ohne Hetze, Streß oder Gehässigkeiten! Dieser Wunsch kann für jeden erfüllbar sein, denn eine solche Modellwelt muß nicht unbedingt nur von Perfektionismus geprägt sein. Damit es unseren Lesern dabei nicht an Anregungen fehlt, müssen wir als Redaktion uns trotz allem bemühen, den jeweils höchsten Bau- und Ausführungsstandard zu beschreiben und aufzuzeigen. Aus den Leserreaktionen können wir entnehmen, daß alte, jahrelang eingefahrene Gleise allmählich verlassen werden, d.h. die Bereitwilligkeit, neue, andere Wege einzuschlagen, ist in letzter Zeit größer als je zuvor. Bestätigt fanden wir die-

sen begrüßenswerten Trend durch das unerwartet lebhafteste Echo auf unseren Aufruf, alte Anlagen um- und neu zu dekorieren bzw. zu bepflanzen. Die damit verbundenen Anfragen nach geeignetem "Pflanzmaterial" wollen wir deshalb hier, beginnend mit der Fertigung von Nadelbäumen und weiteren Fortsetzungen zur Fertigung von Laubbäumen dem Leser ausführlich nahebringen.

Daß wir auch an dieser Ausgabe mit (fast 200) Farbabbildungen nicht gespart haben, werden Sie sicherlich angenehm vermerkt haben. Das setzt unsererseits die Erstellung vieler technisch hochwertiger Fotos zu unseren haus-eigenen Artikeln voraus. Gerade die Modellfotografie gibt immer wieder Anlaß zu Leser-anfragen, wie wir es anstellen, so fantastische, vorbildnahe Ergebnisse zu erzielen. So mancher möchte etwas zur Verbesserung des eigenen Könnens "abgucken" – ein ganz natürliches Begehren. Dies war auch Anlaß für den Beginn unserer Fotografierserie. Daß der eine oder andere dabei etwas erschreckt feststellte, welcher enormer Aufwand an Kameras, Objektiven und Beleuchtungskörpern zu betreiben ist, überrascht uns nicht. Es wird klar, daß ein hoher Standard nur unter intensivem Materialaufwand, verbunden mit den entsprechenden Geldmitteln, erreicht werden kann. Die Vorarbeit in Form des Dioramenbaues und der Kulissenherstellung ist ebenfalls recht aufwendig.

Mit diesem Journal sowie mit der in wenigen Tagen erscheinenden Sonderausgabe verabschieden wir uns für das Jahr 1986.

Wir wünschen Ihnen ein frohes Weihnachtsfest und viel Glück im Neuen Jahr.

Ihr Hermann Merker Verlag

Modellbahn-Wettbewerb.

Wir wünschen uns von unseren Lesern Bildberichte von noch nicht veröffentlichten Dioramen und Anlagen, die nach neuesten Detaillierungskriterien gestaltet wurden. Über einen Zeitraum von 2 Jahren hinweg wollen wir diese dann unseren Lesern ausführlich vorstellen.

Wir wählen absichtlich eine lange Zeitspanne, damit sich möglichst viele Modellbahner daran beteiligen können. Wer sich in der nächsten Zeit den Bau von Dioramen oder Anlagen vorgenommen hatte, der sollte bald damit beginnen, um die Möglichkeit zur Veröffentlichung im Eisenbahn-Journal nicht zu versäumen. Für Veröffentlichungen gibt es ein Honorar, außerdem sind wertvolle Sach- und Geldpreise zu gewinnen. Es müssen nicht unbedingt komplette Anlagen sein, es genügen auch fertiggestellte Teilabschnitte. Nach zwei Jahren werden dann wieder unsere Leser, vertreten durch die Leser-Jury, in der bereits bekannten Art entscheiden, was am besten gefiel.

Also: viele schöne Sach- und Geldpreise sind wieder zu gewinnen (auch die Jury der Leser geht nicht leer aus). Doch hierüber mehr in den nächsten Journalen.

Die Redaktion

Titelbild: Roco BR 93 (preuß. T 14) an der Entschlackungsgrube. Auf der Modellbahnanlage von Herrn Elsner (siehe auch Beitrag "Vorstadt-Atmosphäre" auf Seite 4) ist sehr realistisch das glühende Ausschlackgut in der Schlackengrube imitiert.

ISSN 0720-051X 12. Jahrgang
Einzelausgabe DM 10,80 öS 85,—
sfr 10,80

Hermann Merker Verlag
D-8080 Fürstfeldbruck, Rudolf-Diesel-Ring 5
Telefon (08141) 5048 und 5049
Herausgeber und Vertrieb: Hermann Merker

Redaktion: Hermann Merker
PR-Werbung, Anzeigen: Anne Rödel
Layout und Grafik: Gerhard Gerstberger

Schlußredaktion: U. Bauer
Textverarbeitung: Merker Verlag
Druck: Printed in Italy
EUROPLANNING s.r.l.
Verona — Via Morgagni, 30

Nachdruck, Übersetzung und jede Art der Ver-
vielfältigung setzen das schriftliche Ein-
verständnis des Verlages voraus.

Gerichtsstand ist Fürstfeldbruck.

Aus dem Inhalt . . .	Seite
Vorstadt-Atmosphäre	4
»Z« macht's möglich! Gebirgsmassiv für die Regalwand	10
Minidioramen als lehrreiche Geduldsspiele	14
Königl. Bayerische Waggon-Reparaturhalle	22
Modellbau-Meisterstück für 4 Hände: Großanlage für das Dreileiter-Wechselstromsystem	26
Württ. Nebenbahnfahrzeuge im Modell (die württembergische T 9)	38
Modellbahn-Anlage der Superlative	48
Bauanleitung für Nadelbäume	60
Fichten und Tannen aus Bausätzen	66
Fotokurs für Fortgeschrittene (Teil II)	73
Vorbildgerechte Felsgestaltung	78
Schaufenster der Neuheiten	82
MINI-MARKT	86
Unsere Fachhändler-Adressenseiten	88



Bild 1: Perfekte Großstadt-Atmosphäre auf 3 qm Grundfläche. Seit rund 10 Jahren arbeitet der Berliner Studiendirektor Rudolf Elsner an diesem bis ins kleinste Detail ausgefeilten H0-Anlagenteilstück.



◀ **Bild 2:** Der "Rangierbock" rollt an die Bekohlung. Sämtliche Behandlungsanlagen des Betriebswerkes sind im Eigenbau erstellt. Natürlich füllt echte Kohle den aus Furnierholz und Profilen erstellten Bansen.

Vorstadt-A

Naßkalter Wind fegt über den menschenleeren Bahnsteig und treibt weiße Wolkenfetzen über den grauverhangenen Novemberhimmel.

Sonntags früh um sieben liegt die Vorstadt wie ausgestorben da; nur vereinzelt fällt ein Lichtschein durch die Fenster der hohen, grauen Mietshäuser hinter dem Bahngelände: Eine Handvoll notorischer Frühaufsteher ist offenbar schon auf den Beinen. Mit leisem Auspuffschlag poltert eine 93er zur Bekohlungsanlage "des nahen Bahnbetriebswerkes". "Is jut, Meister", ruft der Arbeiter dem Lokführer vom Kohlenkran aus



Bild 3: Volles Haus am Sonntagmorgen. Auf der komplett im Selbstbau erstellten Drehscheibe wird gerade die fabrikneue 23 105 gewendet. Der 20ständige Ringlokschuppen entstand aus modifizierten Vollmer-Bauteilen. Am Hügel hinter dem Schuppen zu erkennen: die Wasserstandsanzeige der Speisewasserversorgung.

voll betriebsfähigen Großstadt-Diorama gebaut. "Eigentlich", räumt Rudolf Elsner ein, "hätte daraus ja in der Zwischenzeit eine ganze Anlage entstehen sollen". Daß es bislang bei einem Teilstück geblieben ist, grämt ihn dennoch wenig, denn die Freude über einen gut platzierten Baum, ein perfekt verwittertes Gebäude oder eine von den Spuren jahrzehntelangen Betriebsdienstes gezeichnete Dampflokomotive geht ihm vor. Natürlich hat Rudolf Elsner nicht zehn Jahre lang ununterbrochen an seinem sehenswerten Teilstück gebaut: "Das Hobby soll schließlich Spaß bereiten, " so seine Philosophie, "und nicht in Arbeit ausarten".

Arbeitszeit steckt dennoch zur Genüge in diesem Diorama: Sämtliche Gebäude sind aus abgewandelten, sorgsam verwitterten Kibri- und Vollmer-Bausätzen entstanden. Der große Vollmer-Ringlokschuppen wurde auf 20 Stände erweitert, die Drehscheibe komplett im Eigenbau erstellt. Ebenfalls im Do-it-yourself-Verfahren sind Bekohlungsanlage (Furnierholz, echte Kohle), Besandung (aus Schullern-Profilen) und Untersuchungsgruben gebaut worden. Besonders trickreich ist die Gestaltung der Gruben ausgeführt: Sie weisen je eine motorisch bewegte Seitenwand auf, die bei Bedarf in Grubenmitte gefahren werden kann. Des Rätsels Lösung: Diese Wand trägt den Mittelleiter (gefahren wird nämlich mit Mittelleiter und Gleichstrom), der nach einer Lokdurchfahrt auf diese Weise elegant wieder verschwindet.

Die früher im Bw-Bereich aufgestellten Selbstbau-Wasserkräne mußten mittlerweile den zuvor sorgsam verwitterten Wasserkränen von Bochmann und Kochendörfer weichen. Auf einen Wasserturm wurde bewußt verzichtet; die gedachte Speisewas-



atmosphäre

zu. Bremsluft zischt, die betagte preußische T 14 kommt mit sanftem Ruck zum Stehen. Dieses Stimmungsbild zum Thema "Eisenbahn in der Großstadt Ende der 50er Jahre", könnte aus der Feder eines "Preiser"-H0-Journalisten stammen, der seine Eindrücke von einem Rundgang auf dem drei Quadratmeter großen Anlagenteilstück von Rudolf Elsner, Berlin, wiedergibt.

Derart überzeugende Eisenbahnatmosphäre im H0-Maßstab zu schaffen, geht freilich nicht von heute auf morgen. Exakt zehn Jahre lang hat der Berliner Modellbahner und Fotograf aus Leidenschaft an seinem





Bild 4: Während die filigrane Besandungsanlage komplett aus Schullern-Profilen entstand, stammt der Wasserkran von Bochmann & Kochendörfer. Der S-Bahn-Zug im Hintergrund ist ein Kleinserienprodukt japanischer Herkunft.

◀ **Bild 5:** Hinter den Behandlungsanlagen liegt der Nebenbahn-Endbahnhof "Böckelsphul-West". Als Empfangsgebäude wurde der frühere Berliner S-Bahn-Eingang "Spandau-West" originalgetreu nachgebaut.

Bild 6: Von Roco, Peco, Märklin und Shinohara stammt ein Teil des Gleis- und Weichenmaterials. Einige Weichen und Streckengleise sind allerdings im Eigenbau entstanden. Ebenfalls komplett selbstgebaut: die Besandungsanlage, unter der gerade eine preußische T 18 ihre Vorräte ergänzt.



serversorgung übernehmen Wassertanks, die im (Preiser)-fichtenbestandenen Hügel hinter dem Lokschuppen liegen. Wasserstandsanzeiger sind in Bild 3 deutlich zu erkennen.

Hinter den Lokbehandlungsanlagen liegt der Nebenbahn-Endbahnhof "Böckelsphul-West", dessen bahnsteigseitiges Emp-





fangsgebäude teilweise dem früheren S-Bahn-Eingang "Spandau-West" vor der Haustür des Erbauers entspricht. Ein Übergang verbindet die Nebenbahn-Endstation mit der S-Bahn-Haltstelle und der Stadt.

Während die S-Bahnzüge — Kleinserienmodelle japanischer Herkunft — über Shinohara-Code-70-Profile rollen, stammt das restliche Gleismaterial von Roco, Peko und Märklin. Einige Weichen und Streckengleise sind allerdings im Eigenbau unter Verwendung von Roco- und Nemece-Teilen (auf Holzschwellen genagelt) erstellt worden.

Die Weichenantriebe von Repa und Roco liegen unter dem Grundbrett. Alle Weichenlaternen — teils Eigenbau, teils dem NMW-Programm entnommen — werden indirekt beleuchtet.

◀ **Bild 7:** Sämtliche Gebäude sind entweder im Eigenbau oder aus stark überarbeiteten Bausätzen geschaffen. Beachtenswert: die sorgsame Patinierung der Häuserfassaden.

Bild 8: Sorgsame Verwitterung der Gebäude- und Fahrzeugmodelle trägt viel zu der äußerst realistischen Wirkung dieses Anlagenteilstücks bei. Der unkrautüberwucherte Schüttprellbock mag als Beispiel dafür gelten, mit welcher Akribie der Erbauer beim Bepflanzen dieses Teilstücks zu Werke gegangen ist.





Bild 9: Gefahren wird mit dem betriebssicheren Dreileiter-Gleichstrom-System. Dabei übernehmen geschickt getarnte "Nemec" (heute Schullern)-Stifte die Funktion des Mittelleiters.
Alle Fotos: R. Elsner

So zuverlässig die Stromversorgung der Triebfahrzeuge durch das in diesem Fall verwendete Dreileiter-Gleichstromsystem auch funktioniert – zwei Schienen "Masse", Stromzuführung über die Punktkontakte des Mittelleiters –, hat es jedoch für anspruchsvollere Dioramenbauer immer denselben Haken: Es gilt, die Mittelleiter möglichst unauffällig zu plazieren. Rudolf Elsner hat das Problem elegant gelöst: der Mittelleiter ist durch unauffällig im Schotter zwischen den Schwellen angebrachte "Nemec"-Stifte ausgeführt worden.

Viel Liebe zum Detail zeigen auf diesem Anlagenteilstück nicht nur die Fahrzeuge, Gebäude und Betriebsanlagen; auch die gesamte Modellvegetation verrät die gleiche,

sorgsame Handschrift des Erbauers. Fein verästelte Endstücke von Baumwurzeln stellen größere Bäume dar. Allenthalben wuchern überlegt gepflanzte Grasbüschel und Sträucher. Hohes Gras ist übrigens aus den eingefärbten Haaren eines Tierfelles nachgebildet worden.

Für die perfekt realistische Wirkung des Anlagenteilstücks zeichnet vor allem Rudolf Elsners zweites Hobby, die Modellbahnfotografie, verantwortlich. Kleine Unstimmigkeiten, die das menschliche Auge gerne übersieht, zeigt die Kamera nämlich gnadenlos auf.

Für seine ausgezeichneten Modellaufnahmen verwendet Rudolf Elsner eine Kameraausrüstung, die durchaus Profi-Ansprüchen

genügt; eine Mittelformatkamera vom Typ "Rolleiflex SL 66 E, kombiniert mit einem Rodenstock-Vergrößerungsobjektiv Rodagon 1:5,6 mit 135 mm Brennweite. Weitreichende Schärfentiefe auch bei Nahaufnahmen gewährleistet eine 2-mm-Lochblende. Die meist indirekte Beleuchtung der Motive übernehmen zwei bis drei 500-Watt-"Nitraphot"-Lampen, notfalls unterstützt durch einen Aufhell-Blitz. Die Belichtungszeit (mit Filmmaterial "Kodak Ektachrome Professional" 50 ISO/18 DIN) lag bei etwa 10 Sekunden.

Übrigens: Für die Lochblendentechnik sollten ausschließlich Vergrößerungsobjektive Verwendung finden.

W. Kosak



»Z« macht's möglich: Gebirgsmassiv für die Regalwand

Auf 1,30 m Länge, rund 60 cm Höhe und 30 cm Breite hatte sich der Münchener Modellbauer Wolfgang Besenhart ein Stück typisch schweizerische Hochgebirgslandschaft vorgestellt. Und dazu gehörte für ihn als Gestal-

tungselement eine eingleisige Strecke, die – an steilen, nadelholzbestandenen Hängen entlang – über spektakuläre Brückenkonstruktionen bergwärts führt. Natürlich darf in solcher Umgebung auch ein Tunnel-

abschnitt nicht fehlen. Zudem muß das ganze Diorama – weil Schweizer Eisenbahn ohne "Krokodil" kaum denkbar scheint – genügend Streckenlänge aufweisen, um solch ein "Ellok-Urviech" samt grenzlast-



Bild 1 (oben): Einen beachtlich langen Güterzug schleppt das Märklin "Miniclub" -Krokodil auf diesem Z-Diorama von Wolfgang Besenhart bergwärts. Der imposante Eindruck des Gebirgsmassivs täuscht über die wahren Abmessungen des Dioramas hinweg: es gibt sich mit 1,30 m Länge und 60 cm Höhe zufrieden.

◀ **Bild 2:** Aus dem "Raillex"-Programm stammen die filigranen Messing-Schleuderguß-Masten der Oberleitung, die Fahrleitung selbst ist dagegen im Eigenbau entstanden.

► **Bild 3:** Morgendunst liegt noch über der Schlucht, als die "Miniclub"-Ae 6/6 mit ihrem Schnellzug über die Steinbrücke donnert. Der Nebel-effekt ist übrigens nichts für empfindliche Lungen: Für diese Aufnahme wurde der Rauch einer "Boyard Mais"-Zigarette in die Schlucht geblasen.



verdächtigem Güterzug zu präsentieren. Um so viel Szene auf so wenig Platz unterzubringen, hilft nur eines, nämlich Baugröße Z. Selbst im Maßstab 1:220 kommen immer noch ganz beachtliche Dimensionen zustande. So besteht der Landschaftsunterbau immerhin aus rund 95 Litern PU-Schaum. Die aufgequollenen Polyurethan-Schaummassen hat Wolfgang Besenhardt zunächst mit Hilfe eines scharfen Messers grob in Form gebracht und anschließend mit Füllspachtel ausgestaltet.

Die so entstandenen Schluchten und Senken überquert die Trasse auf (teilweise verlängerten) Fallbrücken. Das in "Preiser"-N-Schotter gebettete Gleismaterial ist dem "Märklin"-Miniclub-Sortiment entnommen. Auch die auf unseren Fotos gezeigten Fahrzeuge stammen aus Göppingen.

Vom Münchener Z-Kleinserienhersteller "Railex" stammen die filigranen Oberleitungsmaste, an denen die komplett im Selbstbau entstandene Fahrleitung aufgehängt ist.

Sämtliche Tannen und Fichten (Herkat, Noch) bekamen vor dem Einpflanzen ein zusätzliches Nadelkleid mit Hilfe von "Woodland Scenics"-Turf verpaßt. Streumaterial desselben Herstellers sorgt an Hängen und Felsvorsprüngen für Bewuchs. Für das Farbfinish war eine Spritzpistole sehr nützlich; mit stark verdünnter Plakafarbe kam die natürlich wirkende Verwitterung zustande.

W. Kosak





Bild 4: Von Herkat und Noch stammen die Tannen zu beiden Seiten der Trasse. Sie wurden vor dem Einbau mit "Woodland-Scenics"-Turf "gesupert".

Bild 6: Auf einer Faller-Brücke überquert die "Miniclub"-Ae 3/6 eine spektakuläre Schlucht. Dahinter rauscht – wie sich's gehört – der Wildbach über einen Wasserfall zu Tale. ►

Bild 5: Moderne Eisenbahn in hochalpiner Landschaft. Die "Miniclub"-Ae 6/6 auf Bergfahrt vor einem schweren Güterzug.

Alle Fotos: W. Kosak







Bild 1: Romantischer Sonnenuntergang über einem H0-Heimgarten. Wie groß oder klein dieses Diorama ist, wird erst auf der übernächsten Seite verraten.

Minidioramen als lehrreiche Geduldsspiele



Gar manches Mal hört man als Entschuldigung für fehlende Geduld und Exaktheit bei der Arbeit unter den Pseudo-Modellbauern die Ausrede: "Für so was Richtiges fehlt mir einfach der Platz." Welch gigantische Abmessungen mögen da unter dem Begriff "Platz", der fehlt, wohl gemeint sein? Die Platzfrage dient Modellbauern oft als Ausrede, die noch keine Bau- oder Gestaltungsversuche unternommen haben. In solchen Fällen ist es oft üblich, über Jahrzehnte hinweg Anregungen aus den Modellbahn-Zeitschriften zu sammeln, um dann all das in eine einzige Anlage hineinpacken zu wollen. Ein Unterfangen, das nicht durchführbar ist. Wie klein es tatsächlich geht, und wie einfach es ist, einmal die ersten Schritte in Richtung Bauversuche und Selbstbau zu unternehmen, wollen wir hier anhand unserer Bierdeckelszene veranschaulichen. Sie haben richtig gelesen. Tatsächlich findet das auf der Größe eines Bierdeckels Platz, was wir Ihnen hier anhand unserer Abbildungen beweisen wollen. Zwei aufeinandergeklebte Bierdeckel dienten als Unterbau für eine der hier gezeigten Szenen. Es ist erstaunlich, was sich schon auf so einer Fläche alles unterbringen läßt, - vorausgesetzt, man hat eben die Geduld dazu: ein ange schnittenes Straßenstück, ein Gartenzaun mit gemauerten Türpfosten, ein Gemüse-

Bild 2: Die Frau des Kleingärtners aalt sich noch in den letzten Sonnenstrahlen auf ihrer Campingliege.

Bild 3: Sieht die Szene nicht täuschend echt aus? Solch frappierende Effekte lassen sich in der Baugröße H0 erzielen.



Bild 4: Die Szene, nun bei normalem Licht aufgenommen. Viele hübsche Details inklusive der flotten Frau "Preiserlein" sind auf diesem Minidiorama dekoriert.

Bild 5: Die Schwengel-Handpumpe und ein Staren-Vogelhaus darf in keinem Heimgarten fehlen. **Fotos 1-5: W. Kosak**

beet, ein selbstgebauter Handpump-Brunnen, eine ganze Reihe Schnittblumen, der Hobbygärtner samt Gießkanne, ein Baum mit Vogelnistkasten und ein Stück Rasen, auf dem sich eine holde Gattin – als Blickfang, damit keiner das kleine Diorama übersieht – hüllenlos auf der selbstgebauten Campingliege sonnt. Auch ein selbstgebauter Prellbock, eine Kleinstbekohlung, ein Telefonhäuschen am Straßenrand mit wartenden Passanten usw., würde sich für Kleinstszenen in Bierfilzgröße anbieten. Die liebevolle Ausgestaltung eines Dio-

Bild 7: Der Eingang zum Heimgarten von der Straßenseite.

Bild 6: Bauernweisheit überliefert vom Schneider Schorsch: "Wenn der Gärtner kräftig gießt, zur Sommerzeit die Flora sprießt". Die Gießkanne entstand im Selbstbau aus Plastik-Resten, ebenso wie die Schwengel-Pumpe. **Foto: J. Giebelhausen**





Bild 9: So sieht eine echte Heimgarten-Handpumpe aus. Ein hübsches Accessoire, dessen sich vielleicht einmal ein Kleinserien-Zubehör-Hersteller annehmen könnte.
Foto: D. Schuster

◀ **Bilder 8 und 10:** Diese Abbildungen zeigen aus der "Starenperspektive" des Vogelhäuschens die hübsche Heimgartenanlage.
Fotos 7-8 und 10: W. Kosak

Bild 11: Das H0-Minidiorama entstand auf einem ganz normalen Bierdeckel. Hätten Sie das für möglich gehalten?
Foto: J. Giebelhausen

Bild 12: Eine weitere Vorbild-Variante zum Thema "Handpumpe" für den Garten.
Foto: D. Schuster



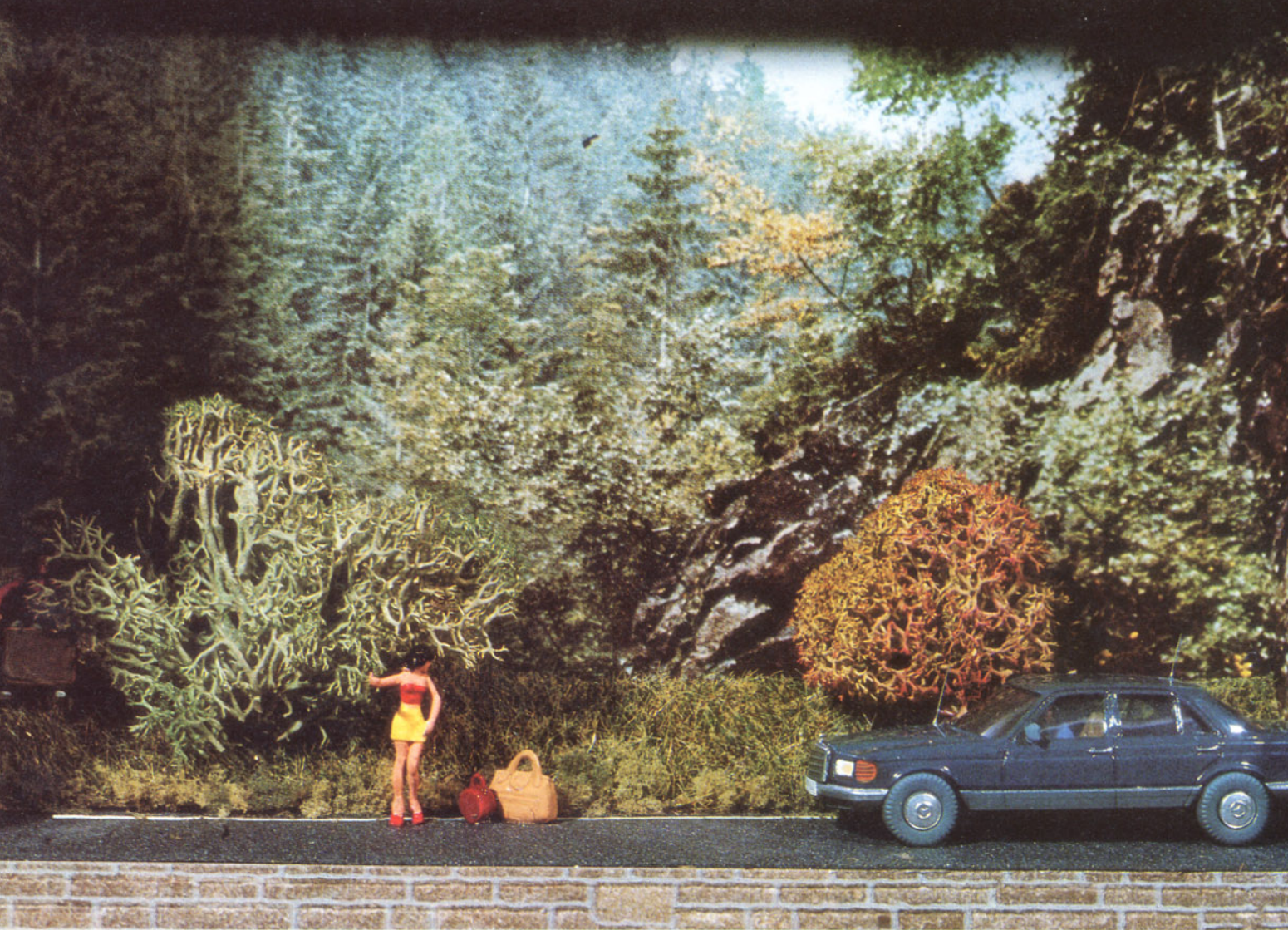


Bild 13: Während die adrette Anhalterin den Mercedes-Fahrer zu einer Vollbremsung verleitet, lauert ihr Begleiter samt Gepäck hinter einem Busch ganz links in der Bildecke.

ramen-Winzlings sorgt schon für gut ein Dutzend Stunden Freizeit-Vergnügen. Besonders vorteilhaft scheint solch ein Mini-Bauvorhaben für Modellbahn-Einsteiger, denn es eignet sich vorzüglich, um die Verarbeitung verschiedener Materialien zu üben und alle möglichen Techniken auszuprobieren. Auch die eigene Geduld und Fingerfertigkeit werden dabei – ohne viel Geld

aufwenden zu müssen – einem Test unterzogen. Hält das Ergebnis einer selbstkritischen Prüfung nicht stand, ist nicht viel verloren. Zudem macht schließlich auch die Übung erst den Meister. Später lächelt man über die ersten, bescheidenen Versuche... und bewahrt sie sorgsam auf. Im zweiten, wesentlich wahrscheinlicheren Fall jedoch gibt es zwei Möglichkeiten: Ent-

weder findet das Probestück einen Platz im Bücherregal – erfahrungsgemäß hält die Freude über ein selbst geschaffenes Stück viel länger als bei fertig erstandenem Zubehör – oder, wenn es auch später noch den gestiegenen Ansprüchen genügt, wird es irgendwann in ein größeres Diorama oder Anlagenteilstück eingebaut. Da wird der "Schneider Schorsch" aber Augen machen,

Bild 14: Zeichnung einer Hand-Wasserpumpe im Maßstab 1:10. Zeichnung: Hausmann

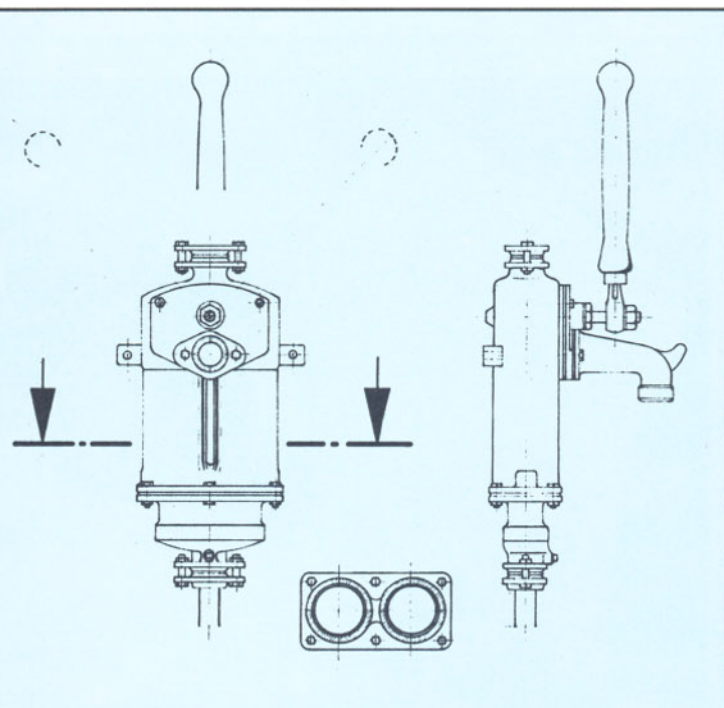


Bild 15: In einer großen Zigarrenkiste fand dieses kleine Diorama Platz. Eine Öse erlaubt, es wie einen kleinen Schaukasten an die Wand zu hängen.





Bild 16: Als Fingerübung für Verarbeitung und Verwitterung von Ziegelmauerplatten war dieses Bahnwärtergebäude gedacht. Vorteil eines solchen Mini-Gebäudes: Es läßt sich später ohne weiteres in ein Diorama oder eine Anlage einbauen.

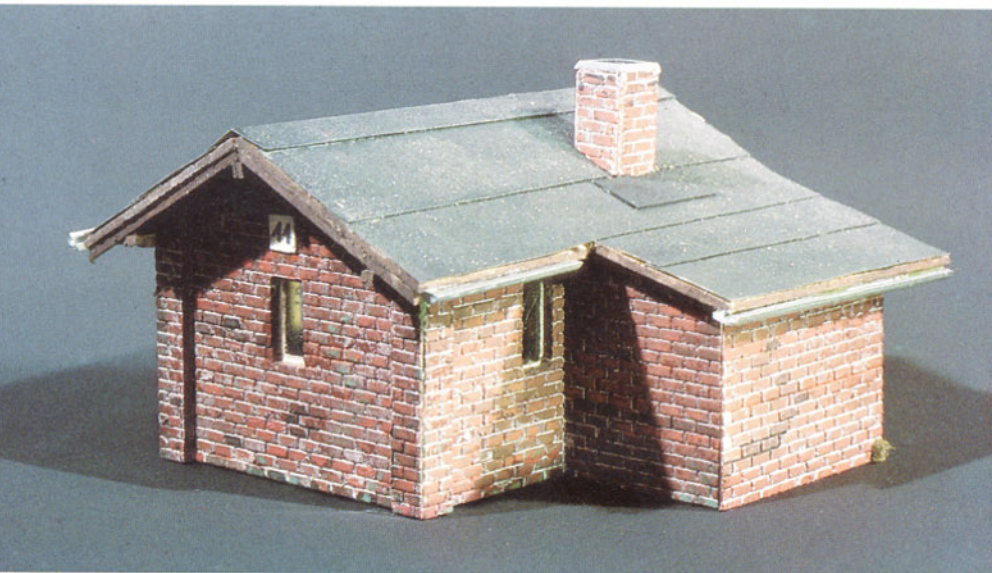


Bild 17: Weitere Ansicht des Bahnwärterposten. Das Dach entstand aus North-Eastern-Holz und 400er-Naßschleifpapier.

Bild 18: H0-Ziegelmauerplatten fallen nicht immer maßstäblich aus: Im Zweifelsfall empfiehlt es sich, Mauerplatten für die Baugröße N zu verwenden.



wenn er beim Blick aus dem Führerstands-fenster seiner 86er die freizügige Dame auf der Campingliege entdeckt . . .

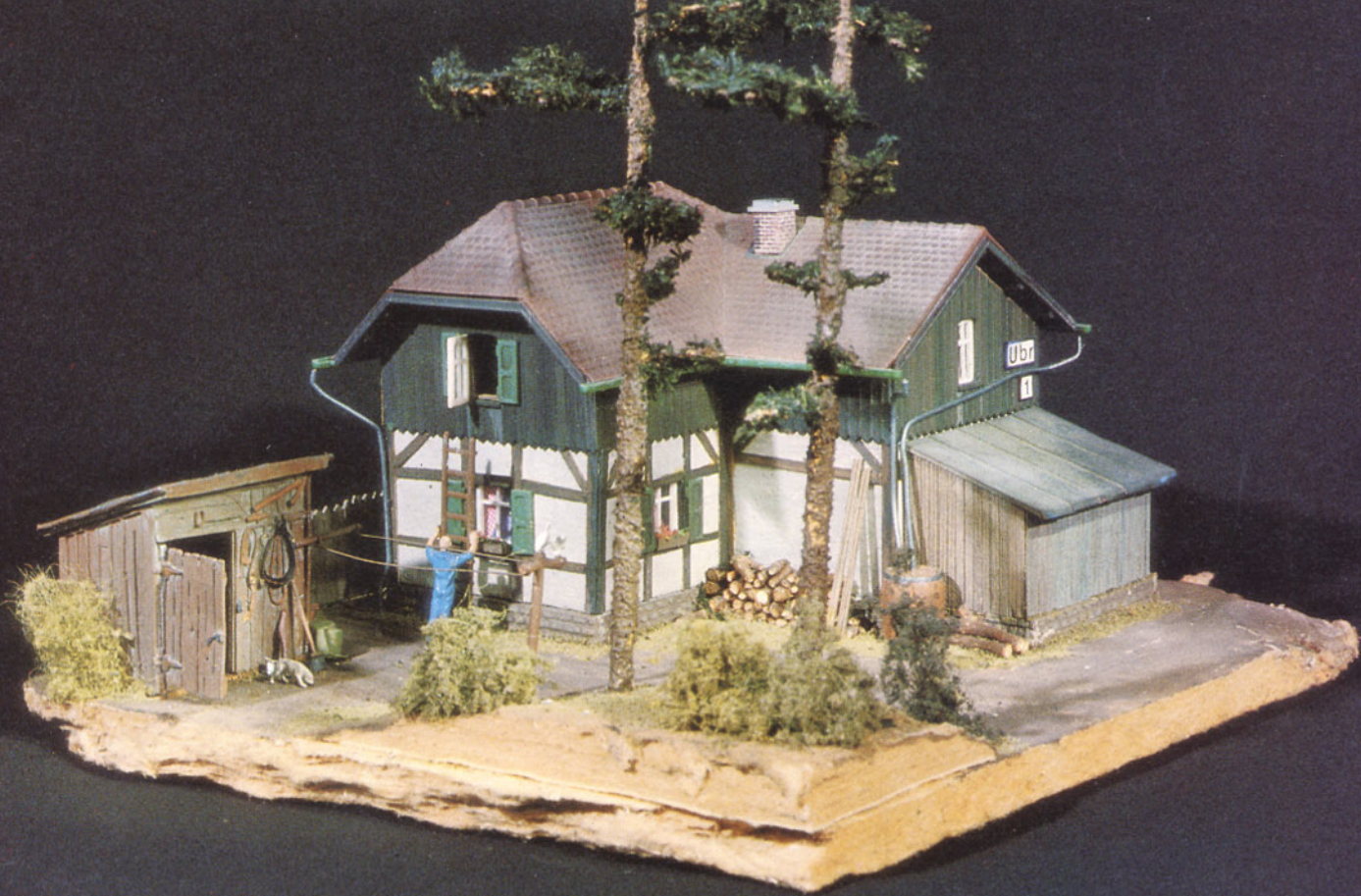
Vor dem etwaigen Einbau kann ein Kleinst-Diorama auch sehr gut zu Fotoübungen im Freien dienen. Dafür bedarf es keineswegs einer Profiausrüstung: eine gewöhnliche Spiegelreflexkamera mit Normalobjektiv, ein Stativ und – für Nahaufnahmen – ein Zwischenring genügen für den Anfang vollauf.

Einzig Grundregel: Nur die kleinstmögliche Blendenöffnung – bei den meisten Kleinobjektiven 22 – gewährleistet hinreichende Tiefenschärfe. Im Sonnenlicht auf der Terrasse gelangen auch weniger erfahrenen Modellbau-Fotografen auf Anhieb brauchbare Aufnahmen.

Bei der Themenauswahl für ein Kleindiorama sind der Phantasie kaum Grenzen gesetzt, und mit wenig Mitteln lassen sich

Bild 19: Aus Modellbau-Holzprofilen der Firma Häusle ist das winzige Toilettenhäuschen samt Umzäunung gestaltet worden.





ganze Stories umsetzen, wie hier zum Beispiel: Die junge Dame im kecken Minirock ist gerade dabei, den Herrn mit dem "dicken" Mercedes mit einem klassischen Anhalter-Trick zu überlisten. Im Gebüsch nämlich lauert ihr Begleiter samt umfangreichem Gepäck auf Mitreise. Länge und Höhe dieser Szene: knapp eine Handspanne. Das notwendige Zubehör belastet den Hobbyetat auch nicht übermäßig: zwei Preiser-Figuren, ein paar Gepäckstücke, ein Streifen Preiser-Straße, ein Leitpfosten, ein Stück Mauerfolie, ein "dicker" Benz aus dem Herpa-Programm, ein Stückchen Grasmatte, ein paar "Woodland"-Flocken, zwei Islandmoos-Büsche und ein Farbabzug oder Kalenderfoto im Hintergrund. Als Rahmen dient eine Zigarrenkiste. Mit einer Öse an der Oberseite versehen, können solche Bilderrahmen-Schaustücke – beispielsweise anstelle eines Setzkastens – an die Wand gehängt werden. Sinn und Zweck für den Modellbauer: Mit einem derartigen Motiv läßt sich gut die Farbabstimmung des Modellbaumaterials auf die Fotografie im Hintergrund üben.

Zum späteren Einbau in eine Anlage oder ein Diorama ist dagegen das in Ziegelbauweise ausgeführte Bahnwärterhaus gedacht. Schließlich erfordert auch der Umgang mit handelsüblichen Mauerplatten einige Übung. Häufig fallen übrigens H0-Ziegel größer aus, als es der Maßstab 1:87 eigentlich zuläßt. Im Zweifelsfall wirken Mauerplatten für die Baugröße N an einem H0-Gebäude überzeugender.

Wer beim Plattenkauf auf Nummer Sicher gehen möchte: Die richtigen Kantenlängen für einen H0-Ziegelstein betragen etwa 2,8 mm x 0,8 mm. Nachdem das Mauerwerk deutliche Spuren von Wind und Wetter erhalten hatte, wurde das Dach aus North-

Bild 20: Auch dieses bildhübsche Diorama gibt sich mit wenig Platz zufrieden: Der Streckenblock basiert auf einem Kibri-Bausatz, dessen ursprünglicher Ziegelbau in ein Fachwerkgelände umgewandelt wurde.

Bild 21: Der urige Geräteschuppen stammt, wie auch das Gebüsch und Grünzeug auf dem kleinen Diorama, von Woodland-Scenics.

Bild 22: Klein, aber fein: der Schuppen weist eine komplett nachgebildete Werkstatt auf.

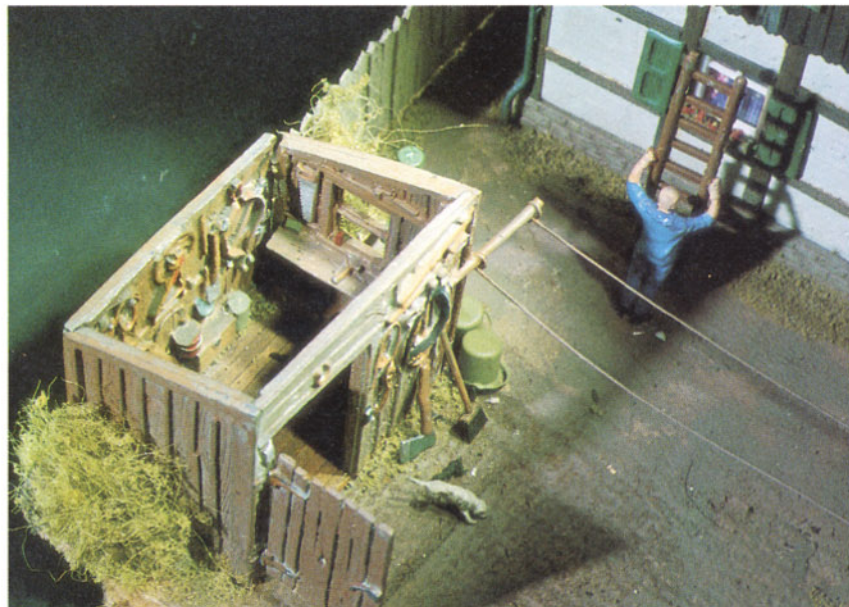
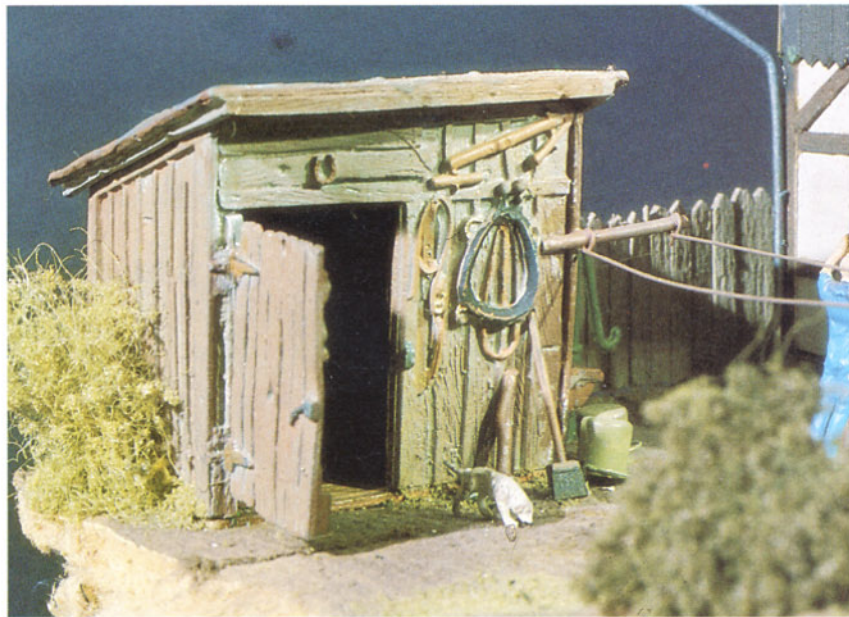




Bild 23: Perfekt detailliert: Nicht einmal die Tauben auf dem Wäschetrockner sind vergessen worden.



Bild 24: Bald muß der Mittagszug kommen: Der Bahnwärter nutzt die Wartezeit zu einem Schwatz mit seiner Frau. Sie hat gerade Wäsche abgenommen.

Eastern-Holzprofilen und 400er-Naßschleifpapier aufgesetzt.

Komplett aus Modellbau-Holz der Firma Michael Häusle (siehe Journal 5/86), entstand dagegen das umzäunte Toilettenhäuschen, das neben einem Lokalbahn-Lokschuppen seinen Platz gefunden hat. Übrigens: Auf der Grundfläche eines Bierdeckels lassen sich mindestens vier derartiger "Bauwerke" unterbringen.

Ein bißchen mehr Platz beansprucht da schon der Streckenblock, den Journalleser Jupp Bolland auf der Basis eines Kibri-Bausatzes erstellt hat. Das frühere Gebäude in Ziegelbauweise wurde in einem Fachwerkbau umgewandelt und beweist, daß selbst ein Kleinstdiorama dem Detaillierungsdrang kaum Grenzen setzt: Obergeschoß und Geräteschuppen weisen komplette Inneneinrichtungen auf. Nicht einmal die Tauben auf der Wäscheleine sind vergessen worden; sie stammen von der amerikanischen Firma Campbell. Der mit kompletter Werkstatt-Einrichtung versehene Geräteschuppen ist ein "Woodland"-Scenics-Erzeugnis, die Kiefern hat die Firma Haberl & Pabst beigeleitet. Wie gesagt: Ein sehenswertes Diorama braucht kaum mehr Platz, als ein Bierdeckel zu bieten hat. Werten?

W. Kosak



Bild 25: Fensterln bei Vollmond hat Vor- und Nachteile. Einerseits bewahrt die gute Sicht vor bösen Überraschungen, andererseits läuft der "Klettermaxe" Gefahr, schon unterwegs ertappt zu werden.



Bild 26: Jupp Bolland, unseren Lesern vielleicht noch durch das Modell "Schnapsdestille" vom Schneider Schorsch bekannt, ist der Erbauer dieses Bahnwärterhauses. Zu seinen Lieblingsbasteleien gehört es, H0-Modellgebäude mit Inneneinrichtung zu versehen. Hier hat er sich am Ausbau des Dachgeschosses probiert und ein kleines Kämmerlein für die Tochter des Hauses eingerichtet. Das obere Geschöß wird, wie früher oft üblich, durch eine Falltüre und Leiter erreicht. Der größere Raum wurde als Vorrats- und Abstellspeicher eingerichtet. Das Tischtennis dient dem Bahnwärter-Nachwuchs als Fitneß-Gerät. Das Stübchen der Tochter ist mit französischem Bett, Stuhl mit Wecker, Tisch mit Tischlampe, Spiegelkommode, Kosmetik-Wandregal und Kissen mit schwarzem Kater ausgestattet. Ein Teppich fehlt auch nicht.

Bild 27: Todmüde und durch die Tageshitze recht angegriffen kam die Bahnwärtertochter nach Haus geradelt. Zum eiskalt abwaschen, hat sie sich entkleidet und ihre Kleidung nur schnell, wie man sieht, in der Kammer verstreut. Sie konnte ja nicht wissen, daß da ein böser Bube... zum Tischtennis spielen kommen wollte. Als sie den Ableger vom Schneider Schorsch mit seiner Leiter bemerkte, hat sie sich natürlich hurtig wieder angekleidet. "Lieber Schneider Fritz, das war wohl nix".

Fotos 13-27: J. Giebelhausen



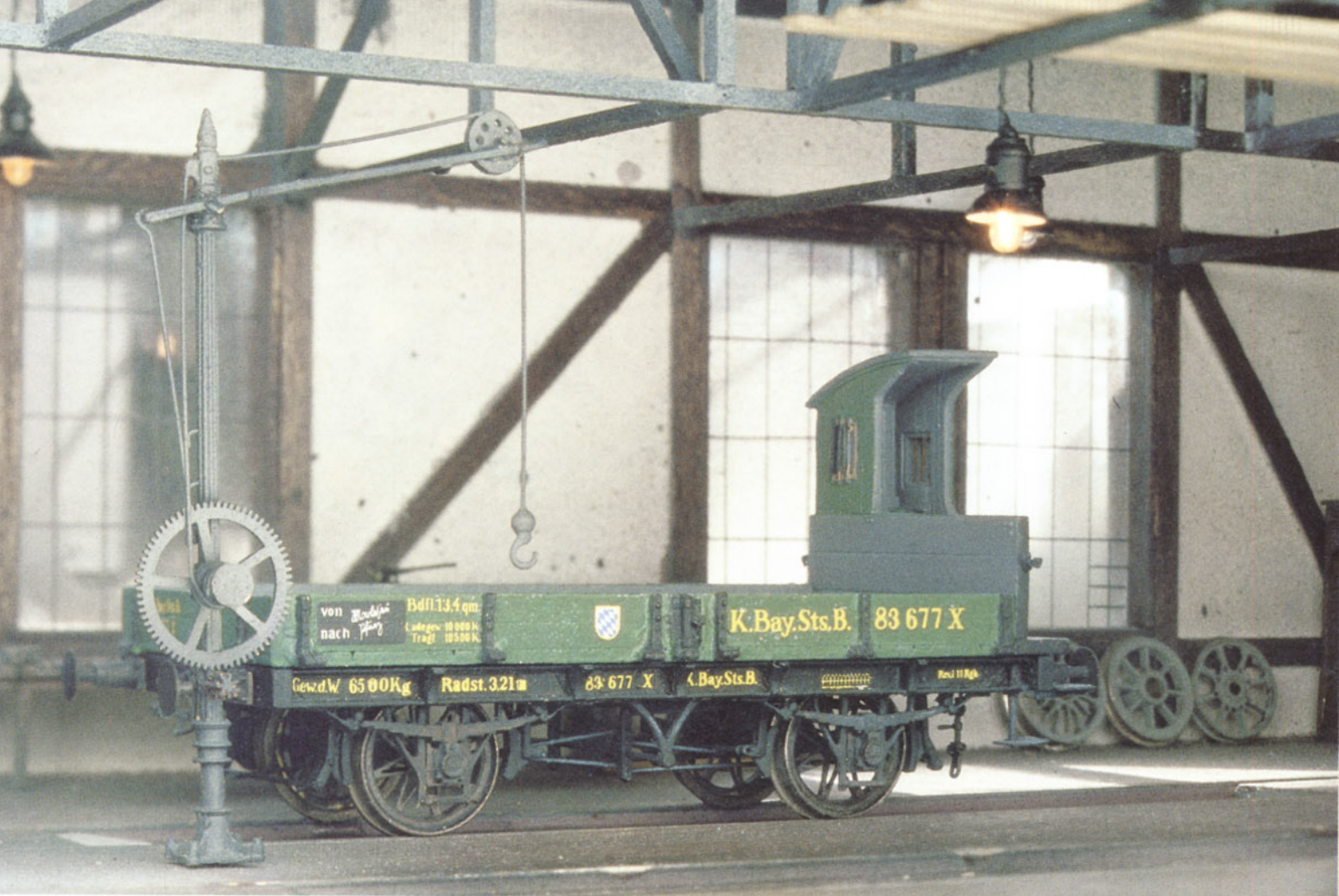
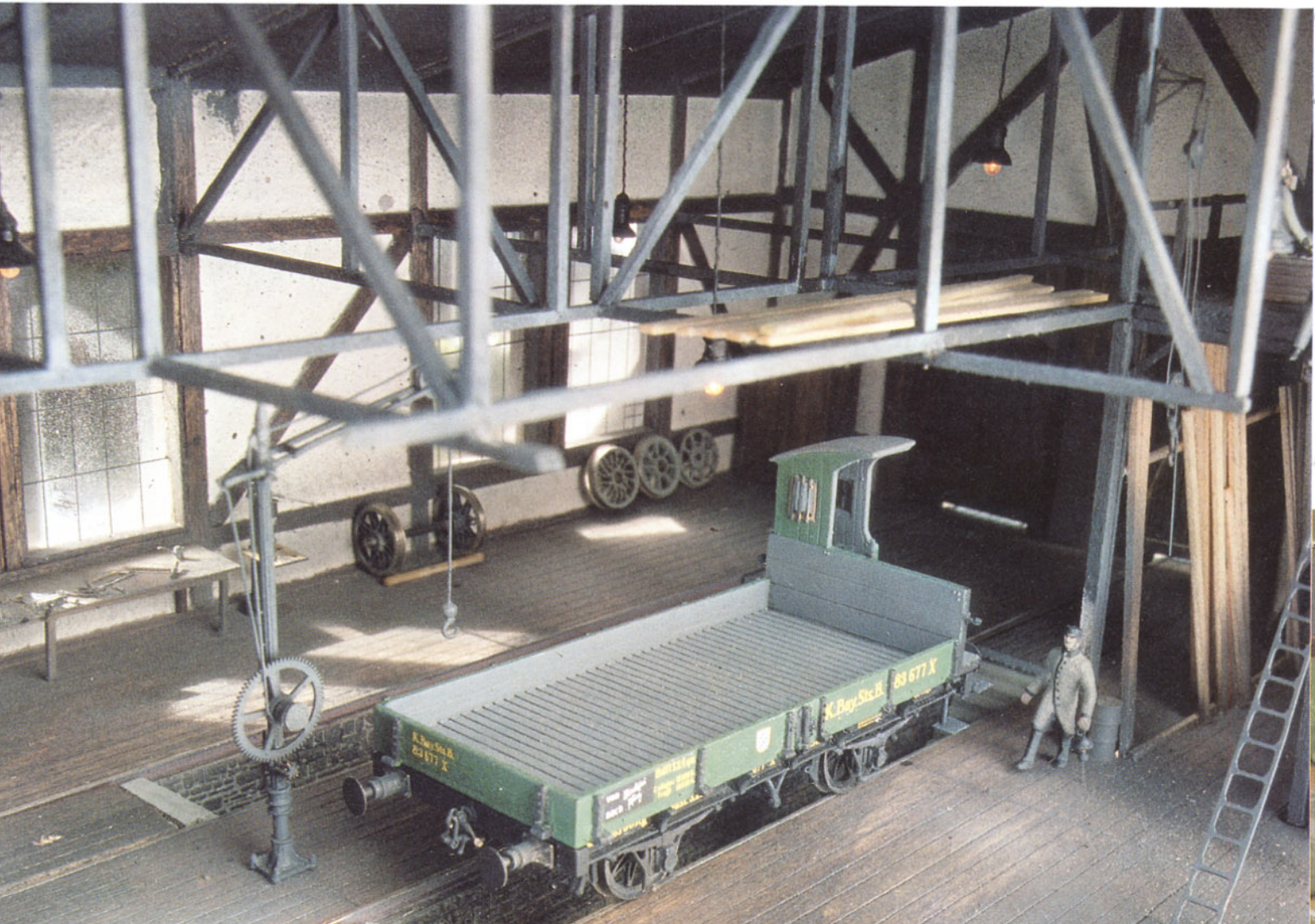
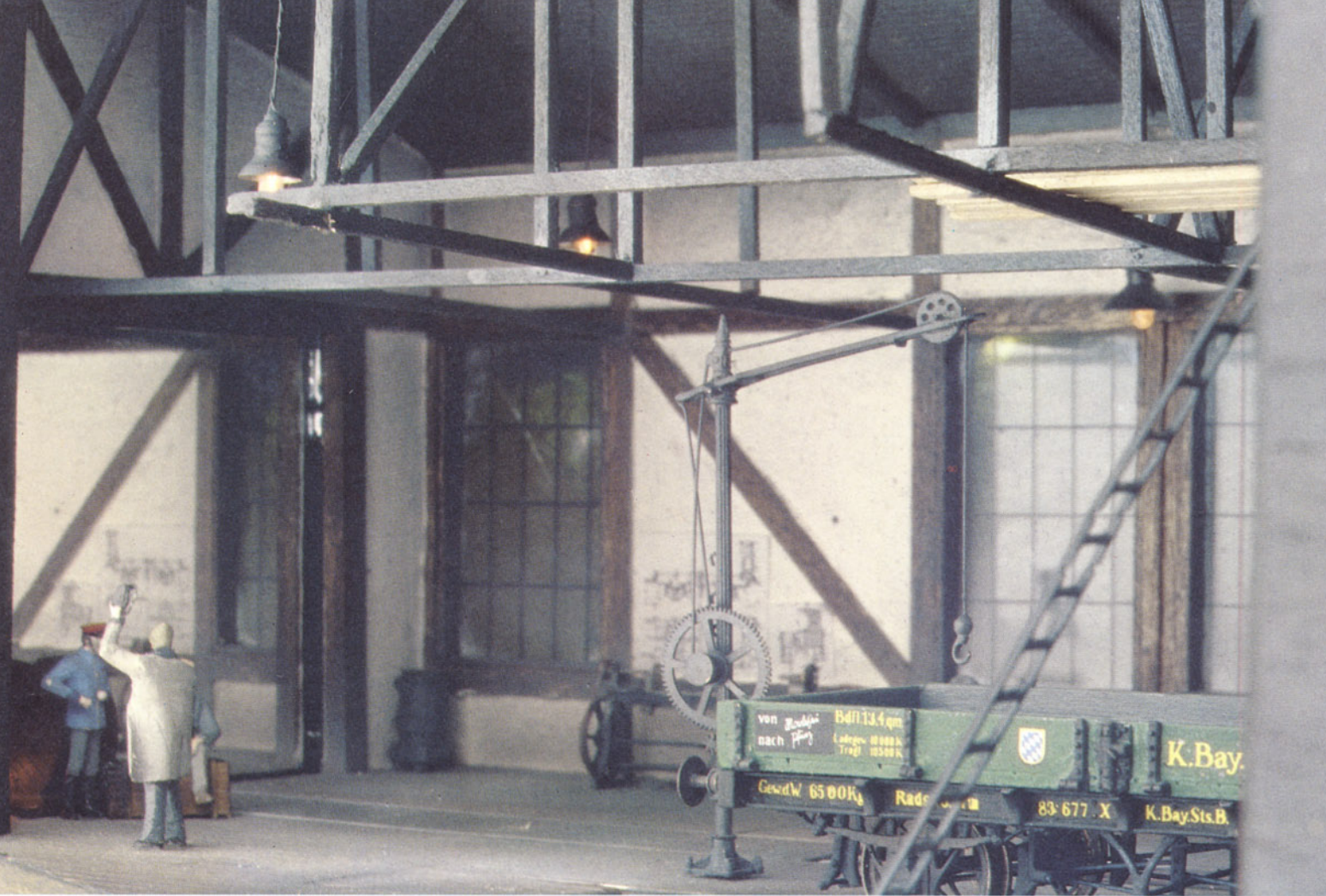


Bild 1: Um Waggonmodelle nach Vorbild der Kgl. Bayerischen Staatseisenbahnen in passender Umgebung präsentieren zu können, baute Thomas Heyl dieses Diorama.

Bild 2: Die Waggon-Reparaturhalle wurde komplett eingerichtet.





Königl. Bayerische Waggon-Reparaturhalle

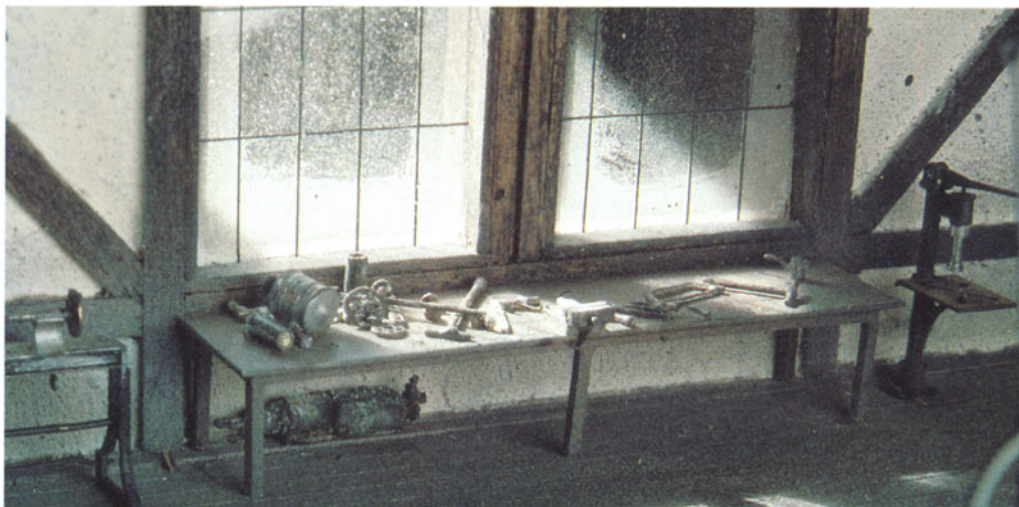
Das Diorama mit dem Thema "Waggon-Reparaturhalle um 1890" stellt unter den üblichen Modellen etwas besonderes dar: Nur selten nämlich wird das Innere eines Gebäudes als Vorbild ausgewählt. In diesem Fall lag dafür jedoch ein konkreter Grund vor. In der Halle sollten – in natürlicher Umgebung – Waggonmodelle präsentiert werden. Der Platz für ein Diorama mit einem Güterschuppen und mehreren Gleisen, eventuell einer Laderampe, stand nicht zur Verfügung. Also blieb nur das Innere einer Reparaturhalle übrig. Zu groß sollte sie nicht ausfallen, denn auch so betrug der Arbeitsaufwand für die Innenausstattung etwa 200 Stunden konzentrierter Bastelarbeit. Der asymmetrische Schnitt durch das Gebäude wurde mit Bedacht gewählt, um mit Hilfe von Spiegeln die Ränder des Schaustücks kaschieren zu können. Spiegel wurden – genau rechtwinklig ausgerichtet – am linken Gleisabschluß, im 45°-Winkel hinter den beiden rechten Fenstern und parallel zu den beiden linken Fenstern angebracht. An dieser Stelle ist die Außenwand



Bild 3 (oben): In der Hallenmitte steht ein Kran mit Zahnradsperre zum Heben von Achsen und anderen Lasten.

Bild 4 (Mitte rechts): An der Wand ist eine Ständerbohrmaschine montiert.

Bild 5: Ein Blick auf die Werkbank mit Werkzeug der "Waggon-Reparaturhalle um 1890".



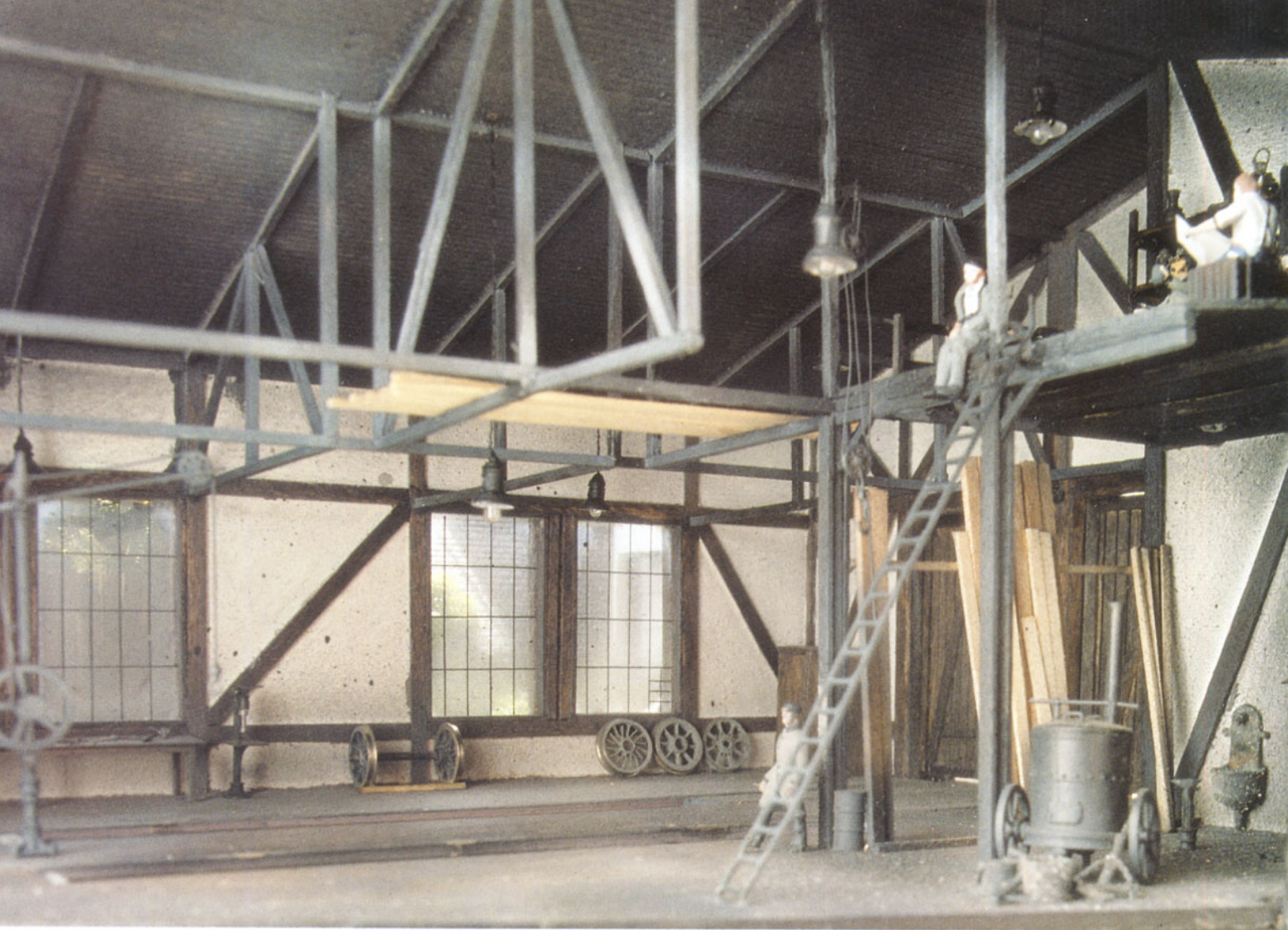


Bild 6: Der Dachstuhl ist aus Northeastern-Holzprofilen gefertigt. Rechts unten in der Bild-ecke ein Rai-Mo-„Teerwager!“, der als Werkstattofen zweckentfremdet wird.

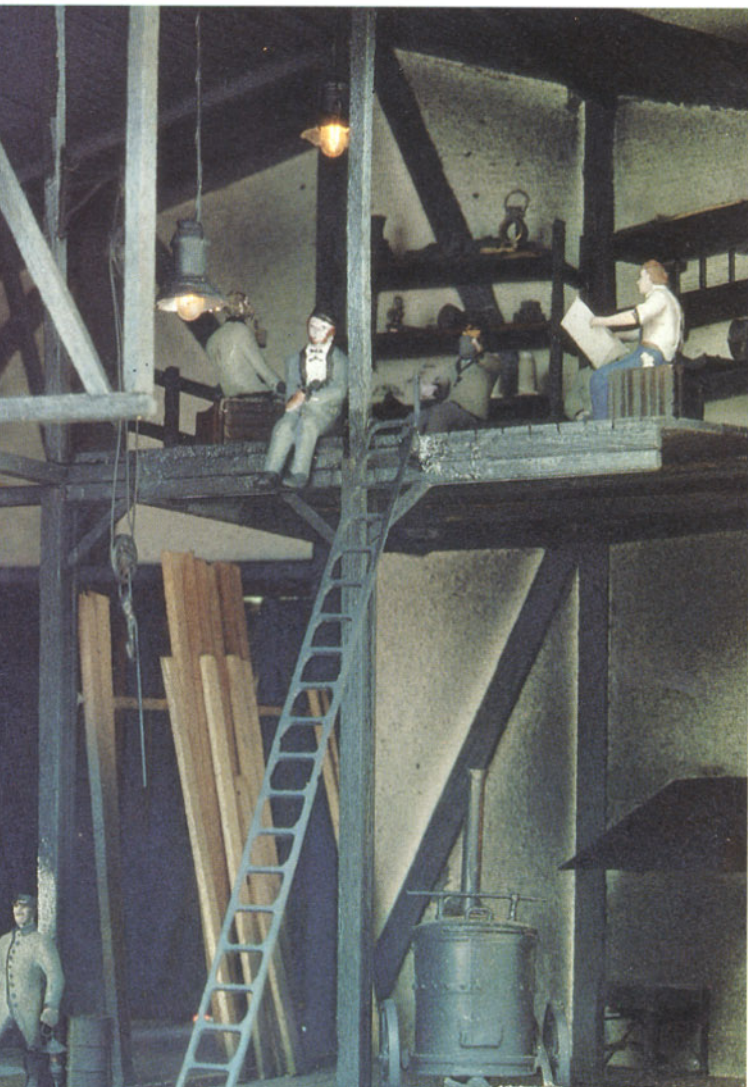
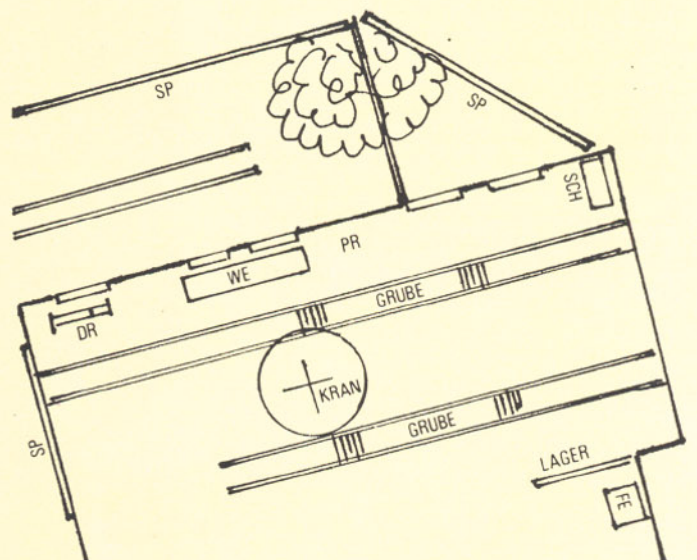


Bild 7: Das Materiallager der Waggon-Reparatur-halle, mit den Ersatz-teilen, befindet sich etwas erhöht auf einem eingezogenen Zwischenboden.

der Halle mit Ziegelwerk verkleidet, so daß im Spiegel beim Blick über einen Holz-zaun – siehe Skizze – in angemessener Entfernung ein Ziegelgebäude zu sehen ist.

Diese Skizze zeigt unmaßstäblich den Grundriß der Halle. Es bedeuten:
 SP = Spiegel DR = Drehbank WE = Werkbank
 PR = Presse SCH = Schrank FE = Feldschmiede



Großer Wert wurde auf die Detailsausstattung gelegt. So galt es, zunächst einmal herauszufinden, wie die einzelnen Maschinen dieser Epoche aussahen.

Nachgebildet wurden: Eine fußbetriebene Drehbank für den Betrieb mit Handstählen (gesehen in einem Prospekt über eine andere Drehbank, deren Original im Berliner Museum für Verkehr und Technik steht), ein Calibrier (Handhebelpresse), ein Kran mit Zahnradtrieb zum Heben von Achsen und anderen Lasten, eine Feldschmiede mit fußbetriebenem Blasebalg – nach Angaben des Enkels eines Schmieds, der noch so eine Schmiede kannte. Solche Schmieden konnten ins Freie getragen werden und dienten der Erwärmung der Niete, die Aufbau und Fahrwerk eines Waggons zusammenhielten; die Schweißtechnik war damals ja noch nicht bekannt. Dieser Enkel, seines Zeichens selbst Schmied, erzählte bei dieser Gelegenheit, wie das mit der Nieterei so vor sich ging. Der Schmied erwärmte die Niete bis zur Rotglut und warf sie dann, immer noch glühend, einem "Fänger" mit einer großen Nietzange zu, der sie, über Distanzen bis zu zehn Meter, mit der Zange im Flug fing und – schwupps – in die vorgesehene Bohrung steckte, wo die Niete dann sofort befestigt wurde.

Die personelle Situation der Halle birgt leider ein düsteres Geheimnis: Sie offenbart mit erschreckender Deutlichkeit die haltlose Liebe bayerischen Dienstpersonals zum wichtigsten Grundnahrungsmittel, dem Bier. Denn obwohl sich gerade hoher Besuch von der K.Bay.Sts.B. eingefunden hat, ein Bahndirektor mit seinem Assessor (man sieht sie vorne links in der Halle), und der Vorarbeiter verzweifelt, und sogar mit einer Laterne ausgerüstet, seine Mannen zur Vorführung eines umgebauten Waggons sucht, haben sich dieselben samt und sonders zwecks einer kreativen Pause hinauf ins Materiallager auf der Plattform verzogen, um sich dort eingehend mit einer Qualitätsprüfung besagten Grundnahrungsmittels zu befassen. Dabei sitzt – wie vor Jahren in der Schule – ein Kollege auf "Wache". Einer der fröhlichen Zecher will höher hinaus, er liest gerade das Tageblatt. Es ist nur noch eine Frage von Sekunden, bis einer der Herren im Parterre zufällig seinen Blick nach oben schweifen läßt, was unweigerlich zur Entdeckung der Sünder führen muß. Aus verständlichen Gründen wurde auf diesem Diorama der Zeitpunkt vor der Entdeckung dargestellt. Solche Phantasieszenen mit Figuren zu gestalten, macht mir persönlich mehr Spaß als Arbeitszenen nachzustellen.

Der Grundaufbau der Halle ist denkbar einfach. Die Außenwände bestehen aus Sperrholz, der Dachstuhl wurde mit Northeastern-Holzprofilen nachgebildet, die Fenster entstanden aus den Gläsern von Diapositiv-Rahmen des Kleinbild-Formats (24x36 mm) mit aus Letraset aufgeriebenen Rahmen. Die Lampenschirmchen wurden auf der Drehbank angefertigt. Der Rai-Mo-Kohlenkran diente als Basis für den Kran in der Mitte zwischen den Gleisen; das Gebäude wurde mit der Spritzpistole verwittert. Die verschmutzte Scheibe über der Werkbank wurde innerhalb der Reichweite eines "Mandscherls" (Preiserfigur) wieder etwas gesäubert – schließlich wollen auch Modellschlosser bei der Arbeit etwas sehen.

T. Heyl



Bild 8: Der Kohlenkran von Rai-Mo dient hier als Ausgangsbasis für den in der Hallenmitte zwischen den Gleisen stehenden Kran. Die Lampenschirme wurden übrigens auf der Drehbank Stück für Stück gefertigt.

Bild 9: Auf der Plattform des Materiallagers hat Thomas Heyl eine sehr nette Szene nachgestellt: Fünf Arbeiter haben sich zu einer "kreativen" Pause bei einer Maß Bier zurückgezogen. Einer der fünf sitzt an der Leiter zur Plattform auf "Wache" - wie vor Jahren in der Schule. Wies der Zufall aber will, hat sich just zu jenem Zeitpunkt ein Bahndirektor der K.Bay.Sts.B. mit seinem Assessor zur Inspektion, eines vor wenigen Tagen umgebauten Waggons, in der Reparaturhalle eingefunden (die beiden sind in Bild 3 am linken Bildrand im Hintergrund zu erkennen). Der Vorarbeiter sucht nun verzweifelt seine Mannen, um den Wagon vorführen zu können (siehe Bild 7, links unten).

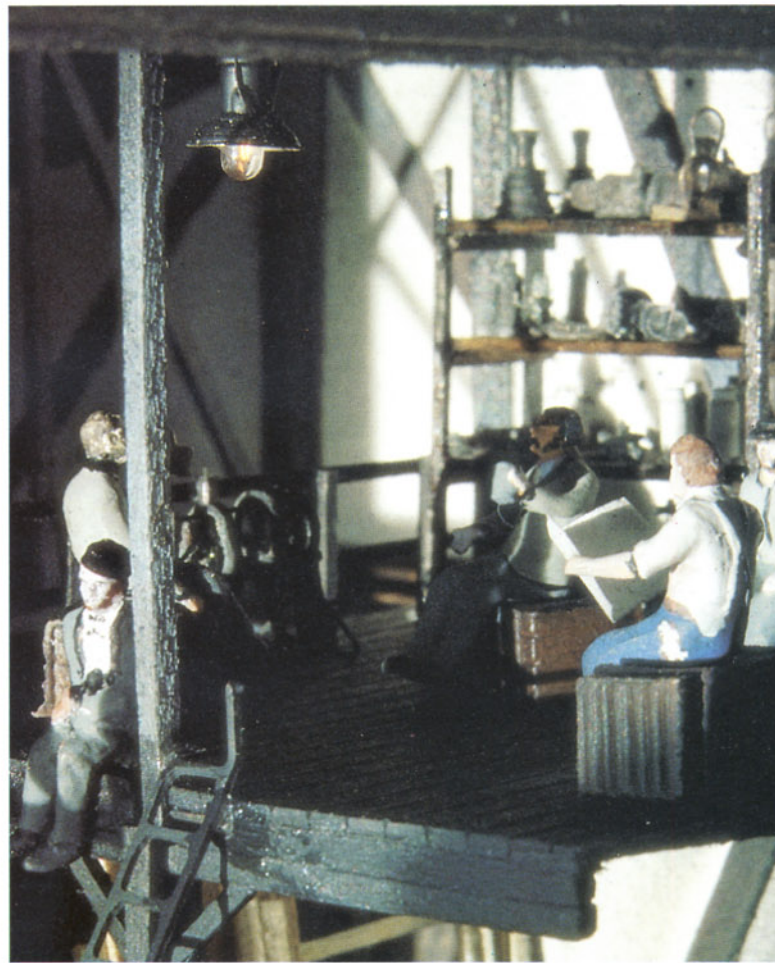
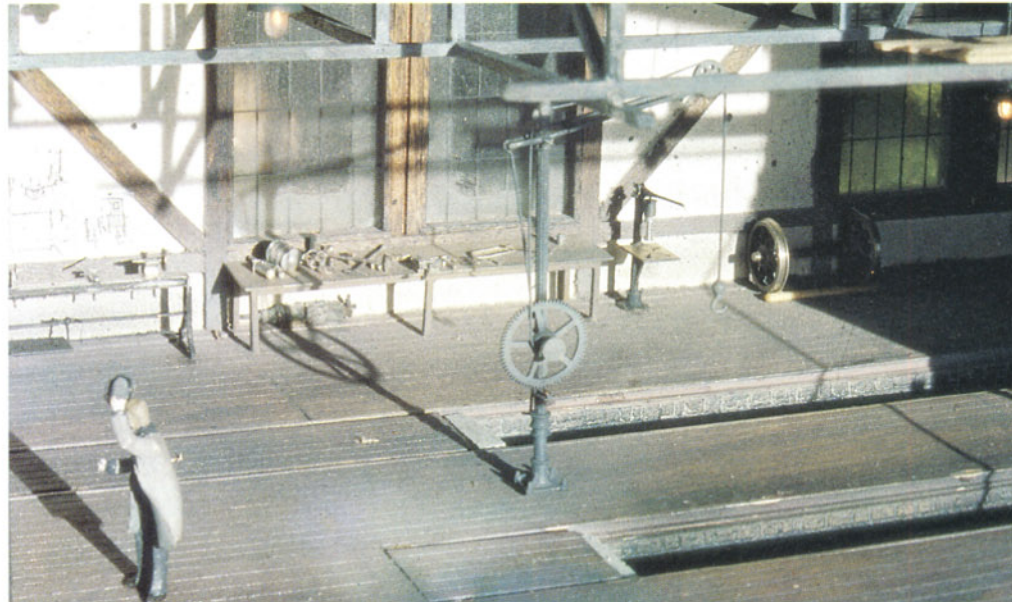


Bild 10: Unter beide Gleise der Reparaturhalle wurden Untersuchungsgruben eingebaut. Hier wurde mit viel Liebe zum Detail gearbeitet, die detaillierte Innenausstattung der Reparaturhalle zeigt dies. An der Hallenwand wurden z.B. entsprechend verkleinerte Wagonzeichnungen befestigt (linker Bildrand). Alle Fotos: W. Kosak



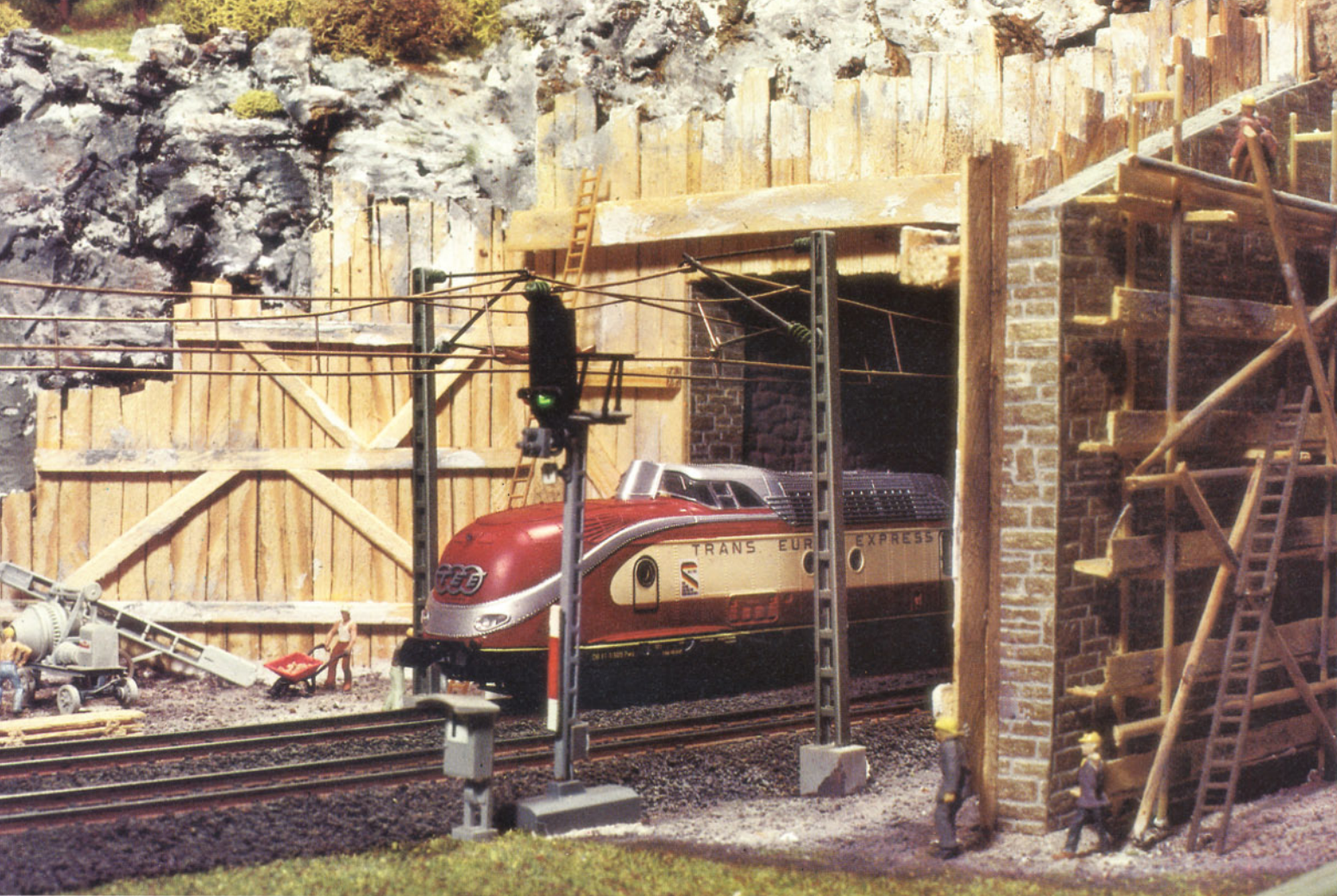


Bild 1: Kein Diorama, sondern einen Ausschnitt aus der Großanlage von Xaver und Hans Schild zeigt diese Aufnahme. Der Roco-VT 11.5 passiert eine überzeugend gestaltete Ver-mauerungsbaustelle in langsamer Fahrt.

Modellbau-Meisterstück für 4 Hände: Großanlage für das Dreileiter-Wechselstromsystem

Das Vorurteil kommt nicht ganz von unge-fähr: "Großanlagen", heißt es häufig in Modellbahnkreisen, "werden entweder nie

fertig – oder sind längst vom Fortschritt der Modellbau-Technik überholt, ehe noch der letzte Baum gepflanzt ist".

Tatsächlich läßt sich die Gefahr nicht leug-nen, daß hoffnungsvoll begonnene Mam-mutprojekte nach ein paar Jahren als Bau-

Bild 2: Durch einen dichtbewachsenen Einschnitt rollt die österreichische 1020 mit ihrem langen Güterzug.



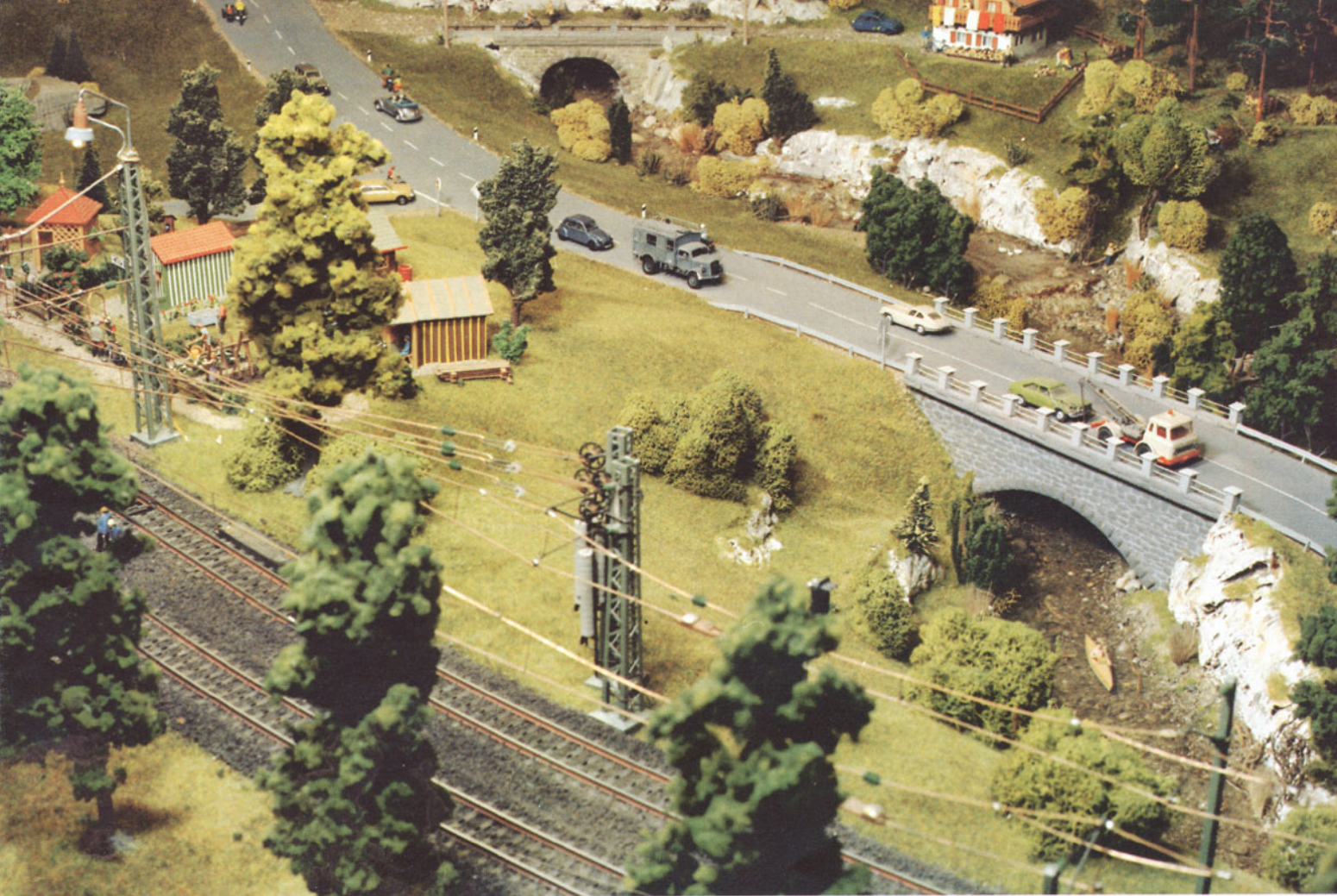


Bild 3: Da stimmt einfach alles: Landschafts-Ausschnitt der Anlage von Xaver und Hans Schild.

Bild 4: Trotz beachtlicher Anlagengröße blieb noch genügend Zeit für eigene Kreativität. Sämtliche Brücken sind aus Holz im Eigenbau entstanden. Beachtenswert ist die vorbildlich abgespannte Sommerfeldt-Oberleitung.





Bild 5: Hochbetrieb im Bahnhof "Stockheim". Während die 120 mit ihrem Schnellgüterzug für den kombinierten Ladungsverkehr eine Überholung abwarten muß, hat der VT 11.5 soeben den Abfahr-Auftrag erhalten.

Bild 6: Lässig lehnt der Meister aus dem Führerstands-Seitenfenster seiner 194. Mit einem E-Wagen-Ganzzug, beladen mit schrottreifen Autos, poltert der Ellok-Veteran durch den Bahnhof "Stockheim".





Bild 7: Eine Spezialität von Vater Schild: Komplizierte, im Eigenbau erstellte Brücken- und Überführungsbauwerke. Mit 3,8 m ist die Durchfahrthöhe, angesichts des mit vollem Schwung durchbrausenden Sattelzuges, eher pessimistisch angegeben.

Bild 8: Da blickt auch die schwarzbunte Kuh über den Weidezaun. Bespannt mit einer Lok der Baureihe 112 rauscht die Drei-Wagen-Garnitur des Rheingold-Flügelzuges in Richtung Salzburg vorbei.

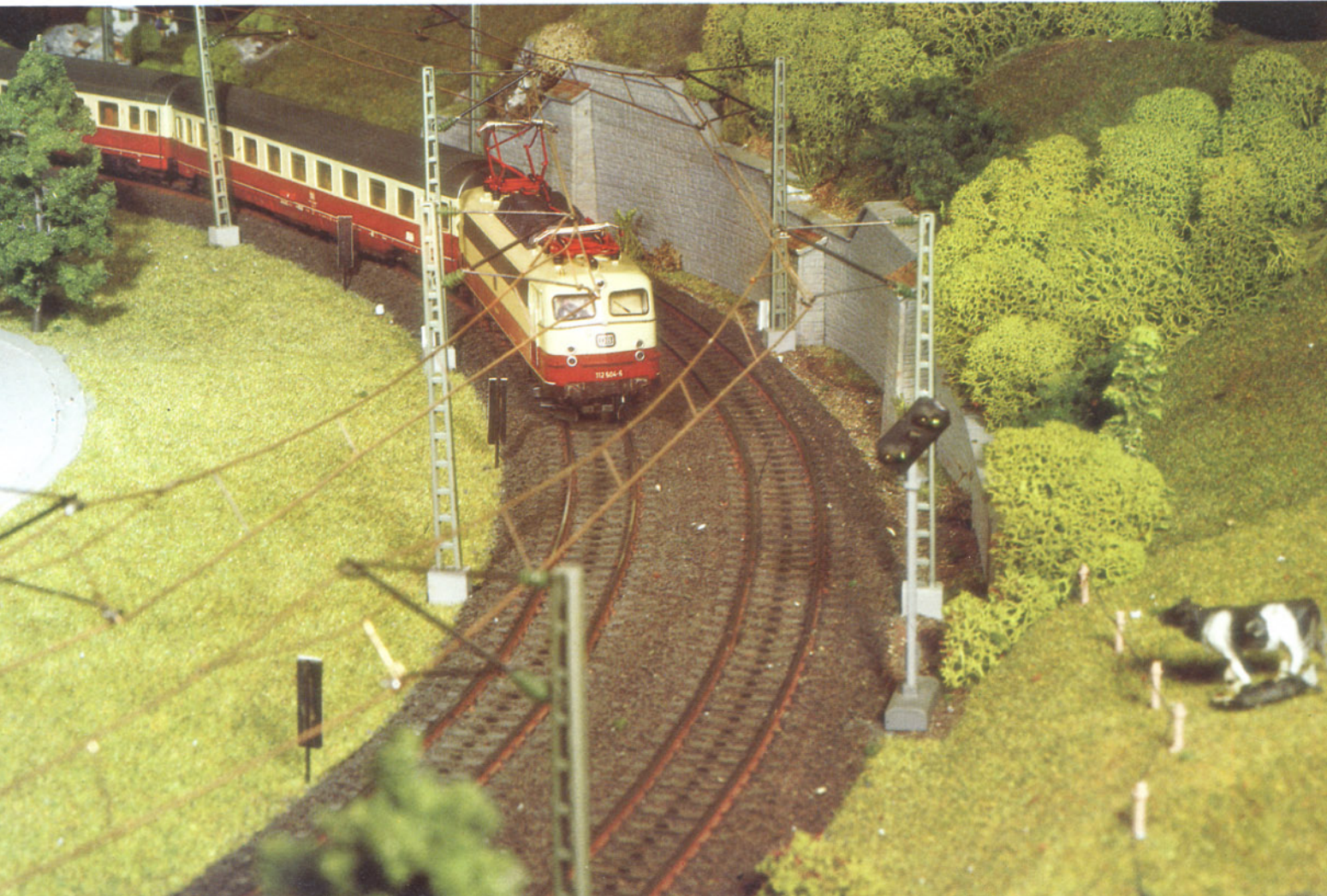




Bild 9: "Immer mit der Ruhe", heißt im Oberbayerischen die Devise. Geduldig wartet der Fahrer des Arzneimittel-Transportes, bis der Schäfer seine Herde über die Bundesstraße gelotst hat. Die Gäste auf der Terrasse des Sporthotels genießen derweilen die Herbstsonne.



Bild 10: Sanftes Hügelland, glasklares Wasser, ländliche

ruinen ein tristes Kellerdasein fristen, weil ihr Erbauer sich damit übernommen hatte. Am ehesten noch bekommen straff organisierte Modellbahnclubs – wie beispielsweise der MEC Heilbronn (siehe Eisenbahn-Journal 9/85) – eine solche Großbaustelle in den Griff.

Wenn zwei Modellbahn-Liebhaber in Heimarbeit eine sehenswerte Großanlage nicht nur auf die Beine, sondern vor allem auch

fertigstellen, ist allein schon aus diesem Grunde das Prädikat "außergewöhnlich" angebracht. Stellt sich dann bei näherer Betrachtung auch noch heraus, daß liebevolle Detaillierung die ganze Anlage wirken läßt, als sei sie aus lauter kleinen Dioramen zusammengesetzt, verdient das Werk Bewunderung. Möglicherweise verbirgt sich in der Teamarbeit von Vater Xaver und Sohn Hans Schild das Erfolgsrezept. In nur fünfjähriger

Bauzeit haben die beiden ein Großprojekt realisiert, das sich nicht nur seiner beeindruckenden technischen Daten wegen sehen lassen kann. Die Dreileiter-Wechselstrom-Anlage, von der hier die Rede ist, hat allein schon eine bebaute Fläche von 30 m² mit einem U-förmigen Grundriß auf drei Etagen. Der Unterbau – für Holzarbeiten zeichnet Xaver Schild verantwortlich – ist in offener Rahmenbauweise ausgeführt. Insges-

Bild 12: Da hat's aber böß gekracht! Weil die Touristen aber auch immer lieber auf die schöne Landschaft als auf die Straße schauen.





Idylle, in solcher Gegend ist gut Urlaub machen.



Bild 11: Während die Angler im Wildbach noch Äschen und Forellen nachstellen, denkt der Bauer schon an den nächsten Winter. Er hat schon einen ordentlichen Brennholzvorrat am Haus gestapelt.

samt rund 300 m Märklin-K-Gleis sind verlegt worden; 45 Weichen kamen zum Einbau. Der Betrieb spielt sich auf einer zweigleisigen, elektrifizierten Hauptstrecke ab, an der zwei Durchgangsbahnhöfe liegen. Die kleinere Station weist drei Hauptgleise und ein Nebengleis auf, der größere Bahnhof verfügt über sechs Hauptgleise sowie einige Nebengleise. Von dort aus wird eine Straßenbahnlinie im Pendelverkehr eingesetzt.

Zwischen beiden Stationen liegen zwei Gleiswendel sowie zwei Abstellbahnhöfe, von denen einer viergleisig, der andere achtgleisig ausgeführt ist. Den Zugbetrieb regeln 20 Haupt- und 6 Vorseignale aus dem Brawa-Programm, die teilweise mit Anfahr-Bausteinen der Firma S + M ausgerüstet wurden. Schaltgleise übernehmen die Steuerung der acht Streckenblock-Abschnitte. Die gesamte Anlage

kann sowohl manuell als auch vollautomatisch betrieben werden. Gestaltung und Detaillierung der Anlage stehen der anspruchsvollen Technik in nichts nach. So sind beispielsweise sämtliche Brücken aus Holz im Eigenbau erstellt worden. Wesentlich zum exzellenten Gesamteindruck der Anlage trägt schon auf den ersten Blick das sorgsam verlegte Gleismaterial

Bild 13: Ein Plädoyer für großzügige Trassierung. Mit ihrem Schrott-Autozug am Haken rollt die 194 durch einen weiten Bogen.





Bild 14: Annähernd an der gleichen Stelle wie Bild 13 entstand diese Aufnahme einer 151 mit einem Ganzzug Ed-Wagen.



Bild 15: Ein komplett aus österreichischen Fahrzeugen gebildeter Reisezug mit einer Lokomotive der Baureihe 1141 der ÖBB donnert über die Eisenbahnbrücke der nahen Grenze entgegen. Die Abspannung der Sommerfeldt-Überleitung wirkt auf diesem Bild recht kompliziert.



Bild 16 (links unten): Wenig später folgt eine ÖBB-Maschine der Baureihe 1044. Diese 160 km/h schnellen, thyristorgesteuerten Maschinen kommen beim Vorbild häufig bis nach München.

bei. Sämtliche Schienenprofile sind mit Rostfarbe patiniert, die Schwellenroste liegen in echtem Steinschotter der Schweizer Firma "Old Pullman". Beachtenswert ist insbesondere die präzise Gestaltung des Schotterbettes. Kein Steinchen ragt über das Niveau der Schwellen hinaus. Zum Einschottern wurde die bewährte Weißleim-Wasser-Spülmittel-Mischung verwendet, der allerdings vor dem Auftrag rostbraune Plakafarbe zum Abtönen beigemischt wurde. Genauso überzeugend wirkt – dank extrem großzügiger Kurvenradien – die Trassierung der zweigleisigen Hauptbahn. Selbst Schnellzugwagen der 26,4-m-Bauart und Fahrzeuge wie der VT 11⁵ von Roco wirken bei dieser Linienführung nicht fehl am Platze. Sehr gut wirkt auch auf der in Epoche IV angesiedelten Anlage die voll funktionsfähige Sommerfeldt-Fahrleitung. Der Landschaftsform und dem Gebäudebaustil nach zu schließen, ist die ganze Szenerie an einer Hauptbahn im bayerischen Voralpenland angesiedelt. Dafür spricht auch der Einsatz der Triebfahrzeuge: ÖBB-Maschinen der Gattung 1020, 1110 und 1044 laufen auch beim Großbetrieb auf oberbayerischen DB-Gleisen. Umgekehrt sind – wie in Bild 8 zu sehen – Eidelstedter 112 mit



Bild 17: Der Rheingold auf dem Rückweg. Besonders überzeugend wirkt auf diesem Foto die Gestaltung der Gleisanlagen.

Bild 18: Wohl dem, der hat. Wenigstens auf der Modellbahn lässt sich der Traum von einer am Hügel gelegenen Villa mit Alpenblick realisieren.

Bild 19 (rechts unten): Während der kleinere der beiden Durchgangsbahnhöfe in alpenländischem Stil gehalten ist, zeigt das Empfangsgebäude der größeren Station eine reizvolle Ziegelfassade.

dem Dreiwagen-Flügelzug des Rheingold bis Salzburg gekommen. Auch der VT 11⁵ unternimmt des öfteren einen Abstecher ins Berchtesgadener Land.

Unglaubliche Mühe haben sich die beiden Anlagengestalter beim Landschaftsbau gemacht. Da rauscht ein Gießharz-Wildbach durch sein aus echtem Sand und Kiesel gestaltetes Bett, wuchern büschelweise gepflanzte Grashalme entlang des Bahndamms – eine Methode, die meist nur auf kleinen Dioramen zur Anwendung kommt. Unter jeder der vielen Felspartien hat sich Sand und Geröll abgelagert.

Hunderte von (teilweise nachbehandelten) Büschen aus Islandmoos und etliche Dutzend unterschiedliche Bäume sorgen für dichten Pflanzenbewuchs. Ein Teil der Büsche und Bäume zeigt bereits erste Herbstfärbung; an den Obstbäumen leuchten die Äpfel schon in sattem Rot.

Während ein Feld bereits nach der Ernte umgepflügt wurde, fährt der Bauer nebenan sein zu "Manderln" gebundenes Stroh ein. Natürlich wird um diese Zeit auch das Straßenbauamt wieder aktiv: An der nahen Bundesstraße bessern Arbeiter, vorschriftsmäßig abgesichert, mit Teer und Straßenwalze den ramponierten Belag aus, ehe der



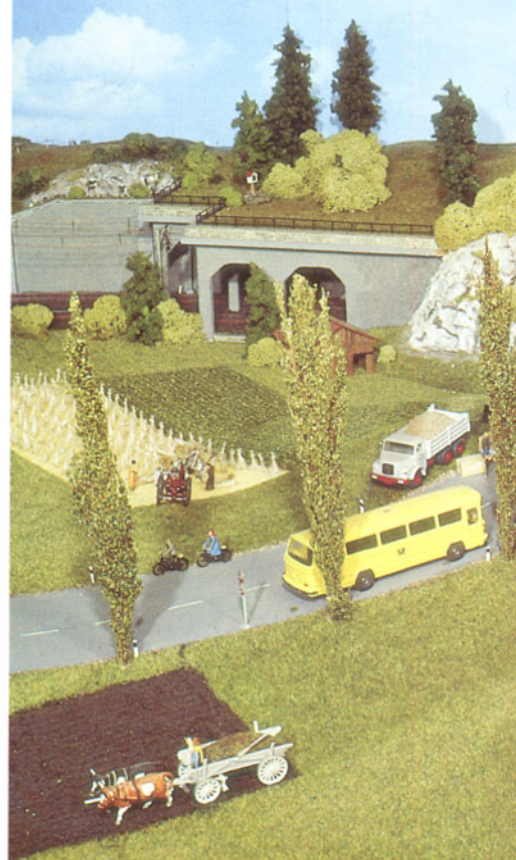


Bild 20 (links oben): Im Herbst werden die Straßenbauer aktiv. Ehe der Frost kommt, erhält ein Teil der Bundesstraße neuen Teerbelag.

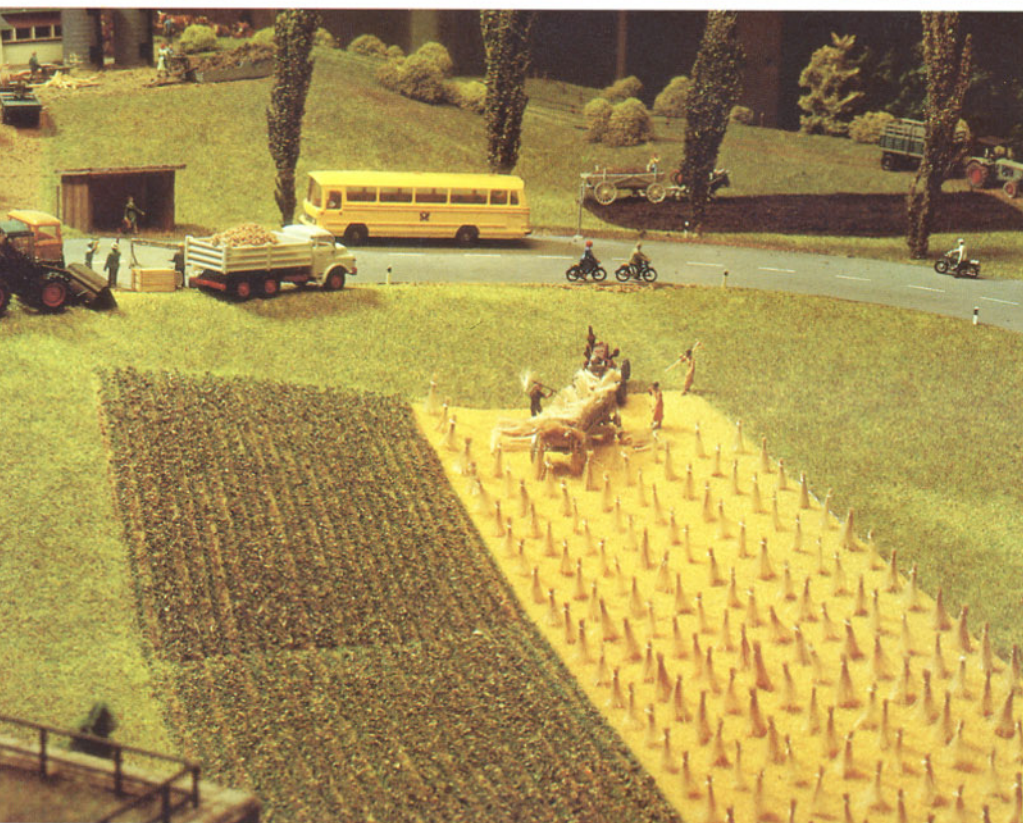


Bild 23: Während der Bauer noch das getrocknete, gebündelte Stroh einfährt, hat der Nachbar seinen Acker schon gepflügt.

Bild 25 (links unten): Bei den Schrebergärten herrscht angesichts des nahen Herbstes noch einmal Hochbetrieb.

erste Frost kommt.
Um diese Zeit rüsten sich auch Xaver und Hans Schild zum Endsput: Bis zum Frühjahr nämlich – so der feste Vorsatz des Vater-und-Sohn-Gespansses – soll die Anlage bis in den letzten Winkel fertiggestellt sein.
W. Kosak





Bild 21: Ganz so traumhaft liegt die Traumvilla gar nicht, denn Verkehrslärm von der Bundesstraße, wie hier z.B. gerade verursacht durch einen Sattelzug mit frischem Teer, sorgt für erheblich getrübbten Genuß. Dafür verlocken an den Obstbäumen gegenüber die reifen Äpfel und Birnen.

Bild 22 (rechts oben): Milchvieh und Touristen zählen im Oberbayerischen zu den Haupt-Einnahmequellen der Einheimischen. Kein Wunder, in beiden Fällen kommt es auf das richtige Fingerspitzengefühl beim Melken an.

Bild 24: Liebevoll gestaltet: Nebenbahn-Haltestelle mit Drehkreuz-gesichertem Fußgängerüberweg hinter dem Empfangsgebäude.

Bild 27 (rechts unten): Gekonnt plazierte Figuren, reichhaltige Detailsausstattung und üppige Vegetation zeichnen diese Anlage aus.

▼ **Bild 26:** Schon beinahe großstädtisch mutet diese Szene an der Einfahrt des Bahnhofs "Steinheim" an.





Bild 28: Der holzverarbeitenden Industrie geht es, angesichts der modernen Werkhalle, offenbar nicht schlecht.

Bild 29: Weit außerhalb der Ortschaft hat sich die Farbenfabrik angesiedelt. Chemische Werke sind in den Fremdenverkehrs-Gebieten nun einmal nicht besonders wohlgehten. Alle Fotos: F. Niggi





Bild 1: Die württ. T 9 ergänzt ihre Vorräte. Noch kann sich der Heizer auf seine Schaufel aufstützen.

Württ. Nebenbahnfahrzeuge im Modell

Die württembergische T 9

Eine gute Gelegenheit, den Bestand an württembergischen Fahrzeugen zu ergänzen, bietet sich dem halbwegs versierten Bastler durch den Umbau einer BR 91 der Fa. Liliput in eine württ. T 9. Gleichzeitig

können an dem ansonsten sehr gut gelungenen Modell einige Schwachstellen verbessert und fehlende Details ergänzt werden. In dem Liliput-Modell wurde der vorhandene Motor durch einen stärkeren von Faulhaber,

Typ 1331, ersetzt und im Langkessel untergebracht. Das schafft Platz für eine komplette Führerhausinneneinrichtung. Mit einer Ständerbohrmaschine wurde eine entsprechende Aussparung für den Motor in das

Bild 2: Ansicht der bereits umgebauten, aber noch unlackierten Lokomotive.

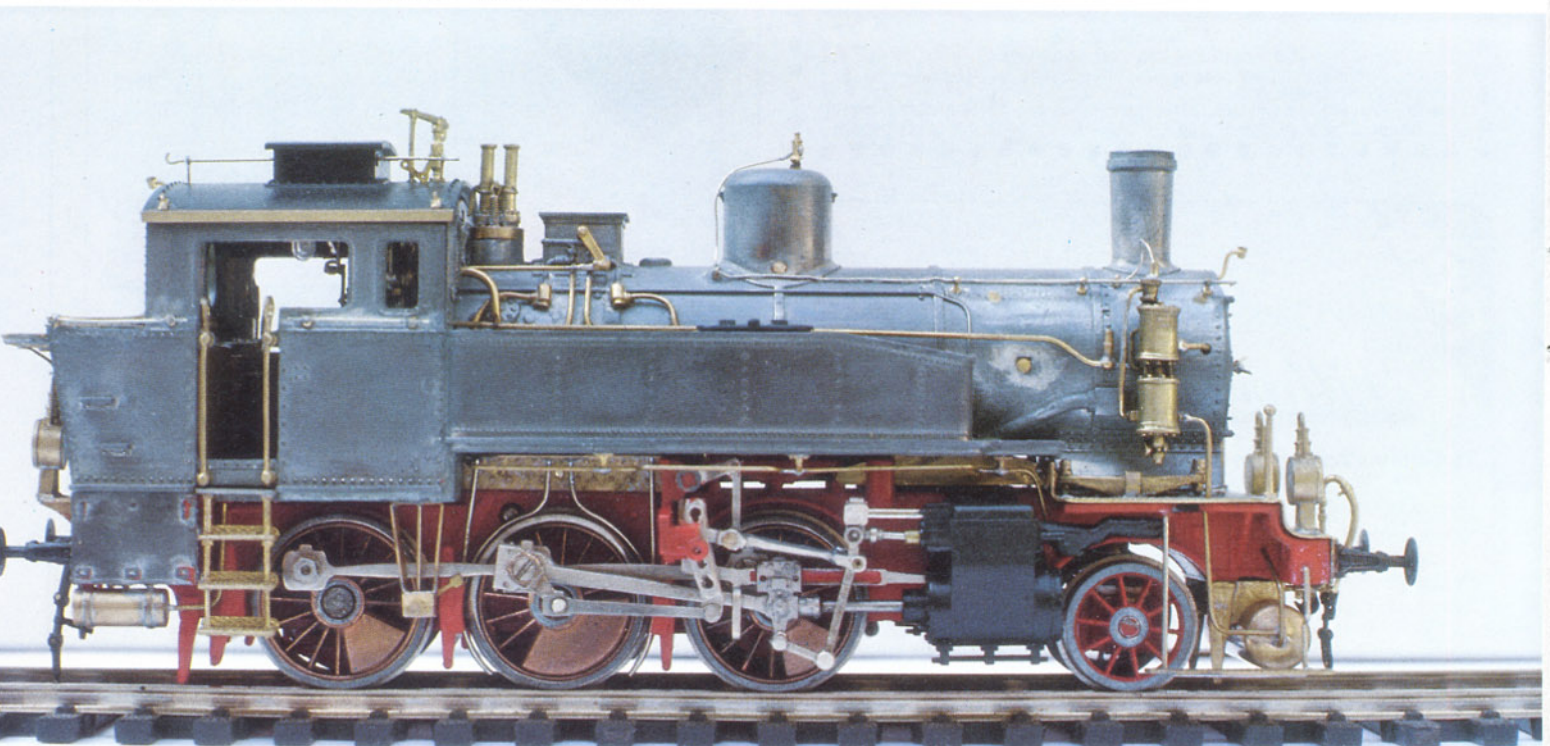




Bild 3: Gemächlich rollt der kurze Güterzug aus der Nebenbahnstation.

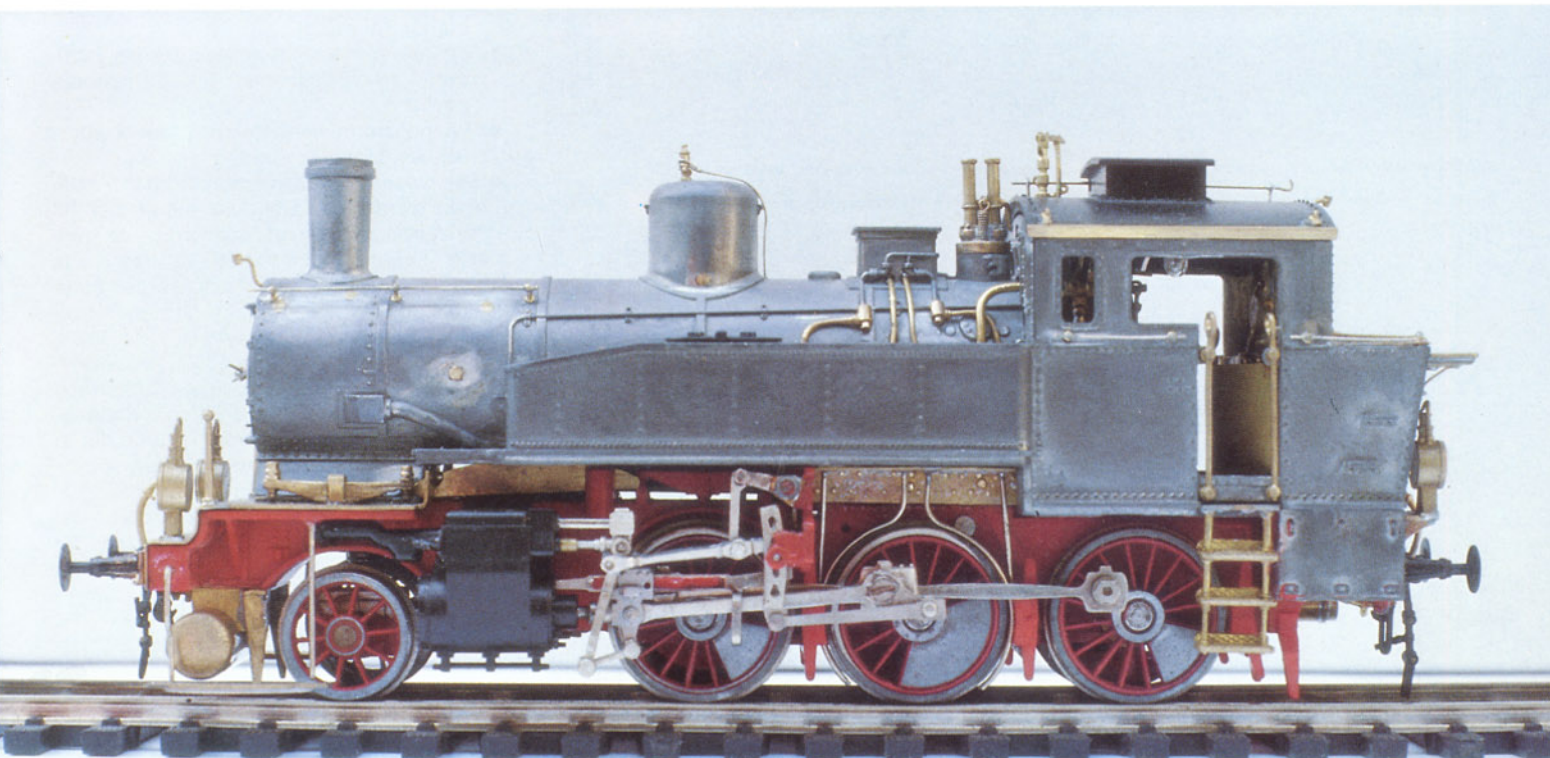
Gehäuse gefräst, Nacharbeiten an der Aussparung wurden mit dem Bohrzweig durchgeführt. Durch die dadurch entfallende zentrale Gehäusebefestigung mußte eine neue Befestigungsmöglichkeit geschaffen werden. Dazu wurde in die (vielleicht ursprünglich von der Fa. Liliput vorgesehenen) beiden Bohrungen in den Ecken des Kohlekastens 1,7-mm-Ø-Gewinde geschnitten und entsprechende Bohrungen im Fahrgestell angebracht. Eine weitere Bohrung mit

Gewinde in Verlängerung des Schlotes wurde ebenfalls zur Befestigung herangezogen.

Der Motor ist mit einem "Haftreifengummi" auf dem Fahrgestell befestigt, eine Gummunterlagen sorgt für eine schwingungsfreie Lagerung; der Motor wird durch eine halbrunde Aussparung im Steuerungsträger fixiert. Ein Riemengetriebe mit einer Übersetzung von ca. 2:1 gewährleistet eine vorbildgetreue Höchstgeschwindigkeit von etwa

60 km/h bei 12 V Fahrspannung. Gleichzeitig verringert sich durch den "Gummi-antrieb" das Betriebsgeräusch des Modells. Die Stromabnahme wurde verbessert, indem der hintere Radstromabnehmer verlängert und entsprechend gebogen wurde, dadurch hat er gleichzeitig Kontakt zum Treibrad. Außerdem wurde durch eine Abfederung der Vorlaufachse mittels Spiralfeder ein Massekontakt hergestellt. Durch zusätzliche Abfederung der vorderen und hinteren Kuppel-

Bild 4: Die "Heizerseite" der unlackierten T9. Gut zu erkennen sind die Sandstreufallrohre und das Gestänge für die Sandung.



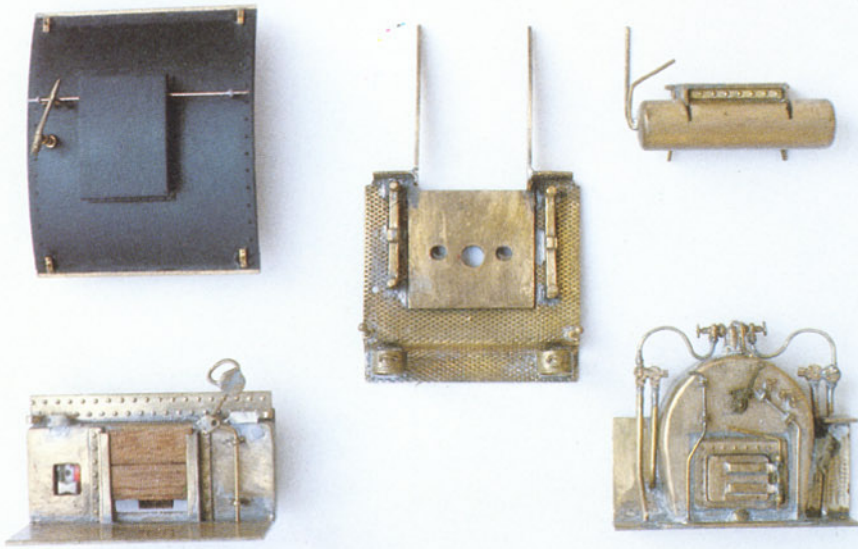


Bild 5: Aus Messing wurden die Führerhauseinrichtung, das Umlaufblech und weitere Details wie Stehkesselwand gefertigt.

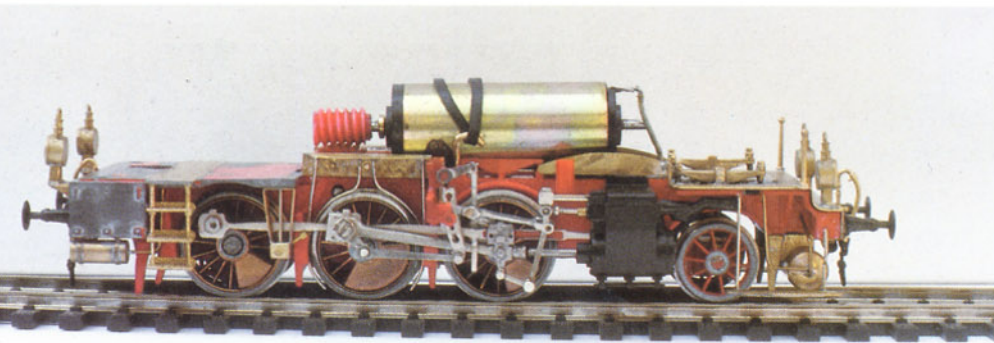


Bild 6: Durch den Einbau des Faulhaber-Motor wurde Platz für die Gestaltung des Führerhaus geschaffen.

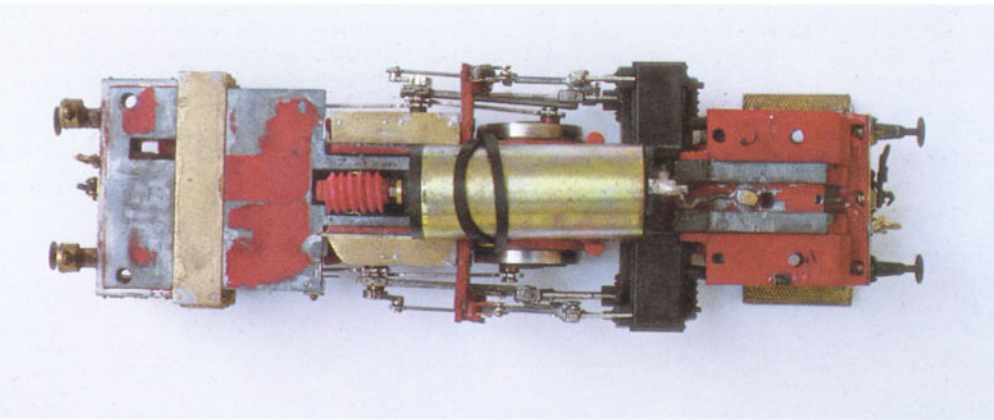
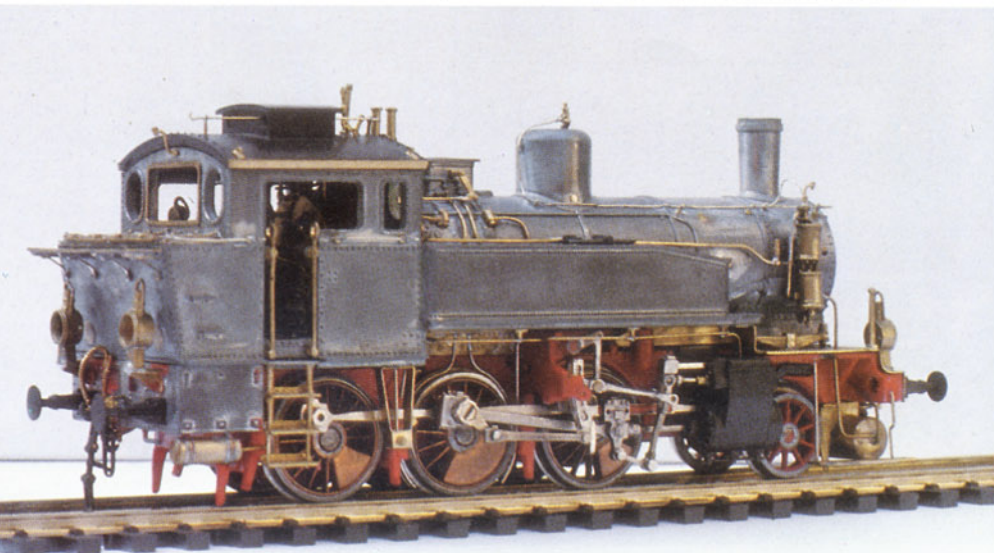


Bild 7: Der Motor von Faulhaber wurde mit einem "Haftreifengummi" auf dem Fahrgestell befestigt.

Bild 8: An der Rückseite wurden württ. Laternen angebracht und in der Mitte ein großes Fenster ausgenommen.



achse ließ sich sowohl die Stromabnahme als auch das gesamte Fahrverhalten positiv beeinflussen. Um dies zu erreichen wurde mittig über die hintere Achse eine Bohrung von 3 mm Durchmesser zur Aufnahme einer Spiralfeder gebohrt. Die halbrunde Ausparung, die bereits über der vorderen Kuppelachse vorhanden war, eignete sich ebenfalls zur Aufnahme einer kürzeren Spiralfeder mit ca. 4 mm Durchmesser.

Eine optische Aufwertung des Fahrgestells ließ sich durch Ergänzung fehlender bzw. Verbesserung vorhandener Details mit Messingzurüsteinen erreichen. So wurden bei dem vorliegenden Modell die an der Vorlaufdeichsel angespritzten Schienenräumer entfernt. Der Rahmen vor der Vorlaufachse wurde aus Ms-Blech vorbildgerecht nach unten verlängert und mit Schienenräubern (Reitz 1027) bestückt, der Luftkessel wurde aus Rundmessing gefertigt.

Das Umlaufblech im Bereich der Rauchkammer ist eine Neuanfertigung aus Ms-Riffelblech, es wurde zusätzlich mit Federpaketen (M+F alt), Ausgleichshebeln aus Ms-Blech, Rangierstangen (Weinert 8750) und württ. Laternen (Rai-Mo, württ. T 3) bestückt. Das Fahrgestell erhielt zur Komplettierung außerdem Geschwindigkeitsmesser, Leitern (Reitz 1096), Gasbehälter aus Rundmessing, Sandstreufallrohren und Rangiertritten aus Riffelblech.

Die vordere Pufferbohle entstand aus 0,5-mm-Ms-Blech. Zur weiteren Pufferbohlenkosmetik gehören das Anbringen von Federpuffern (Weinert 8610), Heizanschlüssen (Reitz 1049), Bremsschläuchen (Reitz 1050) sowie Pufferbohlenflanschen mit Original-Doppelhakenkupplungen (Weinert 8636 und 8644). An der Rückseite wurden zusätzlich Lampenhalter (Reitz 1094) sowie die württ. Laternen (s.o.) angebracht.

Die Räder wurden der NEM-Norm entsprechend abgedreht.

Der Aufbau der württ. T 9 unterschied sich u.a. in folgenden Punkten von der preuß. Regelausführung (Literatur: Moll/Wenzel "Die Baureihe 91", Eisenbahn-Kurier-Verlag, Freiburg):

- ein großes Fenster in der Führerhausrückwand statt zwei kleinen
- zweifache Sandung der Treibachse in beiden Fahrtrichtungen (schwache und starke Sandung)
- Speiseventile nicht am Langkessel, sondern am Stehkessel im Führerhaus sowie
- Rauchkammerverriegelung (Knebel württ. Bauart, statt Handrad)

Außer diesen ausführungsbedingten Änderungen wurden am Gehäuse einige Details ergänzt bzw. verbessert. So wurde eine komplette Führerhausinneneinrichtung aus Messing gefertigt. Dazu gehören der Stehkessel mit Feuertüre zum Öffnen sowie Regler und Steuerungskurbel (Reitz 1099), Stehkesselventile (Bemo 5059), Injektoren (gefertigt aus Dom- und Kesselarmaturen Günther 1442) und Wasserstandprüfhähnen (Micro 85049). Außerdem wurde der in das Führerhaus hineinragende Kohlenbunker und die Wurfhebelbremse nachgebildet. Zwischen Kohlenbunkervorderwand und Gehäuse Rückwand ist eine 1,5-V-Knopfzelle für die Deckenbeleuchtung untergebracht. Ein Miniswitch (Modellbahndepot 1037) ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Deckenbeleuchtung bei geöffneten Führer-

haustüren. Die Deckenbeleuchtung wurde aus dem Glaskolben einer 12-V-Birne (ehemals zuständig für die Stirn-/Heck-Beleuchtung des Liliput-Modells) gefertigt – dabei wurde das Lampenglas vom Birnensockel getrennt –, und an einer neu geschaffenen Deckentraverse befestigt. Kontakte zu Masse (Gehäuse) und Schalter wurden mit dünner Litze bzw. Leitsilber hergestellt. Boden und Decke sind mit Streifen aus Lindenholz ausgelegt.

Die am Gehäuse angegossenen Führerhaustüren wurden ausgesägt und durch bewegliche Türen aus Ms-Blech ersetzt. Dadurch, und durch das vergrößerte Fenster in der Führerhausrückwand kommt die Inneneinrichtung besser zur Geltung.

Außen am Gehäuse wurden Griffstangen (Modellbahndepot 1009) sowie Schlußscheibenhalter angebracht. Der Kohlekasten erhielt einen neuen Deckel (Reitz 1085) und ein neues Trittbrett aus Riffelblech.

Die am vorderen Umlaufblech angespritzte Luftpumpe wurde durch eine aus Messing (M+F alt, Reitz 1079) mit entsprechenden Leitungen aus Ms-Draht ersetzt. Zu den weiteren Verbesserungen am Kessel gehörte das Anbringen des Sicherheitsventils (z.B. Günther 1440), des Dampfdomventils (M+F UK A036), der Sandstreufallrohre (0,5-MS-Draht, Reitz 1090) sowie des Gestänges für die Sandung (M+F alt oder Rai-Mo MI 2/2). Der Verschlußknebel an der Rauchkammertür nach württembergischer Bauart entstand aus einem Griffstangenhalter und einem Drahtstück mit 0,3 mm Durchmesser. Das Dach wurde mit Dachhaken (Weinert 8262), Dampfpeife (Rai-Mo MI 2/2) und deren Auslösegestänge komplettiert.

Für die abschließende Spritzlackierung wurden Farben aus dem Sortiment der Fa. Revell verwendet (rot 330, grün 360 und schwarz 302). Kesselringe, Griffstangen, Zylinder- und Schieberkastendeckel wurden stahlfarben (Revell 16) abgesetzt.

Ein Teil der noch unvollständigen Beschriftung wie Typenschilder und Lastklassenzeichen sind Bestandteil des Ätzbeschriftungssatzes von Reitz (14016 oder 14016A). Die Betriebsnummern wurden unter Verwendung von Letraset-Selbstklebezeichen in Eisen-III-Chlorid geätzt.

Württembergische Güterwagenmodelle

Die ersten H0-Modelle nach württembergischem Vorbild wurden von der Firma Rai-Mo verwirklicht. Die einzigen Schwachstellen dieser ansonsten ausgezeichnet detaillierten Wagenmodelle sind die Ausführung der Radsätze und der Pufferbohlen; diese Feinheiten sind jedoch mit einfachen Mitteln nachzuarbeiten.

Doppelspeichenradsätze werden inzwischen von mehreren Firmen angeboten, u.a. von Trix und Bavaria. Auch von Rai-Mo wurden verbesserte Radsätze aus Messingguß angeboten. Die Preise schwanken zwischen ca. DM 5,60 (Trix – nicht durchbrochene Kunststoffspeichen, Stahlachsen und vernickelte Ms-Radreifen) und DM 20,00 (Bavaria – durchbrochene Ms-Speichen, konische Radachsen und ringisolierte Edelstahlradreifen) für ein zweiachsiges Wagenmodell. Die hier gezeigten Wagenmodelle sind mit Trix-Radsätzen ausgestattet. Die Radsterne



Bild 9: Das fertig lackierte Modell. Man beachte die Details am Kessel!

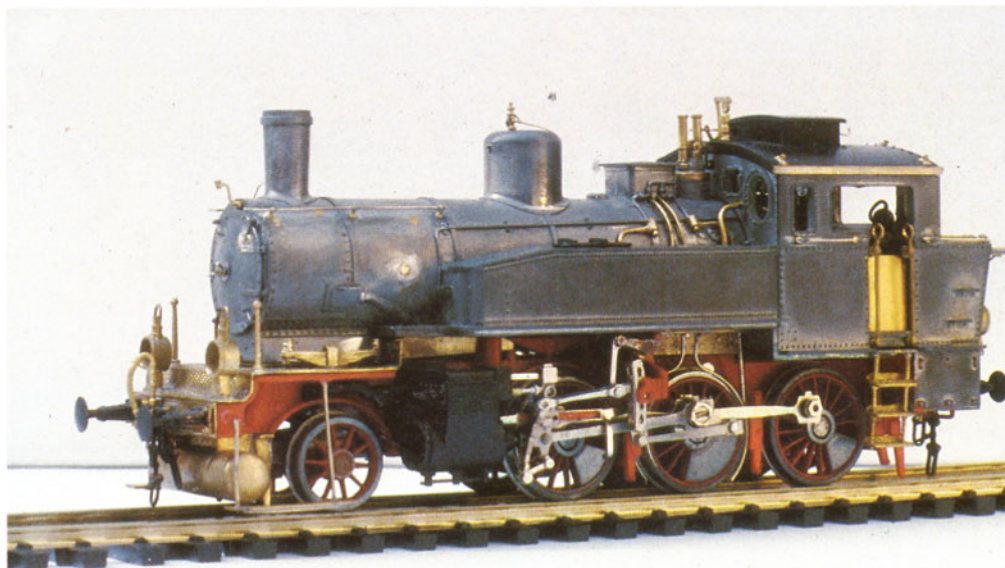


Bild 10: Blick in das Führerhaus der T 9. Sogar eine funktionstüchtige Beleuchtung wurde eingebaut.

sind hinterdreht und die Radreifen auf NEM-Norm abgedreht. Meiner Meinung nach ist dies ein guter Kompromiß zwischen finanziellem Aufwand und guter Detaillierung.

An den Pufferbohlen wurden die angespritzten Puffer sowie die angedeuteten Flansche für die Original-Kupplungen entfernt. Anschließend wurden die plangefeilten Puffer-

Bild 11: Herr Hug hat auch die angegossenen Führerhaustüren durch bewegliche Türen aus Ms-Blech ersetzt.



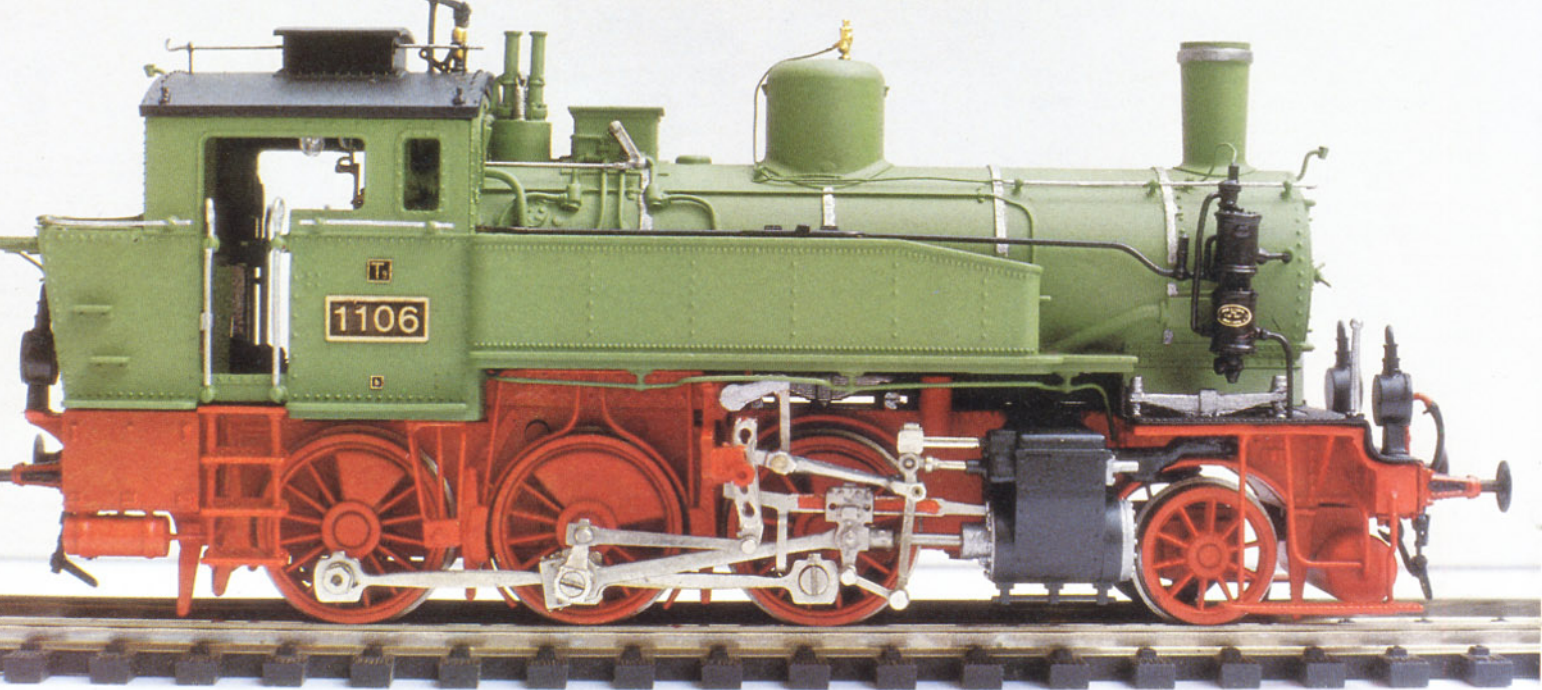


Bild 12: Lokführerseite der vorbildlich gestalteten würt. T 9 - 1106.



Bild 13: Gesuperter Bierwagen aus dem "Württembergischer Zug" von Märklin.



Bild 14: Der von einem bayerischen in einen würt. Heizwagen umgebaute Wagen der Gattung H.

bohlen mit Federpuffern (Günther 1170), Original-Kupplungen und Bremsschläuchen (Micro 82076) ausgerüstet. Für den Umbau mehrerer Fahrzeuge empfiehlt sich das Anfertigen einer Schablone für die Bohrungen, zumal der Bohrer in dem recht weichen Kunststoff schnell verläuft.

Ein Rai-Mo-Güterwagen nach dem Vorbild der Gattung H wurde in Anlehnung an den ebenfalls von der Fa. Rai-Mo gefertigten bayerischen Heizwagen (200 118) in einen der würt. Staatseisenbahnen umgebaut. Das aufgesetzte Bremserhaus stammt von einem bayerischen Güterwagenmodell der Firma Trix. Dazu mußte eine entsprechende Aussparung in das Kunststoffdach geschnitten werden. Der Schlot wurde aus einem Ms-Rohr gefertigt.

Mit dem "Württembergischer Zug" der Fa. Märklin kamen weitere gut detaillierte Wagenmodelle der Länderbahnzeit auf den Markt. Auch bei diesen Modellen wurden Radsätze (obligatorisch für Zweileiter-Gleichstrom-Betrieb) und Pufferbohlen ersetzt bzw. ergänzt (s.o.).

Am württembergischen Bierwagen wurden zusätzlich die angedeuteten Griffstangen an den Längsseiten durch Ms-Griffstangenhalter (Weinert 8461) und Griffstangen aus 0,3-mm-Stahldraht ersetzt. Außerdem wurden Schlußscheibenhalter angebracht.

Noch ein abschließendes Wort zur Lackierung. Sämtliche Wagendächer wurden farblich nachbehandelt, bei den Rai-Mo Wagen zusätzlich die etwas stark glänzenden Fahrgestelle. Alle Wagenmodelle wurden mit einem dezenten graubraunen Farbton leicht gealtert.

W. Hug



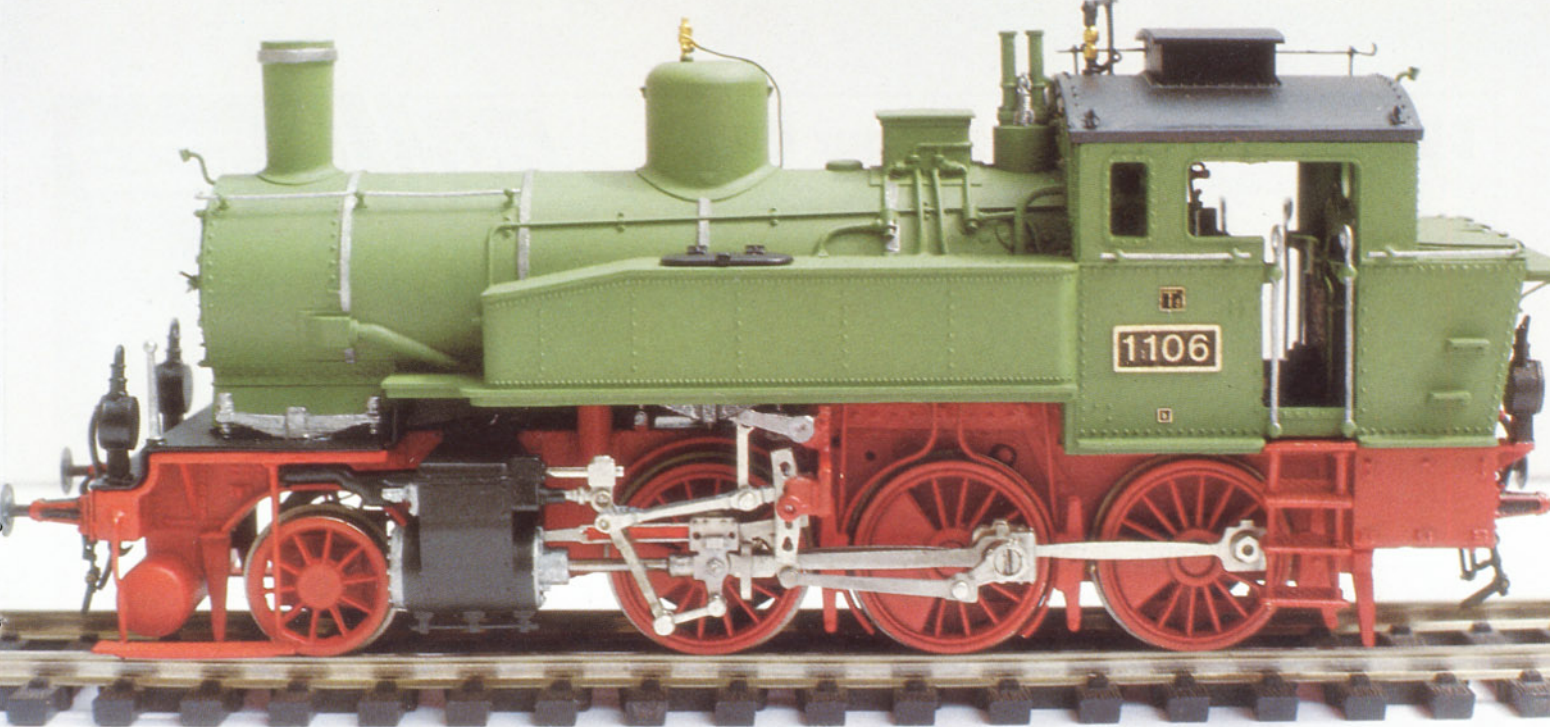


Bild 15: Mit Letraset-Selbstklebebezeichnungen wurden die Betriebsnummern gefertigt. Geätzt wurden sie in Eisen-III-Clorid.



Bild 16: Alle Wagen wurden in dezentem Farbton leicht gealtert.

Bild 17: Die Hug'sche württ. T 3 im leichten Güterzugdienst. (siehe auch Beitrag "Württ. Nebenbahnfahrzeuge" im EJ 7/1986).
Alle Fotos: W. Hug





Bild 1: Niveauunterschiede zeigen, daß der Hang vor dem Eisenbahnbau eine geschlossene Fläche war. Feldweg, Schiene und Straße bringen aufgelockerte Realität auf die Anlage. Man beachte den Übergang vom Damm zum Einschnitt und das "aufgelassene" Signalpodest.

Modellbahn-Anlage der Superlative

Eine hochtrabende Überschrift, wird so mancher Leser denken. Wird die hier vorzustellende Modellbahnanlage denn auch sol-

che Vorschublörbeeren wirklich gerecht werden? Wir meinen ja. Doch urteilen Sie selbst. Als wir die Anlage von Alois Hirsch

in Grassau/Oberbayern (Nähe Chiemsee) das erste Mal sahen, waren wir sehr beeindruckt. Nicht nur von der Größe, sondern

Bild 2: Die kleine Einheit verliert sich fast auf der Brücke. Das Flußbett ist sehr gut gestaltet.





Bild 3: Ein landwirtschaftlicher Weg zweigt von der Landstraße ab. Selbst ein Feldweg sollte so angelegt werden, daß ein hoch aufgeladener Heuwagen nicht umkippen kann.

Bild 5 (Poster, nächste Seite): Ein halbes Modul auf einen Blick. Die imposanten Brücken schaffen Modellbahnatmosphäre durch unterschiedliche Bauweisen. Die Szenerie lädt zum Detailstudium ein. ▶

Bild 4: Harmonisch fügen sich auf engstem Raum Landschaft und Technik ein. Die beiden sich begegnenden Lkw's haben genügend Platz auf der Brücke.







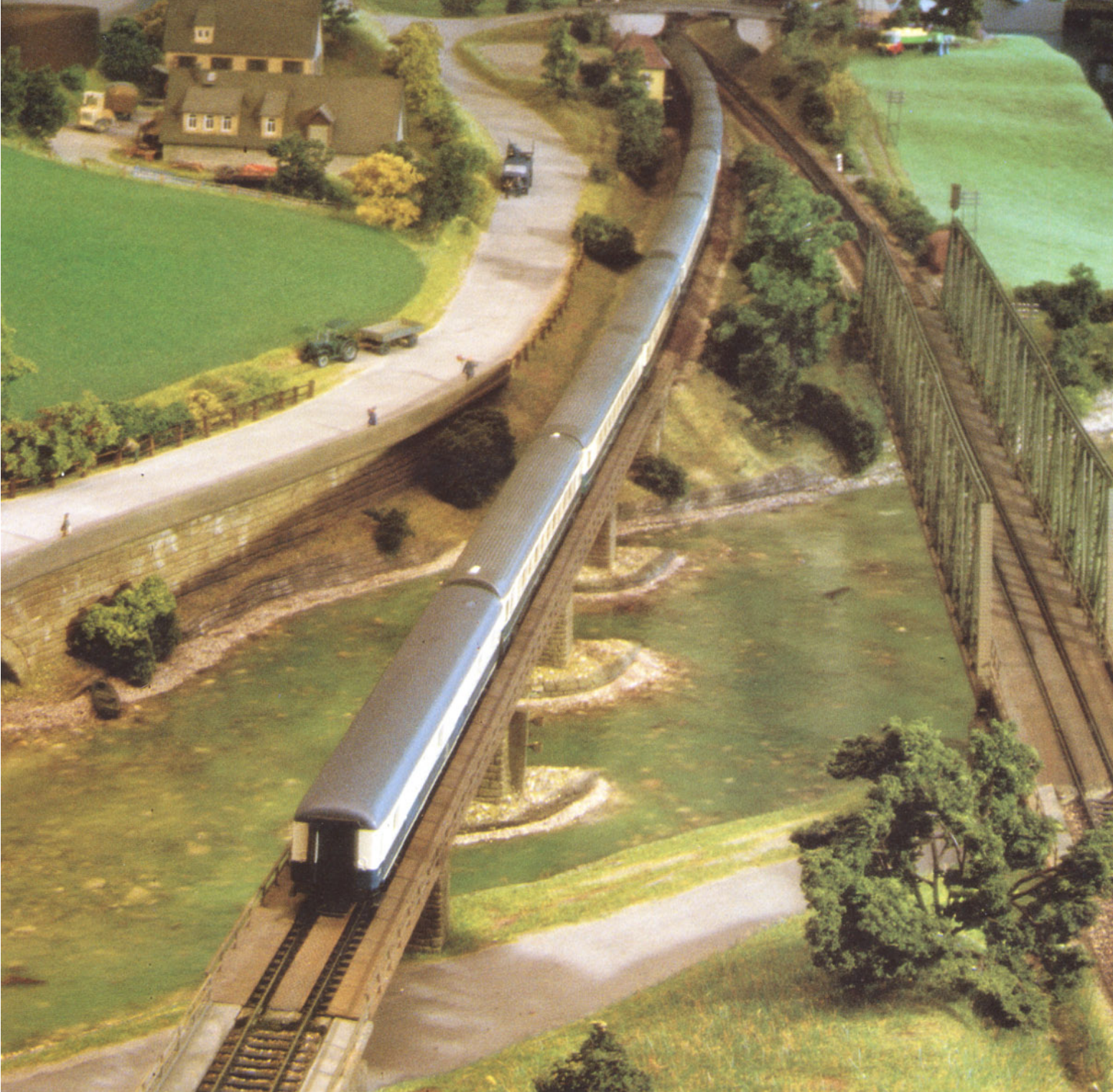


Bild 6: Auch aus dieser Perspektive vermitteln die Kunstbauten von Herrn Hirsch einen hervorragenden Eindruck.



Bild 7: Rocos V 200 überquert den Fluß auf der Kastenbrücke. Der Laufsteg verläuft bündig mit der Schienenoberkante.

Bild 8 (rechte Seite): Der Fluß führt sommerliches Niedrigwasser. Die leicht bewegte Oberfläche zeigt die Fließrichtung an. Der kurze Nahgüterzug überfordert die 44er gewiß nicht.

auch von der Weitläufigkeit des Modellgeländes, der großzügigen Landschaftsgestaltung und der vorbildgerechten Ausführung. Fast möchte man sagen "naturgetreu", aber Eisenbahn und Kunstbauten sind nicht Bestandteil der Natur, sondern im günstigen Falle Teil unserer Kulturlandschaft. Dem Modellbauer Hirsch ist es meisterlich gelungen, Natur und Technik glaubhaft im Modell nachzubilden. In einer Bauzeit von nur drei



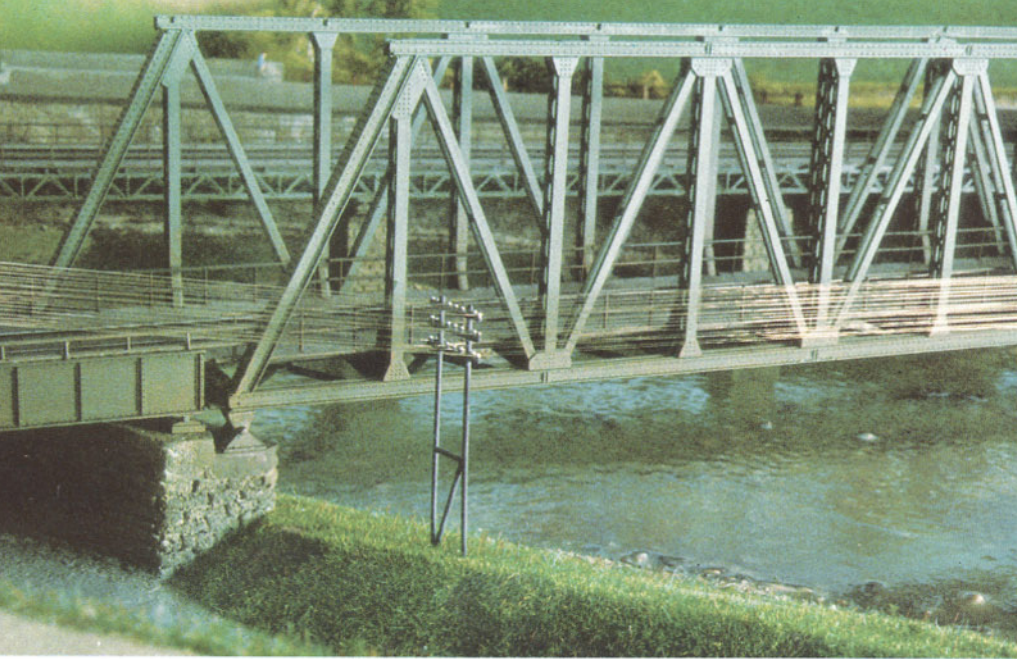


Bild 9: 21 Telegraphendrähte hängen zwischen den Masten. Die Drähte sind etwas zu straff gespannt.



Bild 10: Eine eindrucksvolle Tiefenwirkung ist durch den Hintergrund (Vollmer) erzielt worden.

Jahren hat er ein Großprojekt der Superlative mit rund 60 m geplant und ein Teilstück von 20 m Länge und 190 m Breite ohne fremde Hilfe vorführbereit gebaut. Der Vollständigkeit halber möchten wir aber erklären, daß diese bewundernswerte Leistung nur als "full-time-job" erbracht werden konnte, denn der Modellbauer Hirsch hat sein ursprüngliches Hobby zum Hauptberuf gemacht. Er hat dabei ein ganz bestimmtes Ziel vor Augen, dem er schon jetzt voller Ungeduld entgegenfiebert. Seine Großmodell-eisenbahn ist als Vorführanlage gedacht, das Teilstück von 20 m soll ab Dezember für alle Interessenten und Besucher gegen Eintrittsgeld zugänglich sein soll. Unsere Leser werden aber bestimmt verstehen, daß wir nicht länger damit warten wollten, vorab schon einmal einen kleinen Ausschnitt der Anlage vorzustellen. Eine der Besonderheiten der Anlage besteht darin, daß die gesamte Gleisentwicklung "oberirdisch" angelegt ist, d.h. es gibt außer normalen Tunnelbefahrungen keine unsichtbaren unterirdischen Gleisentwicklungen und Bahnhöfe. Alle Züge, und das rollende Material sind, wie beim Vorbild, auf der Anlage beobachtbar. Die Vorbildnähe ist verblüffend gut ge-

troffen – auch bei der Durchgestaltung der Landschaft, der Brücken und Streckenverläufe. Man ist kaum in der Lage, alle landschaftsgestalterischen Raffinessen mit dem Auge vollständig zu erfassen. Eine weitere Besonderheit dürfte darin bestehen, daß fast alle schwierigen Bauwerke vorher als siebenteilige Anlagenstudie in Spur Z betriebsfähig erstellt worden war, – eine Idee, die sich vielleicht so mancher Modell-anlagenbauer zunutze machen könnte. Die gesamte Großanlage ist in einer von Alois Hirsch eigens entwickelten Modulbauweise entstanden, die von ihm als besonders geeignet angesehen wird und zwar einfach deshalb, weil jedes einzelne Modul in seiner Themenvielfalt einem Großdiorama entspricht. Um dem Betrachter sowohl die vielen thematischen Schwerpunkte als auch die liebevoll gestalteten Details besser nahebringen zu können, ist die Anlage in einer Ebene von 1,40 m Höhe aufgestellt. Dadurch bieten sich dem Beschauer die unterschiedlichsten und vielfältigsten Blickwinkel und Perspektiven. Nun aber lassen wir Herrn Hirsch berichten und begleiten ihn bei einem Rundgang auf einem von uns ausgesuchten Modul.

Spaziergang durchs Modellgelände

Die Abbildungen zeigen Teile eines Moduls, das als Landschaftsthema stark hügeliges Gelände zum Vorbild hat, durch das ein breiterer Fluß fließt. Der Pflanzen- und Baumbewuchs auf der einen Seite des Flußufers wird durch bahnbezogene Themen, wie etwa den Brückenköpfen zweier verschiedener Stahlbrücken unterbrochen. Ein Bahndamm schließt sich an, der, bedingt durch den Hang, bald zum Geländeeinschnitt wird. Ein Gestaltungsdetail, das einer näheren Betrachtung wert ist, am höchsten Punkt des Hügels quert die Bahnhofstraße, über eine alte Bogenbrücke aus Beton, den an dieser Stelle noch zweigleisigen Bahnkörper. Diese Betonbrücke aus der Zeit vor der Elektrifizierung ist ein besonderes Thema. Charakteristisch hierfür war der früher geschlossene Brückenbogen. Die lichte Höhe reichte später bei Umrüstung auf elektrischen Betrieb nicht aus, so daß der Gleiskörper abgesenkt, bzw. die Brücke umgebaut werden mußte. Der Bogen wurde am Scheitelpunkt so weit herausgeschnitten, daß die Ellok-Pantographen genügend Licht-

Bild 13: Diesen Straßenabschnitt passieren die Fahrzeuge, wegen den durch den Straßenbau notwendig gewordenen Aufschüttungen, halb verdeckt.



Bild 14: Die abwechslungsreiche farbliche Gestaltung der verschiedenen landwirtschaftlichen Nutzflächen, wie z. B.

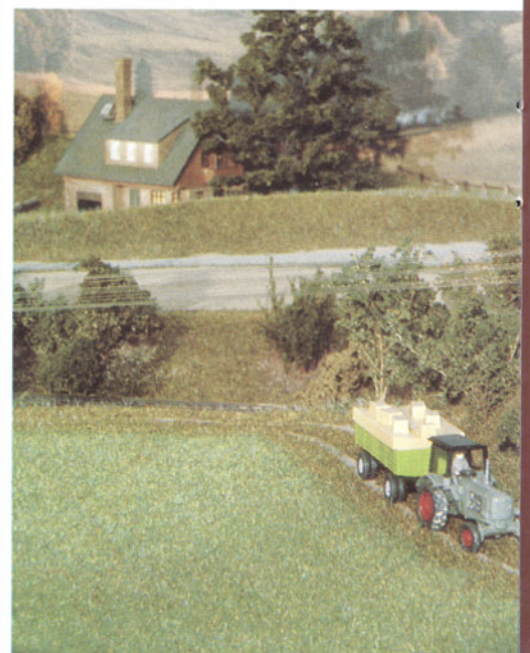




Bild 11: Sommerliche Temperaturen, ein ruhig dahin fließender Fluß, mit dickem Buschwerk: Ein Ort, der zum Flirten einlädt.

raumprofil haben. Die Lücke verschloß man vermutlich mit Fertigteilen. Somit entstand eine neue Brückenart. Zu bemerken ist noch, daß das Gelände am Einschnitt bei den Aushubarbeiten mit dem ausgehobenen Erreich in der Höhe zusätzlich noch aufgeschüttet wurde und dadurch ein Damm entstand.

Gehen wir über die Brücke auf der Landstraße zurück zum Fluß. Bahn und Straße laufen hier parallel. Schaut man von der höher gelegenen Straße hinunter auf den Bahnkörper, wird man bemerken, daß sich die Gleise nach der eben beschriebenen Brücke trennen und sich schon vor dem Fluß zu zwei einzelnen Bahnkörpern formen. Diese zweigleisige Bahnlinie durchzieht die gesamte Anlage, zumeist jedoch nicht auf einem gemeinsamen Bahnkörper. Dies gibt die Möglichkeit, eine Vielzahl von Brückentypen einzubauen und eine Menge schwierig zu gestaltender Kunstbauten im Modell nachzubauen.

Wieder weiter auf der Straße Richtung Fluß; linker Hand sehen wir ein Dienstgebäude, von unserem Standpunkt aus gesehen nur ebenerdig, da aber in den Hang des Geländeeinschnitts hineingebaut, sind es in



Bild 12: Ein sehr vorbildgetreu nachgebildetes Signalpodest.

Bild 15: Auch hier ist der Übergang zum Hintergrund ideal gestaltet.

der Kartoffelacker am rechten Bildrand, wirkt sich sehr positiv aus.





◀ **Bild 16** (links oben): Die Blockstelle von Kibri eignet sich gut für einen Einbau in der Hanglage, da das Gebäude zwei Zugänge hat.

Bild 18: Am Steilufer findet sich Schiefergestein. Das Flußufer wurde mit Quadern aus härterem Material befestigt. ▶

Wirklichkeit doch zwei Etagen. Das Gebäude ist sowohl von der Bahnseite her als auch vom Hang aus zu betreten, über eine Außentreppe ist der Dienstraum zu erreichen.

Die Gebäude stehen nicht auf ebenen Brettern wie auf so manchen anderen Anlagen, sondern wachsen förmlich aus der Landschaft. Sie wirken harmonisch in die Landschaft eingebettet.

Gegenüber schauen, zum Teil verdeckt durch einen bewachsenen Wall, mehrere Hausdächer und Giebel herüber. Gehen wir aber die wenigen Schritte bis zu einem Einschnitt des vermeintlichen Walls, ist eine Zufahrt in das Gelände erkennbar. Dahinter befinden sich mehrere Gebäude: Eine fünfständige Lkw-Garage, ein größeres Gebäude als Werkstatt und Lager, und eine Tankstelle mit Altölaufbewahrung; eine Fahrspur führt zu einem etwas abgelegenen Wohnhaus weiter. Es ist erkennbar, daß es sich um eine aufgelassene Kiesgrube handelt, in die der Großvater des heutigen Besitzers Garagen, Werkstatt und Wohnhaus baute. Hinter der Garage mehrere abgestellte Lkw und eine Arbeitsbühne. Um das Gebäude führt eine Fahrspur, die auch zum Wenden der Lkw dient.

Durch die Zufahrt verlassen wir das Betriebsgelände und schlendern dem Fluß zu. Über das Betriebsgelände folgt noch ein separater Bericht zu einem späteren Zeitpunkt. Über eine gemauerte Brücke mit mehreren Bögen führt die Straße über den Fluß. Von der Mitte der Straßenbrücke aus betrachten wir die beiden verschiedenen Eisenbahnbrücken. Die uns nähergelegene überspannt den Fluß auf mehreren Pfeilern, dadurch ist die Konstruktion der einzelnen Teilstücke nicht so aufwendig, denn sie weisen nur eine geringe Spannweite auf. Insgesamt beträgt die Länge mit Brückenköpfen im Modell 120 cm. Gebaut ist die Brücke aus Bausätzen unterschiedlicher Zubehöhersteller. Die Anregung dazu lieferte das Bild "Brücke über die Amper" aus dem Kalender "Eisenbahn und Landschaft" 1984, herausgegeben vom H. Merker Verlag.

Die Brücke dahinter zeigt eine wesentlich aufwendigere Bauweise. In einem Stück überspannt sie den Fluß, anschließend mittels einer kleinen Vollträgerbrücke die Straße. Die Kastenbrücke wurde aus drei Vollmer-Bausätzen gefertigt, die kleine Vollträgerbrücke stammt von Helian, deren Gesamtlänge (mit Brückenköpfen) 130 cm beträgt. Von hier aus sehen wir auch das andere Flußufer. Der Fluß wird an dieser Stelle nur von einem schmalen Uferstreifen gesäumt, der merklich ansteigt. Nur wenig Gelände trennt Fluß und Uferstraße. Einige Ausweichstellen an der Straße – denn sie ist schmal – werden von begeisterten Freizeitbahnern oft genug als Parkplatz mißbraucht, wenn sie die markanten Eisenbahn-

Bild 19: Nochmals eine Möglichkeit zum Detailstudium. ▶

◀ **Bild 17** (links unten): Vorwiegend aus Brückenteilen von Fallner wurde diese Brücke gefertigt.

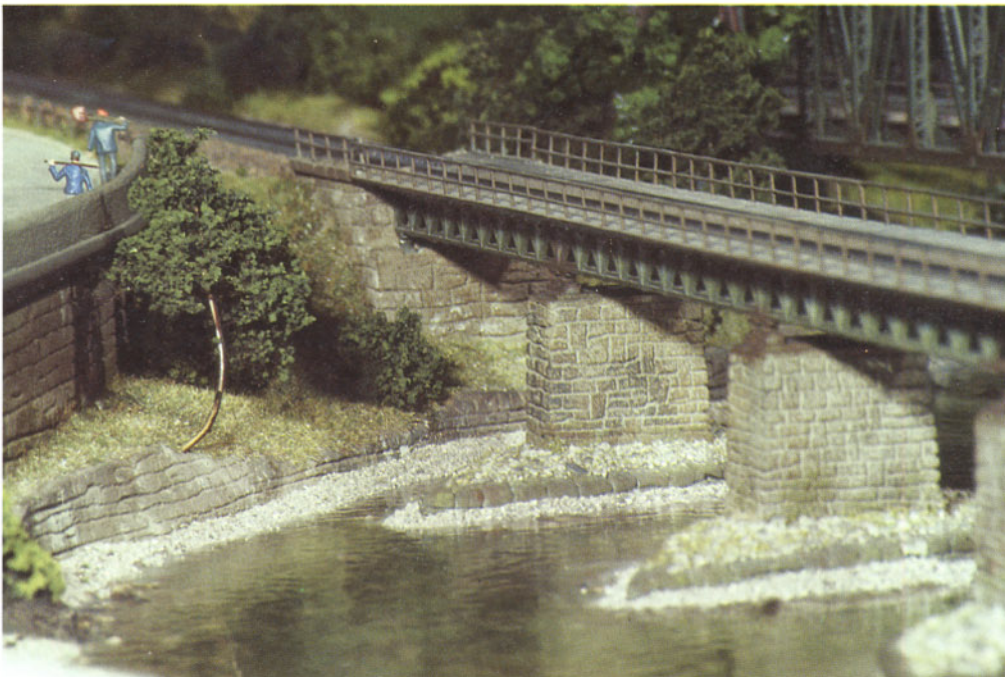
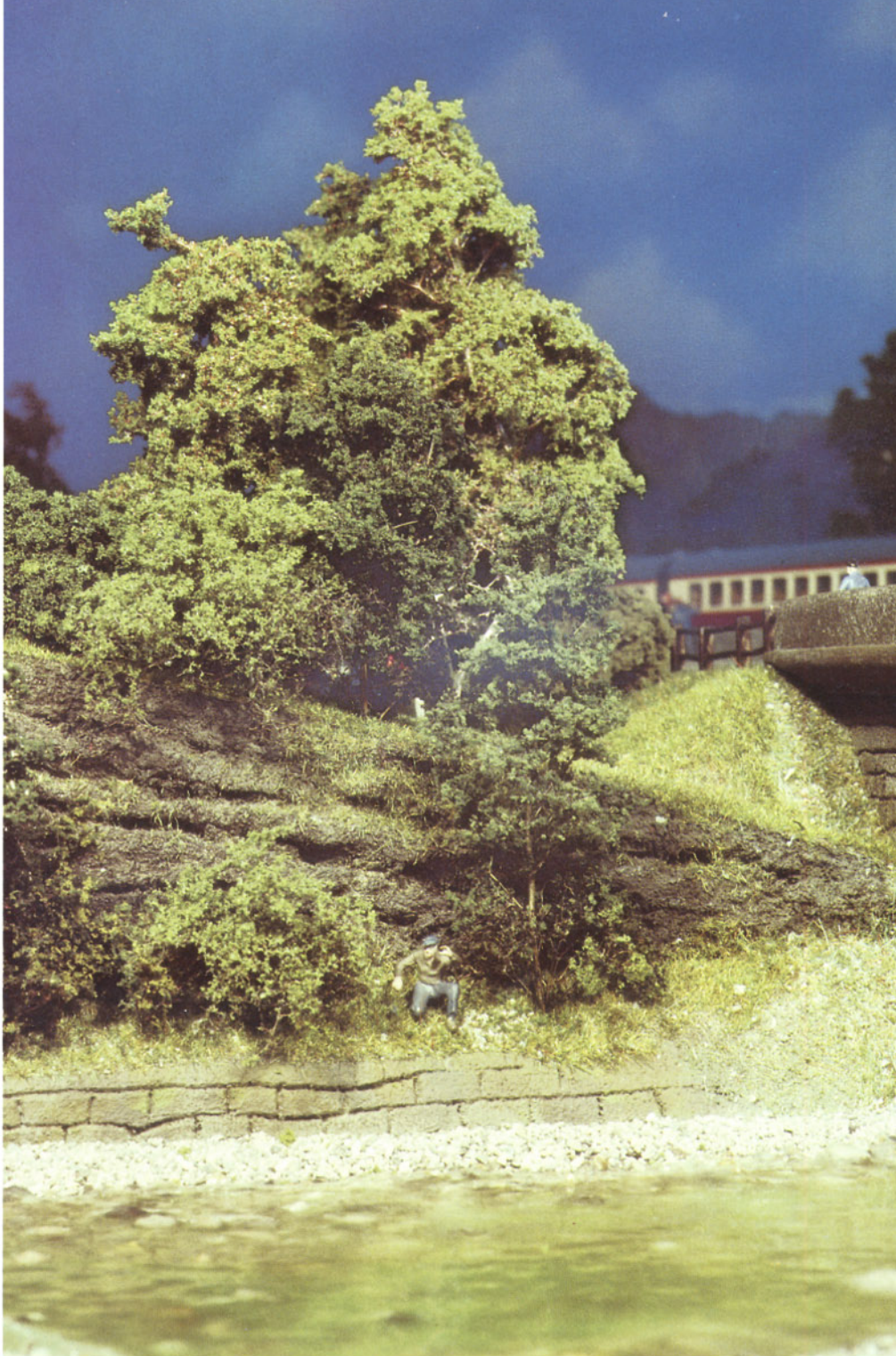




Bild 20: Der mit Büschen bewachsene Bahndamm und der sich über das ganze Modul hinziehende Feldweg beleben die Szenerie.

Bild 21: Ein Teil des Betriebsgeländes eines Fuhrunternehmers. Vor der Rückseite der in den Hang gebauten fünfständigen Lkw-Garage erkennt man die "Arbeitsbühne".



brücken und das interessante Zusammen-
treffen von Fluß, Bahn und Straße betrach-
ten. Auf engstem Raum ist hier zu beobach-
ten: Fluß mit Uferstraße, eine gemauerte
Bogenbrücke überspannt den Fluß; über
eine schwungvolle Abfahrt ist die Ufer-
straße zu erreichen; eine filigran anmutende
Gitterbrücke auf mehreren Pfeilern, mit der
wichtigen Kastenbrücke als Kontrast. Da-
hinter, ausgehend vom Brückenkopf, wird
der Hang von einer sich lang hinziehenden
Stützmauer gehalten. Das war ein kleiner
Rundgang durch eine Miniaturwelt, die der
Fantasie des Betrachters viel Anregung bie-
tet. Und doch zeigte die Wanderung nur
einen bescheidenen Ausschnitt des Moduls
von 2,5 m².

Die Technik orientiert sich an der Landschaft

Nach Einbau der Elektronik ermöglichen
vier Blockstrecken und drei Bahnhofbau-
steine einen vorläufigen Fahrbetrieb auf
20 m Anlagenlänge. Wenn man bedenkt,
daß ein Zug mehr als 4 m Streckenlänge
braucht, um in Fahrt zu kommen, kann leicht
ausgerechnet werden, welche Raumgröße
erforderlich ist, wenn der Zug nicht gleich
wieder im "Untergrund" verschwinden, son-
dern wirklich auf der Strecke in der Land-
schaft zu beobachten sein soll. Wie kaum
auf einer anderen Anlage wurde hier erst die
Landschaft geformt, und der Straßenverlauf
und die Bahntrasse erst danach festgelegt.
Wo nötig, werden Einschnitte oder Dämme,
Stützmauern oder sich lang hinziehende
Brückenköpfe geschaffen. Allein ein Brük-
kenkopf kann schon ein sehr umfangreiches
Bauwerk sein. Selbst an den unwichtigen
Nebenbahnen errichteten die Bahnbauer
früher Brücken aus den unterschiedlichsten
Materialien, die sich dann farblich vonein-
ander absetzten. Simse, Lisenen, Bögen und
Absätze wurden eingearbeitet, um so ein
Bauwerk, das oft 10, 20, 30 m und mehr aus
einem Hang herauswächst, ästhetisch zu
gestalten.

Das alles im Modell nachzuempfinden,
nimmt viel Zeit in Anspruch, wobei es ja mit
dem "Bau" alleine nicht getan ist. Auch das
Sammeln von Anregungen, die Suche nach
geeigneten Vorbildern und das Skizzieren
sind zeitaufwendig, damit ein harmonisches
Gesamtbild entsteht. Sicher wird sich in
nächster Zeit Gelegenheit ergeben, über
weitere Details dieser Anlage zu berichten.
A. Hirsch



Bild 22: Ein landwirtschaftliches Gefährt. Besonders emsig ist man hier nicht bei der Arbeit.



Bild 23: Der Landwirt scheint sich speziell für den Fotografen in Pose zu stellen.

Bild 24: Vorbildlich ist die Gestaltung der Abzweigung des Feldweges.

Alle Fotos: A. Hirsch





Bild 1: Jerusalem-Tannen, erstellt in drei Varianten. Das recht natürliche Endergebnis zaubert "traumhafte" Atmosphäre auf Modellbahndioramen.

Foto: J. Giebelhausen

Bauanleitung für Nadelbäume

Im Modellbahn-Journal (EJ 7/1986) wurde unter anderem das Thema "Bäume auf der Modellbahn" angeschnitten. Während es heute bereits sehr schöne und vorbildnahe Laubbäume gibt – als Beispiel seien die von Heki angebotenen genannt –, sieht es bei Nadelbäumen nicht so gut aus. Vorbildnahe, akzeptable "Modell"-Ausführungen fehlen im Angebot der Hersteller noch weitgehend und zwar aus einem einfachen Grund: eine möglichst naturgetreue Ausführung würde sehr teuer werden. Auf die von Preiser und Haberl & Pabst angebotenen, allerdings ziemlich arbeitsaufwendigen Bausätze werden wir im Anschluß an diesen Beitrag näher eingehen.

Vorher wollen wir Ihnen aber erst noch ein paar Möglichkeiten zum Selbstbau von Nadelbäumen aufzeigen. Unser "Baumspezialist", Herr Jerusalem, hat sich auf unsere Veranlassung hin dieser Sache angenommen und für unsere Leser eine ausführliche und verständliche Anleitung zum Bau solcher Prachtexemplare erstellt. Anhand der Bildserie können alle Gestaltungsphasen nachvollzogen werden. Die Arbeitsgänge sind recht einfach, wenngleich insgesamt ziemlich zeitaufwendig, vor allem, wenn man nur ein Einzelstück fertigt. Es empfiehlt sich daher, wenn man sich zur Fertigung von Selbstbau-Bäumen entschlossen hat, jeweils gleich mehrere Bäume in Arbeit zu nehmen. Unter Einbeziehung unserer Bildreportage ist es für Gelände- und Dioramengestalter sicher kein schwieriges Un-

terfangen. Man wird überrascht sein, welch formvollendete Bäume auf diese Weise entstehen können.

Das erforderliche Material

Als erstes wird Blumenbindendraht benötigt. Man besorgt sich 0,8 mm starke und 40 cm lange Drähte beim Floristenbedarf, gegebenenfalls bei Blumenhandlungen, Gärtnereien oder Kranzbindereien. Dieser Draht ist normalerweise in 2-kg-Paketen abgepackt. Des weiteren besorgt man sich in einem holzverarbeitenden Betrieb Sägemehl in recht feiner Ausführung. Als Klebstoff eignet sich UHU-coll. Zur Farbgebung verwendet man im Farbenhandel erhältliche Abtönfarben (schwarz, grün und weiß), die zu einem grau-grünen Farbton vermischt werden. Gegebenenfalls kann auch noch etwas braun beigemischt werden. Auch Plaka-Farbtöne können wahlweise Verwendung finden. Nun benötigt man noch dünnes Wollgarn (Stopfwohle) in einem dunkelgrau-grünen Farbton, Mullbinde (Verbandstoff), Heki-Flocken "fein dunkelgrün Tanne" und Woodland "Coarse Tourf dunkelgrün", einen Seitenschneider und zwei Flachzangen mittelgroß.

Herstellungs-Variante Nr. 1

Man nimmt 8 Drähte aus dem Drahtpaket heraus und legt jeweils 4 über Kreuz, am besten in die linke Hand, so daß etwa 4 cm als

kurze Schenkel nach unten herausragen. Diese ergeben später den Standfuß (Bilder 3 u. 4). Nun beginnt das Verdrillen des späteren Stammes (Bild 3). Aus der Abbildung ersieht man die günstigste Handhabung, die sich in der Praxis bei Herrn Jerusalem als die erfolgreichste erwiesen hat. Das Wesentliche bei der Drillbewegung ist, daß die Drahtgruppen möglichst nach einer Handumdrehung in etwa 180° (1/2 Umdrehung) verharren. Dieser Drehwinkel sollte bis zum Ende der gesamten Drillarbeiten beachtet werden, da erst hierdurch eine gleichmäßige Form des späteren Baumgerüstes entsteht. Nach etwa fünf Drehbewegungen, bzw. etwa 4 cm Verdrillung (Bild 4), kommt die erste Astabzweigung. Das Maß kann natürlich etwas variiert werden, je nachdem, welche Baumhöhe (ältere oder jüngere Bäume) gewünscht wird. Für den ersten Abzweig nimmt man also jetzt einen Draht aus der Drillgruppe im rechten Winkel heraus und biegt ihn etwa nach 4 cm zu einer Schleife um. Das zum Stamm zurückführende Drahtende wird nun durch die stehengebliebenen restlichen 7 Winkeldrähte hindurchgeführt, bis es auf der anderen Seite wiederum um 4 cm herausragt. Auch dieses Stück wird wieder zu einer Schleife gebogen und in den Stamm hineingeführt. Nun entsteht auf dieselbe Weise eine dritte Schleife, bevor der Stamm weiter gedreht wird. Nach etwa 1,5 cm Abstand wiederholt sich das gleiche Spiel, jetzt jedoch mit einem anderen der übriggebliebenen 7 langen Drähte. Beim

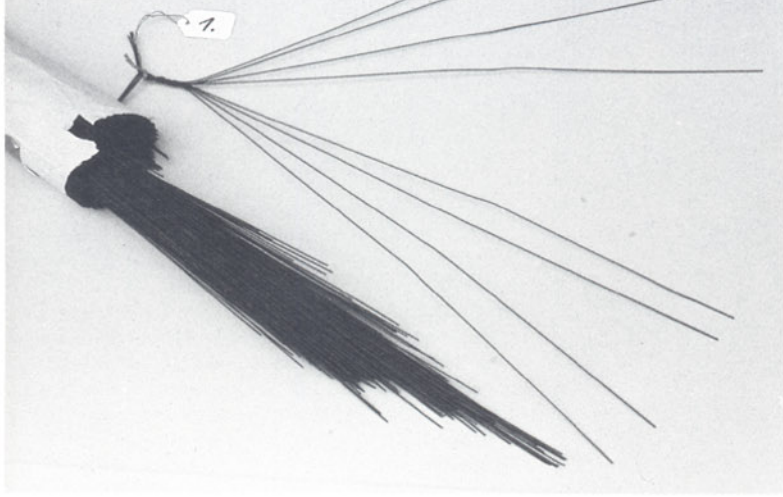


Bild 2: Aus Blumenbindedraht wird das Gerippe der Bäume gedreht.

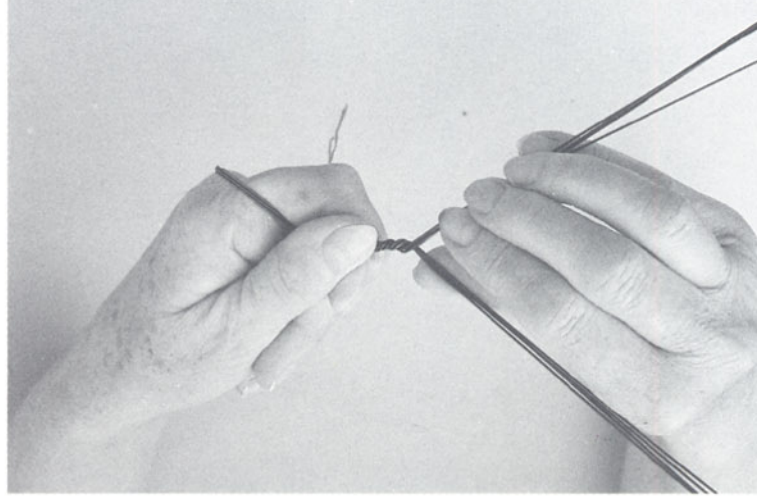


Bild 3: Die optimale Handstellung zur Drehbewegung bei der Drahtverzwirnung.

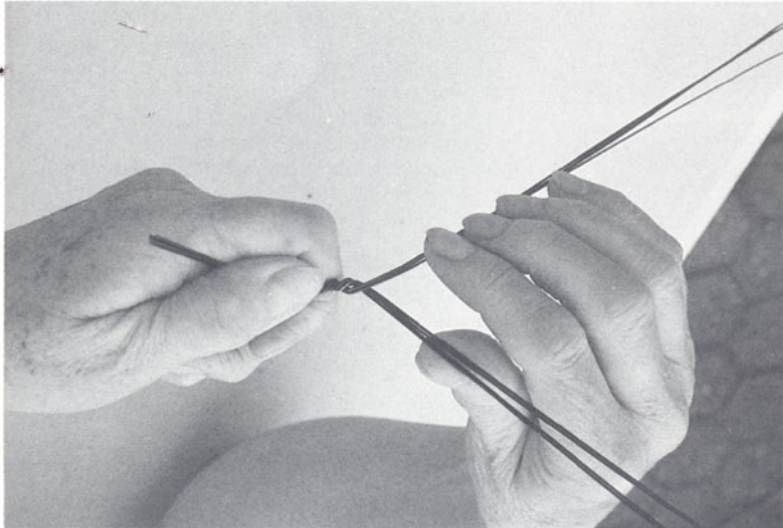


Bild 4: Man dreht nun eine 180-Grad-Windung nach der anderen ...

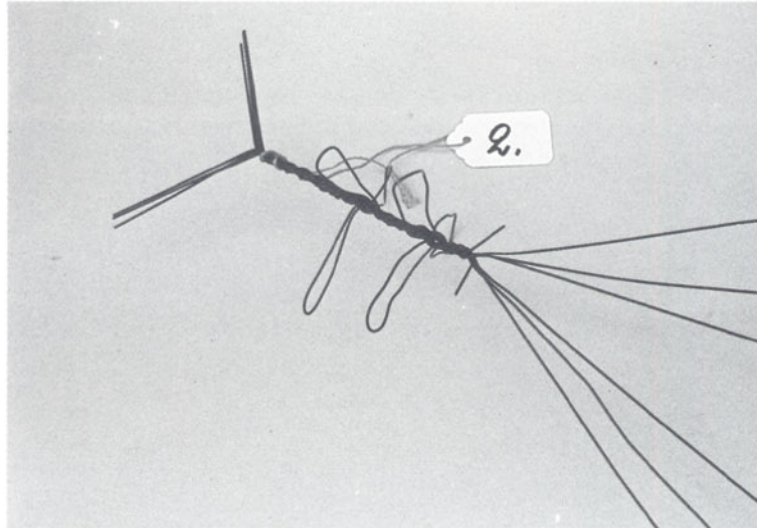


Bild 5: ...und in Abständen werden Schlaufen gebildet.

Weiterdrehen dürften dann die ersten beiden Drähte fast zu Ende sein. Für die dritte Stufe wird deshalb ein neuer Draht hinzugelegt. Die kurzen, verbleibenden Drahtenden der vorherigen Astschleife werden mit den übrigen Drähten weiter verdrillt, so daß sie

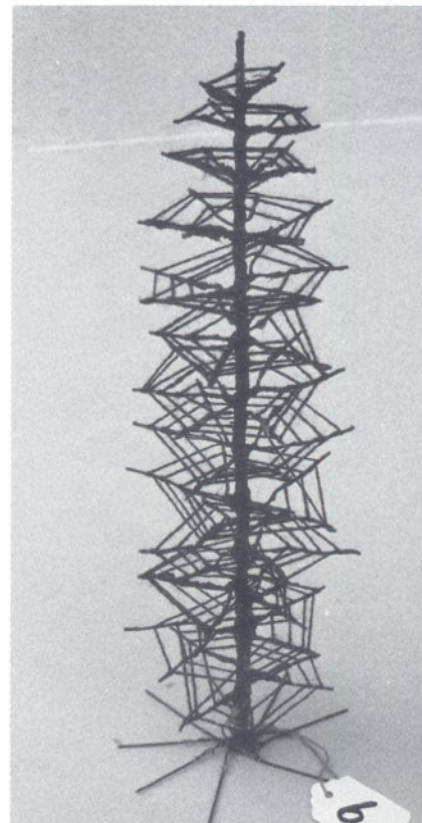
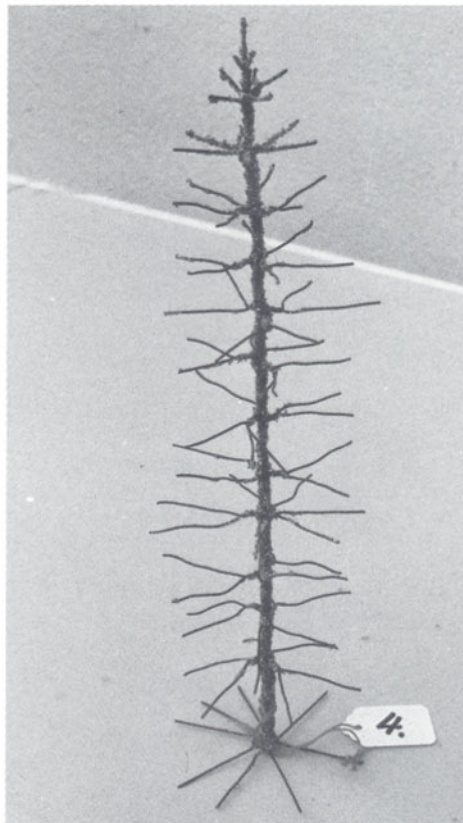
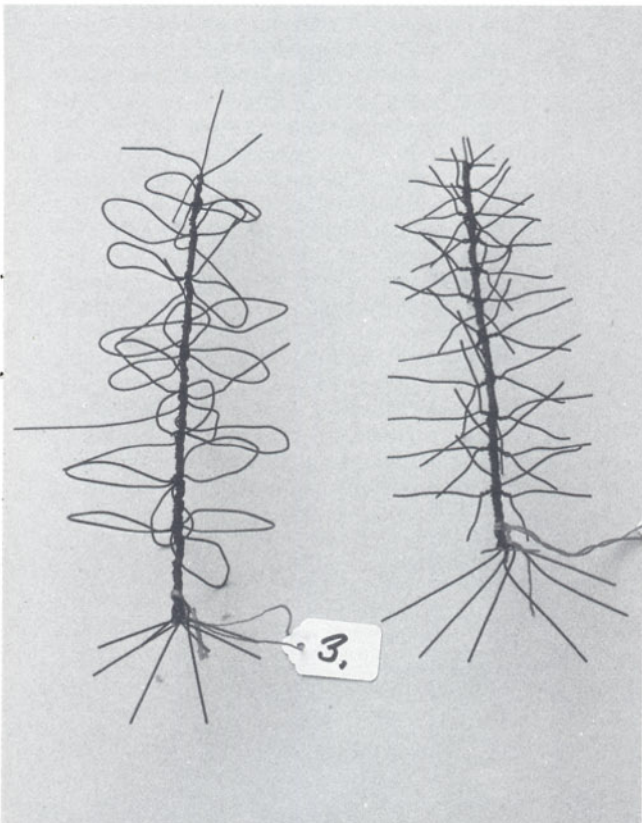
den neu eingeschobenen Draht festhalten, und können dann (eventuell als kurze Aststummel) stehenbleiben. Für die vierte Stufe nehmen wir wiederum einen neuen Draht hinzu und bilden aus einem oder zwei der verbliebenen, kürzeren Drähte die nächste

Schlaufenetage. Ab der fünften Etage sind die neu eingelegten, lang herausragenden Drähte bereits so fest verdrillt, daß sie wieder für weitere Astschlaufen abgewinkelt werden können. Die Stammdrahtzahl reduziert sich dadurch, was aber keine Rolle

Bild 6: Links ein fertig gedrehter Stamm mit den "Astdrahtschlaufen", daneben ein Stamm mit den verdrehten und aufgeschnittenen Astschlaufen.

Bild 7: Der Stamm ist nun mit Sägemehl und Farbe behandelt.

Bild 8: Dann wird um den Stamm ein "Fadengespinst" gewickelt.
Fotos 2-8: F. Jerusalem





◀ **Bild 9:** Jetzt wird dieses "Fadengespinst" durchgeschnitten und die so entstandenen Fadenzweige werden mit naßen Fingern nach unten "dressiert".

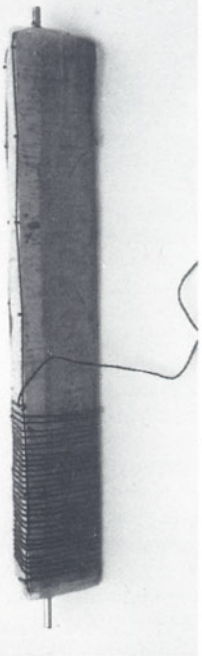
spielt, denn eine natürliche Stammverjüngung kann uns nur recht sein. Das Ganze ist nun inzwischen etwa 13 cm hoch, und ab der sechsten Stufe wird entschieden, ob noch eine Etage nach dem bisherigen System zugelegt oder ein bestehender langer Draht aus Stufe fünf oder davor so aufgearbeitet wird, daß nur noch 6 Stammdrähte vorhanden sind. Die siebte und achte Stufe sind im Prinzip wieder gleich, wobei nach dieser Stufe wiederum ein Draht "endverarbeitet" wird. Es bleiben dann noch 5 Restdrähte. Das Baumgerüst ist inzwischen etwa 19 cm hoch. Nun ist die Spitze zu formen. Dafür wird zunächst jeweils aus drei Reststücken eine einfache Schlinge verdrillt, alle fünf verbliebenen Drahtreste noch ein Stückchen weiter verdrillt, und dann aus vier Abzweigungen und dem Zentraldraht die Spitze gebildet. Auf dem Foto sind die Schlingen schon so gebogen, daß die Struktur des späteren Baumes zu erkennen ist. Sollte Ihr Baum nun nicht sehr geordnet, sondern eher nach Drahtverhau aussehen, lassen Sie sich davon nicht beirren. Dies kann alles zum Schluß mit einer der bereitgelegten Flachzangen in Form gebracht und geradegerichtet werden.

Die Astbildung

Jetzt werden beide Flachzangen benötigt. An den jeweiligen Astabzweigungen wird der Hauptstamm mit einer Flachzange festgehalten, mit der zweiten Flachzange wird die Astschlinge so nahe wie möglich am Hauptstamm gefaßt und zwei- bis dreimal um die eigene Achse gedreht. Auf diese Weise sind dann die Astzweige ebenfalls fest verdrillt. Ist dies bei allen Zweigen geschehen, kann mit der Formgebung begonnen werden. Die Drahtschlaufen werden an ihrem Umkehrende aufgeschnitten und die so entstehenden einzelnen Zweige nach allen vier Himmelsrichtungen ausgerichtet. Mit einem Seitenschneider können die Äste gleich auf unterschiedliche Längen gebracht werden. Spätestens nach den ersten zwei, drei mißlungenen Baumversuchen müßten Sie jetzt ein etwa 23 cm hohes Baumgerüst vor sich stehen haben (Bild 5). Nun wird der Stamm mit Kaltleim (UHU-coll) eingestrichen und fein durchgesiebtes Sägemehl darübergestreut. Nach dem Trocknen wird die vorher angemischte grau-grüne Farbe auf den Stamm mittels eines Pinsels aufgetragen. Bei größerer "Serienfertigung" lohnt es sich auch, in einem Tauchgefäß (alte Kaffeebüchse oder aufgeschnittene Plastikflasche) eine Farbmischung herzustellen und die Stämme zu tauchen. Nach der Trocknung der Farbe kann noch mit einem leichten braun-beigen Ton auf der weniger verwitterten Stammseite farblich nachgeholfen bzw. patiniert werden (oft nur bei einzeln stehenden Bäumen in der Natur



◀ **Bild 10:** So sehen nach dem Beflocken die fertig dekorierten Bäume aus. Beim linken Baum wurden Woodland-Flocken verwendet, beim rechten Heki-Flocken. Erstere weisen eine hellere Fichtenfarbe auf, letztere hingegen eher dunkles Tannengrün. Bei Scheinwerferlicht verändert sich der optische Eindruck der Heki-Flocken, der Farbton wirkt dann etwas heller. **Fotos 9 und 10: J. Giebelhausen**

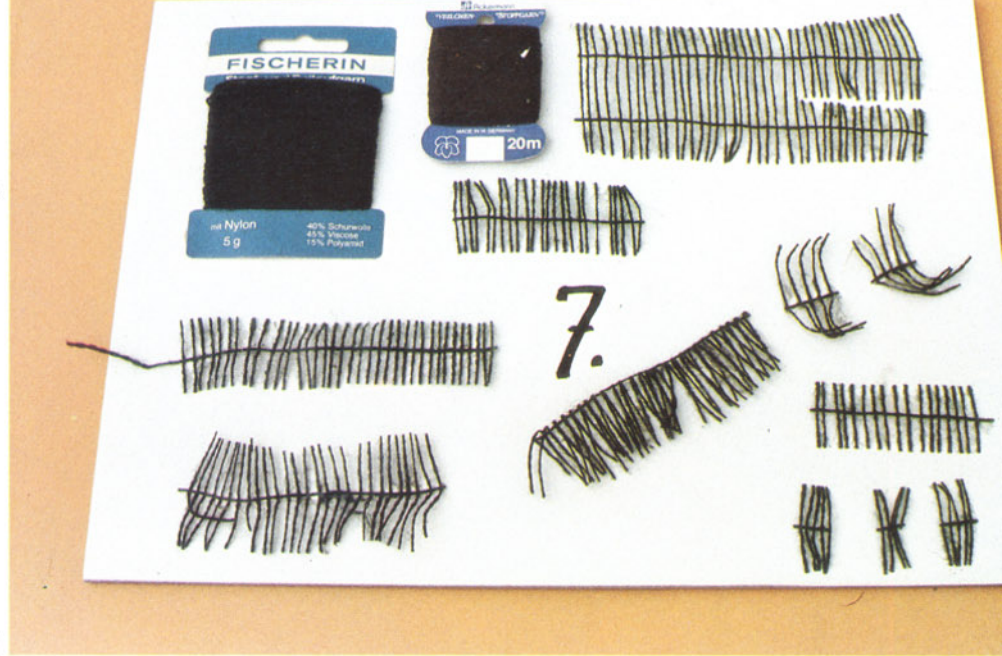


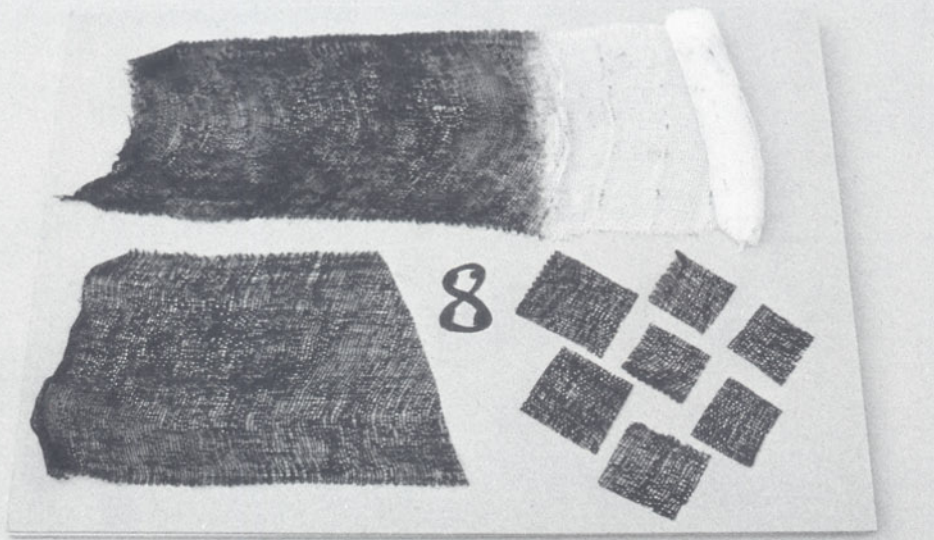
◀ **Bild 11:** Drahtwickel-Vorrichtung für die zweite Methode.

Bild 12: So werden die Zweiggerippe vorpräpariert. Noch sehen sie eher wie Fischgräten aus. ▶

▼ **Bild 13:** Jetzt sind die Garnzweige auf das Baumgerippe aufgeklebt, und der Rohling kann beflocht werden.
Fotos 11-13: F. Jerusalem

Bild 14: Zwei Bäume sind fertig. Sie wurden nach der zweiten Methode erstellt.
Foto: J. Giebelhausen





◀ Bild 15: Die Utensilien für die dritte und einfachere Herstellungsart. Mullbinden-Stücke bilden die Grundlage für die herabhängenden Zweige an den Ästen. Foto: F. Jerusalem

zu beobachten). Sind dann die Farben gut ausgetrocknet, kann weitergearbeitet werden. Auf das so vorbereitete Baumgerüst wird jetzt der dunkelgrüne Wollfaden ringförmig um den Baum von Ast zu Ast gewickelt. Damit die Wicklungen auch haften, verwenden wir UHU-greenit-Klebstoff, weil dessen Tubenöffnung groß genug ist, um die einzelnen Äste (keinen vergessen!) vorher kurz in die Tubenöffnung zu stecken, so daß rundum an jedem Ast Kleber haftenbleibt. Hier geht man etagenweise vor, der Wollfaden wird jeweils mindestens dreimal über die Äste rund um den Baum gelegt, wobei am besten mit der innen liegenden Windung begonnen wird. Ist diese Prozedur beendet und das "Gerüst" abgetrocknet, werden die Wollfäden genau zwischen den Ästen mit einer Schere durchgetrennt und anschließend mit angefeuchteten Fingern etwas nach unten gedrückt. Somit wäre der Baum bis zur Beflockung fertiggestellt.

Bevor wir jedoch zur Beflockung kommen, möchten wir Ihnen weitere Möglichkeiten zur Fertigung von Nadelbäumen aufzeigen.

Herstellungs-Variante Nr. 2

Hierfür ist eine zusätzliche Vorbereitung und auch ein Hilfsmittel notwendig. Denn ohne eine selbstverfertigte Matrice kommt man nicht aus. Es wird ein dreieckiger Klotz aus Kunststoff o.ä. mit einer jeweiligen Seitenfläche von ca. 20 x 5 cm angefertigt. Kunststoffmauerplatten, Holzleistchen, fester Karton oder sonstiges Material aus der Bastelkiste kann dafür verwendet werden. Um die Zweiggerüste erstellen zu können, wird über die drei 20 cm langen Längskanten ein Faden gespannt, der anschließend die Zweiggerüste tragen soll. Dann wird ein Wollfaden, quer zu den schon verspannten drei Fäden, rundum in ca. 5 mm Abstand um die Dreikantmatrice gewickelt. Die dadurch entstehenden "Astfäden" werden an den Kreuzungspunkten der gespannten Fäden mit dem Kleber "UHU-holzfest" (neuerdings im Handel erhältlich) verklebt. Er gewährleistet aufgrund seiner sehr dünnen Ausflußspitze und des guten Fließverhaltens eine stabile Verbindung. Nach dem Aushärten des Klebers wird das entstandene "Wollgerippe" einmal der Länge nach aufgeschnitten, um es von der Matrice nehmen zu können. Hieraus werden drei- bis vierstufige Zweigstücke geschnitten, die dann auf die Äste des Baumgerüstes geklebt werden. Dazu wird wieder die Klebmethode der ersten Baumvariante angewendet (Drahtäste in UHU-greenit-Tube). Es können zwei verschiedene Astarten erzielt werden. Verleimt man nur an den Kanten der Äste, ergibt sich eine unregelmäßige Zweigform, wie dies bei Fichten üblich ist. Verleimt man jedoch die Wollfäden ganz, werden die Zweige ziemlich steif und tannenähnlich.



◀ Bild 16: Zwei Bäume, die nach der dritten Methode erstellt wurden.

Die dritte Variante

Hierzu wird zur Herstellung der Zweige die in der Materialaufzählung erwähnte Mullbinde verwendet. Man streicht sie mit dunkelgrüner Farbe ein (Plaka). Nach dem Trocknen werden kleine, viereckige Fleckchen ausgeschnitten, die dann über Eck wie eine Raute auf die Drahtzweige aufgeklebt werden.

Nach all diesen Vorarbeiten, die nun für alle drei Baumethoden abgeschlossen sind, stehen die Rohlinge zur Beflockung bereit. Dieser Vorgang ist relativ einfach. Dazu wird ein guter Sprühkleber gebraucht (Firma Busch). Achtung: Sollten in der näheren Umgebung des Sprühvorgangs Möbelstücke oder ähnliches stehen, empfiehlt es sich auf alle Fälle, diese mit Papier oder Folie abzudecken. Nun wird das Baumgerüst in die durch Gummihandschuhe geschützte Hand genommen und der spätere Baum aus etwa 30 cm Entfernung eingesprüht. Vorher sollten jedoch die benötigten Flocken bereits in eine Plastikwanne oder Schüssel gegeben werden, damit das Baumgerippe nach dem Besprühen über dieses Gefäß gehalten werden kann, um dann das Flockenmaterial über den Rohling rieseln lassen zu können. Der Sprühvorgang sollte möglichst weit von der eigentlichen Beflockung entfernt vorgenommen werden, da sonst eine Gefahr der



Bild 17: Alle unterschiedlichen Jerusalem-Baumbaumethoden wirkungsvoll ins Bild gerückt.

Fotos 16 und 17: J. Giebelhausen

vorherigen Verklebung der Flocken besteht. Sollte die erste Berieselung noch zu dünn sein, sprüht man noch ein oder mehrere Male und wiederholt den Berieselungsvorgang. Bei dieser Handhabung können jederzeit Korrekturen, ganz gleich welcher Art,

vorgenommen werden. Zum Beispiel nur die Spitze oder nur eine einseitige oder ebenso eine unregelmäßige Beflockung. Ihrem gestalterischen Geschick und Ihrer Phantasie sind hierbei keine Grenzen gesetzt.

F. Jerusalem

Rai-Mo

Rail Modell-Vertrieb, Postfach 14 43, 8080 Fürstfeldbruck, Tel. 0 81 41/50 49

Auslaufmodelle um 35% billiger

Nur solange Vorrat reicht! Rufen Sie uns an unter Tel.: 0 81 41/50 49

Die aufgeführten Bausätze sind Auslaufmodelle und werden nicht mehr gefertigt. Alle nicht aufgeführten Artikel sind nicht mehr lieferbar und werden auch nicht mehr hergestellt.

Art. Nr.	Bezeichnung	Unsere bisherigen Preise DM	Neu
Spur »00«			
100 205	Krokodil, braun, der SBB	276,00	195,00
100 305	2 Niederbordwagen X05, grün, LÜP 207 mm	-49,00	35,00
100 313	2 Hochbordwagen Om 21, grün, LÜP 207 mm	-59,00	39,00
100 315	2 Niederbordwagen X05, braun, LÜP 207 mm	-49,00	35,00
100 356	1 Niederbordwagen Bremserbühne, grün, LÜP 207 mm	-55,00	45,00
100 357	1 Niederbordwagen X05, braun, Bremserhaus, 217 mm	-57,00	48,00
100 360	1 Kühlwagen G 20, weiß, Bremserhaus, LÜP 217 mm	-69,00	48,00
100 451	Packung Gleis gerade (10 Stück)	-29,00	19,00

Spur »H0«

200 012	preuß. Glaskasten unmot. LÜP 77 mm	-189,00	120,00
200 015	kgf. bay. Glaskasten unmot. LÜP 77 mm	-174,00	114,00
200 102	3 verschiedene bay. Güterwagen, LÜP je 94 mm	-49,00	32,00
200 104	2 verschiedene bay. Langholzswagen Hrz, je LÜP 94 mm	-69,00	45,00
200 106	3 bay. Güterwagen, gemischt	-65,00	42,00
200 112	2 bay. Schemelwagen	-59,00	39,00
200 113	2 bay. Langholzswagen	-39,00	26,00
200 126	2 bay. Milchwagen, LÜP je 115 mm	-69,00	49,00
200 128	1 bay. Güterwagen offen, Ocmq, LÜP 115 mm	-59,00	39,00
200 130	2 bay. Teertransportwagen je LÜP 94 mm	-65,00	42,00
200 132	2 bay. Langachswagen Gm, je LÜP 115 mm	-69,00	45,00
200 133	1 bay. Bierwagen "Schülein", LÜP 102 mm	-59,00	39,00
200 136	1 bay. Bierwagen "Kulmbacher", LÜP 96 mm	-59,00	39,00
200 137	1 bay. Bierwagen "Tucher", LÜP 102 mm	-59,00	39,00

Art. Nr.	Bezeichnung	Unsere bisherigen Preise DM	Neu
200 138	1 bay. Bierwagen "Hohenaschau", LÜP 95 mm	-35,00	25,00
200 139	1 bay. Bierwagen "Humbser Fürth", LÜP 94 mm	-59,00	39,00
200 142	2 verschiedene Langholzswagen der DR, LÜP 116/110 mm	-65,00	42,00
200 164	1 preuß. Margarinewagen, "AMICA", LÜP 96 mm	-35,00	23,00
200 166	1 Milchwagen der DR, Geh, LÜP 96 mm	-59,00	39,00
200 167	1 offener Güterwagen, DR, Bremserhaus, LÜP 115 mm	-59,00	39,00
200 168	1 Güterwagen G, Stettin, der DR, Bremserhaus, 115 mm	-59,00	39,00
200 169	1 Säurebehälterwagen der DR, Bremserbühne, 115 mm	-59,00	45,00
200 170	1 Bierwagen "Aldersbacher" der DR, LÜP 96 mm	-59,00	39,00
200 171	1 offener Güterwagen der DR, Würzburg, LÜP 96 mm	-59,00	39,00
200 200	3 württ. Personenwagen CiWü71/ABiWü69, je 119 mm	-69,00	45,00
200 210	3 württ. Personenwagen PwüWü71/CiWü71/AiWü74, 119 mm	-69,00	45,00
200 220	2 württ. Güterwagen	-59,00	39,00
200 220	2 württ. Güterwagen	-55,00	39,00
200 223	2 württ. Salzwagen, "J", je LÜP 96 mm	-59,00	39,00
200 224	2 württ. Cichorienwagen, "J", je LÜP 96 mm	-65,00	42,00
200 225	1 württ. Latrinenwagen, Reihe "J", LÜP 96 mm	-65,00	42,00
200 320	3 verschiedene preuß. Abteilwagen, je LÜP 111 mm	-75,00	49,00
200 654	1 bay. Langholzswagen Drehschemel, LÜP 68 mm	-39,50	26,00

Zubehör

000 509	Wirtshausset (Krüge usw. aus Messing)	-9,00	6,00
000 510	Haus-Freileitungsdachständer etc.	-16,50	11,00
000 801	Ladegut Transportkisten	-15,00	9,00
000 802	Ladegut Milchkanen	-12,00	9,00
000 820	verschiedene Bierreklamen für Wagen	-7,00	5,00

Fichten und Tannen aus Bausätzen

Auch hier hat man die Auswahl zwischen verschiedenen Methoden, vor allem aber auch zwischen verschiedenen Fabrikaten: zum einen die Tannen von Preiser "natural", zum anderen jene von Haberl & Pabst. Preiser fertigt seine Baumstämme aus Kunststoff, während die von Haberl & Pabst aus gedrehtem Draht (recht verwandt der "Jerusalem-Methode") hergestellt sind. Für die Ast- und Zweignachahmung verwenden beide Hersteller Moos, das – richtig angewandt – sehr natürliche Nadelbäume ergeben kann. Absichtlich drücken wir uns hier etwas vorsichtig aus, denn das Gelingen hängt hauptsächlich von der sorgfältigen Bearbeitung der Bausätze ab, auch wenn von mißlungenen Bäumen das Moos wieder abgezupft und von neuem mit dem "Beasten" angefangen werden kann. Beide Bausätze sind nicht gerade billig, aber das liegt daran, daß diese Baumsortimente nur in kleineren Stückzahlen gekauft werden und das Sammeln und Ernten des Moores, das nur von Hand vorgenommen werden kann, sehr kostenintensiv ist. Viel billiger wäre es, wenn man das Moos selber sammeln könnte, aber ich habe die erforderliche spezielle Sorte bisher in der Natur bei uns noch nicht gefunden. Vielleicht können hier Leser ein paar Tips geben. Der Besitz solcher Moosarten allein ergibt aber noch keine Tannen. Das Moosmaterial muß erstmal eingefärbt und imprägniert werden. Aber da endet meist das Selbstbau-Latein. Selbst wenn man die Rezepturen kennen würde, "fliegt" man spätestens beim Färben aus der heimischen Küche. Aber keine Angst, dazu gibt es kaum Gelegenheit, denn außer Preiser scheint niemand das richtige Färberezept bzw. die Präparier-Prozedur zu kennen. Auch bei Haberl & Pabst nicht, denn die Einfärbung deren Materials gereicht nicht gerade zum Vergnügen, es färbt beim Verarbeiten auf Hände und eventuell auch auf Kleidung ab, ebenso läßt die Moosqualität zu wünschen übrig. Das größte Manko ist aber, daß es auch in keiner Weise leuchtet und daher bei Sonnenbestrahlung zumindest für Zimmer- und Speicher-Modellbahnanlagen ungeeignet ist. Solche Bäume sind also höchstens als "Kellerbäume" brauchbar oder müssen mit Sprühdosenfarben nach der Fertigstellung nachbehandelt werden. Ein zusätzlicher Aufwand und nicht ganz billig!

Die Billigmethode

Man nehme... – beginnen wir wie bei alten Kochrezepten – ...etwas Geduld, Klebstoffe, eine möglichst spitze Pinzette, Schaschlik- bzw. Fleisch-Holzspieße aus der Metzger- oder Fleischerei, Hartholz Zahnstocher, selbst-gesammeltes oder Weihnachtskrippenmoos, dazu Plaka- und Sprühdosenfarbe, zum Schluß einen Styroporklotz oder "Blumensteckschwamm" (Plastilin tut's auch). Die letztgenannten Utensilien werden gebraucht, um für die kleinen und größeren



Bild 1: Eine kleine Nadelbaumgruppe (Fichten) die komplett aus Preiser-Bausatzmaterial entstand. Solche "Wetterfichten" sollten, wegen ihrer realistischen Wirkung, auf Dioramen und im Anlagenvordergrund gepflanzt werden.



Bild 2: Unsere Billig-Baumethode! Als Baumstämme dienen Fleischspieße und Zahnstocher, zur Begrünung kann Weihnachtskrippenmoos genommen werden. Es sollte aber entweder vor der Verarbeitung dunkelgrün eingefärbt werden oder nachträglich eine Farbübersprühung erhalten. Meine Bäume erhielten ihre Äste aus übriggebliebenem Preiser-Moos. Der rechte Baum wurde nicht vom Borkenkäfer befallen, sondern der Fleischspieß blieb, aus demonstrativen Zwecken, farblich unbehandelt.

Bild 3 (rechte Seite): Zu einem kompletten Wald wurden hier die in den unterschiedlichsten Macharten entstandenen Fichten zusammengestellt. Die romantische Atmosphäre einer solchen Baumannsammlung ist beeindruckend. Die Bäume wurden natürlich nicht an einem Tag gebastelt, sondern entstanden, mit vielen Unterbrechungen an "Fernsehenden", innerhalb von fünf Wochen.



Baumstämme (Zahnstocher und Fleischspieße) als Halterung zu dienen. Selbstgesammeltes Moos muß vorher imprägniert werden (siehe "Jerusalem-Methode", Eisenbahn-Journal 2/82 und 4/82). Durch Farbe aus der Sprühdose erhalten die Bäume dann im fertigen Zustand ihr Tannengrün.

Im ersten Arbeitsgang heißt es, Holzstämme mit Plaka-Farbe zu streichen (braun-grau). Erst dann kann mit dem Ankleben der Moos-zweige begonnen werden. Die weiteren Arbeitsgänge beschreiben wir nicht ausführlich, denn diese lassen sich besser aus den Abbildungen erkennen.

Die Klebstoffe

Mehrere Klebstoffe wurden von uns ausprobiert. Mit folgendem Ergebnis: Normaler Pattex; nicht geeignet, er braucht zu lange zum Abbinden. "Sekunden-Pattex" wie ich ihn zum Kleben der Preiser-Stämme verwende, eignet sich, allerdings nur bei größeren Zweigen, die man per Hand anpressen kann.

Eine Gefahr verklebter Finger ist jedoch sehr groß. Normaler Cyanolid-Sekundenkleber ist ungeeignet, UHU-Holz-Sekundenkleber zeigt ein gutes Ergebnis, jedoch "blühen" bei zuviel Klebstoff die Klebestellen weißlich aus. Den besten Erfolg erzielte ich mit UHU-coll-express. Die Astenden werden nur leicht in den Kleber getaucht und dann – ebenfalls leicht – am Stamm ein paar Sekunden angedrückt. Die kleinen und leichten Zweige im Baumoberteil können dann sofort losgelassen werden, denn der Kleber bildet schnell eine Haut und hält die Äste fest. Die schweren Äste im unteren Bereich müssen dagegen eine kurze Zeitspanne in der vorgesehenen Lage gehalten werden. Der ursprünglich weiße Kleber trocknet fast glasklar ein, so daß die Klebestellen am fertigen Baum kaum auffallen. Schlimmstenfalls genügt ein Betupfen der Klebestelle mit etwas Farbe.

Da ich, wie schon vorher im Text erwähnt, die Moosarten nicht finden konnte, habe

ich übriggebliebenes Preiser-Material verwendet. Den Preiser-Baumpackungen lag jeweils ausreichend Moos bei, um aus dem nicht verbrauchten noch eine ganze Anzahl kleiner und größerer "Holzstamm-Bäume" herstellen zu können.

Die 2. und 3. Methode

Wenden wir uns den Original-Preiser-Bausätzen zu. Um nicht durcheinander zu kommen, sollte immer nur ein Element von den Anspitzlingen getrennt werden. Die Steckteile, nachdem sie entgratet wurden, werden zusammengeklebt. Hierfür geeignet sind der UHU-Holz-Sekundenkleber, der neue Pattex-Sekundenkleber, der neue UHU-coll "Schnellfest" oder gute Kunststoffkleber (z.B. von Faller). Auch diese Stämme müssen nach dem Aushärten der verschiedenen Klebstoffe (Sekundenkleber ist am schnellsten) farblich behandelt werden. Ich verwende hierfür gut verdünnte Plaka-Farben in den Farbtönen grau und braun und lasse oft zum





Bild 5: Bei Preisers Bausatz-Fichtenstämmen werden zuerst die angespritzten Plastikscheibchen und Grate abgeschnitten. Stammteile nicht vom Spritzling trennen, denn sonst kann leicht die Stammkleeberienfolge verwechselt werden!



Bild 6: Mit einem kleinen "Würstchen" aus der Sekundenkleber-Tube (Henkel, Pattex) können nun sehr schnell die einzelnen Stammteile aufeinandergeklebt werden.

◀ **Bild 4:** Eine traumhafte Szene! Dioramenbauer können sich schon fast mit Bühnenbildnern messen. Dies hier könnte durchaus die Teufelsschlucht aus Webers Freischütz-Oper darstellen.

Schluß nach dem Trocknen des ersten Anstriches zur Patinierung nochmals sehr wässriges Schwarz darüberlaufen. Nun kann mit dem Ankleben der Äste begonnen werden. Es empfiehlt sich, die kleinen angespritzten Aststummel als zusätzliche Klebefläche beim Ansetzen der Zweige heranzuziehen. Eine Verlängerung der Bäume "auf Großkaliber" empfiehlt sich durch Verlängerung des Gipfels. Hier genügt es, wenn man in die mit einem Schlitz versehene Preiser-Baumspitze einen Blumenbindedraht (à la Jerusalem) mit ein paar Zentimetern Länge einklebt und dort schon beginnt, kleine

Moosästchen anzubringen.

Bei der Verarbeitung von Haberl & Pabst-Bausätzen beginnt man damit, zuerst einmal die Drahtstämme geradezubiegen, was aber nur bei den längeren Baumtypen notwendig ist. Danach werden die Astimitationen in alle Himmelsrichtungen gebogen. Nun werden die Ästchen, an der Baumspitze beginnend, mit einem Seitenschneider zum Stammende hin nach Wunsch gekürzt. Dabei wird, je weiter man nach unten kommt, die Astlänge immer ausladender. Nach diesen Vorarbeiten kann auch hier mit der Moosanbringung an den Ästen begonnen

Bild 7: Nun werden kleinste Mooszweigchen für die Gipfelbildung vom Moos abgeschnitten und größenmäßig vorsortiert.

Bild 8: Das Ende der so übrig gebliebenen "Mooszweigseele" wird als kahler Strunk vorher etwas in UHU-coll-express getaucht und dann... (siehe Bild 11)





Bild 9: Haberl & Pabst-Bausatzfichten in verschiedenen Größen. Links sieht man die durch Sonnenlichteinwirkung ausgebleichten Mooszweige.



Bild 10: Hier wurden Haberl & Pabst-Baumstämme mit Preiser-Moos versehen, das sich ebenfalls dem Sonnenlicht ausgesetzt, nicht verfärbte. Bei H & P-Bäumen sollten die unmittelbar im Vordergrund stehenden nackten Stämme etwas durch Buschwerk, oder auch Jungbäume verdeckt, werden.



Bild 11 (Textfortsetzung von Bild 8): ...in den Schlitz des Preiser-Baumgipfels eingeschoben.



Bild 12: Nun können kleinste Zweigchen ringsum in die so entstandene Gipfelspitze geklebt werden.

Bild 13: Meist sind fünf bis acht solcher Winzlinge nötig, bis dann die nächstgrößeren Zweigchen ringsum angeklebt werden.

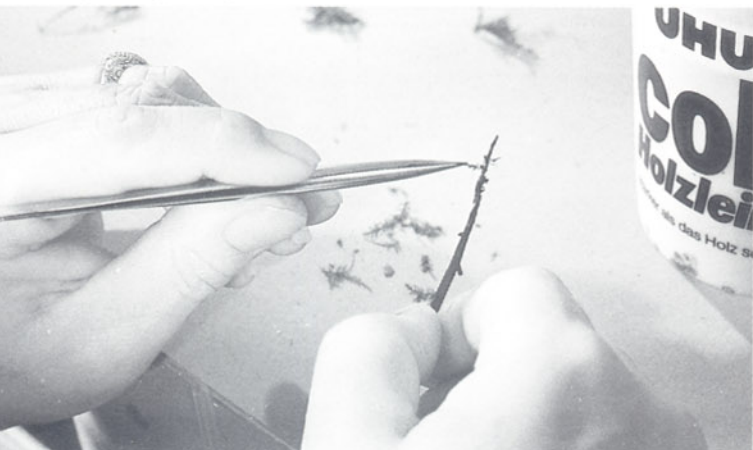


Bild 14: Jedes Zweigchen wird vorher leicht in UHU-coll getaucht. Bei der diffizilen Klebearbeit legt man wegen der notwendigen Ruhe die Hände am besten auf der Arbeitsfläche auf.

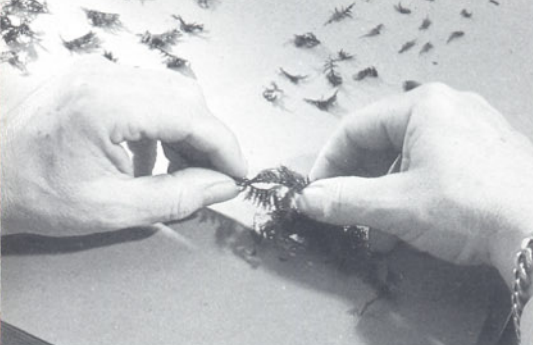


Bild 15: Nun werden die größeren Zweige vorsortiert.

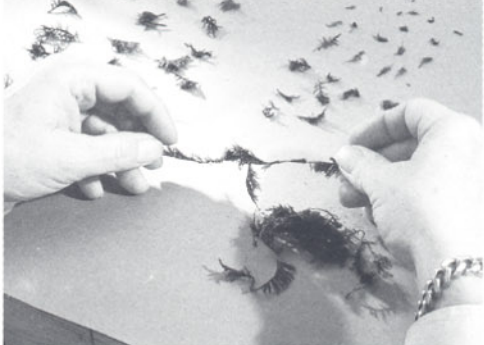


Bild 16: So lange Stücke sind nicht brauchbar und...

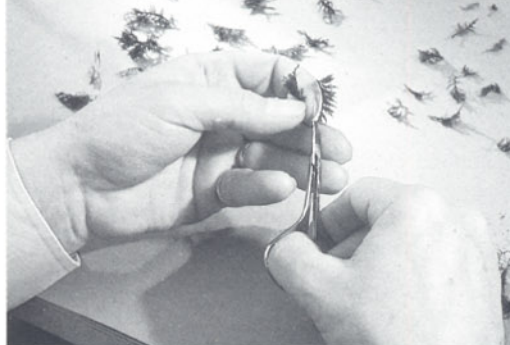


Bild 17: ...werden auf passende Längen zu- und teilweise auch ausgeschnitten.



Bild 18: Für untere Äste genügt eine Länge von ca. 4 cm.



Bild 19: Strunke oder kahle Moosseelen vor dem Ankleben abschneiden.



Bild 20: So "wächst" nun der Baum kontinuierlich nach unten.



Bild 21: Je nach Geschmack und Geduld bleibt der untere Baumstamm mehr oder weniger kahl.

werden. Als Anklebestelle benutzt man, wie schon bei Preisers Fichten, wiederum hauptsächlich die abstehenden Äste als Klebefläche. H & P schlägt für die Beklebung der Bäume vor, daß man sich bei der Begrünung vom unteren Baumende nach oben vorarbeitet. Ich habe jedoch bei allen von mir erstellten Bäumen genau umgekehrt, also beim Baumwipfel beginnend nach unten gearbeitet. Meines Erachtens wird so eine gleichmäßigere und harmonischere "Wuchsform" erreicht. Von H & P werden mehrere Größen angeboten. Angefangen bei kleineren Modellen, zwischen 7 cm und 15 cm, über die Zwischengröße von 15 bis 20 cm, bis hin zu ganz großen Bäumen von 20 bis 28 cm. Werden die Bäume im unmittelbaren Anlagenvorder-

grund aufgestellt, so empfiehlt es sich die Stämme bis ans untere Ende zu begrünen. Andernfalls kann man vor kahlen Stämmen kleine Bäumchen oder Sträucher "pflanzen" damit die korkenzieherartig gewundenen Drahtstämme unsichtbar bleiben. Auf diese Weise wird die Modellwald-Illusion perfekt.

Eine andere Möglichkeit

Man fertigt sich Stämme à la Jerusalem, jedoch mit weniger Drahtschleifen in den einzelnen Astetagen, - für die nachträgliche Moosbeklebung werden nicht so viele Äste wie beim Beflocken gebraucht.

Fünfte Methode

Die fünfte und letzte, aber auch teuerste Methode: Man verwendet die fertigen Stämme aus dem Haberl & Pabst-Sortiment und beklebt sie mit "Preiser-Moos". Dies ergibt ein hervorragendes Ergebnis und erspart Zeit, denn ein Zusammensetzen und Einfärben der Baumstämme ist nicht notwendig. Es kann also sofort nach dem Zurechtbiegen und Kürzen der Äste mit dem Anbringen der Mooszweige begonnen werden. Diese Bauweise bietet einen Vorteil: die Stämme brechen nicht, denn sie bestehen wie bei der Selbstbaumethode aus Draht, was bei der Preiser-Kunststoff-Tannen bei Unachtsamkeit schon einmal vorkommen kann. Preiser-Tannen lassen sich, einmal gebrochen,

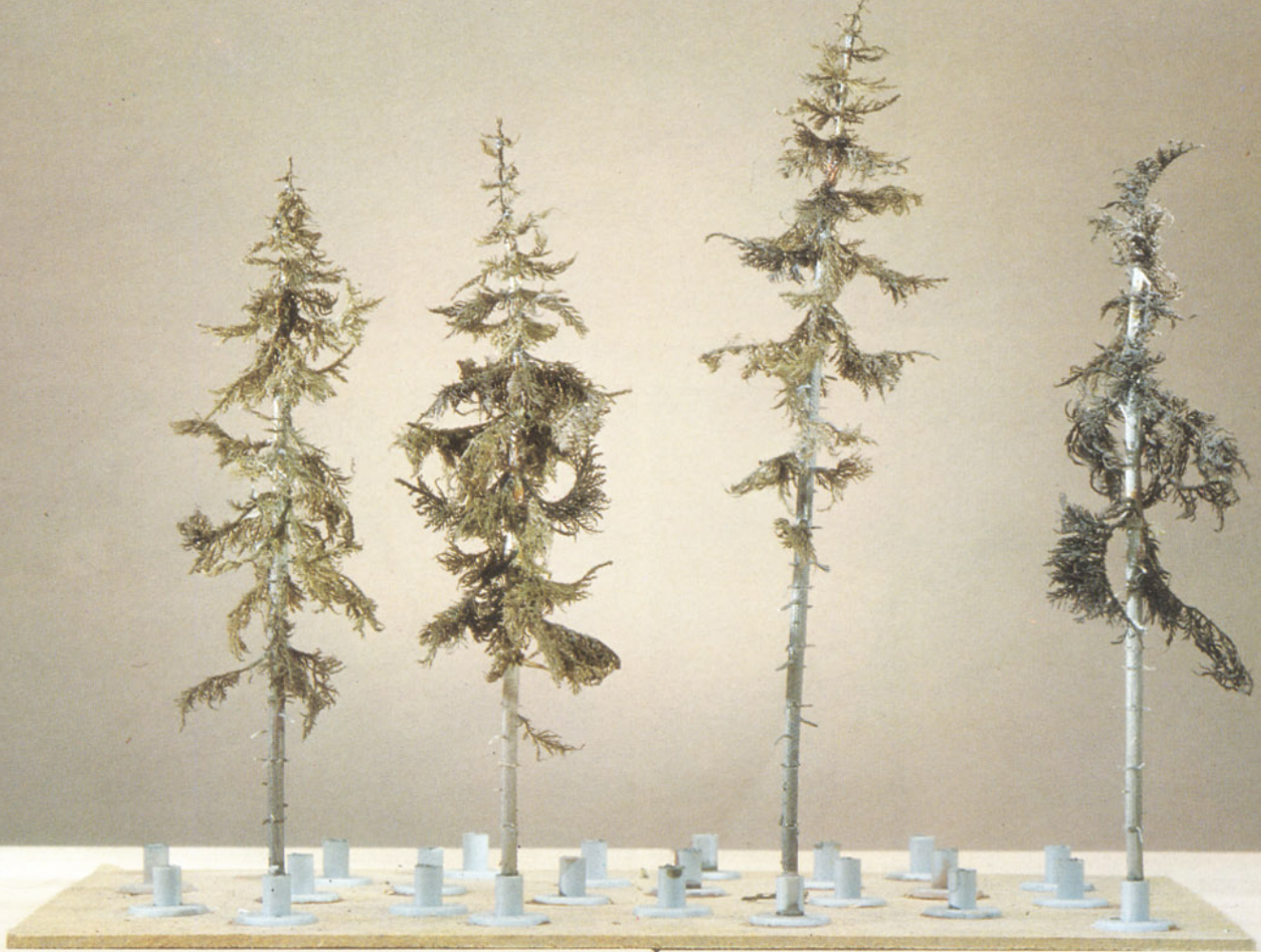


Bild 22: Auch zerzauste Fichten haben ihren Reiz. Der Baum in der Mitte ist jedoch noch nicht fertiggestellt. Der rechte Baum hingegen soll als abschreckendes Beispiel dienen! Hier wurden zu lange und unsortierte Zweige wahllos "angeklatscht".

kaum noch mit Klebstoff haltbar reparieren. Hier hilft meist nur noch, eine erhitzte und gekürzte "kopflose" Stecknadel in das Zentrum beider Bruchstellen einzuschmelzen

und dann, mit der Nadel als Seele, die Bruchstelle wieder zusammenzukleben. Das Aufbohren des Stammes mit Hilfe eines feinen Bohrers und Einstecken eines nicht zu

dünnen Drahtes ist die schwierigere, jedoch auch zuverlässigere Form der Reparatur. Nadelbäume herzustellen ist, wie man sieht, schon mit einigem Zeitaufwand verbunden,

Bild 23: Das ist auch eine Möglichkeit. Industriell gefertigte Hochstamm-Tannen (hier von Vero) werden durch Moosreste verbessert, und können so, der Arbeitserleichterung wegen, bei der "Aufforstung" in die Waldmitte gepflanzt werden.



Bild 24: Zum Vergleich zwei "wettergeprüfte" Bäume aus Preiser-Material. Die Zweigdichte und -höhe ist vom jeweiligen Geschmack, aber auch vom Einsatzort, abhängig. Bäume in höheren, steinigten Lagen sind weniger üppig im Bewuchs.



aber es ist vergnüglich und keinesfalls schwierig oder kompliziert. Für drei bis vier Bäume benötige ich durchschnittlich zwei- einhalb bis drei Stunden, für das vorausgehende Sortieren und Zuschneiden des Moores nochmals eine Stunde. Es müssen ja nicht gleich ganze "Nadelholz-Wälder" im Eigenbau entstehen; es genügt, wenn die Bäume für den Waldrand bzw. für den Vordergrund realistisch aussehen. Der Hintergrund läßt sich durchaus mit von der Zubehör-Industrie gelieferten Fertigbäumen bestücken, die jedoch durch Übersprühen mit Farbe (Sprühdose) und etwas Nachbeflockung im Farbtönen den "Moostannen" angeglichen werden sollen.

Auf noch ein Wort

Bedauerlicherweise ist im letzten Preiser-Katalog der Artikel "natureal"-Tannen nicht mehr enthalten, man kann nur hoffen, daß Preiser diesen Schritt nochmals überdenkt. Das hervorragende Preiser-Tannenmoos ist bis dato das beste was angeboten wurde, und auch nur die Preiser-Kunststoff-Baumstämme eignen sich; beispielsweise für die Nachbildung von Holzeinschlägen und Rodungsarbeiten. Für Fotografier-Anlagen und Dioramen (gerade wenn im Nahbereich fotografiert werden soll), sind die Baumstamm-nachbildungen vergleichsweise realistisch, während bei den Drahtstämmen von Haberl & Pabst die Struktur des gedrehten Drahtes trotz Farbsägemehlüberzuges noch sichtbar ist, besonders auffällig bei Bäumen, die in der unteren Hälfte kahl und verrottet ausgebildet sein sollen. Vielleicht wäre es von Erfolg, wenn Liebhaber der Preiser-Tannen mit-



Bild 25: Diese romantische Traumszene soll unsere Baumbetrachtung abschließen, und zu unserem nächsten Bericht überleiten. Dort werden Kniffe und Tips beschrieben wie Szenen dieser Art fototechnisch ins rechte Licht gerückt werden können.
Alle Fotos: J. Giebelhausen

tels Postkarte beim Hersteller ihr Interesse bekunden würden? Erfreulich, wenn Preiser auf diese Weise umgestimmt werden könnte. Nadelbäume sind aber nicht der einzige

Baumbewuchs in unserer Modellwelt, auch gibt es Tannen aus Kunststoff und anderen Materialien. Diesen, und ebenso den Laubbäumen, wollen wir uns in der nächsten Modellbahn-Ausgabe zuwenden. **HM**

Fotokurs für Fortgeschrittene

Teil II

Wir beginnen die Fortsetzung unseres Spezial-Fotokurses für Modellbahn-Freunde mit den schon versprochenen Aufnahmen, die mit einer Teilbildlinse hergestellt wurden, jedoch aus Platzgründen in der Ausgabe 7/86 nicht mehr erscheinen konnten. Die Teilbildlinse von Heliopan ist ein raffiniertes Hilfsmittel, mit dem die begrenzte Schärfentiefe unter gewissen Bedingungen erheblich vergrößert werden kann. Die beiden Vergleichsaufnahmen einer modellmäßigen Industrie-Szene zeigen die Wirkung deutlich.

Ferner muß sich die Modellanlage im großen und ganzen schräg-diagonal in die Bildtiefe erstrecken, wie das in unserem Beispiel der Fall ist. Die Linse wird in ihrer Drehfassung so vor dem Objektiv eingestellt, daß ihre Trennungslinie senkrecht steht. Um sie vollends unsichtbar zu machen, sollte an der Stelle dieser Kontur irgendein Gegenstand im Modell ebenfalls senkrechte Konturen haben (Laterne, Oberleitungsmast, Gebäudekanten usw.).

Die Objektive und ihre Perspektiven

Hier soll eine annähernd lückenlose Vergleichsreihe am selben Objekt mit den wich-

tigsten Weitwinkel-Objektiven gezeigt werden.

Als geeignetes Motiv wurde dazu ein Super-Modell einer Lokomotive der Baureihe 45 in DB-Version aus dem ehemaligen Fertigungsprogramm der Firma M+F verwendet. Dieses in Spur H0 handgefertigte Lok-Modell, mit seiner Länge von fast 30 cm demonstriert besonders überzeugend die Perspektive.

Auch hier ist ein (nicht zu starkes) Weitwinkelobjektiv vorteilhaft, damit die Trennungslinie auch bei Abbildung möglichst unsichtbar bleibt.

Dazu müssen wir wissen, daß nicht die kurze Brennweite als solche die Perspektive verändert, sondern einzig und allein der damit veränderte Kamerastandpunkt. Je kürzer die Brennweite, desto näher müssen wir die Kamera an das Motiv heranrücken, um wieder den gleichen Bildausschnitt zu bekommen. Daß mit stärkeren Weitwinkeln auch die Hintergrund-Bildtapete größer dimensioniert werden muß, um nicht an den Rand der Posterformate zu gelangen, ist leider unumgänglich.

Der Hintergrund und seine Beleuchtung

Im allgemeinen befinden sich unsere Modellbauten in einem Innenraum. Grundsätz-

lich gibt es mehrere Möglichkeiten der Hintergrund-Gestaltung.

Zum Beispiel können wir bis zum "Horizont" alle Elemente plastisch, d.h. modellmäßig aufbauen und lediglich eine reine Himmel-Tapete dahinter anbringen. Eine andere Version: Die Gebäude, Baumgruppen und Hügel setzen sich auf dem Hintergrund-Poster oder Plakat fort und ergänzen das Modell entsprechend. Das bedingt aber im Stil der Gebäude, in der Jahreszeit (z.B. Herbstfärbung) und in der Licht-Charakteristik eine Anpassung an die Modell-Anlage im Vordergrund.

Dazu noch einige Tips: In den Postergalerien erhält man zuweilen sehr malerische Großdrucke verschiedener Landschaften, die als Ergänzung oder Erweiterung der bekannten Panoramen der Modellbahn-Industrie dienen können.

Wenn die Breite eines Panoramas einmal nicht ausreichen sollte, wie das bei extremen Weitwinkelaufnahmen manchmal vorkommt, so lassen sich ähnliche Poster zusammenfügen und die Trennungskontur durch ein geeignetes Vordergrund-Element verdecken.

Wir sehen in unseren Zeitschriften immer wieder Beispiele einer gekonnten Hintergrund-Montage, selbst mit gemalten Panoramen. Allerdings treffen in der Redaktion gelegentlich auch Modellbahn-Aufnahmen mit



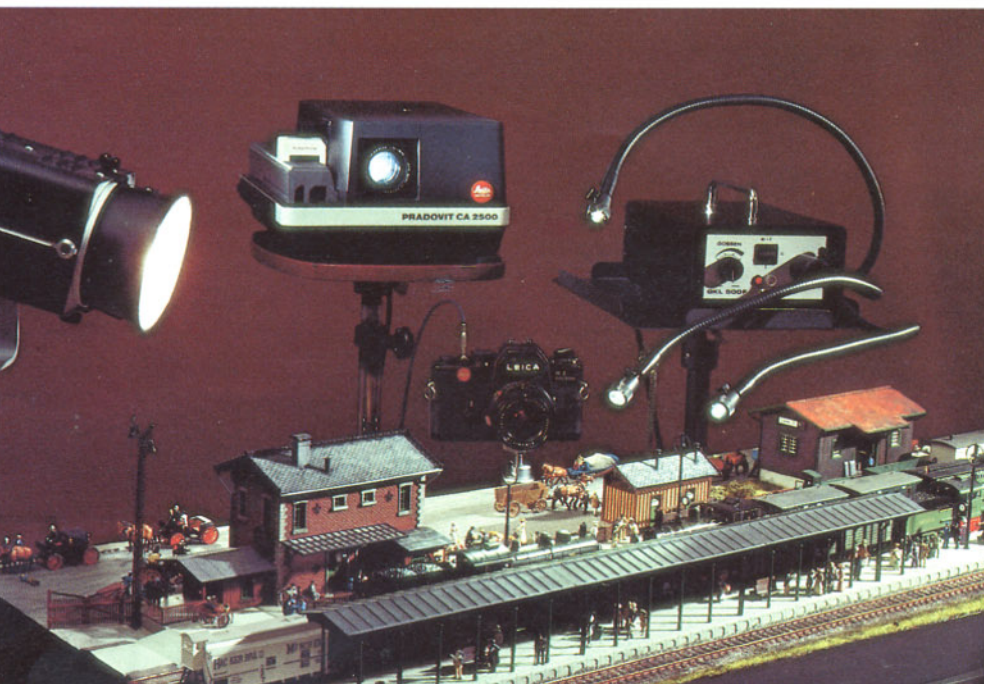
Bild 1: Modellbahn und Wirklichkeit – die Rückprojektion macht's möglich! Wie man mit dem Diaprojektor jede Art von Hintergrund in jedes Modellfoto hineinzaubert – lesen Sie mehr darüber in dieser Fortsetzung unseres Fotokurses.

einem häufig vorkommenden Fehler ein: Durch die Beleuchtung von vorn bei zu geringem Abstand des Hintergrundes entstehen nämlich sofort die unerwünscht tiefen Schatten, z.B. von Bäumen oder Gebäuden direkt auf der Himmelsfläche oder den abgebildeten Bergen. Deshalb beim Fotografieren beachten: Nicht zu kleine Hintergrund-Dimensionen und diese möglichst großen Panoramen vom Modell so weit entfernen, wie es der Objektivwinkel erlaubt. Nur so läßt sich die große Fläche auch gleichmäßig und schattenlos ausleuchten.

Als Lichtkapazität reichen bis zu etwa 3 m Hintergrundbreite normalerweise zwei Halogenleuchten (Breitstrahler) mit je etwa 600 - 1000 Watt Leistung, wie man sie als "Filmleuchten" im Fotohandel findet (z.B. Leuchten der Firma Kaiser). Diese sollten auf leichten Lampenstativen in ca. 2 m Abstand von der Panoramafäche, und im Winkel von je 45° zu dieser, neben der Anlage aufgestellt werden. Damit erreicht man eine recht gleichmäßige Leuchtdichte auf allen Teilen des Hintergrundes. Eine Überprüfung mit der Selektivmessung in der Kamera, wie sie

z.B. bei der Leica R4 s möglich ist, gibt auf einen Blick Auskunft über die gleichmäßige Lichtverteilung, die man mit den Lampenabständen noch korrigieren kann. Erst wenn der Hintergrund gut ausgeleuchtet worden ist, erfolgt die Beleuchtung der Modelle im Vordergrund. Dabei sollten die Lampen vorn gegen den Hintergrund immer soweit wie möglich abgeschirmt werden, damit sich das Licht niemals auf den Hintergrund verirrt und dort die unerwünschten Schatten wirft. Eine solche Abschirmung läßt sich leicht bewirken, indem man schwarze Kartons mit dünnem Draht an der Decke über der Anlage befestigt. Hilfreich ist es, an der Decke zu diesem Zweck schmale Leisten anzubringen. Solche Leisten an der Decke des Hobby-Raumes dienen auch noch zur Montage anderer Dinge, wie Brückenteile, Oberleitungselemente, kleine Lampen usw., wie sie speziell eben nur für Fotozwecke oft gebraucht werden. Wer einmal einen Blick in ein Film- oder Fernsehstudio geworfen hat, wird bemerkt haben, wieviele technische Einrichtungen und Dekorationen dort von der Decke herunterhängen. Vor allem lassen sich oft Lampenstativ sparen, wenn man die Leuchten von oben her auf die Anlage richtet, ganz abgesehen davon, daß sie sich oft schwerlich auf dem Modell-Untergrund aufstellen lassen, ohne das Modell zu beeinträchtigen oder gar zu beschädigen.

Bild 2: Wie unsere nostalgische Bahnhofsszene entstanden ist, soll einmal im "Gegenschuß" gezeigt werden. Der Projektor ist über der Modellszene aufgestellt, der sparsame Beleuchtungseinsatz im Vordergrund, gegen die Projektionswand abgeschirmt, wird deutlich.



Hintergrund-Projektionen

Man kann auch schon mit begrenzten technischen Mitteln ohne weiteres eine wirkungsvolle Hintergrund-Gestaltung mit Pro-



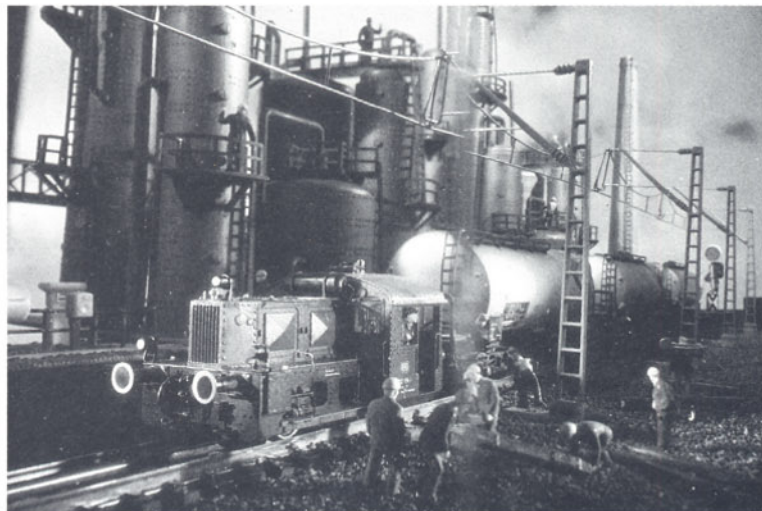
Bild 3: Nachdem die Projektionswand schwarz abgehängt wurde, erfolgte die erste Belichtung bei abgeschirmter Modellbeleuchtung.

Bild 5: Eine "Vollmer-Industrie-Szene" wurde im steilen Winkel mit dem Leitz-Elmarit R 28 mm, bei voller Abblendung, aufgenommen. Trotzdem reicht die Tiefenschärfe nicht ganz aus.



Bild 4: Hier wurde die Modellbeleuchtung ganz ausgeschaltet. Man sieht das Projektionsbild nach dem die Schwarzabdeckung entfernt wurde auf der weißen Bildwand.

Bild 6: Erst mit einer "Teilbildlinse" (Firma Heliopan) wird die Schärfe bis in die Tiefe des Modells ausgedehnt (siehe vor allem die Oberleitungs Masten rechts im Bild).



jektor und geeigneten Farbdias für Modell-Aufnahmen einsetzen. Da aber im Rahmen dieses Kurses die fotografischen Grundkenntnisse vorausgesetzt werden, soll die Projektionstechnik nur kurz beschrieben werden.

Wir können annehmen, daß dem fototechnisch interessierten Modellbahner auch ein lichtstarker Diaprojektor zur Verfügung steht. In ca. 50 cm Abstand sollte hinter dem Modell sodann eine weiße Zimmerwand oder eine entsprechend große Projektionswand als Projektionsfläche vorhanden sein. Vor dieser nun muß sich eine mattschwarze Papier- oder Stoff-Bahn anbringen lassen. Wir werden gleich darauf zu sprechen kommen. Die geeigneten Dias für überzeugende Hintergründe kann man aus dem eventuell vorhandenen Dia-Archiv in Form von passenden Landschaften, Reiseaufnahmen oder Architekturfotos herausuchen. Wer es mit der Hintergrund-Projektion sehr genau nimmt, der fotografiert speziell für das betreffende Modell die passende Hintergrundszenen draußen, etwa auf einem Bahngelände, in der freien Landschaft oder auch vor einer Industrieanlage.

Nun das technische Arrangement: Die Modellszene muß so aufgestellt werden, daß sie die Anordnung des Projektors darüber ermöglicht. Das Dia muß ja über der Anlage schräg von oben auf die weiße Wand strahlen, ohne daß irgendwelche Modellteile darauf einen Schatten werfen. Unter Umständen sollte der Abstand Modell – Projektionswand soweit vergrößert werden,

bis die Projektion vom Standpunkt der Kamera aus einwandfrei über dem Modell erscheint. Nach sorgfältiger Einstellung des Projektionsbildes hinter dem Modell beginnt die Ausleuchtung des Modells davor. Dabei müssen die einzelnen Lampen sorgfältig gegen die Projektion abgeschirmt werden. Mit davor aufgehängten Karton-Blenden kann man das Licht vom Hintergrund fernhalten und jeden "verirrten" Lichtstrahl auf der Projektionswand vermeiden. Danach wird das Vordergrundlicht abgeschaltet, so daß unsere Modellszene praktisch nur als Silhouette vor dem Projektionsbild steht. Nach der genauen Belichtungsmessung des projizierten Dias an der Wand, erfolgt die erste Belichtung. Und jetzt kommt der Trick: Der Kameraverschluß wird zum zweiten Mal gespannt, ohne daß der Film jedoch weitertransportiert wird. Einige Kameras, wie beispielsweise die Leica R3 haben dafür einen besonderen Hebel, der die Sperre aufhebt. Bei anderen muß der Rückspulknopf während des Verschlussspannens gedrückt werden. Dabei steht die Kamera natürlich unverrückbar und "bombenfest" auf ihrem Stativ. Nachdem die Zweitbelichtung auf demselben Filmstück vorbereitet wurde, wird der Projektor abgeschaltet und die gesamte Projektionsfläche mit dem schwarzen Papier etc. ausgekleidet. Schwarzes Deko-Papier gibt es in matter Ausführung beim Dekorationshandel. Man kann diese schwarze Fläche auch schon vorher befestigen und für die Projektion eine weiße Wand davor aufstellen. Bei einem derart schwar-

zen und vom Licht nicht berührten Hintergrund erfolgt nun bei vollem Vordergrundlicht die zweite Belichtung ausschließlich des Vordergrundes, d.h. des eigentlichen Modellbahn-Aufbaues. Bei dieser Technik kommt es vor allem auf die exakte Abstimmung von beiden Belichtungen an, damit später daraus eine harmonische Kombination resultiert.

Aufnahmen vor freier Natur

Die große Schärfentiefe der Weitwinkel-Aufnahmen rechtfertigt auch eine weitere Methode: Modellfotos im Freien. Zum einen haben wir dabei keine Probleme der Beleuchtung, weil das Modell im natürlichen Tageslicht bei Sonne oder leicht bedecktem Himmel kaum irgendwelche allzu harte Schatten aufweist. Das allgemeine Streulicht mildert diese selbst bei direkter Sonne. Man kann mit einem größeren Aufheller (Karton mit Alufolie beklebt) auch noch eine wirksame Schattenaufhellung bewirken. Die Jahreszeit sollte allerdings mit der Modell-Gestaltung übereinstimmen. Der Sonnenstand etwa am Abend kann besonders aparte Wirkungen auf dem Modell ergeben. Die leichte Unschärfe der fernen Landschaftskulissen stört kaum, wenn voll abgeblendet wird. Sie ergibt vielmehr eine schöne Plastik und hebt den Vordergrund deutlich gegen die etwas verschwommene Natur malerisch ab.



Bild 7: Die Lokomotive Baureihe 45, ein detailliertes Handarbeitsmodell von M+F, dient in unserem Motiv für einen Vergleich verschiedener Foto-Objektive. Die weitgefächerte Objektivserie zur Leica R 3 oder R 4 bietet dem Modellbahn-Fotografen ungemein reizvolle Perspektiven. Das Elmarit R mit 28 mm Brennweite, mit zusätzlich aufgeschraubter Vorsatzlinse (3 Dioptrien), zeigt eine bestechend natürliche Fluchtlinie.



Bild 8: Die Normal-Brennweite des Macro-Elmarit 60 mm läßt unser attraktives Lok-Modell sehr verkürzt erscheinen. Ein solches Objektiv ist besser für extreme Nahaufnahmen geeignet.

Bild 9: Wer sich mit einem "gemäßigten" Weitwinkel zufrieden gibt, erhält dennoch recht dynamisch wirkende Bilder. Man vergleiche die Perspektive mit den anderen Fotos dieser Serie!



Mit dem Licht zaubern!

Die größere "Sünde" dürfte die genau frontale Beleuchtung aus der Kamerarichtung sein. Dabei erscheinen unsere diffizilen Aufbauten immer flach und unplastisch und werfen außerdem penetrante Schattenkonturen auf die dahinterliegenden Elemente, Hintergründe usw.

In der Berufsfotografie und beim Film unterscheiden wir zwei hauptsächliche Lichtarten: Das Grundlicht und das Effektllicht. Unter dem Grundlicht verstehen wir eine möglichst weiche und fast diffuse Beleuchtung, die zunächst einmal unsere häufig detailreichen Modellbauten und Züge bis in ihre letzten Winkel in gleichmäßiger Helligkeit erscheinen läßt. Dazu können auch die für den Hintergrund bestimmten Leuchten mitverwendet werden, wenn diese im Lichtkegel so breit gefächert sind, daß sie ihr Licht auch noch gegen die Zimmerdecke strahlen lassen. Die Reflexion von dort kann dann unter Umständen schon als Grundbeleuchtung genügen. Ansonsten sollte eine zusätzliche, stärkere Fotoleuchte direkt gegen die Zimmerdecke gerichtet werden, die dann ein möglichst weiches Licht auf das Modell-Diorama zurückwirft. Man kann aber auch schon beim Grundlicht eine verschleierte Sonnenbeleuchtung simulieren, indem man die meist zu grelle und harte Fotoleuchte gegen einen Alu-Streuschirm von etwa 100 x 70 cm Größe richtet und von diesem das Licht auf die Modell-Anlage reflektieren läßt. So bekommt man zwar Sonnenlichtcharakter, schaltet aber zugleich die zu harten Schatten aus.

Zur vorhandenen Grundbeleuchtung wird zusätzlich eine möglichst bewegliche und leicht anzubringende Fotoleuchte (etwa die Klemmleuchte von Kaiser) mit einer innenverspiegelten 150-Watt-Lampe bestückt und von einem Helfer solange über der Anlage bewegt, bis von der Kamera aus ein interessanter Lichteindruck ermittelt wurde. Dabei braucht man sich durchaus nicht zu scheuen, auch einmal einen sehr steilen Lichtwinkel oder gar annäherndes Gegen-



Bild 10: Hier wurde das 21er Objektiv (Super-Angulon 21 mm) aus genau maßstäblicher "Augenhöhe" der Modellszene verwendet. Eine wahrlich imposante Perspektive. Das Objektiv der Leica "blickte" hier nur knapp über den Rand der Modellplatte.

licht auszuprobieren. Manchmal ist es geradezu erstaunlich, welche Wirkungen sich dabei ergeben können.

Von dieser Reflex-Regel wurde auch bei der Ausleuchtung unserer großen Lokomotive Gebrauch gemacht, die wir zum Vergleich der verschiedenen Objektivbrennweiten zeigten.

Lichteffekte mit verschiedenen Leuchten

Eine sehr brauchbare Spotleuchte steht uns oft mit einem vorhandenen Diaprojektor zur Verfügung. Mit dem Projektionsobjektiv kann der Lichtstrahl breit und schmal (weich und hart) einfokussiert werden. Außerdem lassen sich in die 5 x 5 cm-Diarähmchen statt der Dias auch schwarze Kartonstücke einsetzen, die an geeigneten Stellen durchlöchert werden. So bekommen wir mit einem Projektor unter Umständen die Wirkung mehrerer kleiner Spotleuchten auf unseren Modellszenen. Ferner können auch Farbfolien in die Rähmchen oder vor das Objektiv montiert werden, um im Licht Farbeffekte zu erzielen.

Um den Projektor gut in der Höhe und im Winkel einrichten zu können, steht er zweckmäßig auf einem Projektor-Tableau, welches wiederum auf dem Stativkopf eines Foto-stativs aufgeschraubt wurde. Wenn man ihn mit einer Schraubzwinde daran befestigt, läßt er sich auch leicht neigen, um bestimmte Punkte im Modellaufbau auszuleuchten. Ähnliche Effekte wie mit durchlöcherten Dias bekommt man auch mit einem größeren Karton, der etwa 30 cm vor dem Projektor aufgehängt wird und nun an mehreren Stellen durchlöchert wird. Man kann die Öffnungen bei Bedarf wieder (teilweise) zukleben, bis die gewünschten Lichteffekte erzielt worden sind. Derartige Kartonblenden können natürlich auch vor jede andere Fotoleuchte montiert und durchlöchert werden. So werden interessante Lichtwirkungen vor allem bei "Nachtaufnahmen" – also bei nächtlichen Szenen – auf der Anlage erreicht.

Alle Lichteffekte haben ihre Ursache, ob nun die silbern schimmernden Aluverkleidungen der Personenwagen im Abendlicht glänzen oder der Schattenwurf eines Güterschupens die vorbeifahrende Folge der Kesselwagen unterbricht. Dazu sollte die Regel bekannt sein, daß der Einfallswinkel immer

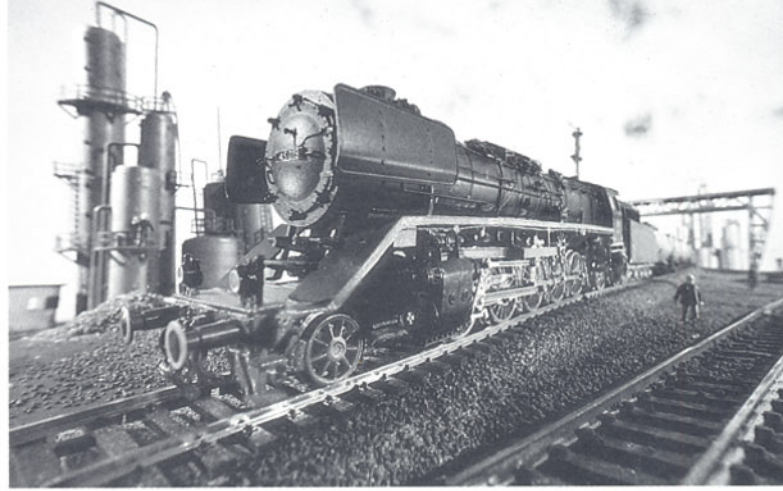


Bild 11: Um die Reihe der geeigneten Objektive zu komplettieren, wurde das Super Elmar mit seiner 15 mm Brennweite, einmal aus nur 30 mm Abstand bis zu den Puffern an die Lok herangeschoben. Das Ergebnis ist eine zwar faszinierende, aber nicht immer gewünschte Dynamik.

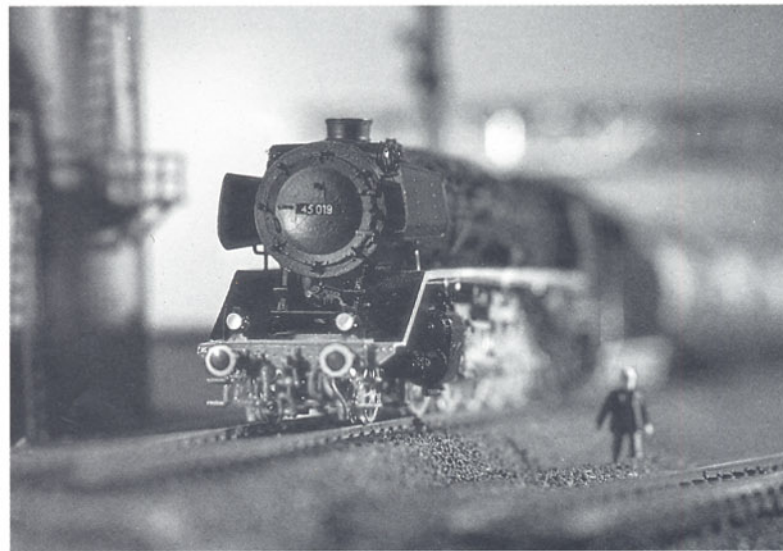


Bild 12: Letztlich, am Ziel unserer "optischen Reise" angekommen, noch ein Demonstrationsbeispiel, zu was die Blende im Stande ist: Ohne volle Abblendung kann im Modellmaßstab nicht mehr viel Tiefenschärfe erreicht werden.

gleich dem Auffallwinkel erscheint. Sollen also Lichteffekte auf glänzenden Objekten sichtbar werden, so müssen Lichtquelle und Kamera im gleichen Winkel zum Objekt montiert werden.

Ein Fotokurs dieser Art wäre nicht vollständig, wenn nicht sämtliche Möglichkeiten erörtert würden. Da wäre etwa noch einiges zu sagen über die Wirkung von großen Reflexwänden.

Nehmen wir an, es soll eine Abendstimmung simuliert werden. Das Hauptlicht

müßte daher rötlich schimmern. Dies läßt sich ohne jeden Filter ganz einfach erreichen, indem man eine ca. 100 x 70 cm große rote Reflexfläche (Plakatkarton) gegenüber der Hauptlichtquelle aufstellt. Schon herrscht ein allgemein warmer, rötlicher oder sonstwie farbiger Grundton über der Szene. Es ist immer wieder verblüffend, wie eine Modellszene allein durch das Licht und seine Färbung in der Stimmung völlig verändert wird.

J. Giebelhausen

Bild 13: Die einfachste Art einer vollkommenen Rückprojektion: Im Vordergrund ein Modell als Schattenriß, ohne Beleuchtung, dahinter eine brillante Diaprojektion (Winterlandschaft) mit einem lichtstarken Pradovit-Projektor.

Alle Fotos: J. Giebelhausen

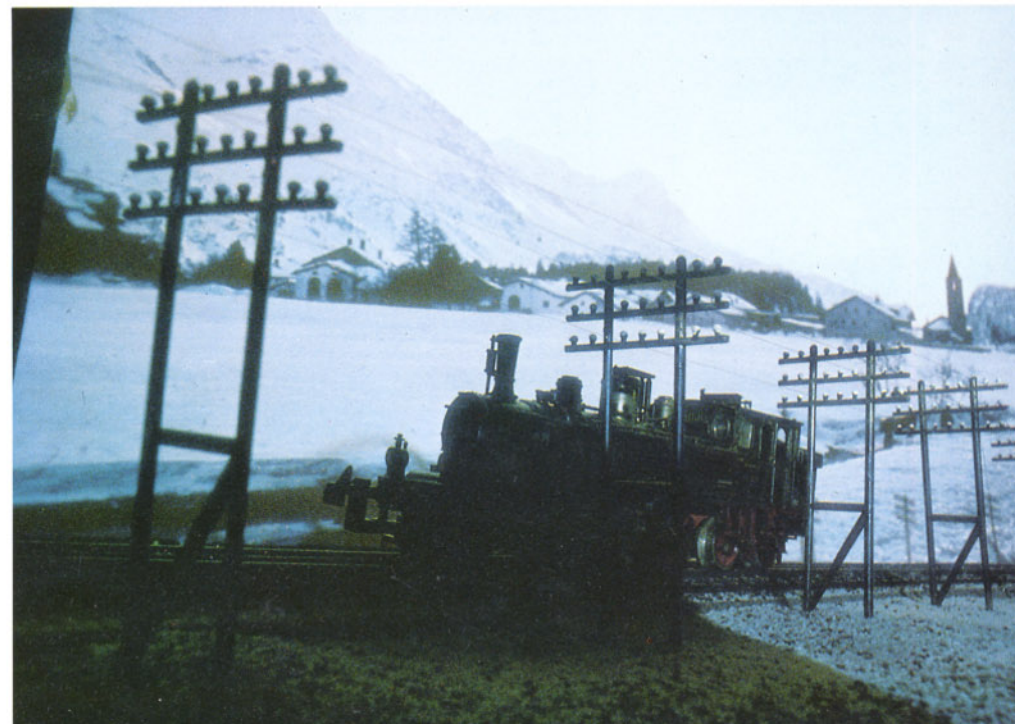




Bild 1: Ein sehr natürlich wirkender alter Steinbruch. Gestein wurde hier schon lange nicht mehr entnommen, daher kann sich die Vegetation wieder frei entfalten. Genauso kann ein Felssturz oder eine Mittelgebirgswand aussehen.

Vorbildgerechte Felsgestaltung

Für die meisten Anlagenbauer stellt sich irgendwann einmal dieses Problem. Persönlich sind mir kaum Anlagen bekannt, die ohne Tunnel, Felsen und Berge auskommen, denn Modellgebirgsstrecken, ob nun im Mittelgebirge oder in den Alpen, sind nunmal abwechslungsreicher als reine Flachland-

gegenden. Auch wenn es nur ein Flußlauf ist, der sich in das Gelände eingefressen hat, bringt das durch die Höhenunterschiede Abwechslung. Modellanlagengestalter sind meist Romantiker und lieben es, wenn Modellbahnzüge "verschwinden", also wie beim Vorbild nur kurze Zeit zu beobachten

sind. Und dafür werden dann eben manchmal auch felsige Gebirgsstöcke geplant. Für den Bau und die wirkungsvolle Gestaltung von Gebirgen, Steinen oder Felswänden gibt es verschiedene Möglichkeiten. Ob aber in jedem Fall auch wirklich ein optimales Ergebnis erreicht wird, ist in erster Linie von der Geschicklichkeit des einzelnen abhängig. Vor allem muß man sich vorher im klaren sein, was man erreichen will, bzw. für welchen Zweck man baut. Eine Modellbahnanlage, nur für die eigenen vier Wände und nicht für Fotografierzwecke und Veröffentlichungen gedacht, muß ja nicht so aufwendig durchgebildet sein wie eine, die als Nahfotografie (Makro-Fotografie) einmal veröffentlicht werden soll, heißt es da oft zur Rechtfertigung. Hier sollte aber ein Umdenken stattfinden. Wer kann schon im Moment sagen, ob nicht doch einmal nach Jahren die Lust zum Fotografieren und Veröffentlichlichen der eigenen Arbeit kommt, und warum sollte man für sich selbst nicht auch das Bestmögliche anstreben? Vor allem sollte man in keinem Falle oberflächlich arbeiten, denn wie wir schon früher beschrieben haben, bedarf es zu sauberem und exaktem Arbeiten kaum eines großen zeitlichen Mehraufwandes. Ist man sich dessen erst einmal richtig bewußt geworden, ist man schon auf dem richtigen Weg.

Bild 2: Kunststoff-Tiefziehfolien, wie diese beiden aus dem Heki-Zubehörprogramm, können als willkommener Ersatz für die Felsgestaltung dienen. Mit einer Gipsinterfütterung werden diese auf den vorbereiteten Geländegrund aufmodelliert.





Bild 3: Ein Naturstein wird für die Abnahme einer Silikon-Form vorbereitet. In ein Tuch (Stoffrest) wurde Talkumpuder gefüllt und der Stein damit etwas eingestaubt. Dadurch läßt sich die Silikon-Form hinterher besser abziehen.



Bild 4: Anschließend kann der vorbereitete Silikongummi darübergegossen werden. Damit hinterher der Gipsfuß kein zu starkes Volumen erhält, bleibt der untere Teil des Steins frei.



Bild 5: Nach Ausvulkanisierung des Gummis (bei Raumtemperatur ca. 1 – 2 Stunden) wird die Gummiform mit dem noch darin befindlichen Stein in ein vorbereitetes "Gipskorsett" eingedrückt.



Bild 6: Ist die Gipschale, die wegen der Weichheit des Gummis erforderlich ist, ausgehärtet kann der Originalstein entnommen und mit den ersten Gipsausgießungen begonnen werden. Unser Bild zeigt einen hervorragend gelungenen Abguß.

Zurück zu Felsen und Bergen: Felswände, weit im Hintergrund einer Anlage plziert, können und sollen weniger detailliert aussehen wie jene im unmittelbaren Vordergrund. Die Szenerie wirkt sonst nicht vorbildgerecht, im Gegenteil vielleicht eher kitschig. Oft genügt es, wenn Hintergrundfelsen nur mit Gips und Spachtel gestaltet werden, oder im Baumaßstab kleineres Zubehörmaterial (für H0 z.B. N) zur Felsimitation herangezogen wird. Wir denken hier an Fertigfelsen bzw. Kunststoff-Tiefziehfolien, wie sie von Heki angeboten werden. Bei Anlagen in der Baugröße Z können von Haus aus andere Kriterien angewandt werden, denn dort hat der Betrachter immer das Gefühl, weiter in die Ferne zu sehen, auch

wenn er ganz knapp vor einer Anlage steht. Ein gutes Lehrbeispiel hierfür sind auch die Abbildungen auf den Seiten 10 – 13 dieser Ausgabe.

Material für Felsen

Vorab wollen wir auf ein Material verweisen, das wir zumindest für die Bildung von Felsen als wenig geeignet ansehen. Es handelt sich um Modelliermasse auf Holzbasis, z.B. Hydrozell. Dieses Material eignet sich eher für die Nachbildung von Straßen, Feldwegen, Äckern usw., im flacheren Gelände. Grund hierfür sind lange Trocknungszeiten und gelegentlich Materialeinfall bei dickem Auftrag sowie Neigung zum Reißen beim

Trocknungsvorgang. Vorteil: geringeres Gewicht gegenüber Gips. Womit wir schon beim richtigen Material für unsere Zwecke sind. Gips reißt bei richtiger Handhabung nicht, auch ist kein Schrumpfen oder Einfallen zu beobachten. Im einschlägigen Fachhandel werden die unterschiedlichsten Gipsorten "für innen und außen" angeboten. Für unseren Modellbau kommen nur Qualitäten für innen in Frage, wie z.B. Moltofil, Stuckgips, Modelliergips usw. Auch ich habe mir zuerst diese kleinen Gipspäckchen im Spielwarenfachgeschäft gekauft. Bis mir die ewige Lauferei nach "Nachschub" zuviel wurde (vom Preis einmal ganz abgesehen). Ein freundlicher Mitbürger empfahl mir, Gipsmaterial im Farben- oder Baustoffhan-

Bild 7: Nun wird geprüft, welche Gesteinsarten und -formen in das vorbereitete Gelände passen. Wir empfehlen, nicht zu unterschiedliche Gesteinsarten in unmittelbare Nachbarschaft zueinander zu bringen. Zur Abschreckung haben wir das hier mit Absicht gemacht.



Bild 8: Vor der Anbringung der "Felsen" wird der Landschaftsuntergrund und die unmittelbare Umgebung der Gesteinsimitationen mit Gips vorbereitet. Das verhindert ein nachträgliches "Verschmieren" der Felsgüsse.





Bild 9: Jetzt sollen die Abgüsse nochmals probehalber angehalten werden, um die Passung zu überprüfen. Überstehende und störende Teile an den Seiten und der Rückfront werden mit einer groben Feile oder Gipsraspel entfernt.



Bild 10: Dann werden die Felsteile auf der Rückseite mit einem groben Pinsel angefeuchtet und mit nicht zu flüssigem Gips eingestrichen.



Bild 11: Das Andrücken des Steins an den Untergrund soll möglichst gefühlvoll erfolgen, damit der jetzt wieder feuchte Abguß nicht bricht.



Bild 12: Nach dem Aushärten des Materials können aus dem geschäumten Untergrund (siehe Journal 7/86) mit einem scharfen Messer Geröllrinnen oder weitere Geländestrukturen herausgeschnitten werden.

del eimerweise zu kaufen. Das war's dann auch, mittlerweile wurden von mir schon einige solcher "Gebinde" unter erheblicher Einsparung von Geld verarbeitet. Bei fast allen unseren "bergbauerischen" Methoden braucht man Gips, egal welche Arbeitsweise man anwendet.

- Methode 1: Das Arbeiten durch Spachteln wurde schon erwähnt, erfordert aber doch einiges Gespür und gestalterisches Geschick.
- Methode 2: Verwendung von Korkrinde für Felswände aus dem Zubehörangebot (nicht gerade billig). Auch hier werden die Rindenteile durch Gips auf dem Untergrund befestigt, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Rindenstücken mit Gips ausgefüllt und mit der Spachtel nachgearbeitet.

- Methode 3: Diese Methode ist noch relativ jung, denn die fertigen Plastik-Tiefziehfolien (es gibt zwei verschiedene Felsstrukturen) führt Heki noch nicht lange im Sortiment. Auch diese Methode ist, wie die Spachtelmethode, nicht sonderlich teuer, denn die Folien werden preisgünstig angeboten. Kleiner Nachteil: bei größeren "Gesteinsanhäufungen" ist unter Umständen eine gewisse Abwechslung zu vermischen. Ein einfühlsames Arbeiten ist auch hier erforderlich, denn die Folien können beliebig zerschnitten und mittels Gips anmodelliert werden. Durch die Übergänge zu den einzelnen Folienteilen und durch das Gestalten von Felsabsätzen kann das Einerlei durchbrochen werden.
- Methode 4: Diese Methode ist die kostengünstigste. Die Modelliermasse

wird hier nicht aus Gips, sondern aus alten, in Wasser aufgelösten Zeitungen und sonstigem Papier – vermischt mit Klebstoffen – hergestellt. Auf diese Möglichkeit soll jedoch zu einem späteren Zeitpunkt eingegangen werden, da die Verarbeitung bzw. Gestaltung eine ganz andere Technik wie die Gipsverarbeitung erfordert.

- Methode 5: Die Silikon-Methode! Sie ist sicher die mit dem besten Ergebnis, aber auch etwas teurer und zeitaufwendig. Teuer, weil hier Silikon-Gummi eingesetzt wird, zeitaufwendig, weil man sich sein Felsmaterial in der freien Natur selber suchen muß. Dies geschieht am besten bei sonntäglichen Spaziergängen oder für "Flachlandtiroler" im Urlaub bei Bergwanderungen. Wem dies nicht mög-

Bild 13: Die "Mini-Dolomiten" stehen jetzt "in Reih und Glied" fest eingegipst. Nur die "Felsfüße" müssen noch verspachtelt werden.



Bild 14: Das ist nun auch geschehen, so daß mit der Farbgebung begonnen werden kann. Diese nehme ich am liebsten mit den Lohstädt-Gesteinstuschen vor.

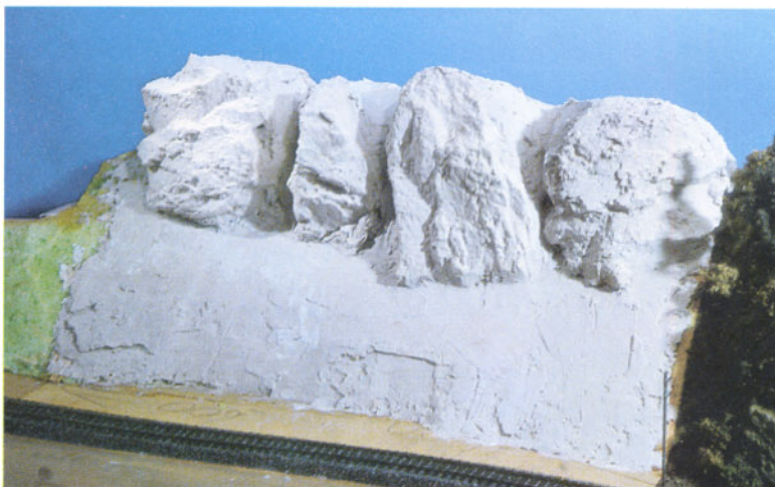




Bild 15: Bei dem benannten Verfahren werden die Felsen vorher wieder mit einem größeren und weichen Pinsel mit Wasser gut angefeuchtet. Bevor die ebenfalls mit Wasser kräftig verdünnte Farbtusche (wahlweise schwarz, rötlich oder grünlich; oder alle drei Farbtöne nacheinander) aufgebracht wird. Die Farbintensität richtet sich nach der spezifischen Landschaft die nachempfunden werden soll. Empfehlung: Lieber in der Farbgebung schwächer beginnen. Durch mehrmaliges Überpinseln kann der Farbton immer noch verstärkt werden.

Alle Fotos: J. Giebelhausen

lich ist, der kann sich auch in Gärtnereien oder Baustoffhandlungen nach brauchbarem Grundmaterial umsehen, denn dort lagern oft Naturziersteine. Einen Rucksack oder eine kräftige Tasche sollte man allerdings mitnehmen, um die gewichtige Fracht einigermaßen transportieren zu können. Schöne kantige Stücke sind am besten geeignet. Ich möchte aber gleich darauf hinweisen: in der Beschränkung (der Sammel Leidenschaft) zeigt sich der Meister. Wie wir noch sehen werden, geht es auch "leichter", zumindest hinsichtlich des Gewichtes. Auf alle Fälle entschädigt einen das natürliche und vor allem individuelle Ergebnis. Kein weiterer Modellbauer wird genau die gleichen Felsen haben, außer man verkauft nach abgeschlossener Arbeit die fertigen Formen weiter. Nun gibt es verschiedene Silikon-Sorten (besonders billig sind sie alle nicht, ca. DM 30,00 für eine Dose). Allerdings ist hierbei eine Gummitype wiederum wesentlich sparsamer; wir machten diese Erfahrung mit dem Typ Silikon-Kautschuk RTV, Bezeichnung HV 40 S streichfähig (Firma Lothar Reif GmbH, Rehlo Kunststoffe, Abteilung Hobby-Technik, 7850 Lörrach). Der Kunstgummi läßt sich recht dünn ausgießen, so daß der Silikonverbrauch für die einzelnen Formen sehr gering gehalten werden kann, hierin liegt die Ersparnis.

Unsere im Journal 9/85 (Modellbahn-Ausgabe, Beitrag "Vom Mini-Diorama zur Teilstückanlage", Seiten 23 – 32) vorgestellte Methode mit Silikonformen im Holzkasten, ist hingegen wegen des hohen Silikonver-

brauchs wesentlich teurer. Mein Mitbauer, Johann Friedl, hat diesen sparsamen Silikon-Kautschuk ausfindig gemacht und zeigt auf ein paar Abbildungen eine der Verarbeitungsmethoden. Das Material hat eine kurze Abbindezeit (je nach Härterbeimengung und Lufttemperatur – ein bis zwei Stunden) und läßt sich ganz dünn als Maske auf die abzuformenden Teile bzw. Steine aufgießen. Die kurze Reaktionszeit macht es auch möglich, im Freien an Ort und Stelle des gefundenen Steines oder Felsstückes zu arbeiten. Das mühsame Steine sammeln und nach-Hause schleppen entfällt also. Die so gewonnene Gummiform wird nach dem Aushärten, ähnlich einer dicken Haut abgezogen und muß dann – da das Material wegen der geringen Stärke recht weich und instabil ist – zur Unterstützung der Form in eine Art "Zwangsjacke" gesteckt werden. Aus stabiler Pappe formt man eine kleine Schachtel und hält diese mit Klebestreifen (Tesa) zusammen, oder man nimmt eine entsprechend große Zigarrenkiste oder Plastikdose und füllt das gewählte Gefäß teilweise mit flüssigem Gips an, dann drückt man die fertige Gummiform mit der Außenseite ein. Nach dem Aushärten des unter der Gummiform liegenden Gipses hat diese nun eine stabile Form, und man kann mit der eigentlichen Felsfertigung beginnen. Man gießt flüssigen Gips in die offene Silikonformschale, und nimmt diesen nach dem Aushärten samt des Silikon-Gummis aus dem Behältnis, zieht den Gummi vorsichtig vom so entstandenen Felsen ab und legt die Gummiform zum nächsten Gießvorgang wieder zurück in ihr Bett. Auf diese Art können viele gleiche Gips-Felsstein-Imitationen entstehen. Um auch

hier ein Einerlei zu vermeiden, sollten mehrere unterschiedliche Formen auf dieselbe Weise hergestellt werden.

Dies zeigt nun auch, warum wir eingangs vermerkt haben, daß diese Methode **anfänglich** teurer ist. Hat man erst einmal eine Anzahl verschiedener Formen, wird die Sache recht preiswert, denn es wird ja nur noch das Gipsmaterial zum Gießen benötigt. Wir haben, als Richtmarke, ca. 10 verschiedene Formen aus dem Inhalt einer Dose Silikon-Gummi herstellen können. Eine meist ausreichende Zahl, um ein abwechslungsreiches Gelände gestalten zu können.

Einen weiteren Vorteil hat Gips gegenüber allen anderen Materialien. Nach dem Verdunsten des Wassers ist das Material noch so porös, wenn auch nicht sichtbar, daß Wasser auch wieder eindringen kann. Dies ist bei der Farbgebung von großem Nutzen. Spezielle Farben, wässrig aufgetragen, setzen sich hauptsächlich in kleinen und kleinsten Ritzen fest und geben hervorragend die ursprüngliche Gesteinsstruktur plastisch wieder. Versuchen Sie es einmal mit im Zeichenbedarf erhältlichen Pastellfarben oder mit speziell angebotenen "Gesteins-Tuschen", die unter anderem bei Fa. Klaus Holl, Postf. 440140, 8000 München 44, bezogen werden können. Keinesfalls sollte man Plaka-Farben verwenden, da diese sofort die feinen Poren des Gipses verstopfen, und der natürliche Gesteinscharakter dadurch nicht mehr erzielt werden kann. Anwendungs- und Verarbeitungsempfehlungen sind aus unserer Bildreportage ersichtlich.

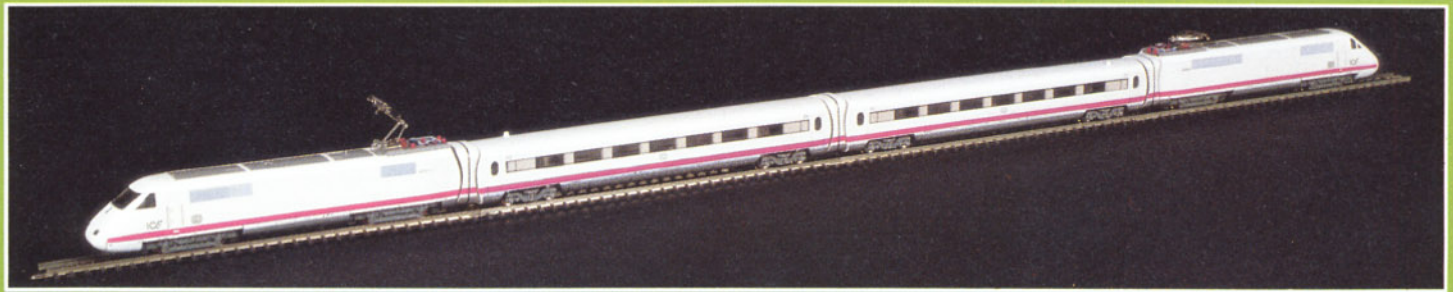


Bild 1: Dies ist der in der Z-Packung enthaltene ICE von Märklin mini club.

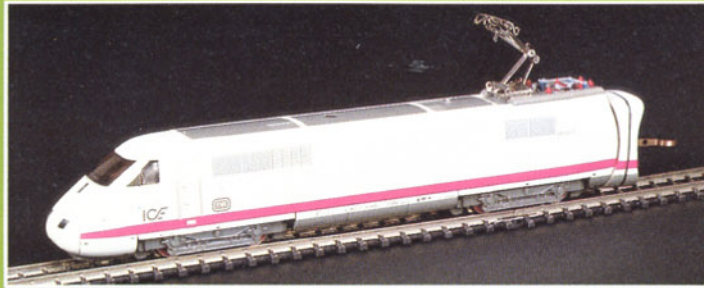


Bild 2: Triebkopf des ICE von Märklin mini club im Maßstab 1:220.



Bild 3: Einer der beiden Mittelwagen des ICE von Märklin in Baugröße Z.



Bild 4: Sitzwagen 2. Klasse der SBB in der Baugröße Z von Märklin.



Bild 5: Offener Güterwagen Eaos 106 der DB Baugröße Z von Märklin.



Bild 6: Liegewagen Bcm 247 "Rollende Landstraße" Baugröße H0 von Ade.



Bild 7: Der Eaos 106 wird von Märklin auch in der Baugröße H0 gefertigt.



Bild 8: Die schicke T3 mit Schlepptender, Baugröße H0 von Fleischmann.





Bild 10: Ein Kleinod in der Spur N stellt die bay. Schnellzuglokomotive der Reihe S 2/5 von Trix dar.

★ Schaufenster der Neuheiten ★

Neu von Ade-Modelleisenbahnen

Mit einer ganz aktuellen Neuheit konnte Ade unlängst aufwarten, mit dem Liegewagen Bcm 247 für den Kombiverkehr der "Rollenden Landstraße". Bei dem jetzt lieferbaren Fahrzeug handelt es sich um ein perfektes Modell im exakten Maßstab von 1:87, in allerfeinster Ausführung, die natürlich auch einen entsprechenden Preis hat. Etwas günstiger ist der Erwerb eines Bausatzes, der aber schon einige Anforderungen an den "Bauherren" stellt. Das schmucke Fahrzeug läuft auf exzellent detaillierten Drehgestellen mit pendelnd gelagerten Achsen. Bemerkenswert sind die sehr zierlichen Räder, auf denen der Wagen aber sicher über sorgfältig verlegte Gleisanlagen rollt. Das Modell wird mit Innenbeleuchtung und mit den Aufschriften "Kombiverkehr" und "Rollende Landstraße" geliefert. Bei der DB, bei der man sich mit neuen Farbkonzepten recht schwer tut, will man inzwischen wieder auf die Aufschriften und Embleme verzichten. Die beiden Farbstreifen hingegen sollen erhalten bleiben.

Neu von Fleischmann

Es war eigentlich naheliegend, daß Fleischmann aus der so erfolgreichen preußischen T 3 in der Baugröße H0 auch noch die Variante mit Schlepptender schaffen würde. Als Vorbild diente die

89 6225 der Deutschen Reichsbahn in der DDR. Die Lok entspricht wie die 89 7462 dem Musterblatt M III-4 p, der Tender der preußischen Bauart 3 T 12. Von 1958 bis 1962 hatte die DR insgesamt sieben Maschinen mit zwei- und dreiachsigen Tendern ausgestattet. Die Lokomotiven waren Ende der vierziger Jahre von Privatbahnen übernommen worden, fünf davon waren stilreine preußische T 3. Ein Exemplar, die 89 6009, blieb als Museumslok erhalten.

Das Modell, mit vorzüglichen Laufeigenschaften, erhielt ein neues Führerhaus mit verlängertem Dach und einem Vorhang an der Rückfront. Mit dem bekannten, unmotorisierten Tender ist die Lok mit einer simplen Deichsel lose zu kuppeln. Makellos und korrekt sind Lackierung und Beschriftung. Bunt und hübsch anzusehen ist der Personenzug der KPEV, der in einer Sonderreihe der Baugröße N entstand und nun zur Auslieferung gelangte. In der Packung enthalten sind eine Tenderlok T 9³, ein



Bild 11: Unübertrefflich für Großserienherstellung ist Trix das Modell des bay. Glaskasten in der Spur N gelungen.



Bild 12: Maschinenwagen "Gottardo" mit neuem Antriebskonzept von Lima in H0.



Bild 13: Steuerwagen "Gottardo", Baugröße H0 von Lima.

Bild 9: Personenzug der KPEV eine limitierte Sonderreihe in der Baugröße N in dekorativer Farbgebung von Fleischmann.

Bild 14: Mittelwagen 810 002 zum Märklin ICE in H0 mit Beleuchtung.





Bild 15: Für den Spur N Glaskasten von Trix gibt es auch zwei unterschiedliche bayerische Oldtimerwagen, aus denen sich ein hübscher Nebenbahnzug zusammenstellen läßt.



Bild 16: Ebenfalls für N von Trix zwei neue Bordwandgüterwagen.



Bild 17: Trix-H0 Packwagen in hervorragender Ausführung, zu den neuen bayerischen Schnellzugwagen passend.

Post- und vier zweiachsige Personenwagen, alle in authentischer preußischer Farbgebung. Die Speichenräder aller Wagen sind fein ausgeführt.

Neu von Lima

Den neuen TEE-Triebzug "Gottardo" von Lima konnten wir bereits in unserer Ausgabe 9/1986 in einem direkten Vergleich zwischen Vorbild und Modell vorstellen. Einige der Fotos und verschiedene, vielleicht etwas euphorische, Anmerkungen hatten wir von unseren Freunden aus Italien erhalten. Inzwischen haben auch wir die Packung mit den vier Fahrzeugen in der Baugröße H0 unter die Lupe genommen. Der Motor mit Schwungmassen ist im Maschinenwagen untergebracht und treibt zwei Achsen in jedem Drehgestell über Kardanwellen und Schnecken/Stirnrand-Getriebe an. Die Schwungmassen wären sicherlich noch wirkungsvoller, wenn sie einen größeren Durchmesser erhalten hätten, denn die Länge ist von sekundärer Bedeutung. Der Maschinenwagen allein bewegt sich nicht von der Stelle, man muß ihn schon mit Mittel- und Steuerwagen kuppeln, um Strom über die etwas eigenartige Kupplung an den Motor zu

bringen. Miteinander gekuppelt lief die Garnitur dann aber einwandfrei und ruhig. Lediglich bei der Durchfahrt von engen Gleisradialen gab es mit der Faltenbalg-Imitation Probleme, denn diese führte dabei mitunter ein störendes Eigenleben. In Bauausführung und Detaillierung hingegen verdient der Zug eine durchaus gute Benotung. Leider hat man bei der Beschriftung eine falsche Schriftart gewählt. Bei Verwendung als Vitrinenmodell, lassen sich die beiliegenden Abdeckungen im Bereich der Drehgestelle anbringen. Die Betriebsanleitung ist ausführlich und gut.

Neu von Märklin

Die Neuerscheinungen von Märklin in den Baugrößen Z und H0 hatten wir bereits im Journal 9/1986 alle aufgezählt. Nachzureichen bleiben jetzt noch die Abbildungen der Fahrzeuge, die alle wirklich sehr gut ausgeführt sind. Eine besondere Würdigung verlangt darüber hinaus aber der ICE in der Baugröße Z. Die Packung enthält die beiden Triebköpfe 410 001 und 002 sowie die Mittelwagen 810 001 und 003. Alle vier Fahrzeuge sind unverkürzt im Maßstab 1:220 gefertigt. Als Kupplung dienen

Deichseln mit seitlichen Kontaktfedern, die in Zapfen einrasten. Beim Kuppeln ist Vorsicht geboten, um die Kontaktfedern nicht abzuspitzen. Eine Ersatzdeichsel liegt der Packung bei. Etwas bescheiden ist die Betriebsanleitung, aus der nicht eindeutig hervorgeht, daß der Zug nur fährt, wenn die beiden Triebköpfe miteinander gekuppelt sind, direkt oder durch zwischengestellte Mittelwagen. Beide Triebköpfe verfügen über einen eigenen Antrieb, der über Präzisionsgetriebe auf alle Achsen arbeitet. Die beiden Mittelwagen sind mit einer Innenbeleuchtung ausgestattet, die über die Räder dieser Fahrzeuge gespeist wird. Ausgezeichnet sind die Laufeigenschaften des Zuges, der mit seinen patenten "Bandscheiben-Übergängen" alle Radien problemlos durchläuft.

Neu von Trix und Minitrix

Nach den Freunden der Baugröße N erhalten jetzt auch die H0-Bahner die alten bayerischen Schnellzugwagen der Baujahre 1905 bis 1908, reich bestückt mit Lampen- und mit Lüfterhutzen auf den Dächern. Die sehr sauber gefertigten Modelle, in tadelloser Farbgebung, sind für den Einbau einer Innenbeleuchtung vorbereitet, haben einen NEM-Kupplungsschacht und laufen auf Speichenrädern.

In der Nenngröße N ist jetzt die berühmte bayerische S 2/5 des Baujahres 1903 erhältlich. Das gut gelungene Modell verfügt über einen Tenderantrieb, der auf drei Achsen arbeitet, die komplett mit Haftreifen bestückt sind.

Absoluter Star im Maßstab 1:160 ist aber zweifellos der bayerische "Glaskasten" in Reichsbahn-Ausführung mit der Betriebsnummer 98 308. Dieser "Winzling", mit Blindwelle und mit zwei angetriebenen Achsen, zeigt eine sehr gute Detaillierung, ein fein ausgeführtes Gestänge und hat ausgesprochen gute Laufeigenschaften. Recht störend wirken nur die blanken Zylinderkopfschrauben am Rahmen vor der Blindwelle. Mit einem feinen Pinsel und etwas roter Farbe ist dieser Mangel aber zu beheben, vielleicht auch noch beim Hersteller.

Zum Glaskasten werden auch noch zwei alte bayerische Personenwagen angeboten, beide in Reichsbahn-Beschriftung. Fortgesetzt wird auch die Reihe bayerischer Länderbahnfahrzeuge mit einem Niederbordwagen des Baujahres 1882 der über 8 Seitenrungen verfügt und mit einem Mittelbordwagen nach einem Vorbild aus dem Jahre 1910. HO

Neu von Railsystems Design

Diese Firma, die schon vor längerem amerikanische Zubehör-Programme übernommen hat, führt nun auch außer Woodland Streumaterial und Foliage,



Bild 18: Derselbe bayerische Packwagen, jedoch von der anderen Seite aufgenommen.

Bild 19: 1., 2. Klasse Schnellzugwagen des trix'schen Länderbahnzuges.



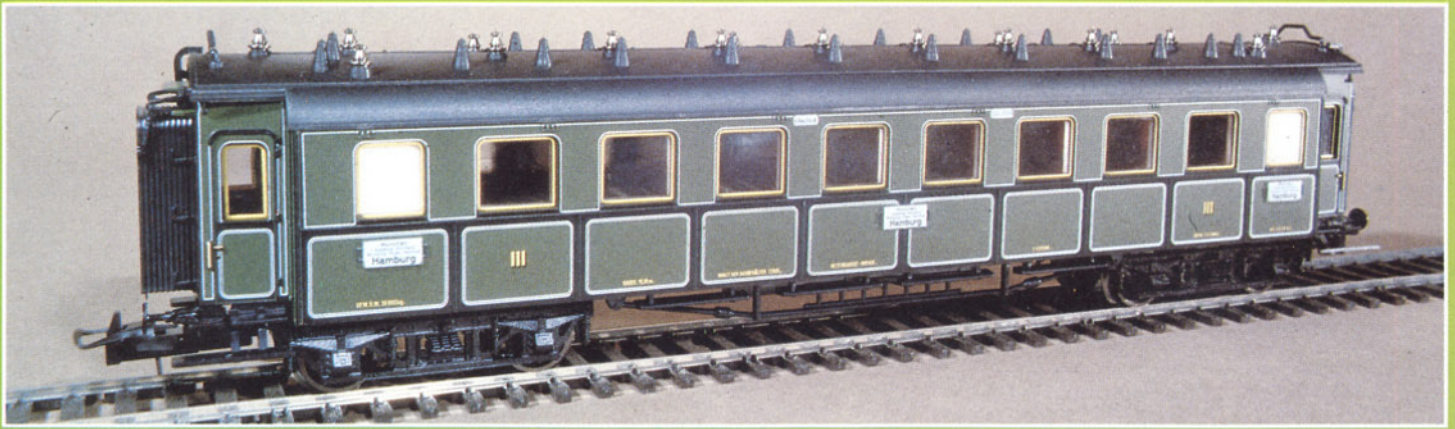


Bild 20: Der 3. Klasse-Wagen der Trix H0 Garnitur ist wie alle anderen Waggon dieser Serie, bildschön in der Ausführung und sehr fein bedruckt. Diese Wagengarnitur ist, wie die bereits seit langen von Trix lieferbaren Dreiachs-Eilzugwagen ein wirkliches Schmuckstück.

Bild 21: Railsystems Design bietet, ab Lager lieferbar, dieses romantische Sägewerk als Metallbausatz aus dem Woodland-Sortiment H0.

Bausätze aus dem Woodland-Programm. Mittlerweile hat Streumaterial und Foliage eine weitreichende Bedeutung bekommen, nicht zuletzt bedingt durch die langjährigen Hinweise im Eisenbahn-Journal. Weniger bekannt ist, daß Woodland auch Ausstattungsdetails führt, die sich durch große Universalität auszeichnen und dadurch nicht nur auf amerikanische Bahnen beschränkt sind. Sicher erinnern Sie sich noch an die kleine Schnapsdestille, die unser Leser Bolland in einen Raimo-Waggon eingebaut hat. Sie stammt ebenfalls von Woodland. Das hier abgebildete Sägewerk ist ein kompletter Bausatz (aus Metall), der alles Bau- und Streumaterial beinhaltet. Also ein kleines Diorama für sich. Was Railsystems alles an Zubehör am Lager führt erfährt man auf Anfrage.



fahrzeuge Baugröße H0 auf Daimler-Benz LN 2 Basis aus. Heute wollen wir diese nachträglich auch in Bildern vorstellen: den Gerätewagen GW 2 auf DB 1114 und das Tanklöschfahrzeug TLF 8 auf DB 814. Angesichts dieser überraschenden und gelungenen Präsentation kann man der Firma Roskopf nur wünschen, daß Sie auch in Zukunft bei Auswahl und Gestaltung eine ähnliche glückliche Hand haben mögel. **BO**

Fotos 1 - 9, 12 - 14: H. Obermayer
Fotos 10 + 11, 15 - 20: J. Giebelhausen
Foto 21: Railsystems Design
Fotos 22 + 23: B. Ottersbach

Neu von Roskopf

Wie schon in unserem letzten Neuheiten-Telegramm (EJ 9/86) auf Seite 86 erwähnt, lieferte die Firma Roskopf überraschend zwei Feuerweh-

Bild 22: Von Roskopf stammt dieser Gerätewagen GW 8, Aufbau Ziegler auf DB 1117.



Bild 23: Ebenfalls von Roskopf, das rechts sichtbare Tanklöschfahrzeug TLF 8.



Bauen Sie Ihren Traum!

Wir liefern Ihnen die Präzisionswerkzeuge, die Werkstoffe und die Kleinwerkzeugmaschinen, damit Sie Ihre Eisenbahnträume nachbauen können.

FOHRMANN HAT EIN HERZ FÜR ALLE MODELLBAUER - UND DIE LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG.

Den sehr informativen Lieferkatalog EJ. senden wir Ihnen gern gegen 4,- DM in Briefmarken, per Scheck oder durch Überweisung auf unser Postgirokonto Dortmund 426 43-465.
(Diese Schutzgebühr wird beim Kauf angerechnet).

FOHRMANN
WERKZEUGE

FÜR FEINMECHANIK UND MODELLBAU · SYDOWSTR. 7c-d · Tel.: 023 09/2962 · D-4355 WALTROP



Original Jerusalem Bäume

handgefertigt; richtige Größen
natürliches Aussehen

F. Jerusalem · Hermannstraße 11
D-5100 AACHEN · Tel. (02 41) 3 24 65



Unter neuer Leitung - wir kalkulieren kundenfreundlich
Ein Besuch bei uns lohnt sich immer, kommen Sie, sehen Sie
Ludwigstraße 46-50

Modelltechnik Aktuell
6700 Ludwigshafen
Tel. (06 21) 513665

Modellbahnen, Modellbau, Ersatzteilservice, Reparaturen.
Unsere Spezial-Modellbahnabteilung führt alle namhaften Hersteller des In- und Auslandes.