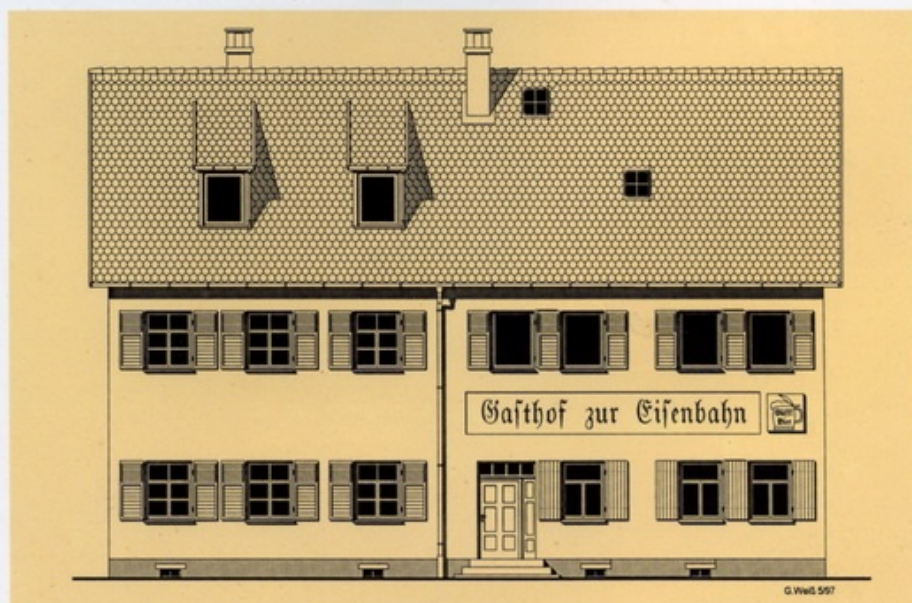
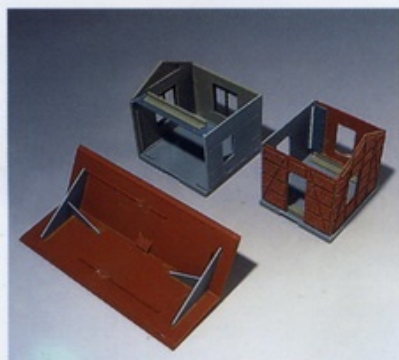


MIBA
MODELLBAHN
PRAXIS

Burkhard Rieche / Dr. Gebhard J. Weiß

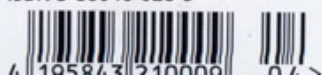
GEBÄUDE- MODELLBAU

Grundlagen, Techniken, Materialien



MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Deutschland € 10,-
Österreich € 11,50 · Schweiz sFr 19,80
ISBN 3-86046-028-5



Wände, Dächer, Erkerfenster

Wer Modellgebäude selbst entwerfen will, braucht dazu ein wenig Kenntnis über das Vorbild. Im folgenden also ein bißchen Grundlagenwissen – natürlich nur so weit, wie es Sie als Modellgebäudebauer interessiert.



In St. Blasien im Schwarzwald steht dieses mehrstöckige Eckhaus. Die umlaufenden Balkone, Erker und Ziergiebel zeigen dekoratives Balkenwerk.

Wände, Dächer, Erkerfenster: ein extravagantes Vorbild ist dieses Haus in Ennepetal im Zwickel zwischen zwei auseinanderlaufenden Straßen. Die Grundstücksecke wird durch das Türmchen betont. Glatter Verputz mit dekorativen Fensterumrahmungen und Gauben, die die Trauflinie durchbrechen.

Alle Fotos, soweit nicht anders angegeben: Dr. G. Weiß

Bewußt wollen wir hier nicht nur Eisenbahn-Hochbauten betrachten, sondern uns Häuser und Gebäude aller Art näher ansehen. Beginnen wir von unten nach oben: Zuunterst kommt der Keller, sofern das Haus einen besitzt. Fast alle Wohnhäuser und auch die meisten sonstigen größeren Gebäude werden unterkellert, weil der Häuslebauer Platz für Lager- und Heizräume, für die Waschküche, die Kellerbar und natürlich für die Modellbahnanlage braucht. Von außen sieht man oft einen Teil des Kellergeschosses noch als Gebäudesockel. Im Keller ist es bekanntlich dunkel: Die Kellerfenster sind häufig nur 20 bis 30 cm hoch und 50 bis 60 cm breit. Ist der Keller

tiefer ins Erdreich eingelassen, liegen die Kellerfenster in Schächten, die oben mit einem Gitterrost abgedeckt sind. Oft verschließt man die Kellerfenster noch mit Bretterläden, z.B. um das Keimen der gelagerten Kartoffeln zu verhindern.

Im Modell lassen sich Kellermauern und -fenster ohne großen Arbeitsaufwand bauen. Bruchstein-Sockelmauerwerk kann mit Hilfe von Mauerwerkplatten imitiert werden, aus denen die Kellerfenster ausgesägt werden. Das geht natürlich auch bei verputzten Gebäudesockeln. Die Fenster selbst liegen nur selten außen bündig, und wegen der kleinen Öffnungen kann man manchmal auf Fenstereinsätze im

Modell sogar ganz verzichten. Bretterläden lassen sich aus Polystyrolstreifen mit eingeritzten Fugen oder aus Holzfurnier leicht herstellen. Etwas schwieriger sind Kellerfensterschächte, weil man dafür die Grundplatte aussparen muß. Es sei denn, man beschränkt sich auf Attrappen ohne „Tiefgang“, zumal man in dem winzigen Modellschacht ohnehin kaum etwas erkennen kann.

In hügeliger Landschaft stehen viele Gebäude am Hang, so daß das Keller-geschoß auf der Talseite heraus-schaut, auf der Bergseite aber im Boden verschwindet. Dies sieht im Modell sehr interessant aus. Modellbausätze sind zwar meistens zum Aufstellen auf eine



An diesem Haus in einem Dorf im Hohenlohischen hat der Zahn der Zeit bereits kräftig genagt. Die aufsteigende Bodenfeuchte färbt die Erdgeschoßwände dunkel. Der Keller ragt halb aus dem Boden, Eingang über eine Treppe. Die Fenster sind mit Schlagläden ausgestattet. Ein schönes Modellvorbild!

Würde ein Modellbahner ein solches Gebäude erstellen, würde man vermutlich den Kopf über ihn schütteln. Dieses Fachwerkhaus in Hachenburg im Westerwald wurde einst offenbar zur Hälfte umgebaut – rechts ist das Fachwerk noch mittelalterlich, links ein Schmuckfachwerk von 1718.



Grundplatte vorgesehen; das Kellergeschoß wäre aber recht einfach selbst zu bauen. Interessantes Detail: eine außenliegende Kellertreppe!

Die vier Wände

Die Geschosse eines Hauses bestehen aus tragenden und nichttragenden Wänden in verschiedener Bauweise (mehr dazu weiter unten). Manchmal ist die Stärke der Wand von außen erkennbar, etwa bei offenen Schuppen und gelegentlich bei den Fenstern. In diesem Fall sollte die Wandstärke im Modell auch vorbildgerecht sein, denn ein häufiger Fehler sind zu dünne Wände. Also: Tragende Wände sind (ohne Putzschichten) in der Regel 36, 30 oder 24 cm stark – das hängt mit den genormten Formaten der Mauerziegel zusammen. In H0 sollten sie also maßstäblich 3 – 4 mm stark sein, in N immerhin noch 1,5 – 2 mm. Nichttragende Trennwände messen häufig nur 12 cm (1,5 mm in H0, 0,8 mm in N); solche Wände sind aber nur sehr selten so eingebaut, daß man ihre Stärke von außen erkennen kann.

Woraus Wände bestehen

Naturstein

Bis zum Zweiten Weltkrieg hin war dieses Baumaterial vor allem für etwas „wichtigere“ Bauten sehr beliebt. Heute ist Naturstein extrem teuer, weil er nur in Handarbeit gewonnen und zugerichtet werden kann; man verwendet ihn deshalb nur noch für Verkleidungen und nicht mehr für tragende Bauteile. Die Bearbeitung der Steine geht unterschiedlich weit, von grob zugehauenen Bruchsteinmauerwerk bei Scheunen- oder Stallwänden bis hin zu exakt steinmetzmäßig bearbeitetem Schichten- und Quadermauerwerk, wie man es vielfach bei alten Bahnhofsgebäuden findet. Im Modell lassen sich Wände aus Naturstein mit Kunststoffmauerplatten und der richtigen Farbgebung recht realistisch imitieren. Für Mauerwerk mit fast glatter Oberfläche eignen sich auch Mauerplatten aus Pappe. Bruchsteinwände können auch in Gips graviert werden – das ist gar nicht so arbeitsaufwendig, wie man vielleicht denkt, und die Wirkung ist hervorragend!

Mauerziegel

Seit der Römerzeit kennt man Sichtmauerwerk aus Ziegeln, Backsteinen oder hartgebrannten Klinkern. Ziegel wurden früher nur in relativ kleinen Abmessungen hergestellt. Ältere Ziegelbauten sprechen deshalb ihre eigene reizvolle Sprache der Konstruktionsformen, etwa gemauerte Bögen und Fensterstürze. Für viele Bahnhofsgebäude, Güter- und Lokschruppen und Stellwerke ist Ziegelmauerwerk das Material schlechthin, nicht nur im Bereich des Königreiches Preußen, wo dieser Baustoff wohl am weitesten verbreitet war. Auch nach dem Zweiten Weltkrieg wurden noch viele Neubauten aus Backstein-Sichtmauerwerk errichtet. – Neben Mauerziegeln gibt es heute auch andere künstlich hergestellte Mauersteine, etwa Betonsteine, weiße Kalksandsteine, Bims- und Gasbetonsteine. Mauerwerk aus diesen Materialien wird jedoch meist verputzt.

Im Modell lassen sich auch Ziegelmauern am einfachsten aus Kunststoff- oder Papp-Mauerwerkplatten nachbilden. Leider sind bei fast allen

Fabrikaten die Steine viel zu groß, und auch der dargestellte Verband (die Anordnung der Steine) ist für Außenwände nicht richtig. Hier sind die Hersteller aufgefordert, im Zuge der Produktpflege maßstäbliche Mauerplatten anzubieten! Auch geprägte Pappe sieht bei Ziegelmauern recht vorbildgetreu aus, weil die Fugen nicht tief sind und die Steine eine glatte Oberfläche haben. Solche Platten können im Vierfarbdruck sehr realistisch gefärbt werden.

Reizvolles Fachwerk

In ganz Deutschland finden sich **Fachwerkbauten**; wegen ihrer dekorativen Wirkung sind sie auch im Modell sehr beliebt. Die Wände bestehen aus einem Rahmenwerk aus Holzbalken, die die Lasten aus den darüberliegenden Geschossen tragen. Die Gefache zwischen den Balken wurden entweder ausgemauert (in Norddeutschland oft mit dekorativem Ziegelmauerwerk) oder mit einem Flechtwerk aus Holzscheiten gefüllt, das anschließend von beiden Seiten mit einem Gemisch aus Lehm und Stroh beworfen wurde. Diese Bauweise war wesentlich preisgünstiger als massive Mauern. Auch bei Eisenbahnbauwerken findet man Fachwerk, sowohl bei reinen Zweckbauten (Güterschuppen) wie auch gelegentlich bei Empfangsgebäuden, etwa dem bekannten Bahnhof Kottenforst bei Bonn.

Eine andere Holzbauweise ist der **Blockbau**, der z.B. bei einigen Bahnhöfen der Rhätischen Bahn anzutreffen ist. Die Wände bestehen hier aus aufeinandergelegten und miteinander verkämmten Holzbalken – Holz pur. Hier soll auf diese Bauweise trotzdem nicht näher eingegangen werden.

Für Holzkonstruktionen aller Art im Modell gilt: Man nehme das Echte! Dünne Holzleisten aus Balsaholz oder Streifen aus Holzfurnier lassen sich leicht bearbeiten und im gewünschten Farbton einfärben (mit Wasserfarbe, Humbrol oder mit Holzbeizen). Daneben kann man auch mit Polystyrolplatten und -profilen oder mit Vierkantmessing (für filigrane, aber dennoch sehr stabile Balkenkonstruktionen) gute Resultate erzielen.

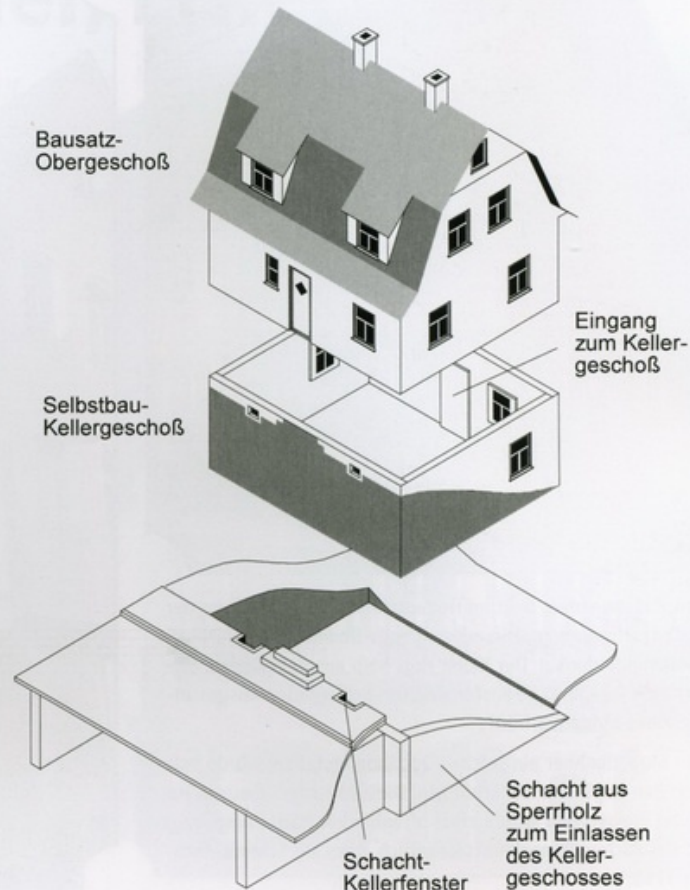
Die Außenhaut

Verputz

Die meisten Gebäude, gleich welcher Bauweise, sind verputzt – früher meist

EIN HAUS AM HANG

Alle Zeichnungen:
Dr. G. Weiß



MAUERN AUS NATURSTEIN

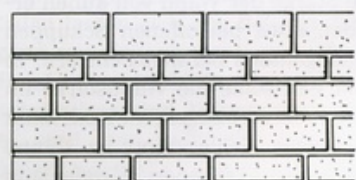
Verschiedene Varianten von Naturstein-mauerwerk, je nach dem Grad der Bearbeitung der Steine.



Unregelmäßiges Schichtenmauerwerk



Zyklopenmauerwerk aus Basaltsäulen



Regelmäßiges Schichtenmauerwerk

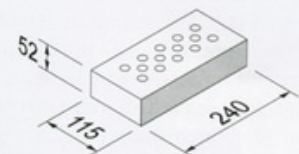
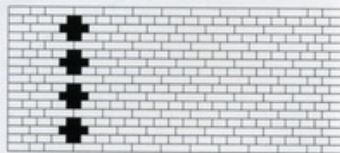
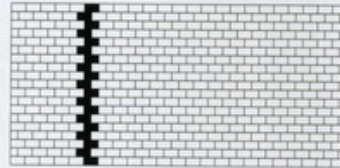
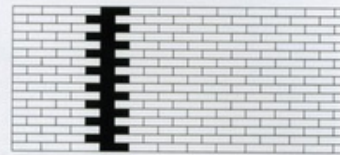
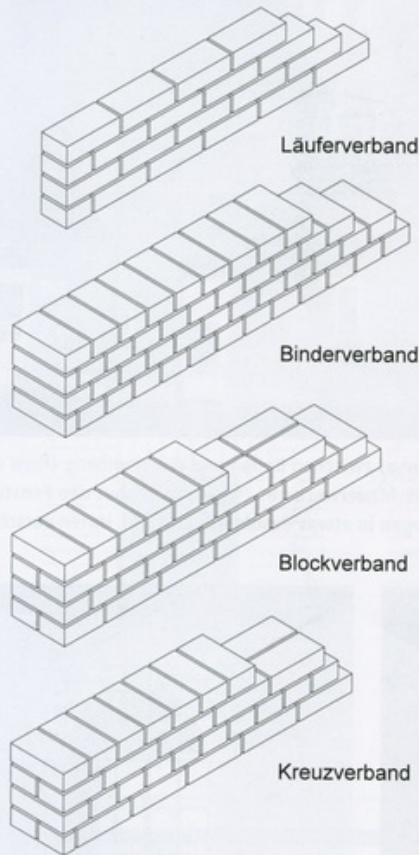


Quadermauerwerk mit Bossen

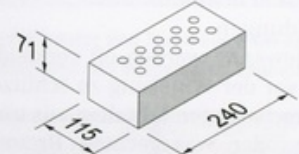


Bruchsteinmauerwerk

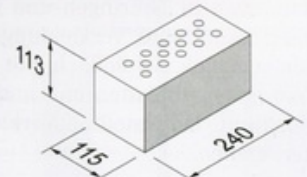
ZIEGELMAUERWERK



Dünformat (DF)
1 m Mauerhöhe =
16 Ziegelschichten



Normalformat (NF)
1 m Mauerhöhe =
12 Ziegelschichten



1 1/2 Normalformat
1 m Mauerhöhe =
8 Ziegelschichten

Die Art und Weise, wie Ziegel vermauert werden, bezeichnet man als Verband. Hier sind nur die bekanntesten gezeigt. Jeder Ziegel überdeckt die Fugen der darunterliegenden Schicht.

Rechts: Ziegelformate nach DIN 4172. Teilen Sie spaßeshalber die Maße durch 87 oder 160, um auf die genauen HO- oder N-Maße zu kommen!

Rückeingang eines Behördengebäudes. Hier wurden verschiedenfarbige Ziegel mit Sandsteinmauerwerk für den Gebäudesockel kombiniert. Die Fenster haben dekorative Segmentbögen.



Rechts: Das Trafohäuschen (im Freilandmuseum Wackershofen) würde sich sicherlich im Modell sehr gut ausnehmen. Hier wechselt Ziegelmauerwerk mit verputzten Flächen ab.



aus architektonischen Gründen, heute auch wegen der Wärmedämmung. Putzoberflächen sind auch im Modell einfach nachzubilden. Bei kleinen Baugrößen genügt ein Anstrich mit matter Farbe (z.B. Plaka); in H0 und größer kann man die Wände von Selbstbau-Gebäuden aus Sperrholz mit Gipsputz versehen, der nach dem Trocknen geschliffen wird. Eine Methode zur Nachbildung von Rauhputz auf Kunststoff-Oberflächen ist an anderer Stelle in diesem Heft erwähnt.

Verkleidungen

Gebäudewände werden oft verkleidet, um sie vor der Witterung zu schützen. Holzverschalungen bestehen aus senkrechten oder waagrechten Brettern, die einander überlappen. Es gibt auch dachziegelartige Verkleidungen aus kleinen Holzschindeln. In manchen Gegenden, etwa in Thüringen und im Bergischen Land, sind Verkleidungen aus Schiefer üblich. Schließlich gibt es heute Asbestzementplatten und andere industriell hergestellte Verkleidungsmaterialien.

Fenster und Türen – die Augen des Hauses

Die architektonische Wirkung einer Fassade wird zu einem großen Teil von den Fenstern mitbestimmt. Die Glasscheiben werden von Rahmen aus Holz, Kunststoff oder Metall in der Fensteröffnung gehalten. Man unterscheidet den in der Öffnung montierten Blendrahmen und den beweglichen Flügelrahmen, in den das Glas eingekittet ist. Je nach der Art, wie das Fenster zu öffnen ist, gibt es Dreh-, Kipp- oder Schwingfenster sowie Kombinationen dieser Typen. Fensterflügel gehen meistens nach innen auf, um so die Scheiben besser putzen zu können; es gibt jedoch auch Ausnahmen, so etwa in Norddeutschland. Auch im Modell können geöffnete Fensterflügel ein Modell beleben!

Bei der Modellnachbildung des Fensterrahmens ist es wichtig, daß dieser die richtige Materialstärke bekommt. Holzrahmen sind durchaus recht solide, weil sie die Glasscheibe ja auch gegen den Winddruck bei einem Sturm sicher halten sollen. Im Modell sollte ihre Materialstärke jedoch nicht übertrieben werden. 5 x 5 cm Originalquerschnitt sind im Modell in Baugröße H0 nur 0,57 x 0,57 mm! Fenstersprossen, die bei älteren Fenstern die einzelnen Scheiben eines Flügels voneinander trennen, sind noch filigraner. Weiter-



Bad Mergentheim war früher Wechselbahnhof zwischen Baden und Württemberg. Oben das renovierte Empfangsgebäude: Muschelkalk-Mauerwerk mit Ziegelbögen über den Fenstern. Der früher badische Lokschuppen ist dagegen in etwas desolatem Zustand. Unten verschiedene Fensterformen mit Sandstein-Gewänden.



hin ist wichtig, daß die Fensterrahmen von außen meistens profiliert sind; eine Schlagleiste deckt den Spalt zwischen den Fensterflügeln ab.

Fenster selbst herzustellen macht zugegeben sehr viel Arbeit; es bietet sich daher an, Bausatzfenster aus der Bastelkiste oder aus Einzelteilpackungen zu verwenden. Nicht immer findet man aber die passende Größe und Form, so daß dann doch notgedrungen Selbstbau angesagt ist. Baut man die Rahmen aus Polystyrolprofilen, können Schlagleisten und Profile gut imitiert werden. Sehr gut geht das aber auch mit weißem Zeichenkarton, der sich mit einem scharfen Cutter sehr exakt schneiden läßt. Gelebt wird mit acetonverdünntem Alleskleber, der mit einem Pinsel aufgetragen wird. Oft reicht es aber auch aus, den Rahmen aus Selbstklebefolie anzufertigen, weil fehlende Materialstärke hier weniger auffällt als eine zu klobige Ausführung.

In den kleinen Baugrößen genügt es unter Umständen, die Fensterrahmen z.B. mit weißer Tusche auf die Glasfolie aufzuzeichnen.

Wer in die Gebäude eine Innenbeleuchtung einbauen will, sollte darauf achten, daß die Fensterrahmen nicht durchscheinen, denn das sieht sehr spielzeugmäßig aus. Fertige, aus hellem Material gespritzte Kunststoffrahmen aus Bausätzen sollten von hinten schwarz gestrichen werden. Zeichenkarton und Polystyrol können vor dem Ausschneiden der Glasöffnungen von hinten mit schwarzer Selbstklebefolie kaschiert werden.

Apropos Farbe: Die häufigste Farbe für die Rahmen älterer Fenster dürfte Weiß sein, doch kommen auch andere Farbtöne vor. Moderne Fensterrahmen sind oft recht poppig gefärbt; als Kontrast z.B. zur weißen Fassade macht sich das sicherlich auch im Modell recht gut.

SO HÄLT DIE MAUER ÜBERM FENSTER



Segmentbogenfenster in Ziegelmauerwerk im Kreuzverband



Scheitrechter Bogen; Fensterbank aus schräggestellten Klinkern



Senkrecht gestellte Ziegel als Verkleidung eines Betonsturzes; Verblendmauerwerk im Läuferverband



Durchgehendes Verblendmauerwerk vor einem Betonsturz; Steine über der Öffnung haben optisch keinen Halt!

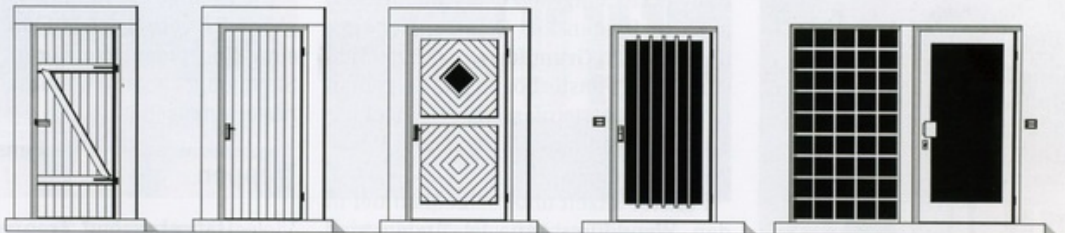


Modellfenster und Türen aus Kibri-Ziegelplatten und den beigelegten Segmentbögen



Diese Sandstein-Gewände wurden aus Balsaleisten zusammengesetzt.

MACHT HOCH DIE TÜR, DIE TOR' MACHT WEIT...



Beispiele für Eingangstüren: Oben von links nach rechts zwei Brettertüren mit und ohne sichtbare Z-Verstrebung, eine Füllungstür mit rautenförmigen Füllungen sowie zwei verglaste Türen, links aus Holz, rechts aus Aluminium mit Stoßgriff und Fenster aus Glasbausteinen. Unten eine Tür mit Oberlicht, zwei zweiflügelige Türen (die rechte in ein Bogenportal eingebaut) und schließlich eine Tür mit ungleich breiten Flügeln aus Holz mit quadratischen Kassettenfüllungen, wie man sie z.B. an einer Fabrik finden könnte.





Noch ein paar Beispiele aus Bad Mergentheim: Oben das Schloßcafé mit historisierendem Zierfachwerk am Erkertürmchen. Die großen Fenster sind unterschiedlich unterteilt. Auch bei modernen Bauten (unten) untergliedert man große Fensterflächen oft durch Sprossen. Beliebte Rundbögen!

Mit Sturz und Profil

Neben dem eigentlichen Fenster verdient auch die Gestaltung der Fensteröffnung in der Fassade ein wenig Aufmerksamkeit. Bei verputzten Bauten ist dies kein großes Thema: Der Putz geht von allen Seiten bis an die Fensteröffnung, lediglich unten gibt es ein Fensterbrett, die sogenannte Sohlbank, die meistens ca. 5 cm aus der Putzebene hervorsteht. Diese Bank ist im Original zum Abtropfen des Regenwassers nach außen geneigt, hat eine Stärke von ca. 5 cm und besteht aus Kunststein oder anderen Werkstoffen. Im Modell läßt sie sich aus Papp- oder Polystyrolstreifen leicht herstellen.

Bei Fassaden aus Naturstein ist das Fenster von Fenstergewänden umrahmt. Das sind Profile aus behauenen Naturstein oder aus Kunststein, die zum Einbau des Fensters einen sauberen Anschlag bilden. Der Fenstersturz trägt außerdem das Gewicht der darüberliegenden Wand. Sind die Fensteröffnungen größer, genügt deshalb der Gewändebalken als Sturz nicht mehr; es muß dann ein Bogen gemauert werden, entweder solo oder als Entlastung über dem rechteckigen Fenstergewände. Manchmal unterteilt man das Fenster auch mit Zwischengewänden. Solche Fensteröffnungen wurden meistens bewußt für die architektonische Wirkung des Bauwerkes eingesetzt. Sie finden sich auch in Bauten aus Ziegelmauerwerk in denselben Grundformen. Manchmal sind sogar Fensterbögen aus Ziegeln in eine Natursteinfassade eingefügt. Türöffnungen sind in derselben Weise gestaltet.

Fenster sitzen unterschiedlich tief in den Wandöffnungen. Es finden sich Fenster, an deren Öffnung sich fast die ganze Dicke der Gebäudewand ablesen läßt, wie auch solche, die fast putzbündig sitzen. Eine allgemeine Regel läßt sich nicht angeben; die häufigste Anordnung wird etwa 10 cm hinter der Fassadenflucht sein.

Schutz für die Öffnung

Was wäre sonst noch zum Thema Fenster zu sagen? Fensterläden! Die Klappläden früherer Zeit sind heute etwas aus der Mode gekommen; bei Altbauten gibt es sie jedoch noch häufig und auch im Modell sind sie dekorative Accessoires. Ihr Nachteil: Meistens benötigt man viele davon. Also entweder einen Industriebausatz plün-

dern oder ein Urmodell mit Silikonkautschuk und Stabilit-Expreß „vervielfachen“. Typisch sind die waagrecht angeordneten schrägen Lamellen, doch gibt es auch einfache Bretterläden. Sitzen zwei Fenster so nahe beieinander, daß zwischen ihnen kein Fensterladen angeordnet werden kann, werden Doppelläden vorgesehen, deren beide Felder in geöffnetem Zustand übereinandergeklappt sind. Rolläden lassen sich mit profilierten Polystyrolplatten einfach nachbilden.

Zum Schutz vor den Blicken neugieriger Zeitgenossen sind die meisten Wohnraumfenster mit Gardinen oder Stores bestückt, die man auch im Modell nachbilden sollte, um den ungehinderten Tiefblick in das Modellgebäude zu unterbinden. Besonders einfach geht dies mit Stückchen von weißem Krepppapier, Toilettenpapier oder Papiertaschentuch, die mit etwas Abstand hinter der Scheibe befestigt werden. Die farbig vorgedruckten Gardinen aus käuflichen Bausätzen sehen meistens weniger gut aus, vor allem wenn sie direkt auf das Glas geklebt werden.

Fenstererker und -türmchen sind im Großen und Kleinen sehr beliebt und wirken im wahrsten Sinne des Wortes hervorragend. Sie sind im Modell aber nicht ganz einfach zu gestalten. Für eine gute Wirkung ist sehr exaktes Arbeiten Voraussetzung.

Die richtige Gestaltung von Türen ist ebenfalls „ein weites Feld“, und Sie sind eingeladen, die Türen, durch die Sie tagtäglich gehen, einmal etwas genauer anzusehen!

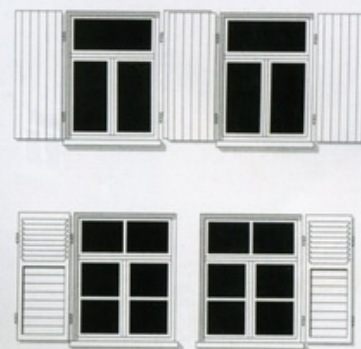
Treppen

Viele Häuser haben Treppen vor der Eingangstür, etwa wenn das Kellergeschoß, wie schon beschrieben, etwas aus dem Boden herausragt. Besonders hohe Freitreppen sind nötig, wenn der Eingang im ersten Stock erfolgt, z.B. weil das Gebäude am Hang steht. Weiterhin gibt es an von außen sichtbaren und deshalb für die Nachgestaltung interessanten Treppen solche, die in ein Kellergeschoß hinunterführen. Spezieller sind dann schon Feuertreppen bei Industriebauten.

Eine alte Handwerkerregel besagt, daß die Summe aus der Auftrittsbreite plus der doppelten Stufenhöhe etwa gleich 63 cm sein muß, wenn die Treppe bequem zu begehen sein soll. Das günstigste Steigungsverhältnis liegt bei 17 cm Stufenhöhe / 29 cm Auftritts-



Stahl, Glas und Beton dominieren bei der nagelneuen Turnhalle in Bad Mergentheim. Bei der Modellnachbildung großer Glasflächen ist es wichtig, daß die Fläche absolut plan „steht“ und sich nicht wölbt. Auch im Großen sorgen kräftige Profile zwischen den Scheiben für Stabilität.



Fensterläden: Oben einfache Bretterläden, unten Doppelläden mit Jalousien, bei denen die beiden Ladenaufhälften übereinandergelassen werden.



Fenster-Bilderbogen: Sprossenfenster in Fachwerkhäusern haben oft Umrandungen aus Holzbrettern (Ladenbretter – mit profilierten Klapppläden).



Fenster in schieferverkleideter Fassade (Hachenburg).



Eine Fassade aus dem Engadin (Pontresina). Regionaltypisch die sich nach außen erweiternden Fensteröffnungen in den dicken Außenwänden und die Fassadenmalerei. Interessant auch der Spitzerker!

Fenster mit Rolläden in einer mit Klinkern verkleideten Fassade. Fensterstürze fehlen optisch. Das senkrechte Mauerwerk ist ebenso eher als Gag zu verstehen und keinesfalls typisch!





Bei Bahngeländen sind oft Freitreppen erforderlich, um die Ebene der Laderampe zu erreichen. An dieser Bahnmeisterei führt daneben noch eine Treppe in den Keller.

Oben rechts: Eine etwas aufwendigere Treppe aus feinen Holzprofilen.



breite. Verkleinert man dieses Maß in die Modellmaßstäbe, ergeben sich für H0 2,0 mm und 3,3 mm, in N 1,1 mm und 1,8 mm als Treppenstufenmaße.

Die Breite der Treppe richtet sich danach, wie viele Personen sie benutzen müssen. Treppen an Einfamilienhäusern sind oft nur ca. 1,0 m breit, während z.B. Bahnsteigzugangstreppe die doppelte Breite und mehr haben können. Sehr lange Treppen

haben nach je 15 – 18 Stufen ein Zwischenpodest.

In diesen Abmessungen lassen sich Modelltreppen sehr einfach aus aufeinandergeklebten Polystyrolplatten der entsprechenden Dicke anfertigen. Dabei sind auch verschiedene Grundrißformen (gerade oder gewendelte Treppen) möglich. Schwieriger wird es, wenn auch die Unterseite der Treppe sichtbar sein soll. Bausatzteile oder Treppen aus Einzelteilpackungen sind dann hilfreich. Ganz filigrane Modelltreppen (aus dünnen Polystyrol-, Messingblech- oder Holzfurnierstreifen) müssen auf einer Lehrkonstruktion zusammengeklebt werden, für die man ein Stück einer Bausatztreppe verwenden kann.

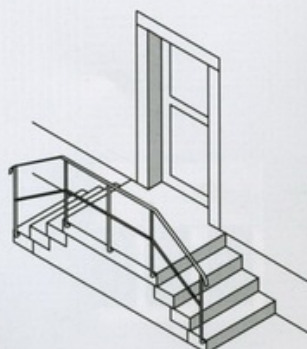
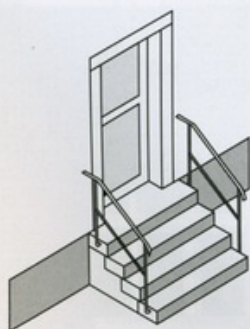
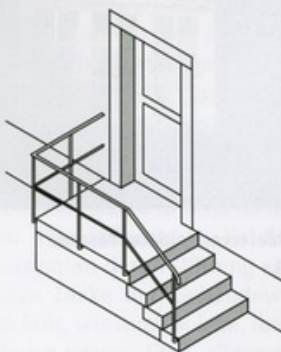
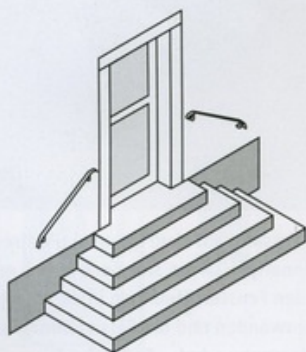
Filigrane Treppengeländer werden am besten aus Messingdraht zusammengeklötet, sofern keine passenden Fertigteile aus Bausätzen oder Einzelteilpackungen zur Verfügung stehen. Wichtig: Das Geländer muß zur Treppe passen, d.h., die Stützen müssen senkrecht stehen und der Handlauf die Neigung der Treppe haben. Bei Treppen, die an Wänden entlangführen, ist auf der Wandseite oft auch ein Handlauf vorhanden, der im Mauerwerk befestigt ist.

Alles gut bedacht

Das Bauteil, das den Charakter eines Gebäudes wohl am meisten prägt, ist das Dach. Grundformen des geeigneten Daches sind Satteldach, Pultdach, Walmdach und Mansardendach, die je nach Grundriß des Gebäudes auch kombiniert werden können. Bei komplizierten Grundrissen kann dabei die Festlegung der Form der Dachflächen – die sogenannte Dachausmittlung – recht kompliziert werden. Beim Selbst-

TREPPEN

Treppen vor Hauseingängen gibt es in vielen Formen. Hier einige Anregungen.



bau ist das manchmal eine echte Herausforderung für den Architekten im Modellbahner! Ein probates Mittel sind Pappschablonen, aus denen das Modelldach mit Hilfe der Tesafilm-Technologie probehalber zusammengesetzt werden kann. So lange probieren, bis alles paßt, und die Pappteile dann zum Zuschneiden der Dachplatten benutzen! Und wenn immer noch ein Spalt klappt, hilft Kunststoffspachtel.

Zu den Materialien: Klassisch sind Ziegel in verschiedener Ausführung, Schiefer oder in einigen Landschaften auch anderer plattiger Naturstein, Holzschindeln, Stroh oder Reet und Kupfer-, Blei- oder Zinkblech. Heute sind zusätzlich viele andere Baustoffe auf dem Markt, vom Wellblech bis zum Kunstschiefer. Jedes dieser Materialien erfordert eine eigene Technik des Dachdeckens und andere Konstruktionen. Nicht jede Deckungsart eignet sich für jede Dachneigung. Sehr flache Dächer z.B. lassen sich nur mit Blech oder Teerpappe decken; Biberschwanzdächer müssen wiederum recht steil sein.

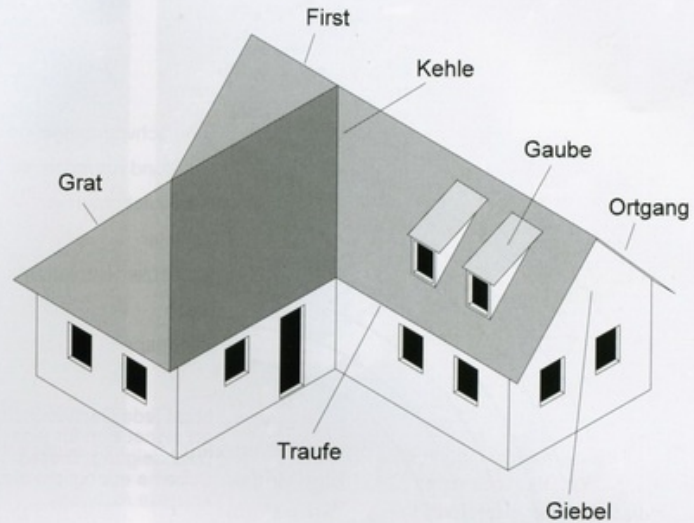
Obwohl hier nicht auf alle Möglichkeiten eingegangen werden kann, sollen doch einige besonders populäre Dacharten näher betrachtet werden. Der beliebteste Dachziegel ist wohl der Biberschwanz – der halbrunde Ziegel, den die Kinder zeichnen. Die Ziegelreihen sind normalerweise um eine halbe Ziegelbreite versetzt: die sogenannte Doppeldeckung. Es ist aber nicht die einzige Deckungsart. So finden sich auch biberschwanzgedeckte Dächer, bei denen die Ziegel nicht versetzt verlegt sind (Einfachdeckung), vor allem an untergeordneten Gebäuden wie Scheunen und Ställen. Eine dritte, häufig anzutreffende Deckungsart ist die dekorative Kronendeckung.

Vielerlei Dachziegel

Andere Ziegelformen sind als Kremp- und Falzziegel, Flachdachpfannen usw. seit dem 19. Jahrhundert in den verschiedensten Ausführungen im Handel, vor allem in neuerer Zeit. Diese Ziegel werden nicht versetzt verlegt und greifen mit Falzen ineinander; es ergibt sich so ein sehr dichtes Dach, auch bei kleinen Dachneigungen.

Oft wechselt die Ziegelart sogar innerhalb derselben Dachfläche, z.B. oben Biberschwänze und am unteren Dachrand einige Reihen Flachdachpfannen – man hat eben beim Umdecken des Daches altbrauchbares

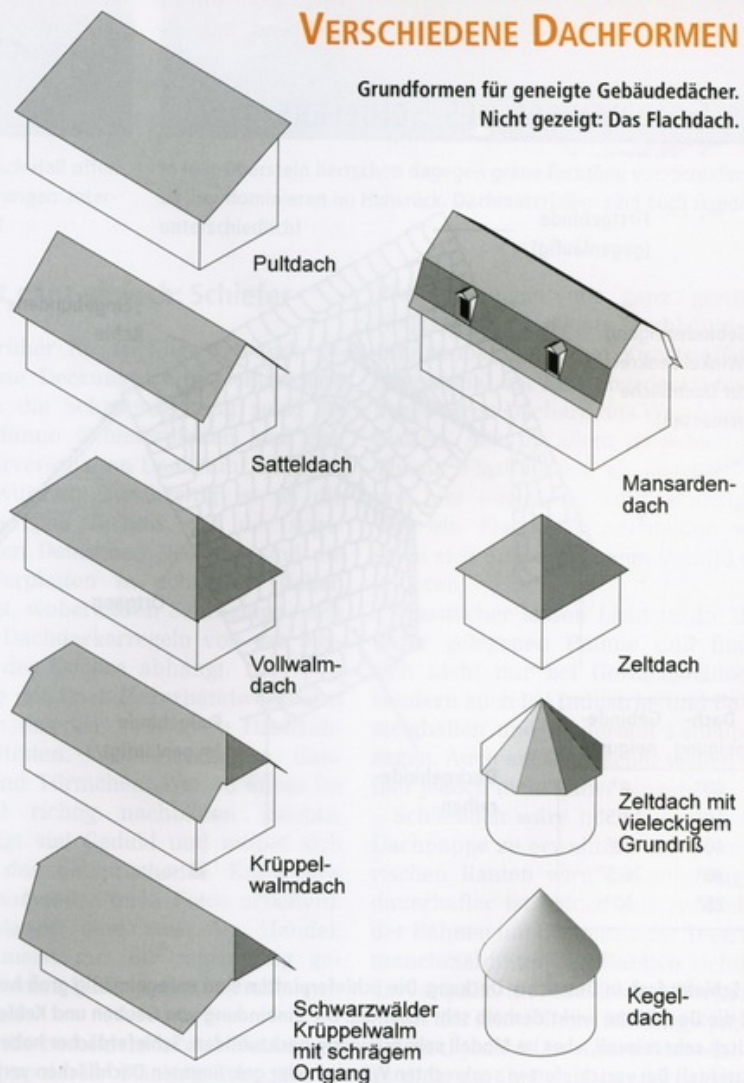
BEGRIFFE RUND UMS DACH



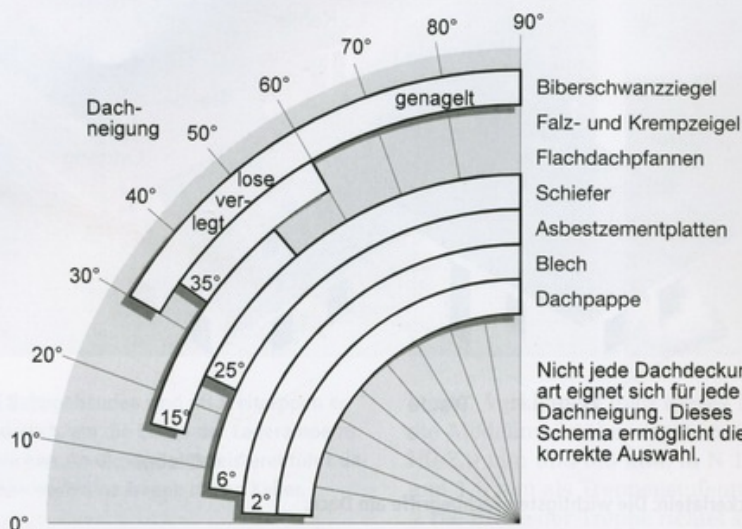
Dachdeckerlatein: Die wichtigsten Fachbegriffe am Dach.

VERSCHIEDENE DACHFORMEN

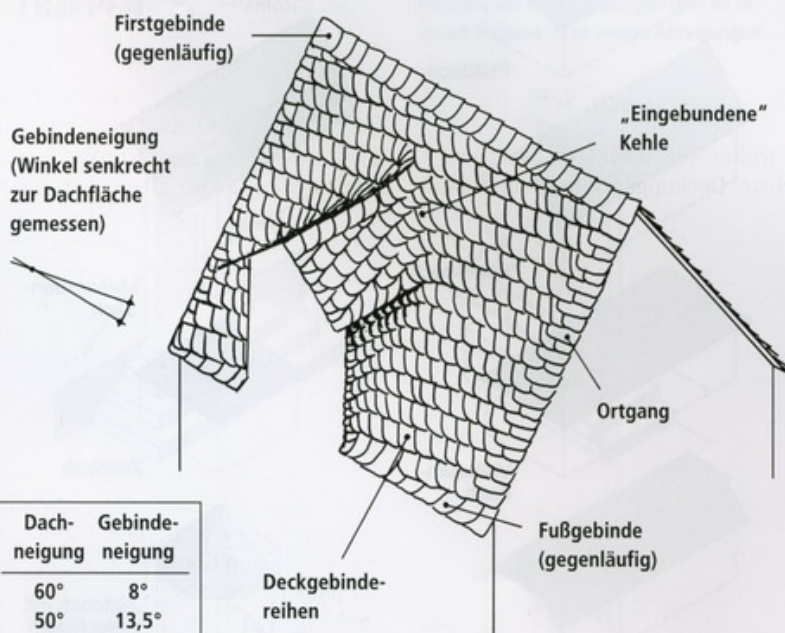
Grundformen für geneigte Gebäudedächer.
Nicht gezeigt: Das Flachdach.



DACHMATERIAL UND NEIGUNG



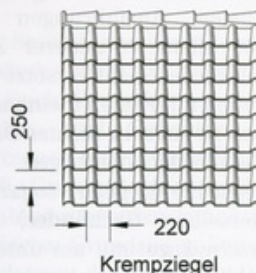
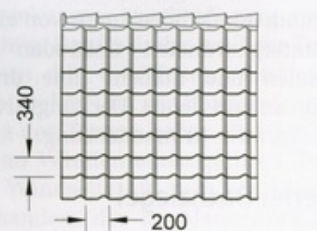
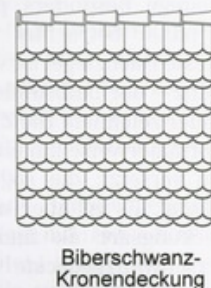
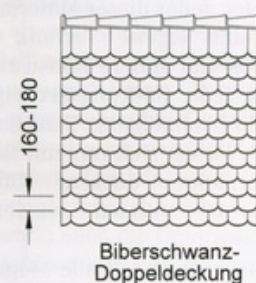
DIE GEHEIMNISSE DES SCHIEFERS



Dachneigung	Gebindeneigung
60°	8°
50°	13,5°
40°	20°
30°	26,5°
25°	30°

Ein Schieferdach in Deutscher Deckung. Die Schieferplatten sind unregelmäßig groß behauen und die Dachfläche wirkt deshalb sehr lebendig. Die Einbindung von Gauben und Kehlen ist optisch sehr reizvoll, aber im Modell sehr schwierig nachzubilden. Schieferdächer haben keine Firstziegel! Bei verschieften senkrechten Wänden oder gekrümmten Dachflächen verlaufen die Deckgebinde waagrecht.

ZIEGELDECKUNG





Dachlandschaften: Der Blick vom Kirchturm in Schwäbisch Hall offenbart hauptsächlich Ziegeldächer: Rot in vielen Schattierungen. Interessant auch die verwinkelte Häusergruppe in Bildmitte!



In Idar-Oberstein herrschen dagegen graue Farbtöne vor: Schieferdächer dominieren im Hunsrück. Dachmaterialien sind auch regional unterschiedlich!

Material weiterverwendet und mit neuem kombiniert.

Ein wichtiges Detail bei Ziegeldächern ist die Ausbildung der Firste und Grate mit speziellen halbrunden Firstziegeln. Die obersten beiden Ziegelreihen bilden bei Biberschwanzdächern meistens ein sogenanntes Kronengebinde. Dachkehlen (einspringende Verschneidungen zwischen zwei Dachflächen) werden in aller Regel nicht mit Firstziegeln versehen. Hier sorgt gewöhnlich ein eingelegetes Blech für Wasserdichtheit. Dies kann man auch im Modell nachbilden.

Zur Nachbildung von Ziegeldächern gibt es Kunststoff-Dachplatten für alle Baugrößen, deren Ausführung meist zufriedenstellend ist. Firstziegel sind oft beigelegt. Wünschenswert für den passionierten Gebäudeselbstbauer wären Biberschwanz-Dachplatten mit der Nachbildung des typischen Kronengebindes am First sowie auch solche mit Einfach- oder Kronendeckung. Auch Platten mit gut nachgebildeten und maßstäblichen Kremp- oder Falzziegeln älterer Machart sind nur von wenigen Herstellern erhältlich.

Nicht ganz einfach: Schiefer

Die früher für wichtige Gebäude typischste Deckungsart in Deutschland dürfte die Schieferdeckung sein, bei der dünne Schieferplatten auf den bretterverschalteten Dachstuhl aufgenagelt wurden. Gleichzeitig ist es die schwierigste Technik. Bei der sogenannten Deutschen Deckung sind die Schieferplatten in schrägen Reihen verlegt, wobei deren Schräglage nach alten Dachdeckerregeln von der Neigung des Daches abhängt. Die hohe Schule des Dachdeckerhandwerkes ist jedoch das Verkleiden von Dachkehlen, Firsten, Wandanschlüssen, Gauben und Türmchen. Wer so etwas im Modell richtig nachbilden möchte, benötigt viel Geduld und müßte sich auch das entsprechende Know-how aneignen (oder nach Fotos arbeiten). Dachplatten sind zwar im Handel, aber meist nur für regelmäßig geschnittenen Kunst- oder Schablonenschiefer.

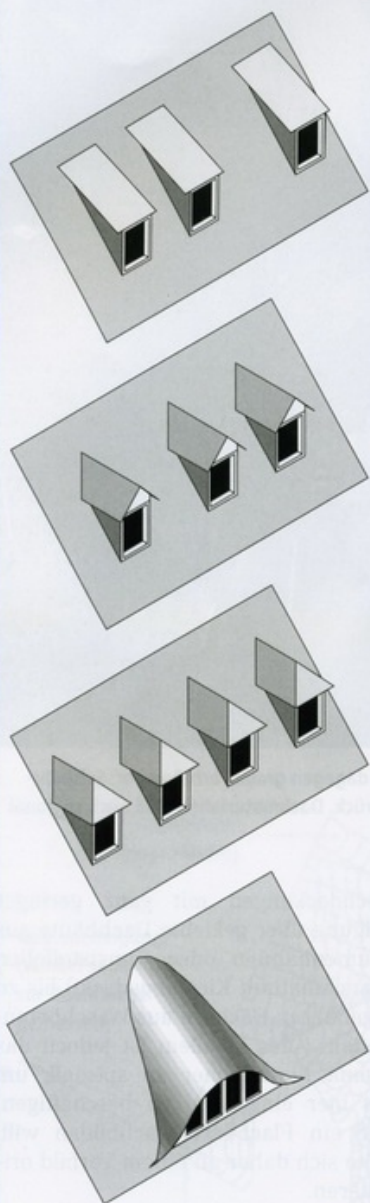
Für die besonders in den Siebzigern sehr populären Flachdächer gibt es eine Vielzahl an Konstruktionen, von

Blechdeckungen mit ganz geringer Neigung über geklebte Dachhäute aus Bitumenbahnen oder Kunststofffolien (manchmal mit Kies abgedeckt) bis zu begehbaren Dächern aus Waschbetonplatten. Alles in allem ist jedoch das Thema Flachdächer zu speziell, um uns hier eingehend zu beschäftigen. Wer ein Flachdach nachbilden will, sollte sich daher an einem Vorbild orientieren.

Glasdächer lassen Licht in die darunter gelegenen Räume und finden sich nicht nur bei Gewächshäusern, sondern auch bei Industrie- und Bahnsteighallen und modernen Ladenpassagen. Auch auf Glasdächer wollen wir hier jedoch nicht näher eingehen.

Schließlich wäre noch die gute alte Dachpappe zu erwähnen. Bei provisorischen Bauten wird sie aufgenagelt; dauerhafter ist jedoch das Aufkleben der Bahnen mit Bitumen oder Teer, der manchmal unter den Bahnen sichtbar hervorquillt. Im Modell wird Dachpappe oft mit sehr feinem Schmirgelpapier imitiert, jedoch ist dieses Material oft zu dick, um (bei aufeinandergeklebten Bahnen) überzeugend auszusehen.

DACHGAUBEN



Verschiedene Formen von Dachgauben. Von oben nach unten: Schleppdachgauben, Satteldachgauben, Vollwalmgauben und eine Fledermausgaube.

Meist entsprechen die Gauben in der Form dem Hauptdach, also Walmgauben auf einem Walmdach. Fledermausgauben sind wegen der gewölbten Form im Modell schwierig nachzubilden. Sie sind nur bei Biberschwanz-, Schiefer-, Blech-, Schindel- und Reetdächern möglich.



Links: Kleine Schleppdachgaube. Die Ziegel gehen vom Hauptdach zum Gaubendach lückenlos durch. Ringsum Blechverwahrungen zur Abdichtung.

Rechts: Ein repräsentatives mittelalterliches Fachwerkhaus in Schwäbisch Hall. Die kleinen Gauben im Mansardendach haben die gleiche Dachform wie der Fenstererker. Auch hier in der Dachkehle eine Blechverwahrung.



Besser ist Schreibpapier, das nachträglich passend eingefärbt wird. Auch Zeichenpergament sieht, mit verdünntem Weißbleim aufgeklebt, sehr effektiv aus, weil sich dieses Material durch die Feuchtigkeit dehnt und dann kleine Falten wirft – wie schlecht verlegte Dachpappe eben. Vorsicht ist jedoch geboten: Beim Trocknen zieht sich die Sache kräftig zusammen, so daß die Dachkonstruktion leicht verzogen werden kann.

Gauben und Dachfenster

Gauben und Dachfenster lassen Licht und Luft in die unter dem Dach gelegenen Wohnräume und ermöglichen so deren vollwertige Nutzung. Für den Modellbauer ist jedoch ihre optische Wirkung wichtig, denn große Dachflächen können durch solche Dachaufbauten gegliedert werden. Bei Dachflächenfenstern liegt das Glas in derselben Neigung wie das Dach; der Fensterrahmen mit der wasserdichten Verwahrung ringsum steht in der Regel etwa 10 cm über die Dachfläche heraus. Solche Fenster gibt es erst seit etwa 1950 in größerem Umfang. Schon länger gebräuchlich sind hingegen kleine verglaste Dachluken, im Original ca. 40 x 50 cm groß, aus denen der Schornsteinfeger auf das Dach steigen kann. Fast jedes Dach ist

mit einer oder mehreren dieser Luken ausgerüstet, meistens in der Nähe der Schornsteine.

Eigentliche Dachgauben gibt es in drei Grundformen. Die einfachste und häufigste Form ist die Schleppgaube. Sie kann beliebig breit und mit einem oder mehreren Fenstern ausgeführt werden. Meistens ist das Gaubendach im gleichen Material gedeckt wie das Hauptdach. Das geht aber nur, solange das Dach der Gaube nicht zu flach geneigt ist; ansonsten muß die Gaube z.B. mit Blech gedeckt werden. Schleppgauben sind im Modell relativ einfach nachzubauen. Perfektionisten achten aber beim Übergang vom Hauptdach zur Gaube darauf, daß dort kein Spalt klappt und die Ziegelreihen sauber durchgehen.

Bei der zweiten Grundform trägt die Gaube ein Sattel- oder auch Walmdächlein, meistens in derselben Neigung und in demselben Material wie das Hauptdach. Solche Gauben können auch relativ groß ausfallen und mit ihren Giebelwänden in die Fassade übergehen; man spricht dann von Zwerchhäusern. Im Modell sind solche Gauben schwieriger nachzubauen, weil die schräge Form der kleinen Dachflächen sehr genau ausgemittelt werden muß.

Die dritte Grundform stammt aus der Formensprache der Reetdächer



Dächer im Modell: oben ein mittelalterlicher Torbau mit reizvollen Verschneidungen der Dachflächen – mit Hilfe von Pappschablonen und Geduld so lange probieren, bis alles paßt, und erst dann die Dachplatten zuschneiden! Unten Sattelgauben, in der Mitte in der Form als Zwerchhaus, am HO-Empfangsgebäude Barthelsaurach.



Oben eine Scheune mit angebautem Stall; die Sattelgaube dient als Zugang zum Speicherraum im Dach. Die Kehlen wurden mit eingelegten Blechen (aus Walzblei) versehen. Ein kleines Satteldächlein schützt den Abgang in den Gewölbekeller. Unten Schleppdachgauben und Kamine verschiedener Art an einem Modell-Bauernhaus.



Norddeutschlands; es gibt sie aber auch auf Ziegel- oder Schieferdächern: Die Fledermausgaube mit ihren geschwungenen Seiten dürfte im Modell nur bei Verwendung einzelner Papierziegel oder -schieferplatten und mit Engelsgeduld nachzubauen sein...

Die Seitenwände der Gauben können in gleicher Weise wie die sonstigen Gebäudewände verputzt sein. Oft werden sie aber auch mit einer Holzverschalung oder mit Kunstschiefer verkleidet. Gauben auf Schieferdächern haben häufig eine Schieferverkleidung und „wachsen“ dadurch optisch harmonisch aus der Dachfläche heraus – wieder ein Fall, bei dessen Modellnachbildung überdurchschnittliches Sitzvermögen erforderlich ist.

Im Großen ist bei allen Gauben der Anschluß der Gaubenwände an die Hauptdachfläche ein kritischer Punkt. Um diese Kante wasserdicht zu bekommen, werden meistens Blechstreifen oder Mörtelkanten verwendet, die

auch sichtbar sind. Im Kleinen läßt sich das mit einem schmalen, eingefärbten Papier- oder Walzbleistreifen imitieren. Es gibt aber auch Konstruktionen ohne sichtbare Einfassung.

Schornsteine

An weiteren Dachaufbauten wären in erster Linie die Schornsteine zu nennen. Früher mußte in jedem Wohnraum die Möglichkeit gegeben sein, einen Ofen aufstellen zu können, und daher ein Schornstein zugänglich sein. Größere ältere Gebäude tragen daher mehrere Kamine. Uns interessiert hier hauptsächlich die optische Gestaltung. Der Schornstein muß (im Großen) aus Sicherheitsgründen und zum Erzielen eines ausreichenden Zugs mindestens 0,50 m höher als der Dachfirst sein oder aber von der Dachfläche winkerecht mindestens einen Abstand von 1,20 m haben. Schornsteine können einen oder mehrere Rauchzüge besitzen

und im Querschnitt dann quadratisch oder rechteckig sein. Oft, aber nicht immer, verjüngt sich ein Schornstein nach oben hin. Als sichtbares Baumaterial dient dann typischerweise Klinkermauerwerk, während Dachkamine mit gleichbleibendem Querschnitt auch verputzt oder mit Blech verkleidet werden. Ältere Schornsteinköpfe tragen oft kleine Schutzdächlein gegen das Eindringen von Regenwasser oder sogar drehbare Luftsauger aus Blech.

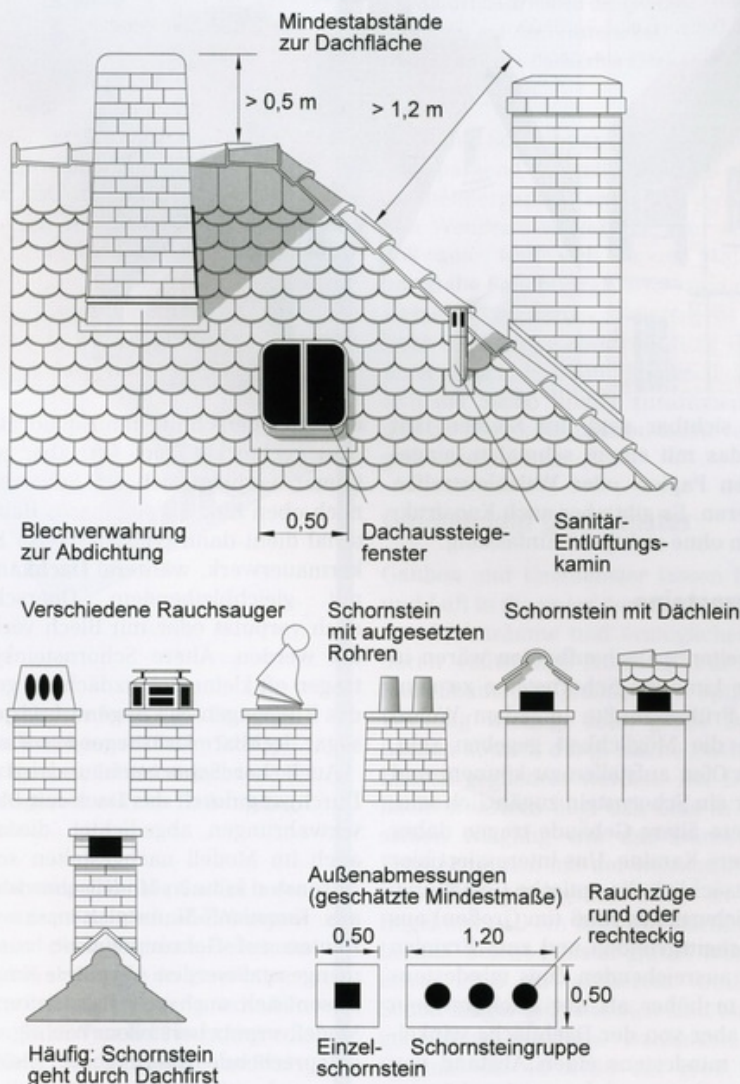
Auch bei Schornsteinen wird der Durchgang durch das Dach mit Blechverwahrungen abgedichtet, die man auch im Modell nachgestalten sollte. Ansonsten können Modellschornsteine aus Kunststoff-Mauerplatten, an den Kanten auf Gehrung gefeilt, zusammengesetzt werden. Verputzte Kamine lassen sich auch aus Holzleisten mit Modellverputz herstellen. Wichtig: eine entsprechende Alterung mit Rußspuren, auch auf dem Dach unterhalb des Schornsteines, aber bitte nicht allzu-





RUND UM DEN SCHORNSTEIN

Schornsteine gibt es in vielen Ausführungen. Hier einige typische Beispiele.



Vielfältige Schornsteine: Links oben eine illustre Versammlung alter und neuer, dicker und dünner, verkleideter und „nackter“ Exemplare. In Bildmitte offenbar eine richtige Esse (fotografiert in Weißenkirchen in der Wachau). Oben mittig ein Kamin mit schön geformtem Kopf auf einem württembergischen Güterschuppen. Das Bild oben rechts zeigt, daß Schornsteine auch im Großen offenbar nicht immer ganz gerade sind – trotzdem sei dieses Beispiel nicht zur Nachahmung im Modell empfohlen.

viel des Guten, denn durch die Überwachung durch den Schornsteinfeger sind versottete und verrostete Schlote heute recht selten.

Weitere Dachaufbauten

Neben diesen Rauchschnsteinen finden sich auf Wohnhausdächern noch kleinere runde Kamine, etwa 10 cm im Durchmesser – Entlüftungen der im Haus nach unten geführten Abwasserrohre und wichtig zum einwandfreien Abfließen des Abwassers. – Spezialaufbauten auf Industriedächern, wie Abgaskamine, Kühlaggregate, Abzüge, Gebläse, Lüfter, Staubzyklone, seien nur am Rande erwähnt.

Auf vielen Steildächern führen Trittstufen und Laufbretter von den Dachluken zu den Schornsteinen, die man auch im Modell leicht nachbauen kann. Weitere Dachaufbauten sind an manchen Häusern Schneefanggitter entlang der Dachtraufe, im Original ca. 20 cm hoch – im Modell prädestiniert für die Messing-Ätztechnik.

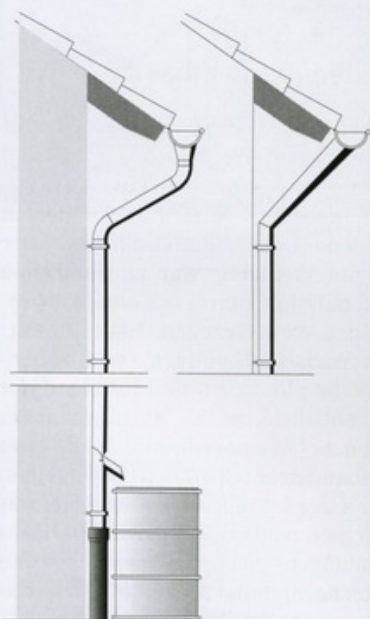
In derselben Technik können auch Fernsehantennen nachgebildet werden. Weiterhin ist in vielen Dörfern auch noch die oberirdische Stromzuführung mit Dachständern und Freilei-



Links: Modellschornsteine. Für den Schlot mit Dächlein wurden zugefeilte Teile aus dem Kibri-Bauteilsortiment verwendet. Der Sims besteht aus 1-mm-Polystyrol und das Dach aus dünner gefeilten Ziegelplatten mit Firstziegeln. Daneben eine Dachluke mit vorbildgetreuen Blechverwahrungen.

Mitte und oben rechts: Dachrinnen sind interessante Details an Hausmodellen. Die hier gezeigten HO-Rinnen entstammen dem ehemaligen Faller-Dachrinnensortiment, während die Fallrohre aus 1,2 mm starkem Messingdraht gebogen wurden.

REGENROHRE



Dachrinne und Fallrohr: hier zwei typische Formen, es gibt aber auch noch andere Konstruktionen. Die Regentonnen macht sich sicherlich auch im Modell gut!

tungen üblich, und last not least haben viele Gebäude einen Blitzableiter. Vielfach kann man jedoch auf solche feinen Details verzichten, ohne daß das Typische des Gebäudes auf der Strecke bleibt – die Gefahr ist nun einmal recht groß, daß man mit dem Jackenärmel an der filigranen Modell-Fernsehanenne hängenbleibt.

Dachrinnen und Fallrohre

Schon wieder etwas handlicher sind Modell-Dachrinnen. Im Großen sind die meisten Dächer damit ausgerüstet, um zu verhindern, daß abtropfendes Wasser das Hausfundament durchfeuchtet und auch zum Schutz von Passanten. Die Rinnen bestehen aus verzinktem Stahlblech, Kupfer oder Kunststoff. Sie sind entlang der Dachtraufe mit Halteeisen an den Sparren des Daches befestigt und haben ein geringes Gefälle in Richtung auf die Fallrohre, die meistens an den Ecken des Gebäudes das Wasser nach unten führen. Da die Fallrohre nur aus dünnem Blech bestehen und leicht beschädigt würden, werden sie 0,5 bis 1 m über dem Boden in stabile Standrohre aus Gußeisen eingeführt.

Für eine Modellnachbildung ist die richtige Größe wichtig. Halbrunde Original-Regenrinnen haben je nach der zu entwässernden Dachfläche eine Breite zwischen 10,5 cm (z.B. für Gau-

ben) und 27 cm (für große Dachflächen). Der Durchmesser der Regenfallrohre beträgt dementsprechend zwischen 6 und 15 cm. In Baugröße HO ist also für Dachrinnen mittlerer Größe ca. 2 mm Breite und eine Stärke der Regenfallrohre von 1,2 mm vorbildgetreu. Die Nachbildung der Dachrinnen ist schwierig, wenn man nicht auf Kunststoffteile aus Bausätzen zurückgreifen kann. Faller hat früher ein Einzerteilsortiment seinen Dachplattenpackungen beigelegt. Da die zugehörigen Kunststoff-Fallrohre nur in Ausnahmefällen genau passen, biegt man diese besser aus Messingdraht zurecht. – Für kleinere Dachflächen wünscht man sich vielleicht noch etwas zierlichere Dachrinnen, ebenso für die kleineren (und größeren) Spurenbreiten als HO.

Damit wären wir am Ende unserer kleinen Hochbaukunde angelangt. Einige wichtige und vor allem typische Baugrundsätze wurden vorgestellt. Schön wäre es, wenn auch in der Zeit des industriellen Überangebotes wieder mehr Modellbauer den Reiz des Selbstbaues entdeckten und sich daranwagten – auch der Gebäudemodellbau trägt zum realistischen, individuellen Gesamtbild der Modellbahn bei, und der Schwierigkeitsgrad ist dabei weit geringer als beim Fahrzeugselbstbau.

Dr. Gebhard J. Weiß

Sommer in Barthelsaurach



Barthelsaurach – ein kleines Städtchen im Fränkischen, zwischen Würzburg, Bamberg und Nürnberg gelegen.

Wir schreiben Sommer 1965 und laden Sie zu einem Rundgang über die FREMO-HO-Modulanlage von Dr. Gebhard J. Weiß ein.

Ende des letzten Jahrhunderts baute die Königlich Bayerische Staatsbahn eine Vizinalbahn entlang des Tales der Weißen Aurach nach Barthelsaurach. Das Städtchen wurde Endstation und erhielt sein schönes Empfangsgebäude aus Sandstein. Die Bahn brachte die Bürger zur nahen Kreisstadt oder auch mal zum Kilianifest nach Würzburg, lieferte Kohlen, Saatkartoffeln und Landwirtschaftsbedarf und transportierte ansonsten alles ab, was auf den fruchtbaren Feldern der Bauern gedieh. Neben einem stattlichen Güterschuppen wurde sogar ein kleines Bw in Barthelsaurach errichtet, zur Versorgung der hier kopfmachenden und übernach-

tenden Lokalbahnmaschinen. Der Zweite Weltkrieg war an Städtchen und Bahnhof zum Glück ohne Verheerungen vorbeigezogen. Heute floriert das Wirtschaftswunder. Der Straßenverkehr nimmt zu, und auch auf der Nebenbahn nach Barthelsaurach lösen Schienenbusse und V 100 mit Umbauwagen die alten bayerischen GtL 4/4 allmählich ab. Das Güteraufkommen ist dank einiger Industrieansiedlungen noch beträchtlich, und gute Anbindungen der Nahverkehrszüge sorgen dafür, daß die Bevölkerung die Bahn gerne nutzt, zumal der Bahnhof in Barthelsaurach nicht weit vom Ortszentrum entfernt ist.

Dr. Gebhard J. Weiß

Links: Sommer in Barthelsaurach. Der VT 98 hat uns vor einer halben Stunde aus der Kreisstadt gebracht und wartet jetzt unterm weiß-blauen fränkischen Himmel auf seine Rückleistung.

Alle Fotos:
Dr. Gebhard J. Weiß

Die Königlich Bayerische Staatsbahn verwendete für das Bahnhofsgebäude offenbar denselben Entwurf wie für den kurz zuvor erbauten Bahnhof Königshofen im Grabfeld. Mit seiner profilierten Sandstein-Fassade ein repräsentatives Bauwerk.



Der Güterschuppen ist mit seinem Fachwerk-Obergeschoß recht stattlich. Einige ortsansässige Kleinindustrie- und Handwerksbetriebe sorgen für ein ausreichendes Güteraufkommen.

In Barthelsaurach gibt es eine kleine Lokstation mit einem einständigen Rechteckschuppen mit Werkstatt und einem kleinen Kohlenkran. Hin und wieder kommt noch eine der letzten bayerischen GtL 4/4 von Schweinfurt herüber und ergänzt hier ihre Vorräte oder übernachtet im Schuppen.





Die Bahnlinie passiert den Kirchenhügel von Barthelsaurach. Ein weithin bekanntes kunstgeschichtliches Kleinod ist die Wehrkirche St. Michael aus dem 12. Jahrhundert mit der umgebenden Befestigungsanlage und dem Hochaltar, der dem fränkischen Holzschnitzer und Bildhauer Tilman Riemenschneider zugeschrieben wird.

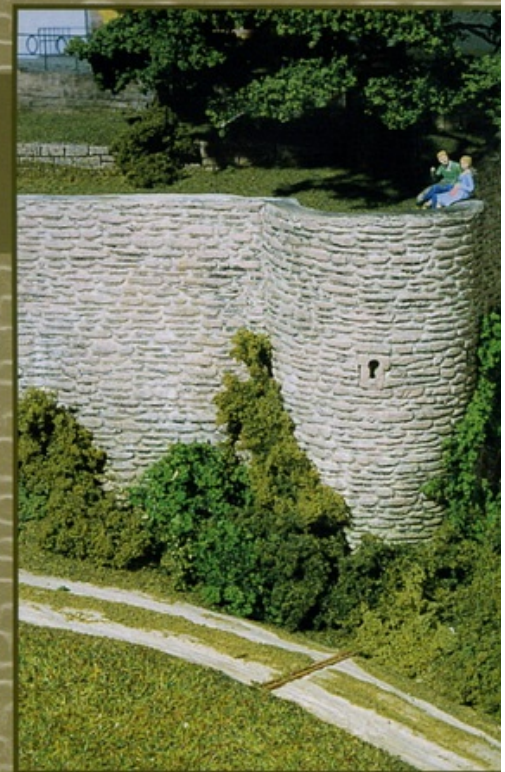
In der Zeit des Bauernkrieges, um 1525, wurde die Befestigungsanlage mit dem Torbau und einigen Türmen verstärkt. Die Schießscharten eignen sich schon für Feuerwaffen. Das Spitzbogentor ist noch gotisch.

Solche Wehrkirchen gab es im Mittelalter recht häufig, nicht nur in Franken. Einige davon sind heute noch erhalten. Der Kirchturm ist massig und gedungen mit dicken Mauern, geeignet zur Verschanzung in Kriegszeiten. Einige Fenster sind offenbar erst nachträglich in die Mauer gebrochen worden. Innen befindet sich zur Vergrößerung des Platzangebotes eine umlaufende Empore, daher die unregelmäßige Fensteranordnung. Kenner sakraler Architektur sprechen der Barthelsauracher Wehrkirche eine frappante Ähnlichkeit mit der Jakobskirche in Wertheim-Urphar zu.





Der Mauerring bot den Bewohnern Schutz vor feindlichen Horden. Um in der Befestigung Vorräte für den Verteidigungsfall lagern zu können, baute man um die Kirche kleine Scheunen, die sogenannten Gaden. Auch in Barthelsaurach sind einige davon erhalten. Offenbar sind sie sogar unterkellert.





Sein schönes Ortsbild konnte Barthelsau-
rach zum Glück bewahren. Wie so oft im
Fränkischen prägt Fachwerk das Bild: Bau-
ernhöfe, Scheunen... Zwischendurch
schlängelt sich der nachmittägliche
Güterzug aus dem Bahnhof.

Ein prachtvolles Bauernhaus. Das Erdge-
schöß ist massiv gemauert, der erste Stock
Fachwerk. Die schrägen Fachwerkstreben
beidseitig jedes Pfostens und die beiden
dreieckigen Kopfnaggen bilden den soge-
nannten „Mann“, ein typisches Element
süddeutschen Fachwerkes.



Die zugehörige Scheune, ebenfalls in Fach-
werk. Auch auf der Rückseite hat sie ein
Tor, damit man mit dem Heuwagen hin-
durchfahren konnte. Das Dach ist offenbar
einmal umgedeckt worden, wobei man an
Ortgang und Traufe neue Ziegel verwendet
hat. Hier gibt es auch noch einen alten
Hanomag-Traktor von vor dem Kriege,
der offenbar ab und zu noch im Einsatz ist.



Wöchentlich ist Markt in Barthelsaurach; einige Bauern, vor allem aus dem „Knoblauchsland“ bei Nürnberg, halten hier frisches Gemüse feil. Du lieber Gott! Hat doch 's Plötzers Marie schon wieder mal vergessen, ihre Wäsche abzuhängen! Was sollen denn da die Leute sagen?



Unterhalb des Kirchberges steht ein Kleinbauernhaus mit freundlichen, blau gestrichenen Fensterläden. Der Garten ist mit einem schönen Lattenzaun umgeben. Die Stangenbohnen gedeihen hier besonders gut.

1997 wird an dieser Stelle, wie so vielerorts, ein Neubau stehen. Das alte Haus wird man jedoch abgetragen und im Fränkischen Freilandmuseum in Bad Windsheim wieder aufgebaut haben...

Beschließen wir unseren Rundgang unter einem Sonnenschirm im Biergarten des Gasthofes zur Eisenbahn bei einem kühlen fränkischen Gerstensaft! Hier kann man dem vorbeifahrenden Nachmittagszug zusehen und ansonsten die Seele baumeln lassen.





Ein Gebäudebausatz aus der Schachtel

Korrekt zusammengebaut

Einen Bausatz aus der Schachtel montieren? Nichts leichter als das – und außerdem gibt es doch eine Bauanleitung. Aber kleine Patzer können sich beim fertigen Modell unangenehm bemerkbar machen. Wer ein paar Kleinigkeiten beim Zusammenkleben und bei der Farbgebung beachtet, kann Mißerfolge vermeiden.

Als Beispiel soll hier das Eisenbahner-Wohnhaus von Kibri dienen. Es ist ein sehr typisches, landschaftsneutrales Gebäude, welches sehr oft in Bahnhofsnähe anzutreffen ist. Wie bei fast allen Gebäudemodellen steht auch hier vor der Montage eine farbliche Behandlung der einzelnen Teile an.

Damit ein Gebäude wirklich vorbildgerecht aussieht, muß jedes Teil, auch wenn der Kunststoff bereits die richtige Farbe hat, angemalt werden. Kunststoff hat im allgemeinen einen sehr unnatürlichen Glanz, den man auf jeden Fall mattieren sollte. Nach dem Anmalen eines Gebäude kann es manchmal sinnvoll sein, die Teile in einer etwas anderen Reihenfolge zusammenzubauen. Damit vermeidet man, daß z.B. ein Teil aufwendig zweifarbig angemalt werden muß oder zwei bereits angemalte Teile so zusammengeklebt werden müssen, daß die Klebestelle zu sehen ist. Also: vor dem Zusammenbau überlegen, wo und wie das Gebäude angemalt werden soll.

Das Eisenbahnerwohnhaus ist im wesentlichen „zweifärbig“. Der Sockel und die Wandumfassungen bestehen aus Ziegelmauerwerk, das erste Geschoss ist verputzt. Es bietet sich also an, zunächst die Ziegelteile zusammenzukleben und dann als Ganzes an-

zumalen – kleine Patzer beim Zusammenkleben lassen sich so „überdecken“. Die verputzten Wände werden separat angemalt und dann erst in die Ziegelwände eingeklebt. Die Bauanleitung sieht hier vor, erst die verputzten Wände in die Ziegelwände einzukleben und dann die kompletten Wände zusammenzukleben. Das würde das Bemalen sehr erschweren, da man zwei Farben auf eine verklebte Fläche aufbringen müßte und eine saubere Farbtrennkante zwischen dem Putz und den Ziegelsteinen nicht leicht herzustellen wäre. Die ergibt sich aber ganz von selbst, wenn man die Teile getrennt anmalte.

Ähnliches gilt für das Dach: Alle braunen Teile, die unter das Dach zu kleben sind, werden vor dem Bemalen angebracht – und vor dem Aufkleben des Daches auf das Haus. Dazu setzt man das Dach provisorisch auf das Haus und paßt die Teile an.

Bei der farblichen Behandlung der

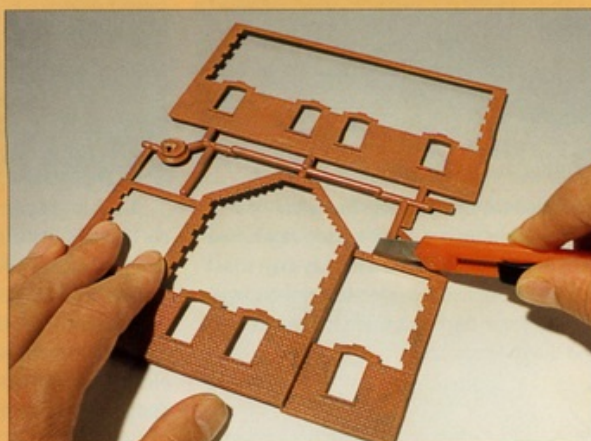


So zeigen sich die Bestandteile des Bausatzes „frisch“ aus der Schachtel.

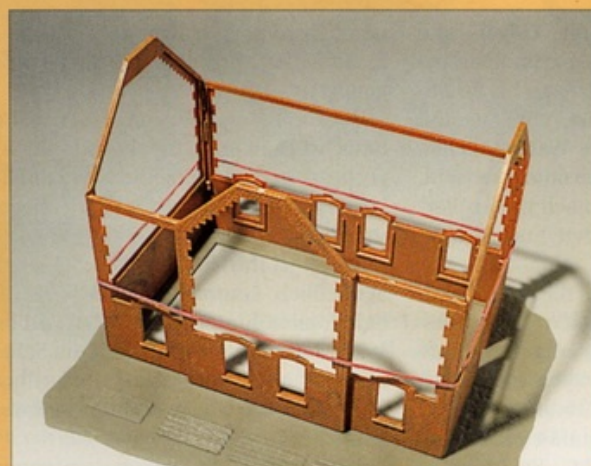
Dachgauben gibt es zwei Möglichkeiten. Entweder man malt alle Teile einzeln an und klebt sie dann zusammen, was das Altern des Daches erleichtert. Hierbei muß aber darauf geachtet werden, daß beim nachträglichen Aufkleben der Gauben keine Klebestellen entstehen oder sich Unregelmäßigkeiten im Alterungsgrad zeigen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Dachteile und die Gaube vorher anzumalen, die Gaube und das Dach der Gaube an das Hauptdach zu kleben, um dann das Dach als Ganzes und ohne Ansätze altern zu können.

Wie geht man beim Bemalen eines Gebäudes vor? Es ist ja nicht damit getan, den Kunststoffteilen einen neuen matten Farbüberzug zu verpassen. Der Sinn der Farbkosmetik liegt auch etwa im Herausarbeiten von Strukturen (z.B. Mauerwerksfugen) sowie im „Altern“ oder „Weathering“. Der erwähnte matte Farbüberzug erfolgt mit einer Farbe, die ohne Probleme auf dem Kunststoff haftet.

Ich verwende Modellbaufarben von Humbrol oder Revell. Wasserlösliche Farben wie Plaka oder Acrylfarben sind nicht geeignet, denn sie blättern nach einiger Zeit ab. Erst nachdem der Grundanstrich gut getrocknet ist (etwa



1 Die Kunststoffbauteile nicht vom Spritzling abdrehen, sondern mit einem scharfen Bastelmesser vom Gußbaum abtrennen. So werden die Teile nicht beschädigt.



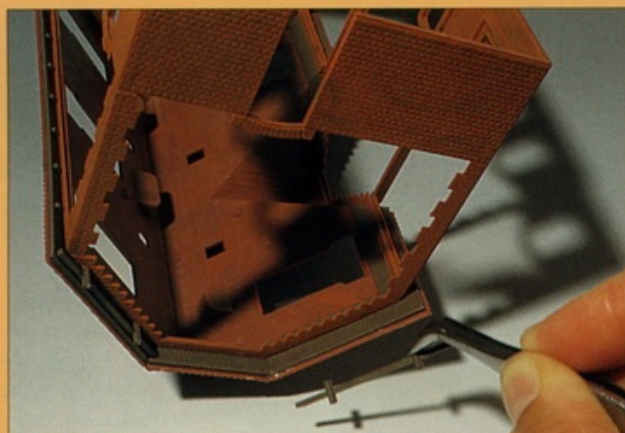
2 Um die Teile jeweils einfarbig anmalen zu können, empfiehlt es sich oft, die Reihenfolge beim Zusammenbau gegenüber der Anleitung abzuändern. Hier werden zuerst die Ziegelteile zusammengeklebt: Teile zusammenstellen, mit einem Gummi zusammenhalten, auf der Grundplatte ausrichten und dann verkleben.



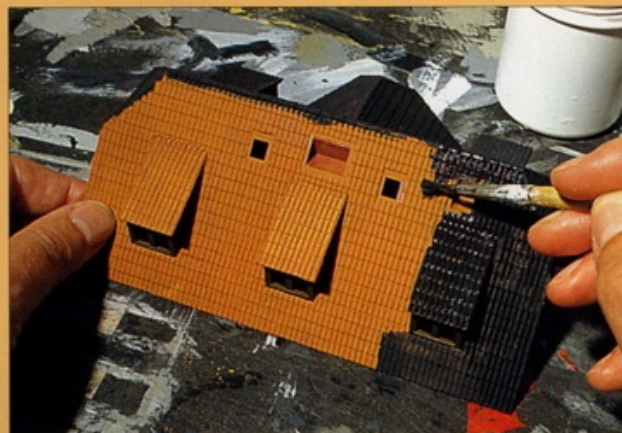
3 Die Grundlackierung der Ziegelteile erfolgt mit Modellbau-Lackfarben von Revell oder Humbrol in einem relativ hellen, schon fast leuchtenden Rot. Der Farbton wird durch das nachfolgende Färben der Fugen erheblich abgestumpft. Zuvor sollte der Grundanstrich aber einen Tag trocknen.



4 Nun die Plakafarbe im Farbton der Fugen auftragen und nach etwa 15 Minuten wieder abrubbeln. Hierzu verwendet man etwas angefeuchtete Wattestäbchen und wischt diagonal zu den Fugen über die Oberfläche, so daß die dunkle Farbe nur noch in den Vertiefungen sitzenbleibt.



5 Alle Teile der Dachkonstruktion werden vor dem Anmalen – da man sich dann kleine Unsauberkeiten beim Kleben leisten kann – und vor allem vor dem Aufkleben des Daches auf das Haus (da man sonst sehr vorsichtig sein müßte, um die Gebäudewände nicht mit anzumalen) unter das Dach geklebt. Dazu das Dach provisorisch auf das Haus setzen (nicht ankleben!) und die Teile anpassen.



6 Die Farbgebung des Daches erfolgt analog zu jener der Ziegelwände. Der relativ helle, leuchtende Grundton sollte nicht verwirren, denn die anschließende Behandlung mit Plaka-Farben dunkelt das Dach erheblich ab. Würde man von vornherein dunkleren Grundton wählen, wäre das Dach am Ende viel zu dunkel. Als Farbton für diese zweite Schicht kommt ein dunkles Graubraun in Frage. Um später nicht allzu kräftig reiben zu müssen, erfolgt der Farbüberzug relativ dünn, aber dennoch deckend.

einen Tag), werden die Ziegel- und Dachflächen mit Plaka-Farbe überstrichen. Wenn sie leicht (ca. 15 bis 20 Minuten) angetrocknet ist, wird sie mit einem angefeuchteten Wattestäbchen oder Lappen wieder heruntergewischt, so daß die Farbe nur noch in den Vertiefungen, sprich in den Fugen, hängenbleibt.

Die Fensterrahmen, die im Grundanstrich weiß angemalt werden, lassen sich durch hochgradig verdünnte schwarze Farbe (eigentlich eher leicht angeschnitzte Verdünnung) verwittern. Die Scheiben sind dabei natürlich noch nicht eingeklebt. Sie bleiben

nämlich so sauber wie möglich – auch in alten Häusern werden die Fenster geputzt.

Bei unserem Eisenbahner-Wohnhaus werden nun die Fenster in die verputzten Wandteile und diese auf die bereits zusammengeklebten Ziegelwände geklebt. Auch die Ziegelteile erhalten jetzt ihre Fenster und Scheiben. Schließlich kommen noch die Gardinenblenden hinter die Fenster. Am besten klebt man sie direkt auf die Scheiben, wobei die Klebepunkte allerdings außerhalb der Fensteröffnung platziert werden.

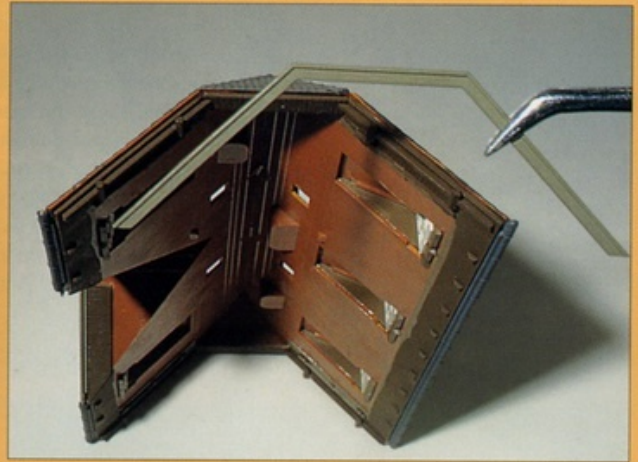
Nun kommt das fertig zusammenge-

klebte und angemalte Dach auf das Haus. Jetzt fehlen nur noch einige Anbauteile wie der Sockel, die Dachrinnen, die Fallrohre, das Vordach und die Treppe am Eingang. Gegebenenfalls kann man jetzt auch noch die Fensterläden ankleben. Dazu muß man bei der Klebestelle an der Hauswand die Farbe etwas wegkratzen, damit der Kleber den Kunststoff anlösen kann. Sonst fallen die Teile irgendwann ab, da das bißchen Klebstoff, das man hier verwenden darf (sonst sieht man Kleberänder an den Kanten), nur auf der Farbschicht haftet.

Burkhard Rieche



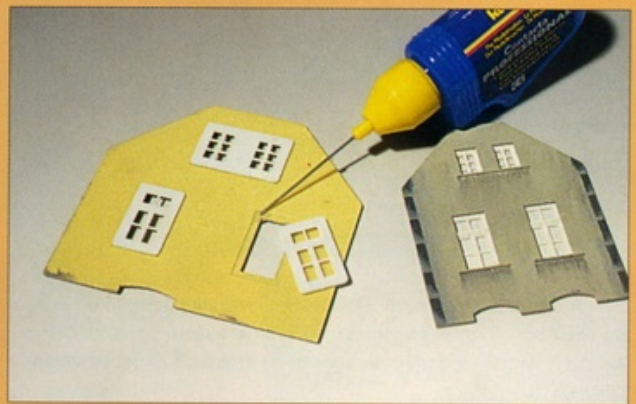
7 Nach etwa 15 Minuten Trocknungszeit wird das Dach abgewischt: Mit einem etwas angefeuchteten Wattestäbchen oder einem kleinen Lappen diagonal zur Dachrichtung über die Oberfläche wischen, so daß die dunkle Farbe nur noch in den Vertiefungen verbleibt.



8 An das gealterte Dach werden jene Teile angeklebt, die eine leicht abweichende Farbe aufweisen. So etwa die Holzleiste an Dachende, die einen etwas helleren, grauere Farbton hat, da sie direkt dem Wetter ausgesetzt ist.



9 Verputzte Wandteile anzumalen ist je nach Alterungsgrad mehr oder weniger aufwendig. Zunächst müssen die Wandteile einen Grundanstrich erhalten. Roter Zementputz hat dabei einen graubeiigen Farbton – je nach Alter heller oder dunkler. Die Dreckschleier unter den Fenstersimsen werden, wenn der Grundfarbton angetrocknet ist, in feinen Grau-Abstufungen quasi Naß-in-Naß aufgemalt.



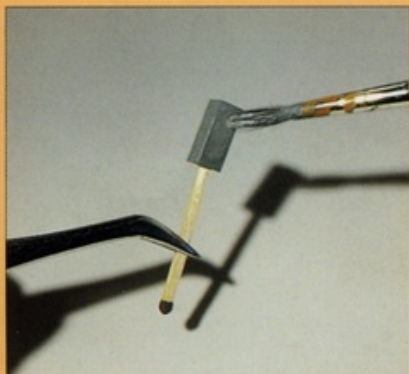
10 Wenn die Wände fertig angemalt sind, kann man die Fensterrahmen einkleben. Vorher werden auch sie mit sehr stark verdünnter dunkelgrauer bis schwarzer Farbe ein wenig „alt gemacht“.



11 Die fertigen Wandteile werden in den Backsteinrahmen geklebt. Kleberänder werden vermieden, wenn man die Teile nur einlegt und von hinten in den Spalt etwas Klebstoff gibt.



12 Nun werden alle Fensterscheiben eingeklebt. Auch hierbei wieder auf den Klebstoff achten: Nur an die äußersten Ecken der Fensterrahmen kommt ein kleiner Tropfen Klebstoff – zuviel Kleber sollte auf jeden Fall abgestreift werden. Anschließend werden die Plasticscheiben möglichst zielsicher aufgelegt und leicht angedrückt, möglichst ohne sie zu verschieben und den Kleber zu verschmieren.



13 + 14 Beim Anmalen von Kleinteilen steht man vor der Wahl, sie vor dem Zusammenbauen am Spritzling oder danach anzumalen. Danach ist besser: Klebestellen lassen sich gegebenenfalls verspachteln und auf jeden Fall übermalen.

Um die kleinen Teile gut verarbeiten zu können, sollte man sie entweder auf etwas anderes aufstecken oder auf eine Unterlage kleben, damit sie einem nicht abhanden kommen.



15 Am Ende werden noch „Anbauteile“ wie zum Beispiel Überdachungen oder Treppen angeklebt. Maximal wie stets: Sparsam mit Klebstoff umgehen, damit nachher keine Klebstoffränder zu sehen sind.



16 Fixierung des Daches: Der Kleber am besten an Klebestellen unter dem Dach. Wenn das Dach aufgesetzt ist, kann man von unten noch etwas Klebstoff nachgeben.



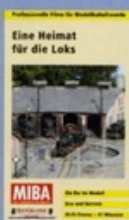
Das fertige Eisenbahner-Wohnhaus ist nun auch mit den Regenfallrohren ausgerüstet.

Fotos: B. Rieche

Modellbahn in bewegten Bildern



Eine Anlage entsteht
 Laufzeit ca. 85 Minuten
 Best.-Nr. 152 84611
 € 20,-



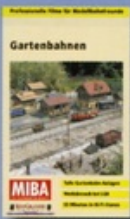
Eine Heimat für die Loks
 Laufzeit ca. 45 Minuten
 Best.-Nr. 152 84615
 € 20,-



Modellbahn und Landschaft
 Laufzeit ca. 45 Minuten
 Best.-Nr. 152 84617
 € 20,-



Anlagenbau von A bis Z
 Laufzeit ca. 57 Minuten
 Best.-Nr. 152 84621
 € 20,-



Gartenbahnen
 Laufzeit ca. 55 Minuten
 Best.-Nr. 152 84623
 € 20,-



Modellbahnen digital steuern
 Laufzeit ca. 60 Minuten
 Best.-Nr. 152 84995
 € 20,-



MIBA-Anlagenparade 1
 Laufzeit ca. 60 Minuten
 Best.-Nr. 152 84616
 € 20,-



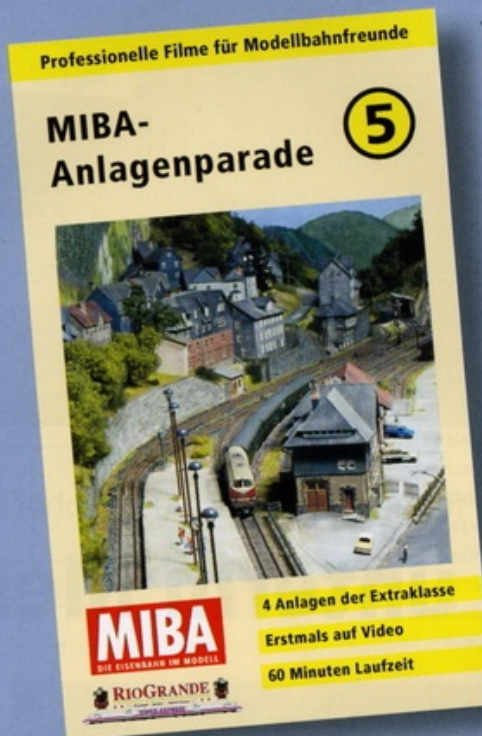
MIBA-Anlagenparade 2
 Laufzeit ca. 45 Minuten
 Best.-Nr. 152 84618
 € 20,-



MIBA-Anlagenparade 3
 Laufzeit ca. 60 Minuten
 Best.-Nr. 152 84619
 € 20,-



MIBA-Anlagenparade 4
 Laufzeit ca. 60 Minuten
 Best.-Nr. 152 84622
 € 20,-



Vorbildlicher Modellbahnbetrieb auf vier beispielhaften Modellbahnanlagen. Highlight ist sicher die traditionsreiche Spur-1-Anlage im Museum für Hamburgische Geschichte. Auch Klaus Möntenich setzte mit dem Spitzkehenbahnhof von Lauscha einen betrieblichen Leckerbissen in den Maßstab 1:160 um. Wahlweise manuell oder per Computer steuert Hartmut Enke die Züge auf seiner betriebsintensiven H0-/H0m-Anlage. Rund um den unterfränkischen Bahnhof Jossa als Mittelpunkt entstand die sehenswerte H0-Anlage der Eisenbahnfreunde München Südost. Vier Anlagenporträts, die jeden Modellbahnfreund begeistern werden! Laufzeit ca. 60 Minuten
 Best.-Nr. 152 84624

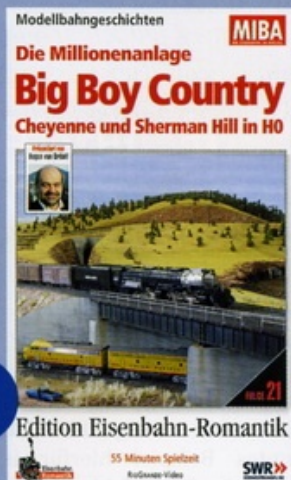
Jedes MIBA-Video nur noch € 20,-

Neu bei MIBA: Modellbahnvideos von RioGrande

Big Boy Country in H0

Sie sind längst aus dem aktiven Dienst verschwunden. Nicht so bei John Gray, einem Modellbahnfan aus Kalifornien: Alleine 14 Big Boys hat sein Modell-Bw Cheyenne im Bestand, und auch der berühmte Sherman Hill gehört zu seiner gigantischen Anlage, deren Accessoires fast ausschließlich in Handarbeit gefertigt sind. Eine filmische Exkursion der Extraklasse! Laufzeit 55 Minuten
 Best.-Nr. 421

€ 19,95





Ein preußisches Stellwerk für den typischen HO-Bahnhof

„Coelbe“ unterm Messer

Das Stellwerk „Coelbe“ von Kibri entspricht einem recht typischen Stellwerksbau noch aus dem letzten Jahrhundert. Für viele Bahnhöfe einer Größenordnung, wie sie sich in der Baugröße HO nachbilden lassen, ist es jedoch schon ziemlich groß. Der wichtigste Punkt dieses beispielhaften Umbaus besteht in Maßänderungen, ergänzt um Modifikationen bei den Ausfachungen.

Denn ebenso typisch wie das Kibri-Modell mit verputzten Ausfachungen ist im Grunde auch ein Vorbildtypus, bei der das Fachwerk mit Ziegelmauerwerk ausgefüllt ist. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist das Stellwerk in Bodenfelde. Im zweiten Teil dieses Umbaus habe ich also das Fachwerk mit Ziegelmauerwerk „aus-

gemauert“. Zunächst jedoch zu den Maßänderungen, deren „Problemzonen“ nicht im Obergeschoß lagen, sondern im Sockelgeschoß aus Backstein.

Die Verkürzung

Um die Wände zu verkürzen, müssen sie zunächst einmal in mehrere Teile geteilt werden. Eines dieser Teile wird dann entfernt und die anderen wieder zusammengeklebt. Das klingt plausibel und ganz einfach, aber vorher sollte man genau überlegen, wo welche Schnitte anzubringen sind und mit welchen Werkzeugen dies geschieht. Hier gibt es prinzipiell folgende Möglichkeiten:

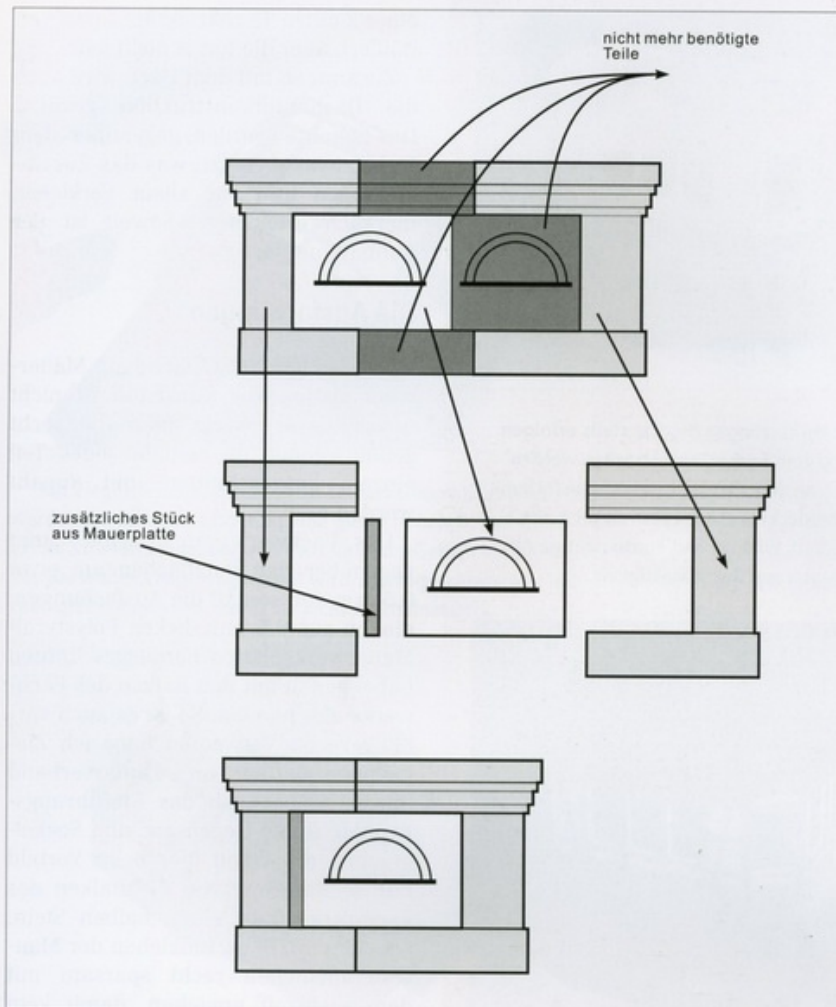
- Sägen mit einer kleinen Tischkreissäge
- Sägen mit der Handsäge
- Anritzen mit dem Messer und Brechen
- Durchschneiden mit dem Messer

Aber zunächst zu der Frage: Wo wird geschnitten? Die Klärung erfolgt am einfachsten mit Hilfe einer Zeichnung. Sie zeigt, wie die zu verkürzende

Wand vor dem Umbau aussieht und wie sie danach aussehen soll. Anhand dieser Zeichnung läßt sich festlegen, wie und wo man die Wandteile schneidet, um möglichst wenig Ansätze an möglichst unproblematischen Stellen zu erhalten.

Bei dem Backsteinsockelgeschoß, welches zuerst an der Reihe ist, muß die Anzahl der Halbmondfenster auf eines reduziert werden, das sich dann natürlich auch wieder in der Mitte befindet. Der Abstand vom Fenster zum Ende des Wandteils vergrößert sich hierbei gegenüber dem Urzustand um einige Millimeter, so daß auf einer Seite ein schmaler Streifen Mauersteinplatte eingesetzt wird. Das ist, wenn sich an den Ansatzstellen kein Bruch im Muster des Mauerwerksverbandes ergeben soll, nicht ganz einfach. Das genaue Vorgehen ist aus der Skizze ersichtlich.

Zum „Zerteilen“ habe ich die Wände entlang der Fugen vorsichtig mit einem scharfen Bastelmesser und nur leichtem Druck angeritzt und dann durchgebrochen. Das Herausschnei-



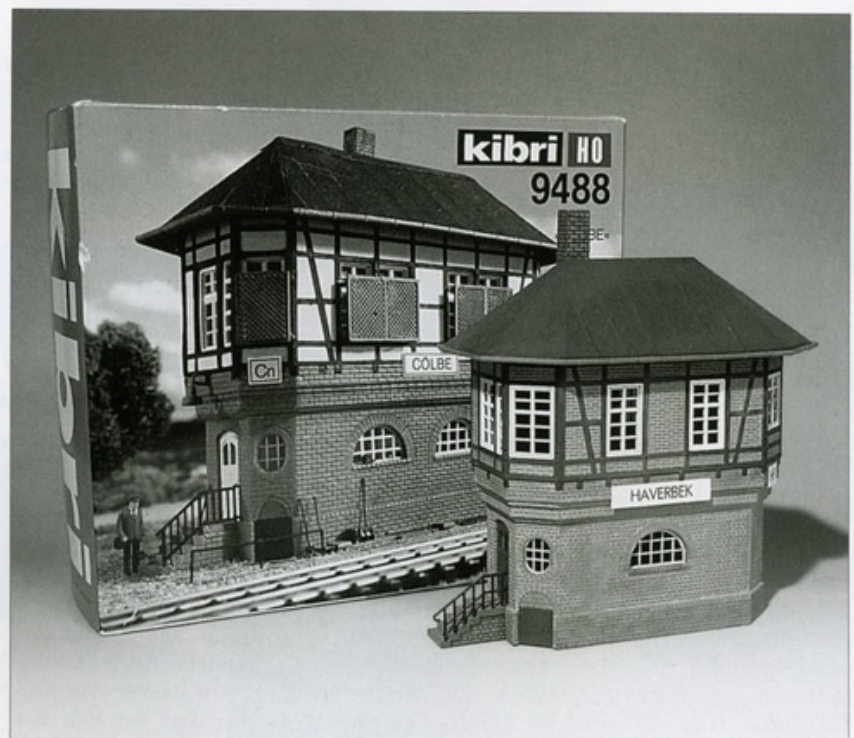
Prinzipieller Ablauf der Verkürzung der langen Seitenwand des Sockelgeschosses:
Zunächst die beiden „U-förmigen“ Endteile (in der Zeichnung mittelgrau dargestellt) aus dem Wandteil herausschneiden. Dazu wurde das Wandteil zunächst entlang der dick gestrichelten Linie durchgeschnitten. Das linke Fensterteil dann vorsichtig heraustrennen, denn es wird ja noch gebraucht. Das andere Fensterteil bleibt später übrig.
Dann die beiden Endteile aneinandersetzen und nacharbeiten (schleifen oder feilen). Wenn sie genau aneinander passen, werden sie zusammengeklebt. In das verbleibende Loch wird nun das Fensterteil so eingepaßt, daß es in der Mitte sitzt. Auf der einen Seite ist dann noch ein schmaler Streifen frei. Hier muß ein zusätzlicher Streifen aus einer Mauersteinplatte (am besten auch von Kibri, damit die Fugen zueinander passen) eingeklebt werden.

den des Fensterteiles erfolgt am besten mit einem scharfen Bastelmesser, mit dem man so oft entlang der Fugen ritzt, bis das Material durchgeschnitten ist. Sägen scheidet aus, denn ein Sägeblatt wäre in jedem Fall zu dick.

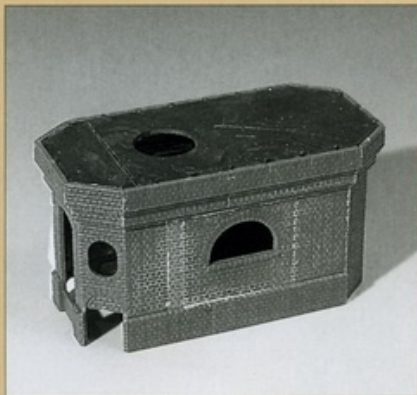
Die neu aneinanderzuklebenden Teile sind an den Klebeflächen vorsichtig so zu feilen und zu schleifen, daß sie ohne sichtbaren Spalt aneinander passen. Die einzelnen Teile habe ich zunächst stumpf zusammengeklebt. Die Stabilität, die hierdurch erzielt wird, ist vollkommen ausreichend, zumal die zusammengeklebten Teile später noch durch die Fußbodenplatte des Obergeschosses stabilisiert werden.

Bei der zweiten Wand ist auf die gleiche Weise vorzugehen. Wichtig ist, daß sie genauso lang wird wie die erste. Falls die Rückwand später nicht direkt im Blickfeld des Betrachters steht, kann man sich die Arbeit ersparen, das halbrunde Fenster in die Mitte zu versetzen. Zudem ergibt sich nur eine Ansatzstelle in der Wand.

Ums gleiche Maß verkürzt wird die



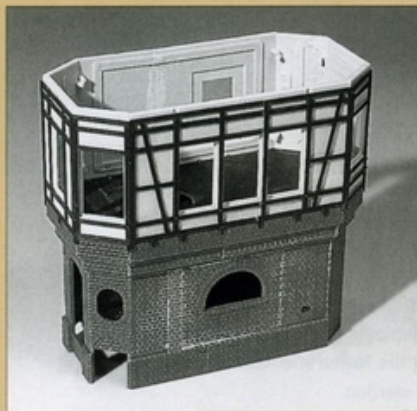
Vorher und nachher: Durch die Verkürzung und die „Ausmauerung“ der Gefache hat das Gebäude einen ganz anderen Charakter bekommen.



1 Der fertig zusammengebaute Sockel. Die Ansatzstellen, an denen die gekürzten Teile aneinandergelast wurden, sind noch zu erkennen. Verbleibende Spalte wurden zuge-spachtelt und die Fugen wieder freigekratzt.



2 Die Verkürzungen des Oberteils erfolgen passend zum Sockel. Ansatzstellen werden später von dem Gebälk bzw. den Ausfachungen überdeckt und erfordern daher keine Nacharbeit. Wichtig sind einzig richtige Abmessungen und Rechtwinkligkeit.



3 Auch das Gebälk wird längenmäßig angepaßt, aber zunächst nur provisorisch „angeheftet“, so daß es wieder ohne Zerstörung angenommen werden kann.



4 Die Verkürzung des Daches getaltet sich recht unproblematisch, weil es aus einem Teil gespritzt ist. Wenn man den Schnitt im Dachkörper und in der „Unterkonstruktion“ leicht zueinander versetzt, erhöht sich die Steifigkeit nach dem Verkleben der beiden Dachteile.

Fußbodenplatte des Obergeschosses. Einfachstes Vorgehen: Die Wände des Sockelgeschosses zunächst mit einer Hälfte der Fußbodenplatte und unter Zuhilfenahme der Grundplatte zusammenkleben und die andere Hälfte dann so verkürzen, daß sie paßt. Die Grundplatte habe ich übrigens nur zum Ausrichten verwendet, da sie bei der Platzierung des Gebäudes am späteren Standort eher hinderlich ist.

Wenn das Backsteingeschoß komplett zusammengebaut ist, bleibt noch die Möglichkeit, kleinere Spalte zuzuspachteln. Nach dem Anmalen mit Humbrol- oder Revell-Farben wären sie noch besser zu sehen und ein Nacharbeiten äußerst mühselig. Falls beim Spachteln ein paar Mauerfugen

überdeckt werden, können die jetzt noch einfach wieder freigeritzt werden.

Aus dem Fachwerkobergeschoß habe ich zwei Felder herausgeschnitten. Dieses war recht unkompliziert, weil alle Ansätze später mit dem Fachwerk oder den Backsteinausmauerungen überdeckt werden.

Als quasi dritte Baugruppe des Stellwerkes wird das Dach verkürzt. Daß Kibri alle Dächer aus einem Stück spritzt, ist zwar für das Zusammenbauen eine erfreuliche Erleichterung, erschwert aber dem Bastler das Auseinanderschneiden. Das Teil läßt sich nicht plan auflegen, anritzen und brechen. Man muß also so lange ritzen, bis man „durch“ ist. Besser geht es mit

einer kleinen Tischkreissäge (etwa von Böhler), aber die hat ja nicht jeder ...

Zusammen mit dem Dach wird auch die Dachunterkonstruktion gekürzt. Die Schnitte werden gegenüber dem Dach etwas versetzt, was das Zusammenfügen und vor allem Verkleben merklich erleichtert. Soweit ist der Rohbau nun fertig.

Die Ausfachungen

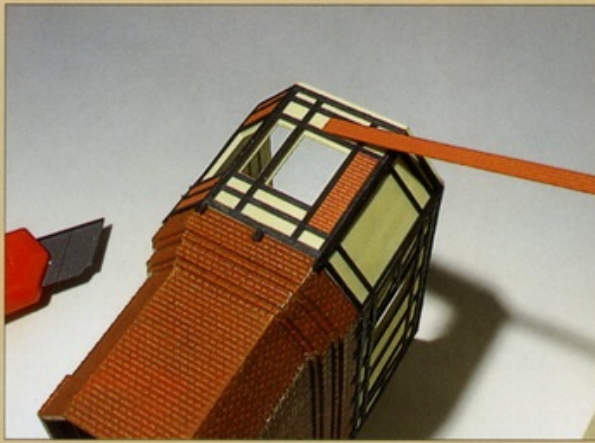
Das Ausfüllen der Gefache mit Mauerwerksplatten aus Kunststoff ist nicht übermäßig schwierig, dafür aber recht zeitaufwendig, da beinahe jedes Teil einzeln ausgeschnitten und angepaßt werden muß.

Das Fachwerk von „Coelbe“ steht gegenüber den Putzflächen um etwa 0,5 mm vor, so daß die Ausfachungen, die ich aus 0,5 mm dicken Polystyrol-Mauerwerksplatten herausgeschnitten habe, genau mit den Balken des Fachwerks abschließen. So ist es auch vorbildgerecht. Verwendet habe ich Ziegelmauerplatten im Läuferverband (hierzu siehe auch das Einführungskapitel), da im Gegensatz zum Sockelgeschoß die Wand hier beim Vorbild nur so dick war wie die Balken des Fachwerks (hier einen halben Stein, also 12 cm). Beim Einkleben der Mauersteinplättchen recht sparsam mit dem Klebstoff umgehen, damit kein überschüssiger Klebstoff unter das Fachwerk läuft oder gar hervorquillt.

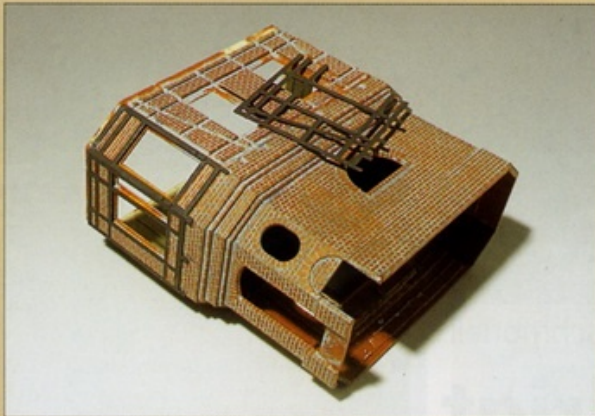
Das Hauptproblem besteht in der nachträglichen Farbgebung: Es ist nämlich sehr schwierig, wenn nicht sogar unmöglich, das Fachwerk und die Ausfachungen zusammen anzumalen, nachdem alles miteinander verklebt ist. Also habe ich das Fachwerk und die Ausfachungen separat angemalt bzw. „gealtert“. Das Fachwerkgerüst wird zunächst nur provisorisch und punktuell fixiert, um es, nachdem die Ausfachungen alle komplett eingeklebt sind, wieder abnehmen zu können. Nun können die Mauersteinflächen am Gebäude und das Fachwerkgerüst einzeln und damit rationell mit Farben behandelt werden.

Noch ein Tip am Ende: Die Arbeit beim Zuschneiden der Ausfachungen läßt sich etwas erleichtern, indem man gleich hohe Felder aus einem Streifen der Mauerwerkplatte ausschneidet, den man entsprechend der Fachbreite zugeschnitten hat. Was abschließend noch folgt, ist das Ankleben von zahlreichen Teilen, wie sie im Bausatz vorgesehen sind.

Burkhard Rieche



5 Mit Ziegelsteinmauerplatten im Läuferverband (Dicke 0,5 mm) werden die Gefache ausgefüllt. Alle gleich hohen Gefache aus einem Streifen schneiden, von dem für jedes Gefach ein Stück mit der passenden Länge abgetrennt wird. Die zugeschnittenen Teilchen gleich einkleben, damit sie nicht durcheinanderkommen.



7 Wenn der Backsteintorso und das Gebälk fertig angemalt und gealtert sind, das Gebälk einsetzen und festkleben. Vorher alle Plakafarbenreste aus den Vertiefungen herauskratzen, denn sonst hält der Klebstoff nicht, der hier sehr sparsam und gezielt verwendet wird, damit er nicht zwischen Balken und Ziegelsteinen herausquillt.



9 Den Abschluß bilden übliche Arbeiten bei der Bausatzmontage: Das Einkleben von Fenstern und Türen sowie das Anbringen von Geländern und anderen Details.

Das umgebaute Stellwerk von der anderen Seite. Auch der Schuppenanbau wurde weggelassen. *Fotos: B. Rieche*



6 Vor dem Anmalen die (nur punktuell fixierten) Balken wieder abnehmen. Ein geeigneter Farbton ist etwa ein helles Rotorange. Jetzt ist an den Stellen, an denen die Sockelteile zusammengeklebt wurden, jede Ritze zu sehen. Hier muß noch gespachtelt werden.



8 Es bleibt nicht aus, daß an den Kanten Ritzen verbleiben. Die werden verspachtelt, nach dem Trocknen vorsichtig geschliffen und dann mit derselben Farbe wie die Balken übermalt.





Kitbashing: Aus Konfektion entsteht ein Wunschmodell

Gestreckt, erniedrigt und halbiert

Bausatzmodelle aus der Schachtel ein wenig zu verändern – das gibt zum einen der eigenen Modellbahnanlage einen individuellen Touch, zum anderen kann man auf einfache Weise Modellbaupraxis sammeln und seiner Kreativität freien Lauf lassen. Gründe für das Abwandeln von Bausatzmodellen, neudeutsch als Kitbashing bezeichnet, gibt es genug.

Oft finden wir z.B. bei einem Hersteller ein Gebäude, das uns von der Ausführung gut gefällt, aber für den vorgesehenen „Einsatzzweck“ irgendwie nicht so ganz paßt: Es ist zu lang oder zu kurz, zu schmal, zu breit oder zu niedrig – hat also unpassende Abmessungen. Oder aber einem Gebäude fehlen einige landschaftstypische Details, die genau dort unerlässlich sind, wo man seine Modellbahn-

anlage angesiedelt hat. Im vorliegenden Fall traf gleich mehreres auf den Schuppen „Eschbronn“ von Kibri zu. Trotz guter Ausführung war er für den vorgesehenen Einsatzzweck zu kurz und zu hoch, und letztlich gefiel mir das Dach nicht so ganz. Im Norden, wo meine Anlage „spielt“, werden die Dächer meist auf der ganzen Gebäudelänge vorgezogen und nicht nur über dem Tor.



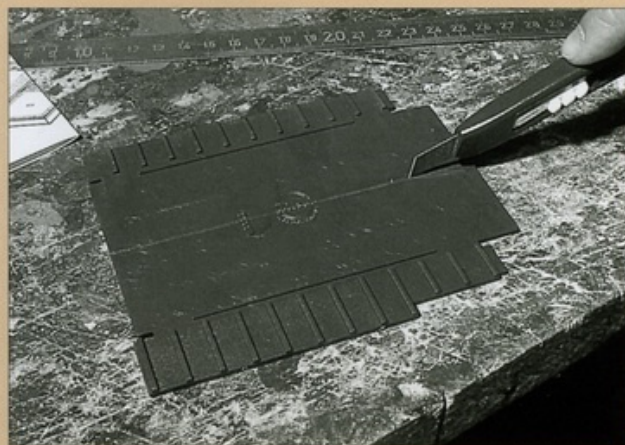
Der Umbau

Zwei zentrale Vorgaben bestanden für den Umbau: Der Schuppen mußte doppelt so lang werden, und da das Gebäude ganz am Rand stehen sollte, habe ich es als Halbr reliefmodell gebaut. Es ist also längs „durchgeschnitten“. Daher kommt man bei einer Verlängerung auf das Doppelte mit einem Bausatz aus.

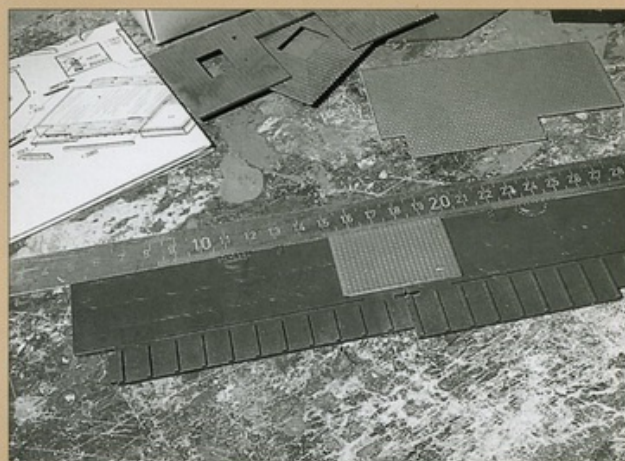


Der Schuppen hat gegenüber dem ursprünglichen Modell von Kibri einen ganz anderen Eindruck erhalten. Durch die Verlängerung und die Änderung des Dachüberstandes ist aus ihm jetzt ein vollwertiger Güterschuppen geworden.

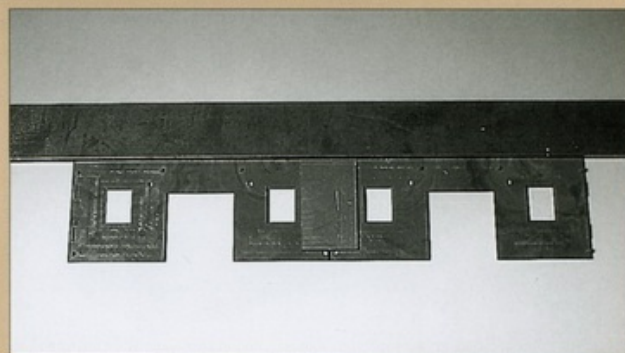
Fotos: B. Rieche



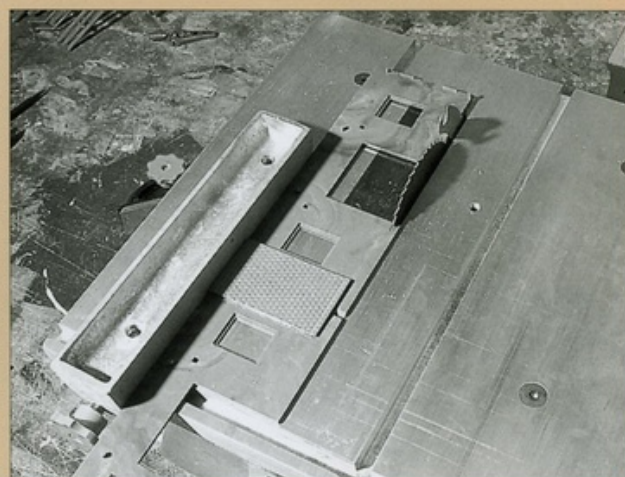
1 Als Grundplatte wird die Platte benutzt, die den Fußboden des Lagerraumes darstellt. Sie muß zunächst zweigeteilt werden. Dazu benutzt man am besten ein scharfes Bastelmesser und ritzt eine Bruchkante ein, an der man dann die Platte durchbrechen kann.



2 Die beiden Platten werden dann Stirn an Stirn aneinandergelast, um auf die doppelte Länge zu kommen. Man sollte die beiden Platten an einem Lineal ausrichten und mit einer Versteifungsplatte (unten) versehen.



3 Ähnlich muß man mit der Seitenwand verfahren. Hier muß man aber genau darauf achten, daß die Länge zur Grundplatte paßt. Gegebenenfalls muß man eine der beiden Platte etwas kürzen.



4 Wenn die Seitenwand gut ausgehärtet ist, kann man sie niedriger schneiden. Man kann entweder mit einem Bastelmesser eine Bruchkante einritzen oder man sägt den überschüssigen Streifen mit einer kleinen Tischkreissäge ab.



Bausatzkomponenten – neu kombiniert

Individuelles aus der Schachtel

Eine Begegnung mit einem Bahnhof und ihre Folgen: Sie haben neulich ein Bahnhofsgebäude entdeckt, das optimal auf Ihre Anlage passen würde? Dumm nur, daß es weder ein Bausatzmodell davon gibt, noch haben Sie Zeit, Lust oder Fähigkeiten, einen kompletten Selbstbau zu erstellen. Auch für diesen Fall gibt es Lösungen, wenn man mit offenen Augen die Kataloge der Zubehörhersteller durchblättert.

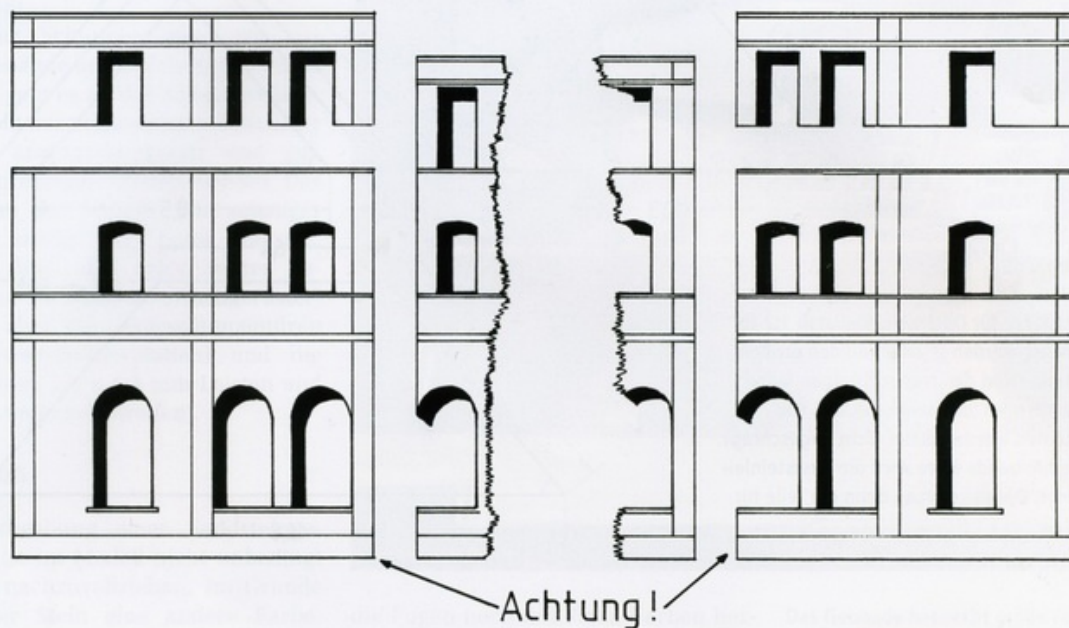
Als es mich neulich für einige Tage in die Nähe des Bodensees verschlug, machte ich mit dem Bahnhof Markdorf Bekanntschaft. Die Grundform des Bahnhofes – ein zweistöckiger massiver Steinbau mit Walmdach – gefiel mir schon auf den ersten Blick. Nach einigen weiteren Besuchen reifte dann in mir der Entschluß, einen ähnlichen Bahnhof für meine Anlage zu bauen, wobei allerdings gleich ein anderthalbstöckiger Güterschuppen im selben Stil angebaut werden sollte.

Basis für das Gebäude sollte ein In-

dustriemodell sein, da ich nicht gleich zum totalen Selbstbau greifen wollte. Nach einigem Suchen fiel meine Wahl auf die „Bahnbetriebs-Gebäude“ (B-8199) von Kibri in Verbindung mit dem Empfangsgebäude „Steinheim“ (B-9516). Leider gibt es diesen Bausatz heute nicht mehr. Die Alternative, den Bausatz „Calw“ (B-9518), läßt sich leider nur eingeschränkt als Basis nehmen, da hier die verwendeten Güterschuppenendseiten fehlen. Der Umbau ist dennoch verhältnismäßig leicht durchzuführen.

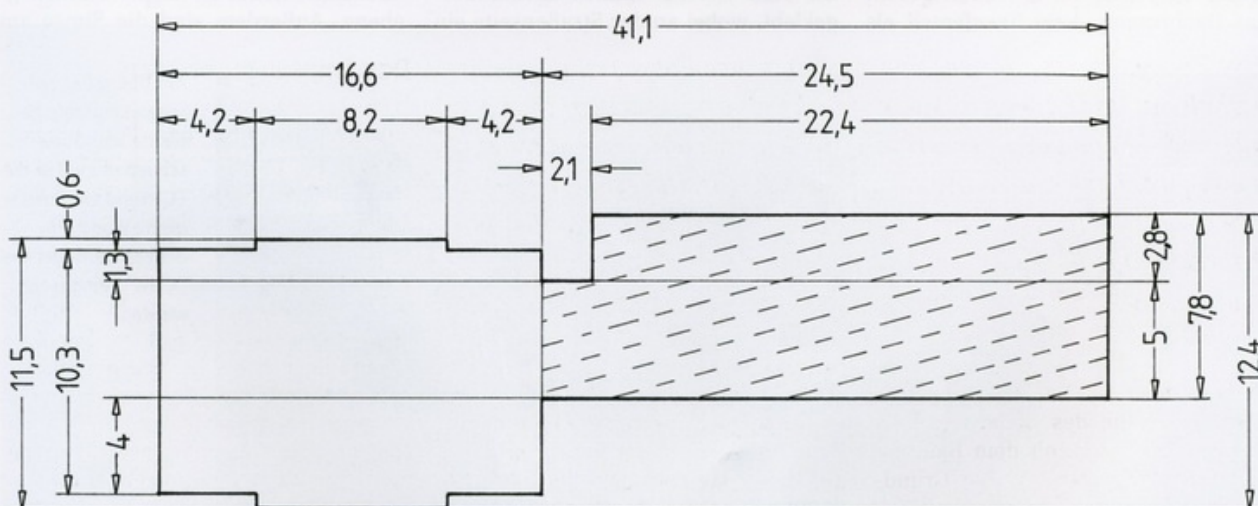
Das Empfangsgebäude

Ausgangsbasis für das Empfangsgebäude sind zwei „Realschulen“ (heute „Bahnbetriebs-Gebäude“) von Kibri. Die Bahnsteig- und Straßenseiten des Gebäudes entstehen aus je zwei langen Seitenwänden, die gemäß Zeichnung A (nächste Seite) zurechtgeschnitten und zusammengeklebt werden. Für die beiden Stirnseiten werden die kurzen Seitenwände benötigt, die nur um ein Stockwerk „erniedrigt“ werden müssen. Auf der Güterschuppenseite sind die in das Güterschuppendach hineinragenden Fenster entweder mit den beiliegenden Füllstücken zu verschließen, oder die komplette Partie ist gegen ein passendes Mauerstück aus Restteilen auszuwechseln. Die Wandteile werden dann auf der nach Zeichnung B anzufertigenden Grundplatte zusammengeklebt. Die umlaufende Traufe (Dachrinne) entsteht aus zwei Teilen E 777.



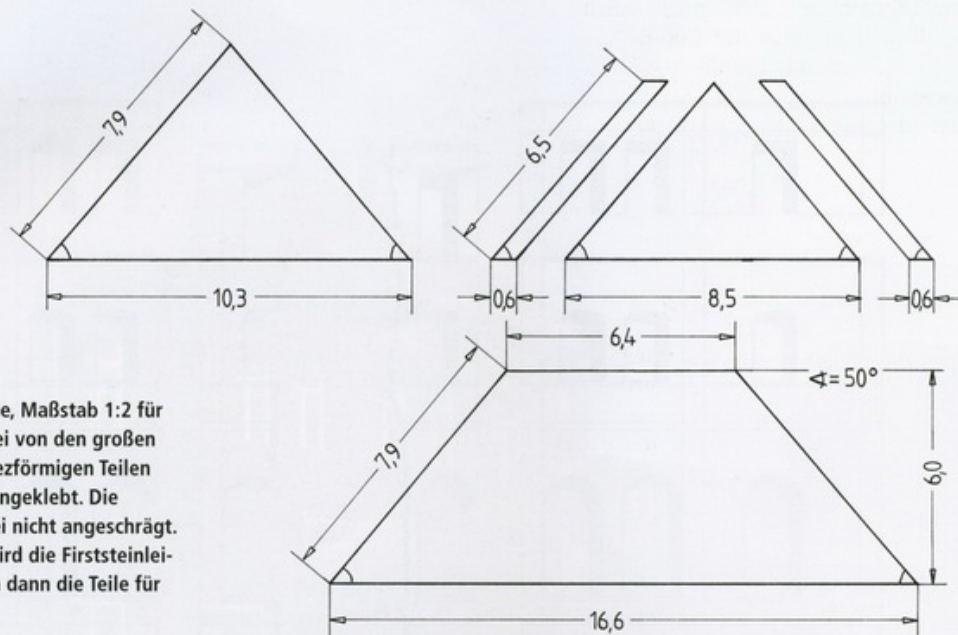
Zeichnung A

Zuschnittsskizze für Empfangsgebäudefront- und rückseite: Benötigt werden die Teile unten rechts bzw. unten links. Zu beachten ist die verschiedene Lage der senkrechten Schnitte: Beim linken Teil verbleibt die „Mauersäule“ am Wandteil, beim rechten wird sie mit abgeschnitten, da sie ja nur einmal vorhanden sein muß. Wegen der diversen Simse und Mauervorsprünge läßt sich hier keine Bruchkante mit dem Messer vorritzen; am besten, man sägt die Teile mit einer Tischkreissäge zurecht.



Zeichnung B

Zuschnittsskizze für die Gebäudegrundplatte: Die schraffierte Fläche gibt die Maße für die zusätzlich erforderliche Güterschuppengrundplatte an. Alle Maße sind in cm.



Zeichnung C

Zuschnittsskizze für Dachteile, Maßstab 1:2 für H0. Zunächst werden je zwei von den großen Dreieckteilen und den trapezförmigen Teilen zum Grundkörper zusammengeklebt. Die Schnittkanten werden dabei nicht angeschrägt. In die verbleibende Ritze wird die Firststeinleiste geklebt. Daran kommen dann die Teile für den Vorbau.

Als nächstes wird das Dach aus Dachplatten entsprechend Zeichnung C gebaut – die schwierigste Phase des Projekts. Es muß komplett neu angefertigt werden. Aus dem vorhandenen Dach habe ich lediglich die sonst schwer erhältlichen Firststeine herausgeschnitten. Vor und bei dem Zusammenkleben des neuen Daches wird sich die eine oder andere Nacharbeit nicht vermeiden lassen. Etwas vereinfachen läßt sich die Prozedur, indem das Dachrinnen- bzw. Traufenteil als

eine Art Grundplatte verwendet wird, auf dem man das Dach aufbaut und verklebt. „Zutaten“ wie Schornsteine und Gauben werden nach Belieben angebracht.

Der Güterschuppen

Der Güterschuppen besteht aus den Längsflügeln von „Steinheim“ bzw. dem Mittelteil des Bahnhofs „Calw“. Die Teile werden einfach aneinandergeklebt, wobei an der Straßenseite ein

Fenster zu entfernen ist. Dafür muß ein Paßstück zum Empfangsgebäude angefertigt werden. Dieses kann aus beliebigem Material hergestellt werden, wenn man es ordentlich mit „Efeu“ zuwachsen läßt – immer ein gutes Mittel, um nicht ganz „hasenreine“ Stellen zu kaschieren.

Das Ganze wird auf einer 16-18 mm starken Platte montiert (auf Zeichnung B schraffiert), die dafür sorgt, daß die Ladekante höher ist als die Bahnsteigebene. Außerdem sind die Simse am



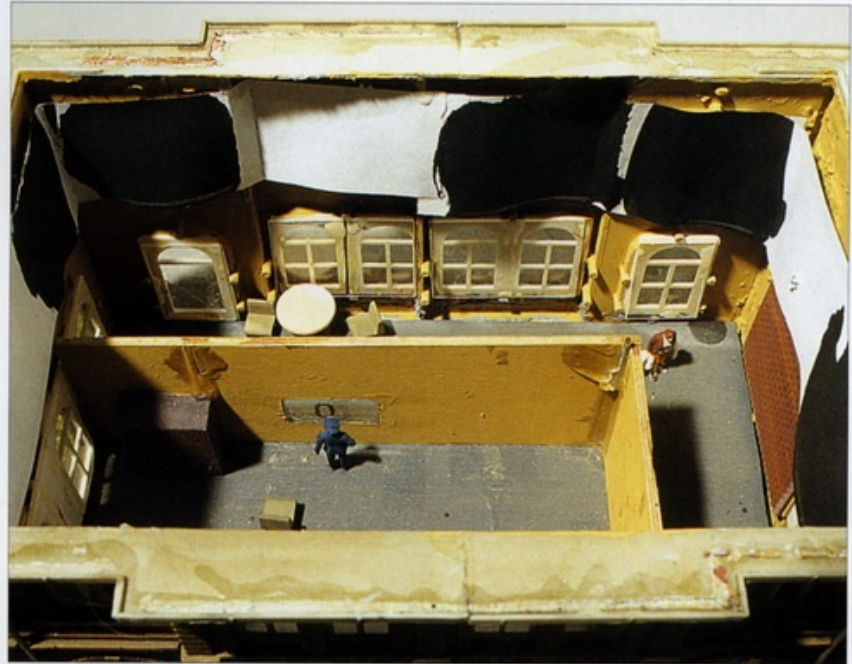
Am Übergang zwischen Empfangsgebäude und Güterschuppen muß in die EG-Wand ein Stück glatte Wand (aus dem Mittelflügel von „Calw“) eingesetzt werden.

Empfangsgebäude z.T. noch anzuschleifen, damit sich der Güterschuppen nahtlos an das Empfangsgebäude anschließt.

Ist der Schuppen dann an das Hauptgebäude und auf die Grundplatte geklebt, geht es an das Schuppendach. Es besteht aus vorhandenen Teilen, die einfach aneinandergesetzt und ggf. etwas zurechtgeschnitten werden. Das Einsetzen der Fenster und sonstiger Details erfolgt wie beim Bausatz, braucht hier also nicht weiter beschrieben zu werden. „Nachgerüstet“ werden aber die Güterschuppentüren (aus Brawa-Bretterplatten) und die Rampe (aus 1,5 x 1,5 mm Leisten und 0,5 mm Sperrholzstreifen).

Anmalen

Die Farbgebung eines Sandsteingebäudes ist im Modell nicht unbedingt einfach nachzuvollziehen. Im Grunde hat jeder Stein eine andere Farbe. Manche sind etwas dunkler, die anderen ein wenig heller, einige sind rötlicher, andere wiederum gehen mehr ins Braune oder Gelbe. Daß heißt natürlich nicht, daß jeder Stein einzeln in einer anderen Farbe anzumalen wäre. Ein gutes Ergebnis erziele ich, indem ich alles in einem Grundton anmale und dann einzelne Steine in etwa drei verschiedenen Farbtönen etwas absetze. Nach dem Trocknen werden



die Fugen noch mit Plaka-Farben herausgearbeitet. Hierzu wird zuerst alles mit grauer Plakafarbe übergemalt, die anschließend – nachdem sie etwas angetrocknet ist – mit angefeuchteten Wattestäbchen flächig wieder abgewischt wird, so daß sie nur noch in den Fugen hängenbleibt. Selbst wenn einige dieser schmutziggrauen Farbreste auf den Steinen verbleiben, so ergibt sich hierdurch eine dezente Alterung.

Burkhard Rieche

Das Gebäude hat recht große Fenster. Daher wurde das Innere mit der Andeutung einer Inneneinrichtung versehen.

Bilder und Zeichnungen: B. und St. Rieche

Die Rückansicht zeigt die markante Kastenform des Empfangsgebäudes. Die Rampe am Güterschuppen wurde aus 0,5 mm dickem Sperrholz und Holzleisten angefertigt.



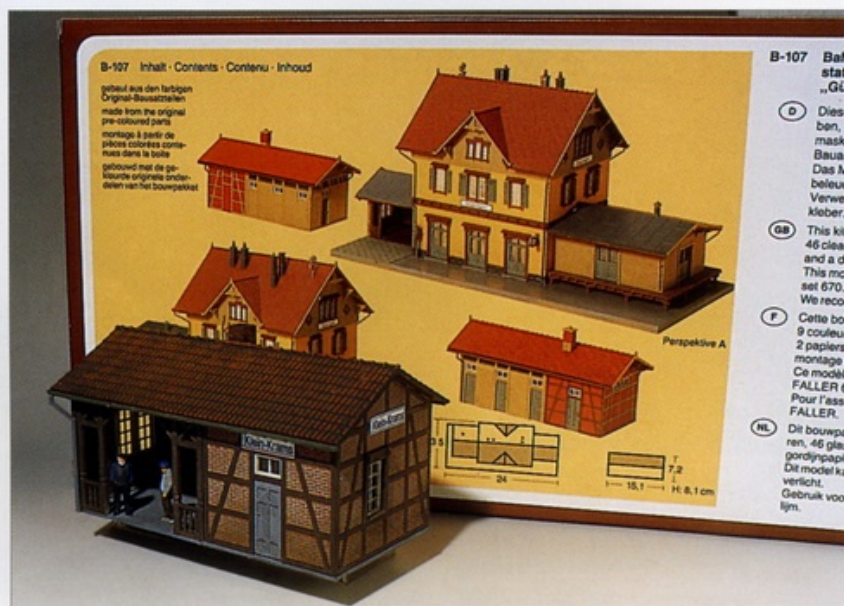


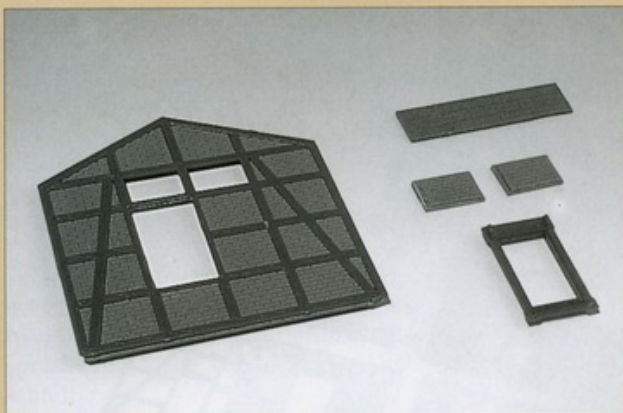
Wiederverwenden statt wegwerfen

Kleines Empfangsgebäude aus der Restekiste

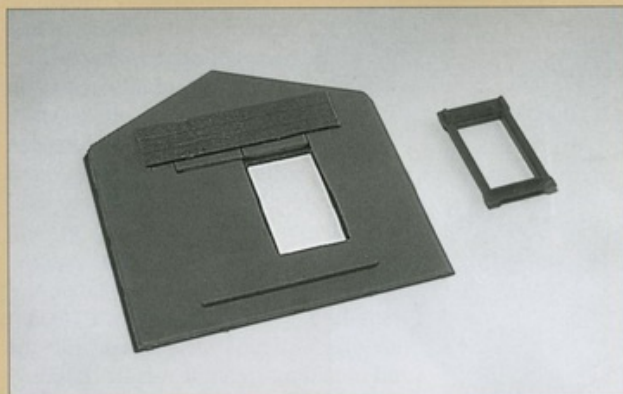
Beim Zusammenbau von Gebäudebausätzen bleiben dann und wann einzelne Teile übrig. Wer alle diese Teile nicht in den Abfall befördert, sondern sorgfältig aufhebt, kann früher oder später aus Bausatzresten und anderen Überbleibseln von Bauaktionen ein völlig neues Bauwerk schaffen.

Die Ausgangsbasis für den Gebäudeselbstbau bilden Reste des Faller-Bausatzes „Gütingen“, nämlich der angebaute Warteraum und das Abortgebäude.

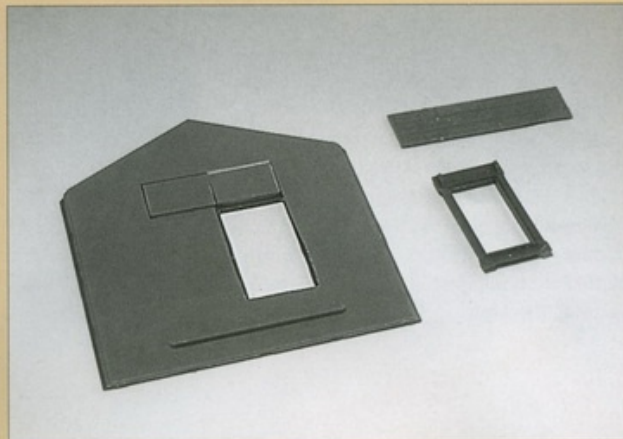




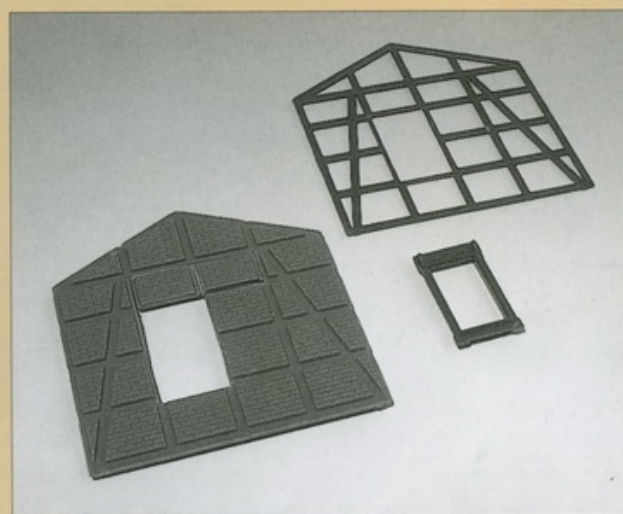
1 Die Änderung der Fensteranordnung in der Giebelwand. Zunächst wird die neue Fensteröffnung in die Wand geschnitten. Aus dem entfernten Stück entstehen durch Zurechtschneiden jene Teile, mit denen die beiden oberen Fenster verschlossen werden. Für die Fensterumrahmung, die ebenfalls aus dem Bausatz stammt, mußte das Fachwerk etwas beschnitten werden, damit die Umrahmung hineinpaßt.



3 Die Teile befestigt man, indem man hinter die Wand zunächst ein Reststück Mauerplatte klebt. Während des Klebens lassen sich die Teile noch ein wenig in ihrer Lage korrigieren, da sie ein bißchen Spiel zwischen den Balken haben.



2 Die beiden zurechtgeschnittenen Teile passen in die Öffnung. Das Fachwerkgebälk, in das die Teile genau hineinpassen, gibt die richtige Lage vor.



4 Um den Backsteinkörper und das Gebälk rationell anzumalen, nimmt man das Gebälk nach dem Abbinden des Klebers wieder ab.

Wer aus verschiedenen Bausätzen Häuser kombiniert und zusammenbaut, wird auf Dauer natürlich auch jede Menge Restematerial übrigbehalten. Zum Wegwerfen sind diese Reste oft zu schade. Mit etwas Gespür lassen sich daraus noch die tollsten Dinge machen. Hauptproblem: Kombinationen aus verschiedenen Bausätzen wirken oft nicht stimmig, weil die Teile vom Stil her nicht so ganz zusammenpassen wollen. Als einfache „Einstiegsübung“ empfehle ich daher das Kombinieren von Teilen, die aus einem Bausatz stammen. Beispielhaft: die Resteverwertung der Überbleibsel des Faller-Bausatzes „Güglingen“, aus denen ich ein kleines, vollkommen fiktives Empfangsgebäude gebaut habe.

Verwertet wurden der Fachwerkteil des Klohäuschens zusammen mit dem

Warteunterstand. Sie ergeben ein nettes kleines Empfangsgebäude, das sich gut als Ministation einer Kleinbahn oder Haltepunkt einer Nebenbahn einsetzen läßt. Ganz ohne einige Änderungen, die leicht und schnell auszuführen sind, lassen sich unsere Reste allerdings nicht verwenden.

Im Fachwerkteil wurde die Fensteranordnung etwas geändert. An der Giebelwand habe ich die beiden oben angeordneten Fenster verschlossen und weiter unten in normaler Höhe ein neues, größeres Fenster eingebaut. Auch auf der Rückseite entstand ein zusätzliches Fenster. Wegen der Fachwerkbauweise entstehen hier keinerlei Ansatzlinien; das Gebälk verdeckt hier alle Nahtstellen. Der Warteraumanbau wird nur gering angepaßt und dann an den Fachwerkteil angeklebt. Über

beide Teile kommt ein Dach, das aus jenem des Klohäuschens entsteht. Die Fenster samt Umrahmungen finden sich im Bausatz. Sie passen genau zum Raster des Fachwerks. Um sie einzubauen, ist nur wenig Nacharbeit erforderlich.

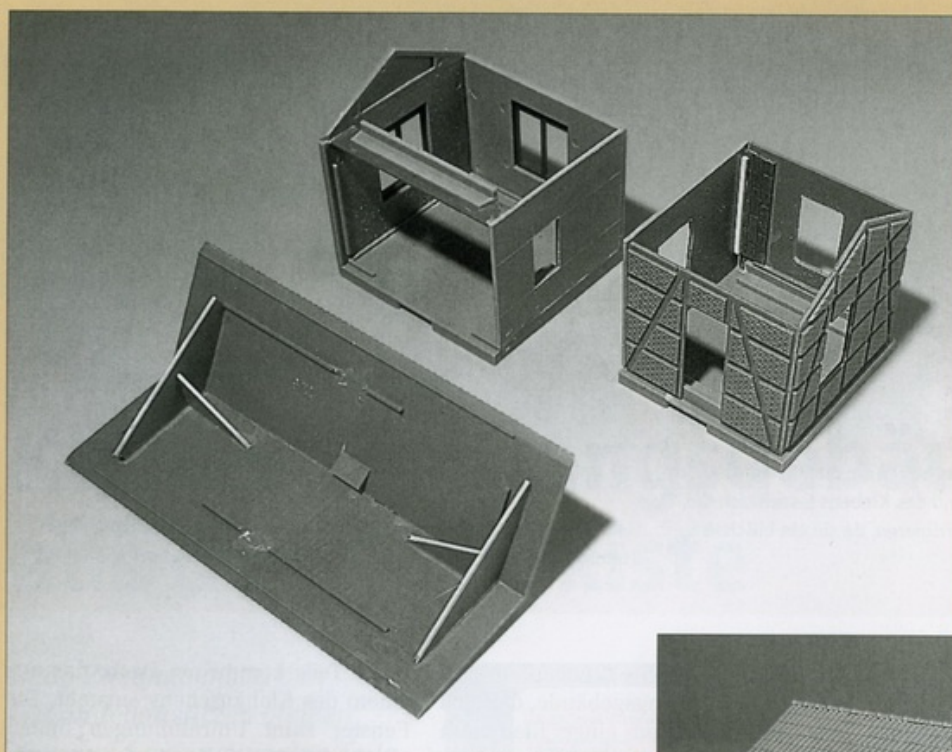
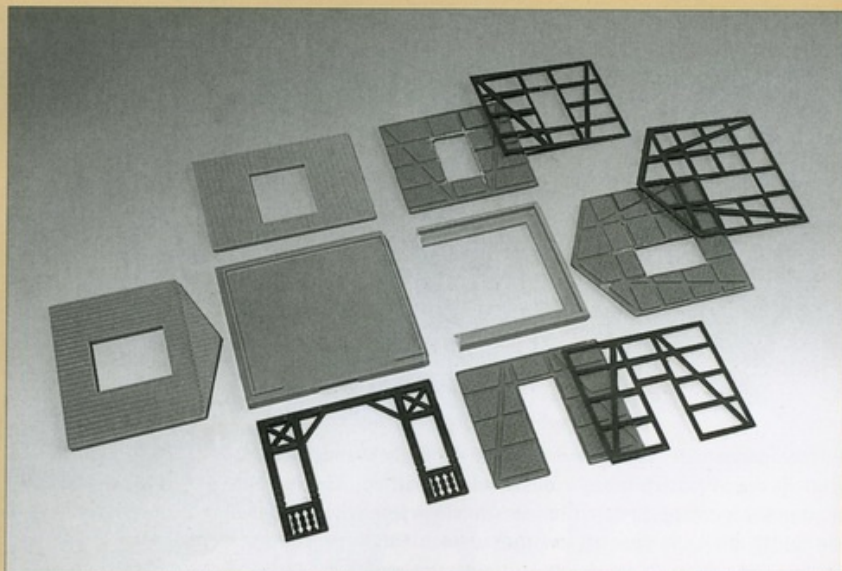
Am Anfang stehen die Änderungen an den Fachwerkwänden. Zunächst sucht man sich aus dem „Hauptbausatz“ die entsprechenden Fenster und -umrahmungen heraus. Mit den Backsteinteilen, die beim Herausschneiden der neuen Fensteröffnungen entstehen, lassen sich die vorhandenen verschließen. Ausgerichtet werden die Teile mit Hilfe des aufgelegten Gebälks.

Die Trennwände zwischen Fachwerk-Dienstraum und dem offenen Warteraum stammen nicht aus dem Bausatz. Sie bestehen einfach aus

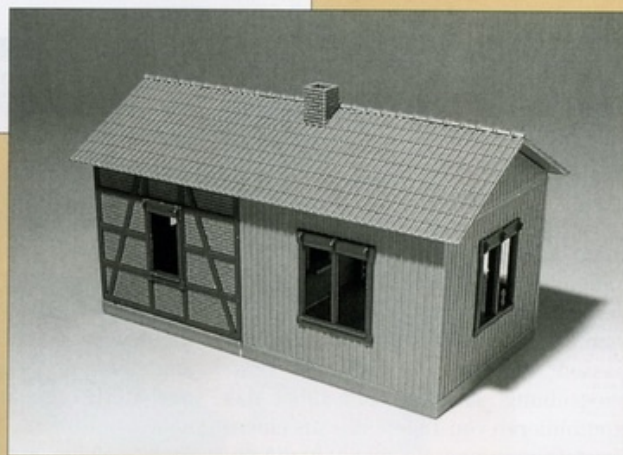
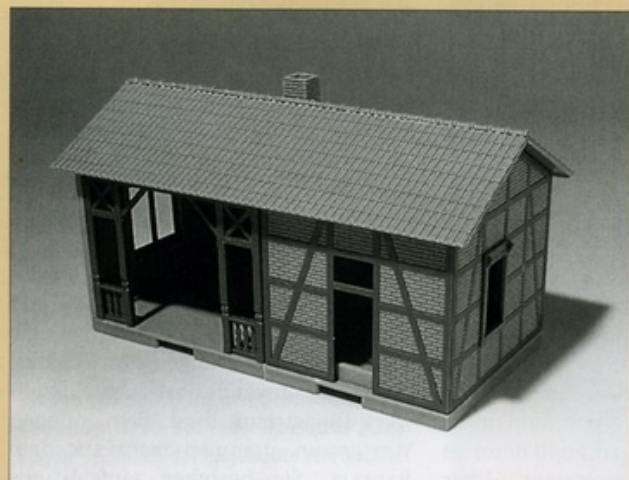
5 Alle Einzelteile sind bereit für den Zusammenbau. Die Dachneigung am Holzverbretterten Giebel wurde dem Fachwerkgiebel angepasst.

Jede der beiden Hälften wird zunächst für sich und mit den Grundplatten verklebt. Ergänzt werden beide Hälften noch durch die Trennwand, die nicht aus dem Bausatz stammt, sondern schlicht und einfach eine glatte Polystyrolplatte aus der Restekiste ist.

Fotos: B. Rieche



6 Entsprechend der Farben, welche die Teile erhalten sollen, werden sie zunächst zu drei „Baugruppen“ zusammengeklebt, die dann jeweils komplett in der betreffenden Farbe angemalt werden können.

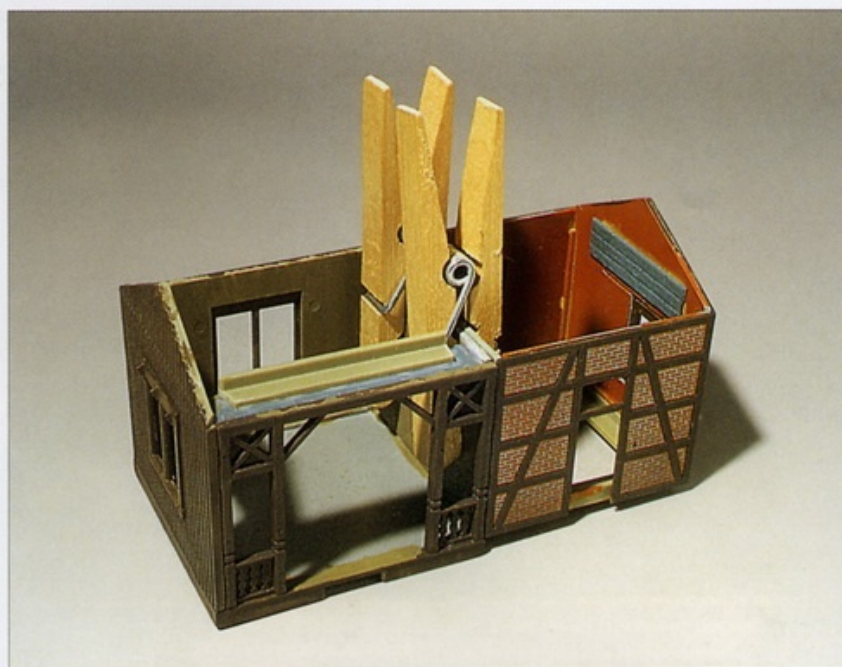


7 + 8 Während des Rohbaus lassen sich die Teile provisorisch zusammenstellen. So sieht man, ob einem das Werk überhaupt gefällt und wie das Gebäude wirkt. Vor dem Anmalen besteht zudem die Chance, ohne großen Aufwand noch etwas zu verändern – zum Beispiel beim Dachüberstand.

einer glatten Polystyrolplatte. Das Fenster darin stammt ebenfalls aus dem Hauptbausatz. Beide Hälften werden dann zunächst in Baugruppen zusammengebaut. Damit diese stabil bleiben, habe ich sie an der Seite, an der sie aneinanderstoßen, jeweils mit der beschriebenen Zwischenwand versehen. Das Fenster wird später in die Wand eingebaut, welche am Warteraum angeklebt wurde. In die Wand des Fachwerk-Dienstraums kommt an die entsprechende Stelle ein größerer Ausschnitt.

Das Dach des Klohäuschens wird weiterverwendet. Allerdings wird der Dachüberstand um eine Ziegelreihe verkürzt, um dem Gebäude das etwas süddeutsche Aussehen zu nehmen. Die beiden Dachhälften werden mit dreieckigen Polystyrolplättchen zur Aussteifung zu einem Teil zusammengeklebt.

Diese drei Baugruppen, das Gebälk und die Fenster werden nun angemalt und gealtert. Alle Holzteile sowie die Innenseiten des Warteraums erhalten dabei einen dunkelbraunen Anstrich. Wer die Balkenfront des Warteraums anders anmalen will als die Bretterwände, sollte zur Stabilität noch eine Versteifung – sozusagen als Platzhalter für die Balkenfront – einbauen. Hierfür lassen sich jegliche Reste verwenden, die der Bausatz zu bieten hat. Man muß nur aufpassen, daß das Dach später noch paßt. Wenn alles angemalt



und gealtert ist, wird erst das Gebälk in die Mauerplatte eingeklebt, dann werden beide Gebäudehälften miteinander verklebt, und anschließend folgt das Dach. Im Bausatz finden sich auch noch Dachrinnen und Fallrohre, die auf keinen Fall fehlen dürfen. Nun kommt noch der Stationsname auf die beiden Giebelseiten und gegebenenfalls über die Tür – und fertig ist ein Gebäude, bei dem sicher die meisten Betrachter denken, es sei komplett selbst gebaut.

Burkhard Rieche

9 Die fertig angemalten und gealterten Gebäudehälften werden zusammengefügt. Die beiden Trennwandplatten einfach flächig miteinander verkleben. Anschließend werden dann noch die Fenster und Türen sowie die Fensterscheiben angebracht.

Unser kleiner Selbstbau aus den Überbleibseln eines Bausatzes trägt viel zu der echten Kleinbahndylle bei, die dieses Bild ausstrahlt.





Wohnen und arbeiten auf engstem Raum

Ein Fabrikviertel aus der Gründerzeit

Viel Aktion auf wenig Raum – ein Fabrik-
gelände mit Gleisanschluß ist ein ideales
Thema für eine Modellbahnanlage.

Fotos: T. Mauer

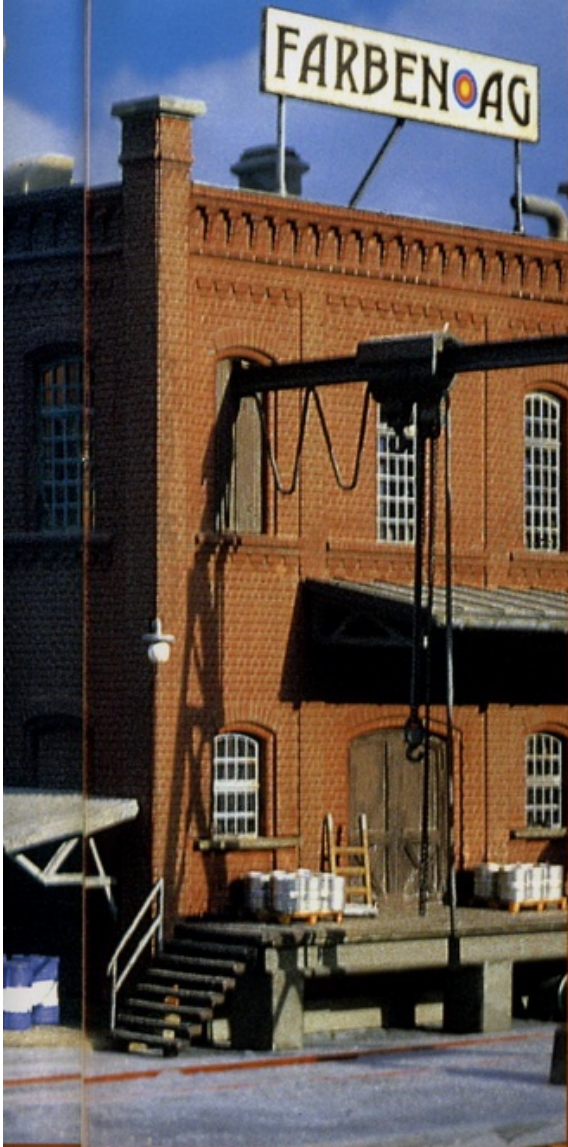
In vielen Großstädten liegen – oder lagen bis vor wenigen Jahrzehnten – die Fabrikareale aus der Gründerzeit inmitten von Wohngebieten. Das hatte für die Arbeiter den Vorteil, daß sie nur kurze Wege zur Arbeit hatten. Längere Distanzen zu überwinden war vor hundert Jahren nämlich noch ziemlich schwierig: Autos gab es kaum, selbst ein Fahrrad war Luxus, und die Straßenbahn steckte noch in den Kinderschuhen ...

Oft entstanden die Wohngebiete deshalb um die Fabriken herum. Für die hatte das aber den Nachteil, daß ihre Fläche bald begrenzt war. Eine Ausdehnung des Fabrikareals war nicht möglich, Erweiterungen mußten auf dem vorhandenen Gelände realisiert werden. Also gingen die Bauten immer mehr in die Höhe, und die Fabrikgelände wurden immer verwinkelter, denn schließlich sollte jede freie Fläche genutzt werden. Natürlich hat man diese verschachtelten Fabrikhöfe auch mit Gleisanschlüssen versehen. Um alle Winkel zu erreichen, baute man an vielen Stellen Wagendrehscheiben ein.

Aber in diesen Stadtvierteln gab (und gibt) es nicht nur größere Indu-

striekomplexe. In den Hinterhöfen siedelte sich allerlei Kleingewerbe an, angefangen von Druckereien über Werkstätten aller Art bis hin zu kleineren Fabriken. Für den Modellbahner existieren zahlreiche Gebäude, die er für eine solche Szenerie einsetzen kann. Hingewiesen sei hier auf die Fabrikgebäude von Kibri und auf die Wagendrehscheibe des gleichen Herstellers. Die Wohnhäuser stammen mehrheitlich von Pola. Bei diesen Gebäuden sind teilweise auch schon Hinterhofwerkstätten und entsprechendes Zubehör enthalten.

Die Modellszenerie lebt von der geschickten Kombination der Gebäude zueinander. Die Fabrikgebäude stehen nur scheinbar planlos nebenein-



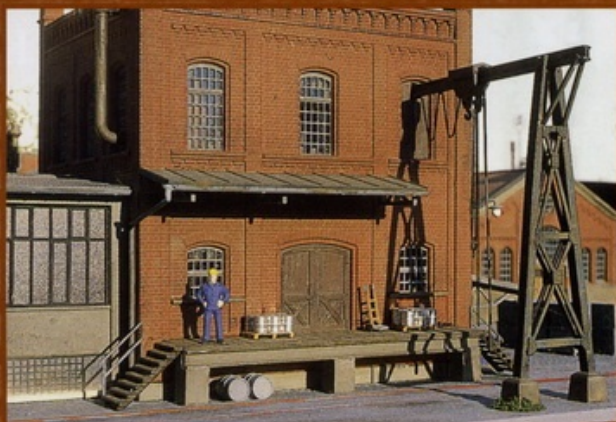
ander. Jedes Gebäude muß seinen Zweck erfüllen, muß für den Versand und Empfang von Waren erreichbar sein und muß in den Produktionsprozeß eingegliedert sein. Die Wohnhäuser stehen in unmittelbarer Nähe der Fabrik, oft genug schon auf der anderen Straßenseite. Zur Straßenseite sind viele Häuser reich mit Stuck verziert, während nach hinten schlichter Backstein vorherrscht. Die Hinterhofwerkstätten sind meist über Hausdurchfahrten zu erreichen. Viel Grün gibt es nicht in diesen Gegenden – mit Ausnahme schmaler Streifen links und rechts des Bahndamms. Hier haben sich auch Kleingärten angesiedelt.

Burkhard Rieche

Die Wohnbebauung grenzt direkt an die Fabrik an. Das erste Haus ist eingerüstet und wird gerade renoviert. Links ist noch der Bahndamm erkennbar, der einzige „Grünstreifen“ in dieser ansonsten eher grauen Gegend.

Weiter geradeaus kommt man zur Fabrik. Auf dem Gelände stehen zahlreiche Gebäude in unterschiedlichen Bauweisen und Stilrichtungen.

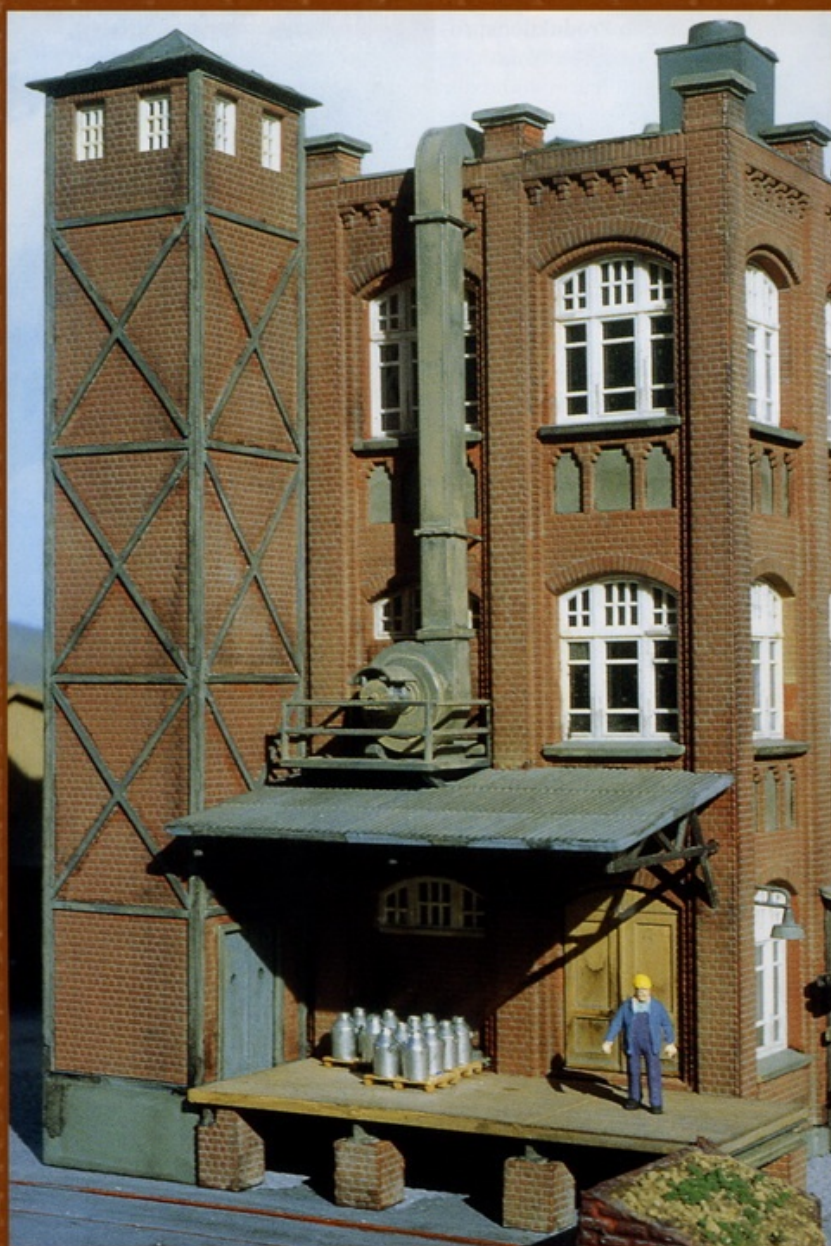




Mit dem am Gebäude angelehnten Kran werden offene Wagen, geschlossene Wagen dagegen an den Rampen oder per Gabelstapler be- und entladen.

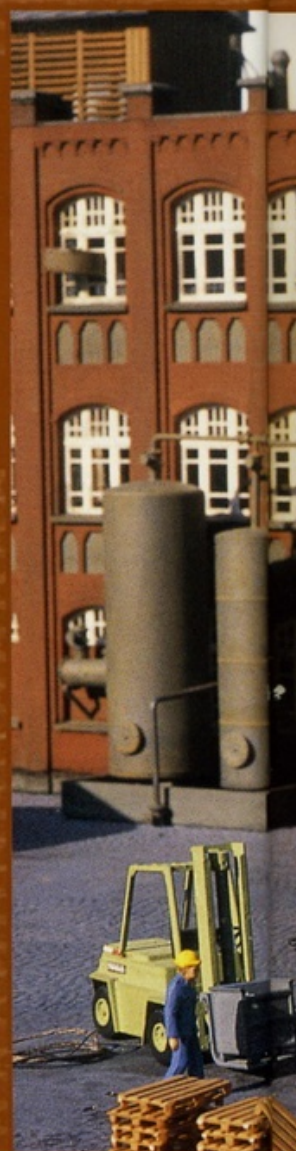


Als die Platznot allzu groß wurde, hat man auf dem Fabrikgelände sogar solche provisorischen Schuppen errichtet.



Die Kleinlok schiebt einen Kesselwagen auf die Drehscheibe, die dann in die richtige Lage gedreht wird. Der Gabelstapler zieht den Wagen dann an die Lade- stelle. Gebremst wird der Wagen mit der Hand- bremse.

Ange-sichts der Platznot ist man schon früh dazu übergegangen, die Fabrikationsstätten mehrstöckig zu bauen. Um die immer größer und schwerer werden- den Produktions- stoffe in die einzel- nen Etagen zu be- fördern, wurden nachträglich La- stenaufzüge an die Gebäude ange- baut. Typisch sind auch die außen an- gebrachten Lüf- tungsanlagen.





Alle Bauten sind über Gleise zu erreichen, die spinnennetzförmig von der zentral gelegenen Wagendrehscheibe ausgehen.

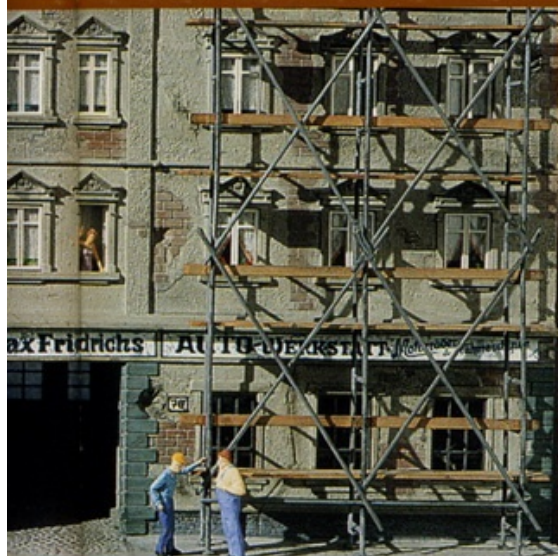
Mit dem Gabelstapler werden die Wagons nicht nur be- und entladen, sondern auch von der Drehscheibe zu den einzelnen Ladestellen gezogen.





Typisch Gründerzeit:
Zur Straßenseite
sind viele Häuser
reich mit Stuck ver-
ziert (rechts),
während nach hinten
Backstein oder
schlichter Putz
vorherrscht.





Die Hinterhof-Werkstätten sind über die typischen Hofeinfahrten zu erreichen.



In den Hinterhöfen der Wohngebiete des Fabrikviertels haben sich zahlreiche kleine Gewerbebetriebe angesiedelt, so auch eine Klempnerwerkstatt.

Typisch Epoche 3: eine Hinterhof-Autowerkstatt darf in der Zeit des Wirtschaftswunders natürlich nicht fehlen.

Die meisten Wohnhäuser des Fabrikviertels stammen von Pola. Bei diesen Gebäuden sind teilweise auch schon Hinterhofwerkstätten und entsprechendes Zubehör enthalten.





Warum eigentlich kompletter Selbstbau, wenn auch aus Bausätzen – pur oder abgewandelt – ansprechende und maßstäbliche Modelle entstehen können? Nun, erstens machen das Entwerfen und der Selbstbau eines Modellgebäudes sehr viel Spaß und man hat zum fertigen Modell einen ganz anderen Bezug als zu einem Gebäude aus der Schachtel. Zweitens ist das Ergebnis auf jeden Fall ein Unikat, also bestimmt nicht auf jeder Anlage zu sehen. Zum dritten können damit die zu einem bestimmten Anlagenthema passenden, maßstäblichen Bauten sozusagen nach Maß erstellt werden. Und es gibt einen vierten Grund: Im Großen gleicht (von Ausnahmen wie Fertighäusern einmal abgesehen) eigentlich kein Haus dem anderen. Betrachtet man aber die Bilder von Modellbahnanlagen, so fallen sehr oft die gleichen Gebäude auf, etwa dieselben Faller-Fachwerkhäuser, dasselbe Vollmer-Empfangsgebäude oder dieselbe Kibri-Realschule, die dann schon fast ein wenig „abgedroschen“ aussehen. (Dieses Argument gilt nicht bei Fahrzeugen, denn es waren beispielsweise in Epoche 3 ein Lanz-Traktor, ein VW-Käfer oder eine P 8 mit Donnerbüchsen garnitur überall gegenwärtig – auch in Dorf oder Stadt Ihrer Modellbahnanlage.)

Kunststoff, Balsaholz, Gips

Hundert Prozent Selbstbau

Soll ein ganz bestimmtes Vorbildgebäude im Modell nachgebildet werden oder hat man es einfach satt, daß das eigene Hausmodell auch auf Dutzenden anderer Modellbahnanlagen steht, ist kompletter Selbstbau angesagt. Wir stellen zwei Baumethoden vor und zeigen, daß der Aufwand gar nicht so groß ist.

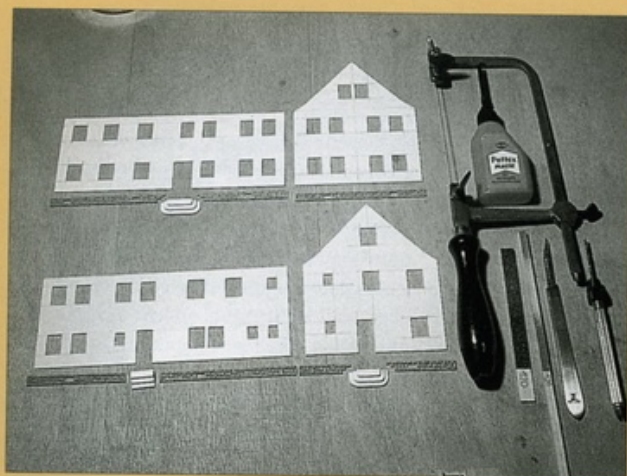
Doch nun in medias res: Der „Gasthof zur Eisenbahn“ ist eine typische Dorfwirtschaft und für das Anlagenthema „Fränkische Nebenbahn um 1960“ schlichtweg unverzichtbar. Der Bau entstand in Kunststoffbauweise.

Das Gasthaus steht angenommenermaßen an Stelle eines früheren Kleinbauernhofes, von dem noch die Scheune erhalten ist. Diese entstand im Modell wegen der typischen Materialstruktur und der gewollten Unregelmäßigkeit in beinahe echter Fachwerkbauweise aus Sperrholz, Balsaleisten und Gips.

Beide Bauweisen sind recht einfach und erfordern keine teuren Spezialwerkzeuge wie Drehbank oder Farbspritzpistole. Laubsäge, Abbrechklingenmesser (bzw. ein spitzes Skalpell), Feilen, Bohrer, Sandpapier und Pinsel sowie für die Gipsarbeiten Gummibecher und Spachtel tun's in den meisten Fällen völlig.

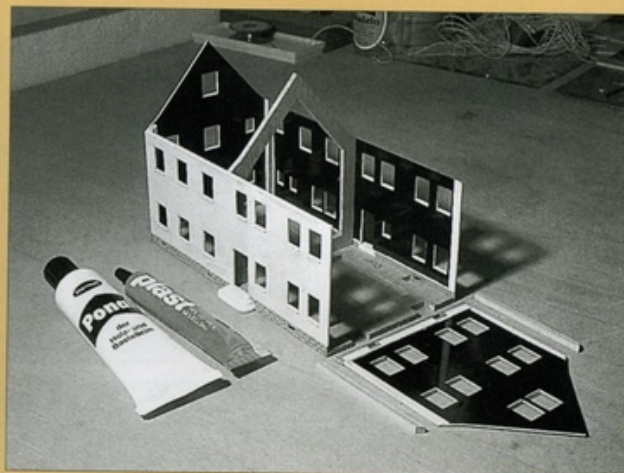
Es fehlt allenfalls noch ein wenig Geduld und genaues Arbeiten. Auch die verwendeten Materialien sind nicht teuer, und das Ergebnis lohnt die Mühe in jedem Fall.

Dr. Gebhard J. Weiß



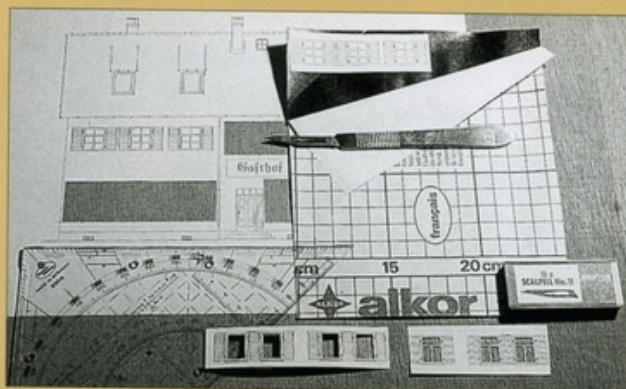
1 Die Wände werden aus 1,5 mm starken, weißen Polystyrolplatten (erhältlich z.B. in guten Flugmodellbaugeschäften) zugeschnitten und die Fensterausschnitte mit der Laubsäge und einer selbstgefertigten Sandpapier-Vierkantfeile herausgearbeitet. Sockelmauern des Kellergeschosses aus Vollmer-Polystyrol-Mauerplatten. Unter jeder Tür eine Treppe aus 2-mm-Polystyrol.

2 Zur Vermeidung von Lichtaustritt durch die transparenten Wände werden diese innen schwarz gespritzt (rechts oben). Eine Grundplatte und eine Zwischenwand aus 4 mm starkem Sperrholz geben dem Rohbau Stabilität; Eckverstärkungen aus 5x5 mm-Kiefernleisten. Klebstoffe: Für Holzverbindungen Weißleim, für Verbindungen zwischen Polystyrol und Holz ein Kunststoffkleber aus der Tube. Anstelle der Holzteile könnte man natürlich auch beim Polystyrol bleiben. – Die Fensteröffnungen erhalten Fensterbänke aus 0,5 mm starken, 2 mm breiten Polystyrolstreifen.



3 Verputz der Außenwände: Grundierung mit Mattlack. Zur Vorbereitung des Verputzes wird Graupner-Mattierungsmittel in einen Blechdeckel gegossen und über Nacht verdunsten lassen – das Ergebnis ist ein weißer Puder, der mit Mattlack gemischt wird und zur Imitation von Rauputz mit einem alten Pinsel auf die grundierten Wände getupft wird. Vorher an einem Stück Kunststoff ausprobieren!

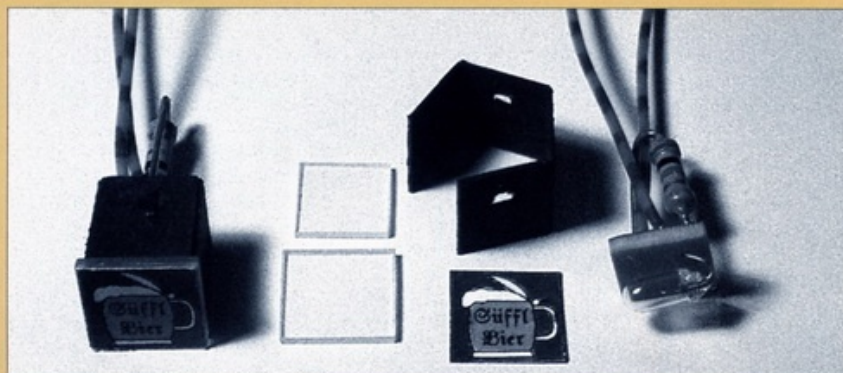
DER GASTHOF IN KUNSTSTOFFBAUWEISE



4 Fensterrahmen aus Papier. Damit später kein Licht durchscheint, wird eine Zeichnung der Fensterkreuze von hinten mit schwarzer Selbstklebefolie beklebt und die Glasfelder (von vorne) mit einem sehr scharfen Skalpell ausgeschnitten. Aufkleben mit fadenziehendem Kontaktkleber: Mit einem Zahnstocher (und etwas Übung) kann man die Fenstersprossen mit einem Pattex-Faden belegen und dann eine Scheibe aus klarem Kunststoff auflegen. Es fehlen noch feine Schlagleisten aus Papierstreifen.



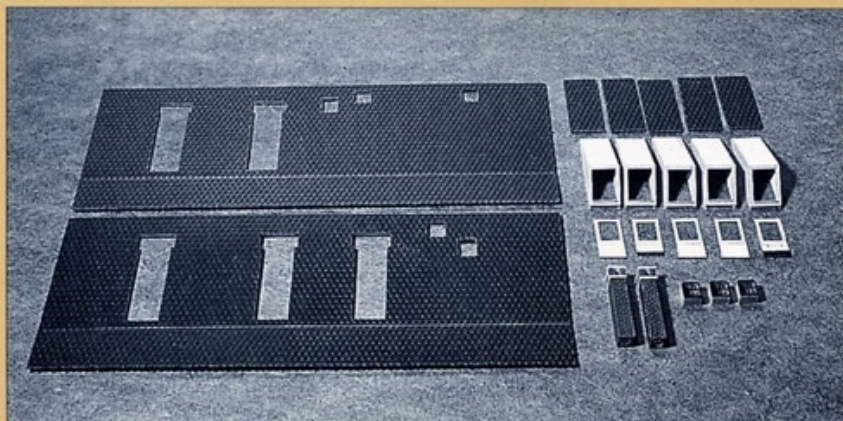
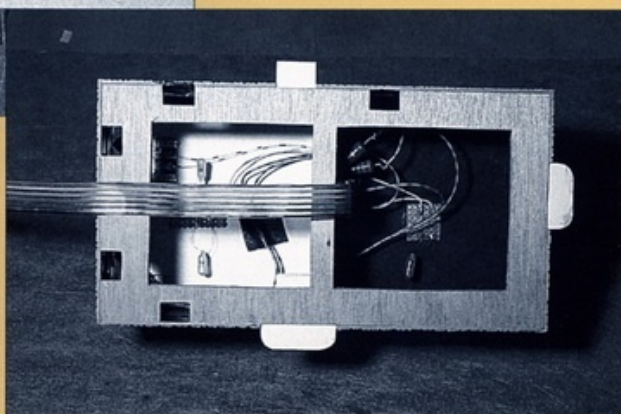
5 Vorhänge aus Krepppapier, Balsaleistchen sorgen für etwas Abstand zur Scheibe.



7 Innenbeleuchtung: Trennwände aus schwarzem Karton, einige Fenster verdunkelt. Hier ein Blick von unten: links die weiß beklebte Gaststübendecke mit zwei Glühlämpchen; die beiden Widerstände rechts dämpfen die Helligkeit der Bierreklamen. Das Vielfachkabel erlaubt das Zu- und Abschalten einzelner Lämpchen.

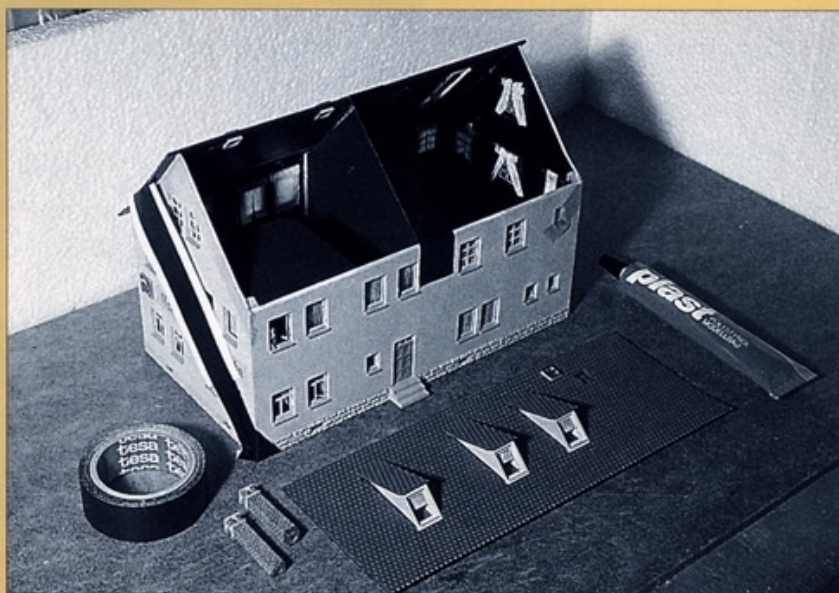


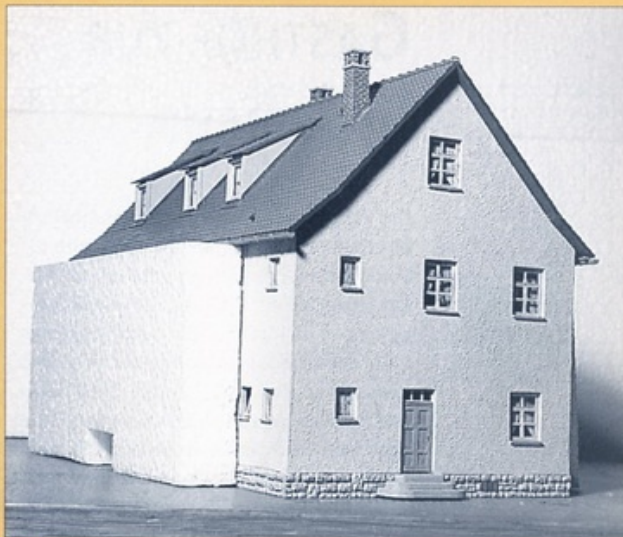
6 Beleuchtete Bierreklamen im Modell! Ein quadratisches Stückchen Elektronikplatine trägt eine Mikroglühlampe mit Vorwiderstand und sitzt in einer viereckigen Röhre aus schwarzem Pappe (mit Löchern gegen Hitzestau). Die Röhre wird nach vorn durch zwei quadratische Scheiben aus durchsichtigem Polystyrol (1 mm stark) abgeschlossen; die äußere ist etwas größer und wird mit der Papier-Bierreklame (mit Computer und Farbdrucker hergestellt) oder einem Diapositiv beklebt. Die fertige Einheit wird von außen in eine passende Öffnung in der Gebäudewand gesteckt, so daß nur die äußere Frontscheibe aufträgt.



8 Die Dachseiten aus Biberschwanz-Dachplatten (Polystyrol) bekommen paßgenaue Ausschnitte für die Gauben und Kamine. Für den typischen Längsknick am Dachfuß müssen die Platten von unten angeritzt werden. Die Gaubendächer müssen sehr genau angepaßt werden, damit die Ziegelreihen später fugenlos durchgehen. Die Gauben wurden aus Polystyrolplatten und -profilen zusammengesetzt.

9 Montage der Dachteile; die Gauben wurden bereits in die Dachausschnitte eingesetzt. Gegen Lichtaustritt sind die Platten innen geschwärzt. Mit Klebeband werden sie fixiert. Die Kamine (aus dem Kibri-Einzelteil-sortiment und mit Selbstbau-Dächlein versehen) kommen später dran.

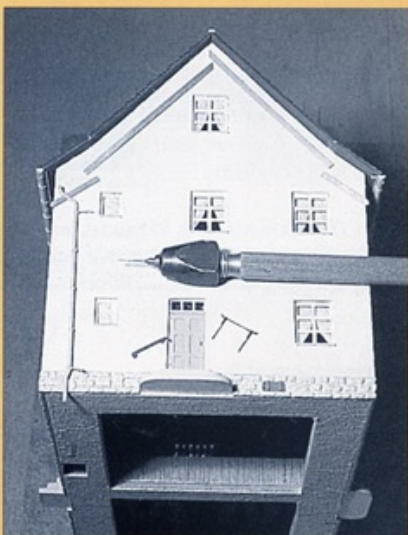




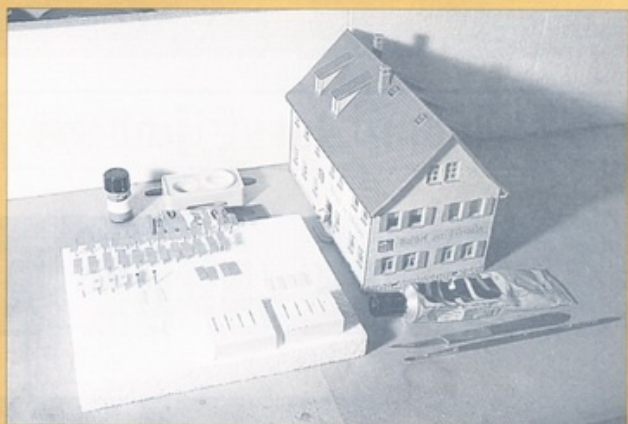
10 Das Dach ist fertig montiert und die Firstziegelreihe nach Flachfeilen des Firststoßes aufgeklebt. Die Dachrinnen werden mit passend zugeschnittenen Styroporklötzen bis zum Abbinden des Klebers gehalten. Das Dach kann nun mit passend gemischtem Mattlack grundiert werden – das geht sehr gut mit dem Pinsel.



11 Weitere Dachdetails: Ortgangbretter für die Dachgauben aus dünnem Holzfurnier – am Ortgang des Giebels fehlen sie noch. Gauben, Dachfenster und Schornsteine erhalten Abdichtungen aus Walzblei (von Weinflaschenverschlüssen), aufgeklebt mit Sekundenkleber.



12 Am Giebel fehlen noch die Regenfallrohre (aus 1,2-mm-Ms-Draht) mit Befestigungsschellen aus 0,3-mm-Kupferdraht. Befestigung in Bohrungen, ebenso die Handläufe (aus 0,5-mm-Ms-Draht) an der Treppe.



13 Ein absolutes Muß sind die Fensterläden. Zwei Urmodelle (unter Verwendung von Bausatzteilen) wurden mit Silikonkautschuk abgeformt, abgegossen wird mit Stabilit. Die Rohlinge werden mit Alleskleber auf die Köpfe von Nägeln geklebt, zum Halten beim Entgraten und Lackieren. Zum Trocknen steckt man sie in eine Styroporplatte.

14 Zum Abschluß erfolgt die Alterung: die Fassade nur dezent, das Dach stärker. Nach einer Grundalterung mit verdünntem Schwarz werden einzelne Ziegel schwarz, braunrot oder grünlich nachgefärbt – alles mit Wasserfarben. Der rechte Dachteil wurde absichtlich stärker verwittert als der linke, um das unterschiedliche Alter der beiden Gebäudehälften anzudeuten. Blumenfenster und Figuren machen die Sache komplett.

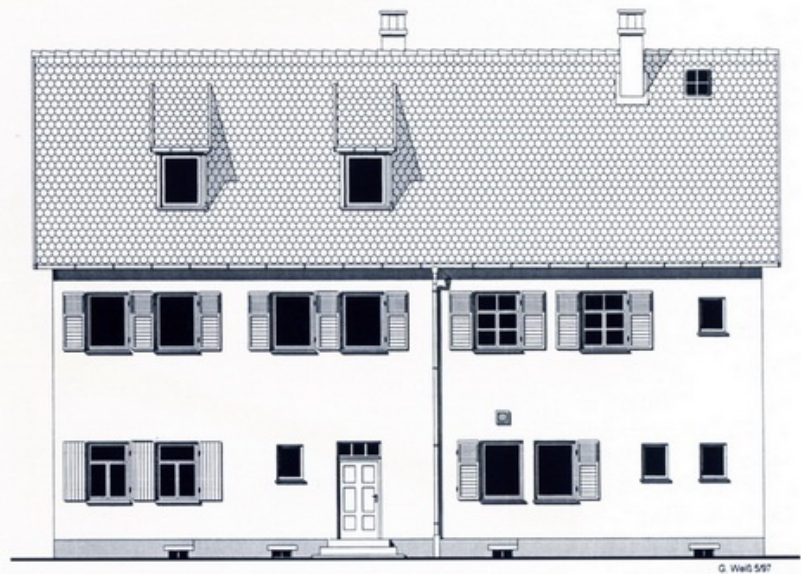


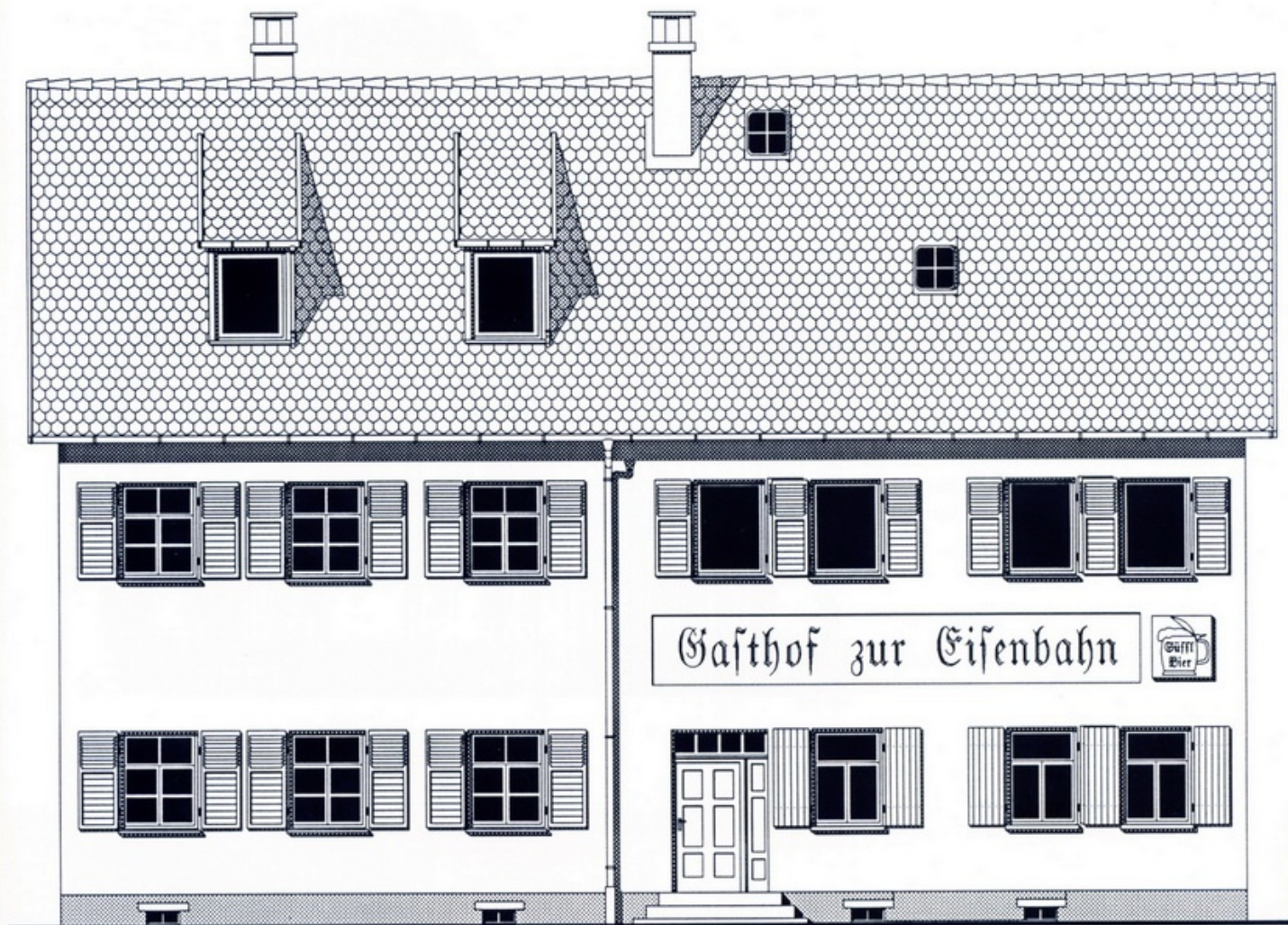
GASTHOF ZUR EISENBahn

Das Vorbild des „Gasthofes zur Eisenbahn“ entstand offenbar in zwei Bauabschnitten: Von der Eingangsseite her gesehen rechts der ältere Teil mit der Gaststube im Erdgeschoß und darüber der Wohnung des Wirtes. Links der neuere Teil: im Erdgeschoß ein Nebensaal und die Küche, darüber Gastzimmer. Das Gebäude ist voll unterkellert. Das Satteldach geht durch; es ist ausgebaut und mit Gauben versehen. Der Name „Gasthof zur Eisenbahn“ ist auf dem Putz aufgemalt. Nachts weisen beleuchtete Bierreklamen (ein absolutes „Muß“ für eine Kneipe!) den Gästen den Weg.

Zeichnungen von Dr. G. Weiß im Maßstab 1:1 für H0 (1:87). Für N auf einem Zoomkopierer auf 54 % verkleinern!

Unten: Die Rückseiten des Gebäudes im Maßstab 1:1 für Baugröße N (1:160). Für H0 auf 184 % vergrößern!





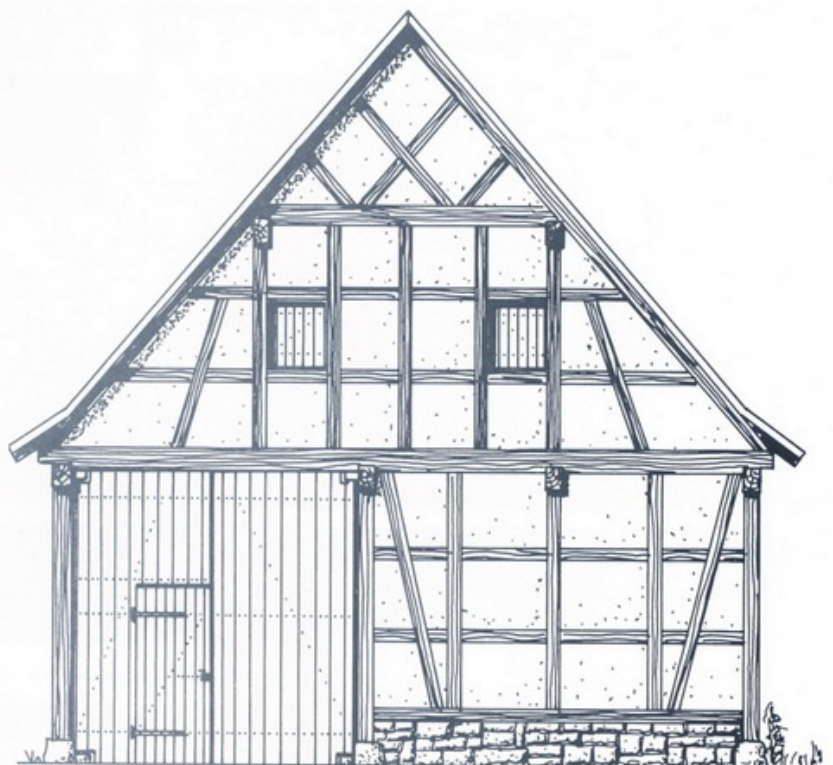
G. Weiß 5/97

Bereits in MIBA 8/86 zu sehen: Der „Gasthof zum Bahnhof von Hans Maier“ in Gräfenberg bei Nürnberg (Foto: Michael Meinhold). Das Modell entstand in Anlehnung an dieses Vorbild, wurde jedoch in den Abmessungen etwas reduziert, ohne dabei die Maßstäblichkeit aufzugeben.



DIE SCHEUNE

Eine Fachwerkscheuer aus dem Frankenland. Zu einem Großbauernhof hat diese verhältnismäßig kleine Scheune ursprünglich gewiß nicht gehört, sondern zu einem Kleinbauerngut – dafür hat sie aber modellgerechte Dimensionen. Auf dem Bruchsteinsockel ruht das Holzfachwerk, das mit Lehm und Flechtwerk ausgefacht ist. Das große Einfahrtor befindet sich in der Stirnseite; in der Seitenwand gibt es noch eine Hintertür. Die Pfetten und Deckenbalken stehen stirnseitig etwas vor. Wandöffnungen dienen zur Lüftung; einige sind mit Holztüren verschlossen. Ein Giebel trägt eine Holzverschalung. Das Dach ist mit Falzziegeln gedeckt; Biberschwänze wären im Fränkischen vielleicht noch typischer.



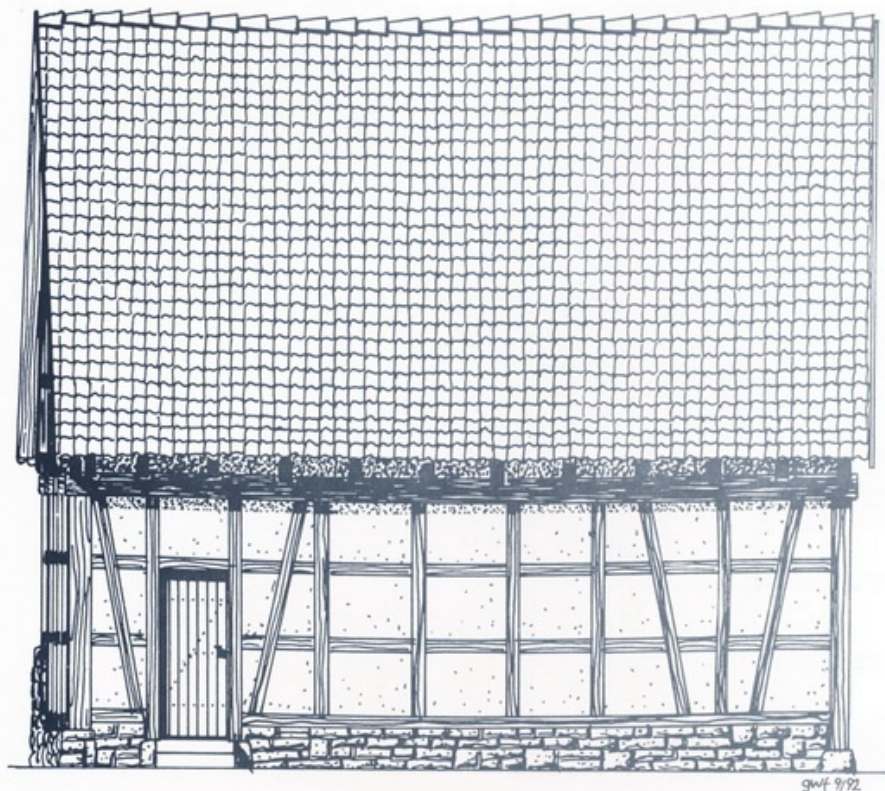
Bilder alter Fachwerkscheunen. Die Gefache zwischen den Holzbalken sind auf vielfältige Weise gefüllt: mit Holzschichten, Flechtwerk und Lehm, mit Bruchsteinen oder mit Ziegelmauerwerk. Rechts oben: Hier wurden beschädigte Gefache in Bimsstein erneuert.

Fotos: Josef Weiß



SCHEUNENWÄNDE IN FACHWERK

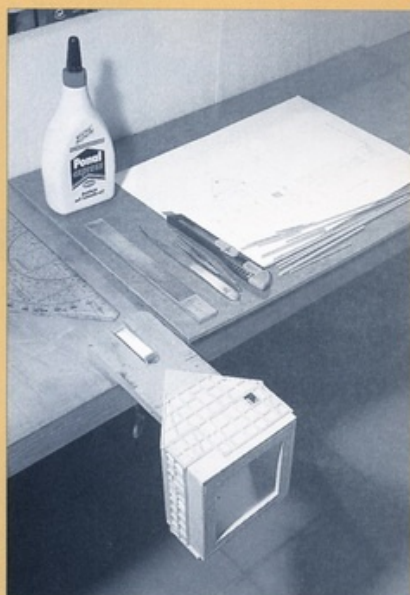




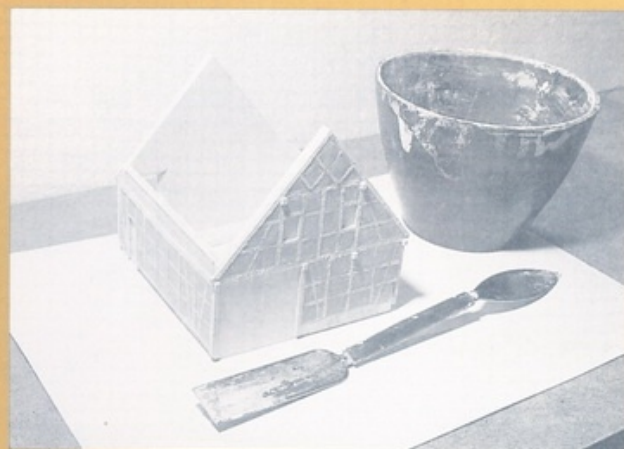
Die Scheune hat einen einseitig schiefen Grundriß, wie man an der Seitenansicht sehen kann. Der Dachstuhl hat sich durch die Jahrzehnte verformt, zumal keine Firstfette vorhanden ist. Die Firstziegel bilden eine geschwungene Linie. Das Sockelmauerwerk ist unterschiedlich hoch.

Blick über den Zaun: Auch wenn es nichts mit Eisenbahn zu tun hat, kann es Spaß machen, in Büchern über den Fachwerkbau zu blättern, um eine solche Konstruktion vorbildgetreu nachzuempfinden, z.B. in den Katalogen von Freilandmuseen!

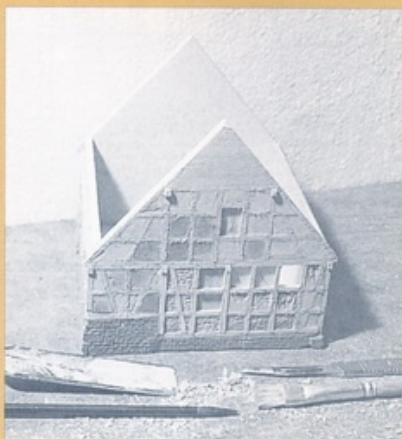
*Zeichnungen von Dr. G. Weiß
im Maßstab 1:1 für Baugröße
H0.*



1 Links: Basis ist ein Kasten aus 4-mm-Sperrholz, rundum 2 mm kleiner als die Außenmaße der fertigen Scheune. Die Balken aus Balsastreifen werden gewollt krumm aufgeleimt! Zum Halten wurde der Rohbau mit doppelseitigem Klebeband auf dem Laubsägebock befestigt.



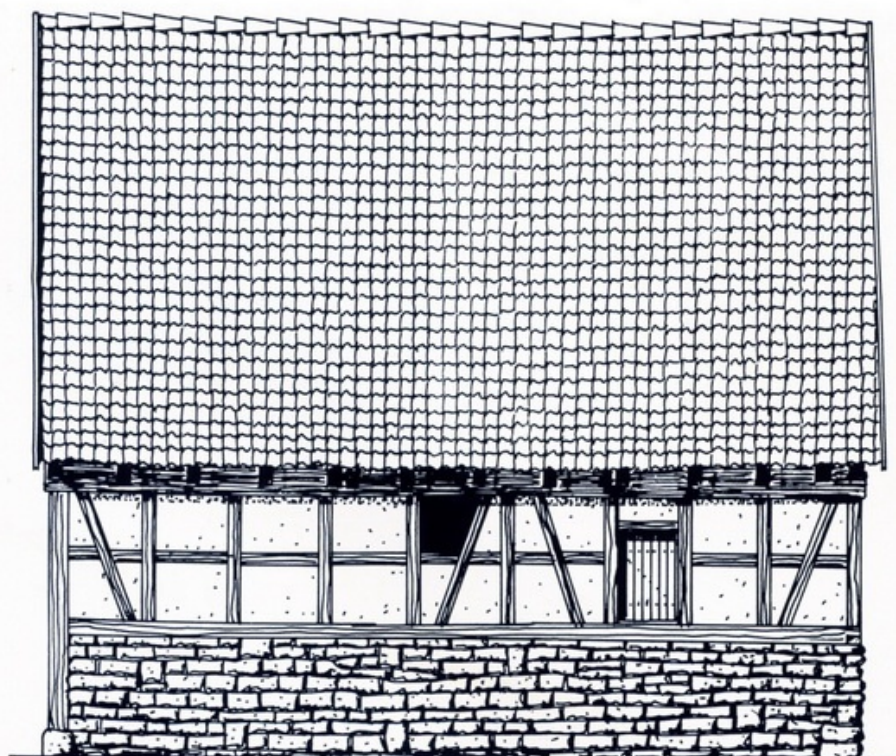
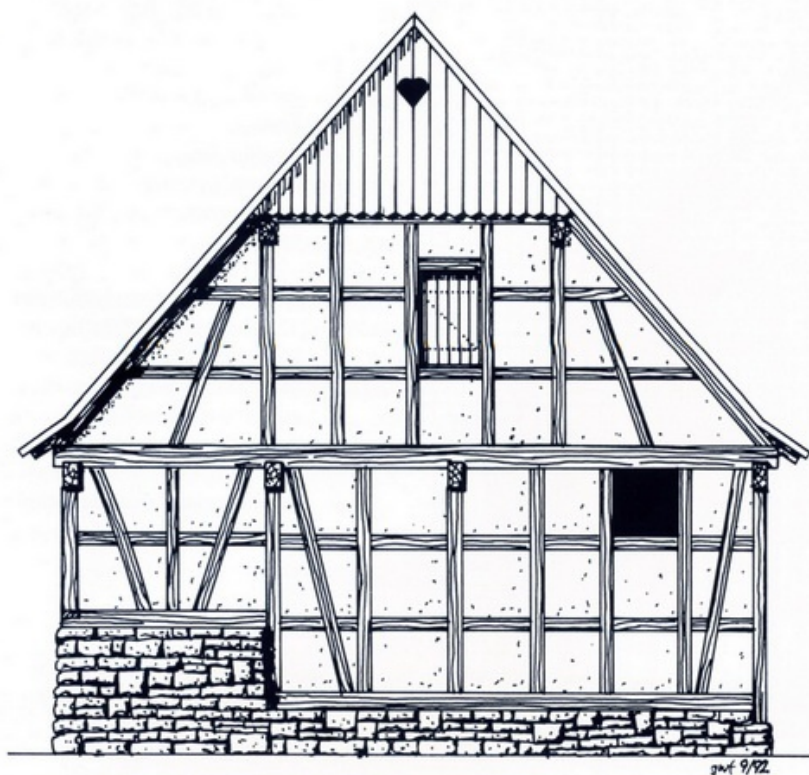
2 Ausfüllen der Gefache mit angefärbtem Gips



3 Links: Der erhärtete Gips wird, noch feucht, mit dem Skalpell abgeschabt. Nach dem Trocknen werden die Balken mit einer 2 mm breiten Sandpapierfeile geschliffen, um das Holz wieder freizulegen. Die Köpfe der Pfetten und Deckenbalken (aus kurzen Balsa-Abschnitten) stehen vor.

Alle Modellfotos: Dr. G. Weiß

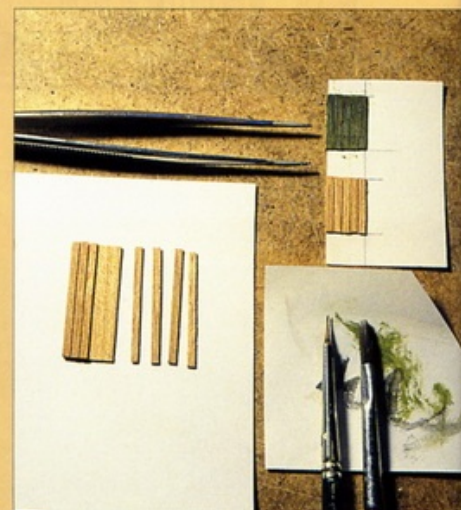
DIE SCHEUNE IM MODELL: HOLZ UND GIPS



Die dem Bahndamm und dem Garten zugewandten Seiten der Scheune. Der Giebel hat im oberen Teil eine Holzverschalung. Einige Gefache sind ausgebrochen, ohne daß sie mit Türen oder Läden verschlossen wären. Die Balken stehen wegen der Fäulnisgefahr auf Fundamentmauern oder -steinen.

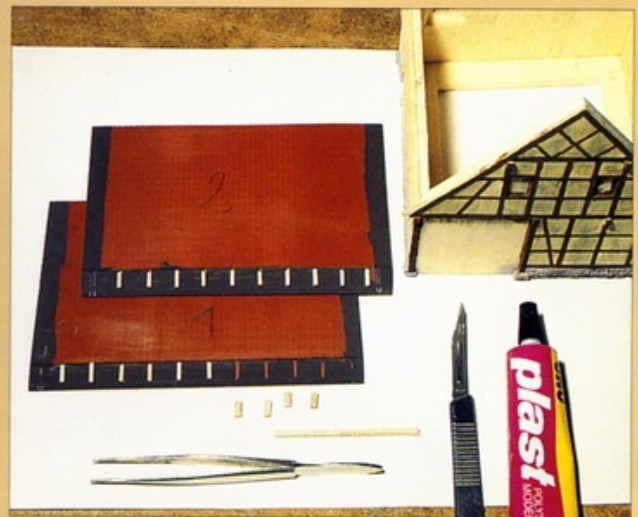
4 Rechts: Die Fassaden werden als nächstes mit Wasserfarben eingefärbt. Zunächst die Gefache mit verdünntem Schwarz altern, dann die Balken in Rotbraun oder bei verwittertem Holz in Silbergrau. Die Holzverschalung ist aus dünnem Furnier. Hier die fertig gealterte Bahndammseite der Scheune mit unterschiedlichen Gefachfüllungen.

6 Türen und Tore werden aus Furnierstreifen gebastelt. Gut zu verarbeiten ist Kirschbaumfurnier (rötlich) oder Nußbaum (braun). In Möbelschreinereien nach Resten fragen! Nußbaumfurnier hat oft schon die richtige Farbe. Bemalung ansonsten mit Wasserfarben.





5 Unten: Anfertigung des Daches aus Kunststoffdachplatten. Die Sparrenköpfe bestehen aus Balsaleisten. Der sichtbare Dachüberstand erhält von unten einen matt graubraunen Humbrol-Anstrich, auch die Sparren, die hier noch nicht eingefärbt sind.



7 Das Dach ist montiert und auch schon mit Mattlack grundiert. Die „Schokoladenseite“ der Scheune hat Gefache aus ockergelb getöntem Gips und braune Balken erhalten und wurde nur dezent gealtert.



9 Die fertige Scheune wirkt auch durch die verwendeten natürlichen Baumaterialien, die die Oberflächenstrukturen des Vorbildes wiedergeben, so realistisch.



8 Links: Dachalterung mit Wasserfarbe in verdünntem Schwarz und Braun. Das nachträgliche Abdunkeln oder Abtönen einzelner Ziegel ist zwar etwas mühsam, aber sehr lohnend.





Zuerst wird die Anordnung der Gebäude mit mehreren Stellproben sorgfältig festgelegt. Die spätere Wirkung des Ensembles hängt hiervon entscheidend ab! Hier sind die gewählten Standorte schon auf der Sperrholz-Grundplatte aufgezeichnet. Die Gebäude stehen nicht exakt parallel oder rechtwinklig zueinander, sondern bilden leicht unregelmäßige Winkel. Auch die Höhenlage aller Gebäude will überlegt sein.



Die Sperrholzsockel haben genau die Gebäude-Außenmaße. Wird später der Gips, in dem das Pflaster graviert wird, genau in Höhe der Sockeloberkante abgezogen, paßt das Gebäude genau, ohne daß irgendwo Sperrholz sichtbar ist oder sich Spalten auftun. Die Sockel werden also auf die Grundplatte aufgeleimt, ebenso Treppen, Mauern und andere für die Höhengestaltung des Geländes wesentliche Elemente. An der Stützmauer im Hintergrund sorgt eine dünne Holzleiste für die richtige Höhe der späteren Auffüllung. Eine zweite Leiste (hier nicht gezeigt) ist zur Anlagenvorderkante hin erforderlich. Die Gipsschicht sollte überall mindestens 2 mm stark werden, damit nichts abplatzt.

Grund und Boden rund ums Haus

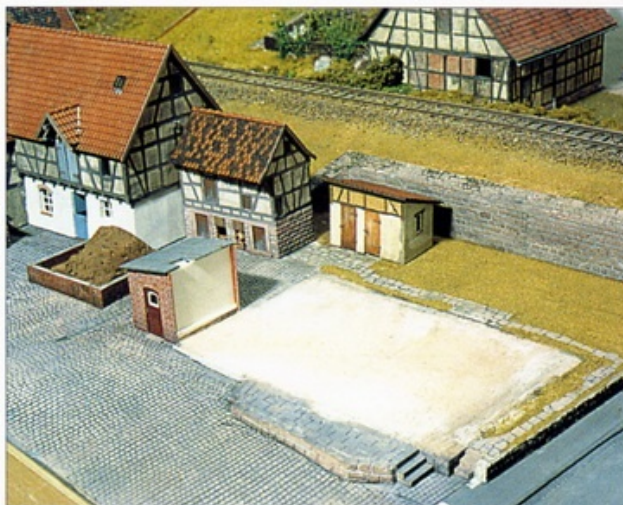
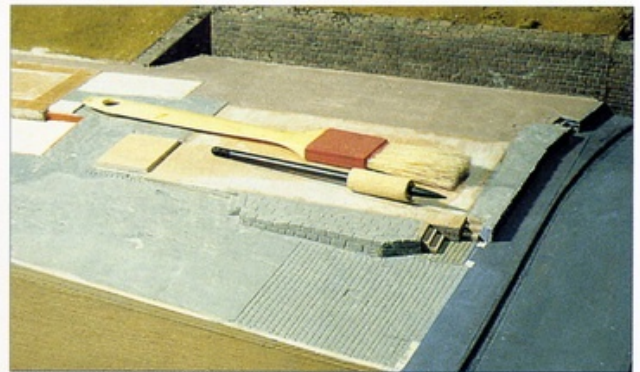
Hofpflaster nach Maß

Man kann ein Modellgebäude natürlich einfach auf eine Platte stellen, Grasmatten drum und fertig. Erheblich besser wirkt es jedoch, wenn auch die befestigten Flächen wie im Großen gestaltet werden. Dazu gehört eine realistische Nachbildung der Oberflächen ebenso wie kleine Höhenunterschiede und etwas Gefälle zum Abfließen des Regenwassers.



Die Hoffläche soll gemäß dem gewünschten Gefälle noch aufgefüllt werden: 12 mm an der Scheune und am Bauernhaus, 2 mm zur Straße hin (das ist die Höhe des Gehsteiges). Das Bauernhaus mit dem dahinter liegenden Garten kommt auf 10 mm; zur Straße hin soll der Vorgarten eine niedrige Mauer bekommen. Die Gebäude werden darum auf Sperrholzplatten gestellt, die die Höhe der späteren Auffüllung haben.

Hier wurde bereits grau eingefärbter Gips eingebracht. Hat er abge- bunden, wird die Oberfläche auf die endgültige Höhe abgehobelt, z.B. mit der scharfen Kante eines Modellierspachtels. Reliefdetails wie das Podest vor der Eingangstüre des Bauernhauses oder die erwähnten Entwässerungsrinnen werden ebenfalls modelliert. Schließlich wird das Pflaster mit Hilfe einer Reißnadel und eines kleinen Lineals graviert (Steingröße ca. 2 x 2 mm). Der Gips sollte hierfür ausgehärtet, aber noch nicht „staubtrocken“ sein – notfalls wieder anfeuchten. Die fertig gestaltete Umgebung immer gut abdecken – die Abdeckung wurde hier nur für das Foto wieder entfernt. Das Gipsritzen für einen Hof der gezeigten Größe dauert 1-2 Abende. Als Sisyphusarbeit kann man's also noch nicht bezeichnen.



Der nächste Schritt ist bereits die Farbgebung. Der Gips wird zunächst mit stark verdünntem Weißblei (z.B. dem Kleberkonzentrat von Rainershagen) eingestrichen, damit er nicht so stark saugt. Ist der Leim fast getrocknet, wird Puderfarbe in Graubraun und Beige trocken aufgespritzt; sie setzt sich vor allem in den Fugen fest. Die Steinoberflächen werden mit fast trockener Wasserfarbe mit flach gehaltenem Pinsel heller abgesetzt. Schattierungen entstehen dabei automatisch. An feuchten Stellen sind die Steine etwas dunkler und wegen Algenbewuchs grünlich, z.B. bei der Wasserrinne in Bildmitte (Bild links oben).

Ist alles trocken, erfolgt die Erschaffung der Grund-Vegetation, z.B. mit den Produkten von Woodland (hier der Grasgarten). Auch dies muß durchtrocknen, bevor die Gebäude aufgesetzt werden können (von unten anschrauben, damit sie bei Bedarf demontierbar bleiben). Links der „Bauplatz“ für das Bauernhaus. Man sieht, daß das Gips- gelände von allen Seiten bündig an die Sockeloberkante heranreicht; der Übergang zum tiefer gelegenen Hof und zur Straße ist mit kleinen Mauern abgefangen. Die Plattenwege im Garten entstanden auch in der Ritz-und-Kratz-Technik.

Schließlich kann die Detailgestaltung beginnen. Der Bauernhof besitzt ein zweiflügeliges Hoftor mit einer Pforte für Fußgänger; die Sandstein-Torpfosten entstanden aus Polystyrol, die Kugeln sind Stecknadelköpfe. Das Tor ist aus Northeastern-Holz mit sehr exakt gefrästem Bretterprofil; es wurde mit Beize behandelt. Das Podest vor der Eingangstür erhielt ein Geländer aus Messingdraht mit einigen Blumenkästen. Misthaufen und „Donnerbalken“ sind weitere unverzichtbare Accessoires für einen Bauernhof.





Systematisch aufgelockert: runde Ecken, spitze Winkel **Kleinstadt im Rastermaß**

Thowen ist eine Kleinstadt, wie sie überall im Norden Deutschlands liegen könnte. Die Umgebung ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt. In der Stadt selbst haben sich allerdings auch einige Gewerbebetriebe angesiedelt. Geprägt wird sie ansonsten durch die Kreisverwaltung und Geschäfte. Die Verbindung zur „großen, weiten Welt“ stellt die Kreisbahn her.

Unsere Szenerie spielt etwa Mitte der sechziger Jahre. Damals gab es noch viele nicht bundeseigene Bahnen, die vor allem einen sehr intensiven Güterverkehr betrieben. Die Bahn in Thowen bedient einige Gleisanschlüsse. Wie in vielen Kleinstädten liegen auch hier die Gewerbebetriebe recht nahe bei, teilweise sogar mitten in den Wohngebieten. Daher verläuft das Anschlußgleis direkt durch die Wohnbebauung hinter den Häusern.

Das Wohngebiet selbst entstand gegen Ende des letzten Jahrhunderts, noch bevor die Bahn gebaut wurde. Alle Straßen verlaufen hier geradlinig. Viele Häuser an den Straßen-

knicken haben Erker. Die Straßen sind so angelegt, daß diese Erker in den Sichtachsen liegen. Damit verlaufen die Straßen also direkt auf die Erker zu – ein typisches Gestaltungsmittel im Städtebau des 19. Jahrhunderts.

Mit den Stadthäusern von Kibri lassen sich solche Stadtgrundrisse hervorragend nachbilden. Die Eckhäuser haben einen Knickwinkel von einem Vielfachen von genau 30 Grad. Das ermöglicht nicht nur schachbrettartige, sondern auch spitz- und stumpfwinklige Straßenführungen. So lassen sich aufgelockerte und variable Stadtbilder erzielen, die sich auch den Gleisverläufen anpassen.

Die Rückseiten der Häuser waren meist sehr schlicht ausgeführt. Während die Frontfasaden oft reichlich mit Stuck und schönen Balkons verziert waren, zeigen sich „Hinterteile“ in der Regel in schlichtem Backstein. Diese typische Bauweise wird von den Schmidt-Modellbau-Gebäuden treffend wiedergegeben.

Das Anschlußgleis fürs Gewerbegebiet führt mitten durch die Stadt. Ein Bahnübergang sichert den Straßenverkehr, der im nachgebildeten Zeitraum überwiegend aus Fußgängern und Radfahrern besteht.

Der Bahnübergang des Anschlußgleises ist nur mit Andreaskreuzen gesichert. Bei dem geringen Verkehrsaufkommen Anfang der 60er Jahre war das auch (noch) unproblematisch.





Die Straßen dieses Stadtviertels wurden so angelegt, daß sie geradlinig verlaufen und am Ende auf ein markantes Haus zulaufen. Wie „markant“ das Gebäude auszusehen hatte, war in den Gemeinden durch Satzungen geregelt. Das Kibri-Gebäude mit seinem auffälligen Turm ist für diese Lage geradezu prädestiniert.

Manche Baulücken wurden später geschlossen. Oft wurden dabei die Proportionen der Nachbargebäude nicht hundertprozentig übernommen. Um in die im Hinterhof gelegene Klempnerwerkstatt zu gelangen, weist dieses Haus eine Durchfahrt auf.



Auch am Ende dieses Straßenzuges steht quasi als „krönender Abschluß“ wieder ein markantes Gebäude als Blickfang. Dieses Haus beherbergt im Erdgeschoß einen größeren Laden, der in seinen breiten Schaufenstern mit großen Transparenten für seine Waren wirbt.



Typisch für kleinere Städte sind schmale Häuser mit einem kleinen Ladengeschäft im Erdgeschoß. Dieses Haus von Schmidt-Modellbau hat im ersten Stock einen kleinen Balkon mit Messinggätzgelenker.





An der Haltestelle – das entsprechende Schild stammt von Spieth – warten die Fahrgäste auf den Bus, der sie wieder hinaus aufs Land bringt.

Mitten im Wohngebiet hat die kleine Klempnerei ihre Werkstadt. Das Haus verfügt über eine Durchfahrt, da rechts neben dem Haus noch ein weiteres gebaut werden sollte. Dies ist aber bis heute noch nicht geschehen.



Geplant wurde die Häuseranordnung mit Hilfe eines Linienrasters mit 30-, 60- und 90-Grad-Winkeln. Die Grundrisse der Häuser sind aus dem Katalog kopiert und wurden auf diesem Raster hin und her geschoben, bis die gewünschte Anordnung erzielt war. Das Anschlußgleis wurde hinter der Häuserzeile – quasi durch den Hinterhof – verlegt. Hintergrundkulissen von MZZ deuten die Gewerbebetriebe an, zu denen das Anschlußgleis führt.

Die meisten Häuser stammen von Kibri, die Klempnerei kommt von Pola und das dreifensterige Haus mit der Ziegelmückwand von Schmidt-Modellbau. Die Gebäude wurden nur unwesentlich verändert, abgesehen von einer gründlichen farblichen Überarbeitung.

Sämtliche Oberflächen wurden mit Puderfarben von Rainershagener Naturals behandelt. Diese Farben, sehr dünn aufgetragen, sind absolut matt, was sehr wichtig ist für den vorbildgetreuen Eindruck der Gebäude. Klar, daß die Fassaden auch leicht

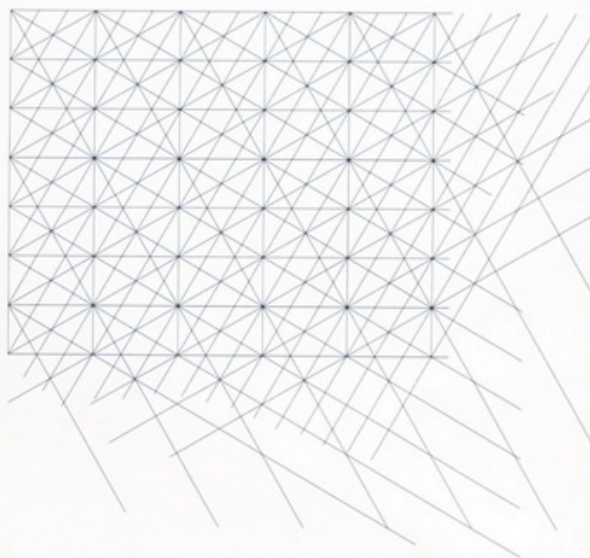
gealtert wurden: Mauerfugen und andere Strukturen lassen sich mit Hilfe der Staubfarben hervorheben.

Die Straßen und Bürgersteige entstanden aus Porzellan mit Hilfe der Silikonformen von Klaus Spörle. Bemalt sind sie mit Acrylfarben. Die verwendeten Autos entstammen zum Teil Metallbausätzen von Weinert, andere sind ganz konventionelle Kunststoffmodelle. Alle wurden jedoch durch Anmalen der Lampen und Zierleisten „gesupert“. Einige der Häuser haben große Schaufenster, die dort, wo man es sieht, mit Details und Schriftzügen ausgestaltet wurden. Die Figuren von Preiser sind nicht gießkannenmäßig verteilt, sondern in Gruppen zu Szenen zusammengestellt, z.B. an der Haltestelle, wo sie auf den nächsten Bus warten.

Das Diorama wurde von Torsten Wenig gebaut, dem die Verfasser an dieser Stelle herzlich danken möchten.

Burkhard Rieche

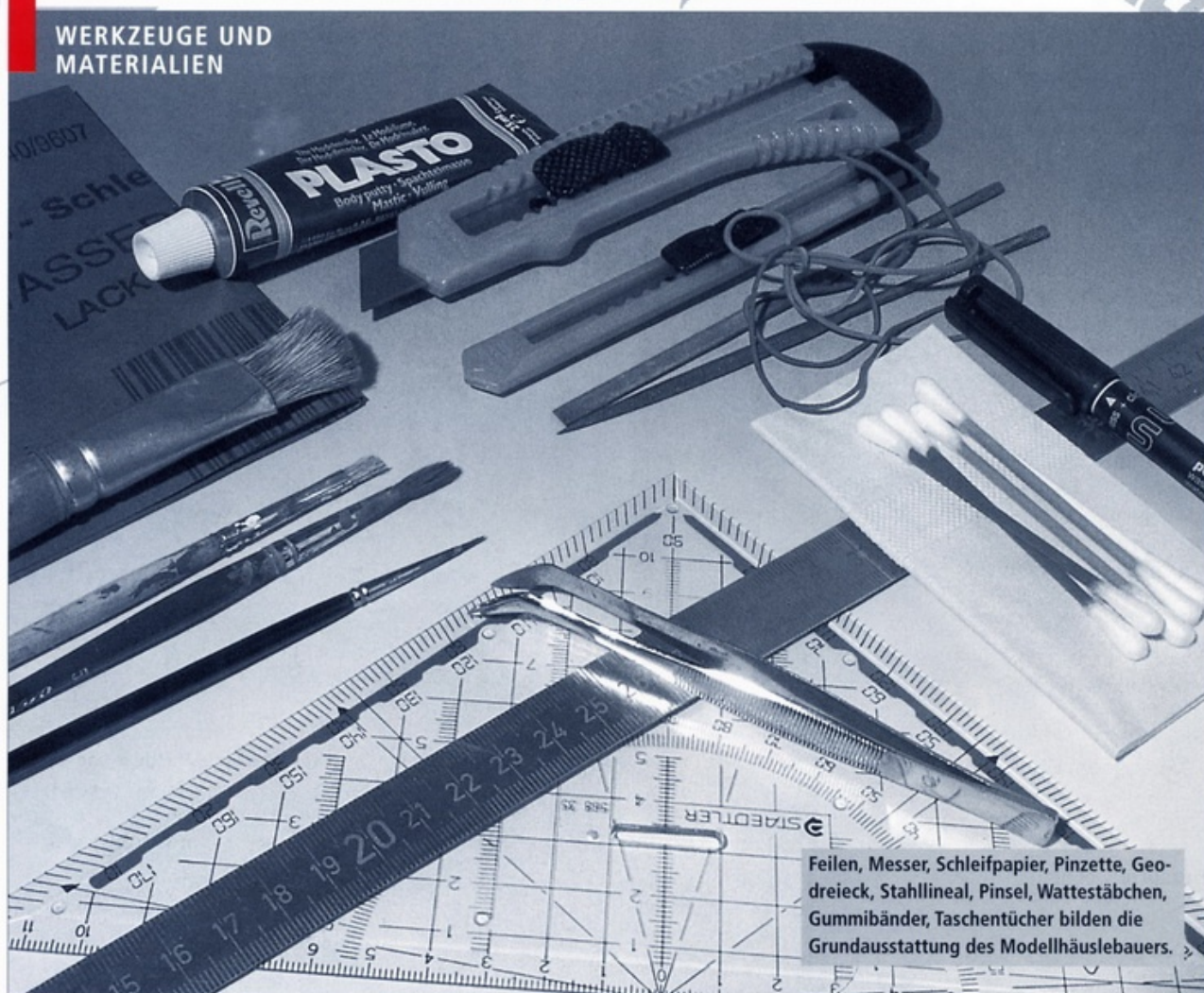
Mit Hilfe dieses Liniennetzes wurde die Häuseranordnung geplant. An den Linien lassen sich die Grundrisse der Gebäude hin- und herpuzzeln.



Vom Bahnübergang kommend fährt man direkt auf das spitzwinklige Eckhaus mit dem kleinen runden Erker zu.

Fotos: B. Rieche





Feilen, Messer, Schleifpapier, Pinzette, Geodreieck, Stahlleine, Pinsel, Wattestäbchen, Gummibänder, Taschentücher bilden die Grundausstattung des Modellhausbauers.

Das braucht der Gebäude-Modellbauer

Werkzeuge und Materialien

Prinzipiell ist Gebäudemodellbau – wie die vorhergehenden Kapitel gezeigt haben – auch mit einfachen Mitteln keine Hexerei. Es bedarf eines im Vergleich zu anderen Modellbausparten kleinen Werkzeugfundus, und als „Baustoffe“ kommen die unterschiedlichsten Materialien in Frage. Die folgende Liste gibt eine Übersicht über die wichtigsten Werkzeuge und Baumaterialien.

WERKZEUGE

Glücklicherweise reicht für den Gebäudemodellbau eine einfache Werkzeugausstattung vollkommen aus. Das meiste dürfte bereits in jeder kleinen Bastelwerkstatt vorhanden sein.

Messer

Das wichtigste Werkzeug bei der Bearbeitung von Holz und Kunststoff ist ein absolut scharfes Messer. Bewährt haben sich hier die preiswerten Messer mit Abbrechklinge. Sie sind zwar nicht lange scharf, aber die Klinge läßt sich ja abbrechen oder rasch auswechseln. Diese Art von Messer gibt es in verschiedenen Größen – je nach Stärke des zu bearbeitenden Werkstücks.

Feilen

Für die weitere Bearbeitung zugeschnittener Teile benötigt man Feilen mit gerader und mit gewölbter Fläche. Alternativ läßt sich auch

Schleifpapier

einsetzen: für grobe Arbeiten Korn 80, für sehr feine Arbeiten, wenn die Oberfläche sehr glatt werden soll, bis zu Korn 600. Eine Feile mit Schleifpapier entsteht, indem man ein kleines Stück Schleifpapier auf eine Holzleiste klebt.

Lineale

Lineale dienen den unterschiedlichsten Zwecken: etwa zum Anzeichnen ein Geodreieck, mit dem man den Win-

kel ablesen kann, und als Führung beim Anritzen von Kunststoffplatten mit dem Bastelmesser ein Lineal aus Metall.

Pinzette

Zum Fassen von kleinen Anbauteilen, wie z.B. Fallrohren, Lampen etc. dienen Pinzetten, je nach Art des zu greifenden Teils mit schmaler oder breiter, gerader oder abgewinkelter Spitze.

Sägen

Zwei Sägen sollten beim Gebäudemodellbau bereitliegen: eine Laubsäge mit Bügel zum Sägen von Platten aus Sperrholz- und Kunststoff und eine möglichst feine Blattsäge zum Ablängen von Holzleisten.

Gummibänder

sind ein wichtiges Hilfsmittel beim Zusammenkleben von Gebäudeteilen, die in einer vorbestimmten Lage zusammengepreßt werden.

Pinself

Zum Anmalen von Gebäuden sollte ein Grundsortiment an guten Pinseln in unterschiedlichen Stärken bereitstehen. Für Lackfarben (von Revell oder Humbrol) benötigt man Haarpinsel, am besten Marderhaar. Plaka- und Abtönfarben werden auch mit Borstenpinseln aufgetragen.

Taschentücher / Wattestäbchen

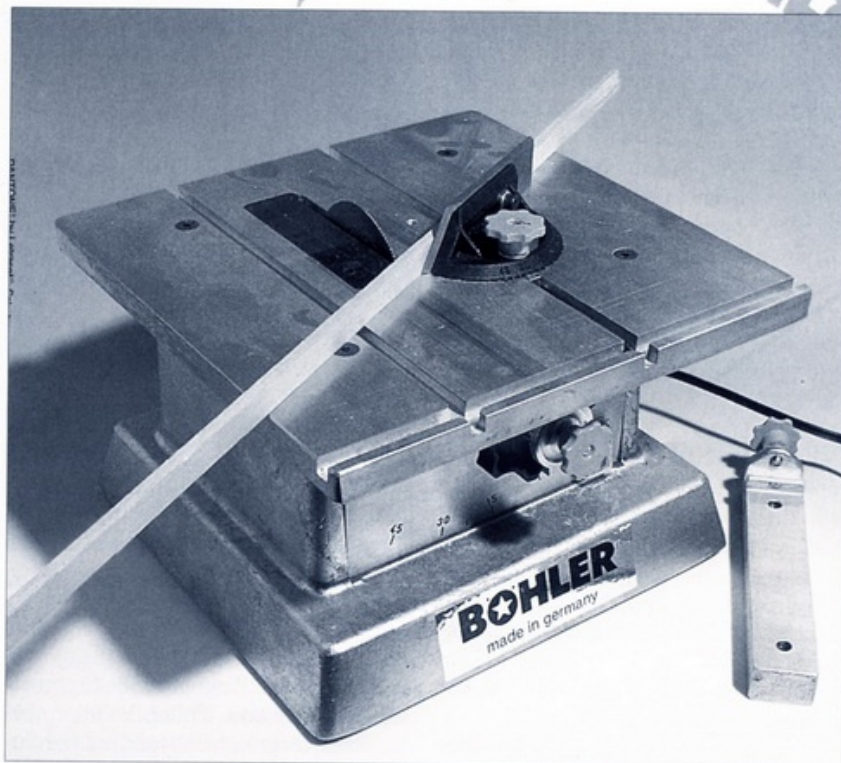
Taschentücher und Wattestäbchen sind nützliche Hilfsmittel beim Patinieren und Altern, etwa für das Herausarbeiten von Mauerfugen. Mit ihnen wird die Farbe auf den hervorstehenden Flächen wieder abgewischt.

Tischkreissäge

Wer häufiger Gebäudemodelle baut, sollte sich diese nützliche Maschine zulegen. Mit ihr lassen sich sehr exakte Schnitte ausführen, wenn etwa von einer Platte oder einem Wandteil ein Streifen abgeschnitten werden muß. Zum anderen kann man mit einer Tischkreissäge sehr genaue Winkel schneiden.

MATERIALIEN

Ein weiterer Vorteil des Gebäudemodellbaus: Beinahe alle Ausgangsmaterialien lassen sich zu realistischen Miniaturen verarbeiten. Unsere Aufstel-



Eine kleine Tischkreissäge ist vielseitig einsetzbar. Die hier abgebildete Maschine von Böhler hat ein Gehäuse aus Aluguß und einen 22 x 22 cm großen Tisch – für den Gebäudemodellbau vollkommen ausreichend. Das Sägeblatt ist in Höhe und Neigung stufenlos verstellbar. Angetrieben wird sie über einen Niedervoltmotor, der von einem externen Trafo gespeist wird.

lung ist beileibe nicht vollständig – der phantasievolle Bastler wird immer neue „Baustoffe“ entdecken.

HOLZ

Ein sehr beliebtes Material für den Modellbau ist Holz. Es hat mehrere angenehme Eigenschaften: es ist elastisch, leicht und läßt sich unproblematisch kleben und färben. Im folgenden die wichtigsten Arten für Gebäudemodellbauer.

Balsaholz

ist erhältlich als fein geschliffene Bretchen, Format 1000 x 100 mm in vielen verschiedenen Stärken von 0,6 mm bis 20 mm Stärke, auch als Leisten in vielen verschiedenen Abmessungen und als Blockmaterial. Die Qualität kann von geschmeidig, aber weich bis zu hart und spröde variieren. Balsaholz ist vielseitig einsetzbar: für Unterkonstruktionen von Mauern, zum Auffüttern, für Balken und Fachwerk. Es bricht allerdings sehr leicht. Für zerbrechliche Details sollte man daher andere Werkstoffe verwenden. Bezugsquelle: Flugmodellbau-Fachhandel.

Holz furnier

gibt es als 0,5 bis 1,5 mm starkes Schäl- oder Messerfurnier der verschiedensten Holzarten. Einige Beispiele: Nußbaum (Farbe: fahl-graubraun bis dunkelbraun) ist ideal zur Nachbildung verwitterten „echten“ Holzes geeignet. Birnbaum, Birke, Ahorn (Farbe: alle hell-gelbgrau) eignen sich für neues Holz, z.B. Bretterstapel. Kirschbaum (Farbe: orangebraun) ist sehr feinfaserig und gut zu verarbeiten. Im Gebäudemodellbau eignet es sich gut für präzise Konstruktionsteile, z.B. Treppen. Wegen seiner Farbe muß es allerdings meist nachbehandelt werden. Außerdem gibt es eine Vielzahl von Tropenhölzern, die oft eine eher rötliche Farbe haben. Bezugsquellen: Reste aus der Möbelschreinerei, sonst Holzhandlung oder Baumarkt.

Sperrholz

bekommt man in allen möglichen Stärken, Holzarten und Qualitäten. Erhältlich ist es ab 0,6 mm aufwärts. Pappelsper Holz ist oft relativ grobporig und besteht nur aus wenigen verleimten Schichten. Von besserer Qualität ist Buchensper Holz. Es ist aus dünneren

Schichten mehrfach verleimt, homogener und härter als Pappelspertholz. Pappel- und Buchenspertholz ist in der Regel ab einer Dicke von 3 mm erhältlich. Die beste Qualität hat das Sperrholz aus dem Flugmodellbau. Es handelt sich hierbei um sehr fein verleimtes Birkenspertholz und ist ab einer Dicke von 0,6 mm erhältlich. Bezugsquelle: Pappel und Buche aus der Holzhandlung (preiswert, große Formate, ab 3 mm), Birke aus dem Flugmodellbau-Fachhandel (bessere Qualitäten, auch dünne Stärken).

Holzleisten

sind erhältlich in verschiedenen Querschnitten und Holzarten.

Kiefer: größtes Angebot, preiswert
Ramin: helles Edelholz, härter und nicht so verzugsanfällig wie Kiefer
Buche: hauptsächlich Rundhölzer erhältlich

Balsa: großes Angebot in kleineren Abmessungen, weich

Nußbaum (braun) und Buchsbaum (gelblich): sehr fein geschliffene Leisten, Rundstäbe usw. aus dem Fachhandel für Schiffsmodellbau.

Bezugsquelle: Flug- und Schiffsmodellbaufachhandel, in der Holzhandlung gibt es größere Querschnitte in Kiefer und Ramin, fast zum Nulltarif bieten sich Schaschlikspieße und Zahnstocher an.

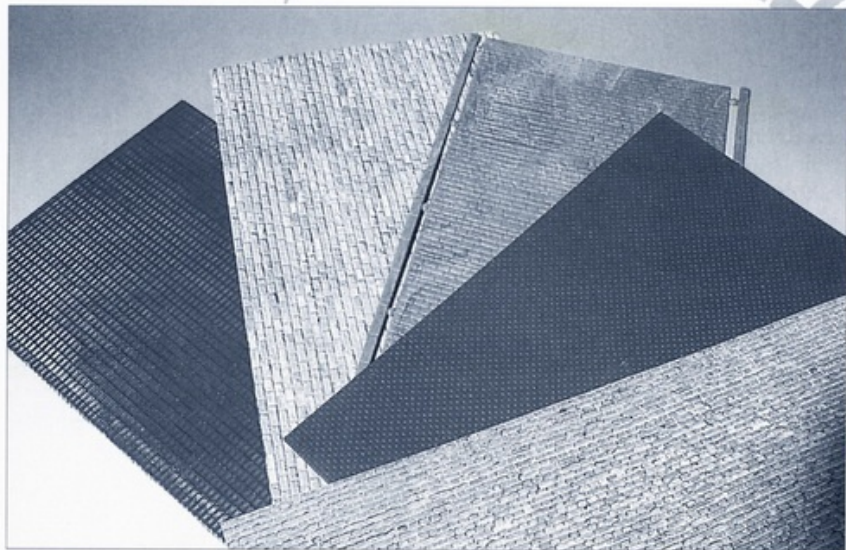
KUNSTSTOFF

Glatte Polystyrolplatten

lassen sich vielseitig verwenden für Außenwände, als tragender Innenkern und zum Umbauen von Bausätzen. Erhältlich sind verschiedene Stärken, die Oberfläche ist glatt, das Finish plastikhaft-seidenmatt, die Farbe weiß. Die Platten müssen daher mit Modelllackfarben nachbehandelt werden. Bezugsquelle: Flugmodellbaufachhandel und Fachgeschäfte für Graphiker- und Architekturmodellbau-Bedarf (in größeren Städten), direkt bei Herstellern, neuerdings auch bei Modellbahn-Zubehörherstellern.

Strukturierte Kunststoffplatten

gibt es in fast unübersehbarer Vielfalt für die verschiedensten Einsatzzwecke. Grob kann man sie zunächst in vier Gruppen einteilen: für Wände von Gebäuden, für deren Dächer, für Stützmauern, Brücken, Portale und ähnliches, für den



Bastelplatten können aus verschiedenartigsten Materialien bestehen. Auch die oft belächelten Pappplatten lassen sich durchaus effektiv einsetzen (siehe „Bf. Bartelsaurach“).

Straßen- und Wegebau. Bezugsquellen: Kibri, Brawa, Faller, Vollmer, Auhagen, Evergreen und andere, Architekturmodellbau-Bedarf.

Klare Kunststoffplatten

kommen für Verglasungen aller Art an Gebäuden und Fahrzeugen in Frage. Bezugsquelle: Modellbau-Fachhandel, Bürofachhandel (Acetatfolie für Einbanddecken und für Tageslichtprojektion ist in verschiedenen Qualitäten erhältlich), zum Nulltarif aus verschiedenem Verpackungsmaterial, z.B. von Hemdenkragen.

Polystyrol-Profilleisten

gibt es in den verschiedensten Querschnitten: nicht nur runde, rechteckige oder quadratische, sondern inzwischen auch L- oder I-förmige in verschiedenen Abmessungen. Sie haben gegenüber Metallprofilen den Vorteil, daß sie erheblich leichter zu bearbeiten und zudem billiger sind. Sie lassen sich leicht mit Lösemittelkleber verkleben und sind, was L- und I-Profile angeht, auch feiner ausgeführt als die gefrästen Messingprofile. Allerdings haben sie nicht die gleiche Tragfähigkeit wie Metallprofile. Bezugsquelle: Polystyrolprofile von Evergreen und Plastruct im Modellbahn- und Modellbaufachhandel.

METALL

Wo aus Gründen der Stabilität Kunststoffprofile nicht mehr ausreichen, kommen solche aus Messing zum Ein-

satz. Sie müssen verlötet oder aber mit Zweikomponentenkleber verklebt werden (Bezugsquelle: Fa. Verbeck, im Modellbahn- und Modellbaufachhandel). Aus 0,8 oder 1 mm dickem Eisendraht lassen sich hervorragend Regelfallrohre biegen (Bezugsquelle: Baumarkt).

GIPS & CO.

Gips

wird im Gebäudemodellbau zum Verputzen von Fachwerkhäusern benötigt. Mancher Ansetzgips ist dafür zu grobkörnig. Man muß ihn vorher ausprobieren – hat man Pech, kann man ihn immer noch für die Landschaftsgestaltung benutzen. Gips hat die Eigenschaft, relativ schnell auszuhärten, was gelegentlich von Vorteil sein kann. Andere Spachtelmassen härten zum Teil wesentlich langsamer aus. Abtönen läßt sich Gips mit Abtönfarben (Achtung: bei manchen Sorten wird der Gips nicht richtig hart – ausprobieren!). Bezugsquelle: Baumarkt.

Porzellan

hat von der Zusammensetzung wenig mit Gips zu tun. Für unsere Zwecke ist es aber eine echte Alternative. Porzellan ist eine porzellanartige Gießmasse, die ebenso wie Gips mit Wasser angerührt wird. Sie wird um einiges härter, läßt sich allerdings nach dem Erhärten kaum noch bearbeiten. Bezugsquelle: Baumarkt, Bastelbedarf.

FARBEN

Modellbau-Lackfarben,

etwa von Revell und Humbrol, eignen sich zum Bemalen von Kunststoff, Metall und Holz. Sie haften gut auf allen Oberflächen. In der Regel kommen beim Gebäudebau matte Farben zum Einsatz, auch dann, wenn die Oberfläche beim Vorbild glänzend wäre. Aus großer Entfernung wirken auch glänzende Oberflächen eher matt – und die Modellbahn betrachtet man ja (umgerechnet auf das Vorbild) durchaus aus größeren Entfernungen. Bezugsquelle: Farben von Humbrol und Revell (im Modellbahn- und Modellbaufachhandel)

Mattierungsmittel,

benutzt man eigentlich zum Mattieren von seidenmatten Farben. Bei uns dient es als Wandputz: Hierzu mischen wir nicht das Mattierungsmittel in die Farbe, sondern ein wenig „Putzfarbe“ in das Mattierungsmittel. Dabei entsteht eine dickflüssige Masse, die dünn mit einem Borstenpinsel aufgetupft wird. Bezugsquelle: Produkte von Graupner und Weinert im Fachhandel.

Abtönfarben

dienen eigentlich zum Tönen von Dispersionsfarbe, die man für das Streichen von Innen- und Außenwänden verwendet. Im Modellbereich lassen sich mit ihr auf saugenden Untergründen relativ große Flächen streichen. In verdünnter Form eignen sie sich auch gut zum Altern und Patinieren. Bezugsquelle: Baumarkt, Farbenfachhandel.

Plaka-Farben

sind wasserlösliche Kasein-Emulsionsfarben, die ursprünglich zum Malen von großformatigen Plakaten verwendet wurden. Sie trocknen absolut matt auf und sind zum Altern hervorragend geeignet. Flächig deckend haften sie nur auf saugenden Untergründen. Bezugsquelle: Bastelbedarf.

Holzbeize

– ob flüssig oder in Pulverform (die muß noch in Wasser aufgelöst werden)
– hat den Vorteil, daß sie die Holzstruktur nicht völlig überdeckt, sondern transparent ist. Wenn die Maserung des verwendeten Holzes so fein ist, daß sie maßstabsgerecht wirkt, kann man sie somit erhalten. Bei grober Maserung müssen jedenfalls

deckende Farben verwendet werden. Achtung: Da Beize zum Großteil aus Wasser besteht, löst sie Verklebungen aus Holzleim wieder an. In diesem Fall also die Teile vor dem Zusammenkleben beizen. Ein weiteres Problem: empfindliche Hölzer können sich durch den hohen Wasseranteil verziehen – vorherige Versuche sind anzuraten. Bezugsquelle: Baumarkt.

KLEBSTOFFE

Da fast alle Kunststoffe, die in handelsüblichen Bausätzen verwendet werden, Polystyrole sind, ist das Verkleben an sich unproblematisch. Alle größeren Gebäudehersteller bieten geeignete Kleber an. Die einen sind etwas dünnflüssiger, die anderen etwas dickflüssiger – die Wirkung ist die gleiche. Wer größere Teile verkleben will, sollte etwas dickflüssigeren Kleber verwenden, der nicht so schnell trocknet. Dünnflüssiger Klebstoff läuft durch die Kapillarwirkung leicht in kleine Ritzen und Spalten zwischen zwei zu verklebenden Teilen und „verschweiß“ sie miteinander. Bewährt haben sich Kleber mit Dosierröhrchen, etwa von Revell oder Vollmer. Bezugsquelle: Modellbahn- und Modellbaufachhandel.

Zum Verkleben von Holz gibt es nichts Besseres als den guten alten Holzleim auf Dispersionsbasis. Da er auf Wasserbasis hergestellt ist, ist er



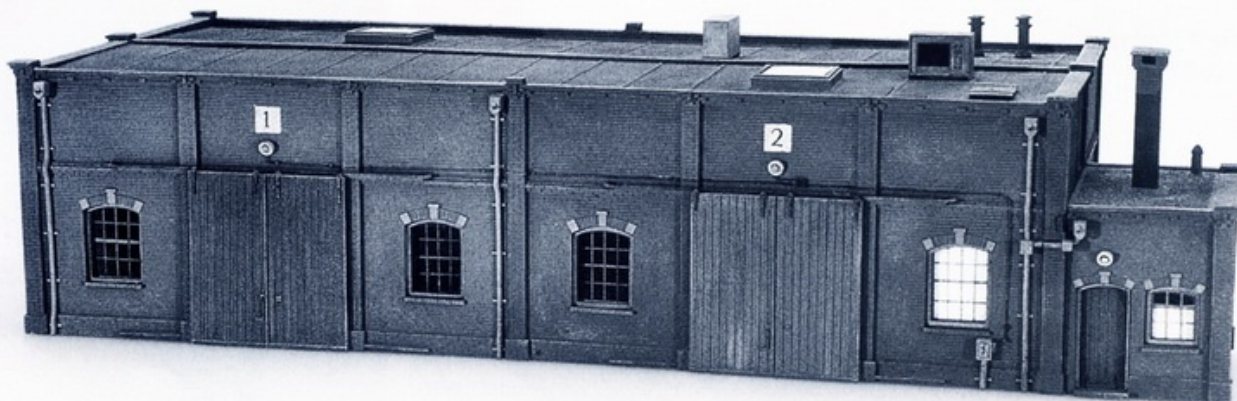
Mit dem Mattierungsmittel von Graupner lassen sich Putzstrukturen auf Gebäudewänden effektiv nachahmen.

kaum gesundheitsschädigend und läßt sich auch leicht wieder auflösen (nämlich mit Wasser). Bezugsquelle: Baumarkt.

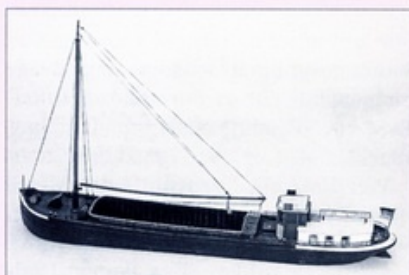
Wer Holz mit Kunststoff oder Metall oder Kunststoff mit Metall verkleben will, muß zum Kontaktklebstoff greifen. Hierzu zählen etwa Pattex, Uhu-Greenit, die beliebten „Alleskleber“, Sekundenkleber und, wenn sonst nichts hilft, auch Zweikomponentenkleber. Bezugsquelle: Bau- und Bastelmarkt.



Überblick über die wichtigsten Klebstoffe, die beim Gebäudemodellbau zum Einsatz kommen können.



Der niederländische Hersteller Artitec hat sich in jüngster Zeit mit feinen Schiffsmodellen und Gebäudemodellen einen Namen gemacht.



Namen und Adressen –
die wichtigsten Firmen für Gebäudemodellbauer

Hersteller-Übersicht

Die folgende Auswahl gibt einen groben Überblick, welche Hersteller was auf dem Gebiet des Gebäudemodellbaus liefern. Die kompletten Sortimente vor allem größerer Hersteller hier aufzulisten würde den Rahmen sprengen – ein Blick in die einschlägigen Kataloge sorgt für detaillierte Informationen.

Artitec Models
Papaverweg 29B
NL - 1032 KE Amsterdam

Dieser auf dem deutschen Markt relativ neue Hersteller führt neben hervorragend ausgeführten Schiffsmodellen in 1:87 (Binnenschiffe in Epoche 3) auch eine sehr fein ausgeführte Backstein-Lagerhalle und andere Gebäudemodelle. Alle bestehen aus weißem Kunststoffguß (Resin) und müssen nur noch angemalt werden.

Auhagen GmbH
Hüttengrund 25
09496 Marienberg

Neben Gebäudebausätzen in großer Zahl – auch in TT – bietet Auhagen auch jede Menge Landschaftsgestaltungsmaterial, Hintergründe, Detaillierungszubehör sowie Mauerplatten aus geprägter und bedruckter Pappe, aber auch aus Polystyrol an.

H0-Modell des Bahnhofs „Oberittersgrün“ von Auhagen

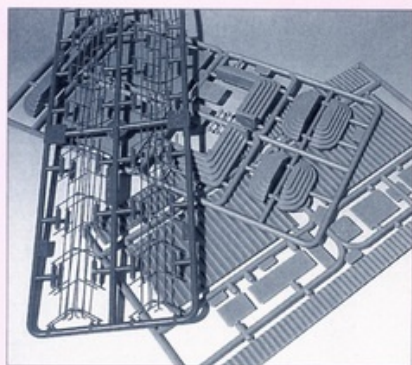
Brawa GmbH & Co.
Postfach 1260
73625 Remshalden

Bei Brawa gibt es nicht nur Lokomotiven, Signale und Lampen, sondern auch interessante Polystyrolplatten wie zum Beispiel „Bretterplatten“, Spundwände oder Verbundsteinpflaster.

Evergreen
Vertrieb: Air Color Technik
Heidelberger Str. 48
68519 Viernheim

Der US-Hersteller führt ein fast unüberschaubares Sortiment an Polystyrolprofilen und profilierten Platten und ist damit eine der ersten Adressen für Gebäudemodellbau.





Dieses Treppenset ist nur ein Beispiel für das umfangreiche Sortiment an Ausstattungsdetails von Faller.

Faller GmbH
Kreuzstr. 9
78148 Gütenbach

Der traditionsreiche Hersteller von „Häuschen“ bietet nicht nur (weitgehend maßstäbliche) Gebäudebausätze aller Art an, sondern auch Detaillierungszubehör und Mauerplatten (aus Pappe und Kunststoff) in Hülle und Fülle. „Schön Wetter“ kann man mit dem Wolkenhintergrund machen, den es in einer Breite von vier Metern gibt. Faller führt seit Anfang 1996 auch das Sortiment von Pola weiter.

Gerard
Ledergasse 7
A - 1080 Wien

Das Programm der „Wiener Miniaturen“ bietet äußerst filigranes Ausstattungszubehör aus Messingätz- und -feinguß in einem breiten Spektrum – und dieses sogar zu bezahlbaren Preisen.

Kibri Spielwarenfabrik GmbH
Postfach 1540
71005 Böblingen

Gebäudemodelle in großer Auswahl für die gängigsten Baugrößen bilden den Kern des Kibri-Sortiments. Allen neueren Bausätze sind in Mehrfarbspritztechnik ausgeführt und mit Rastnasen versehen, so daß das Zusammenbauen fast zum Kinderspiel wird. Viele Einzelteile aus den Bausätzen (z.B. Fenster) sind auch separat in der sogenannten „Kibri-Bastelkiste“ erhältlich. Darüber hinaus ist ein reichhaltiges Sortiment an Bastelplatten für Wände und Dächer erhältlich.

MZZ AG
Im Trenchen 26
CH-8207 Schaffhausen

Hintergrundkulissen für alle Zwecke – ob Flachland oder hohe Berge, ob Dorf, Stadt, Industriegebiet oder Hochseehafen – bilden den Sortimentschwerpunkt. Effektiv und für Gebäudebauer relevant sind Halbreliëfgebäudekulissen für den Anlagenhintergrund.

Piko Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
96505 Sonneberg

Neben einem umfangreichen Fahrzeugprogramm bietet Piko auch ein sehr interessantes Sortiment an Fabrikgebäuden, Ladekränen und anderen schönen Dingen fürs Industriegebiet in H0 und N.

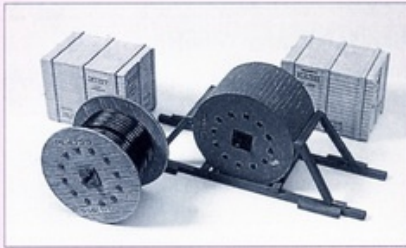
Kieswerk von Pola in H0



Neben Hintergrundkulissen in allen erdenklichen Ausführungen bietet der Schweizer Hersteller MZZ auch Halbreliëfgebäude wie diese Feuerwache an.



Bei Evergreen gibt es fast alles, was man sich an Leisten und Profilen aus Polystyrol nur denken kann. Die Profile sind sehr genau gefertigt. Für den Gebäudemodellbau eignen sich auch sehr gut die profilierten Platten mit ihrer sehr feinen Gravur.



Preiser bietet nicht nur jede Menge Figuren an, sondern auch Ausstattungsdetails in sehr schöner Ausführung. Gepflasterte Straßen wie jene auf dem Bild rechts, aber auch Mauern und Gebäudeteile lassen sich mit den Silikonformen von Klaus Spörle gießen.



Preiser GmbH
Postfach 1233
91534 Rothenburg o.d.T.

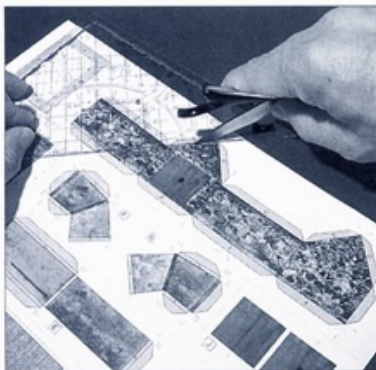
Neben Figuren – davon hat der Spezialist über 300 Sets im Programm – finden wir hier exzellentes Ausstattungs-zubehör aus Kunststoff in einer Qualität, die ansonsten nur in Messing-feingußtechnik zu finden ist.

Rainershagener Naturals
Graßhoffstraße 40a
32425 Minden-Todtenhausen

Rainer Lipp ist nicht nur eine führende Adresse für Landschaftsbauer. Seine unzähligen Sande, Schotter und Puderfarben sind auch im Gebäudemodellbau zur Oberflächenbehandlung einsetzbar.

Schmidt-Modellbau
Vertrieb über: Mondial
Am Beckerfeld 12
58456 Witten

Sehr maßstäbliche und gut detaillierte Kunststoff-Bausätze von drei- bis vierstöckigen Stadthäusern in H0, die mit diversen gestalterischen „Highlights“ wie Läden, Balkonen u.ä. aufwarten können.



Zum Falzen der Knickkanten sind bei den Stipp-Bastelbögen exakte Markierungen angegeben. Um dem Papphaus etwas mehr Plastizität zu geben, kann man zum Beispiel die Tore nochmals als Extrateil aufkleben.

Fertig ist das Spritzenhaus (hier ohne Anbau). Die Betonschalt- und -trafohäuschen sind, da sie von realen Exemplaren ab fotografiert worden sind, bereits mit Graffiti versehen.

Klaus Spörle
Belsenstraße 19
40545 Düsseldorf

Silikonformen, mit denen sich sehr realistisch wirkende Straßen, Rampen, Stützmauern und auch Gebäudeteile aus Gips oder Porzellan gießen lassen.

Stipp Bastelbogen
Postfach 35 03 51
10212 Berlin

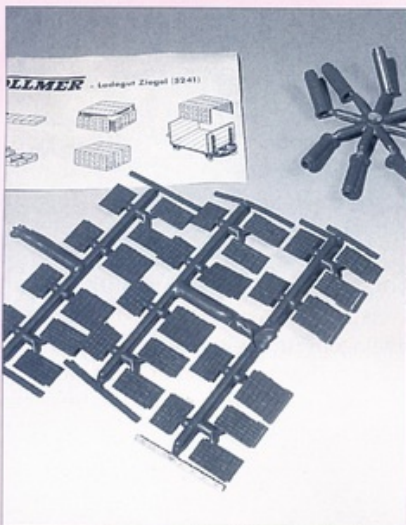
Sehr schöne Gebäude entstehen aus den fotorealistisch bedruckten Kartonbögen von Stipp. Inzwischen sind eine Vielzahl von zumeist kleineren Nebengebäuden, aber auch ein Empfangsgebäude und ein Stellwerk im Programm. Ergänzend gibt es Bögen für Halbreliëfgebäude für den Hintergrund.

Verbeck Modellbau
Eichener Str. 3
57489 Drolshagen-Berlinghausen

Neben Motorisierungssätzen für Schienenfahrzeuge und allerlei feinmechanischen Artikeln gibt es hier ein reichhaltiges Angebot an Messingprofilen.

Vollmer GmbH & Co. KG
Postfach 40 09 20
70409 Stuttgart

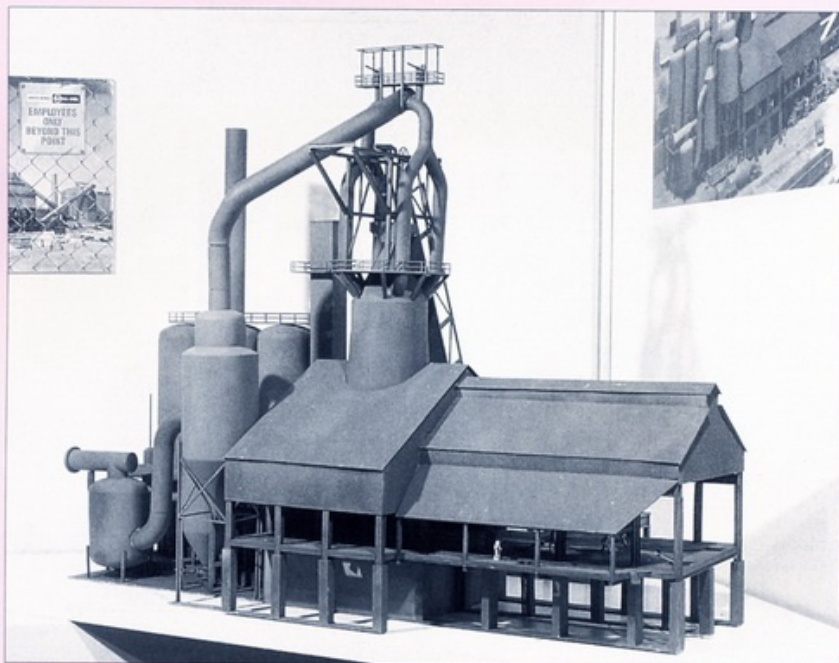
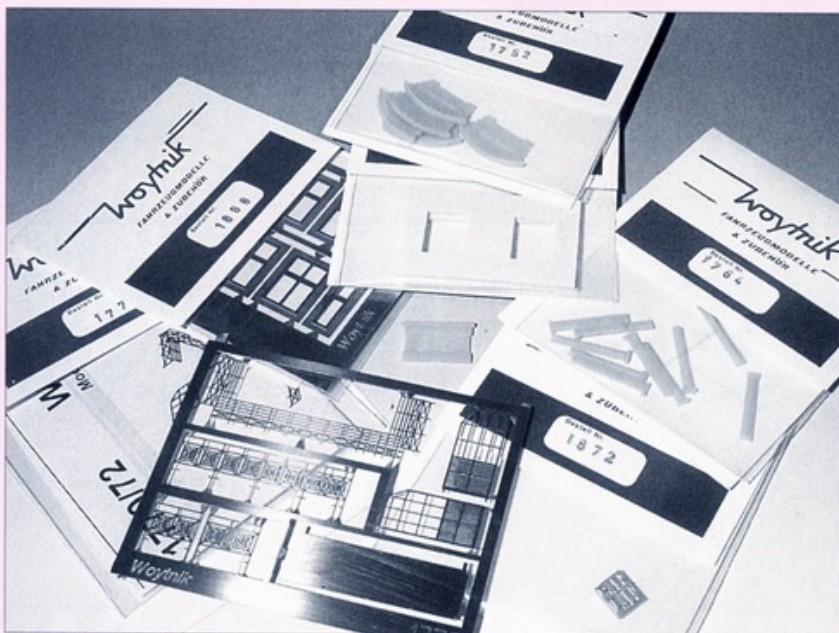
Einer der führenden Gebäudemodellhersteller. Neuerdings sind einige interessante Industrieanlagen-Bausätze im Programm. Darüber hinaus werden auch Ausschmückungsdetails und Kunststoffplatten (u.a. die besten Ziegeldachplatten, die momentan zu haben sind) angeboten.



Backsteinsteapel als Bausatz von Vollmer
 Fotos: B. und St. Rieche, Werk (5)

Das Stahlwerk von Walthers (rechts oben) besticht durch seine Größe

Häuserbau mit System: Berliner Mietskasernen in Einzelteilen von Woytnik



Walters Inc.
5601 W. Florist Avenue
USA - Milwaukee, WI 53218

Beeindruckend sind die Industriekomplexe des US-Herstellers. Aus jüngerer Zeit stammen die Modelle von Stahlwerk und großem Sägewerk. Die Gebäude bestechen durch ihre Größe und werden mit einer ausführlichen Beschreibung der Vorbildabläufe – natürlich unter Einbeziehung der Eisenbahn – geliefert. Der dicke Walters-Versandkatalog listet Einzelteile wie Fenster, Türen, Profile, Platten, Treppen usw. in gewaltiger Menge.

Weinert Modellbau
Mittelwending 7
28844 Weyhe/Drehye

Der bekannte Hersteller von Kleinserienfahrzeugen für Schiene und Straße führt auch eine ganze Reihe von sehr ansprechenden Ausstattungsdetails, die entweder aus Messing geätzt oder gegossen sind: verschiedene Zäune, Lampen, Förderbänder, Hydranten und vieles mehr. Daneben bietet Weinert Acrylfarben an, für die auch ein Mattierungsmittel geliefert wird.

Woytnik
Beifußweg 68 A
12357 Berlin

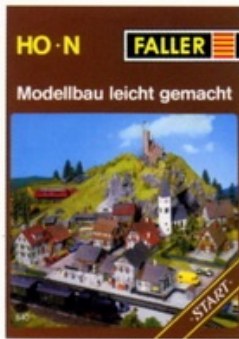
Norbert Woytnik, bisher für seine Berliner Nahverkehrsfahrzeuge bekannt, bietet nun ein ganzes System zum Bau von Berliner „Mietskasernen“ an. Es besteht aus drei Grundkomponenten: vorgefertigte Wandteile aus 1,5-mm-Polystyrol, Stuckverzierungen in verschiedenen Ausführungen und für verschiedene Fensterhöhen als Kunststoffgußteile sowie Fenster, Türen und komplette Ladenfronten als Messing-Ätzteile. Darüber hinaus werden auch noch Zubehörteile wie Balkone, Treppen, Dachrinnen usw. angeboten. Mit diesem System lassen sich natürlich nicht nur Berliner Mietskasernen verwirklichen, sondern auch kleinere Stadthäuser, da vier verschiedene Fensterhöhen angeboten werden.

Wenn man weiß, wie
man's richtig macht,
macht
alles
viel mehr
Spaß.

O.N

FALLER

Modellbau leicht gemacht
Gestalten • Bauen • Spielen



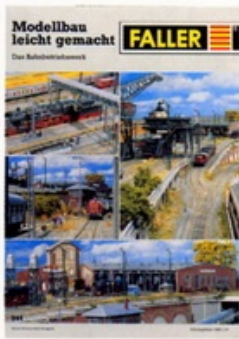
190840
Modellbau leicht gemacht:
Das Heft für den Start



190842
Modellbau leicht gemacht:
Das Heft für den Profi



190843
Dioramenbau leicht
gemacht



190844
Modellbau leicht gemacht:
Das Bahnbetriebswerk



190845
Modellbau leicht gemacht:
car system

6 Modellbaubroschüren aus dem Hause FALLER:

Da bleiben keine Fragen offen.
In klar verständlichen Schritten, unter-
stützt durch viele anschauliche Farb-
abbildungen, vermitteln die Verfasser
unserer Schriftenreihe »Modellbau
leicht gemacht« ihr umfangreiches
Basiswissen.

190841
Modellbau leicht gemacht:
Gestalten • Bauen • Spielen

FALLER-Modellbaubroschüren gibt es
im Modellbau-Fachhandel oder direkt
von FALLER, Abt. Kundendienst.

FALLER

Gebr. FALLER GmbH,
Kreuzstraße 9
D-78148 Gütenbach/Schwarzwald