### Spezial 8

Klicken Sie auf eine Überschrift, um in den entsprechenden Artikel zu gelangen. Wenn Sie Beiträge zu bestimmten Themen, Rubriken und Stichworten suchen, so klicken Sie auf den Button "Index".



### **INHALT MIBA Spezial 8**

### Bahnhof

- 3 Erste Annäherung
- 6 Garantiert guter Empfang Rolf Knippers Elberfeld-Projekt Teil 3
- 20 Bahnsteigbaustelle Nürnberg Hbf
- 22 Stützen Dächer Bahnsteighallen
- 34 Zwei interessante Bahnsteigdächer (1): Eleganter Buckel in Buschlag-Sprendlingen
- 37 Zwei interessante Bahnsteigdächer (2): Alles aus Holz in Müllheim (Baden)
- 40 Seit 103 Jahren im Dienst der Bahn Mit Ulrich Bogner durch Frankfurter Bahnhofshallen
- 46 Ein wenig Bahnhofstheorie
- 56 Bahnhof Burscheid/Rhld: Unterwegsstation im Bergischen Land
- 64 Mit Loisl nach Dortburg, Duismund oder Dreszig Melodie der Großstadt
- 75 Nachschlag Es war Üe und nicht E6!
- 76 Bücherbrett
- 78 Bahnsteige und Hallen von H0 bis Z
- 88 Netzig ... Endstation! Ein ehemals preußischer Lokalbahnhof in HO

### **ERSTE ANNÄHERUNG**

Das Thema Bahnhof ist für Modellbahner ganz zentral, und zwar im wörtlichen Sinn, denn auf den meisten Modellbahnanlagen befindet sich der Bahnhof räumlich oder auch nur optisch mittendrin.

Es scheint schon mal gut zu wissen, daß man ein zentrales Thema einfach nicht verfehlen kann. Und trotzdem stellt sich die Frage, wie man drangehen soll. Wir haben bei der Vorbereitung dieses Hefts irgendwann aufgehört, dem großen Anspruch auf einmal gerecht zu werden. Wir geben uns deshalb mit einer praktischen Annäherung zufrieden.

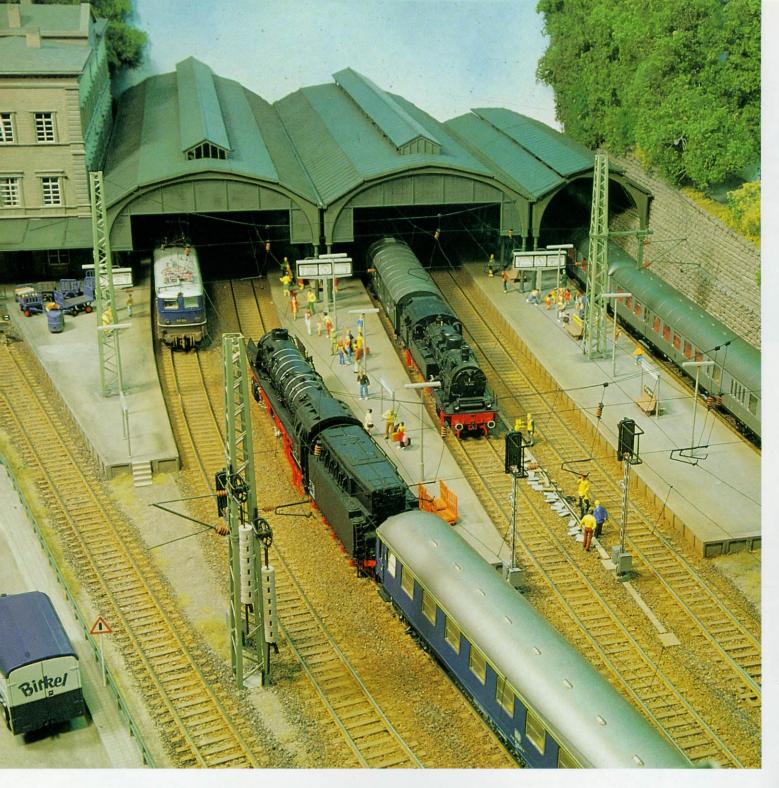
Wir sehen zum Beispiel die Nöte der Anlagenbauer, deren Bahnhofsentwurf steht, die eigentlich schon ihre Gleise verlegen könnten, aber auf einmal feststellen müssen, daß die so rührige Zubehör-Industrie immer noch nicht die letzte Lösung für ihre individuellen Bahnsteigprobleme bietet.

Was tun? Selbstverständlich an den Selbstbau gehen, gerade auch mit Rückgriff auf handelsübliche Bausätze; deshalb diesmal wieder eine Produktübersicht. Bahnsteige, Bahnsteigdächer und Bahnsteighallen sind die Probanten. Zuvor werden wir aber eine Menge Selbstbau-Tips geben.

Wir konzentrieren uns in diesem Heft sozusagen auf den Empfang, den die Miniatur-Menschen auf unseren Modell-Bahnhöfen erwarten dürfen.

Aber im nächsten MIBA-Spezial geht es unter anderem auch wieder um "Bahnhof!" Dann werden wir uns im Rahmen der Modellbahn-Planung mit dem idealen Bahnhofsentwurf befassen – selbstverständlich wieder in einer Annäherung.

bl



# GARANTIERT GUTER EMPFANG

Rolf Knippers Elberfeld-Projekt Teil 3

Besondere Lösungen waren nötig für den Hauptbahnhof des Elberfeld-Projekts.
Empfangsgebäude, Bahnsteige, Hallen entstanden aus Industrie-Produkten und Bastlerkönnen.
Rolf Knipper dokumentiert dies ausführlich. Aber zuerst berichtet er über betriebliche Aspekte seiner Anlage.

#### Betrieb in Elberfeld

Den Bf Elberfeld genau nachzubauen, müßte allein wegen des Platzbedarfs scheitern. Aber ich wollte ja keinen sklavischen Nachbau, sondern es sollte, wie schon im MIBA-Spezial 5 beschrieben, eine typisch Wuppertaler Atmosphäre entstehen. Einige Gleisentwicklungen lehnen sich daher stark an das Vorbild an, wie z. B. die entsprechenden fünf Bahnsteiggleise für Fern-, Orts- und Nebenbahn.

Die Weichenstraße der sichtbaren Einfahrt läßt zwar alle möglichen Zugfahrten zu, doch wegen der 10°-EKW von Roco ergab sich zwangsläufig ein anderer Gleisplan. Mich stört das jedoch nicht weiter, ja ich bilde mir zuweilen sogar ein, mein Bahnhof wirke wesentlich harmonischer; aber das ist schließlich Geschmackssache.

Vorbildgerechte Zugfahrten sind möglich; allerdings erlaubt der neugeplante Schattenbahnhof, verknüpft mit der nicht sichtbaren anderen Bahnhofseinfahrt, keinen Wechsel von Orts- auf Ferngleise oder umgekehrt. Das hat einen tieferen Sinn: Bei der Vorgängeranlage gab es einen verdeckten Verknüpfungspunkt, an dem es trotz Elektronik dauernd zu Störungen kam. Das wollte ich ein für allemal vermeiden. Wenn Züge wechseln sollen, so geschieht das im sichtbaren Bereich. Auch im Orginal-Bahnhof Elberfeld ist das mehrmals am Tag zu verfolgen. Durch den Taktverkehr der S-Bahn ist der Betriebsablauf eintöniger geworden, denn die Ortsgleise sind ihr vorbehalten. Die Lenneper Nahverkehrszüge Richtung Vohwinkel lockern den Einheitsbrei aber doch etwas auf. Mit viel Glück trifft man sogar noch auf eine altrote 212 mit Silberlingen.

### Bunte Vielfalt in den Sechzigern

Wie lebendig waren dagegen die sechziger Jahre. Zwar gab es schon die erwähnten neuen Nahverkehrswagen, aber mit einer 78 als Zugoder Wendelok. Diese Züge fuhren von Vohwinkel über Lennep, Remscheid Hbf, Solingen Hbf bis Solingen-Ohligs, wohlgemerkt auch als



Wendeeinheit. Alltäglich waren zu dieser Zeit auch der VT 95 oder VT 98 auf dem Cronenberger Strekkenzweig, der heute stillgelegt ist. Den Fernverkehr wickelten die 01.10, 03.10 oder V 200 ab. Typisch für diese Zeit war der F-Zug "Gambrinus", zuerst bespannt mit der 03.10, später mit der V 200.

Diese Fahrzeugvielfalt brachte mich dazu, die Epoche 3 zu wählen. Um den vorhandenen Ellok-Fuhrpark einsetzten zu können, entstand die in MIBA-Spezial 6 beschriebene Fahrleitung. Roco lieferte dann auch noch die Ursprungsversion der E 41, die so bestens in mein Konzept paßt, auch wenn ihr Vorbild nicht gerade in Wuppertal das Laufen gelernt hat.

Am 29.5.1964 wurde in Wuppertal zum erstenmal elektrisch gefahren. Die Elektrifizierung fällt also in den von mir gewählten Zeitrahmen. Daß sogar in der Folgezeit die Nürnberger E 19 für die Lokführerumschulung hier verkehrten, betrachte ich als ein besonderes Betriebs-i-Tüpfelchen.

Auch heute noch gibt es auch hochwertigen Fernverkehr in Wuppertal. Es handelt sich um inzwischen mit neu-roten 103 bespannte IC, die teilweise aber nur als Zubringer in Richtung Köln mit einem 1.-Klasse- und drei bis vier 2.-Klasse-Wagen verkehren. Der "Lenne-Kurier" mag als Beispiel dafür gelten.

Teil der Straßenfassade von Rolf Knippers Empfangsgebäude Elberfeld (oben).

Obwohl die Hallen in dieser für den Anlagenbetrachter untypischen Perspektive deutlich gegen die Kulisse stoßen, entsteht wegen der speziellen Beleuchtung kein ungünstiger Eindruck (Seite gegenüber).

Schon lange gibt es am Original-Döppersberg keine Bahnsteighallen mehr (unten). Alle Fotos und Zeichnungen: Rolf Knipper





Zur Reichsbahnzeit fuhren auf den Ferngleisen von Elberfeld auch die Dampflokomotiven der Reihe 17. Aus dem Stegreif können wir aber nicht sagen, ob gerade die S 10.1, Bauart 1914, hier zum alltäglichen Bild gehörte.

Ganz und gar nicht ins Bild paßt jedoch die Bundesbahn-Oberleitung, von der wegen ihrer Feinheit eigentlich nur die Masten auffallen.

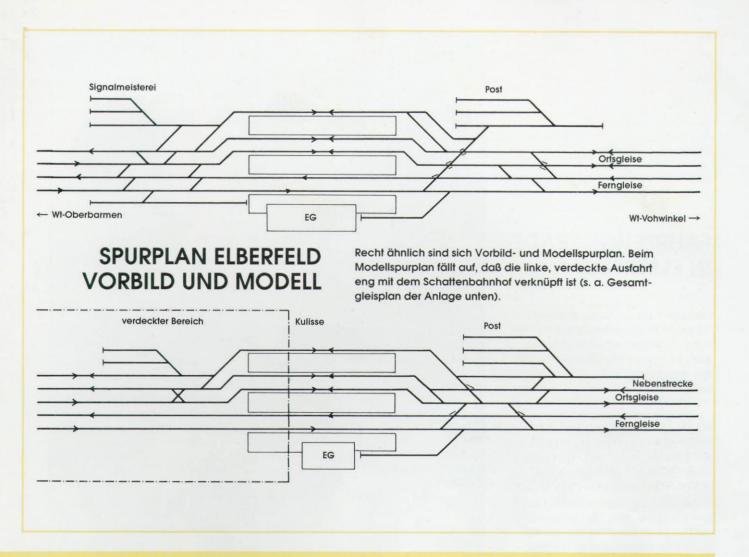
### Zuggarnituren in H0

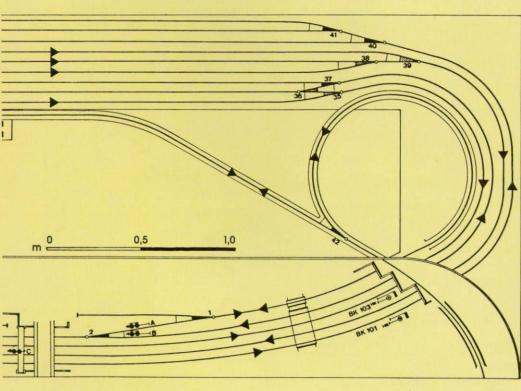
In meinem Elberfeld sollen vorwiegend Zuggarnituren der Epoche 3 b verkehren. Auch den Zeitraum um 1969 bis 1970, als die UIC-Nummern eingeführt wurden, lasse ich noch zu. So können F- und IC-Züge im hochwertigen Reisezugdienst nebeneinander eingesetzt werden.

Meinen F-Zug befördert eine 01.10; er besteht aus drei langen Blauen und einem Speisewagen. Den IC zieht bereits eine E 03; hier kommen Großraum-, Abteil- und Speisewagen in Weinrot/Elfenbein zum Einsatz. An Nahverkehrsgarnituren werden vorhanden sein: V 100 mit drei Silberlingen, einschließlich Steuerwagen, als Dampf-Alternative dazu eine 78 mit vier preußischen Dreiachsern und einem Umbauwagen-Pärchen.

Im überregionalen Verkehr wird es achttürige Eilzugwagen in wahlweise Dampf- oder Elektrotraktion geben. Selbstredend wird die V 200 ein Betätigungsfeld finden. Auf der Nebenstrecke werden sich VT 98 / VS 98-Garnituren tummeln, und vom Vorbild der Cronenberger Strecke her wäre auch ein Akku-Triebwagen ETA 150 angebracht.





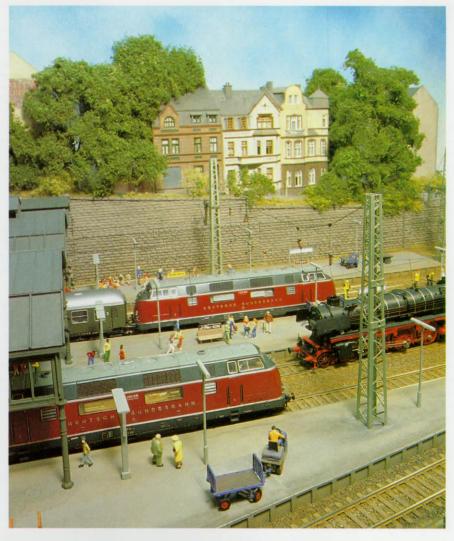


Geringfügig geändert hat sich die Gleisentwicklung des Bahnhofs, wenn man diesen Plan mit dem ursprünglichen in MIBA-Spezial 5 vergleicht. Im Schattenbahnhof hat sich mehr getan; die Einfahrt aus der linken Richtung ist komplizierter geworden. Der Ortsgleis-Teil des Schattenbahnhofs hat zwei an den inneren Rand gezogene Stumpfgleise für Wendezüge erhalten. Die Einfahrt von rechts wurde ohne wesentliche Planänderung aufgebaut.

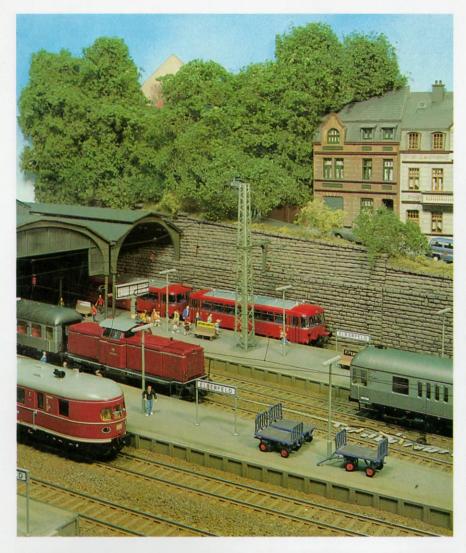
### FAHRZEUGPARADE IN ELBERFELD

Epochen-Freaks schauen genauer hin. Wir lassen uns davon nicht stören. Zwei V 200 zusammen mit einer 01.10: Das geht. Frühestens von 1960 könnte das Bild darunter stammen, denn ab da gibt es Silberlinge.

Problemlos die Bilder der nächsten Seite. Der VT 06 (SVT 137) war kurz Zeitgenosse der anderen Diesel, der V 100 und des VT 98. Überhaupt ganz ohne Frage, daß der VT 11.5 (später 601) zu den Silberlingen paßt. Ein Problem bereitet dagegen die Oberleitung. Sie harmoniert nur mit Fahrzeugkonstellationen, die sich nach 1964 ergeben haben könnten.









### Später Klassizismus am Döppersberg

Wuppertal-Elberfeld hat eines der ältesten Empfangsgebäude Deutschlands. Es wurde 1850 vollendet und beherbergte anfangs auch die Direktion der Bergisch-Märkischen-Eisenhahn

Das Erdgeschoß des Sandsteingebäudes am Döppersberg ist durch Bogenfenster und -türen gegliedert. Um die Jahrhundertwende wurde es auf der Stadtseite einstöckig erweitert. Dieser Vorbau störte aber schon den Gesamteindruck, der von einer antikisierenden Tempelfront mit vier dem Mittelbau vorgestellten korinthischen Säulen geprägt ist. Bemerkenswert, daß dieser Säulenvorbau auf dem Erdgeschoß aufruht; das verweist auf italienische und englische Vorbilder.

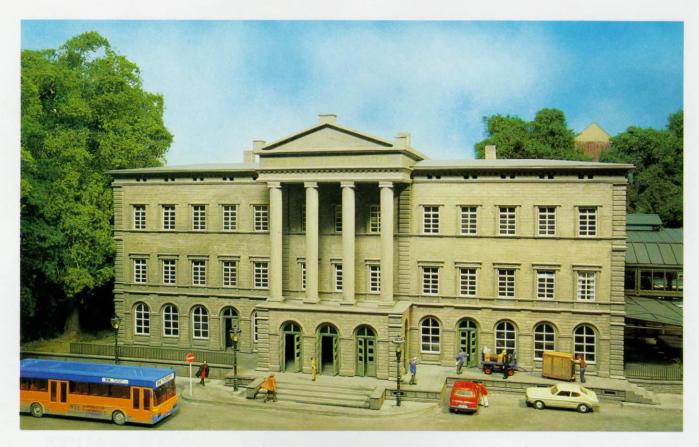
In den zwanziger Jahren wurde die Harmonie endgültig zerstört, als ein weit größerer Vorbau die Sicht auf die Fassade gänzlich zerstückelte.

Die Neugestaltung der Elberfelder Bahnhofsumgebung in jüngster Zeit konnte diese Verschandelung nicht rückgängig machen, so daß die Situation für den Betrachter unbefriedigend bleibt.

Bei der Umsetzung ins Modell nahm ich die ursprüngliche Gestalt des Empfangsgebäudes als Vorbild. So habe ich es in unverschandeltem Zustand, und auch noch ein wenig Bahnhofsvorplatz ist möglich. Das Äußere des Gebäudes entspricht nicht der gewählten Epoche 3. Ganz in diese Epoche paßt hingegen die Bahnsteighalle, die nach dem Krieg noch in Elberfeld zu finden war.

### Die Umsetzung

Nun sollte nach den selbstgesteckten Vorgaben ein detailgetreuer Nachbau vermieden werden. Nachdem die Gleisanlagen fertiggestellt waren, galt es, passende Hochbauten, sofern vorhanden, auszusuchen. Daß Kibri die Halle liefern konnte, war sofort klar. Beim EG fiel die Wahl wesentlich schwerer. Schließlich entschied ich mich für die Pola"Unfallklinik", da dieser Bausatz im Erdgeschoß das typische Sandsteingemäuer aufweist. "Bf Calw" von Kibri schied aus Maßstabsgründen



aus. Dieser Bausatz paßte auch viel weniger zum Vorbild.

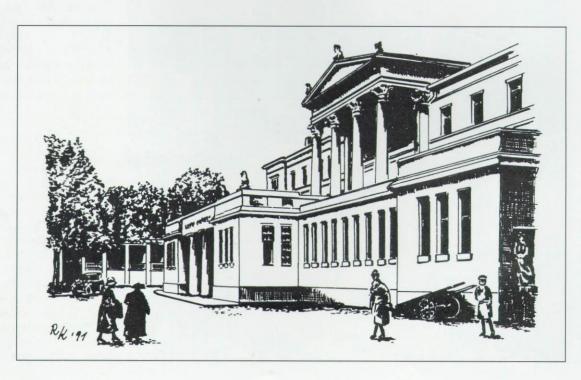
Basis für mein Empfangsgebäude sind zwei Pola-Bausätze. Die Maßstäblichkeit der Geschoßhöhen kann bei diesem Produkt auf jeden Fall überzeugen. Zudem kann das Erdgeschoß wahlweise mit Türen oder Fenstereinsätzen versehen werden. Das erlaubte eine dem Original angenäherte Bauweise. Die Gesamtsituation entspricht, wie gesagt, der freistehenden Ursprungsversion, also ohne die etwas klotzig wirkenden Anbauten. Auf die beiden Gebäudevorsprünge rechts und links habe ich ebenfalls verzichtet, da das eine zu große Abänderung des Originalbau-

satzes gebracht hätte. Aber auch so entstand eine Ähnlichkeit mit dem Vorbild, weil die Proportionen eingehalten werden; das war für mich das Wichtigste.

Um den Arbeitsablauf zu planen, habe ich die Wandteile der Straßenfront zuerst einmal lose zusammengelegt. Erkennbar wurde dabei, daß

Eine brauchbare Annäherung an das Vorbild ist Rolf Knipper mit diesem Bausatz-Umbau gelungen. Wiedergegeben ist ein Bauzustand weit vor der Jahrhundertwende (oben).

Rolf Knippers Federzeichnung zeigt den Bauzustand kurz nach der Jahrhundertwende.



die Dachkonstruktion komplett ersetzt werden mußte. Das Dachpappe-Dach des Vorbildes erleichterte die Nachbildung.

Zu den Säulen fiel mir am Anfang gar nichts ein. Aber auch dafür fand sich eine annehmbare Lösung.

### Sandsteinmauerwerk mühsam eingeritzt

So schön der Pola-Bausatz auch Sandsteinfassade ist. seine schränkt sich auf das Erdgeschoß. In Polystorolplatten hatte ich schon Mauerstein-Imitationen eingraviert. In diesem relativ weichen Material ging die Arbeit auch ganz flott von der Hand. So wollte ich auch die Pola-Putzfläche veredeln. Doch die Wandteile stellten sich als wesentlich spröder und härter heraus, als ich es erwartet hatte. Aber in mühevoller Kratz- und Schabarbeit gelang schießlich ein überzeugendes Sandstein-Mauerwerk. Uwe Kempkens stellte das erforderliche Werkzeug zur Verfügung: einen ausgedienten Druckbleistift mit einer Stahlspitze. Geschlichtet wurden die Fugen mit einem kleinen Schraubendreher.

Zu guterletzt mußte die gravierte Wand mit feinem Schmirgel abgezogen werden, damit die doch recht grobe Pola-Putzstruktur verschwand. Bei den Steinmaßen habe ich mich



Das Pola-Unfallkrankenhaus enthält Teile des nach spätklassizistischem Vorbild gestalteten Modell-Bahnhofs "Bad Dürkheim". Vom Baustil her eignen sie sich auch für das Empfangsgebäude am Döppersberg.

übrigens an das Erdgeschoß gehalten, so daß ein einheitliches Erscheinungsbild gewährleistet war.

### Säulen aus Fiberglas

Das fehlende Dachteil und der Giebel für die Säulenhalle entstanden aus neutralen Polystyrolplatten verschiedener Stärken. Mit diesem Material lassen sich bei einiger Übung fast alle fehlenden Bauteile und Sonderkonstruktionen herstellen, wie auch die Basen und Kapitäle der Säulen. Die Säulenschäfte entstanden aus Fiberglasrohr aus dem Flugmodellbau. Mit einer Leistensäge wurden sie kanneliert. Dabei ist

größte Vorsicht geboten. Der Sägestaub piekst überall am Körper, und man sollte einen Mund- bzw. Atemschutz tragen.

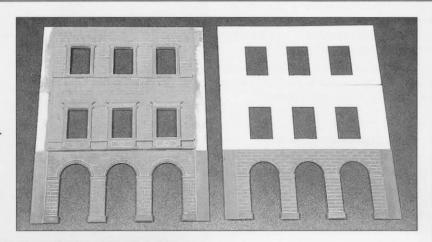
Mit braungrauer Dispersionsfarbe erhielt das Gebäude sein Farbfinish. Verdünnte hellere Fugenfarbe läßt das Gemäuer wieder gut hervortreten. Das gilt auch für die Säulen.

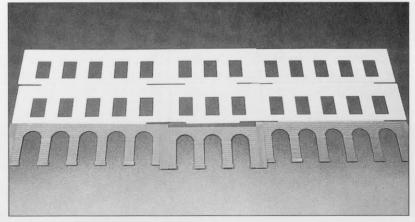
Nun konnte das Empfangsgebäude am ihm bestimmten Platz eingebaut werden. Das Gebäude für die Gepäckabfertigung habe ich an dieser Stelle hinzugedacht. Beim Vorbild ist sie in einem Anbau untergebracht. Aber gerade diese Anbauten gefallen mir überhaupt nicht und Platz wäre zudem auch keiner da.



Ziemlich brutal engt der Vorbau aus jüngster Zeit die Sicht auf das Empfangsgebäude in Elberfeld ein.

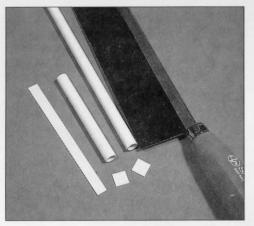
Schmalseite (rechts). Die Obergeschoßteile von Pola haben eine Putzimitation. Sie mußte entfernt werden. Die Natursteinfassade entstand durch Einritzen. Dabei wurden die Abmessungen der Steine im Erdgeschoß übernommen. Links das bis auf die fehlende Eckrustika fertige Fassadenteil.

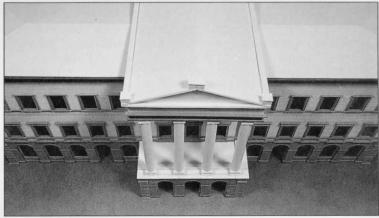


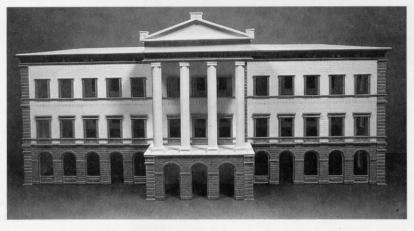


## EMPFANGSGEBÄUDE: SPÄTKLASSIZISTISCH

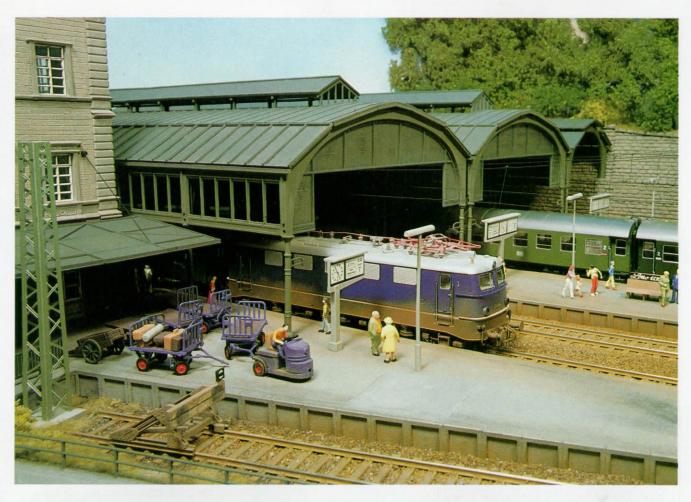
Leicht zu identifizieren: die Pola-Bausatzteile, aus denen die Hauptfassade zusammengesetzt ist (links).







Die vier Säulen entstanden aus Fiberglasröhren, die mit einer Säge senkrechte Rillen erhielten. Die übrigen Teile für Säulen, Vorhalle und Dach entstanden aus weißen Polystyrolplatten.



### Bahnsteige aus Moltofill...

Die Bahnsteige liegen, ab Mitte des Hallenbereichs, allesamt in leichtem Bogen. Bei der Vorgängeranlage entwickelte ich eine Bauweise, welche solchen Problemstellungen sehr entgegenkommt: Zuerst wurden Papierschablonen hergestellt, die sich nach dem tatsächlichen Gleisverlauf richteten. Man sollte sich beim Abstand Gleismitte/Bahnsteigkante, genauestens an die NEM-Normblätter halten. Ein sicherer Betrieb wird diese Vorsichtsmaßnahme lohnen.

Nach den Schablonen wurde aus 10 mm-Sperrholz der eigentliche Kern herausgesägt. Anschließend konnte ich die Brawa-Bahnsteigkanten auf das Holz kleben. Diese Verbreiterung muß vorher berücksichtigt werden, auch wenn es nur einige Millimeter ausmacht. Die BR 50 von Fleischmann diente bei mir als Profillehre, denn dieses 1:85-Modell hat ziemlich ausragende Zylinderblöcke. Vom Hallenbausatz "Bonn" (Kibri) übernahm ich die Bahnsteigoberfläche, denn hier sind für die Dachstützen entsprechende

Soll-Bohrungen vorhanden. Der Rest wurde mit 2 mm starken Styropor aufgefüttert und dann mit Moltofill verspachtelt.

### ... und Hallendächer aus "Bonn"

Im Original sahen die Elberfelder Konstruktionen ganz anders aus als die Bonner Halle von Kibri. Doch das sollte mich nicht weiter stören. Im Gegenteil, das in einem Stück hergestellte Bogendach erleichterte die Arbeit sehr. Insgesamt benötigte ich drei Bausätze. Daraus entstanden zwei zweigleisige und eine eingleisige Überdachung. Alles Weitere über Bahnsteige und Hallendächer findet sich auf den nächsten Seiten.

Rolf Knipper



Bahnsteige und Bahnsteighallen. Durch die "verrußten" Hallen verschwinden die Züge hinter der Kulisse. Eine überzeugende Lösung, auch wenn die Kibri-Hallen der Bauart der Elberfelder Vorbilder nicht entsprechen.

### **MIBA zum Kennenlernen**

Sie wollen mehr über den MIBA-Verlag und seine Produkte wissen? Ganz einfach: Ihren Wunsch ankreuzen, diese Seite ausdrucken und an den MIBA-Verlag schicken bzw. faxen.

Ja,	bitte schicken	Sie r	mir das	MIBA-Verlagsprogramn
	Ja,	Ja, bitte schicken	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie r	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie mir das

7	Ja,	bitte	lassen	Sie mi	r ein	aktuel	les	Probehe	ft dei
	Zeits	chrift	"MIBA	-Minia	turba	ahnen"	zu	kommen	

Ja, Ich möchte "MIBA-Miniaturbahnen" testen.

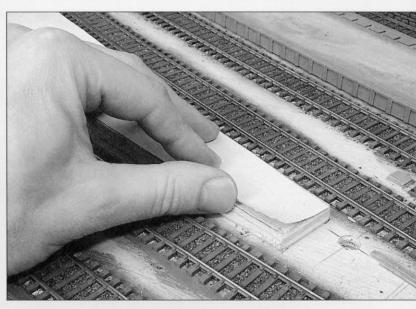
Das MIBA-Schnupperabo: 3 Ausgaben für nur DM 24,90. Als Dankeschön erhalte ich eine praktische Mini-Datenbank oder einen formschönen Kugelschreiber. Wenn Sie "MIBA-Miniaturbahnen" anschließend weiter beziehen möchten, brauchen Sie nichts zu tun und erhalten 12 Ausgaben MIBA und eine Ausgabe MIBA-Messeheft zum Preis von DM 138,-. Andernfalls genügt innerhalb einer Woche nach Bezug des 2. Heftes eine Mitteilung an den MIBA-Verlag. Unser Dankeschön dürfen Sie aber in jedem Fall behalten. Dieses Angebot gilt nur innerhalb Deutschlands.

MIBA Verlag Bestellservice Senefelderstraße 11 90409 Nürnberg

Fax: 0911/519 65-40 Tel.: 0911/519 65-0

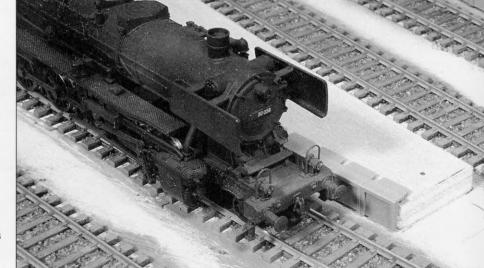
Name/Vorname
Straße
Straige
PLZ/Ort
Telefon
Mein Schnupperabo bezahle ich per:
Bankeinzug Rechnung Kreditkarte
Bankbezeichnung/Kartenart
Konto-Nummer/Kartennummer BLZ/gültig bis
Ronto-Nummer/Rartermummer BLZ/guitig bis
Datum, Unterschrift
Ala Dandarah in hiitta ink manna
Als Dankeschön hätte ich gerne
den Füller
die Mini-Datenbank
Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß diese Bestellung erst
wirksam wird, wenn ich sie nicht binnen einer Woche ab Absendung dieses Formulars schriftlich beim MIBA-Verlag
GmbH, Senefelderstr. 11, 90409 Nürnberg widerrufe, und
bestätige dies mit meiner zweiten Unterschrift.
Datum, 2. Unterschrift

Mit Papierschablonen ließen sich die Bahnsteige problemlos aus 10 mm starkem Sperrholz aussägen.

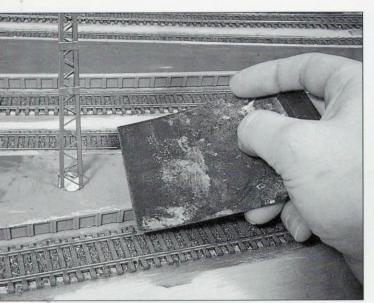


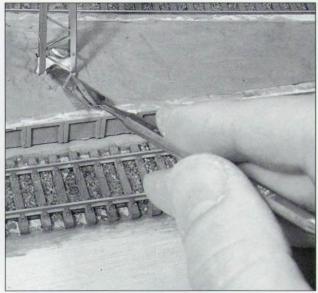
### BAHNSTEIGBAU NACH MASS

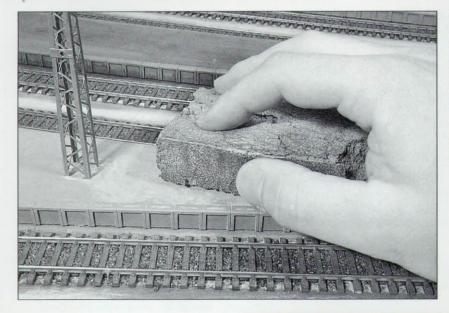
Im Hallenbereich erhielt der Rohbahnsteig als Auflage die Oberseite des Original-Kibri-Bahnsteigs. Die Löcher für die Tragsäulen sind schon durchstoßen. Als Bahnsteig-Seitenverkleidungen kamen Brawa-Teile zum Einsatz. Die Vertiefungen wurden später mit Moltofill eingeebnet.



Die betagte BR 50 von Fleischmann diente als unbestechliche Lehre für das untere Lichtraumprofil. Sie ist das in diesem Bereich breiteste auf der Anlage eingesetzte Modell.





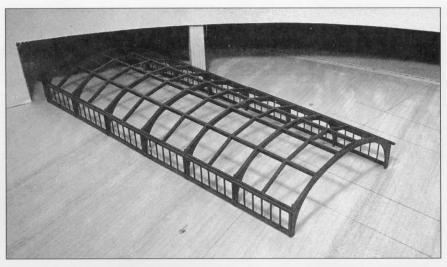


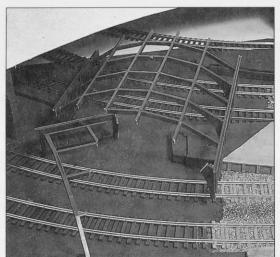
Die Bahnsteige außerhalb der Halle erhielten eine Auflage von 2 mm starkem Styropor, um den Moltofill-Auftrag dünn zu halten. Mit einem Zahnarztspachtel ging es an die Feinheiten, die sich z. B. bei den Turmmasten ergaben. Letzte Unebenheiten im grau eingefärbten Moltofill wurden mit einem Schleifklotz beseitigt.

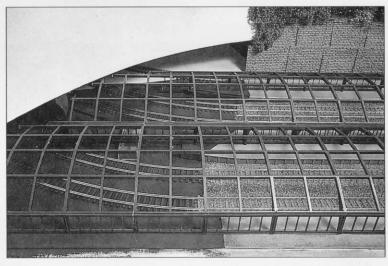
Farblich richtig getroffen präsentiert sich Rolf Knippers Bahnsteig. Der Flugrost ist mit "Trockenfarbe" (Farbpigmente) auch auf der oberen Bahnsteigkante angedeutet. Die Bahnsteigkarren von Kibri zeigen ihre ganze Schönheit erst, wenn sie kundig bemalt sind. Die Lampenattrappe hat einen Faller-Mast, und die eigentliche Lampe entstand aus einer – umgedrehten – Dachrinne.

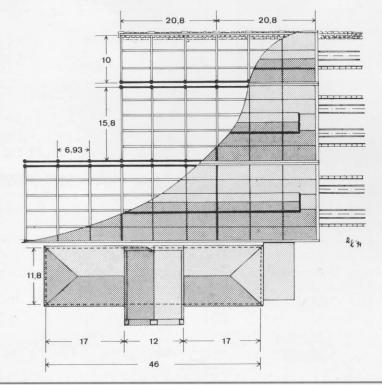


### ZWEIENHALBMAL HALLENDACH







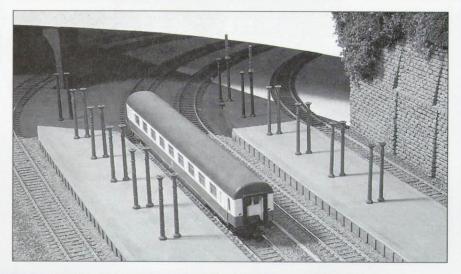


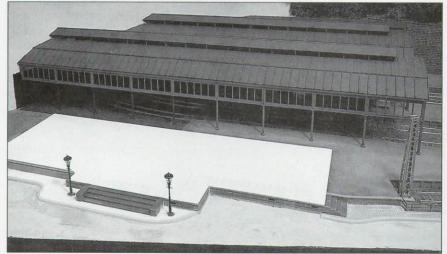
Das schwierigste Problem beim Einsatz der Kibri-Bahnsteighalle ergab sich daraus, daß die Hallenrückwand an die gebogene Kulisse stößt. Hilfreich dabei: Die Dachstühle der Kibri-Halle bestehen aus einteiligen Spritzlingen. Im Bild oben: zwei Dachteile hintereinander, wie sie in einem Bausatz enthalten sind.

Das Material läßt sich leicht sägen, und die Dachträger müssen nicht unbedingt direkt an der Kulisse aufhören (Bilder Mitte).

Die Zeichnung links ist auch für diejenigen interessant, die – angeregt von Rolf Knipper – Kibri-Hallen einmal anders aufbauen wollen. Ein Tip: Die Spannweite der Halle kann etwas vergrößert werden, wenn die Bogenstücke im Scheitel unter dem Lüftungsaufbau herausgeschnitten und durch längere Polystyrol-Abschnitte ersetzt werden. Diese Arbeit gelingt nicht nur den Superbastlern!

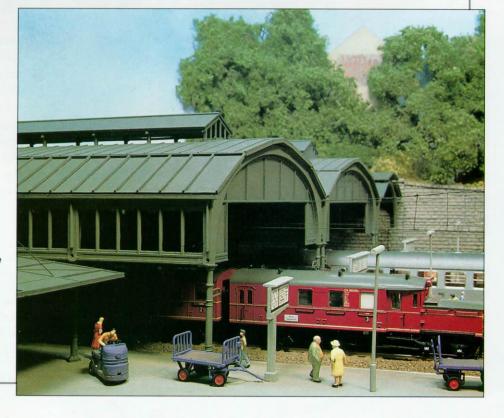
Die vorlackierten Säulen stecken in den Löchern des durch den Moltofill-Auftrag unkenntlich gewordenen Kibri-Bahnsteigs.





Die Dächer befinden sich jetzt am endgültigen Platz. Als etwas kompliziert erwies sich der Abschluß der Dächer gegen die Kulisse. Er muß so bündig wie möglich ausfallen. Schablonen helfen beim Sägen. Ungefähr in Hallenmitte beginnt der Bogen in Richtung Schattenbahnhof. Von den hauptsächlichen Standorten der Betrachter aus fällt das gar nicht auf, obwohl die Anlagenoberfläche 1,30 m über dem Fußboden liegt, also etwa in Brusthöhe eines Durchschnitts-Mannes.

Um den Eingang in die Unter- und Schattenwelt zu tarnen, sind die im Bausatz enthaltenen glasklaren Teile stark "verrußt". Die glasklaren Stirnschürzen bei den beiden größeren Hallen erhielten einen Ausschnitt für die Oberleitung. Aus Resten entstand die kleine Halle über Gleis 5. Auf der Hangseite stützt sie sich auf einen Vorsprung der Stützmauer.





## BAHNSTEIGBAUSTELLE NÜRNBERG HBF

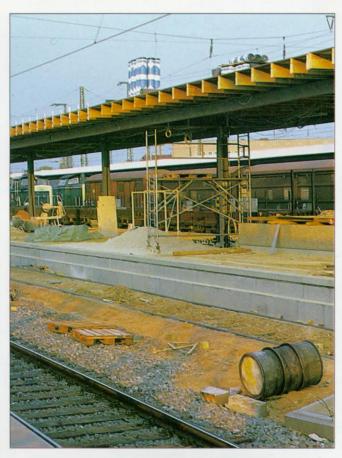


Hier nun unsere fast schon traditionellen Baustellenbilder: Als Nachtrag zu den Bauzeichnungen in MIBA-Spezial 5 können die Bilder von der Bahnsteigbaustelle im Nürnberger Hauptbahnhof gelten. Die Neugestaltung der Gleisanlagen für ICE und S-Bahn zieht den Ersatz älterer Bahnsteigdächer durch neue im Einheitsstil nach sich.

Durchaus chaotisch: der noch nicht fertiggestellte Teil des Bahnsteiges (oben).

Etwas aufgeräumter präsentiert sich die Baustelle in diesem Bereich. Die Verkleidung der Holzkonstruktion mit Metallpaneelen ist gut zu sehen (links).

Fotos: Lutz Kuhl





Die Bretter des Daches erhalten noch einen Belag aus Teerpappe (links).

Die Betonsteine der Bahnsteigkante sind schon aufgestellt (oben rechts).

Im Rohbau: Die gemischte Bauweise aus Stahlprofilen und Holz (unten).



MIBA-Spezial 8



# STÜTZEN · DÄCHER · BAHNSTEIGHALLEN

von Gebhard J. Weiß

Keine Bahnverwaltung sollte ihre Kunden im Regen stehen lassen. Deshalb Bahnsteighallen und Bahnsteigdächer. Hier wieder Basis-Informationen über das Vorbild – selbstverständlich ausgerichtet auf die Modellbahn-Praxis.



### Epoche Null: Dachstühle auf Stützen

Die ersten Eisenbahnstationen in Europa um 1850 waren verhältnismäßig kleine Anlagen. Dies hing damit zusammen, daß die Bahnlinien meist Einzelstrecken waren – zum Eisenbahnnetz späterer Zeiten waren sie noch nicht zusammengewachsen, und entsprechend bescheiden war der Verkehr.

Die Bahnhöfe größerer Orte waren in der Regel als Kopfbahnhöfe ausgebildet. Sofern Abbildungen aus dieser Zeit vorhanden sind, zeigen die Stationen sehr häufig offene Bahnhofshallen, die die Gleise überdachten. Typisch sind Konstruktionen, bei denen ein offener Dachstuhl auf vielen Ständern ruht - anfangs in althergebrachter Zimmermannsarbeit aus Holzbalken ausgeführt, später, als die Eisentechnik weiter fortgeschritten war, dann auch aus leichten Walzprofilen auf gußeisernen Stützen errichtet. Diese Bauten überdeckten mit ihrer verhältnismäßig geringen Spannweite nur zwei bis drei Gleise. In Eisenbauweise wirken sie dabei jedoch sehr filigran.

Wie bescheiden geben sich diese Hallen aus der Anfangszeit im Vergleich zu späteren Bauwerken! Es scheint nicht so, daß man wegen mangelnder Voraussicht anfänglich zu klein baute. Vielmehr hat man damals bei der Anfangsausstattung der Bahnlinien wohl einfach aufs Geld geachtet, zumal die ersten Eisenbahnen ja von privaten Gesellschaften und noch nicht staatlich getragen wurden. Dies änderte sich jedoch sehr schnell, als sich die Eisenbahn als Transportmittel durchgesetzt hatte und bei uns zunehmend Bahnen auf Staatskosten gebaut und betrieben wurden. Das Selbstbewußtsein des Nationalstaates wurde groß geschrieben, und dies zeigte sich auch und insbesondere an öffentlichen Gebäuden. Wenn man baute, dann bitteschön möglichst repräsentativ! Hinzu kam der Glaube an den Fortschritt, und die Eisenbahn wurde zu einem wichtigen Symbol der neuen Zeit. Bahnhofsbauten der Staatsbahnen in größeren Städten wurden daher mit - gewaltigem architektonischem - Aufwand errichtet, vor allem die Empfangsgebäude, oft sogar mit einem gesonderten Fürstenpavillon für den Landesvater.



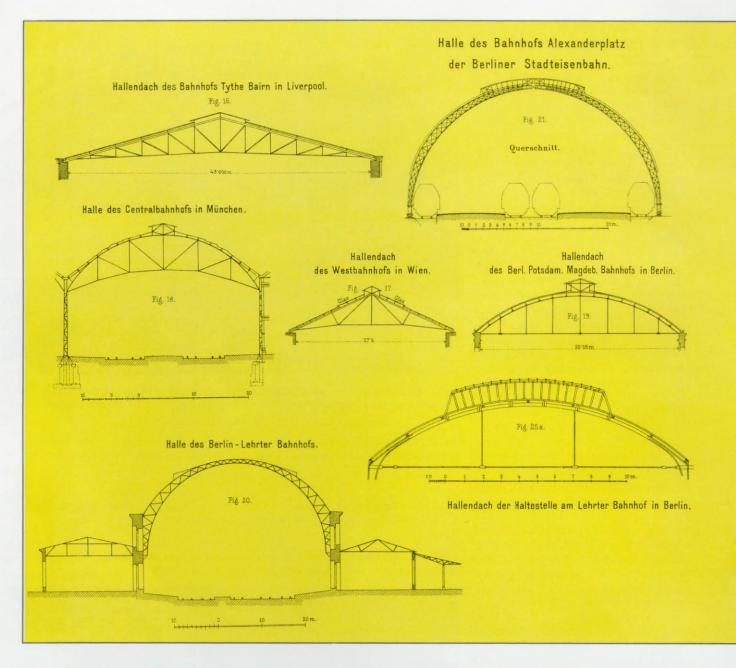
Halle von Bonn Hbf über zwei Gleise (oben). Ansicht aus Richtung Koblenz. Blechträger-Bogen auf einzelnen Eisenstützen. Das Zugband hält den Dachstuhl in Form.

Inneres der Bonner Bahnsteighalle (linke Seite oben). Viel Anregung für die Gestaltung einer Bahnsteigszene! Gut zu erkennen auch die innere Bretterverschalung. Foto: Lutz Kuhl

In Richtung Köln schließt sich an die Halle mit dem angehängten Dach an Gleis 3 ein Bahnsteigdach moderner Einheitsbauart an (linke Seite unten).

Ein zweistieliges Dach schützt den Hausbahnsteig in Richtung Koblenz. Alle Fotos, wenn nicht anders angegeben: Gebhard J. Weiß





### Repräsentation in Stahl und Glas: Bahnsteighallen

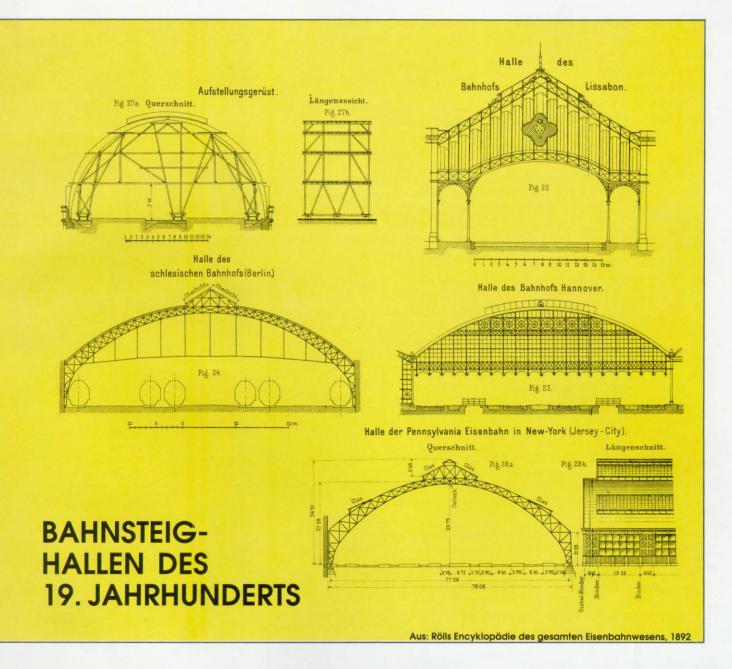
Typisch für größere Bahnhofsanlagen aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sind die gewaltigen Bahnsteighallen, wie sie überall in Europa entstanden. Die Industrie hatte inzwischen große Fortschritte gemacht: Gewalzte Stahlprofile gab es nun billig in allen möglichen Formen und Abmessungen, und auch großflächiges Tafelglas war lieferbar. Stahlkonstruktionen wurden damals zum Sinnbild der Technik schlechthin, und die Kombination von Stahlfachwerk und Glas schuf ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten

für die Architektur. Man konnte nun lichtdurchflutete riesige Hallen bauen: Der Raumeindruck etwa der Kölner, Leipziger oder Frankfurter Bahnhofshallen auf den Reisenden ist auch heute noch überwältigend.

Diese Bauwerke vereinigten für die damalige Zeit in idealer Weise die Anforderungen an Funktion und Repräsentation, die man an einen Bahnhof stellte. Der profanen Funktion des Regen- und Wetterschutzes für die Reisenden auf den Bahnsteigen stand der ästhetische Gedanke gegenüber: die große Halle als Bahnhof, als Zuhause für die vergleichsweise winzigen Züge.

Anordnung und Form der großen Bahnhofshallen differieren naturgemäß je nach den örtlichen Gegebenheiten. Kopfbahnhöfe haben in aller Regel bedeutend breitere Gleisfelder und etwa die doppelte Anzahl Bahnsteige wie gleich leistungsfähige Durchgangsbahnhöfe.

Bei Kopfbahnhöfen findet man daher vielfach mehrere Hallen ähnlicher Größe nebeneinander angeordnet, manchmal noch mit einer weiteren Querhalle über dem Querbahnsteig. Durchgangsbahnhöfe werden oft nur von einer beherrschenden Haupthalle überspannt, wie etwa in Köln oder Hamburg Hbf; in beiden Fällen sind jedoch noch kleinere Hallenschiffe seitlich der Haupthalle angeordnet.



Die ältesten Formen eiserner Hallendächer zeigen Fig. 16 und Fig. 17. Es handelt sich um den sog. Englischen Binder und den Französischen oder Polonceau-Binder. Auf Zug belastete Teile bestehen aus Schmiedeeisen, druckbelastete aus Gußeisen. Beide Bauformen erreichen durchschnittlich Spannweiten von etwa 23 m, aber es gab auch solche Konstruktionen mit über 40 m Spannweite. Als enger Verwandter der beiden kann der Sichelbogen-Binder gelten, der besonders wegen seiner gefälligen Form außerhalb des französischen Einflußgebietes beliebt war (Fig. 18). Alle drei Bauarten bestehen aus je zwei Baugruppen, dem eigentlichen Dach und den Auflagen, die als Einzelstützen und /oder Wandauflagen gebaut wurden. Tempe-

raturbedingten Längenänderungen der Binder kam man zuvor, indem man sie je auf einer Seite beweglich und auf der anderen fest lagerte. Beim elastischen Bogen nach Fig. 19 kompensiert der Bogenbinder Längenänderungen und ungleichmäßige Belastungen (Wind, Regen, Schnee). Die untere Zugstange nimmt den waagerechten Schub auf; auch kann der Schub auf entsprechend starke Mauern abgeleitet werden (Fig. 20). Nach diesem Prinzip ist die nachbildungsfreundliche Halle von Bonn Hbf konstruiert (ähnlich Fig. 25a). Bei den Modellen sucht man die Zugstange vergebens.

Ganz anderen Prinzipien folgt der Gelenkbinder (Fig. 24: Zweigelenk-Binder; Fig. 21 und Fig. 28: Dreigelenk-Binder).

Gelenkbinder leiten die Last der Hallenkonstruktion über Rollenlager auf sorgfältig gegründete Fundamente ab. Hier kann man nicht mehr zwischen eigentlichem Dach und Stützen unterscheiden. Dreigelenk-Binder besitzen außer den beiden Basis-Gelenken noch ein Gelenk im Scheitel.

Gelenkbinder gleichen eisernen Bogenbrücken, die allerdings nur ihr eigenes Gewicht plus anteilige Dach-, Wind-, Schnee- und Regenlasten zu tragen haben.

Aus Fig. 22 (Polonceau-Binder) und Fig. 23 (Sichelbogen) geht hervor, wie Hallenstirnseiten aus Eisen und Glas gestaltet werden können.

#### Modellbahn-Vorbilder?

Die Abmessungen können gewaltig sein: Die Kölner Haupthalle überdeckt eine Fläche von 64 m x 255 m eine H0-Nachbildung des Bauwerkes wäre 2,93 m lang und 0,74 m breit! Auf mittelgroßen Bahnhöfen wurden jedoch auch kleinere Hallen errichtet, deren Modellnachbildung dann eher in Frage kommt. Die Halle von Bonn Hbf ist hier ein bekanntes Beispiel, zumal sie als Modell-Bausatz verkauft wird. größer, aber in den Abmessungen immer noch modellgerecht, wären Bogenhallen mit etwa 20 m Spannweite, wie sie beispielsweise in Kiel oder Wiesbaden errichtet wurden. Solche Hallen sind häufig zu mehreren nebeneinander angeordnet und überdecken je zwei bis drei Bahnsteiggleise.

### Licht, Luft und Laternendächer

Welche Funktionen waren für eine Bahnsteighalle wichtig, und welche Konstruktionen waren deshalb anzutreffen? In der Eisenbahn-Urzeit hatten die Hallen auch die vorwiegend aus Holz bestehenden-Wagen zu schützen, wenn sie in Betriebspausen dort abgestellt wurden.

Bahnsteighallen entstanden zur Dampflokzeit. Eine qualmende Lokomotive konnte die Halle binnen kürzester Zeit verräuchern. Wichtig war daher eine Abzugsmöglichkeit für den Rauch. Bei größeren Hallen mußte man im Scheitel des Bogens oder an der höchsten Stelle des Daches für Abzugsöffnungen sorgen – meistens in Form eines "Laternendaches", also eines oder mehrerer Dachaufsätze, die seitlich offen oder mit Jalousien gegen Schlagregen geschützt sind.

Auch für ausreichend Tageslicht mußte bei der Konstruktion gesorgt werden. Manche Hallen waren seitlich durch hohe Mauerwerkswände begrenzt, etwa die bekannte Halle des Anhalter Bahnhofes in Berlin. In solchen Wänden konnte man dann auch großflächige Fenster anordnen. Dasselbe gilt für die fast immer verglasten Stirnseiten stählerner Bahnhofshallen. Bei breiteren und längeren Hallen à la Köln Hbf genügt jedoch der Lichteinfall einer Fensterzeile nicht mehr; hier muß das Dach selbst Glasflächen erhalten, manchmal als Flachverglasung des Hallendachs, gelegentlich aber auch in

Form von Oberlichtaufsätzen, nicht selten mit dem genannten Rauchabzug im Laternendach kombiniert.

Von der Baustatik her unterscheiden sich die Bahnhofshallen durch das Tragwerk. Die bekannteste Konstruktionsform sind Bogenhallen, die sich als Tonnengewölbe über die Gleise spannen. Bei größeren Hallen dieser Art (Köln, Frankfurt/M.) ruhen die Stahlfachwerkbögen über gelenkige Lagerkonstruktionen (ähnlich wie bei Stahlbrücken) direkt auf entsprechend dimensionierten Fundamenten im Baugrund auf. Hallen mit kleineren Spannweiten sitzen meist auf niedrigen Stützen, so daß der Bogen erst oberhalb des Lichtraumprofils beginnt. Die Bögen selbst bestehen bei größeren Stützweiten meist aus Stahlfachwerk, diagonal verstrebt. Kleinere Spannweiten meisterte man auch mit vollwandigen Bögen, die aus Blechen und Winkeln zusammengenietet waren. Anstelle einer Bogenkonstruktion kam auch ein Rahmentragwerk in Frage, wie z.B. die große Halle des Hamburger Hauptbahnhofes. Eine dritte Möglichkeit ist eine Dachkonstruktion, bei der mehr oder weniger waagerecht verlaufende Balkenträger auf Stützen aufliegen. Die Konstruktionselemente wurden hier oft aus Stahlfachwerk gefertigt. Auch Kombinationen dieser Bauarten sind anzutreffen. Schließlich erlebte selbst die Konstruktion des Dachstuhls auf Stützen hier und da eine Neuauflage.

Vier der fünf Hallen des Kopfbahnhofs Wiesbaden Hbf. Die Bahnhofsanlage ersetzte drei benachbarte Einzelbahnhöfe und wurde 1906 eingeweiht. Hallen: Bogenkonstruktionen von 25,45 m bis 17,5 m Spannweite. Um die Jahrhundertwende hatte man sich bereits von den riesigen Einzelhallen verabschiedet.







Details der Konstruktion betreffen neben den bereits erwähnten Gelenken in den Bögen auch die Aussteifung gegen Wind: Benachbarte Bosind meist durch genträger kreuzförmige Verstrebungen in Verbindung mit den in Gleisrichtung verlaufenden Dachpfetten ausgesteift. Große Bahnsteighallen haben gelegentlich eigene Besichtigungsstege für die Dachkonstruktion. Oberleitungstragwerke in Sonderbauart, Beleuchtungseinrichtungen usw. seien nur am Rande erwähnt.

Heute baut man in aller Regel keine großen Bahnhofshallen mehr. Dies liegt daran, daß die Unterhaltskosten für solch ein Bauwerk immens hoch sind: Glasflächen müssen ab und zu gereinigt werden und Stahlkonstruktionen regelmäßig entrostet und gestrichen, was auch heute noch Handarbeit mit Pinsel und Spritzpistole bedeutet. Zudem müssen solche Renovierungsarbeiten möglichst so durchgeführt werden, daß der Betrieb zu keinem Zeitpunkt behindert wird, also keine Gleise gesperrt werden müssen und auch die Reisenden auf den Bahnsteigen von herabfallenden Gegenständen und Baustellenschmutz verschont bleiben. Seit dem zweiten Weltkrieg werden bei Bahnhofsneubauten deshalb Einzelbahnsteigdächer bevorzugt, ja man hat mancherorts die bestehenden Hallen abgerissen. Es gibt natürlich Ausnahmen, etwa München Hbf, wo in den sechziger Jahren eine große Halle in moderner Konstruktion neu errichtet wurde. Ob die heute bevorzugten Hallendächer mit Balkentragwerken aus Beton oder Stahl allerdings an die Formschönheit der Vorkriegs-Bogenhallen herankommen, darüber läßt sich streiten.

### Bahnsteighallen im Modell?

Im Modell ist die Nachbildung einer Bahnhofshalle zugegeben ein recht ehrgeiziges Projekt, sofern man auf annähernd vorbildgetreue Abmessungen und Proportionen Wert legt und sich nicht mit einem einzelnen "Bonn"-Modell begnügt. Eine große Bahnhofshalle würde eine Anlage durchschnittlichen Ausmaßes unter Umständen regelrecht "erdrücken". Doch auch bei Verwendung einer kleineren Bahnsteighalle sollte vom Thema der Anlage her zumindest der Bahnhof einer mittelgroßen Stadt, z.B. eines Kurortes, dargestellt sein. Dennoch hat die Sache immer einen weiteren gravierenden Nachteil: Man kann die Züge an den Bahnsteigen durch das Hallendach trotz Verglasung nur schlecht sehen! Bahnhofshallen passen also, so interessant sie auch aussehen mögen, leider nur auf wenige Anlagen. So gesehen, sind Bahnsteige mit Einzeldächern und vielleicht mit Fußgängerbrücke eigentlich modellgerechtere Vorbilder.



Wiesbaden Hbf im Bild (von links): Querbahnsteig – Hallen-Innenansicht – Frontschürze einer Halle von außen.

Unten: Blick quer durch die Hallen. Als Vorbild fürs Modell: hitverdächtig.



# EINSTIELIGE **BAHNSTEIGDÄCHER** Pilzdach Schmetterlingsoder Stulpdach Schmetterlingsdach aus Spannbeton

### Einzelne Bahnsteigdächer

Auch beim Vorbild bot es sich anstelle einer pompösen und teuren Bahnhofshalle an, die Bahnsteige in einfacherer und billiger Weise einzeln zu überdachen. Und hier entwickelten sich aus der geforderten Funktion eine Reihe von Bauformen, die auch heute noch auf vielen Bahnhöfen anzutreffen sind. Folgende Anforderungen liegen allen Bahnsteigdach-Typen zugrunde:

- Regenschutz für die gesamte Breite des Bahnsteiges, d.h. ausreichend breite Überdachung.
- Die Stützen der Überdachung dürfen nicht zu nahe an der Bahnsteigkante stehen, weil sie sonst das Ausund Einsteigen behindern würden und weil man ggf. mit dem Gepäckkarren an die haltenden Packwagen heranfahren muß.
- Der Zugang zum Bahnsteig (Brükke oder Tunnel) sollte mit überdacht sein.
- Das Regenwasser muß über Dachrinnen und Ableitungsrohre abgeführt werden.
- Es ist aus Gründen des Wind- und Schlagregenschutzes sinnvoll, wenn die Dachkante am Gleis nur wenig höher als das freie Lichtraumprofil liegt.
- Von der Baustatik her reicht eine relativ leichte Konstruktion aus, da sie praktisch ja nur ihr Eigengewicht sowie Schnee- und Windlasten zu tragen hat.

In Opladen finden sich gleich drei Bahnsteig-Generationen. Die moderne Überdachung des Hausbahnsteigs zeigen wir nicht, dafür aber das Dach des ersten Zwischenbahnsteigs – zweistielig auf gußeisernen Säulen, Stil des späten 19. Jahrhunderts – und die einstieligen Überdachung des zweiten Zwischenbahnsteigs. Ihre Bauart und die Form des Treppengeländers weisen auf ein Baujahr zwischen 1910 und 1914 hin. Übrigens: Beim Treppenabgang wird die einstielige Konstruktion zweistielig. Fotos: Lutz Kuhl



 Ausreichende Beleuchtung mit Tages- wie auch mit Kunstlicht. Sehr breite Bahnsteigdächer haben daher oft verglaste Dachbereiche oder Oberlichtaufsätze.

### Dachformen bei Zwischenbahnsteigen

Das Satteldach ist die älteste Form: Gefälle nach beiden Seiten und darunter ein Dachstuhl aus Holz oder Stahl auf zwei Stützenreihen (sogenannte "zweistielige" Konstruktion). Das Dach kragt nach beiden Seiten relativ weit heraus (damit die Stützen, wie gefordert, nicht zu dicht am Gleis stehen). Nachteil: Zwei Dachrinnen erforderlich; die Regenrohre müssen zudem sehr weit nach innen gezogen werden, was nicht immer gut aussieht. Das Satteldach gibt auch in einer Variante als "einstieliges" Pilzdach mit nur einer mittigen Stützenreihe, womit man zwar das Problem der zu nahe am Gleis stehenden Stützen auch bei schmalen Bahnsteigen umgangen hat, doch bedingt die Konstruktion statisch einen wesentlich größeren Aufwand. Solch ein Dach ist dann nur in Stahl möglich.

Man kann dem Dach auch nach innen Gefälle geben: es entsteht bei einer "einstieligen" Konstruktion ein Stulp- oder Schmetterlingsdach (Vförmiger Dachquerschnitt) und in "zweistieliger" Ausführung ein FlüZWEISTIELIGE BAHNSTEIGDÄCHER

Satteldach

geldach mit W-förmigem Dachquerschnitt. Vorteil: Die Regenrinnen liegen innen, und man kann die Ableitungen in den Stützen unsichtbar nach unten führen (das spart die Nachbildung beim Modell). Durch die hochgezogenen Dachränder ist jedoch der Witterungsschutz bei diesen Dachformen weniger gut. Oft werden an den Dachrändern daher verglaste "Schürzen" angebracht, so daß das Dach im Querschnitt dann





dem Buchstaben M gleicht. Stulpund Flügeldächer wurden vor dem Kriege fast nur in Stahlkonstruktion errichtet, wobei es eine Vielfalt an Konstruktionsformen in Fachwerkoder Vollwandbauweise gibt. Das Dach wird dabei von stählernen längs verlaufenden Pfetten getragen, auf denen z.B. eine Welleternit-Eindeckung direkt befestigt werden kann. Ältere Bahnsteigdächer haben auf den Pfetten hölzerne Quersparren und darüber eine durchgehende Verbretterung, die die Dachhaut aus Teerpappe oder Blech trägt.

In den fünfziger und sechziger Jahren wurden mancherorts Bahnsteigdächer auch in Spannbeton ausgeführt, die mit ihrer geschwungenen Form recht elegant wirken. Der 1955 eingeweihte neue Heidelberger Hauptbahnhof hat solche Dächer, die jedoch mittlerweile schon wieder teilweise durch Neukonstruktionen ersetzt werden mußten.

Moderne Konstruktionen in einund zweistieliger Ausführung werden oft als Flachdach mit nur geringem Gefälle (3%) ausgeführt. Der Vorteil ist eine meist sehr einfache Konstruktion; Nachteil bei nicht fachgerecht gedecktem Dach: Dichtung und Wahrheit... Solche Flachdächer über Bahnsteigen sind von unten und von der Seite her oft vollständig verkleidet. Das kommt einer Modellnachbildung zwar sehr entgegen - aber um wieviel mehr Charakter hat doch ein Bahnsteigdach, bei dem man die Konstruktion auch sehen kann!

Heidelberg Hbf hat eines der schönsten modernen Bahnhofgebäude. Es hatte auch eine klassisch zu nennende hochgelegene Querhalle, bis es der DB einfiel, die Spannbeton-Bahnsteigdächer durch Einheitsbauten zu ersetzen und Halle und Bahnsteig mit Rolltreppen zu verbinden. Wir schauen weg, es ist zu schlimm.

Vielmehr zeigen wir die ursprünglichen Spannbeton-Schmetterlings-Dächer, deren Lebenszeit – trotz anderer Erwartungen – abgelaufen ist. In Nürnberg Hbf und München Ost z. B. sind sie bereits ersetzt, in Koblenz Hbf stehen sie noch. Bei einstieligen Konstruktionen mit nur einer mittigen Stützenreihe ist im übrigen über der Treppe zum Bahnsteigtunnel meistens ein Rahmen mit zwei Stielen erforderlich. Bahnsteigbrücken sollten zweckmäßigerweise ebenfalls überdacht sein; hier sind zahlreiche Sonderkonstruktionen denkbar, etwa wie beim bekannten "Radolfzell"-Modell von Faller. Häufig sind auch Dächer nur über den Treppen zu Unterführungen anzutreffen.

### Baustoffe für Einzeldächer

Als Material stand von Anfang an zimmermannsmäßig verarbeitetes Holz zur Verfügung. Zum Universalmaterial wurde aber Stahl in Form gewalzter Profile, die man zusammennieten oder in späteren Jahren auch schweißen konnte, außerdem waren gußeiserne Säulen sehr beliebt. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde, wie gesagt, häufig auch Beton verwendet, oft in Form von vorgespannten Betonschalenkonstruktionen. Als Dachbeläge findet man meistens Blech- oder Wellblecheindeckungen oder Dachpappe mit geteerten Fugen. Späte1r stand auch Asbestzement in Wellplattenform (Welleternit) zur Verfügung.

Moderne Flachdächer ohne Gefälle versieht man in der Regel mit einer Kiesschicht: Darunter befindet sich unsichtbar die eigentliche Dachdichtung aus verschweißter Kunststoffolie, die durch den Kies vor Versprödung infolge Sonnenstrahlung

geschützt ist. Dachziegel oder Schiefer wurden für Bahnsteigdächer recht selten verwendet, vielleicht wegen der Gefahr des Abhebens durch Windsog bei der unten offenen Konstruktion und wegen des hohen Eigengewichtes. Das sollte man auch im Modell beachten: Ziegeldächer über Bahnsteigen sind nicht typisch – besser eine Dachpappen-Imitation oder die Nachbildung von Wellblechplatten vorsehen.

### Modellnachbildung von Bahnsteigdächern

Eine große Bahnsteighalle im Modell nachzubilden, dürfte wohl eines der anspruchsvollsten Modellbau-Projekte sein. Die vorbildgetreue Nachbildung aller Details ist etwas für Spezialisten unter den "Häuslebauern" und wäre bei Modellbauwettbewerben und -ausstellungen sicherlich hochgradig preisverdächtig. Hinzu kommt, daß eine solche Halle im Modell, nur auf wenige Anlagen passen würde. Aus diesem Grund wollen wir auf die Modellnachbildung von Bahnhofshallen hier nicht näher eingehen.

Anders jedoch bei Überdachungen für Einzelbahnsteige: Zum einen bietet die Industrie in allen Baugrößen Bausätze an, zum anderen wäre hier aber auch einmal der Selbstbau eines besonderen Daches eine machbare, lohnende und nicht alltägliche Sache. Schließlich passen solche Bauten auch auf viele Modellbahnhöfe.



Abendstimmung in Mainz Hbf. Bei der Halle handelt es sich im Kern um eine Stahlkonstruktion der dreißiger Jahre. Sie ersetzte eine eiserne Bogenhalle von ca. 1880. Besonders interessant: einstielige Einzeldächer mit seitlichen Schürzen.

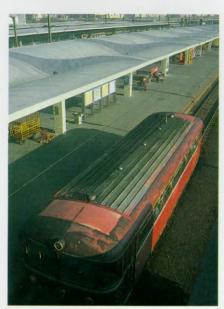


Käufliche Bausätze werden meist mit den zugehörigen Bahnsteignachbildungen in Form von Kunststoffkörpern verkauft, an die der Gleisabstand angepaßt werden muß. Der Nachteil dabei ist jedoch ihre meist recht geringe Breite, die sich eher an den Parallelgleis-Abständen der Modellbahn-Gleissysteme orientiert als an der Breite von Vorbildbahnsteigen. Dabei ist die Anlage eivorbildgetreu breiten Bahnsteiges an sich eigentlich nicht schwer: Zwei schmale Holzleisten passender Höhe werden als Bahnsteigkanten entlang der Gleise auf

die Grundplatte geleimt (dies geht im übrigen sogar, wenn die Gleise in der Kurve verlegt sind). Nun füllt man/frau den Zwischenraum z.B. mit Styroporplatten und einer Deckschicht aus Spachtelmasse, bevor die Angelegenheit dann z.B. mit der Nachbildung von Beton-Bahnsteigkanten versehen und farblich behandelt wird. Was nun allerdings nicht gut aussieht: diesen Bahnsteig dann mit einem zu schmalen Bausatz-Bahnsteigdach zu bestücken! Besser ein passender Selbstbau, auch wenn dies etwas mehr Arbeit macht.

#### **Baustoffe fürs Modell**

Zu den Materialien: Hölzernes Gebälk von Modell-Bahnsteigüberdachungen wird man zweckmäßigerweise aus dünnen Kiefernleisten oder aus den sehr präzise gefrästen Edelholzleisten aus dem Schiffsmodellbaubedarf (Buchs- oder Nußbaum) erstellen. Bitte bei solchen Bauwerken auch auf Stabilität achten – Balsaholz ist zwar einfacher zu bearbeiten, aber es bricht halt leicht! Stahlkonstruktionen können aus Messing- oder Kunststoffprofilen nachgebildet werden. Bahnsteigdä-







cher sind in der Regel recht leichte und filigrane Konstruktionen. Für ein überzeugendes Aussehen ist es deshalb wichtig, daß die Bauteile nicht zu klobig sind - immer die "Umkehrkontrolle" machen: Bei einem H0-Modell entspräche eine Holzleiste vom Querschnitt 2 mm x 2 mm umgerechnet einem Balken von 17.4 cm x 17.4 cm. Beispielsweise für Dachsparren wäre eine solche Holzleiste viel zu dick, denn hölzerne Sparren von Bahnsteigdächern in natura haben je nach Spannweite nur einen Querschnitt von 18 cm x 10 cm oder 10 cm x 12 cm. Ahnliches gilt für Stahlprofile. Die sehr Gitterfachwerke einiger feinen Bahnsteigdachtypen könnte man mit vertretbarem Arbeitsaufwand Messing-Ätzbauweise fertigen.

Für die Dachverschalung aller Bauarten sind dünnes Sperrholz oder Polystyrolplatten ein geeignetes Material. Für den Dachbelag selbst gibt es verschiedene Möglichkeiten: Wellblech läßt sich gut z.B. mit den Polystyrol-Wellplatten der Fa. Wenzel nachbilden. Dachpappe imitiert man mit feinem Schmirgelpapier, das in schmalen, in H0 11,5 mm breiten Streifen überlappend aufgeklebt wird (Original-Dachpappe ist in

1 m breiten Rollen erhältlich); Fugen kann man mit schwarzer Dispersionsfarbe als Teer-Imitation vergie-Ben. Eine andere Möglichkeit besteht im Aufkleben von Streifen aus Zeichen-Transparentpapier: Dieses Material, mit Weißleim aufgeklebt und mit Wasserfarbe eingefärbt, schlägt in feuchtem Zustand kleine Falten, die sehr vorbildgetreu nach schlampig verlegter Dachpappe aussehen. Ein Nachteil ist jedoch, daß sich die Sache beim Trocknen kräftig zusammenzieht und dabei die Unterkonstruktion verziehen oder verbiegen kann - bitte Vorversuche anstellen! Schließlich fehlen noch Details: Regenrinnen z.B. aus der Faller-Dachplattenpackung, Fallrohre aus 1,2 mm starkem Messingdraht (für H0) gebogen. Für Bahnhofsschilder, Uhren usw. muß die vielgerühmte Bastelkiste bemüht werden.

Eine elektrische Beleuchtung mit Kleinstglühlampen hat man natürlich schon vorher eingeplant und vor dem Dachdecken verlegt (ein besonderer Aufwand zur vorbildgetreuen Darstellung der Beleuchtungskörper lohnt an dieser Stelle nicht, da man nur mit Mühe unter den Dachscheitel sehen kann). Und sodann sind vielerorts an Bahnsteigdächern

Signale, meist Lichtsignale, verschiedener Art befestigt: Gleissperrsignale oder sogar Hauptsignale in Zwergausführung – ein netter Blickfang, wenn man's nachbaut, aber bitte nur an einer Stelle, wo das Signal auch sinnvoll ist!

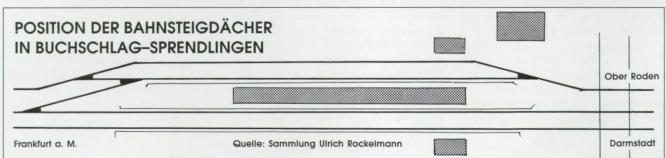


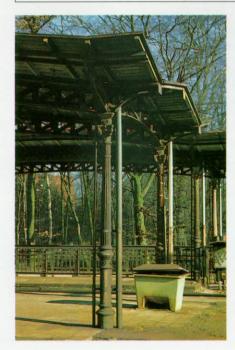
Zu unserer Bauzeichnung auf den folgenden Seiten ein paar Eindrücke von Bahnhof Buchschlag-Sprendlingen. Die eigenwillig elegante Buckelform betont heute die Treppenabgänge. Früher hatte sie eine rein technische Funktion: In diesem Bereich gab es Lichtraumprobleme; warum: dazu mehr auf der folgenden Seite.

Filigranes Eisenfachwerk ruht auf gußeisernen Säulen. Das Dach besteht aus Holzsparren und einer Holz-Verbretterung. Es ist mit Dachpappe eingedeckt.

Zum Schluß lassen wir uns vom Thema Bahnsteigdach ablenken und zeigen das Empfangsgebäude dieses Bahnhofes. So etwas haben die Zubehör-Hersteller bislang auch noch nicht angeboten. Vorbild um ca. 1870, roter und gelber Sandstein.











Zwei interessante Bahnsteigdächer (1):

# ELEGANTER BUCKEL IN BUCHSCHLAG-SPRENDLINGEN

vorgestellt von Gebhard J. Weiß

Baujahr: in ähnlicher Bauweise etwa von 1850 bis 1910 Material: Gitterfachwerk-Unterkonstruktion aus Stahlwinkelprofilen (Schmiedeeisen)

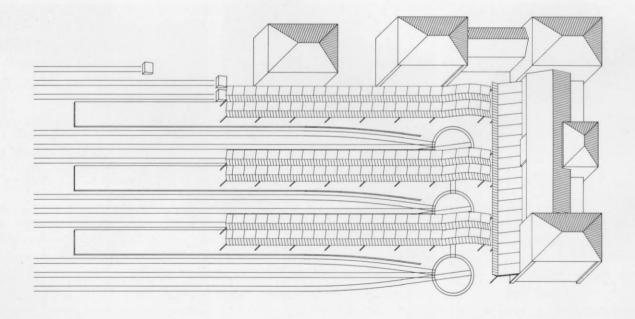
Dieses durch seine hochgezogene Form interessante Bahnsteigdach steht heute in dreifacher Ausführung auf den hessischen Bahnhöfen Buchschlag-Sprendlingen und Langen südlich von Frankfurt. Errichtet wurden die Dächer indessen ursprünglich auf dem ehemaligen Ludwigsbahnhof in Darmstadt; als dieser im Jahre 1913 nach der Einweihung des neuen Darmstädter Hauptbahnhofes aufgelassen wurde, versetzte man die gut erhaltenen Bahnsteigüberdachungen nach den heutigen Standorten. Die markanten Buckel der Dächer betonen heute die Treppenaufgänge zu den Bahnsteigen, hatten aber ursprünglich eine andere Funktion, wie unsere Rekonstruktion zeigt.

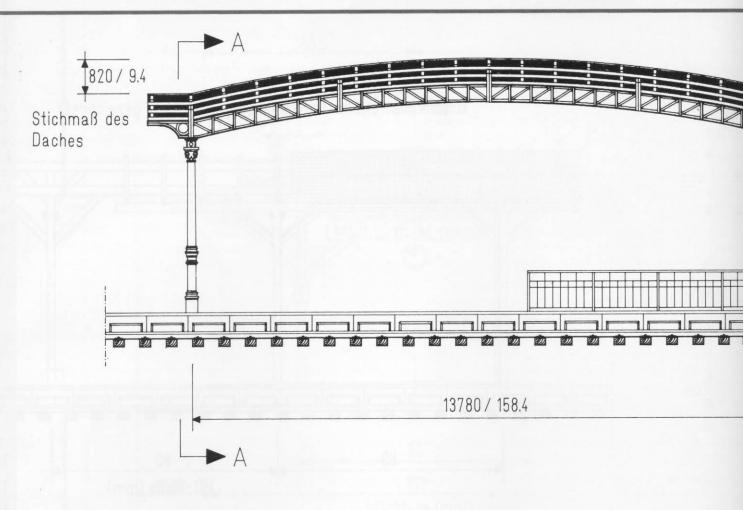
Unten eine sogenannte Militärperspektive, die die damalige Anordnung rekonstruiert: Wie in der Länvielerorts derbahnzeit üblich. endeten die Kopfgleise auf kleinen Drehscheiben. Diese waren hier in Querrichtung über die dazwischenliegenden Bahnsteige hinweg mit kurzen Gleisstücken verbunden, um Fahrzeuge auf diesem Wege austauschen zu können. Damit die Bahnsteigdächer nicht in das Lichtraumprofil des Quergleises ragen, wurden sie buckelartig hochgezogen - eine sehr interessante Situation!

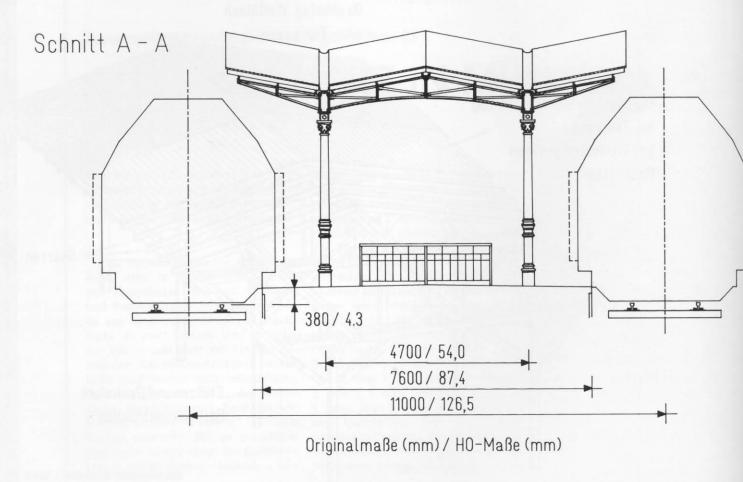
Im Modell eignet sich die sehr filigrane Stahlkonstruktion eigentlich nur für die Ätztechnik aus dünnem Messingblech. Die gußeisernen Stützen können entweder unter Verzicht auf die klassizistischen Kapitelle in geringfügig geänderter Form aus Rundmaterial gedreht werden, oder man fertigt von einem Urmodell, eventuell aus einem Kunststoffbausatz oder unter Verwendung eines

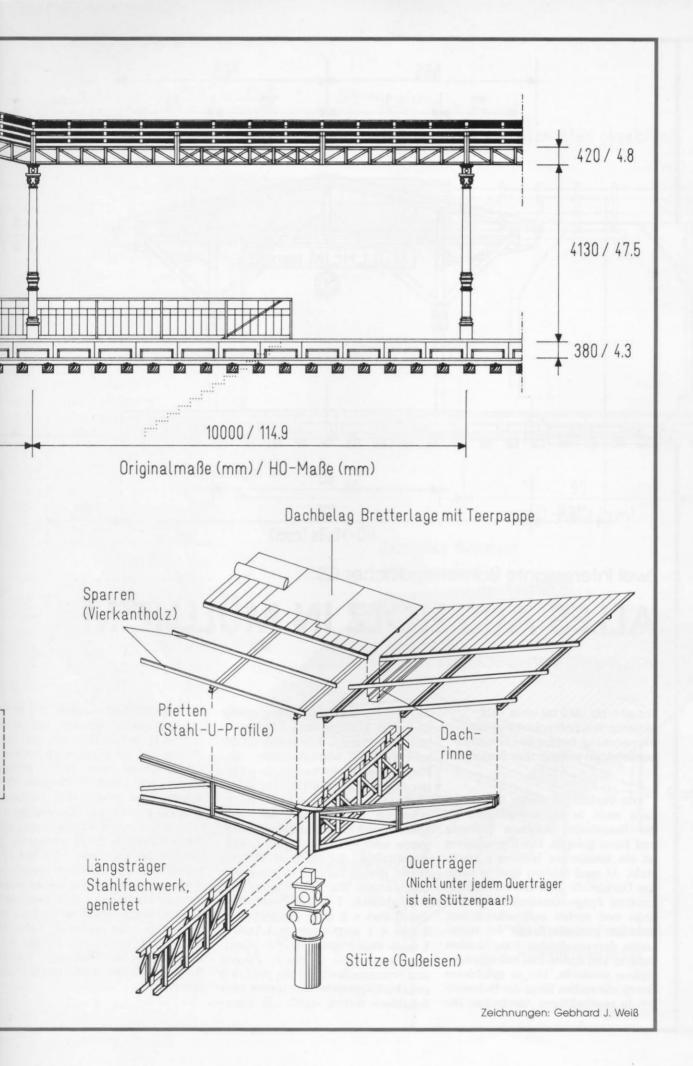
passenden Lampenmodells, Abgüsse an. Die hölzerne Dachkonstruktion kann auf gleiche Weise wie die von "Müllheim" angefertigt werden. – Vielleicht kommt ja einer der Kleinserienhersteller auf den Geschmack und offeriert auf der nächsten Messe einen Bausatz von "Buchschlag-Sprendlingen"?

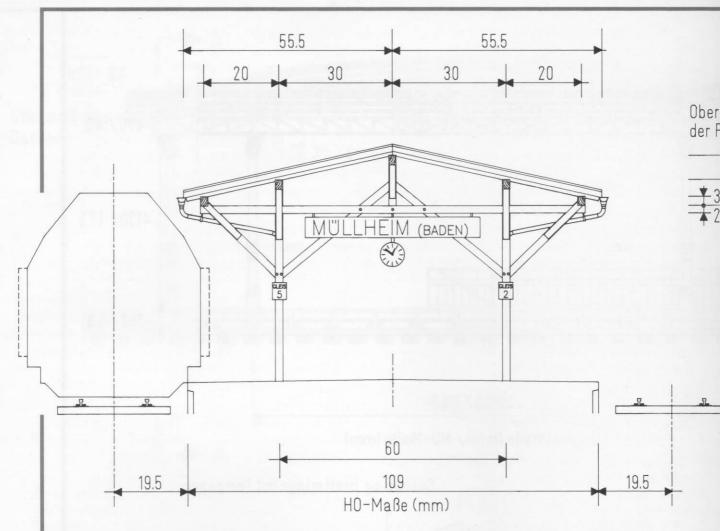
Konstruktion der Sprendlinger Dächer: Zwei kastenförmige Längsträger, aus Stahlprofilen zusammengenietet, sind in regelmäßigen Abständen mit Querträgern verbunden, und zwar über jedem Stützenpaar und auch dazwischen. Die ebenfalls aus Stahlfachwerk gefertigten Querträger tragen längs verlaufende Pfetten aus U-Stahl und diese wiederum die hölzernen Teile der Dachkonstruktion (Sparren und durchgehende Verbretterung); die Dachhaut besteht aus Teerpappe. Zwischen den gegeneinander geneigten Dachflächen muß eine Regenrinne eingezogen werden.











Zwei interessante Bahnsteigdächer (2):

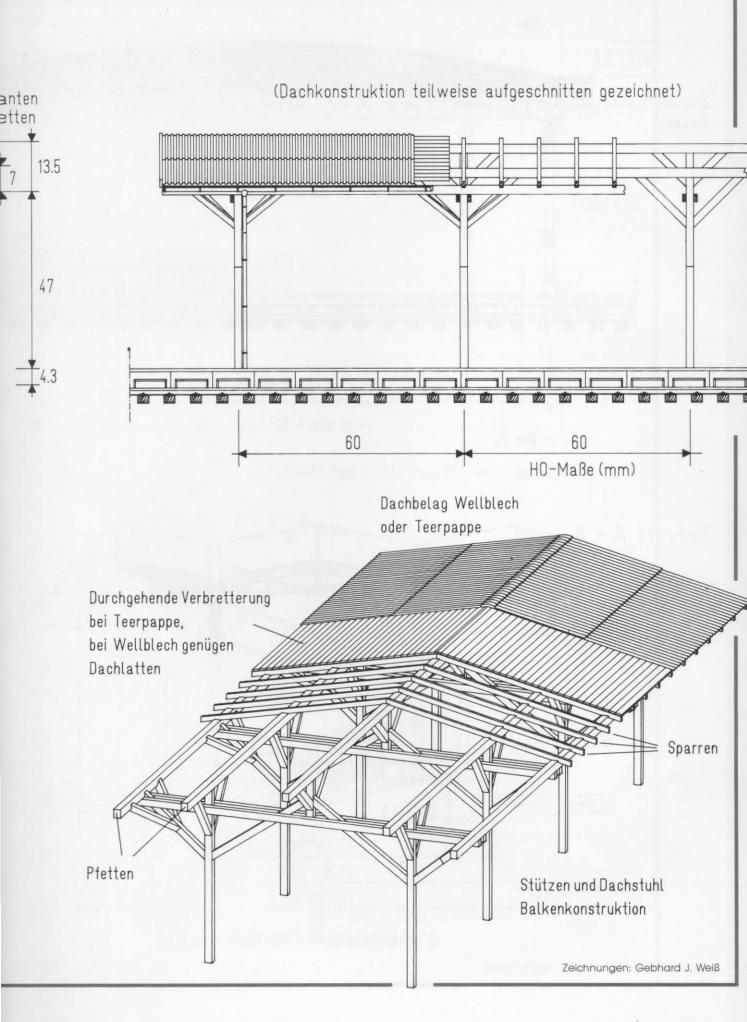
### **ALLES AUS HOLZ IN MÜLLHEIM**

vorgestellt von Gebhard J. Weiß

Baujahr: ab 1850 bis etwa 1920 Material: Holzbalkenkonstruktion Verwendung: bei breiten Zwischenbahnsteigen mittelgroßer Stationen

Das Vorbild für dieses Bahnsteigdach steht in Müllheim/Baden, an der Hauptbahn zwischen Freiburg und Basel gelegen. Die Konstruktion ist ein klassischer hölzerner Dachstuhl. Je zwei Stützen sind in Höhe der Dachtraufe quer mit einer sogenannten Zangenkonstruktion (einem links und rechts aufgeschraubtem, über die gesamte Breite des Bahnsteigs durchlaufenden Paar starker Bohlen) verbunden und mit schrägen Balken verstrebt. Die so gebildeten Querjoche stehen längs des Bahnsteiges in regelmäßigen Abständen. Die

Aussteifung in Längsrichtung erfolgt über fünf kräftige Längsbalken, sogenannte Pfetten, in Verbindung mit Schräghölzern. zusätzlichen Pfetten dienen gleichzeitig als Auflager für die Dachsparren. Die Dacheindeckung erfolgt mit einer durchgehenden Bretterlage auf den Sparren und darauf verlegter Dachpappe oder Wellblech- oder Well-eternittafeln. Als Material für das Modell dienen Holzleisten passenden Querschnitts (für H0 Ständer und Schrägbalken: 2 mm x 2 mm; Pfetten: 3 mm x 2 mm; Zangenhölzer: 2 mm x 1 mm; Sparren: 1,5mm x 1 mm). Man beginnt mit den einzelnen Querjochen (Ständer, Zangen und Schrägbalken), für die man sich zweckmäßigerweise eine Lehre oder Schablone fertigt, damit alle Querjoche gleich groß werden. Die ferti gen Querjoche werden auf den Bahnsteig aufgestellt und mit der Pfetten und längslaufenden Schräg balken komplettiert. Dabei immer wieder auf genaues Fluchten der Konstruktion achten! Die Dachein deckung besteht aus dünnem Sperr holz, Polystyrol oder auch Pappe, au deren Unterseite die Sparren geleim werden. Die Oberseite wird mit de Imitation des Dachbelags versehen Nach der Farbgebung können die fertigen Dachplatten auf der Holz konstruktion befestigt werden - vor her jedoch eine eventuelle Beleuch tung nicht vergessen! Details wie Regenrinnen und -fallrohre, Uhren Bahnhofsschilder usw. runden da Ganze ab.





### Mit Ulrich Bogner durch die Frankfurter Bahnhofshallen

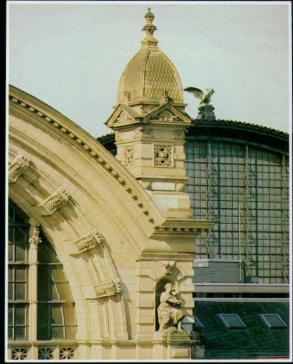
Im denkmalgeschützten Komplex des Frankfurter Hauptbahnhofs werden heute täglich 2300 Zugfahrten abgewickelt. Nur wenige Reisende dürften die Muße aufbringen, den Zweckbau in seinem Gründerzeitzierat genauer zu betrachten. Dabei prunkt das "Tor zur Welt" mit kunstvollen Skulpturen. Sie versinnbildlichen die Bereiche, denen das Gebäude zu dienen hat. Den Eingang krönt Atlas, die Weltkugel tragend, assistiert von "Dampf" und "Elektrizität".

Mit dem Aufkommen der Eisenbahnen übernahm die Uhrzeit das Regiment über das menschliche Leben – "Tag" und "Nacht" flankieren die große Uhr in der Mitte der Fassade. Der "Tag" hebt optimistisch seine Fackel und sein Haupt, die "Nacht" hält den müden Kopf gesenkt.

Texte und Fotos: Ulrich Bogner





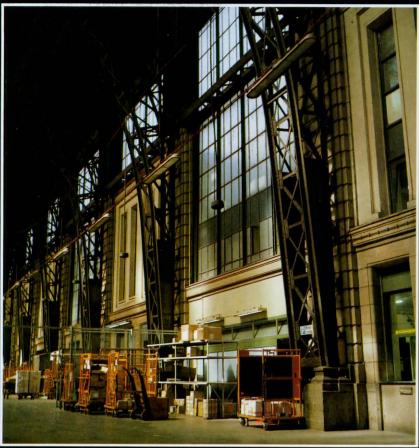




Am linken Bogenfuß der Stadtfassade findet man den "Handel", das Hauptbuch unterm Arm, seitlich neben ihm die "Eisenindustrie" mit einer Spindelpresse. Am rechten Bogenfuß der "Ackerbau", über einem Ährenbündel sitzend. Auf den Bögen der drei Bahnsteighallen jeweils kaiserliches Wappengeflügel. Auf der Bahnsteigseite wird der Bogen der Schalterhalle links unten vom "Bergbau" (mit Pickhacke), rechts vom "Heerwesen" (mit Schwert) geziert. Links oben sitzt ein Paar "Hochzeitsreisende" (Er & Sie, Händchen haltend), rechts zwei "Bildungsreisende" (mit ausgestreckter Hand zeigt der eine auf etwas, wir wissen nicht, auf was).

Zum Modernsten überhaupt zählte seinerzeit die Eisen- und Glaskonstruktion der Perronhallen. Ihre filigrane Leichtigkeit kontrastiert heftig mit den neuzeitlichen Glas-"Leichtbaupavillons" in der Halle. Wie Palmblätter scheinen die Bögen aus dem Mauerwerk des Empfangsgebäudes emporzuwachsen. Auch in der nördlichsten, bis 1924 hinzugebauten Halle, die heute die Expresgutabfertigung beherbergt, haben die Erbauer dieses Stilprinzip beibehalten. Selbst der Bogenfuß zwischen zwei der alten Hallen – als Fußgelenk ausgeführt – wie auch ein simples Regenrohr zeigen noch gußeiserne Ornamente. Die hellgraue Farbe wäre überall zu wünschen.





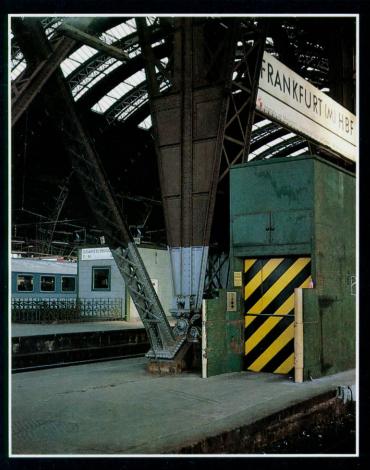


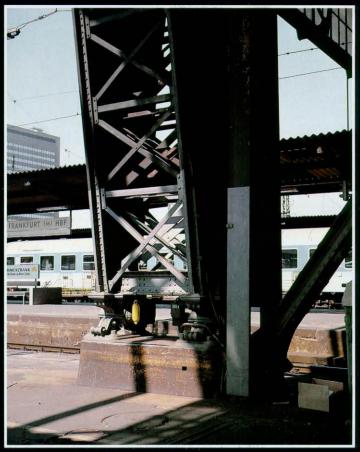


An der Schnittstelle zwischen den alten drei Hallen von 1888 und der Erweiterung von 1912/24 – deutlich erkennbar an der fehlenden Zierrosette im neueren Bogenzwickel – kam man dann nicht mehr ohne eine zusätzliche Längsversteifung aus, fehlten doch nun die alten gemauerten Seitenflügel.

Die Westseite der Hallen – enormen Winddrücken ausgesetzt – ist mit zusätzlichen Windverbänden in Hallenlängsrichtung ausgesteift.

Der Aufzug gehört zum unterirdischen Gepäcktunnelsystem, mit dem von Beginnn an die Gepäckbahnsteige zwischen je zwei Gleisen erreichbar waren – im Jahre 1888 eine revolutionäre technische Neuerung.







Die Westseite der weit heruntergezogenen Hallenschürzen hängt an den Bögen, innen wie außen abgesteift mit hängenden Gitterbalken. Beachtenswert (und ein Alptraum für jeden Modellbauer) die Blumenornamente im Zwickel und die Palmetten auf dem Kamm der Bögen.

Die Nordseite des Bahnhofs (1924 fertiggestellt) dient heute am Gleis 24 der Expreßgutabfertigung und der DSG. Hier ein Blick auf die straßenseitige Laderampe und den erkennbar schmuckärmeren Ergänzungsbau.

Für den Modellbahner interessant: Auch der "Hauptpersonenbahnhof" kann auf "angestückelte" direkte Überlademöglichkeiten von der Straße nicht verzichten.









Ursprünglich auf die Länge eines Zuges mit sechs "Durchgangswagen" berechnet, wuchsen die Bahnsteige mit den Zuglängen aus den Hallen heraus. Auch der auf Gleis 16 stehende Jugoslawia-Expreß paßt nur zur Hälfte in die Halle. Bis in die 50er Jahre leiteten fünf einzelne Stellwerke den Verkehr im Bahnhof. Heute steuert das zentrale Turmstellwerk "FpF" den Verkehr im Bahnhof und auf den Zulaufstrecken. Für die Intercitys des wiedervereinigten Deutschland wird man aber doch an eine Erweiterung um einen unterirdischen Durchgangsbahnhof mit Ost-West-Citytunnel unter dem Südteil des ehrwürdigen Baus denken müssen.

# **MIBA zum Kennenlernen**

Sie wollen mehr über den MIBA-Verlag und seine Produkte wissen? Ganz einfach: Ihren Wunsch ankreuzen, diese Seite ausdrucken und an den MIBA-Verlag schicken bzw. faxen.

Ja,	bitte schicken	Sie r	mir das	MIBA-Verlagsprogramn
	Ja,	Ja, bitte schicken	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie r	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie mir das

7	Ja,	bitte	lassen	Sie mi	r ein	aktuel	les	Probehe	ft dei
	Zeits	chrift	"MIBA	-Minia	turba	ahnen"	zu	kommen	

Ja, Ich möchte "MIBA-Miniaturbahnen" testen.

Das MIBA-Schnupperabo: 3 Ausgaben für nur DM 24,90. Als Dankeschön erhalte ich eine praktische Mini-Datenbank oder einen formschönen Kugelschreiber. Wenn Sie "MIBA-Miniaturbahnen" anschließend weiter beziehen möchten, brauchen Sie nichts zu tun und erhalten 12 Ausgaben MIBA und eine Ausgabe MIBA-Messeheft zum Preis von DM 138,-. Andernfalls genügt innerhalb einer Woche nach Bezug des 2. Heftes eine Mitteilung an den MIBA-Verlag. Unser Dankeschön dürfen Sie aber in jedem Fall behalten. Dieses Angebot gilt nur innerhalb Deutschlands.

MIBA Verlag Bestellservice Senefelderstraße 11 90409 Nürnberg

Fax: 0911/519 65-40 Tel.: 0911/519 65-0

Name/Vorname
Straße
Straige
PLZ/Ort
Telefon
Mein Schnupperabo bezahle ich per:
Bankeinzug Rechnung Kreditkarte
Bankbezeichnung/Kartenart
Konto-Nummer/Kartennummer BLZ/gültig bis
Ronto-Nummer/Rartermummer BLZ/guitig bis
Datum, Unterschrift
Ala Dandarah in hiitta ink manna
Als Dankeschön hätte ich gerne
den Füller
die Mini-Datenbank
Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß diese Bestellung erst
wirksam wird, wenn ich sie nicht binnen einer Woche ab Absendung dieses Formulars schriftlich beim MIBA-Verlag
GmbH, Senefelderstr. 11, 90409 Nürnberg widerrufe, und
bestätige dies mit meiner zweiten Unterschrift.
Datum, 2. Unterschrift

# **EIN WENIG BAHNHOFSTHEORIE**

von Ulrich Rockelmann

Inhalt dieses Artikels sind gedrängte Ausführungen über Typen und Formen von Bahnhöfen beim Vorbild. Zunächst einige Definitionen, dann auf den folgenden Seiten erläuternde Beispiele: Die Auswahl erfolgte nach modellbahnerischen Gesichtspunkten, deshalb handelt es sich um kleinere und mittlere Bahnhöfe. Wer ausführliche Bahnhofsbeschreibungen wünscht, sei auf die MIBA-Broschüre "80 Bahnhofspläne" verwiesen.

Bahnhöfe und andere Bahnanlagen

Bahnhöfe sind Bahnanlagen mit mindestens einer Weiche. Dort dürfen Züge beginnen, enden, kreuzen, überholen oder mit Gleiswechsel wenden. Man beachte, daß bewußt "dürften" anstatt "können" verwendet wird. "Bahnhof" ist also nicht vom baulichen Umfang der Anlage zu verstehen, sondern von der Erlaubnis für bestimmte oben genannte Betriebsvorgänge; es handelt sich weniger um einen betriebstechnischen als um einen verwaltungstechnischen Begriff.

<u>Bahnanlagen</u> bezeichnet ganz allgemein alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen – außer Fahrzeugen – zur Abwicklung und Sicherung des Betriebsdienstes, also etwa Gleise, Stellwerke, Hoch-, Tief- und Brückenbauten usw.

Betriebsstellen dienen unmittelbar der Regelung und Sicherung des Zug- oder Rangierbetriebs. Betriebsstellen innerhalb eines Bahnhofs sind z. B. Stellwerke oder Aufsichtsposten; auf freier Strecke: etwa Abzweigstellen oder Bahnübergänge.

Anschlußstellen sind Bahnanlagen auf freier Strecke, wo Züge ein an das Streckengleis angeschlossenes Nebengleis bedienen können, ohne daß das Streckengleis für einen anderen Zug freigegeben ist.

Abzweigstellen sind Bahnanlagen auf freier Strecke, wo Züge ein an das Streckengleis angeschlossenes Gleis bedienen können, ohne daß das Streckengleis für einen anderen Zug freigegeben wird.

Abzweigstellen sind Bahnanlagen auf freier Strecke, wo Züge von einer Strecke auf eine andere oder auf ein Anschlußgleis übergehen.

Haltepunkte sind Bahnanlagen auf freier Strecke ohne Weichen. Dort halten Züge planmäßig. (Bei Haltepunkten können auch Weichen liegen; sie dienen dann aber einem privaten Anschlußgleis und haben mit dem Haltepunkt betrieblich nichts zu tun.)

Haltestellen sind Haltepunkte, die örtlich mit einer Abzweigstelle oder einer dem öffentlichen Verkehr dienenden Anschlußstelle verbunden sind.

#### Bahnhöfe und Verkehrszwecke

Die Vielzahl der beim Vorbild vorkommmenden unterschiedlichen Bahnhöfe läßt sich zur besseren Überschaubarkeit systematisieren. Dafür gibt es unterschiedliche Ansätze, wobei hier die für Modellbahnbedürfnisse wichtigsten Kategorien dargestellt werden.

Personenbahnhöfe dienen dem Reiseverkehr einschließlich dem Gepäck- und dem Expreßgutdienst. Sonstige Güterverkehrsanlagen fehlen. Allerdings ist durchgehender Güterverkehr prinzipiell möglich.

Güterbahnhöfe sind sozusagen das Gegenteil von Personenbahnhöfen. Anlagen für den Reiseverkehr sind nicht vorhanden, oder sie werden nicht planmäßig benutzt. Wegen der Notwendigkeit zum Rangieren eignen sich reine Güterbahnhöfe gut für Modellbahner, die größeren Wert auf Betriebsvorgänge legen.

<u>Betriebsbahnhöfe</u> sind wichtig für den internen Betrieb und weisen keine Anlagen für die Personen-

### **BAHNHOFSTYPEN**

Alle Pläne: Ulrich Rockelmann

A: Endbahnhof

C: Anschlußbahnhof

**B**: Zwischenbahnhof

D: Trennungsbahnhof

C

D

oder Güterabfertigung auf. Meist handelt es sich um Überhol- oder Kreuzungsstationen zwischen zwei Bahnhöfen. Sie werden z. B. eingerichtet, wenn "reguläre" Bahnhöfe die genannten Funktionen nicht übernehmen können. Bekannt ist u. a. der Betriebsbahnhof im Apennin-Tunnel zwischen Bologna und Florenz (18,5 km Länge), der als Gleiswechselstation benutzt werden kann.

Grenzbahnhöfe dienen der Zollabfertigung von Reisenden und/oder Gütern. Ausgedehnte Anlagen, etwa Salzburg Hbf, weisen getrennte Gleisgruppen für Inlands- und Auslandsverkehr auf. Aber es gibt auch einfache Grenzbahnhöfe.

Hafenbahnhöfe dienen dem Güterumschlag in See- oder Flußhäfen, bisweilen auch zusätzlich dem Personenverkehr.

<u>Fährbahnhöfe</u>, eine besondere Art von Hafenbahnhöfen, sind mit Anlegestellen für Eisenbahnfährschiffe ausgerüstet.

Rangierbahnhöfe, sind in der Nähe von Brennpunkten des Güterverkehrs angelegt. Die Nachbildung von wirklich großen, an zentralen Stellen des Eisenbahnnetzes gelegenen und überregionalen Funktionen erfüllenden Rangierbahnhöfen ist kaum möglich. Es gibt aber auch kleine Exemplare als Modell-Vorbild.

Übergabebahnhöfe befinden sich zwischen der DB und einer Privatbahn oder einem größeren Betrieb mit eigener Werksbahn.

<u>Werksbahnhöfe</u> finden sie in großen Industriebetrieben, die über eine eigene Werksbahn verfügen.

#### Bahnhöfe und Streckennetz

Diese Bahnhofstypisierung geht von der Lage des einzelnen Bahnhofs im Streckennetz aus.

Endbahnhöfe liegen am Endpunkt einer oder mehrer Bahnlinien. Unter diese Kategorie fallen auch die Großstadt-Kopfbahnhöfe.

Zwischenbahnhöfe, die häufigste Bahnhofsart, liegen an einer durchgehenden Strecke. In sie mündet keine weitere Strecke ein.

<u>Berührungsbahnhöfe</u> ermöglichen den Übergang von Reisenden von einer durchgehenden Strecke auf eine andere. Beide Strecken kreuzen sich allerdings nicht am Abzweigepunkt.

Anschlußbahnhöfe stellen die Verbindung einer durchgehenden Strecke mit einer oder mehreren untergeordneten Linien dar. Hier ist der Übergang von Zügen oder Wagengruppen von der Hauptstrecke auf die Nebenbahn(en) möglich. Ein solcher Übergang kann auch von Normal- auf Schmalspur erfolgen (Rollbock- oder Rollwagen-Betrieb). Dieser Bahnhofstyp ist bei Modellbahnern sehr beliebt.

Trennungsbahnhöfe dienen, gleich den Anschlußbahnhöfen, der Gabelung von Strecken, nur daß es sich hier um annähernd gleichwertige Strecken handelt.

<u>Kreuzungsbahnhöfe</u> sind gemeinsame Bahnhöfe zweier oder mehrerer Strecken, wobei die Kreuzung sowohl niveaugleich als auch niveaufrei über Brücken oder durch Unterführungen erfolgen kann. Knotenpunkte sind Bahnhöfe, auf die die Merkmale mehrerer Bahnhofsformen zutreffen; so z. B. der Hauptbahnhof Frankfurt a. M.: Er ist u. a. Endbahnhof mehrerer Strekken und Berührungsbahnhof mit der S-Bahn im Untergeschoß.

#### Bahnhöfe und Empfangsgebäude

Hier geht es darum, welche Position das Empfangsgebäude zu den Bahnhofsgleisen hat.

<u>Seitenlage</u>: Das Empfangsgebäude (EG) ist an einer Seite des Bahnhofs, meist parallel zu den Gleisen.

Kopflage: Das EG liegt quer zu den Gleisen eines Endbahnhofs. Teile des Empfangsgebäudes können aber auch parallel zu den Gleisen liegen (z. B. Frankfurt a. M. Hbf).

Insellage: Das EG befindet sich zwischen zwei Gleisgruppen etwa eines Trennungs- oder Kreuzungsbahnhofes. Zugänglich wird es durch Tunnel oder Überführung.

<u>Keilbahnhöfe</u> haben ihr EG im Zwikkel zweier voneinander abzweigender Gleisgruppen.

<u>Dreiecksbahnhöfe</u> haben ihr EG im Innern eines Gleisdreiecks.

<u>Turmbahnhöfe</u> haben ihr EG auf zwei Ebenen, die den Bahnsteigebenen zweier niveaufrei kreuzender Strecken entsprechen.

Selbstverständlich gibt es auch bei der Lage des EG gerade für Modellbahner reizvolle Kombinationen, etwa den Abzweigbahnhof mit Kopfgleisen an einer besonders ausgestalteten Seite des EG.

E: Knotenbahnhof F: Kreuzungsbahnhof H: Endbahnhof

E: Knotenbahnhof F: Kreuzungsbahnhof H: Endbahnhof

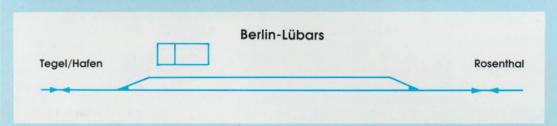
F: Kreuzungsbahnhof H: Endbahnhof



#### **NUR PERSONENVERKEHR**

Einen "reinrassigen" Personenbahnhof stellte der ehemalige Rheinuferbahnhof Bonn dar (Skizze:
1973). Dieser Endpukt der Rheinuferbahn (bis August 1978 und Vorgebirgsbahn (bis Oktober 1985) war
in Kopfform angelegt. Die doppelgleisige Hauptstrecke verzweigte
sich in insgesamt fünf stumpf endende Bahnsteiggleise. Umfahrmöglichkeiten bestanden nicht. Sie
waren unnötig, da sich ausschließlich elektrische Triebwagen im Einsatz befanden. Heute ist der ober-

irdische, östlich der DB-Gleise liegende Bonner Rheinuferbahnhof verschwunden: Nun fahren die Stadtbahnzüge aus Richtung Köln in den unterirdischen Nahverkehrsbahnhof ein.



#### NUR ODER NUR NOCH GÜTERVERKEHR

Ein Güterbahnhof einfachster Art stellte 1977 der Bf Berlin-Lübars an der "Industriebahn Tegel-Friedrichsfelde" dar. Es gab lediglich ein beidseitig angeschlossenes Ladegleis. Dadurch konnten Güterwagen aus beiden Richtungen abgeholt oder zugestellt werden, zudem bot das Ladegleis eine Umfahrmöglichkeit für die Lok. Die Betriebsführung

erfolgte durch die DR, obwohl sich die Strecke dort nicht in ihrem Eigentum befand.

Knapp 8 km nördlich von Hof/ Saale liegt an der Hauptstrecke nach Plauen der kleine Bf Feilitzsch. Seit Beginn des Sommerfahrplans 1973 ist der zuletzt sehr bescheidene Schienenreiseverkehr vollständig auf Omnibusse verlagert, so daß der Bf Feilitzsch nur noch Güterbahnhof ist. Allerdings gibt es nach wie vor durchgehende Reisezüge zwischen Hof und Plauen, die Feilitzsch ohne Halt passieren. Interessant: Der Strekkenabschnitt Hof-Feilitzsch wird seit Frühjahr 1945 nur noch eingleisig betrieben (Wiederherstellung des zweiten Streckengleises ist nunmehr jedoch im Gespräch); die Einfahrweiche aus Richtung Hof wird in beiden Fahrtrichtungen auf Signalstellung Hp 1 befahren! Parallel zum Gleis an der Ladestraße existiert ein Umfahrgleis; der Güterschuppen ist schon lange nicht mehr als solcher genutzt.



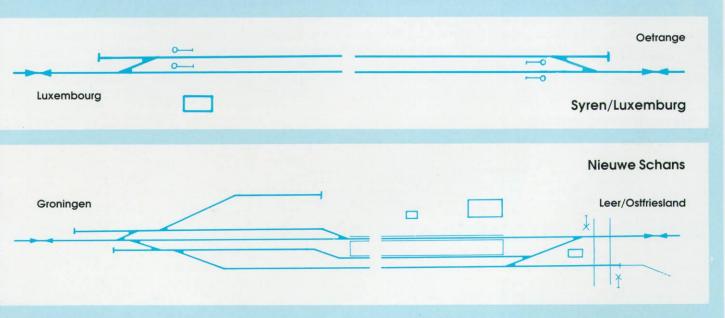


#### FÜR BETRIEBLICHE ZWECKE

Um die Durchlaßfähigkeit der stark belasteten linken Rheinstrecke zwischen Bingerbrück und Koblenz zu erhöhen, wurden die Gleisanlagen verschiedentlich erweitert. So entstand u. a. nördlich von St. Goar der Bbf Werlau. Pro Fahrtrichtung ist je ein langes Überholgleis vorhanden; so können langsamere Züge ausgefädelt und von schnelleren überholt werden. Die einfache Gleisverbindung am Nordkopf dient lediglich für außergewöhnliche Betriebssituationen und wird im Regelfall wenig benutzt. 1981 besaß der Bahnhof Formsignale und an jedem Kopf ein Stellwerksgebäude. Wenn man im Modell Lichtsignale vorsieht, kann auf die örtlichen Stellwerke verzichtet werden. der Betriebsablauf wäre dann angenommenermaßen ferngesteuert. Bei unserem Vorbild sind der Fahrzeugwahl kaum Grenzen gesetzt:

vom IC/EC bis zum Nahverkehrszug sieht man dort nahezu alle Zuggattungen.

Einen Betriebsbahnhof (Bbf) einfachster Art finden wir in Syren (Luxemburg). Er liegt an der eingleisigen, elektrifizierten Güter-Umgehungsbahn südlich der Landeshauptstadt und besitzt an beiden Enden kurze Schutzgleise. Die Station wird ferngesteuert (Lichtsignale); das Stellwerk ist unbesetzt.

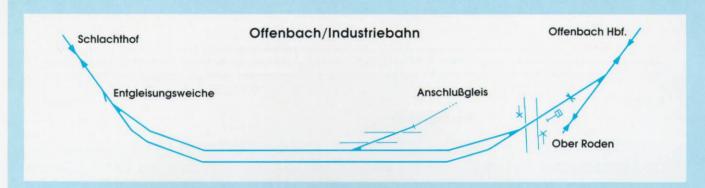


#### **GRENZBAHNHOF**

Im niederländischen Grenzbahnhof Nieuwe Schans (Provinz Groningen) fand 1977 noch grenzüberschreitender Reise- und Güterverkehr statt; der Güterverkehr ist heute stillgelegt. Damals bestanden die Bahnanlagen aus drei Durchgangsgleisen, davon zwei mit Bahnsteig, zwei Ortsgütergleisen (Ladestraße) und einem Gleisanschluß. Der Güterverkehr war bereits spärlich – u. a. ein grenzüberschreitendes Ng-Paar zwischen Leer und Nieuwe Schans –, während der Personenverkehr ein geteiltes Bild bot und

heute noch bietet: Bescheidenen drei grenzüberschreitenden Eilzugpaaren von/nach Groningen, gefahren mit DB-Material, standen auf niederländischer Seite Nahverkehrstriebwagen von/nach Groningen im ungefähren Stundentakt gegenüber.

Auf DB-Seite: Autobusse...



#### ÜBERGABE- UND WERKS-BAHNHOF

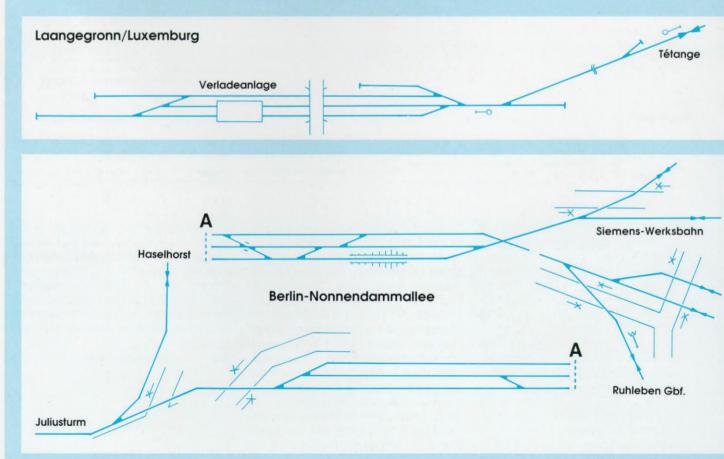
Die Stadt Offenbach/Main betreibt auf ihrem Gebiet zwei normalspurige Güterbahnen (Hafenbahn und Industriebahn), die miteinander nur über DB-Gleise verbunden sind. Die Industriebahn durch die südlichen Stadtteile Offenbachs zweigt östlich des Hp Offenbach Ost von der Strecke nach Ober Roden ab; kurz dahinter befindet sich eine kleine Übergabestation: Offenbach Ügbf Industriebahn. Die Anlage wies früher drei Gleise auf, seit Jahren ist jedoch

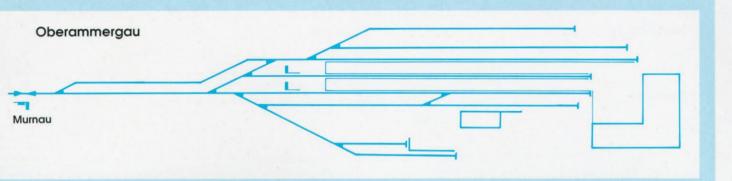
das östlichste Gleis abgebaut. Im Jahre 1983 mündete außerdem in das westliche Gleis ein Werksanschluß. Die Einfahrt in die DB-Strecke war durch ein hohes Lichtsperrsignal und eine zusätzliche Gleissperre gesichert. Ungewöhnlich: Die Einfahrt von der Industriebahn in den Übergabebahnhof sicherte man durch eine Entgleisungsweiche, wie sie in Mitteleuropa nur selten vorkommt.

Von Tétange (Téiténg, Tetingen)/ Luxembourg führt eine 4 km lange Stichbahn zum Laangegronn (Langengrund). Betriebszweck war die Erzabfuhr. Nach Betriebseinstellung der letzten Erzgrube siedelte sich auf deren Gelände ein Klinkerwerk an. Bahnhof und Strecke blieben, ja sie sind seit 1980 sogar elektrifiziert.

#### ZWEI ENDBAHNHÖFE

Der bekannte Fremdenverkehrsort Oberammergau besitzt einen kleinen Endbahnhof in Kopfform. Das Empfangsgebäude wurde im rechten Winkel zu den stumpf endenden Hauptgleisen errichtet und besitzt darüber hinaus noch einen seitlichen Anbau rechtwinklig zum





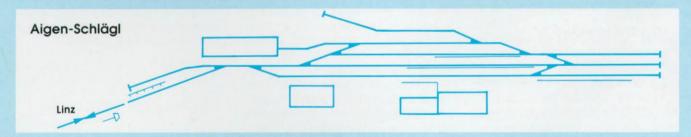
Hauptgebäude. Die Bahnlinie entstand unter privater Regie; die Verstaatlichung erfolgte erst 1938. Seit 1905 ist die Bahnlinie mit Einphasen-Wechselstrom elektrifiziert – anfangs mit 5,5 kV, 16 Hz; seit 1954 15 kV, 16 2/3 Hz.

Der Spurplan im Herbst 1974 (zuvor hatte die DB bereits Demontagen vorgenommen): Es bestanden noch drei Bahnsteiggleise. Während die Lokomotive eines auf Hauptgleis 1 eingefahrenen Zuges noch über das Ladegleis umsetzen konnte, war dies bei den anderen Gleisen unmöglich. Dort mußte dann ein weiteres Triebfahrzeug

vorhanden sein, das die Wagengarnitur übernahm. Um das Manko auszugleichen, setzte die DB Wendezüge ein. Übrigens durften Ausfahrten von Zügen nur über Gleis 1 oder 2 erfolgen; Gleis 3 hatte kein Ausfahrsignal mehr. Der Güterverkehr des Bf Oberammergau war und ist von geringer Bedeutung, dagegen waren weitere Abstellgleise für Personenwagen (Sonderzüge!) vorhanden.

Trotz Renovierungen wies der Bf Aigen-Schlägl im oberösterreichischen Mühlviertel 1981 noch viele Merkmale alt-österreichischer Endstationen auf, z. B. Durchgangs-

form, niedrige Zwischenbahnsteige (eigentlich wenig mehr als etwas festgestampfte Erde) ohne befestigte Bahnsteigkante oder handbediente Weichen. Im Güterverkehr wurden hauptsächlich Holz, Kohle, Düngemittel und landwirtschaftliche Produkte verladen. Der einständige Lokschuppen war nach wie vor in Gebrauch, wenn auch nunmehr zum Abstellen von Dieselloks



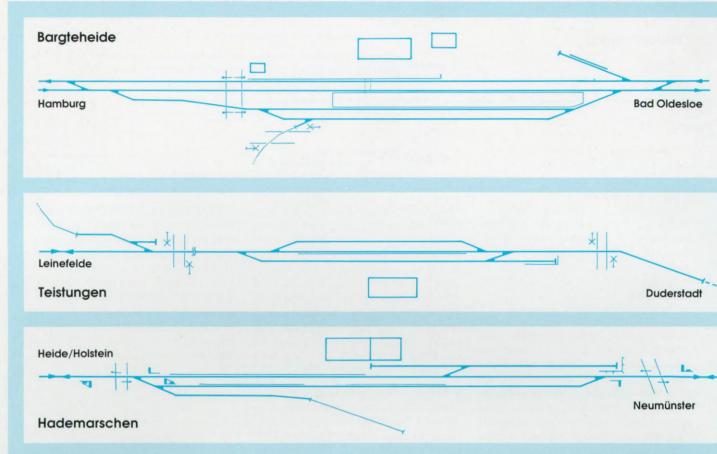
#### RANGIERBAHNHOF MODELLBAHNFREUNDLICH

In den Berliner Stadtteilen Haselhorst und Siemensstadt gelegen. die breite Nonnendurchzieht dammallee ein typisches Industriegelände mit all seiner Häßlichkeit. Der kleine, langgestreckte Gbf/Rbf Nonnendammallee, wie er sich 1978 präsentierte, bestach besonders durch seinen kleinen Ablaufbera neben einer stark befahrenen Ausfallstraße und völlig ohne Signale! Das Zuführungsgleis vom Reichsbahn-Güterbahnhof Ruhleben nähert sich der Nonnendammallee von Süden und nimmt an der Motardstraße zunächst zwei Anschlußgleise der Siemens-Werke

auf. Kurz davor befand sich ein Wartezeichen – ansonsten gab es keine weiteren Signale. An der Nonnendammallee näherten sich von rechts zwei weitere, elektrifizierte Siemens-Werksgleise, die aber das Ruhlebener Gleis lediglich kreuzten. Erst hinter dem Ablaufberg wurden die drei parallelen Schienenstränge durch mehrere Weichen bzw. Kreuzungsweichen untereinander verbunden.

Vorschlag für einen Rangierbetrieb im Modell: Eine Staatsbahnlok bringt die Güterwagen aus "Ruhleben", fährt in Gl. 1 ein und wird abgekuppelt. Anschließend kehrt sie umgehend leer über Gl. 2 oder 3 nach "Ruhleben" zurück. Eine Werkslok zieht nun die angekommenen Güterwagen aus Gl. 1

über den Ablaufberg und verteilt sie je nach Bestimmungsort auf die Gleise 1-3. Danach können die Güterwagen in die einzelnen Anschlußgleise gefahren werden. Abgehende Wagen sammelt man an der "Nonnendammallee" und fährt sie von dort mit der Staatsbahnlok nach "Ruhleben".



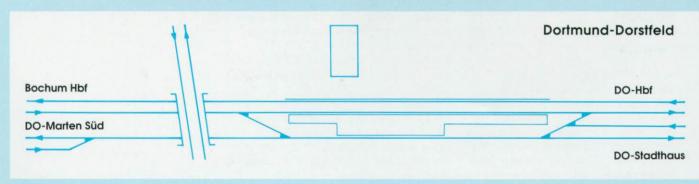
#### **ZWISCHENSTATIONEN**

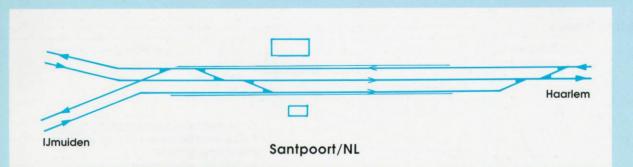
Der Bf Bargteheide ist eine Zwischenstation an der stark belasteten doppelgleisigen Hauptstrecke Hamburg-Lübeck. Die zahlreichen Schnell- und Eilzüge passieren wie die Durchgangsgüterzüge Bargteheide ohne Verkehrshalt. Nahverkehrszüge im Stundentakt (während der Hauptverkehrszeit verdichteter Fahrplan) benutzen in Richtung Bad Oldesloe das Überholgleis. Dieses Gleis wird auch von in Barateheide wendenden Pendelzügen aus/nach Hamburg benötigt. Wegen des Fahrgastwechsels - der Bf Barateheide besitzt keinen schienenfreien Zugang zum Inselbahnsteig – wäre es zu gefährlich, haltende Reisezüge auf Gl. 2 abzufertigen. Für die Modellbahn ist dieser Faktor zwar ohne Belang, aber solche betrieblichen Restriktionen beleben den Fahrbetrieb allemal! – Für den örtlichen Güterverkehr sind ein beidseitig angeschlossenes Gleis an der Ladestraße (mit Gleisanschluß) sowie ein kurzes Rampengleis vorhanden. Der Güterschuppen dient längst anderen Zwecken...

Teistungen ist ein kleiner Zwischenbahnhof an der Strecke Leinefelde-Worbis-Duderstadt. Durch die Grenzziehung 1945 wurde er zum Endbahnhof. Bf Hademarschen zeigt, daß die Gütergleise – im Gegensatz etwa zu Teistungen – als zwei Stumpfgleise ausgebildet sein können.

#### BERÜHRUNGSSTATION

In Dortmund-Dorstfeld berühren sich zwei Hauptstrecken. Die Skizze gibt den Bauzustand von 1976 wieder, also vor Einführung der S-Bahn. Die unterschiedlichsten Bahnsteiglängen kommen daher, daß die Züge DO-Marten-DO-Stadthaus-Unna kurze Wendezüge waren, die eine 212 führte.





#### **TRENNUNGSBAHNHÖFE**

Einen kleinen, aber betriebsintensiven Trennungsbahnhof gab es bis September 1983 in Noord Holland: die Station Santpoort Noord, wo sich die doppelaleisige Hauptbahn aus Haarlem in die Äste nach IJmuiden und Uitgeest gabelte. In der vorgestellten Form existierte der Bahnhof seit 1957; am 27.9.1983 legten die NS den Reiseverkehr auf der "IJmondlijn" Santpoort Noord-IJmuiden still. Der Trennungsbahnhof besaß drei Hauptgleise; Bahnsteige befanden sich nur an den beiden äußeren Gleisen. So konnten auf Gleis 2 (Mitte) den Bahnhof ohne Halt passierende Züge in Richtung Haarlem mit relativ hoher Geschwindigkeit verkehren, ohne wartende Reisende zu gefährden. Nutzung der Gleise im Normalbetrieb: Gleis 1 Nahverkehrszüge und durchfahrende Züge in Richtung Norden; Gleis 2 durchfahrende Züge in Richtung Haarlem; Gleis 3 Nahverkehrszüge aus Richtung Uitgeest und IJmuiden mit Halt in Santpoort Noord. Die Zugfrequenz im Reiseverkehr war sehr hoch: pro Stunde je zwei Personenzugpaare in beiden Relationen sowie zwei Intercity-Paare (ohne Verkehrshalt) über die Strecke Haarlem-Uitgeest. Übrigens kam es z. B. im Fahrplan 1980/81 vor, daß ein Nahverkehrszug aus Haarlem im Bf Santpoort Noord geteilt wurde (vorderer Zugteil nach Uitgeest, hinterer nach IJmuiden). Durch Verwendung von Triebwagen traten keine zeitaufwendigen Rangiervorgänge auf.

Der unterfränkische Bf Rottendorf ist eine typische mittelgroße Trennungsstation zwischen den elektrifizierten Hauptstrecken Würzburg-Schweinfurt und Würzburg-Nürnberg, wobei letztgenannte Magi-

strale sehr stark belastet ist. Daher erhielt der gemeiname Abschnitt Würzburg Hbf–Rottendorf (8 km) ein drittes Streckengleis, das im Juli 1985 in Betrieb ging. Unser Spurplan zeigt den Bauzustand einige Jahre vorher (bessere Eignung für eine Modellgestaltung). Im Sommer 1975 war die Bedeutung der Hauptgleise, am Hausbahnsteig mit Gleis 1 beginnend, wie folgt:

Gleis 1 Züge aus Richtung Schweinfurt in Richtung Würzburg;

Gleis 2 Gegenrichtung;

Gleis 3 Überholgleis für alle Richtungen;

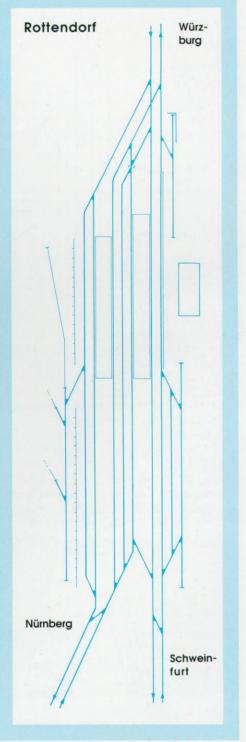
Gleis 4 Überholgleis für alle Richtungen;

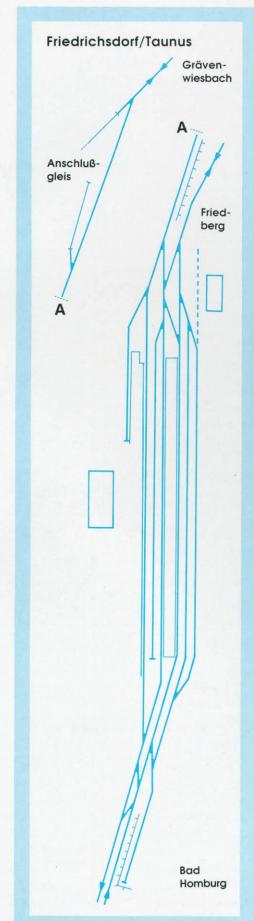
Gleis 5 Züge aus Richtung Nürnberg in Richtung Würzburg;

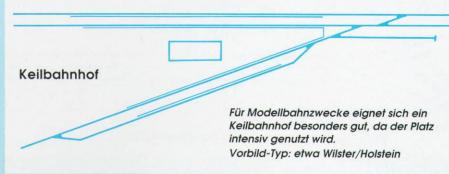
Glei 6 Gegenrichtung;

Gleis 7 Überholgleis für Züge in Richtung Nürnberg.

Einsetzbar sind fast alle Zuggattungen; planmäßige Halte weisen dagegen lediglich Nahverkehrs- und Eilzüge auf. Der Ortsgüterverkehr dient vorwiegend den tiefer liegenden Anschlußgleisen (u. a. Lebensmittel-Lager), die erst nach kurzer, steiler Gefällstrecke erreicht werden – fast wie bei Modellbahnen! Das Ladegleis an der Würzburger Seite des Hausbahnsteigs ist inzwischen abgebaut; die verbliebene Ladestraße wird heute allenfalls noch während der Zuckerrübenkampagne reger genutzt.







#### **ANSCHLUSSBAHNHOF**

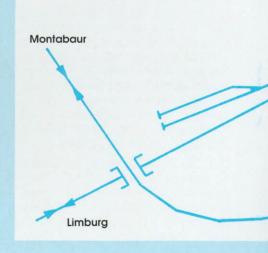
Friedrichsdorf im Taunus besitzt einen Anschlußbahnhof, dessen prizipielle Nachgestaltung im Modell keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bedeuten dürfte. Von der Hauptstrecke Bad Homburgfriedberg zweigt eine eingleisige Nebenbahn nach Grävenwiesbach ab. Die Linie von Bad Homburg ist doppelgleisig und elektrifiziert, die Friedberger Strekke war zeitweise zweigleisig.

Seit Mai 1978 ist Friedrichsdorf nördlicher Endpunkt der S 5 aus Richtung Frankfurt a. M., was zu einer weitgehenden Brechung der Reisezualäufe in Friedrichsdorf führte: S-Bahn-Triebwagen von/nach Frankfurt sowie Nahverkehrszüge zwischen Friedrichsdorf und Friedbzw. Usingen-Grävenwiesbach. Nur vereinzelt gibt es in der Hauptverkehrszeit durchgehende Frankfurt-Grävenwiesbach. Züge Jener Streckenast soll übrigens von der DB abgegeben und durch die Frankfurt-Königsteiner Eisenbahn mit Taktfahrplan betrieben werden.

Im Sommer 1987 boten die Friedrichsdorfer Gleisanlagen folgendes Bild: Die S-Bahn-Garnituren verkehrten auf Gl. 1 (Hausbahnsteia). die Grävenwiesbacher Züge vom Kopfgleis 7. Friedberger Züge konnten Gl. 3 oder 4 benutzen. Gl. 2 diente lediglich Abstellzwecken. Öffentlicher Güterverkehr wurde nur auf der Relation Friedberg-Friedrichsdorf-Usingen-Grävenwiesbach abgewickelt, wobei diese Züge in Friedrichsdorf Kopf machen müssen. Dem inzwischen geringen örtlichen Güteraufkommen genügte ein Ladegleis; der Güterschuppen war 1987 längst ungenutzt. Die Streckenausfahrten in Richtung Usingen und Bad Homburg liegen in stärkerer Steigung bzw. beachtlichem Gefälle.

#### **KREUZUNG UND INSELLAGE**

Bf Westerburg liegt an der seit 1.10.1888 durchgehend befahrbahren Strecke Limburg/Lahn-Altenkirchen/Westerwald. Obwohl nur Nebenbahn, war die Linie wegen des erwarteten regen Güterverkehrs (Basaltindustrie) baulich gut ausgestattet und wies für eine flüssige Betriebsabwicklung zahlreiche Zwischenbahnhöfe auf. Als lokales Kleinzentrum erhielt Westerburg einen etwas umfangreicheren Bahnhof am Talhang westlich des Ortskerns. Erst mehr als 20 Jahre später sollte Westerburg einen Kreuzungsbahnhof bekommen: Die 1898 beschlossene Westerwaldquerbahn Herborn-Rennerod-Westerburg-Montabaur, in Etappen seit 1906 eröffnet, wurde am 1.6.1910 vollendet. Dazu mußte der Bf Westerburg



vergrößert werden. Wegen des steilen Hanges westlich der Gleisanlagen kam dort eine Erweiterung nicht in Frage. Da man aber auch das Empfangsgebäude nicht versetzen wollte, konnte es nur eine Lösung geben. Östlich des Empfangsgebäudes wurde quasi ein neuer Bahnhof für die Querbahn erbaut, so daß das Bahnhofsgebäude nun beidseitig von Gleisen umgeben war. Die notwendigen Übergabegleise legte man nördlich des Empfangsgebäudes an.

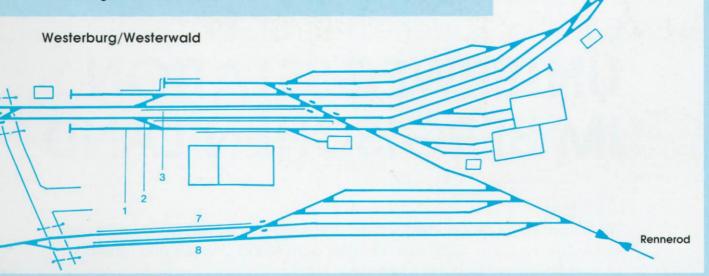
Die Querbahn führt auf imposanter Gitterbrücke über den Ort, mündet gleich darauf in den Bahnhof ein und lief dann zunächst östlich der Limburger Strecke ein Stück nach Süden, bevor sie in einer weiten Kurve nach Westen abbog und die andere Linie überquerte. Leider entwickelte sich der Verkehr auf der Querbahn schlechter als er-So wurde bereits 31.5.1959 der Reiseverkehr zwischen Rennerod und Steinringsberg sowie am 1.1.1967 der durchgehende Güterverkehr eingestellt. Nach stückweisen weiteren Stillegungen kam zum Sommerfahrplan 1981 das Aus für die Abschnitte Montabaur-Wallmerod (Reiseverkehr). Wallmerod-Westerburg (Gesamtverkehr) und Westerburg-Rennerod (Reiseverkehr). So besitzt Westerburg heute nur noch einen Anschlußbahnhof!

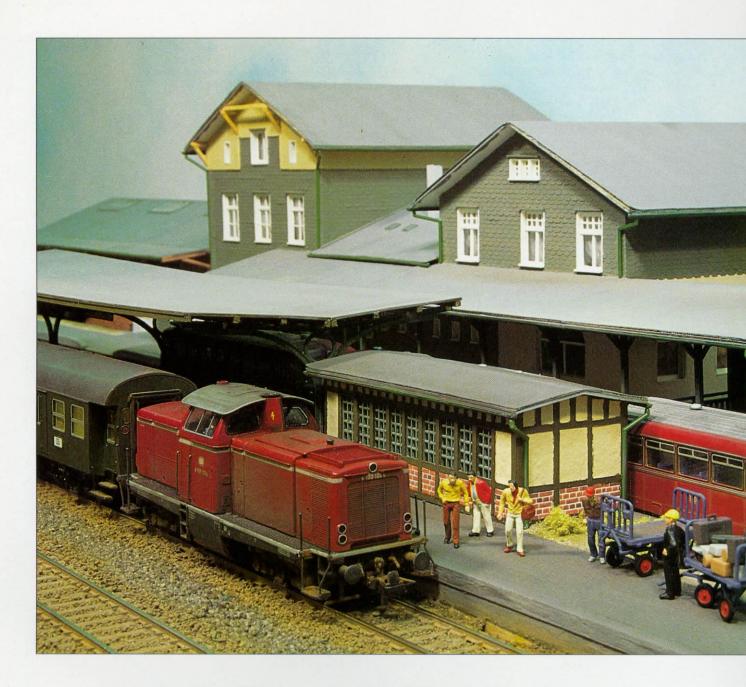
Demgegenüber entwickelte sich der Verkehr auf der Strecke Limburg-Altenkirchen gut. Seit den frühen fünfziger Jahren gibt es hier auch Eilzüge. Von einer auf die anWas für den Keilbahnhof gilt, trifft für den Dreiecksbahnhof wegen der Radien nicht ganz zu.
Vorbild-Typ: etwa Herlasgrün/Vogtland

dere Strecke übergehende Reisezüge fuhren normalerweise nicht. Reisezüge der Nord-Süd-Relation benutzten 1978 in der Regel Gl. 2 und 3; an Gl. 1 befand sich ein weiterer kurzer Bahnsteig. Gl. 7 diente den Nahverkehrszügen (durchwegs Schienenbusse) von/nach Rennerod, während Gl. 8 den Triebwagen von/nach Montabaur vorbehalten war. Die beiden Stumpfaleise an der Ausfahrt Ri. Wallmerod dienten zum Abstellen von Trieb- bzw. Personenwagen. Interessant war die Anbindung jener Gleise an das Hauptgleis; zumindest die DKW erschien überflüssig (eine EKW hätte auch ausgereicht!). Teile von Gl. 1 und 4 sowie Gl. 5 waren Ladegleise. Wegen des in Westerburg häufig gebrochenen Verkehrs erwies sich zur Dampflokzeit die Anlage eines Lokbahnhofes notwendig; die beiden zweiständigen Lokschuppen

wurden später zum Abstellen von Dieselfahrzeugen benutzt. Außerdem gab es im Sommer 1978 noch ein kurzes Stumpfgleis zur kleinen Bahnmeisterei nördlich des Empfangsgebäudes.

Altenkirchen





Bahnhof Burscheid/Rhld:

# UNTERWEGSSTATION IM BERGISCHEN LAND

Wir beginnen einmal andersherum: Zuerst die Modellversion, im nächsten MIBA-Spezial dann alles, was wir unter dem Motto "Planen und fahren" über Bf Burscheid berichten können.



#### Notizen zum Vorbild-Bahnhof Burscheid

Unter der Federführung der Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft (BME) wurde bereits 1871 der Bau der Zweigstrecke von Opladen nach Wermelskirchen beschlossen. Im Jahre 1881 wurde die BME an den preußischen Staat verkauft, am 15. Oktober des gleichen Jahres erklärte die königliche Eisenbahndirektion Elberfeld die Strecke für eröffnet.

In der Folgezeit nahm vor allen Dingen der Güterverkehr erheblich zu. Aus diesen Grund begann 1907 der Ausbau zur zweigleisigen Hauptbahn, der 1910 abgeschlossen wurde. Zur gleichen Zeit erweiterte man im Bahnhof Burscheid auch den Güterschuppen, um dem gestiegenen Frachtaufkommen Rechnung zu tragen.

Auch nach der Übernahme durch die Deutsche Reichsbahn 1925 hatte der Verkehr weiterhin Zuwachsraten zu verzeichnen, vor allem in den dreißiger Jahren.

Durch die Zerstörungen des zweiten Weltkrieges war die Strecke je-

doch derart beschädigt, daß man bei dem Wiederaufbau nach Kriegsende auf die Verlegung des zweiten Streckengleises verzichtete. Auf verbliebenem Strang wurden dann allerdings von Opladen bis Burscheid durchweg Betonschwellen verlegt.

Seit Anfang der sechziger Jahre verlor die Strecke aber sehr schnell an Bedeutung, da sich der Güterverkehr immer mehr auf die Straße verlagerte. Mittlerweile sind sämtliche Stellwerke mit den mechanischen Signaleinrichtungen verschwunden, heute wird nur noch bis Burscheid-Hilgen im vereinfachten Nebenbahnbetrieb gefahren. Und wenn nicht noch ein (kommunales) Wunder geschieht, läutet der Strecke 411 mit der Umstellung auf den Sommerfahrplan am 2.6.91 das letzte Stündlein!

Wie bereits im letzten MIBA-Spezial berichtet wurde, ist der Bahnhof Burscheid ein Thema auf der Anlage des MEC Burscheid nach Motiven aus dem Bergischen Land.

So sieht der Bahnhof Burscheid heute aus. Bei dem heruntergekommenen Zustand ist von seiner einstigen Bedeutung nicht mehr viel zu spüren (unten).

#### Von Uwe Kempkens

Auf unserer Clubanlage wollten wir den Zeitraum von 1960 bis 1970 möglichst originalgetreu darstellen. Aus diesem Grund blieb mir nur der vollständige Eigenbau des Bahnhofsgebäudes übrig.

Als erstes machte ich von den Vorbildern eine ganze Serie von Fotos. Zusätzlich besorgte ich mir, soweit sie überhaupt noch aufzutreiben waren, einige alte Aufnahmen, auf denen man viele heute nicht mehr vorhandene Details finden konnte. Nachdem die Maße der Gebäude aufgenommen worden waren, konnte ich mich ans Zeichnen begeben.

Die Zeichnungen entstanden zu-





nächst einmal der Einfachheit halber im Maßstab 1:100. Auf einem Kopiergerät vergrößerte ich sie auf die korrekten Abmessungen für H0. Jetzt konnte ich mit dem eigentlichen Bau des Empfangsgebäudes beginnen.

Im Gegensatz zu seinem Vorbild findet auf der Clubanlage im Bahnhof Burscheid noch viel Betrieb statt (oben).

Der Bahnhofsplan zeigt den Zustand nach dem Abbau des zweiten Streckengleises (unten). Zeichnung: Rolf Knipper

#### Polystyrolplatten als Baumaterial

Alle Wände des Rohbaus bestehen aus einen Millimeter starken Polystyrolplatten. Die Öffnungen für Fenster und Türen lassen sich bei Platten dieser Stärke noch leicht ausschneiden.

Da Polystyrolplatten als Baumaterial für Modellgebäude offenbar noch nicht sehr bekannt sind, einige Tips:
• solche Platten gibt es – teuer bis unverschämt teuer in kleinen Abmessungen. Beim Einkauf darauf achten, daß man nicht das schwer klebbare ABS bekommt (harte, glänzende Oberfläche). Recht preiswert

erhält man Polystyrolplatten in Ab-

schnitten von 1000 mm x 500 mm

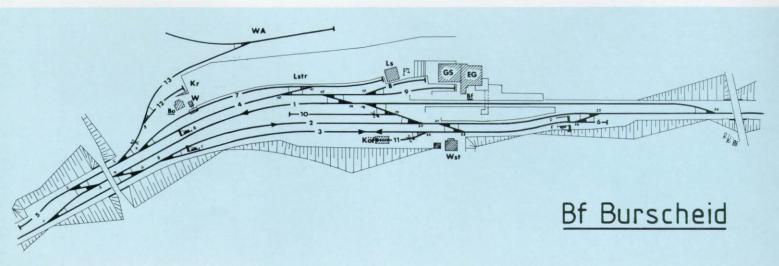
und in den Stärken 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm und 2 mm bei Geschäften für Grafik- und Architektenbedarf; Preisrahmen: 1,0 mm – ca. DM 8.-; 1,5 mm – ca. DM 11.-.

- Polystyrolplatten lassen sich sägen, bohren, feilen. Besonders vorteilhaft ist, daß sie sich auch einfach schneiden lassen. Mit einem Bastelmesser (Grafiker- bis Teppichmesser) und wirklich guten Stahlklingen kann man 0,5 mm starkes Material wie Pappe schneiden. 1,0 mm starkes Material ritzt man bis zur Hälfte zügig an und bricht es dann ab.
- Ausschnitte bei bis zu 1,0 mm starkem Material ritzt man tief an – besonders die Ecken tief anritzen – und drückt sie dann vorsichtig heraus. Dickeres Polystyrol sollte gesägt werden.
- Polystyrolplatten lassen sich einfach mit Plastikkleber untereinander und mit Bausatzteilen aus Polystyrol verbinden. Bevor sie mit Lack oder Dispersionsfarben gestrichen werden, sollte man die Oberfäche von Gebäudemodellen mit feinem Sandpapier etwas aufrauhen.

#### Bergischer Schiefer

Schwieriger wurde es dann bei der Nachbildung der Verschieferung der Wände. Hierfür schnitt ich aus einem Bogen Millimeterpapier Streifen von 5 mm Breite. Mit einer Zick-Zack-Schere wurden diese Streifen – wie im Bild gezeigt – behandelt.

Die auf diese Weise hergestellten Streifen klebte ich dann im Versatz von 3 mm überlappend auf die Polystyrolwand. Als Kleber benutzte ich dabei Uhu-Flinke-Flasche. Nach dem



Trocknen des Klebers konnten die so vorbereiteten Wände dann mit mattgrauer Farbe gespritzt werden.

Bei der Herstellung der Fenster ging ich folgendermaßen vor: Zunächst zeichnete ich die Fensteröffnungen in der richtigen Größe auf Millimeterpapier. Als Nachbildung des Fensterglases diente mir ein Stück Folie von einer Klarsichthülle, das ich auf das Millimeterpapier legte. Darauf konnten dann die Fensterrahmen aus 0,5 mm starken Polystyrolstreifen ausgerichtet und festgeklebt werden.

Nachdem nun alle Wände mit Fenstern und Türen versehen waren, konnte ich sie zusammenkleben.



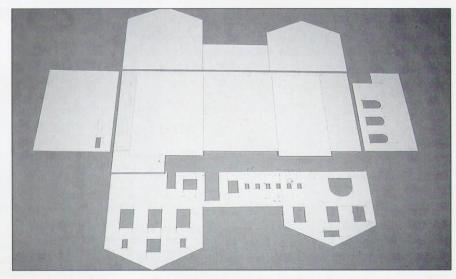
Das Dach besteht ebenfalls aus 1 mm starkem Polystyrol. Die Dachpappe wurde mit Naßschleifpapier (400er Körnung) nachgebildet und mit Doppelklebeband festgeklebt.

Eine etwas diffizile Angelegenheit war der Bau der Bahnsteigüberdachung am Empfangsgebäude. Damit die Stützen aus 2 mm starken Holzleisten auch wirklich senkrecht zu stehen kamen, fertigte ich mir eine Schablone aus Polystyrolplatten an und klebte die Stützen dann mit der Heißklebepistole fest.

Die Wände des Güterschuppens bestehen beim Vorbild aus Fachwerk mit Klinkerausmauerung.

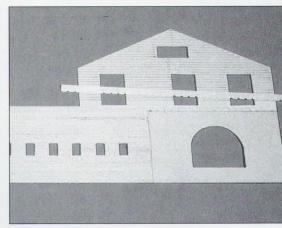
Bei meiner Nachbildung habe ich auf die vorbereitete Wand aus Polystyrol die Ziegelsteinplatten aus Karton von Vollmer geklebt. Das Fachwerk wurde dann anschließend mit dem Bastelmesser ausgeschnitten. In die so entstandenen Vertiefungen klebte ich 2 mm breite und 0,5 mm starke Polystyrolstreifen, die vorher natürlich noch gestrichen wurden.

Bei dem Fachwerk der Bahnmeisterei bin ich dagegen ganz anders vorgegangen. Die Ausfachungen sind hier weitgehend verputzt. Deshalb ritzte ich mit einer Reißnadel das Fachwerk in die Polystyrolplatte und spritzte die Wände in der richtigen Farbe. Anschließend konnte ich dann die Fachwerkbalken mit einem kleinen Pinsel und dunkelbrauner Farbe nachziehen.

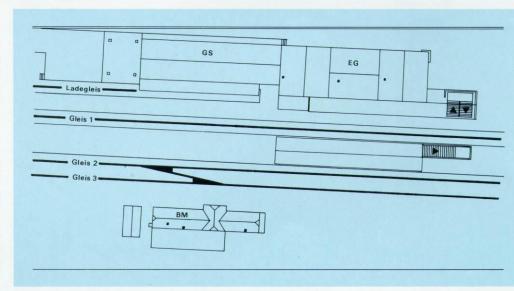




Als Baumaterial für die Wände des Empfangsgebäude benutzte ich 1 mm starkes Polystyrol (oben). Die Nachbildung der Schieferverkleidung: Streifen aus 5 mm breiten Millimeterpapier mit der Zick-Zack-Schere eingekerbt (Mitte links) und die Streifen überlappend auf die Wandplatte geklebt (Mitte rechts).

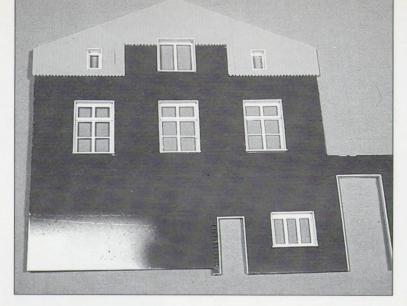


Übersichtsplan der Gebäude des Bahnhofs Burscheid im Modell. Sie stehen direkt an der Hintergrundkulisse. In der ehemaligen Bahnmeisterei ist im Original die Clubanlage untergebracht (unten).



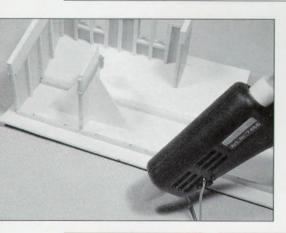
#### SELBSTBAU-PRAXIS

Die Schieferverkleidung an der Fassade des Empfangsgebäudes ist schon fertig grau gespritzt. Vor dem Einsetzen der Fenster wurde noch ein Rahmen aus Polystyrolstreifen eingebaut. Die Holzverkleidung entstand aus Bretterplatten von Brawa (rechts).

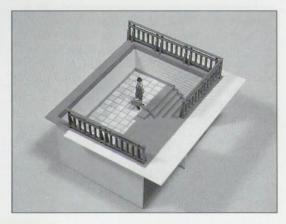




Und so habe ich meine Fenster gebaut: Klarsichthülle als Glasimitation, Rahmen und Fensterkreuze aus Polystyrolstreifen. Das untergelegte Millimeterpapier erleichtert das exakte Ausrichten der einzelnen Bauteile (links).



Die Bahnsteigüberdachung am Empfangsgebäude. Für die Stützen benutzte ich Buchenholzleisten aus dem Schiffsmodellbau. Geklebt wurde mit Hilfe einer Lehre und der Heißklebepistole (links).

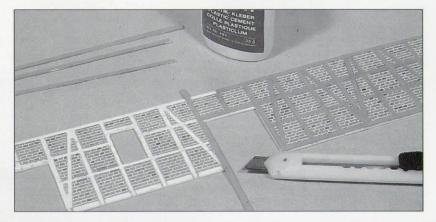




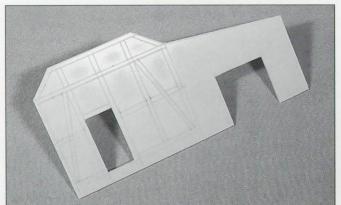
Die Treppe der Bahnsteigunterführung entstand komplett aus Polystyrol. Die Fugen der Verkachelung ritzte ich mit einer Reißnadel in das relativ weiche Material (oben).

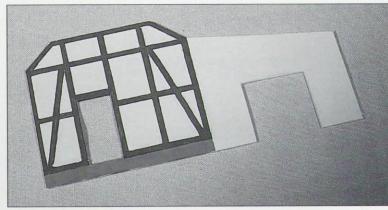
Das Empfangsgebäude ist im Rohbau fertig. Die Dächer bestehen wie die Wände aus 1 mm starken Polystyroplatten. Die Dachpappenimitation aus Schmirgelpapier klebte ich mit Hilfe von Doppelklebeband auf (links).

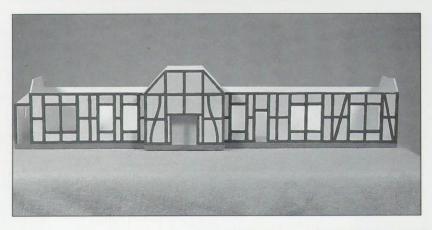
Die vordere Wand des Güterschuppens. Für das Mauerwerk benutzte ich Ziegelsteinkarton von Vollmer, für die Fachwerkbalken Streifen aus Polystyrol (links).



Die Bahnmeisterei mit verputzten Fachwerkfeldern. Die Balken ritzte ich zunächst einfach in die weiche Polystyrolwand (unten).







Nachdem ich die Wände gespritzt hatte, konnte ich dann die Balken relativ einfach mit dunkelbrauner Farbe anlegen (oben).

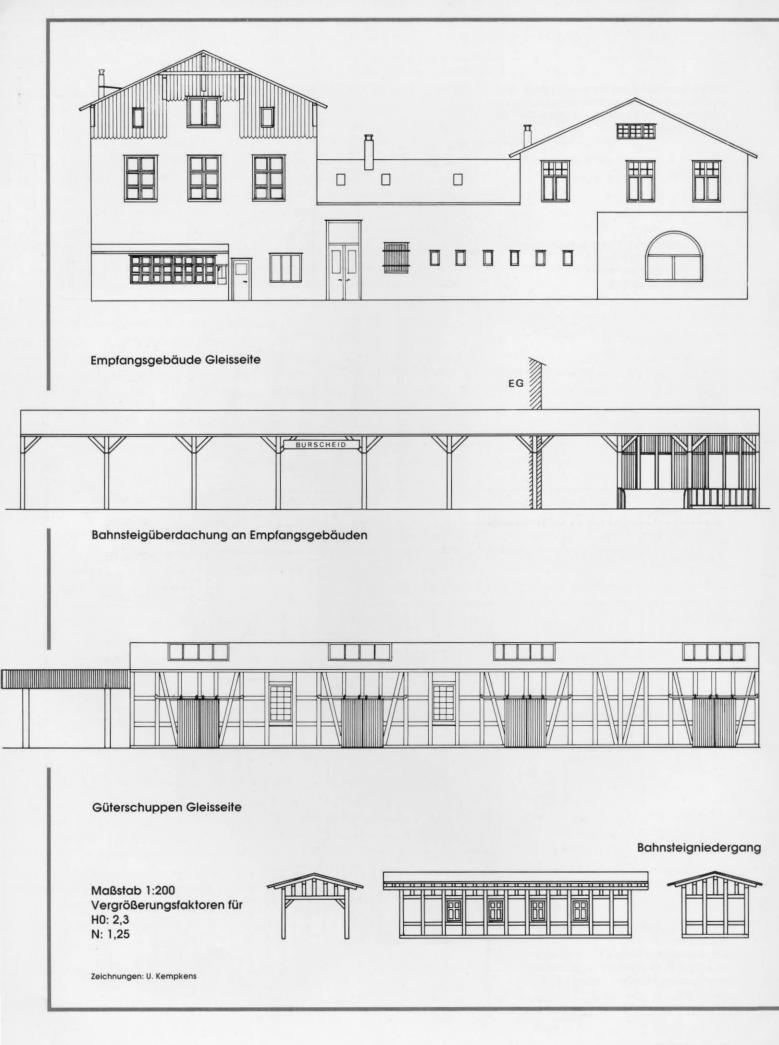
Die Bahnmeisterei im Rohbau, schon fertig bemalt aber noch ohne Dach. Dieses sollte aus Kunststoffplatten von Kibri entstehen (links).

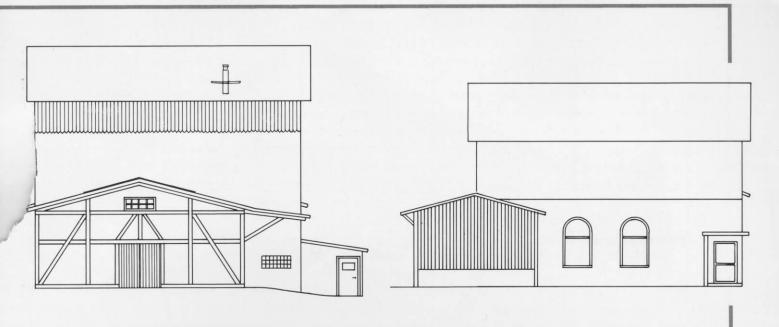
Und so sieht die fertige Bahnmeisterei aus (rechts).

Die Dachspitzen fertigte ich aus Deko-Stecknadeln an, die Fenster entstanden ebenfalls aus Polystyrolstreifen im Eigenbau.

Alle Fotos: U. Kempkens

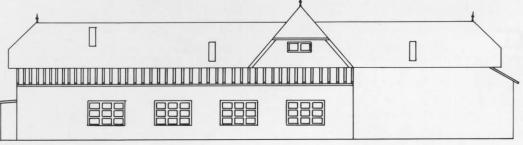


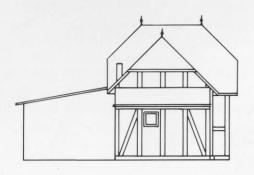


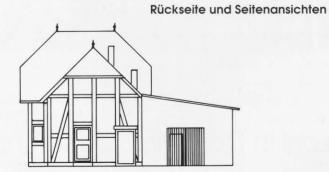


Empfangsgebäude Seitenansichten







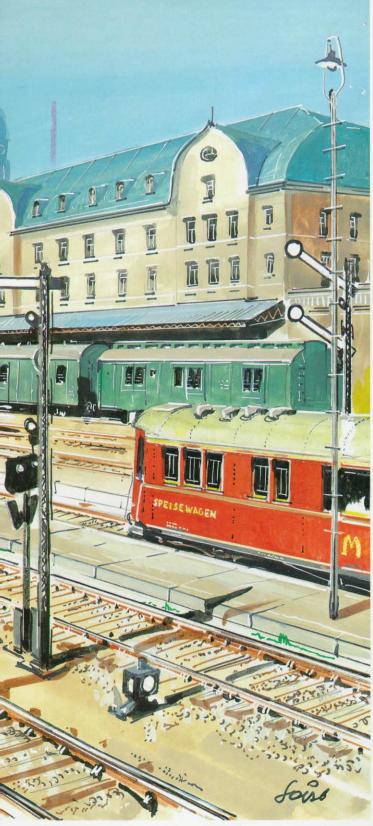


Gleisseite mit Draisineschuppen



Mit Loisl in Dortburg, Duismund oder Dreszig

# MELODIE DER GROSS



Der Fliegende Hamfurter gleitet leise und langsam auf die Weichenstraße zu. Turbo-Diesel und Dampfmaschine tragen bei zur Melodie der Großstadt (im Gleisplan Position A). Text und Bilder: Loisl

# STADT

Wörtlich genommen läßt sich Loisls Vorschlag nicht verwirklichen, denn wie könnte man eine so komplexe akustische Atmosphäre im Modell entstehen lassen.

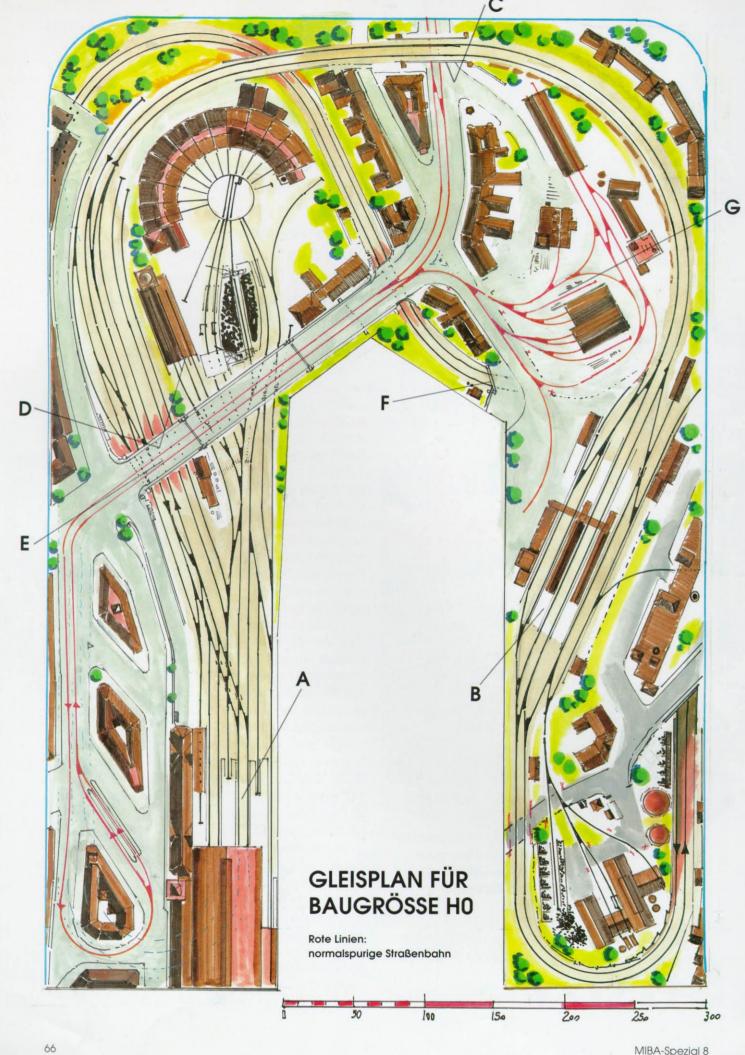
Aber dies Thema spricht ja auch das Auge an. Und das "innere Gehör" des Modellbahners kann auf Modell-Beschallung – digital oder analog gespeichert – gern verzichten.

Einer Zeitmaschine gleich kann eine Modellbahnanlage längst vergangene Zeiten wieder aufleben lassen, nämlich dann, wenn ihr Erbauer sich strikt an eine bestimmte Epoche hält. Mit diesem Anlagenvorschlag möchte Loisl die große Zeit der Eisenbahn festhalten, nicht nur in der Erinnerung, sondern sichtbar und faßbar.

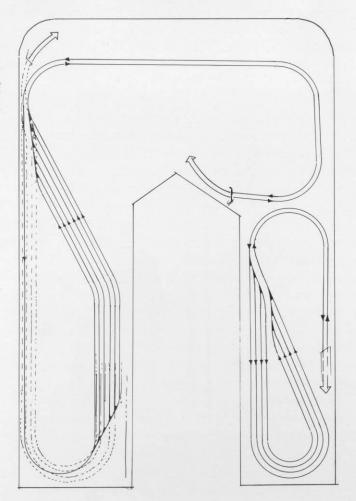
Melodie der Großstadt: Gemisch aus Bahngleisen, Betriebswerken, Wohnstätten, Fabriken und Stadtverkehr; ein Durcheinander auch von Pfeifen, Hupen und Straßenbahngeklingel nebst den kräftigen Auspuffschlägen emsiger Dampfloks. Dies ist das Lied, das Sommer und Winter, Tag und Nacht den Stadtmenschen begleitete. Sehr viel davon läßt sich auf die eine oder andere Weise in einer Modellbahnanlage festhalten, da uns die einschlägige Industrie ja vieles anbietet. Die akustische Atmosphäre muß allerding quasi vor dem inneren Ohr entstehen, denn selbst die besten Geräuschkonserven dürften hier versagen.

Wer von dieser Zeit nachempfinden möchte, braucht dazu schon recht viel Platz. Unser Anlagenkonzept mißt 7,0 m mal 4,60 m für Baugröße H0. Man brauchte schon eine ansehnliche Doppelgarage oder einen entsprechenden Dachraum, es sei denn, man würde sich arg einschränken. Anlagenvorschläge à la Loisl sind ja auch in erster Linie als Anregung zur eigenen Kreativität gedacht und weniger als exakter Bauplan.

Beim ersten Blick auf den Gleisplan wirkt der Streckenverlauf etwas verwirrend, aber es handelt sich lediglich um ein in sich verschlungenes Oval. Doch dieses Oval hat es in sich: zwei Durchgangsbahnhöfe sind darin angelegt nebst zwei Schattenbahnhöfen. Außerdem gibt es eine normalspurige Straßenbahn mit umfangreichem Depot.



#### MODELLBAHN-ANLAGEN



Gleisplan der gesamten Stadtanlage (linke Seite). Leicht zu erkennen ist der große Hauptbahnhof am linken unteren Anlagenteil. An dieser Schmalseite ließe sich der "John Allensche Spiegeltrick" anwenden, der darin besteht, gleich an die Bahnhofshalle anschlie-Bend streng rechtwinklig einen großen Spiegel anzubringen. Er würde die Illusion vermitteln, daß die Bahnhofshalle doppelt so lang ist und sich daran ein anderes Bahnhofsvorfeld anschließt. Wer diesen Trick schon einmal konsequent angewandt gesehen hat, ist absolut verblüfft! Allerdings: Der Betrachter darf sich nie selbst im Spiegel sehen, und es darf darin nichts erscheinen, was nicht mit der Eisenbahn zusammenhängt. Aus diesem Grund müßte der Spiegel nach oben mit aufgemalten Wolken in den Hintergrund überleiten. Mit oder ohne Spiegel: In unserem Falle muß so oder so nur ein Bahnhofsvorfeld mit all seinen aufwendigen Weichenstraßen nachgebaut werden - ein enormer Vorteil.

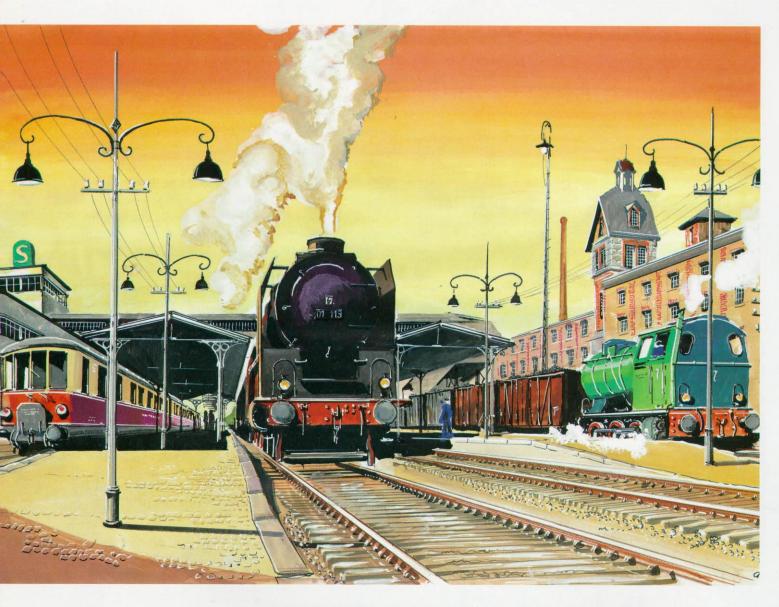
Mit oder ohne Spiegel: In unserem Falle muß so oder so nur ein Bahnhofsvorfeld mit all seinen aufwendigen Weichenstraßen nachgebaut werden – ein enormer Vorteil. Was wie ein Kopfbahnhof aussieht, ist in Wirklichkeit ein Durchgangsbahnhof, denn die Bahnsteiggleise laufen in einer Kurve weiter unter der Stadt hindurch, um ganz oben rechts erst wieder ans Tageslicht zu kommen. Die Zeichnung links zeigt die unterirdische Gleisentwicklung mit den beiden Schattenbahnhöfen.



Aber gehen wir doch einfach einmal zurück, in die Dampflokzeit, in die Reichsbahnzeit! Wir besteigen unseren D-Zug in der weiträumigen, luftigen Bahnsteighalle von "Dortburg", "Duismund", "Dreszig", oder wie wir unsere fiktive Stadt immer nennen wollen. Sie ist ja ein Phantasie-Produkt und nicht die Wiedergabe einer bestimmten Realität.

Hinter der 01 und dem Packwagen läuft unser BC 4ü aus preußischer Herkunft, und gleich geht die Fahrt los. Das Ausfahrtssignal steht offen, der Aufsichtsbeamte hebt seinen Befehlsstab!

Mit viel Dampf und kräftigen Auspuffschlägen zieht die elegante Lok unseren Zug am Bahnhofspostamt vorbei hinaus aufs weit verzweigte Bahnhofsvorfeld. Und unter großen Straßenbrücken hindurch führt ein Bogen in sanfter Steigung rund um den großen betriebsamen Rundlokschuppen. Bald wird eine Bahnstrecke überquert, es geht auf einer Bogenbrücke über eine Straße mit Strab-



Unsere Reise führt auch durch den belebten Vorort der Stadt. D-Züge rauschen mit Volldampf durch, ein herrlicher Anblick! (im Gleisplan Position B)

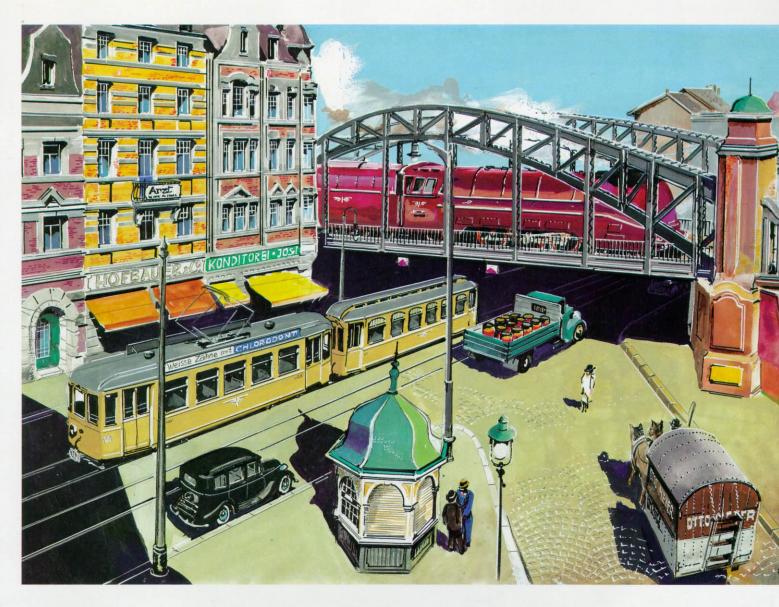
S-Bahnzüge machen hier kehrt. Das große Elektrowerk im Hintergrund hat natürlich Gleisanschluß. Das gilt auch für die "Städtische Gasanstalt", die ihre Kohle mittels einer Dampfspeicherlok abholt. Koks und chemische Rohprodukte aus der Gasgewinnung werden wieder per Bahn abgeführt. Auch ein Lagerhaus ist zu bedienen. Damit braucht der Vorortbahnhof allein schon einen eigenen Rangiermeister – Partnerbetrieb also!

Eine solche Anlage könnte ohne weiteres von bis zu drei Betreibern bedient werden: Während jemand vollauf mit den Vorgängen im Bahnhof beschäftigt wäre, könnten je zwei andere "Bähnler" den Vorortbahnhof und die Straßenbahn betreuen.

Linie und dann auf leichtem Gefälle und in weitem Bogen, extra gemacht fürs Modellbahnerauge, nach dem Vorortbahnhof, der in zügiger Fahrt durcheilt wird. Hier enden S-Bahnzüge, sie warten auf die Fahrt Richtung Hauptbahnhof.

Ums mächtige Gaswerk kurvt unser Zug, um auf einer langen Rampe in den Schattenbereich hinunterzutauchen. Jetzt wird es dunkel, und von hier aus geht die imaginäre Reise weiter nach fernen Zielen. Irgendwann wird unser Aufenthalt im Schattenbahnhof zu Ende sein, wir kommen auf dem gleichen Weg wieder zurück. (Wie es sich für einen rechten Reisenden ja auch gehört). Diesmal bleiben wir aber im Zug sitzen und setzen unsere Fahrt fort. Der Hauptbahnhof ist nämlich ein Durchgangsbahnhof, auch wenn auf unserer Anlage davon aus praktischen Gründen nur eine Hälfte ausgeführt ist.

Nach links laufen die Bahnsteiggleise weiter in einer engen Kurve, gehen unter der Stadt hindurch



und kommen in einem Einschnitt wieder zum Vorschein, und zwar da, wo wir die gleiche Strecke zuvor überquerten. Ein leichtes Gefälle führt unter der großen Straßenbrücke hindurch, wieder taucht die Bahn in einen langen Tunnel; diesmal dauert die Fahrt durch den städtischen Untergrund noch länger, so lange halt, bis der Aufenthalt im Schattenbahnhof beendet ist und wir uns wieder auf die Rückfahrt zum Hauptbahnhof machen.

Was haben wir unterdessen nicht alles gesehen: Das verrauchte Betriebswerk mit seinem Wiegebunker, den Kohlebansen, die Drehscheibe und den vielständigen Lokschuppen. Die verrußten Häuserfassaden entlang der Bahnstrecke gehören ebenso zu den Eindrücken wie die kleinen liebevoll gepflegten Schrebergärtchen, die Eisenbahner überall da angelegt haben, wo zwischen den Gleisen noch ein Fleckchen Natur übrig blieb. So grünt es denn in dieser Stadt doch allenthalben etwas, auch wenn es keine Berge und Hügel nachzugestal-

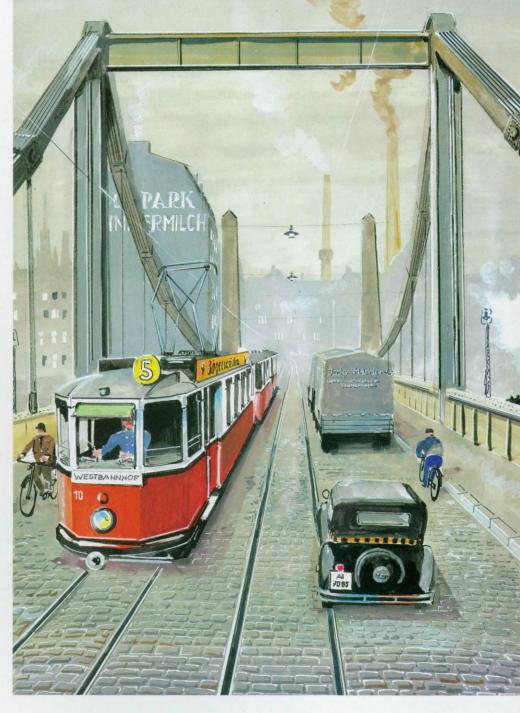
Hart am hinteren Anlagenrand befindet sich diese Zweigleisige Bogenbrücke, die eine Stadtstraße mit doppelgleisiger Straßenbahnlinie überspannt (im Gleisplan Position C). In Epoche 2, der Reichsbahnzeit, waren Straßen und Plätze noch wenig "möbliert", sprich: etwa mit schraubenmutternförmigen Blumenkästen verunziert. Unbestreitbar um eine Zierde handelt es sich bei dem Kiosk mit Haubendach, auch eine Art "Platzmöblierung", aber ein gutes Stück ist halt besser als viele mittelmäßige.

MIBA-Spezial 8 69



Auf der Brücke, im Gleisplan Position D. Hier bietet sich ein wunderbarer Ausblick auf das lebhafte Treiben des mittelgro-Ben Bahnbetriebswerkes: links der Triebwagenschuppen, die ausgedehnte Bekohlungsanlage mit den Entschlackungsgruben und schließlich im Hintergrund der Rundlokschuppen. A propos Hintergrund: Auf so einer Anlage, die zur Hauptsache der Wand entlang verläuft, spielt die Hintergrundkulisse eine ganz wesentliche Rolle. Sie entscheidet selbst bei noch so perfekter Detailausgestaltung letztlich darüber, wie eine Anlage überhaupt wirkt. Sie muß den so wichtigen Übergang von der minutiös gestalteten Anlage zur entfernten Welt vermitteln. Und diese Welt darf weder eine Photomontage noch eine störende Tapete oder gar eine getäfelte Holzwand sein, sondern eben eine Hintergrundkulisse!

> Noch liegt der Frühnebel über der Stadt, und der Smog von Industrie und Eisenbahnen verdüstert den Blick über die Bismarckbrücke hinweg. Wer von uns möchte da nicht noch einmal über das Geländer hinunter dem emsigen Treiben im Bahnhofsvorfeld zusehen? (Im Gleisplan Position E)

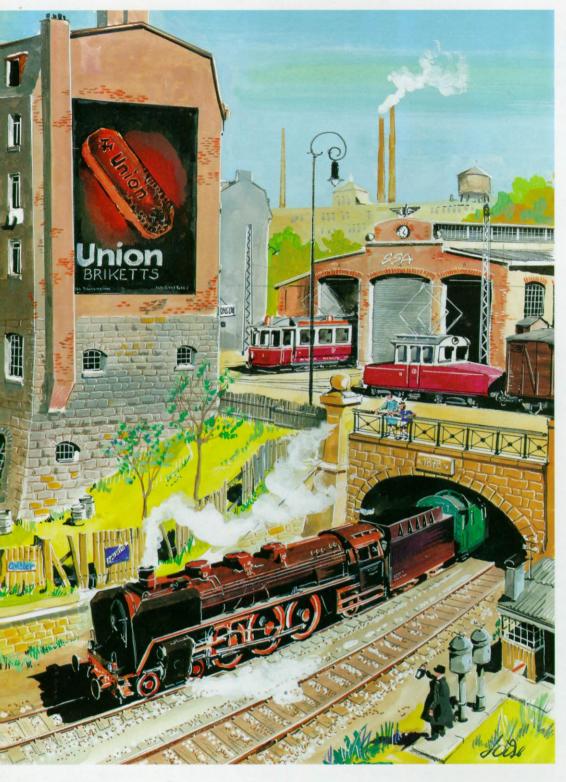


ten gibt. Dafür hat eine Stadtlandschaft ganz andere Reize.

Etwa eine Straßenbahn! Sie beginnt ihre Fahrt auf dem Bahnhofsvorplatz und läuft dann über die Bismarckbrücke, eine "moderne" Hängekonstruktion, weiter in die Vorstädte hinaus. Denkbar ist, daß da auch eine Überlandbahn verkehrt, wie wir sie aus Köln oder aus dem Ruhrgebiet kennen und wie es sie früher so viel häufiger gab, bevor jeder mit seinem Auto zu "pendeln" anfing.

Die Nachgestaltung des Strab-Depots und der weitverzweigten Betriebsanlagen mit Güterwagenübergabe beim Vorortbahnhof, ist eine tolle Herausforderung für den Liebhaber von Straßenbahnen und eine Möglichkeit, jede Menge Rollmaterial einzusetzen. Wenn allerdings nicht nur Triebwagen alleine, sondern ganze Strabzüge verkehren sollen, müßte am rechten Anlagenende eine Wendeschleife vorgesehen werden, damit nicht immer umgesetzt werden muß. Loisl stellt sich vor, daß die Strab einen oder mehrere Industriebetriebe in der Stadt bedient.

Daß die Gestaltung einer Stadtlandschaft andere Anforderung stellt als etwa der Nachbau einer



Die Bahn entschwindet im Stadttunnel. Er führt schließlich in einen der beiden Schattenbahnhöfe. Im Hintergrund ist das Strab-Depot zu erkennen. Die Güterlok bringt eben einen Wagen vom Vorortbahnhof her, den sie dem Industriebetrieb im Hintergrund zustellen wird (im Gleisplan Position F).

Auch hier tragen viele Details zum stimmungsvollen Stadtambiente bei.

Schichtbeginn bei der Straßenbahn! Mehr ist kaum zu sagen, als daß auch eine Straßenbahn-Remise sehr viel Atmosphäre ausströmen kann (im Gleisplan Position G).

Gebirgsbahn, liegt auf der Hand. Welches von beiden schwieriger überzeugend zu gestalten ist, hängt wohl vom individuellen Können und vom persönlichen Geschmack ab. Spätere bauliche Veränderungen – sprich Renovationen – sind in einer städtischen Umgebung allerdings eher möglich. Der Ersatz von Bauten ist wohl einfacher als der Abbruch ganzer Felspartien! Somit hat die groß-

städtische Umgebung schon einiges für sich. Allerdings geht es nicht ohne das Studium historischer Stadtansichten aus Epoche 2, die heute ja zahlreich erhältlich sind.

Lassen Sie sich vorerst einmal von Loisls Schaubildern inspirieren. Es sind Eindrücke, wie sie unser kleines Preiser-Männchen aufnimmt, wenn es auf die Reise durch die Vergangenheit geht!



## DER MIBA-VERLAG ZIEHT UM

Vor beinahe genau zehn Jahren zog der MIBA-Verlag vom Spittlertorgraben in die Schanzäckerstraße um – die arg beengten Platzverhältnisse waren die Ursache. Optimistisch hieß es damals in Heft 9/81: "In dem neuen Verlagsgebäude haben wir jetzt - vorerst! - genug Luft, um den angewachsenen Betrieb noch rationeller abzuwickeln." Nun das Wörtchen "vorerst" sollte sich immerhin auf fast ein Jahrzehnt beziehen. Inzwischen sind jedoch die Verlagsund Redaktionsräume nicht zuletzt durch die wachsende Zahl von MIBA-Veröffentlichungen und die damit verbundene personelle Aufstockung im Mitarbeitersektor erneut zu klein geworden. Daher im Sommer der bevorstehende

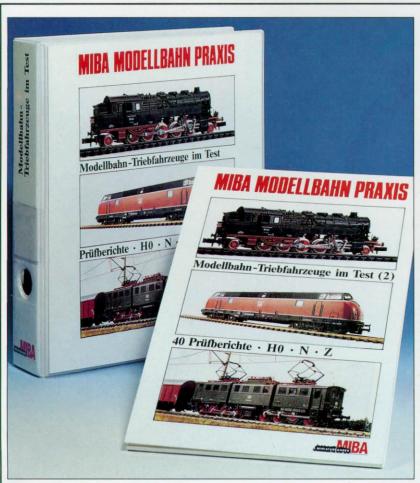
Zwar liegt der genaue Termin noch nicht ganz fest (das hängt u. a. vom Verlauf der Umbauarbeiten im zu beziehenden Gebäude ab), er wird jedoch wahrscheinlich in den Hochsommer (Juli/August) fallen. Natürlich geht der gesamte Umzug nicht innerhalb weniger Tage über die Bühne; aus diesem Grunde werden bereits jetzt diverse weniger wichtige Dinge "verpackt". Daher bitten wir Sie, liebe Leserinnen und Leser, schon im voraus um Verständnis, wenn in den kommenden Monaten vielleicht dann und wann Verzögerungen - besonders in puncto Korrespondenz - eintreten sollten. Wir tun unser Bestes, sind aber auch nur Menschen und keine Maschinen!

So, und nach dieser längeren Vorrede wollen wir Sie nicht länger auf die Folter spannen und die neue Anschrift ab Juli/August mitteilen:

#### MIBA-VERLAG, Jakobstraße 7, DW-8500 Nürnberg 1.

(Die neuen Telefonnummern stehen noch nicht fest.)

Das Gebäude befindet sich nicht allzu weit von den bisherigen Räumen entfernt in der Nürnberger Innenstadt unweit des Germanischen Nationalmuseums. Nächstgelegene U-Bahn Station ist die Haltestelle "Opernhaus" (Linie U2), aber auch von den Haltestellen "Lorenzkirche" und "Weißer Turm" (beide Linie U1) ist es nur ein kurzer Fußweg zur Jakobstraße.



#### Prüfberichte in den Spurweiten H0, N und Z

Technische Steckbriefe von Modellbahn-Triebfahr-Modelltriebfahrzeugen, wie aus den MIBA-Prüfprotokollen bekannt. Die Testberichte aus der MIBA wurden in vielen Fällen um Vorbildfotos erweitert, die die jeweiligen Fahrzeuge im typischen Einsatz zeigen. Die inhaltliche Gliederung erfolgte nach Baureihen. Wer's anders möchte, kann die in Blockleimung zusammengehaltenen, bereits vorgelochten Seiten mühelos zerlegen und selbst neu (z. B. nach Baugrößen) zusammenstellen und abheften. Drei Ausgaben einer Reihe, die im Laufe der Zeit einen repräsentativen Querschnitt durch das zeitgemäße Angebot der Modell-Lokomotiven und Triebwagen in H0 und N (auch Z ist vertreten) ergibt.

zeuge im Test Ausgabe 1 38 Prüfberichte H0, N, Z, 124 Seiten, DIN A4 Best.-Nr. 7471 DM/sFr 39,-

Modellbahn-Triebfahrzeuge im Test Ausgabe 2 40 Prüfberichte H0, N, Z, 124 Seiten, DIN A4 Best.-Nr. 7472 DM/sFr 39,-

#### NEU!

Modellbahn-Triebfahrzeuge im Test Ausgabe 3 38 Prüfberichte H0, N, Z, 124 Seiten, DIN A4, Best.-Nr. 7473 DM/sFr 39,-

Modellbahn-Triebfahrzeuge im Test erhalten Sie im Fachgechäft oder direkt beim MIBA-Verlag, Schanzäckerstraße 24-26. 8500 Nürnberg 70

Gleich mitbestellen: Attraktiver Kunstlederordner mit Ringbuchmechanik, in dem Sie insgesamt 4 Ausgaben der Praxis-Test-Reihe abheften können, 4-farbig bedruckt, DIN A4, Best.-Nr. 7106, DM/sFr 19,80

### **NACHSCHLAG**

#### Es war Üe und nicht E6!

Staub aufgewirbelt hat die Bauanleitung von Uwe Kempkens in MIBA-Spezial 6. Manche hatten schon angefangen zu löten, als sie feststellen mußten, daß einige Angaben in der Belegungsliste für die Platinenverbindungen nicht richtig sein konnten. Uwe Kempkens rückt das jetzt zurecht.

Als erstes möchte ich mich bei den MIBA-Spezial-Lesern für das rege Interesse an der von mir vorgestellten Blockstreckenschaltung bedanken.

Leider habe ich vier Fehler in den Belegungslisten übersehen. Bei Karte 1 geht Anschluß 10 an Üe (nicht an E6). Es reicht auch eine Brücke von 17 nach 22, da Üe und Masse miteinander verbunden werden müssen. Nach "25" folgt "26:E7" (nicht "16").

Bei Karte 2 geht Anschluß 30 an E1 (nicht "ohne Verbindung"). Bei Karte 3, Anschluß 7 muß es 4-3 heißen (nicht 7-3).

Bei der Stückliste fehlen noch die 6 Kühlkörper für die pro Verstärkerplatine 6 BD 140.

Weiter möchte ich kurz auf zwei Fragen eingehen.

Kann man den Besetztmelder auch ohne Üe betreiben?

Man kann den Besetztmelder direkt über die Fahrspannung (z. B. Festspannung bei Blockbetrieb) betreiben. Hierbei muß in die Ausgänge der einzelnen Besetztmelder noch ein 10-kΩ-Widerstand zum Halteabschnitt hin gelegt werden. Kann man den Besetztmelder plus Verstärker auch ohne die dazu gehörenden Relais betreiben? Es ist selbstverständlich möglich, mit Karte 1 und Karte 2 anstatt der Relais Leuchtdioden anzusteuern. Dann darf man aber nicht die entsprechenden Vorwiderstände vergessen. Im Moment experimentiere ich mit Faulhaber-Motoren. Hierfür muß die Besetztmeldung voraussichtlich ganz gering modifiziert werden (Vorwiderstand). Nach dieser Änderung können dann konventionelle und Faulhaber-Motoren eingesetzt werden.

Uwe Kempkens

#### Wie konnte das passieren?

Wenn solche Fehler auftreten, dann ist die Redaktion der erste Anlaufpunkt für interessierte und manchmal auch erboste Leser.

"Hören Sie, ich habe mir die Schaltung angesehen; das sieht ja ein Blinder, daß diese und diese Belegung falsch ist!" Oder: "Ich bin zwar kein Elektronikfachmann, aber da und da habe ich meine Zweifel." Oder auch: "Jetzt hab ich schon drei Platinen zusammengelötet, und nix geht. Was ist los mit Euch?" Der Redakteur entschuldigt sich dann, und das nicht nur aus unverbindlicher Höflichkeit. Immerhin hat er es nicht verhindern können, daß ein leicht fehlerhafter Artikel ins Heft gekommen ist. Aber wie kommt eine Schaltung, wie die von Uwe Kempkens überhaupt ins Heft? Durch Rolf Knipper erfuhr ich von der Kempkens-Schaltung. Sie erschien

Kempkens-Schaltung. Sie erschien (und erscheint mir immer noch) einfach und nützlich. Zudem wußte ich, daß sie sich schon auf mehreren Anlagen im Dauereinsatz bewährt hatte.

Auch habe ich die fachmännisch hergestellten Platinen in Augenschein nehmen können. Eines konnte ich allerdings nicht: die Schaltuna selber aufbauen. Dazu hatte ich keine Zeit und letztlich noch keine private Verwendung. Nachdem Text und Zeichnungen vom Autor eingetroffen waren, ging es darum, die relativ trockene Materie im wörtlichen Sinn ansprechend auf die Seiten zu bekommen. Dabei war z. B. darauf zu achten, daß die Leser nicht unnötig zwischen Text und dazu gehörenden Bildern hinund herblättern müssen. Auch sollten die Platinen-Layouts durch farbliche Gestaltung übersichtlich blei-

Bei all diesen Bemühungen ist die technische Überprüfung wohl etwas zu kurz gekommen. Trotzdem meine ich, daß Fehler dieser Art, wenn sie gelegentlich auftreten, auch ihr Gutes haben.

Der Artikel hatte ein erstaunlich intensives Echo. Elektronik-Selbstbau, auch oder gerade wenn es sich um für Laien noch verständliche "Dampf-Elektronik" handelt, ist "in". Wenigstens das können Autor und Redakteur vorweg als Positivum werten.

Positiv war auch, daß Uwe Kempkens nicht nur Anfragen beantwortete, sondern mit dem einen oder anderen Anfragenden allgemeiner über Schaltungen ins Gespräch

Schließlich hat sich Rüdiger Uhlenbrock bei uns gemeldet und uns auf Ähnlichkeiten seines altbekannten Anfahr-Brems-Bausteins mit dem von uns publizierten hingewiesen. Man kann nicht immer wieder das Rad erfinden und es patentieren lassen. Aber so war der Einwand von Rüdiger Uhlenbrock ja auch gar nicht gemeint. Ihm fehlte in unserem Artikel vielmehr der Hinweis darauf, daß man solche Schaltungen auch aus fertigen Bausteinen zusammenstellen kann.

#### Verschmissen und vergessen

Was das Titelbild von MIBA-Spezial 6 angeht, haben wir zu erwähnen vergessen, daß die preußische S6 (H0) von Westmodell stammt und uns von Modellbahn-Ritzer in Nürnberg zum Fotografieren ausgeliehen wurde, Vielen Dank!

Ein wirklich ganz blöder Satzfehler hat sich beim BÜCHERBRETT (S. 92) eingeschlichen: Von "immensen Fähigkeiten" digitaler Steuerungssysteme auf dem Gebiet der Zugsicherung kann überhaupt nicht die Rede sein. Heißen hätte es müssen: "immanenten", und davon ist hie und da ein wenig vorhanden.

# **BÜCHERBRETT**

Mihály Kubinszky: Architektur am Schienenstrang. Hallen, Schuppen, Stellwerke. Architekturgeschichte der Eisenbahn-Zweckbauten, Frankh-Kosmos, Stuttgart 1990. 128 Seiten, DM 58,-.

Kubinszky klammert bei seinen Themen ausdrücklich die Empfangsgebäude aus. Er will sich mit der Eisenbahn-Architektur befassen, die man vom Schienenstrang her sehen und erfahren kann. In sechs Kapiteln behandelt er Hallen aus Holz, Hallen aus Stahl, Bahnsteigdächer, Lokomotiv- und Güterschuppen, Wärterhäuser und Stellwerke.

Die Darstellung umgreift die Zeit vom Anfana der Eisenbahn bis in die dreißiger Jahre. Schwerpunkt ist aber die große Eisenbahn-Epoche von ca. 1890 bis 1914.

Dementsprechend alt sind auch die meisten im Buch wiedergegebenen Fotos und Zeichnungen. Trotz der damit meist verbundenen Reproduktionsschwierigkeiten wären in vielen Fällen bessere Druckergebnisse möglich gewesen.

Positiv hingegen fallen die Original-Skizzen auf, die prinzipielle technische Fakten augenscheinlich zu machen vermögen.

Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einleitung in architektonische und technische Zusammenhänge und geht dann über zu Einzelbeispielen, wobei jedoch eine Darstellungslogik nicht zu erkennen ist. Nach Leipzig Hbf (1915) folgt Mün-

chen Hbf mit den Vorkriegs-Hallen von 1884. Hier regiert das Alphabet. Bei kurzen Aufzählungen können aber auch technische (oder zeitliche?) Kriterien als "Ordner" dienen, etwa bei den ähnlichen Hallenkonstruktionen von Lübeck, Kiel und Wiesbaden.

Konzeptionsarmut war auch schon im mittlerweile vergriffenen Kubinszky-Buch "Bahnhöfe Europas". Frankh, Stuttgart 1969, anzutreffen. Dennoch schlage ich im alten Buch immer wieder gerne nach; es ist eines meiner Lieblingsbücher. Das neue, fürchte ich, werde ich verschenken müssen.

Manfred Berger: Historische Bahnhofsbauten. 3 Bände. Transpress, Berlin 1980, 1988 und 1988. 256, 276 und 272 Seiten, je Band DM 39 .- .

Auch bei diesem Werk von insgesamt über 800 Seiten stellt sich die Frage nach dem Konzept. Im ersten Band, der das Gebiet der DDR behandelt (Sachsen, Preußen, Mecklenburg, Thüringen) geht es nach Bahngesellschaften. So kommt die Bahnhofssituation etwa in Leipzig mehrmals vor, denn jede Gesellschaft hatte dort einen eigenen Bahnhof. Ähnliches gilt für Dresden und Berlin, das nicht ausführlich genug behandelt wird.

Das durch diesen Aufbau notwendige Hin- und Herblättern hat aber auch etwas Gutes. Manche Versandhauskataloge bieten ihre Artikel in wohlkalkulierter Unordnung an, um dem Käufer den Mund wäßrig zu machen. Diesen Trick darf man

Manfed Berger selbstverständlich nicht unterstellen, aber seine Ordnung hat einen ähnlichen Effekt: Einiges, was ich zuerst überblättert hatte, fiel mir beim Suchen, etwa nach "Leipzig", immer wieder auf, und schließlich merkte ich, daß es mein Interesse wert war.

Studierenswert ist der Kommentar, besonders der des ersten Bandes, denn hier, in der DDR, war der Autor zu Hause und nicht durch Informationsgrenzen behindert.

Übrigens: Sachsen und Thüringen, welch eine Eisenbahn-Region und welche Modellbahn-Vorbilder! Wir "Wessies" haben da noch einiges zu lernen.

Band 2 befaßt sich mit dem Nordteil Westdeutschlands, Band 3 behandelt Süddeutschland einschließlich Pfalz, Hessen und Nassau. Hier machen sich im Kommentar zu den vorgestellten Bahnhöfen Informationslücken bemerkbar, die aus der deutschen Teilung erklärbar sind. So fehlt bei den meisten Beschreibungen ein verläßlicher Hinweis auf den heutigen Bauzustand.

Solche Hinweise wünscht sich der baugeschichtlich Interessierte, wenn er das entsprechende Objekt real vor sich hat: Was ist hier wirklich alt", und was ist davon heute noch zu sehen?

Die Ausstattung des Werkes mit Bildern und Zeichnungen genügt den Ansprüchen ernsthaft Studierender. Und die werden sich fesseln lassen. Bei mir stehen die drei Bände Berger neben dem "alten" Kubinszky, also im Fach meiner Lieblingsbücher.

#### REPRINT – das Bauzeichnungsarchiv für jeden Modellbahner und Bastler!

In der REPRINT-Reihe sind die immer wieder verlangten MIBA-Bauzeichnungen aus früheren MIBA-Jahrgängen zusammengefaßt. REPRINT 1 enthält über 170 Fahrzeuge, REPRINT 2 über 130 Zeichnungen von Gebäuden und Betriebsanlagen, RE-PRINT 3 mehr als 200 Fahrzeuge

Jeweils 96 Seiten im Maxi-Format 33 x 23,5 cm, handliche Einzelblätter in stabiler Hochglanzmappe. Zur Aufbewahrung und Archivierung der Einzelblätter empfiehlt sich der MPM-Ordner.

#### REPRINT 1 Best.-Nr.7461 DM/sFr 17,80 **REPRINT 2**

Best.-Nr.7462 DM/sFr 17.80 **REPRINT 3** 

Best.-Nr.7463 DM/sFr 17.80



# BAHNSTEIGE UND HALLEN VON HOBIS Z

Die Modellbahn-Industrie liefert eine Vielzahl von Bahnsteigen, Bahnhofshallen und Zubehör. Und dennoch: Kommt jeder zu dem Modell, das ihm einigermaßen ins Konzept paßt? Ralph Zinngrebe hat sich das Angebot angeschaut und einige ausgewählte Modelle kritisch betrachtet.

Ein gutes H0-Modell mit relativ geringem Platzbedarf ist die dem Bonner Vorbild nachempfundene Halle von Faller, hier bereits im typischen Bundesbahn-Blau gestrichen und dezent gealtert.

Aus hinlänglich bekannten Gründen sind gerade im Bahnhofsbereich exakt maßstäbliche Nachbauten kaum einzusetzen. Sie würden selbst den Rahmen größerer Anlagen unweigerlich sprengen. Deshalb geht es uns weniger um die Authenzität gegenüber den konkreten Vorbildern. Dennoch gibt es einige "Eckwerte" des Vorbilds, die zumindest annähernd eingehalten werden sollten. Neben der zugegebener Maßen subjektiven Beurteilung der Optik interessieren uns einige wichtige Größen wie beispielsweise die Breite und die Höhe der Bahnsteige.

Beim Vorbild gibt es einige Normen, festgelegt durch die EBO. Die Mehrzahl der Maße liegt indes innerhalb eines gewissen Rahmens, der durch Gleisabstände und Lichtraumprofil vorgegeben wird. Der Modellbahner kann sich an der NEM orientieren. Da das Vorbild nicht immer den Normen entspricht, kann auch die Modellbahnnorm nur Richtwerte bieten. Denn auch die Vorgaben durch die Geometrien der einzelnen Gleissysteme haben maßgeblichen Einfluß auf die Dimensionen von Bahnsteiganlagen. Der versierte Modellbahner wird sich kaum diesen Werten unterordnen, aber die große Mehrheit der Miniaturbahner begnügt sich mit diesen Vorgaben.

#### Bahnhofshallen im Modell

Legt man die normalen Platzverhältnisse zugrunde, so lassen sich ob ihrer Größe die meisten Bahnhofshallen des großen Vorbilds kaum ins Modell umsetzen. Wenige Ausnahmen bestätigen die Regel. So beispielsweise die Halle des Bahnhofs Bonn. Beim Vorbild eher ein Sonderfall, haben sich die Firmen Faller und Kibri für eine Nachbildung entschieden, gleichzeitig mit der Parallelentwicklung des Bahnhofsgebäudes. Bietet Faller die Halle für alle drei Baugrößen (H0, N und Z) an, so ist die Version von Kibri in den Maßstäben 1:87 und 1:160 zu haben. Die großen Unterschiede zwischen den einzelnen Hallen veranlassen uns, darauf hinzuweisen, daß lediglich die H0-Halle von Kibri mit "Bonn" bezeichnet wird.

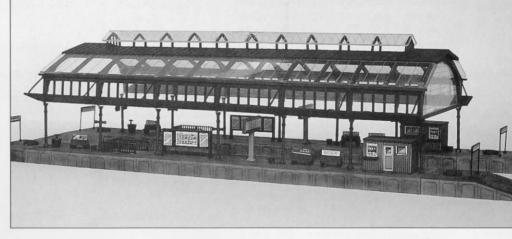
Sämtliche Hallen lassen sich in mehr oder minder vielen, unterschiedlichen Variationen aufstellen. Neben der Verlängerung durch weitere Bausätze können die Hallen auch nebeneinander errichtet werden. Aufgrund der dafür vorgesehenen Bohrungen für die Säulen läßt sich auch der Abstand der Bahnsteige variieren und der verwendeten Gleisgeometrie anpassen. Neben den Hinweisen in den jeweiligen Bauanleitungen bleibt daher auch Raum für individuelle Lösungen.

#### KIBRI N

Herzstück der Bahnhofshalle ist die aufwendige Dachkonstruktion. Kibri hat sie einteilig aus hellgrauem Kunststoff gefertigt. Lediglich die Stützen des Dachfirstes sind separat einzusetzen. Leider ist die Ausführung verhältnismäßig schlicht ausgefallen: Die Eisenkonstruktion des Vorbilds ist nicht zu erkennen, die Träger sind nicht profiliert, von den Nietenreihen einmal ganz zu schweigen.

#### Gute Passgenauigkeit – wenig Teile

Mit verhältnismäßig wenigen Teilen läßt sich die Konstruktion komplett ausstatten. Die großen Glasflächen sollen laut Anleitung nur aufgelegt werden. Da auf eine entsprechende Trägerkonstruktion verzichtet wurde, ist es ein sinnvoller Gedanke um die



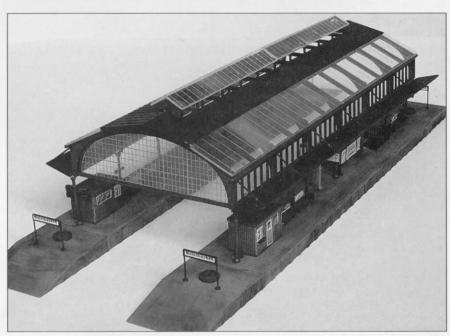
sonst unvermeidlichen Klebstellen zu vermeiden. Aber dies ist nur bei stationärem Einsatz möglich.

Auch die schräg zu montierenden Vordächer mit ihren filigranen Halterungen bereiteten uns zunächst ein wenig Kopfzerbrechen. Galt es doch, den exakten Winkel, bezogen auf die Länge der Halter, einzuhalten. Mit folgender Methode geht die Montage problemlos vonstatten: Die Dachstreifen werden zunächst in einem minimal zu steilen Winkel mit Kunststoffkleber fixiert. Noch während der Klebstoff aushärtet, werden die Halterungen mit einer Pinzette eingesetzt. Sie stehen dadurch unter leichter Spannung und drücken das Dach von selbst in exakt die richtige Lage. Darüber hinaus gab es beim Aufbau keinerlei Probleme. Sämtliche Teile des Bausatzes erwiesen sich als absolut passgenau.

#### Filigrane Details

Die Bahnsteige entsprechen der Länge der Hallenkonstruktion zuzüglich der abgeschrägten Enden. Die Bahnsteigoberseite ist mit fein gravierten Gehwegplatten ausgelegt, die Kanten sind mit den bekannten Betonblenden versehen. Für die Aufstellung zweier Hallen nebeneinander sind zusätzliche Bohrungen an der Unterseite der Bahnsteige angebracht, die bei Bedarf mit einem spitzen Gegenstand durchstoßen werden können. Die Stützen sind gut profiliert und recht filigran ausgefallen. Jede zweite weist eine angespritzte Lautsprecherimitation auf. Nach erfolgter Montage läßt sich die Dachkonstruktion problemlos aufsetzen. Sie muß bei stationärem Einsatz nicht fixiert werden. Sieht man von den geringfügigen Kritikpunkten beim Zusammenbau

Die Bilder dieser Seite:
Bahnhofshalle von Kibri im N-Maßstab.
Die Hallenkonstruktion und die Dachstützen wurden mit mattem Anthrazit
(eigene Mischung) eingefärbt, die Dachteile in mattem Schwarz. Die Bahnsteige erhielten eine Lasur aus verdünnter "Betonfarbe" (Revell Nr. 75) und wurden mit schwarzer Trockenfarbe gealtert.
Sämtliche Ausstattungsdetails wurden mit matten Farben behandelt.



und der fehlenden Nachbildung der Trägerprofile einmal ab, kann man dem Bausatz eine gute Note bescheinigen.

#### Reichhaltige Ausstattung

Zur Ausstattung der Bahnsteige hat Kibri dem Bausatz reichhaltiges Material mitgeliefert, es ist fast schon zu viel. Die Geländer für den Treppenabgang, die Sitzbänke sowie das querstehende Bahnhofsschild sind sehr filigran ausgefallen. Richtungsund Wagenstandsanzeiger hingegen erscheinen etwas klobig. Der in zweifacher Ausfertigung beigefügte Kiosk stellt jedoch eine Minimallösung dar.

#### Mängel bei der Beschriftung

Unsere Hauptkritik richtet sich allerdings gegen die mitgelieferten Beschriftungsbögen, die denen der Bahnsteigbausätze entsprechen.

Auf der vorgestanzten Selbstklebefolie sind von den unterschiedlichsten Bahnhofsnamen bis hin zu Werbeplakaten zahlreiche Aufkleber vorhanden. Beim Druck hat man sich auf die Farben Schwarz, Blau und Rot beschränkt. Von wenigen Ausnahmen abgesehen, ist der Druck nur mäßig ausgeführt. Zwar erwartet niemand im Maßstab 1:160 lesbare Fahrpläne. Aber ein vorbildähnlicher Eindruck sollte schon entstehen. Am auffallendsten ist es beim Kiosk. Weder die blau schraffierten Fenster noch die knallrote Eingangstür vermögen zu gefallen.

Leider sind jedoch die meisten Modellbahner, von wenigen Ausnahmen einmal abgesehen, auf das mitgelieferte Material angewiesen. Daher ist es umso bedauerlicher, wenn an sich gute Bausätze verschandelt werden. Ein wichtiger Kritikpunkt, der nicht nur die Firma Kibri trifft.

Die Bonner Bahnhofshalle in H0 von Kibri, im Gegensatz zum Vorbild mit teilweise verglastem Dach (oben).



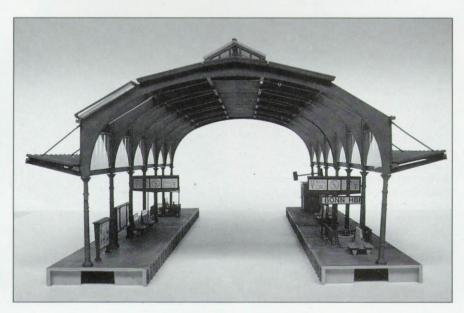
#### KIBRI HO

Das im Maßstab 1:87-Modell der Bahnhofshalle stimmt in weiten Bereichen mit seinem N-Pendant überein. Die Dachkonstruktion wurde jedoch zweiteilig ausgeführt. In dem größeren Maßstab fällt es naturgemäß noch stärker auf, daß die Konstruktion nicht profiliert ausgeführt ist. Die dort eingesetzten Träger wurden förmlich mit Material "aufgefüllt". Kibri hat die Dachträger und die Stützen in Maschinengrün ausgeführt, die Dächer sind werksseitig in grau gehalten.

Die großen Glasflächen sowie die Vordächer verfügen jeweils über eine Unterkonstruktion. Einige der filigranen Teile waren bei unserem Besprechungsmuster leicht verzogen, wie beispielsweise die Unterkonstruktionen für die Dachaufsätze. Aber auch die massiven Hallenträger wiesen Abweichungen bis zu einem Millimeter auf. Die geringeren Differenzen ließen sich beim Zusammenbau ausgleichen. Einige Teile, die sich der normalen Verklebung widersetzten, wurden mit Sekundenkleber fixiert.

#### Differenzen beim Zusammenbau

Dabei wurde jedoch die gesamte Konstruktion unter Spannung gesetzt. Dies wirkte sich auf das Hallendach aus, das sich nicht mehr exakt auf die Stützen auflegen ließ.



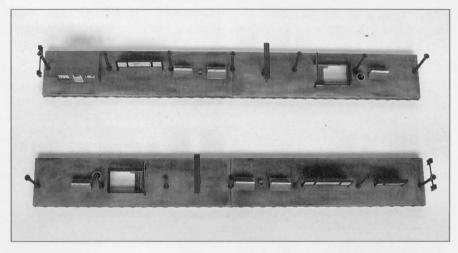
Eine Addition minimaler einzelner Differenzen. Es bietet sich iedoch ein Ausweg an: Bei stationärer Montage sollten die Bauschritte in umgekehrter Reihenfolge der Anleitung ausgeführt werden. Zuerst werden die Bahnsteige mit ihren Stützen errichtet und fest an ihrem endgültigen Standort plaziert. Nachdem Gleisverlegung und Detailausgestaltung abgeschlossen sind, können die Bögen der Hallenkonstruktion gut fixiert werden. Wenn man jetzt die vorbereiteten Dachteile installiert, dürfte es so gut wie ausgeschlossen sein, daß deren Kräfte ausreichen. um die Halle wieder von den Stützen abzuheben. Einziger Nachteil ist, daß die Halle nun nicht mehr abgenommen werden kann. Es sei iedoch darauf hingewiesen, daß sich diese Erfahrungen auf das Besprechungsmuster beziehen. Andere Exemplare können durchaus besser ausfallen.

Die schräg geneigten Vordächer lassen sich problemlos montieren, der Winkel wird durch die Bauteile vorgegeben. Aber bei diesem Winkel erweisen sich die Haltestangen als zu kurz. Ohne jetzt auf das Vorbild einzugehen: Entweder zieht man, wie wir, die solidere Bauweise vor und beläßt die Vordächer in der vorgegebenen Stellung. Dann sind die Stützen entsprechend ihrer Länge anzubringen. Oder der Winkel wird etwas steiler gewählt und den Trägern angepasst.

#### Viele Varianten beim Aufbau

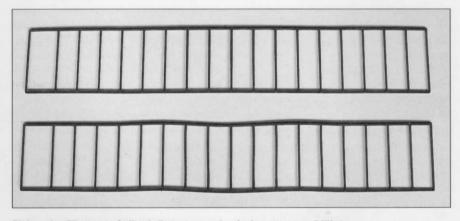
Etwa die Hälfte der Bauanleitung bezieht sich auf zahlreiche Varianten. Sei es nun eine parallele Aufstellung oder mehrere Hallen hintereinander sowie der Einsatz bei Kopfbahnhöfen. Für diese Verwendung liegen Verglasungen für die Stirnseite bei. Kibri hat die Bohrungen in den Bahnsteigen nicht durchstoßen. Dadurch ist es möglich, die parallele Reihe zu nutzen. Der Abstand beträgt an jedem Bahnsteig zehn Millimeter. Einer individuellen Anordnung steht somit nichts im Wege.

Die Bahnsteige sowie die gesamte Ausstattung sind nahezu identisch mit denen des N-Modells. Folglich



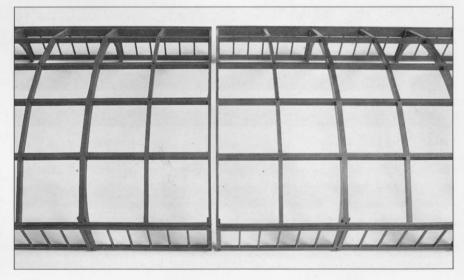
haben wir auch die gleichen Kritikpunkte anzubringen. Allerdings fallen die schlechten Beschriftungen hier noch mehr auf. Trotzdem hinterläßt, insgesamt gesehen, diese große Bahnhofshalle einen überaus positiven Eindruck.

Die Bahnsteige mit sämtlichem Zubehör ohne das Hallendach (oben).



Einige der filigranen Seitenteile waren sehr stark verzogen (Mitte).

Die Hallenkonstruktion ist bei dem H0-Modell zweiteilig ausgeführt. Die linke Hälfte ist bereits wie bei dem N-Modell beschrieben gealtert worden (unten).



#### Ein eindrucksvolles Modell

Weiß man um die erwähnten Passprobleme und geht beim Aufbau entsprechend sorgsam vor, dürfte dieser Bausatz gut gelingen. Das Ergebnis ist nicht nur ein schönes sondern auch ein wahrlich imposantes Gebäude. Die Dimensionen des Vorbilds werden gut wiedergegeben.

Manch kleinere Anlage dürfte überfordert sein. Nicht so sehr wegen der absoluten Größe, vielmehr ist es die Dominanz der Halle gegenüber dem Umfeld, die großzügige Platzverhältnisse erfordert. Die Entscheidung über den Einsatz dieses Bausatzes sollte man daher abhängig machen vom Anlagenthema und davon, welchen Stellenwert der Bahnhof in der Gesamtkonzeption einnimmt. Ist das Umfeld stimmig, so dürfte diese Halle zu den schönsten Bahnhofsbauten für die Modellbahn zählen.

#### **FALLER HO**

Auch Fallers Bahnhofshalle folgt der Konzeption des Bonner Vorbilds. Zunächst fällt auf, daß Faller die Hallenkonstruktion nicht in einem Stück gefertigt hat. Sie besteht aus den Seitenteilen mit angespritzten Säulen und den einzelnen Querträgern. Postiv zu bewerten sind die beiden Stirnseiten, die vorbildgerecht profiliert und mit Nietenreihen versehen sind. Der Aufbau geht schnell und

problemlos vonstatten. Die Teile passen exakt zu- bzw. ineinander. Dies gilt beispielsweise auch für die schrägen Vordächer.

Im Vergleich mit dem Kibri-Modell ist der gesamte Bausatz jedoch bedeutend einfacher gehalten. Ob nun die Teile des Daches oder die fehlenden Träger der Vordächer, ein direkter Vergleich ist nur schwerlich möglich und, wie wir noch sehen werden, auch nicht unbedingt sinnvoll.

#### Passgenau und nicht ganz ohne Probleme

Obwohl sich die Hallenkonstruktion als sehr passgenau erwies, gab es trotzdem Probleme. Bei unserem Besprechungsmuster waren beide Bahnsteigplattformen eindeutig verzogen, bei einer Länge von 30 cm um gut 2 mm nach oben gebogen. Auch hier muß daher die Empfehlung ausgesprochen werden, die Halle zumindest teilweise fest zu installieren. Das Hallendach läßt sich in diesem Falle jedoch lose aufsetzen.

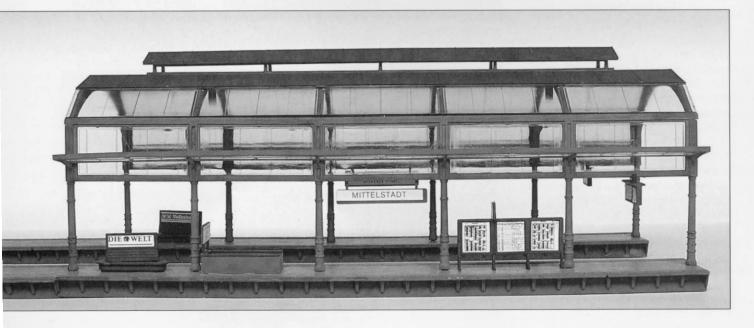
#### **Bonn mit Konzept**

Erstmals hat Faller mit "Bonn" ein umfangreiches Bahnhofskonzept vorgestellt, das eine Vielzahl an Kombinationen zuläßt.

Die Halle ist Teil dieses Konzepts. Zahlreich sind die unterschiedlichen Aufstellungsvarianten, die in der Bauanleitung beschrieben werden. Aber auch andere Faktoren werden berücksichtigt: Je nach verwendetem Gleissystem lassen sich die Bahnsteige unterschiedlich anordnen. Der Abstand der Bahnsteige läßt sich von 82 mm bis 116,5 mm variieren. Universeller läßt sich wohl kaum ein anderes Modell den individuellen Gegebenheiten anpassen. Entsprechende Bohrungen für die Dachstützen sind an den Unterseiten der Plattformen vorhanden. Unverständlich ist uns allerdings, warum die mittleren Bohrungen durchbrochen sind. Sie müssen bei anderer Aufstellung zugespachtelt werden.

Zahlreiche Bauteile werden bei normalem Aufbau nicht benötigt. So beispielsweise eine gläserne Verbindung für parallele Aufstellung oder schmale Bahnsteigstreifen für einige Kombinationen mit dem Bahnhofsgebäuden Bonn oder Mittelstadt.

Die Bahnhofshalle von Faller ist sehr zierlich ausgefallen, wie die die Seitenansicht zeigt (unten).



#### **Gute Details**

Die nicht sehr umfangreiche Ausstattung ist vom Bahnhof Bonn her bekannt. Der Beschriftungsbogen, ebenfalls vorgestanzte Selbstklebefolie, ist bedeutend besser als bei Kibri und recht sauber ausgeführt. Zu einer guten Bewertung reicht es dennoch nicht ganz aus: Zahlreiche Bahnhofsnamen sind zwar vorhanden, in der jeweils benötigten Größe wurde es jedoch knapp. Bei den Richtungsschildern ist man an den vorgegebenen Zielort gebunden. Ob nun von "Bonn Hbf." oder von "Nieuwkoop", es geht auf allen Gleisen nur nach Dortmund.

Auch die Installation einer Oberleitung ist von Faller bereits berücksichtigt worden. Als passende Ergänzung zur Halle werden die Bahnsteige B-191 angeboten.

Ebenfalls als Komponente des Bahnhofskonzepts "Bonn" bietet Faller diesen Bausatz auch für die Baugrö-Ben N und Z (siehe unten) an.

#### Der Vergleich: Faller und Kibri

Es liegt nahe, die beiden H0-Bahnhofshallen vergleichen zu wollen. Dies ist jedoch nur schwerlich möglich. Zu groß sind die Unterschiede. Gegenüber der ausladenden, 43 cm langen Halle von Kibri mit ihrer massiven Konstruktion wirkt das Faller-Modell mit nur 30 cm Län-



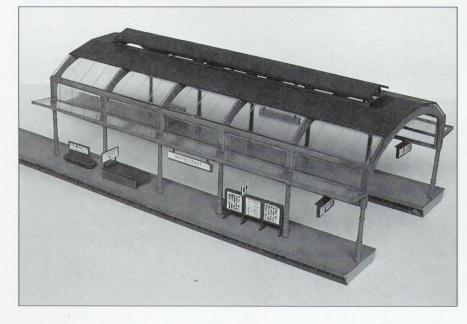
Die Hallen von Faller und Kibri im direkten Vergleich. Das Modell von Faller ist deutlich kleiner (oben).

ge geradezu zierlich, beide scheinen einem anderen Maßstab zu folgen. Doch dies hat auch ein Gutes: Fallers Halle läßt sich problemlos auch auf kleineren Anlagen einsetzen. Selbst wenn man zwei Hallen hintereinanderstellt und eine Länge von 60 cm erreicht, dürfte die Wirkung auf das Umfeld weniger wuchtig ausfallen als bei Kibri. Deshalb wollen wir hier keine vergleichende Wertung vornehmen. Vielmehr bieten sich uns zwei interessante Alternativen an, über deren Verwendung nur im Einzelfall entschieden werden kann. Denn attraktiv sind, jeweils auf ihre Art, beide Modelle.

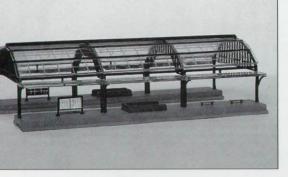
#### FALLER Z

Der kleinste Maßstab erfordert zwangsläufig weitere Vereinfachungen. Auch die Bahnhofshalle Bonn bleibt davon nicht verschont. Der prinzipielle Aufbau ist jedoch durchaus mit der H0-Ausführung zu vergleichen: Die Seitenteile einschließlich der Stützen werden durch vier Querträgern verbunden. Faller hat auch hier aufwendige Konstruktionen nachgebildt, die allerdings etwas "moderner" wirken.

Das Dach wird aus zwei Glashälften gebildet, in die schmale Trägerstreifen einzusetzen sind, für den oberen Abschluß gibt es einen Dachaufsatz. Genauso wie bei den N- und H0-Modellen werden zahlreiche Aufstellungsvarianten vorgeschlagen, entsprechendes Material, bis hin zu einer Prellbockimitation für einen Kopfbahnhof, liegen bei. Daher verwundert es, daß nur für eine Seite ein Vordach vorhanden ist. Die Bahnsteige sind sehr einfach gehalten und bedürfen in jedem Falle einer Farbbehandlung.



Noch einmal das Faller-Modell aus einer anderen Sicht (links).



Das kleinste Modell: Die Halle im Z-Maßstab von Faller.

Ausgestattet wird die Halle mit einigen einfach gehaltenen Ausstattungsdetails. Der beiliegende Beschriftungsbogen ist nicht gerade umfangreich geraten.

Der Z-Bausatz erweist sich als recht passgenau. Angesichts der geringen Größe ist aber eine gewisse Sorgfalt beim Zusammenbau vonnöten. Wir haben die Hallenkonstruktion in schwarz, Bahnsteige und Treppen in unterschiedlichen Grautönen eingefärbt. Unter Berücksichtigung der absoluten Größe kann auch diese Bahnhofshalle gefallen, wenngleich sie sich von ihren größeren Pendants auch konstruktiv deutlich unterscheidet.

Der Bahnsteig Baden-Baden von Vollmer.

#### Bahnsteige im Modell

Eine breite Palette der unterschiedlichsten Bahnsteige ist in allen Baugrößen erhältlich. Eines ist ihnen mit einer Ausnahme gemeinsam: Sie fallen sämtlich zu schmal und zu niedria aus. Mit der unvermeidlichen Folge, daß auch andere Proportionen nicht stimmen: Die Niedergänge sind zu schmal, zwischen den festen Aufbauten verbleibt kaum Raum. So werden beim Vorbild, bezogen zur Gleismitte, folgende Werte verlangt: Für feste Aufbauten, auch Treppengeländer 2.500 mm (H0: 29 mm, N: 15,5 mm), für die Dachständer gar 3.000 mm (H0 34,5 mm, N: 19 mm). So ist die Bahnsteigbreite auch unser wichtigster Kritikpunkt.

#### Lichtraumprofil und NEM

Einen wichtigen Wert, beim Vorbild wie im Modell, stellt das Lichtraumprofil dar. Die Dächer können genauso breit sein, wie der Bahnsteig oder sogar darüber hinausragen. Vorausgesetzt, die gesamte Konstruktion ist hoch genug. Legt man die Bahnsteigkante gemäß NEM acht Millimeter über die Schienenoberkante, ergeben sich gänzlich andere Werte, als bei den Bausätzen direkt aus der Schachtel. Weiterhin ist der Abstand zur Gleismitte von wesentlicher Bedeutung (NEM: 20 mm). Man sollte sich daher an "Dachhöhe Bahnsteighöhe und Außenkante" (siehe Tabelle Seite 87) orientieren.

#### VOLLMER

Passend zum Bahnhof "Baden-Baden" bietet Vollmer diesen Bahnsteigbausatz an. Versehen mit seitlichen Betonabschlüssen vermag die rauhe Oberfläche zu gefallen. Der Bausatz kann schnell und problemlos auch von Anfängern errichtet werden. Die beiden Dachteile, versehen mit Fensteröffnungen, erwiesen sich als minimal verzogen. Sie ließen sich jedoch problemlos auf dem Bahnsteig aufkleben und nahmen dann eine plane Lage ein.

Für die seitlichen Abschlüsse sind Auffahrten in doppelter Ausführung vorhanden, wobei die längere Ausführung in etwa einem gebogenen Gleis folgt. Da als einzelnes Stück ausgeführt, muß man den abgesenkten Teil für die Gleisübergänge nicht unbedingt einsetzen. Neben den beigefügten Paßstücken für die Gleise ist auch der Bahnsteig mittig mit Holzimitationen ausgelegt. Sie sollten in jedem Falle farblich abgesetzt werden.

#### Filigraner Aufbau

Die Dachunterkonstruktion fällt sehr zierlich aus, ebenso die Schutzgitter des Niedergangs. Zur Bahnsteigkante verbleiben allerdings nur zehn Millimeter, entsprechend 87 cm beim Vorbild. Wer möchte sich da schon aufhalten, wenn ein schneller Zug den Bahnhof passiert?

Zahlreiches Zubehör in recht guter Ausführung dient der Ausstattung. Insbesondere die filigranen Lampen und der Kiosk heben sich positiv von manch anderem Angebot ab. Der mitgelieferte Beschriftungsbogen kann als "noch akzeptabel" bezeichnet werden, die Farben der Plakate wirken etwas blaß.

Die planen Felder auf den Bahnsteigteilen erwiesen sich allerdings als störend. Will man nicht die gesamte Oberfläche überarbeiten, ist man an die vorgegebenen Standorte aller Schilder und Bänke angewiesen. Warum gerade für die feinsten Teile, die erwähnten Ziergitter, die Bohrungen fehlen, bleibt im Dunkeln.

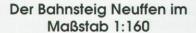
Sieht man einmal vom leidigen Problem der Breite ab, so handelt es sich um ein ansprechendes Modell.



#### Der Gepäckbahnsteig

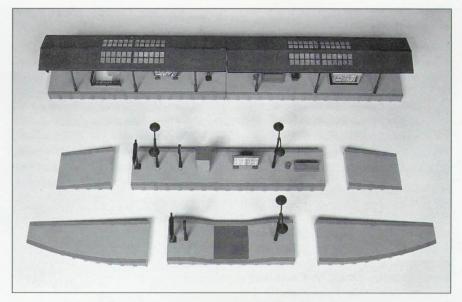
Einzig Vollmer bietet einen Gepäckbahnsteig an. Bei einer Länge von 828 mm ohne die doppelt vorhandenen Auffahrten scheint er durchaus für die Baugröße H0 geeignet. Die Breite von 27,5 mm und die Höhe von 6 mm hingegen weisen Werte auf, die weit unter denen des Vorbilds liegen. Wie gut eine solche Breite zur Baugröße N paßt, ist anhand des Fotos ersichtlich: Wir haben das Kibri-Zubehör im Maßstab 1:160 aufgestellt. Ein Gepäckkarren der Baugröße H0 würde kaum Platz zum Rangieren finden.

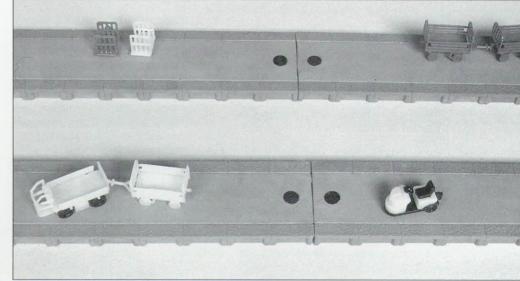
Von der Ausführung her vermag der Gepäckbahnsteig zu gefallen. Er ist mit seitlichen Betonabschlüssen versehen, die Oberfläche ist deutlich aufgerauht. Eine Farbbehandlung/Alterung wird dadurch leicht gemacht. Nachahmenswert ist sicherlich die Idee, die Öffnungen, durch die der Bahnsteig auf der Anlage fixiert werden kann, mit Sielimitationen zu verschließen.



Zum Bahnhof Neuffen, von Vollmer in den Baugrößen HO, N und Z erhältlich, gibt es jeweils passende Bahnsteige. Wie beim Vorbild handelt es sich um einen sehr einfachen Zwischenbahnsteig. Abgesichert durch seitliche Stützen handelt es sich um eine aufgeschüttete Plattform, wie an den Enden deutlich zu erkennen ist. Ein Vorbildfoto aus dem Jahre 1976 zeigt allerdings lediglich eine Erhöhung zwischen den Gleisen mit hellem Gleisschotter. Mit einer Breite von 24 und einer Höhe von vier Millimetern ist der Bahnsteig Neuffen äußerst zierlich ausgefallen, selbst für den Maßstab 1:160.

Die Oberfläche ist bei Vollmer allerdings absolut plan ausgeführt. Die verschiedenen Steine, die hindurchschauen, sollten farblich abgesetzt werden, ebenso die Schrägen und der Übergang. Als Zubehör sind lediglich zwei Lampenattrappen vorhanden.





1:87	Vollmer	Kibri	Faller	
Gesamtlänge	755	804	338	
Breite	79	54	92	
Gesamthöhe (Dachoberkante)	68	68	73	
Dachhöhe				
Außenkante	47	56	63	
Bahnsteighöhe	8	5	5	
bannsieignone				
1:160	Vollmer			
1:160	Vollmer	Kibri		
1:160 Gesamtlänge	Vollmer 340	Kibri 494		
1:160 Gesamtlänge Breite	Vollmer 340	Kibri 494		
1:160 Gesamtlänge Breite Gesamthöhe	Vollmer 340	Kibri 494 37		
1:160 Gesamtlänge Breite Gesamthöhe (Dachoberkante)	Vollmer 340	Kibri 494 37		

Die Einzelteile des Bahnsteigs von Vollmer auf einen Blick (oben).

Der Gepäckbahnsteig des gleichen Herstellers ist deutlich zu schmal. Für die hier aufgestellten Bahnsteigkarren von Kibri im N-Maßstab ist er gerade ausreichend breit (Mitte).

Die Tabelle enthält die wichtigsten Abmessungen der Modellbahnsteige (links). Alle Maße in mm. Die Bahnsteighöhe ist über der Schienenoberkante gemessen.

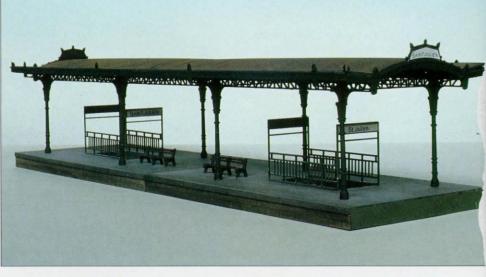
#### **KIBRI**

Kibris Bahnsteige für die Baugrößen H0 und N folgen nicht nur dem selben Vorbild. Sie sind auch im Modell praktisch identisch, bis hin zu den Ausstattungsdetails. Beide dienen auch zur Verlängerung der Plattformen der Bahnsteighallen. Dabei ist die Oberfläche dort, wo die Dächer zu plazieren sind, mit Betonplatten ausgelegt, die anderen Teile sind plan ausgeführt. Auch diesen Bausätzen sind gerade und "gekrümmte" Auffahrten beigefügt, wobei Letztere erfreulich schlank ausfallen. Wie bei Vollmer ist, als separates Bauteil, eine Absenkung für einen Schienenübergang enthalten, ebenso passende Füllstücke für die Gleise.

# Einfacher Zusammenbau – viel Zubehör

Der Aufbau bringt keinerlei Probleme mit sich, wenngleich die Querstreben zwischen den seitlichen Dachkonstruktionen beim N-Modell (erfreulicherweise) sehr zierlich ausfallen. Dabei dürfte auffallen, daß die Stützen in sehr kurzen Abständen stehen. Dies ist nicht nur wenig vorbildgerecht, sondern stört auch das Modellbahnerauge. Wir haben daher bei beiden Modellen jeweils jede zweite Stütze entfernt. Und siehe da, die gewünschte Wirkung tritt ein. Anders, als beim N-Bahnsteig sind die Bohrungen beim H0-Modell nicht durchstoßen, so daß hier keine weiteren Arbeiten anfallen.

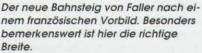
Beiden gemeinsam ist auch das umfangreiche Zubehör, das wir bereits bei den Bahnsteighallen vorgestellt haben.



#### **FALLER**

Ganz bewußt haben wir diesen Bahnsteig an den Schluß unserer Betrachtungen gestellt. Denn in mancher Hinsicht stellt dieses Modell eine Ausnahme dar: Es handelt sich mit Abstand um die jüngste Kreation. Scheinbar war sich Faller der Problematik bewußt. Denn erstmals wartet ein Bahnsteig mit Maßen auf, die annähernd als vorbildgerecht bezeichnet werden können. Die Angaben im Katalog 90/91 treffen nicht zu, man hat sich wohl rechtzeitig eines Besseren besonnen. Mit einer Breite von 92 mm wird immerhin ein Vorbildmaß von acht Metern (!) erreicht.

Doch auch in anderer Hinsicht vermag das Modell zu gefallen. So beispielsweise durch die breiten Abgänge (26 mm entsprechen immerhin gut 2,3 m). Ebenso positiv die äußerst filigrane Bauweise. Ein wenig Sorgfalt sollte man beim Bau

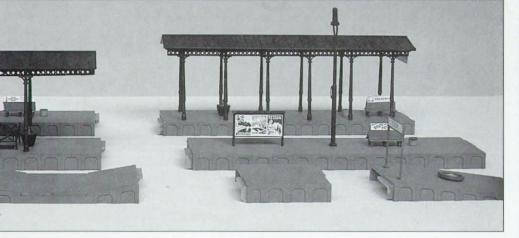


schon walten lassen und der gut aufgebauten Faller-Anleitung folgen. Feine Gitterkonstruktionen sind halt etwas empfindlicher. Das Ergebnis wird die Mühe lohnen.

Das Modell kommt mit verhältnismäßig wenig Zubehör aus. Es beschränkt sich auf die Stationsschilder oberhalb der Abgänge und vier filigrane Sitzbänke. In der Regel, insbesondere bei kleineren Bahnhöfen an Nebenstrecken, kommt auch das Vorbild damit aus. In diesem Sinne ist auch das Faller-Modell zu sehen. Die im Katalog noch abgedruckten Vorbildfotos weichen allerdings vom Modell deutlich ab. Neben der aufwendigeren Bauform der Stützen ist das Modell scheinbar breiter (!) als das Vorbild, bei dem der Treppenabgang entgegen der (deutschen) Norm arg nah an der Bahnsteigkante liegt.

Außerdem, und dies wird die Mehrzahl der hiesigen Modellbahner bedauern, handelt es sich um ein Vorbild, wie man es bei unseren westlichen Nachbarn antrifft. Nichts gegen derartige Modelle. Aber da es im Moment der einzige Bahnsteigbausatz ist, der unsere Wünsche nahezu erfüllt, hofft man natürlich eher auf ein heimisches Vorbild. Dennoch, Faller hat die Zeichen der Zeit erkannt und wird diesen Trend hoffentlich in Kürze fortsetzen.

Das Bahnsteigmodell von Kibri. Hier die H0-Version.



#### **Fazit**

Bei näherer Betrachtung der vorliegenden Modelle kann man schnell zu dem Schluß kommen, daß es keine vorbildgerechten Bahnsteigbausätze gibt. Weder die Bahnsteighöhen noch deren Breiten sind annähernd vorbildgerecht. Mit der Behauptung, die Hersteller produzierten an unseren Wünschen vorbei, würde man es sich jedoch zu einfach machen.

Die Mehrheit unserer Hobbykollegen orientiert sich immer noch an den vorgegebenen Gleisgeometrien und auch an den Gleisplanvorschlägen der Großseriengleise. Diesem großen Kundenkreis wird man sicher gerecht. Denn, ungeachtet einiger Kritikpunkte, handelt es sich bei den vorgestellten Modellen durchaus um gute Bausätze, die den unterschiedlichsten Vorstellungen entsprechen.

Der auf Vorbildtreue bedachte Modellbahner hingegen wird mit dem derzeitigen Angebot nicht zufrieden sein

Es ist in erster Linie die fehlende Breite, die uns Kummer bereitet. Denn zwangsläufig werden davon weitere Größen beeinflußt. So fallen die Treppenabgänge fast ausnahmslos zu schmal aus. Sinnvoller als eine pauschale Kritik sind jedoch sicherlich konstruktive Verbesserungsvorschläge. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit möchten wir als Anregung die folgenden Punkte zur Diskussion stellen:

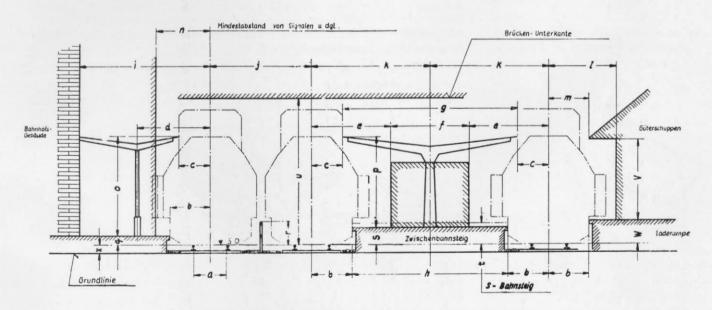
- Die Breite von Bahnsteigen sollte in etwa an den untersten Wert des Vorbilds angenähert werden. Vielleicht gelingt es auch, einen Bahnsteig mit verschiedenen Breiten zu konzipieren, der sich den unterschiedlichen Gleisgeometrien anpassen läßt.
- Die Bahnsteighöhe sollte, bezogen auf das niedrigste Systemgleis, vorbildgerecht ausfallen, damit unsere Preiserianer beim Verlassen der Züge nicht in die Tiefe stürzen. Dann wären auch die Abschlußsteine hoch genug für die individuelle Anpassung.
- Die Aufstellung von Ausstattungsdetails muß freizügiger werden. Durchgehende Bohrungen und markierte Felder für das Zubehör nötigen uns zu Einheitsbahnsteigen.
- Weiteren Anlaß zur Kritik geben die Beschriftungsbögen. Trotz deutlicher Qualitätsunterschiede kann keiner als "gut" bezeichnet werden.

Die Beschriftungen, insbesondere Fahrpläne, Plakate etc. sollten den Vorbildeindruck eindeutig wiedergeben, sauber gedruckt und gestanzt sein. Neben einer Grundausstattung ist eine gewisse Auswahl wünschenswert. Drucktechnisch sollte dies keine Probleme geben, auf den Preis der Bausätze dürften sich diese Pfennigartikel kaum auswirken.

Neben den mitgelieferten Ausstattungen dürfte sich eine große Marktlücke für zusätzliches bzw. alternatives Zubehör auftun. Sieht man einmal von wenigen Einzelteilen ab, gibt es praktisch keine konsequent epochenkonformen Sets. Vom Fahrtrichtungsanzeiger bis hin zum Kiosk sind wir (noch?) auf die mitgelieferte "Einheitskost" angewiesen.

Sicher dürfte sich diese Liste noch um einige Punkte ergänzen lassen, ganz individuelle Wünsche eingeschlossen. Warten wir's ab, ob sich der eine oder andere Hersteller unserer Anregungen annimmt. Positive Tendenzen sind ja bereits auszumachen.

Die wichtigsten Abmessungen für maßstäbliche Bahnsteige nach NEM.



#### BAHNSTEIG-ABMESSUNGEN NACH NEM

Spur	a	b	С	d	e	f	g	h	i	j	k	1	m	n	0	Р	q	r	S	t	u	٧	w	×
I	45,0	56	44	100	112	104	240	216	180	140	164	94	56	74	136	128	14	32	24	30	206	108	32	11
0	32,0	41	32	73	82	76	176	158	132	102	120	69	41	54	100	94	10	23	17	22	151	79	23	8
НО	16,5	20	16	36	41	38	88	79	66	51	60	34	20	27	50	47	5	11	8	11	75	39	11	4
N	9,0	11	9	20	22	21	48	43	36	28	32	19	11	15	27	26	3	6	5	6	41	22	6	2
Z	6,5	8	6	14	16	15	35	31	26	20	24	14	8	11	20	19	2	5	4	5	30	16	5	1

# **MIBA zum Kennenlernen**

Sie wollen mehr über den MIBA-Verlag und seine Produkte wissen? Ganz einfach: Ihren Wunsch ankreuzen, diese Seite ausdrucken und an den MIBA-Verlag schicken bzw. faxen.

Ja,	bitte schicken	Sie r	mir das	MIBA-Verlagsprogramn
	Ja,	Ja, bitte schicken	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie r	<b>Ja,</b> bitte schicken Sie mir das

7	Ja,	bitte	lassen	Sie mi	r ein	aktuel	les	Probehe	ft dei
	Zeits	chrift	"MIBA	-Minia	turba	ahnen"	zu	kommen	

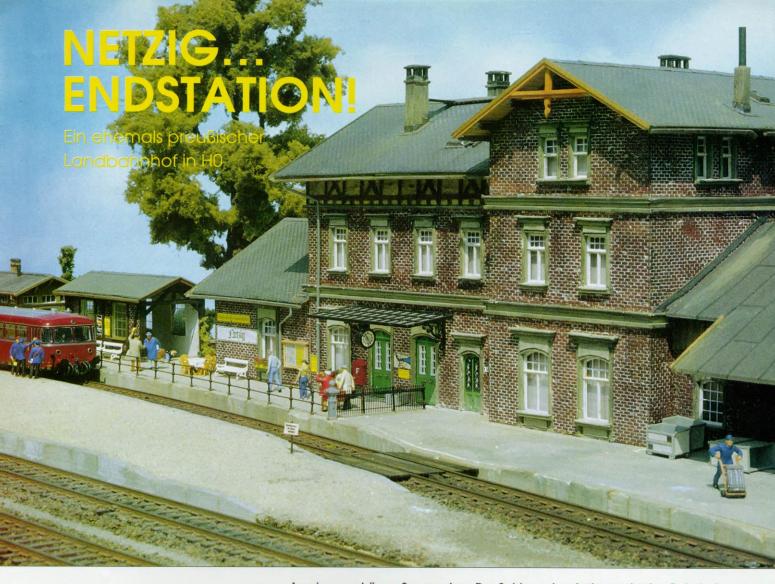
Ja, Ich möchte "MIBA-Miniaturbahnen" testen.

Das MIBA-Schnupperabo: 3 Ausgaben für nur DM 24,90. Als Dankeschön erhalte ich eine praktische Mini-Datenbank oder einen formschönen Kugelschreiber. Wenn Sie "MIBA-Miniaturbahnen" anschließend weiter beziehen möchten, brauchen Sie nichts zu tun und erhalten 12 Ausgaben MIBA und eine Ausgabe MIBA-Messeheft zum Preis von DM 138,-. Andernfalls genügt innerhalb einer Woche nach Bezug des 2. Heftes eine Mitteilung an den MIBA-Verlag. Unser Dankeschön dürfen Sie aber in jedem Fall behalten. Dieses Angebot gilt nur innerhalb Deutschlands.

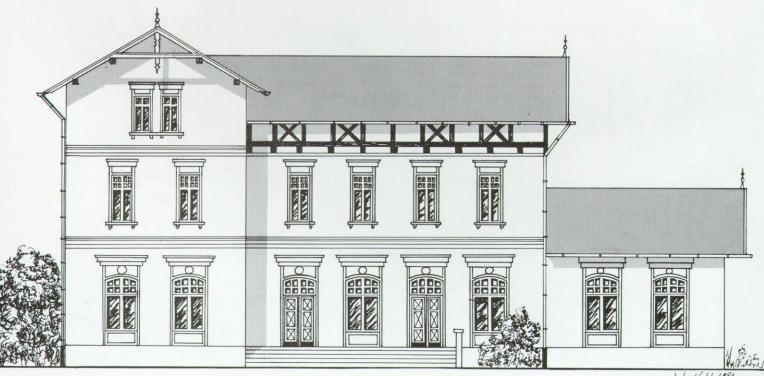
MIBA Verlag Bestellservice Senefelderstraße 11 90409 Nürnberg

Fax: 0911/519 65-40 Tel.: 0911/519 65-0

Name/Vorname
Straße
Straige
PLZ/Ort
Telefon
Mein Schnupperabo bezahle ich per:
Bankeinzug Rechnung Kreditkarte
Bankbezeichnung/Kartenart
Konto-Nummer/Kartennummer BLZ/gültig bis
Ronto-Nummer/Rartermummer BLZ/guitig bis
Datum, Unterschrift
Ala Dandarah in hiitta ink manna
Als Dankeschön hätte ich gerne
den Füller
die Mini-Datenbank
Vertrauensgarantie: Ich weiß, daß diese Bestellung erst
wirksam wird, wenn ich sie nicht binnen einer Woche ab Absendung dieses Formulars schriftlich beim MIBA-Verlag
GmbH, Senefelderstr. 11, 90409 Nürnberg widerrufe, und
bestätige dies mit meiner zweiten Unterschrift.
Datum, 2. Unterschrift



An einem schönen Sommertag. Der Schienenbus hat gerade den Bahnhof Netzig erreicht. Auch wenn dieser jetzt Endstation ist, so deutet die Bahnsteigunterführung doch darauf hin, daß er einmal an einer durchgehenden Strecke mit größerer Bedeutung lag.



Lute Kuhl 1986

Das kleinstädtische Empfangsgebäude für den Bahnhof meiner Anlage sollte in einem typisch preußischen Stil entstehen.

Als Vorbild wählte ich den Bahnhof in Leichlingen. Dabei interessierten mich vor allen Dingen die Proportionen dieses Gebäudes, weniger die baulichen Einzelheiten.

Mein Modell ist daher auch kein exakter Nachbau, sondern gibt das Erscheinungsbild und die Atmosphäre wieder.

#### Freie Gestaltung der Details

Die Details wie Gesimse und Fensterumrahmungen wurden dagegen zum Teil stark verändert. Der Grund: Sie gefielen mir eben einfach besser so.

Das Gebäude selbst entstand aus Ziegelsteinplatten von Vollmer, die Fensterüberdachungen aus dünnen Holzleisten und Kartonstreifen, ebenso die Gesimse.

Der verwitterte Zustand der Backsteine kam durch Zufall zustande: Wahrscheinlich bedingt durch die starken Temperaturschwankungen auf dem Dachboden bröselte die braune Dispersionsfarbe langsam aber sicher von den Kunststoffplatten.

Lutz Kuhl

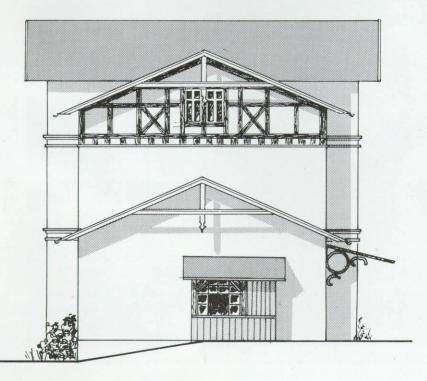




Der Bahnhof in Leichlingen, an der Strecke der alten Bergisch-Märkischen Eisenbahngesellschaft von Köln nach Solingen gelegen und nur wenige Kilometer von Burscheid entfernt.

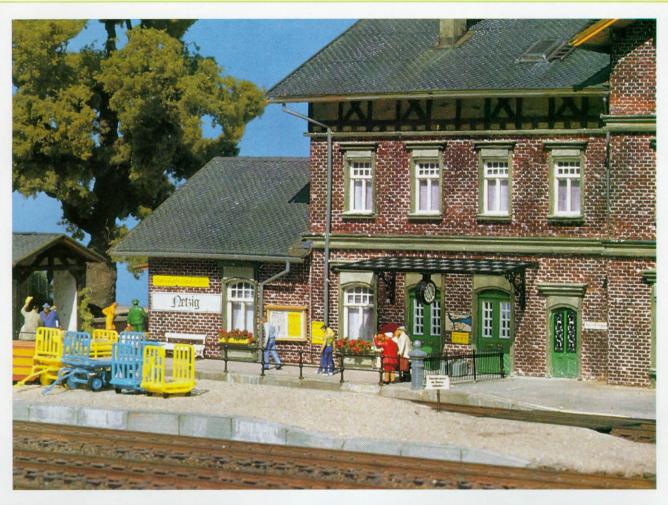
Ursprünglich ein schönes Beispiel für den preußisch-klassizistischen Villenstil, wirkt er heute durch spätere Umbauten und den modernen Stellwerksanbau arg entstellt (oben).

Die Baupläne für das Empfangsgebäude in Netzig mit Straßenfront und Seitenansicht im Maßstab 1:160. Der Vergrößerungsfaktor für H0 beträgt 1,84 (links).











#### DIE BILDER DIESER DOPPELSEITE:

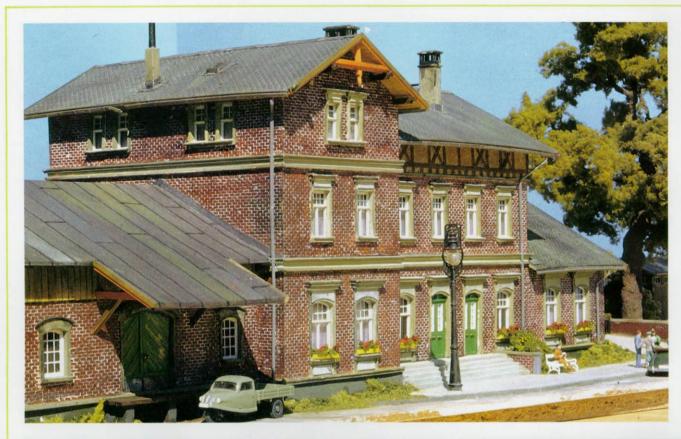
Ein typischer preußischer Landbahnhof – so präsentiert sich das Empfangsgebäude in Netzig. Die Bundesbahner diskutieren gerade über die Vorzüge des nagelneuen VT 98 (linke Seite oben).

Dringend renovierungsbedürftig war die alte Bahnsteigüberdachung. Nicht vorschriftsmäßig ist die fehlende Absperrung der Baustelle (linke Seite unten).

Begrüßungsszenen auf dem Hausbahnsteig. Dessen Geländer besteht aus Relingstützen von Graupner (oben).

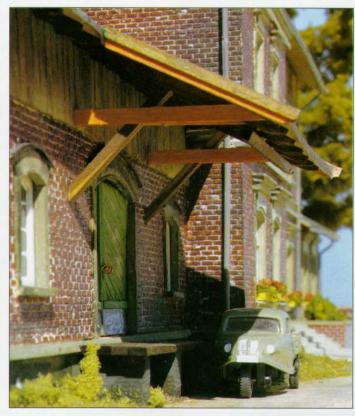
Auf ein reges Expreßgutaufkommen deuten die vollbeladenen Bahnsteigkarren am Güterschuppen (links).

MIBA-Spezial 8 91









#### DIE BILDER DIESER DOPPELSEITE:

Das Empfangsgebäude von der Straßenseite aus gesehen (linke Seite oben).

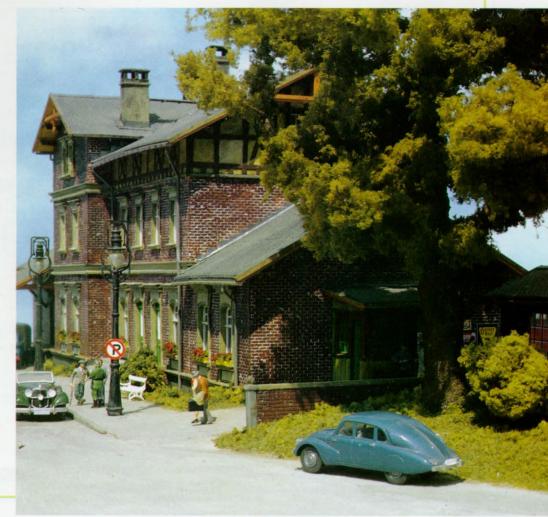
Der Bahnhofsausgang, ebenfalls von der Straßenseite. Die Reisenden, die mit dem VT 98 gekommen sind, verlassen gerade den Bahnsteig. Das Kontrollhäuschen entstand aus abgeänderten Vollmer-Teilen (linke Seite unten).

Alles Lamentieren hilft nichts: Diedrich Heßling junior, Netzigs notorischer Parksünder, kassiert wieder einmal eine Knolle (oben links).

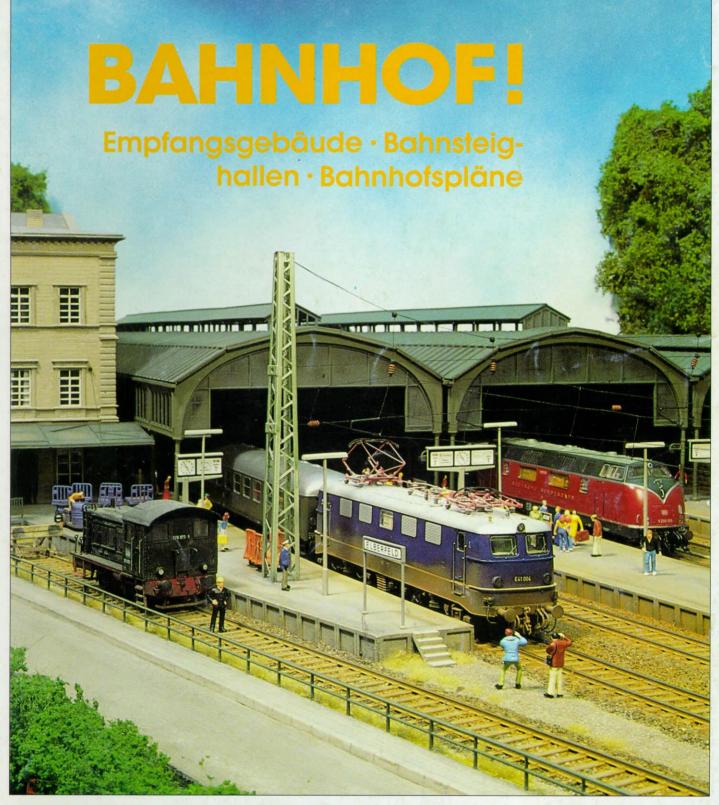
Noch herrscht Mittagsruhe: Die Laderampe des Güterschuppens auf der Straßenseite (oben rechts).

Ein letzter Blick auf das Empfangsgebäude des Netziger Bahnhofs in der sommerlichen Mittagshitze (rechts).

Fotos: Lutz Kuhl



# JUNI '91 · DM/sFr 18,80 · öS 150,-DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT SPEZIAL



**BAHNSTEIGHALLEN: VORBILD + MODELL** HÖFE INDIVIDUELL EIN WENIG BAHNHOFSTHEORIE