



B 10525  
Deutschland € 12,-  
Österreich € 13,80  
Schweiz sFr. 23,80  
Italien, Frankreich, Spanien  
Portugal (cont) € 14,50  
Be/Lux € 13,90  
Niederlande € 15,00  
Dänemark DKK 130,-

DIE EISENBAHN IM MODELL

Ivo Cordes:

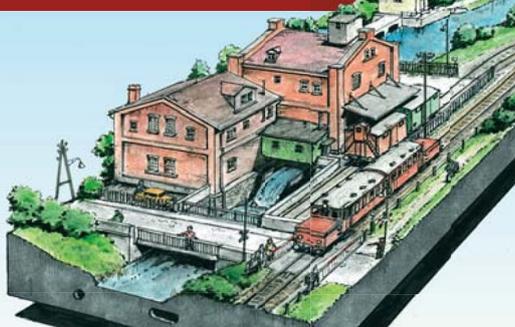
## Keine Bahn ohne Plan



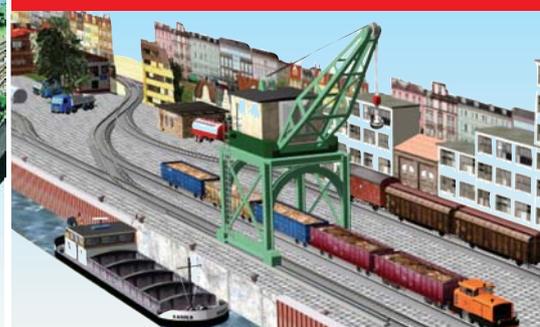
Das Beste am Norden:  
HH-Hauptbahnhof in N



Reinhold Barkhoff zeichnet  
Motive für Module



Rangieren an der Waterkant  
Hafenbahn mit Ladekran



# EINSTEIGER ANGEBOT



**3 Ausgaben für nur € 10,-  
(statt € 20,70)\***

Das Magazin für alle Freunde der Nenngröße N.  
Mit spannenden Fahrzeug-Porträts und vielen  
Praxistipps zum Anlagenbau.

\* Preis am Kiosk

Online bestellen unter  
[www.nbahnmagazin.de/einsteiger](http://www.nbahnmagazin.de/einsteiger)



Ivo Cordes stellte einen Anlagenentwurf zusammen, der sich von mehreren, einst verworfenen Ideen inspirieren ließ. Und so wie auch Reste aus der heimischen Küche zu einem neuen, schmackhaften Gericht zusammengestellt werden können, komponierte er hier einen Anlagenentwurf, der in sich durchaus stimmig ist.

*Zeichnung: Ivo Cordes*  
Wolfgang Besenhardt versuchte das Unmögliche und entwarf Hamburg-Hbf zu einer überschaubaren N-Anlage – die geschickte Wahl des Ausschnitts machte es möglich. Reinhold Barkhoff zeichnete verschiedene kleine Szenen, die sich vor allem für die Gestaltung von Modulkästen eignen. Und bei Michael Weiß gibt es auf seiner Hafentbahn jede Menge Rangierarbeiten.

*Zeichnungen: Wolfgang Besenhardt, Reinhold Barkhoff, Michael Weiß*



Wenn man eine Bahnlinie plant, ist der Ablauf immer gleich: zunächst die Grobplanung, dann die Feinplanung. Das ist bei der Modellbahn nicht anders als beim großen Vorbild. Bei Letzterem ist es allerdings noch ein wenig komplizierter, weil weitaus mehr Faktoren zu berücksichtigen sind.

Nehmen wir zum Beispiel den Brenner-Nordzulauf, eines der größten Projekte, die derzeit in Deutschland aktuell sind. Zunächst wurde ein objektives Beurteilungssystem für die Kriterien entwickelt. Dieses System ist dann Grundlage für die Bewertung der denkbaren Trassen. Dann werden Bestandsdaten erfasst: Naturräume, Siedlungen, Geologie etc. Anhand dieser Grundlagen werden Raumwiderstände errechnet. Je höher der Raumwiderstand – also die Summe der zu erwartenden Schwierigkeiten beim Bau einer Trasse –, desto sensibler sind die entsprechenden Bereiche.

Im nächsten Schritt geht es an die eigentliche Planung. Auf der Basis einer Karte mit unterschiedlichen Raumwiderständen werden diese Gebiete zu breiten Korridoren verbunden. Innerhalb dieser Korridore können bereits Grobtrassen angelegt sein. Parallel dazu können Bürgerinnen und Bürger – neudeutsch: die Wohnenden – ebenfalls Vorschläge erarbeiten. Fachlich geeignete Vorschläge haben übrigens den gleichen Status wie die Entwürfe der Planer.

Aus der Vielzahl der denkbaren Grobtrassen werden nun durch paarweise Vergleiche anhand des Bewertungssystems die jeweils ungünstigeren aussortiert. Landwirtschaft, Umwelteinflüsse aber auch Geologie bilden hier die Kriterien.

Nach einer vertieften Planung, in der auch schon Kunstbauten enthalten sein können, kristallisiert sich dann allmählich eine übersichtliche Liste von Trassenvorschlägen heraus. Die Liste berücksichtigt die einzelnen Vorschläge im Rahmen eines Rankings, welche Trasse also am besten dem Kriterienkatalog entspricht.

Soweit die Theorie. In der Praxis erschweren Bürgerbegehren mit ihren Klagen,

aber auch Politiker mit überzogenen Forderungen die Planung. Denn ganz egal, welche Trasse schließlich favorisiert wird, irgendeiner klagt ohnehin dagegen. Es sollen zwar Güter auf die Bahn, aber bitte nicht in Sichtweite des eigenen Vorgartens. Und der Rosenheimer Stadtrat verlangte sogar einen kompletten Verlauf im Tunnel. Das wäre zwar die ökologisch beste, aber leider auch teuerste Lösung. Und natürlich gibt man die zusätzlichen Milliarden nicht aus dem Stadtsäckel dazu. Kein Wunder also, dass Deutschland gegenüber Österreich und Italien bei diesem Projekt gnadenlos hinterherhinkt!

Wie viel leichter hat es da der Modellbahner! Er muss keine Geologie berücksichtigen; ein paar stabile Holzspannen im Untergrund genügen völlig. Er muss auch keine vorhandenen Berge teuer durchbohren, er stülpt sie ohnehin als leichten Hohlkörper mutwillig über die Trasse. Und

## Kommt Zeit, kommt Rat

ökologisch ist unsere kleine, heile Welt ohnehin. Lediglich „Bürgerbegehren“ (Sie wissen schon ...) könnten die Pläne durchkreuzen; hier tun sich ledige Modellbahner traditionell leichter als verheiratete.

Ansonsten aber sind die Planungen einer Modellbahn durchaus vorbildähnlich: Aus einem zunächst groben Konzept wird im Laufe der Zeit durch immer weitere Konkretisierung ein Feinplan. Mit jeder Zeichnungsvariante optimiert sich der Plan weiter, sodass irgendwann das „Raumordnungsverfahren“ abgeschlossen werden kann. Und wie beim Vorbild ist die Planungsdauer ein wichtiger Gesichtspunkt. Daher haben alle Autoren lange über den vorgestellten Projekten gebrütet, auf dass unsere Leser bei der Umsetzung umso mehr Zeit sparen – meint *Ihr Martin Knaden*



Neben- und Kleinbahnen lassen sich auch bei bescheidenen Platzverhältnissen noch überzeugend ins Modell umsetzen. Einen kleinen Endbahnhof, der sich sowohl in der Baugröße H0 wie auch noch in 0 realisieren lässt, stellt Gerhard Peter ab Seite 28 vor.  
*Zeichnung: Reinhold Barkhoff*

Großstadtbahnhöfe mit nationalem und internationalem Zugverkehr haben zweifellos einen ganz besonderen Reiz. Wie man dieses Thema auch mit vergleichsweise überschaubarem Platzbedarf darstellen könnte, zeigt Wolfgang Besenbart mit einem Ausschnitt des Hamburger Hauptbahnhofs als Modellbahnstufe ab Seite 6.  
*Foto: Kurt Eckert, Archiv Eisenbahnstiftung*



Ein ganz eigenes Anlagenthema sind die Gleisanlagen in einem Hafen – gerade für Rangierer bieten sie ein überaus abwechslungsreiches Spielfeld. Michael Weiß macht dazu drei Vorschläge, wie dies im Modell aussehen kann. Mehr dazu ab Seite 14.  
*Grafik: Michael Weiß*



Gerade in Bayern gab es zahlreiche Nebenbahnen mit kleinen Endbahnhöfen. Dazu gehört auch Aschau, der für eine schmale im Regal untergebrachte Anlage das ideale Vorbild ist – dies zeigt Wolfgang Besenhardt ab Seite 68. Foto: Wolfgang Besenhardt

# MIBA

SPEZIAL 126

DIE EISENBAHN IM MODELL



Eine Privatbahn mit Staatsbahnanchluss lässt sich auf kleinen, aber betriebsintensiven Anlagen darstellen. Bertold Langer macht dazu ab Seite 20 drei Vorschläge. Foto: Bertold Langer

Echte Rangierbahnhöfe werden nur höchst selten im Modell nachgebildet – zu Unrecht, wie Michael Weiß ab Seite 60 findet. Foto: Michael Weiß

## INHALT

### ZUR SACHE

Kommt Zeit, kommt Rat 3

### VORBILD + MODELL

Faszination Großstadtbahnhof 6  
 Ein Hafen für Rangierer 14  
 Über den Berg und auf die Strecke 60  
 Durchs Chiemgau nach Aschau 68  
 Bahnhof mit Schleife und Tunnel 94

### ANLAGEN-PLANUNG

Drei Varianten für viel Spielbetrieb 20  
 Klein – und betriebsintensiv 28  
 Reste-Verwertung 34  
 Ein I für ein U 44  
 Motive für Segmente 50  
 Der Kopfbahnhof – Traum oder Albtraum 88

### MODELLBAHN-PRAXIS

Die Qual der Weichen-Wahl 78

### ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 102



*Große Bahnhöfe mit ihrem nationalen und internationalen Zugverkehr üben manigfaltige Reize aus, für die sich wohl viele Modellbahner begeistern können. Da liegt es nahe, die Atmosphäre eines Großstadtbahnhofs im Modell einzufangen. Wolfgang Besenhardt hat das Thema aufgegriffen und einen Ausschnitt des Hamburger Hauptbahnhofs umgesetzt.*

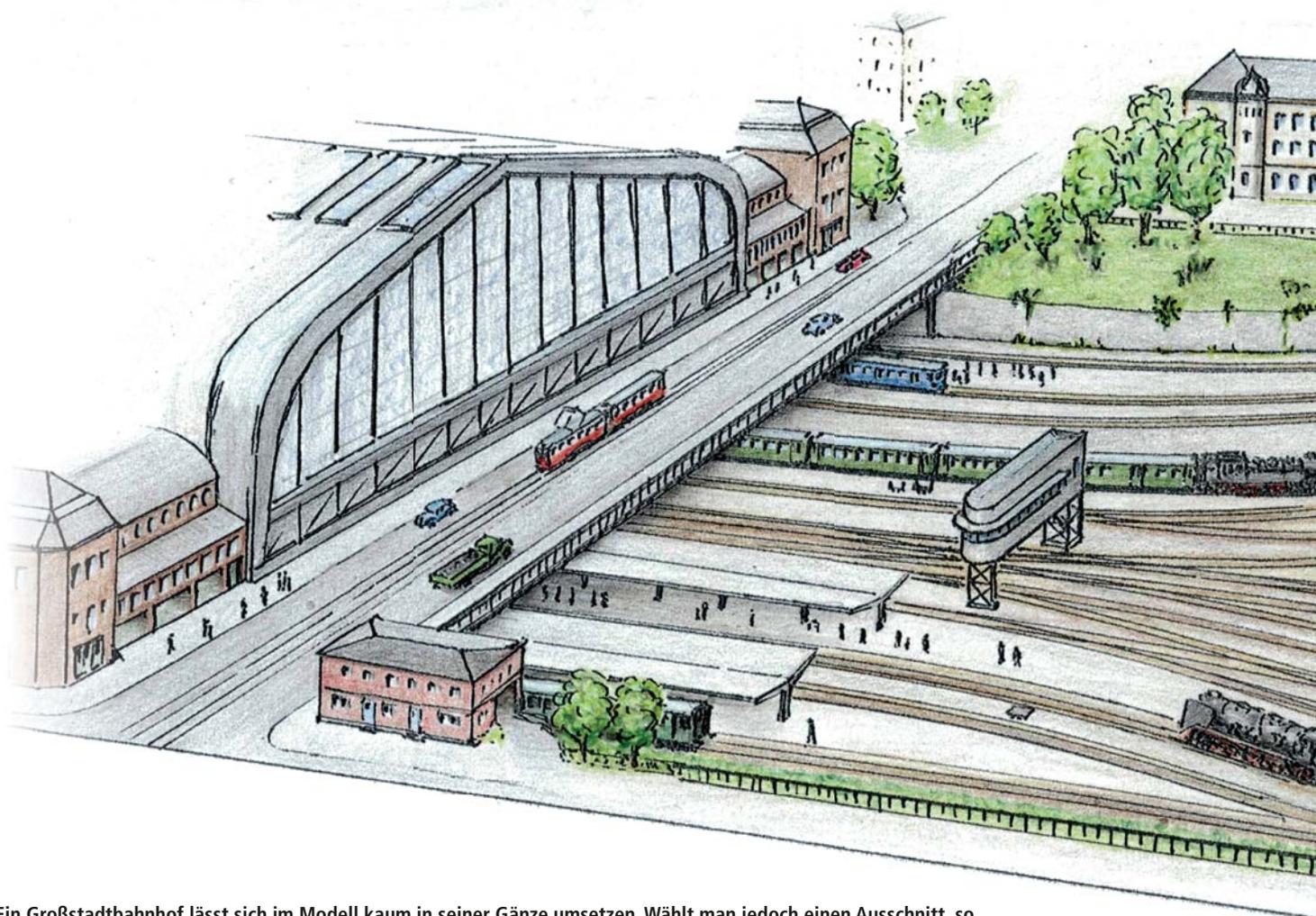
**B**ahnhöfe von Großstädten mit ihren vielen Bahnsteiggleisen unter Bahnsteigdächern oder auch Bahnhofshallen waren für viele Jahrzehnte der Inbegriff für das Reisen und die Erfüllung von Fernweh nach fremden Städten und Ländern. Bahnhöfe dienen für Pendler aller Art in der heutigen Zeit eher als Zwischenstopp, von dem nicht unbedingt der Reiz des Fernwehs ausgeht.

Die großen Bahnhöfe reizen mit ihrer fast undurchschaubaren Betriebsamkeit. Reisende sind auf ihrem Weg zum Zug oder vom Zug auf den Weg zu den Ausgängen. Züge fahren ein und aus,

Kurswagen werden umgesetzt und Postwagen zum Be- oder Entladen bereitgestellt. Lokomotiven rücken ins Bahnbetriebswerk ein oder kommen von dort, um den nächsten Zug zu übernehmen. Besonders der Bahnbetrieb vergangener Tage, vorzugsweise die frühe Epoche III, fasziniert viele Modellbahner, insbesondere zu der Zeit, als die Eisenbahn im Reise-, Güter- und Postverkehr noch eine bedeutende Stelle einnahm. Hier macht es auch die Mischung des Fahrzeugmaterials aus verschiedenen Epochen. Dampflok beherrschen das Bild, gelegentlich taucht ein Schnelltriebwagen

Hamburg – das Tor zur Welt in Baugröße N

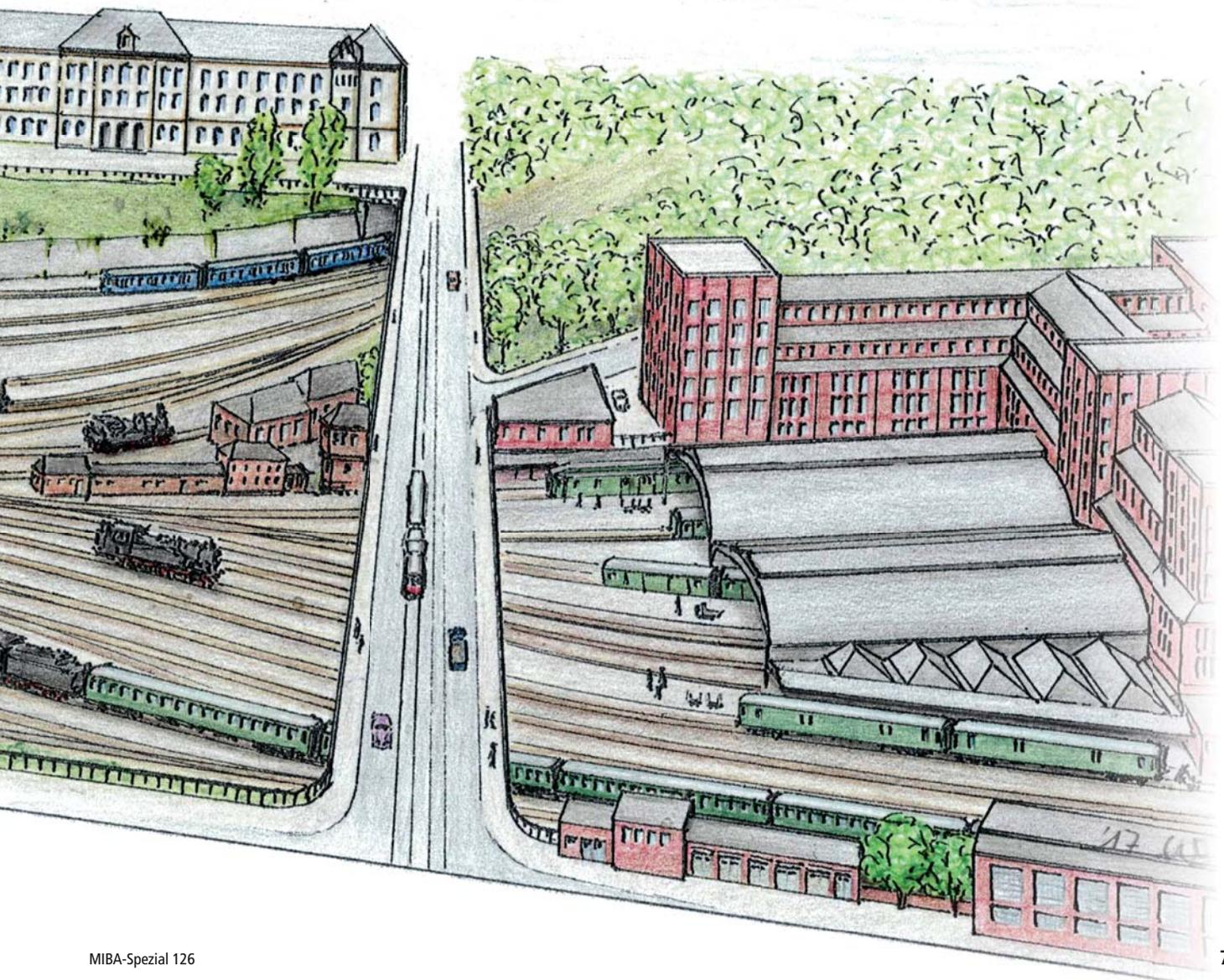
# Faszination Großstadtbahnhof



Ein Großstadtbahnhof lässt sich im Modell kaum in seiner Gänze umsetzen. Wählt man jedoch einen Ausschnitt, so wie ihn das Schaubild zeigt, kommt man durchaus in den Genuss eines großen Stadtbahnhofs mit vielen ein- und ausfahrenden Reisezügen. Um den gewählten Ausschnitt wirkungsvoll in Szene zu setzen, sollte er als Bühnenbild arrangiert werden. Also mit umlaufender Kulisse und einem Lichtdach. Dieses soll für eine gleichmäßige Ausleuchtung des Gleisfelds sorgen. Mit Spots wird eine tageszeitabhängige Beleuchtung gesetzt. *Illustration: Wolfgang Besenhardt*



Mit einer langen „Leine“ am Haken beschleunigt eine 38er, während auf dem linken Bahnsteig noch Reisende in die Personenwagen einsteigen. Unter dem Stellwerk sieht man eine BR 92 in Richtung Bahnpostamt dampfen. Foto: Kurt Eckert, Archiv Eisenbahnstiftung





Rauchgeschwängerte Luft liegt am 31.7.1956 über den nach Lübeck und Berlin führenden Gleisen. Ganz links die Gleise der Bergedorfer- und Harburger S-Bahn. Neben der Ansammlung von fünf Loks der Baureihe 78 sind auch die Zuggarnituren beachtenswert. Foto: Kurt Eckert, Archiv Eisenbahnstiftung

Weniger eine Schönheit als vielmehr ein zweckmäßiges und markantes Gebäude ist das Brückenstellwerk im Gleisfeld zwischen Steintordamm (im Hintergrund) und Altmannbrücke. Das elektromechanische Wärterstellwerk „Hp“ (Hamburg Poststecke) wurde 1933 neu errichtet und ersetzte ein mechanisches Stellwerk von 1906. Wie die anderen Stellwerke wurde es auch 1977 außer Betrieb genommen. Foto: Benno Wiesmüller, Archiv Eisenbahnstiftung



auf. Auch moderne Züge wie der Gliedertriebzug „Senator“ oder der VT 11.5 beleben das Bild.

Möchte man nun die Atmosphäre und auch die Betriebsamkeit eines Großstadtbahnhofs im Modell einfangen, ist ein gut durchdachtes Konzept erforderlich, was die Darstellung des Bahnhofs aber auch die betrieblichen Aspekte angeht. Selbst in Baugröße Z ist der Platzbedarf immens und dürfte den einen oder anderen Hobbyraum sprengen. Will man das scheinbare Ge-

wusel vieler zum Teil gleichzeitig verkehrender Züge und Lokomotiven realisieren, ist man mit dem manuellen Betrieb schnell am Ende der Möglichkeiten angelangt.

### Die Wahl des Motivs

Ein Großstadtbahnhof lässt sich durchaus ohne konkretes Vorbild anhand der vorhandenen Platzverhältnisse planen. Je nach Größe des Hobbyraums und der bevorzugten Baugröße entsteht ein

kompletter Bahnhof oder nur ein Ausschnitt, wobei der Fokus auf dem Bereich des Reiseverkehrs liegt. Ein Teilaspekt kann das Ende einer Bahnhofshalle mit einem begrenzten Gleisfeld sein, das durch eine Brücke optisch abgeschlossen wird. Denkbar wäre auch eine Situation mit Bahnsteigdächern und einer optisch trennenden Fußgängerbrücke. Das Gleisvorfeld kann dabei rechts und links an einer Drehscheibe mit angeschnittenem Lokschuppen vorbeiführen.



Die Aufnahme vom 31.7.1956 ist die Fortsetzung des linken Bildes mit den Gleisen der Relation Bremen und Hannover. Das markante Stellwerksgebäude ist hier nicht mehr zu sehen. Links im Hintergrund steht das Bahnpostgebäude, das mit seinen Gleisen im Anlagenentwurf berücksichtigt wurde und für Rangierbetrieb sorgt. Hochinteressant sind auch die Zugkompositionen aus Wagen unterschiedlichster Bauarten, wie sie Mitte der 1950er-Jahren anzutreffen waren.

Foto: Kurt Eckert, Archiv Eisenbahnstiftung

Der S-Bahn-Gepäcktriebwagen ET 174 entstand bei der DB im Zuge der Umstellung von Wechsel- auf Gleichstrombetrieb. Das markante Gebäude (hier der rechte Flügel von der Gleisseite aus) bildet einen Teil der Hintergrundkulisse des Anlagenentwurfs.

Foto: Joachim Claus, Archiv Eisenbahnstiftung



Bei der Wahl eines Ausschnitts sind auch die betrieblichen Möglichkeiten zu berücksichtigen, denn es sollen ja viele Züge bzw. mindestens Rangiereinheiten verkehren. Die Gleise sollten hinter optischen Trennern wie Brücken oder Bahnsteighallen verschwinden. Dabei können die Gleise als Oval hinter einer Kulisse entlang geführt werden. Auch der Einsatz von rechts und links angesetzten Fiddleyards ist denkbar, je nach Abmessungen des Hobbyraums. Die Platzverhältnisse und die betrieb-

lich wichtige Weiterführung der Gleise wird die Länge der verkehrenden Züge bestimmen.

Auch die Vorbildsituation eines realen Großstadtbahnhofs lässt sich im Modell verwirklichen, allerdings nicht in seiner Gänze. Hier empfiehlt es sich, den Fokus auf eine prägnante und auch umsetzbare Bahnhofseite zu legen. Nimmt man z.B. den Hauptbahnhof von Köln zum Vorbild, würde man wahrscheinlich die zur Hohenzollernbrücke führende Seite wählen.

## Hamburg Hbf im Modell

Der Hamburger Hauptbahnhof war immer wieder mal Thema und Gesprächsstoff mit Modellbahnkollegen für eine Modellumsetzung. Die Wahl fiel hier sinnvollerweise auf den Bereich zwischen Bahnhofshalle und Bahnpostamt mit den beiden Straßenbrücken. Auch Wolfgang Besenhardt hat sich auf die südliche Seite des Bahnhofs zwischen Bahnhofshalle und Markthallen hinter der Altmanbrücke konzentriert. So-



1 Meter In Spur N

Der südliche Bahnhofskopf des Hamburger Hauptbahnhofs als Betriebsanlage in Baugröße N  
 Länge der gesamten Anlage: 3,10 m  
 Tiefe der gesamten Anlage: 1,65 m  
 Länge des gestalteten Teils: 2,10 m

Tiefe des gestalteten Teils: 1,25 m  
 Die Gleisanlagen befinden sich alle in einer Ebene, also ohne Steigungen und Gefälle.  
 Die in der perspektivischen Ansicht dargestellten Hallen des Postbahnhofs sind hier im Gleisplan nicht eingezeichnet.

