

Oktober 2007

B 10525

Deutschland € 10,-

Österreich € 11,50

Schweiz sFr 19,80

Italien, Frankreich, Spanien

Portugal (cont) € 12,40

BeNeLux € 11,60

Norwegen NOK 125,-



# Eingleisige Hauptbahnen

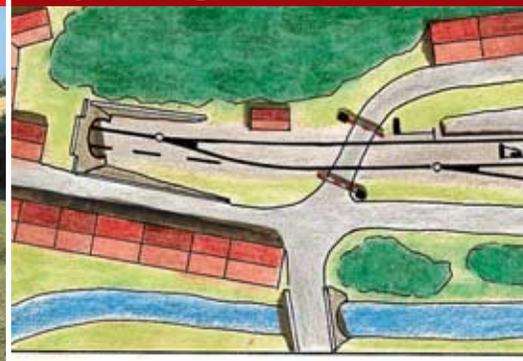


- Das ideale Anlagen-Thema
- Viel Betrieb, tolle Züge, wenig Platzbedarf
- Vorbild und Planung, Bau und Signalisierung

Eingleisige Hauptbahnen  
Geschichte und Typen



Die amputierte Hauptbahn  
Kyllburg in der Eifel



Dieselbetrieb im Odenwald  
Höchst eingleisig



Die V 200 brummt mit ihrem Schnellzug an einer Blockstelle vorbei. Da diese Blockstelle für beide Fahrtrichtungen zuständig ist, stehen ihre Hauptsignale sozusagen Rücken an Rücken. Rolf Knipper komponierte das für eingleisige Hauptbahnen so typische Titelmotiv.

Zur Bildleiste unten: Udo Kandler lichtete den von einer 215 gezogenen E 3355 auf der Strecke Löffingen–Bachheim ab. Die einst zweigleisige Hauptbahn in der Eifel wird seit dem Rückbau eingleisig betrieben; Michael Meinhold und Thomas Siepmann präsentieren dazu ihren Anlagenvorschlag Kyllburg. Die betrieblichen Abläufe seiner Odenwaldbahn mit dem Bahnhof Höchst als Mittelpunkt beschreibt Dieter Dabringhausen (Foto: Ludwig Fehr).



Seit Oswald Hubers treffender Zeichnung über die Entwicklung eines Modellbauers – Sie erinnern sich: von der Anfangspackung über die Riesenanlage mit Spaghettitopf-Gleisführung zur kleinen, aber feinen Nebenbahn – gilt es als selbstverständliche Erkenntnis: Weniger ist mehr.

Und so bauten viele Modellbauer ihre ganz persönliche Nebenbahn. Mal nach Vorbild, mal nach Gusto; immer aber in überschaubaren Größenordnungen. Auf minimaler Fläche genießen sie maximale Beschäftigung, tuckern mit roten Schienenbussen durch grüne Landschaften und rangieren nach Herzenslust – die ganz Harten kuppeln hier mit der Pinzette die Originalschraubenkupplungen – mal ein Wägelchen an die Rampe, mal eines in das Anschlussgleis, mal den O-Wagen auf die Waage oder durch das Lademaß. Idylle pur, die auch abseits der großen Magistralen keine Langeweile aufkommen lässt. Nicht ohne Grund wurde unser Spezial 64 über Nebenbahnen von Ihnen, unseren Lesern, besonders gut angenommen.

„Schnellzüge? Brauch ich nicht!“, hört man aus den Kreisen dieser Glücklichen bisweilen. Hm. Wirklich nicht? Mich erinnert das ein wenig an jenen Vierzeiler, mit dem Eugen Roth unvergleichlich treffend die Entwicklung eines ganzen Lebens auf den Punkt brachte:

*Ein Mensch erhofft sich fromm und still,  
Dass er einst das kriegt, was er will.  
Bis er dann doch dem Wahn erliegt,  
Und schließlich das will, was er kriegt.*

Ist also die Freiwilligkeit beim Verzicht auf hochwertige Reise- und schwere Güterzüge nur eingebildet? Wer weiß. In jedem Fall hat der Hauptstreckenverkehr seine eigene Faszination. Ein veritabler Schnellzug, vorn eine 01.10, eine 01 oder wenigstens eine 03, dahinter ein paar lange Vierachser – hat das nichts? Mit

hundert und mehr Sachen tobt er an uns vorbei, das Stampfen der Lok und das nachfolgende Rauschen der rollenden Räder auf den Schienen klingt uns eindrucksvoll in den Ohren. Fast meint man am Bahndamm, den Fahrtwind zu spüren.

Klar braucht so ein Thema mehr Platz. Platz, den nicht jeder zur Verfügung hat. Aber vielleicht lässt sich ja auch ein Kompromiss finden: Wir bauen – wie bei der Nebenbahn – nur ein Gleis und gönnen uns, quasi zum Ausgleich, statt der einfachen Signaltafeln eine volle Ausstattung

## Halbe Sache – ganzer Spaß

mit Hauptsignalen. Die stellenweise engen Radien werden mit entsprechenden Geschwindigkeitsbeschränkungen gesichert und schon können all die herrlichen Garnituren mit den klangvollen Namen auch auf unserer Anlage fahren. D-Züge, F-Züge, vielleicht sogar ein schmucker TEE oder ein umgeleiteter Express mit Ellok und Vorspann – alles ist jetzt plötzlich möglich!

Auch betrieblich ist einiges geboten, denn die Monotonie einer Hauptstrecke in „Hundeknochen“-Streckenform ist a priori ausgeschlossen. Die zusätzlichen Sicherungsmaßnahmen beim Zweirichtungsverkehr auf einem Gleis bringen nämlich beim Vorbild lästige Erschwernisse, die aber gerade für uns das Salz in der Suppe sind.

Die Fahrdienstleiter einer solchen eingleisigen Hauptbahn haben alle Hände voll zu tun. Ein Anlagenthema also, das aktives Spielen bietet, ohne uns den Verzicht auf die weite Welt der großen Eisenbahn abzuverlangen – besser gehts doch nicht, meint Ihr Martin Knaden



**Zweirichtungs-Gleis** nennt Dr. Franz Rittig seinen Grundlagen-Beitrag zum Thema eingeleisige Hauptstrecken. Das Bild macht schon ohne Worte sinnfällig, worum es geht. Es zeigt den mit 219 141 bespannten RE 5923 oberhalb von Tantow bei Radekow. Seite 6. Foto: Jan Schoof

**Mit 600 Tonnen über die Dörfer** lässt Michael Meinhold Vorbild-Schnellzüge über eingeleisige Strecken „kacheln“. Die Umsetzung für die Modellbahn liegt geradezu auf der Hand. Seite 50. Foto: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler

**Höchst eingeleisig** – im Rahmen dieser Artikel-folge stellt Dieter Dabringhausen seine H0-Anlage nach Vorbild der Odenwaldbahn vor. Natürlich handelt es sich dabei um eine eingeleisige Strecke! Seite 78. Foto: Ludwig Fehr



# MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



Eine 0-Anlage im Aufbau stellt Horsts Hauptbahn-Bahnhof dar. Die Streckenführung außerhalb des Bahnhofs ist eingleisig, jedenfalls überwiegend! Peter Urban schildert, wie es zu der Anlage seines Modellbahnfreundes kam. Seite 58. Foto: gp

Unter dem Titel Hp 1 – quasi Rücken an Rücken erläutert Dieter Thomas die Signalaufstellung an eingleisigen Hauptbahnen. Das nebenstehende Bild zeigt den D 734 Norddeich-Mole–Rheine am 3.1.1975 auf einem eingleisigen Abschnitt in der Nähe von Lingen/Ems. Seite 28. Foto: Stefan Carstens

150 Jahre Mangfalltalbahn – die eingleisige Verbindung Holzkirchen–Rosenheim ist ein sehr gutes Vorbild für die Modellbahn! David Hruza stellt die elektrifizierte oberbayerische Strecke in der Epoche IV vor. Seite 44. Foto: David Hruza



## INHALT

### ZUR SACHE

Halbe Sache – ganzer Spaß 3

### GRUNDLAGEN

Zweirichtungs-Gleis 6  
Hp 1 – quasi Rücken an Rücken 28

### ANLAGEN-PLANUNG

Die amputierte Hauptbahn 18  
Die Weserbahn 34  
Von Malente-Gremsmühlen bis Freudenstadt 66

### VORBILD

150 Jahre Mangfalltalbahn 44  
Mit 600 Tonnen über die Dörfer 50

### MODELLBAHN-ANLAGE

Horsts Hauptbahn-Bahnhof 58  
Höchst eingleisig 78  
Das Kelleroval 94

### VORBILD + MODELL

Hausen im Tal 70

### ANLAGEN-VORSCHLAG

Hauptverkehr in Bodenwöhr 86

### ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 102

Eingleisige Hauptbahnen: Geschichte, Typen, Beispiele

# Zweirichtungs-Gleis

*Sie standen stets ein wenig im Schatten der großen, zweigleisigen Magistralen, konnten aber ihren Status als wichtige Verbindungen im Netz über Jahrzehnte hinweg bewahren: die eingleisigen Hauptbahnen. Franz Rittig beleuchtet, auf welche unterschiedliche Weise sie entstanden, worin ihre Merkmale lagen und wie ihre historische Entwicklung verlief.*



Um mit Bestimmtheit sagen zu können, was eine Haupt- und was eine Nebenbahn ist, genügt es keineswegs, als Maßstab die Anzahl der parallel in die Landschaft verlegten Gleise zu bemühen. Eine zweigleisige Strecke muss noch lange keine Hauptbahn, eine eingleisige Strecke nicht zwangsläufig eine Nebenbahn sein! Doch: Wie und woran erkennt man eine eingleisige Hauptbahn?

Im Grunde gehören solche Begriffe wie „Hauptstrecke“ und „Nebenbahn“ bereits der Geschichte an. Selbst ge-

standene Eisenbahner von heute können mit diesen einst gängigen Fachtermini zumeist nur noch wenig anfangen und wissen oft gerade einmal, ob „ihre“ (eingleisige) Strecke oder die von dieser Strecke abzweigenden Trassen zum Vorrang-, zum Leistungs- oder zum Regionalnetz der DB AG zählen. Doch selbst da haperts mit der Klarheit, denn eine „Regionalbahn“ ist keine Nebenbahn, sondern ein Nahverkehrszug, der durchaus über eine zweigleisige Magistrale mit ICE-Verkehr rollen kann. Und die ist nun wirklich keine Nebenbahn!

Summasummarum: Auch hier herrscht der Begriffswirrwarr einer Zeit, da der Reisende unversehens zum Bahnkunden, der gute alte Fahrkartenschalter zum „Counter“ und das Bahnhofsklo zum Institut „McClean“ mutierte.

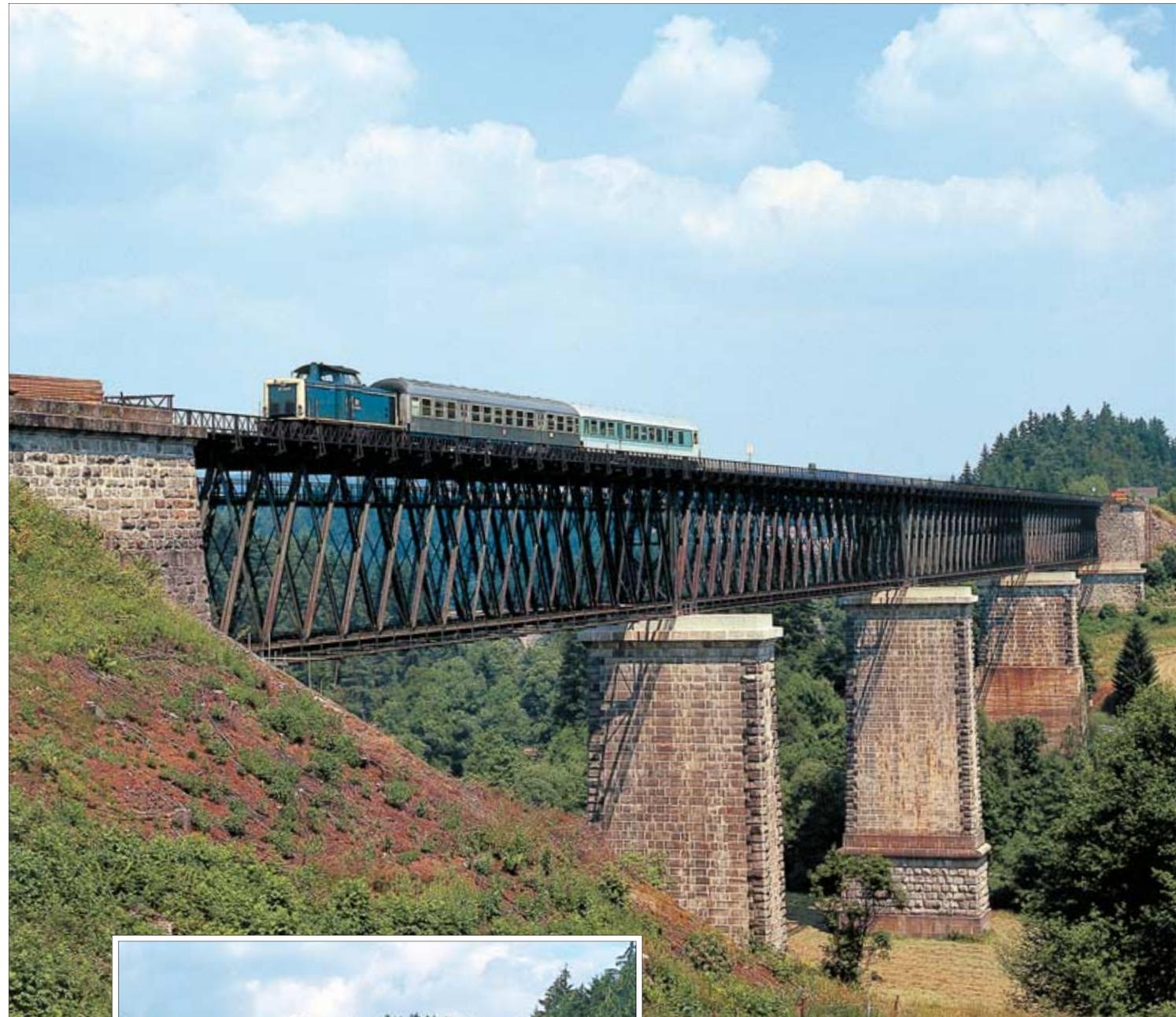
Um im angelsächsischen DB-Deutsch zu verharren, kehren wir back to the basics und fragen grundlegend: Was genau zeichnete eine eingleisige Hauptbahn aus? Wann konnte eine eingleisige Strecke als Hauptbahn gelten und wann durfte sie es nicht, obwohl auf ihr Eil- und sogar Schnellzüge rollten?



Großes Foto: Nur noch äußerst selten findet man eingleisige Hauptstrecken mit Doppel-Telegrafmasten. Anfang Mai 2002 begegnete Udo Kandler dem 624 624 / 624 667 als Regionalexpress bei Trebnitz auf der Strecke Berlin–Kietz.

Auf der eingleisigen Hauptbahn von Rottweil nach Horb verkehrten die letzten Tenderloks der Baureihe 78. Hier ein Güterzug bei Talhausen. Foto (um 1970): Ulrich Czerny, Archiv MIBA





**Untrügliches Zeichen für einst zweigleisig angedachte bzw. gebaute Strecken sind meist ihre Brücken, wie hier die Ohe-Brücke der eingleisigen Hauptstrecke von Plattling nach Bayerisch-Eisenstein.**  
*Foto: Udo Kandler*

**Ihre Einbettung in die Landschaft, ihr Trassenprofil und die Tunneleinfahrt lassen keinen Zweifel: Die Hauptstrecke Backnang–Schwäbisch Hall-Hessental wurde eingleisig geplant und ebenso gebaut und betrieben.**  
*Foto: Harald Ott*

Halten wir zunächst fest, dass die Einordnung in die Kategorien „Hauptstrecke, eingleisig“ oder „Nebenbahn“ weder von einer plakativen Erklärung, noch von nur einzelnen Faktoren oder Merkmalen abhängt. Sie fragen, wen das interessiert? Für den geschichtsbesessenen Modellbahner (und wer möchte das nicht sein?) ist es sehr wohl von Belang, ob das, was er da gerade eingleisig baut, auch wirklich die beabsichtigte Hauptbahn darstellt. Für all jene, die der Epoche III frönen (und dies sind 69 % der MIBA-Leser) dürfte es sich möglicherweise sogar um eine entscheidende Frage handeln.

### Was die EBO sagte

Zu Zeiten der Epoche III waren nämlich die Begriffe der guten alten Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO bzw. BO) aus DRG-Zeiten noch uneingeschränkt anwendbar, auch im Hinblick darauf, wann eine eingleisige Strecke sich des Prädikats „Hauptbahn“ rüh-

Die Reparationsdemontagen nach dem Zweiten Weltkrieg führten dazu, dass die DR in der DDR lange Zeit fast alle Hauptstrecken eingleisig betreiben musste. 01 522 mit dem E 800 Leipzig–Saalfeld am 31. Juli 1978 bei Miesitz.  
Foto: Udo Kandler



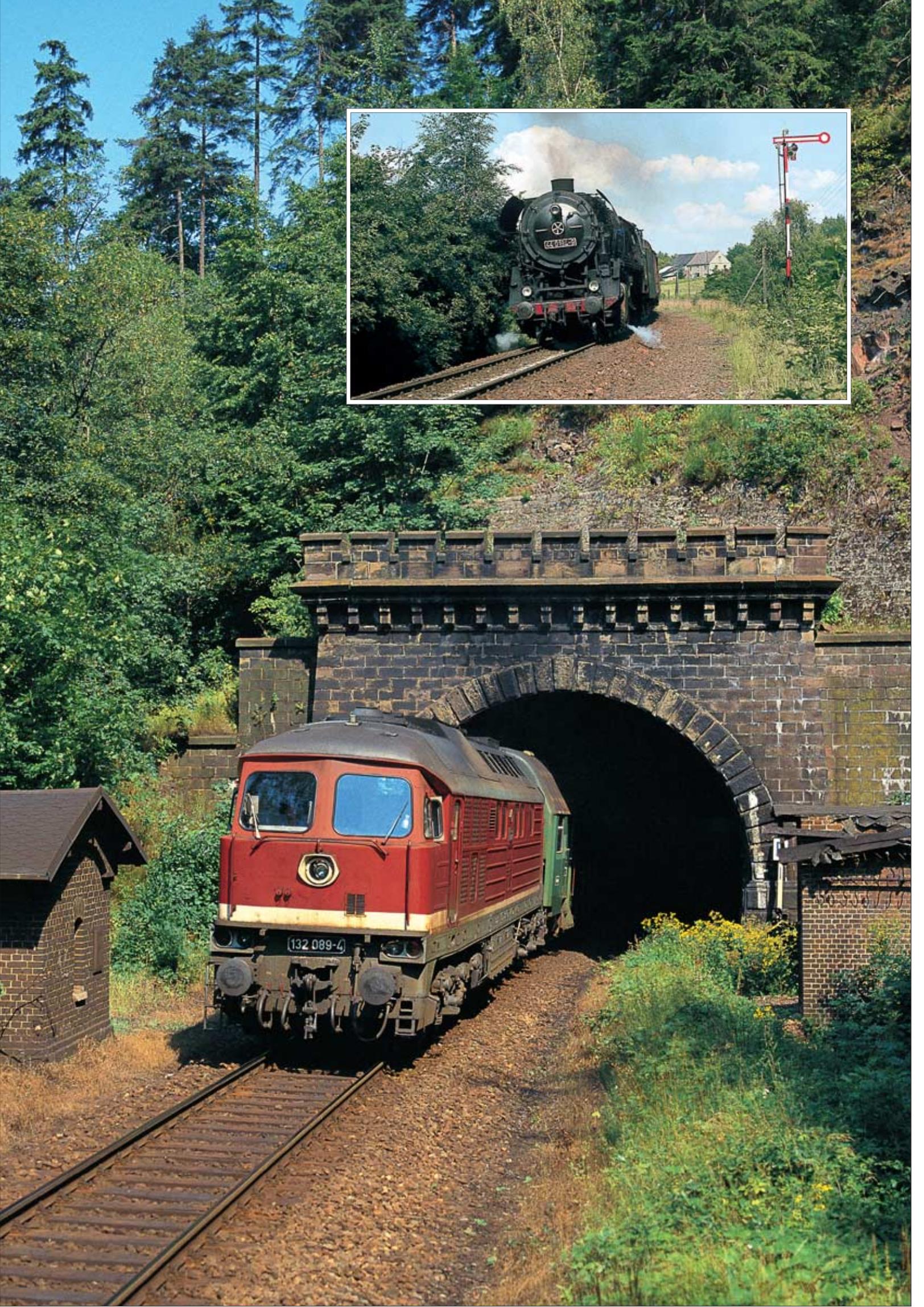
Links: Viele Bahnhöfe an eingleisigen Hauptstrecken hinterließen mit ihrem ländlichen Flair den Eindruck von Nebenbahnen, wie hier der Bf Kappel-Gutachbrücke der Strecke Freiburg–Donaueschingen. Foto: Harald Ott

Auch in Mecklenburg werden verschiedene, von Anfang an nur eingleisig geplante und gebaute Hauptstrecken bis auf den heutigen Tag eingleisig betrieben. Am 6. März 2001 verließ 218 209 mit dem bunten Regionalexpress RE 3379 den Bahnhof Teterow. Foto: Jan Schoof

men konnte und wann sie es nicht durfte. Die Termini „Hauptstrecke“ und „Nebenbahn“ stellten einen unverzichtbaren Standard dar, ein festes Koordinatensystem, in dem man sich zuverlässig orientieren konnte und auf das die Bahnstrukturen und ihre Organisation aufbauten.

Unabhängig davon, ob die Trasse ein- oder zweigleisig ausgeführt wurde, präjudizierte die EBO der DRG im Jahre 1929, letztlich seien alle Eisenbahnen des allgemeinen und öffentlichen Verkehrs entweder Haupt- oder Nebenbahnen: „Die Entscheidung darüber, ob eine dem allgemeinen Verkehr dienende Eisenbahn Hauptbahn oder Nebenbahn ist, trifft der Reichsverkehrsminister“. Aha. Ist also doch nur ein Verwaltungsakt „von oben“ nötig? Mitnichten, denn selbst der Reichsverkehrsminister (RVM) hatte sich bei seiner Entscheidung nach Kriterien zu richten – nicht nach einzelnen, sondern nach einem ganzen Ensemble von Kriterien, Gesetzen und Richtlinien.





Großes Foto links: Als Bestandteil der Magistrale Berlin–Stuttgart war die Strecke Neudietendorf–Ritschenhausen über den Thüringer Wald zweigleisig gebaut worden. Seit der Reparationsdemontage nach 1945 wird die steigungsreiche Strecke als eingleisige Hauptbahn betrieben. Am 31. August 1991 passierte 132 089 mit Schnellzug den für zwei Gleise gedachten Tunnel „Am Zwang“.

Kleines Foto links: Die „abgerückte“ Stellung des Einfahrsignals deutet darauf hin, dass man an den Wiederaufbau des zweiten Gleises gedacht hat. 44 194 mit Ölhauptfeuerung im August 1978 vor Güterzug bei Wiederstedt zwischen Sandersleben und Hettstedt im Mansfelder Land. Fotos: Udo Kandler

Eingleisigen Strecken wurde nur dann der Hauptbahnstatus zugesprochen, wenn die gesetzlich vorgeschriebene Signal- und Sicherungstechnik vorhanden war. Das Foto zeigt die Ausfahrtsignale des Bf Murrhardt in Richtung Backnang–Stuttgart. Foto: Harald Ott



## Signalisierung

Eine Schlüsselstellung kam den Signal- und Sicherungssystemen zu. Von der Signalisierung hing direkt oder indirekt alles Weitere ab. Die kategorische Bezeichnung „Hauptbahn“ bedurfte spätestens zu DRG-Zeiten zunächst der Existenz fernbedienbarer, vom Hauptsignal abhängiger Vorsignale, deren Abstand zum Hauptsignal prinzipiell dem Bremsweg der schnellsten Züge dieser Strecke zu entsprechen hatte. In der Regel waren das 700 m. Und ebendiese Regel bestimmte die zulässige Höchstgeschwindigkeit, die als zweites, wesentliches Merkmal gilt, ob eine eingleisige Strecke als Hauptbahn gelten konnte oder nicht. Wenn der Gesetzgeber auf eingleisigen Strecken eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h zuließ, dann konnte er das nur, weil es die Signal- und Sicherungskonstellation gestattete, und erst dann wurde es möglich, die betreffende Strecke als Hauptbahn zu betreiben.

Selbst sehr gut ausgebaute, eingleisige Nebenbahnen für schwere Fahrzeuge, mit großzügig angelegten Gleisbögen und sanften Neigungen, mit Hauptsignalen und (natürlich abhängigen) Vorsignalen durften nicht zu Hauptbahnen befördert werden, wenn der Abstand zwischen Vor- und Hauptsignal, mithin der Bremsweg, unter 700 m lag. Man konnte diese Strecken zwar mit Maximalgeschwindigkeiten von 50 km/h befahren, indes waren sie mit

diesen Geschwindigkeiten dem Nutzer kaum noch als Hauptbahnen zu vermitteln, wodurch der RVM in der Tat wenig Grund sah, sie per Verwaltungsanspruch zu Hauptstrecken zu erklären.

## Streckenfahrgewindigkeit

Andererseits boten sich natürlich derart gut ausgebaute Strecken an, im Bedarfsfall von hochwertigen Zügen befahren zu werden, sie blieben aber Nebenbahnen. Als die DRG ein Schnellzugpaar der Relation Saalfeld–Wesermünde und ein Eilzugpaar der Relation Chemnitz–Bad Wildungen einrichtete, nutzte sie zur verkürzten Durchführung dieser hochwertigen Züge die eingleisige Strecke von Gotha nach Leinefelde über Mühlhausen, die trotz dieser Züge (mit niedriger Reisegeschwindigkeit) eindeutig eine Nebenbahn blieb, sich infolge technischer Nachrüstungen aber mit der nichtamtlichen Nominierung „Nebenstrecke mit Hauptbahncharakter“ schmücken durfte.

In solchen Fällen war dann meist eine ganze Reihe recht spezieller technischer und organisatorischer Sondermaßnahmen erforderlich, wie sie überhaupt das Thema „eingleisige Hauptbahnen“ bzw. „Quasi-Hauptbahnen“ wie ein roter Faden durchziehen. Aus Sachsen sind Fälle bekannt, wo die Hochstufung zu „Nebenstrecke mit Eil- und Schnellzugverkehr“ und damit zu „Quasi-Hauptbahnen“ originelle Veränderungen an den eingesetzten Lokomo-

tiven verlangte. Da sich die DRG aus Kostengründen scheute, die zahlreichen, unbeschränkten Bahnübergänge der Nebenstrecke Elsterwerda–Riesa durch Schrankenposten zu ersetzen und die erforderlichen Signalanlagen zu installieren, blieb es bei 40 km/h. Zur Sicherheit der Bahnübergänge erhielten – wie bei Nebenbahnloks vorgeschrieben – die stolzen Schnellzuglokomotiven der Baureihe 18.0 des Bw Dresden–Altstadt ein Dampfplätewerk der Bauart Latowski mit großer Glocke vor dem Schornstein.

## Oberbau und Brücken

Neben der Signalisierung und der möglichen Streckenhöchstgeschwindigkeit (von wenigstens 60 km/h als Empfehlungsgröße) beeinflusste als drittes Kriterium der Oberbau die Entscheidung, ob eine eingleisige Strecke als Hauptbahn qualifizierbar war oder nicht. Dabei ging es in erster Linie um die Achslasten. Wenn „hauptbahngerechte Garnituren“ wie Schnell- und Eilzüge, beschleunigte Personenzüge und relativ schwere Eilgüterzüge eingesetzt werden sollten, dann hing das von entsprechend leistungsfähigen Lokomotiven ab, und die waren unterhalb einer Achslast von wenigstens 15-16 t in der Regel nicht zu haben. Andererseits verteuerte sich der Oberbau ab einer Achslast von über 17-18 t erheblich und war für manch eine Bahnverwaltung kaum noch zu bezahlen. Dieses Problem ver-



Das idyllische Bahnwärterhaus bei Datting täuscht Nebenbahnromantik nur vor, denn der schwere Oberbau weist auf eine Hauptbahn hin. 211 043 am 2. Juli 1994 mit N 7475 auf der eingleisigen Hauptstrecke Plattling–Bayerisch-Eisenstein. Foto: Udo Kandler

Der Oberbau machts deutlich: Das Foto zeigt keine einst zweigleisige Bahn, sondern die eingleisige Hauptstrecke Pasewalk–Stettin. Das Gleis rechts war die Nebenbahn nach Prenzlau. 233 179 am 17. 6. 2003 vor dem Umleiterzug TK 47449. Foto: Jan Schoof



komplizierte sich noch, wenn der Schotter für schwere Gleisbettungen von weit her geholt werden musste und (was oft nicht zu umgehen war) sämtliche Brücken hätten verstärkt oder gar komplett erneuert werden müssen.

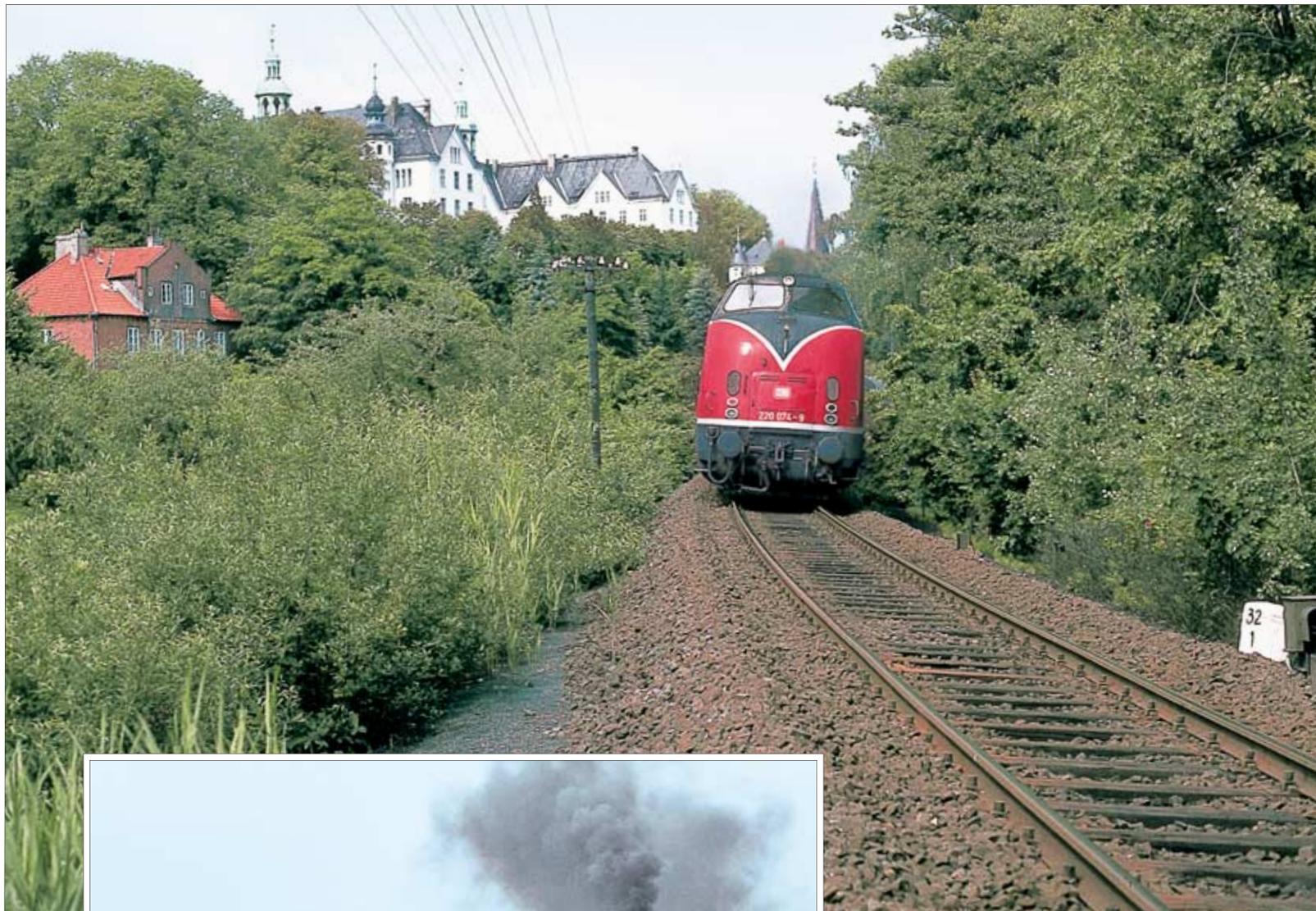
Die Mecklenburgische Friedrich-Franz-Eisenbahn, die aus Kostengründen fast nur eingleisige Hauptstrecken baute, verwendete zunächst generell Kiesbettung. Dass sich als Folge nur geringe Höchstgeschwindigkeiten fahren ließen, nicht zuletzt wegen der eher schwächelnden, leichten Lokomotiven, nahm man in Kauf. So war es kein Wunder, dass beispielsweise das Bw Schwerin für die eingleisigen Hauptstrecken Ludwigslust–Schwerin–Ros-

tock mit dem Abzweig Kleinen–Wismar bis in die DRG-Zeit keine Schnellzuglokomotiven benötigte, sondern mit Personenzugmaschinen wie der P 8 auskam.

Doch auch in Preußen, wo es durchaus eingleisige Strecken mit Schotterbettung gab, waren oft nur Achslasten von 17 bis höchstens 18 t zulässig. Wurden derartige Trassen als Hauptbahnen betrieben, mussten die Lokomotiven entsprechend „leicht“ bleiben, brauchten dafür aber auch nicht allzu schnell zu sein. Weil zudem Höchstgeschwindigkeit, Zugdichte und Zuglasten geringer ausfielen als auf zweigleisigen Magistralen, genügte für den Schnellzugdienst oft ebenfalls schon die P 8,

während die Renner aus der S 10-Familie den zweigleisigen Fernbahnen vorbehalten blieben.

Noch lange nach Gründung der DRG waren die neuen Einheitsloks der Bau-reihen 01 und 02 bzw. 43 und 44 mit ihren 20 t Achslast auf den meisten eingleisigen Hauptstrecken gar nicht einsetzbar, und man ließ leichtere Lokomotiven aus Länderbahnzeiten nachbauen! So kam es dazu, dass man noch 1927/28 bayerische S 3/6 mit max. 18 t Achslast bestellen musste, selbst deren letzte Lieferung 1930/31 freudig in Betrieb nahm und sie sogar in Ostpreußen einsetzte. Auch die zu dieser Zeit entstandene Baureihe 62, als Schnellzug-tenderlok für eingleisige Hauptstrecken



Auch hier weisen nur der hauptbahngerechte Oberbau mit deutlich sichtbarer Bogenüberhöhung und die 220 (Bw Lübeck) darauf hin, dass es sich um eine eingleisige Hauptbahn (Lübeck–Kiel) handelt. Foto: Udo Kandler

Fotos von den DR-Neubauloks der Baureihe 50.40 sind selten. Die Rbd Schwerin setzte die eigentlich für Nebenbahnen gedachten E-Kuppler gern auf ihren eingleisigen Hauptstrecken „in den Westen“ ein. Peter Driesch gelang im Juni 1969 dieser Schnappschuss von 50 4006 bei Büchen. Foto: Slg. Harald Ott

mit Stichbahncharakter im Grunde ideal, hatte mit ihren 20 t Achslast zunächst keine Chance, weil sich die bewährte T 18 (DRG-Baureihe 78) als leichtere Lok von derartigen Strecken nicht verdrängen ließ.

## Neigungen und Krümmungen

Ob eine eingleisige Strecke als Hauptbahn betrieben werden konnte, hing wesentlich auch von den Neigungs- und Krümmungsverhältnissen ab, die wiederum die fahrbaren Höchstgeschwindigkeiten bestimmten und so die Frage vorentschieden, ob eine signalmäßige Nachrüstung überhaupt lohnte. Charles de Vignoles, bekannt durch das von

ihm eingeführte Schienenprofil, empfahl in einem Gutachten für den Eisenbahnbau in Württemberg bereits 1843, bei wichtigen Bahnen auf keinen Fall Steigungen über 1:100 zuzulassen!

Zu Zeiten der Epoche III begrenzte die EBO in ihrem § 7 die Steigungsverhältnisse bei DB-Hauptbahnen (unabhängig von ein- oder zweigleisigem Ausbau) auf eine Maximalsteigung von 25 Promille (1:40). Konnte dieser Richtwert nicht eingehalten werden, wie es bei bereits bestehenden eingleisigen Hauptstrecken der Fall war, galten Sonderregelungen. Größere Steigungen als 12,5 Promille (1:80) auf der freien Strecke bedurften einer Sondergenehmigung des Bundesverkehrsministers.

Derselbe § 7 legte fest, dass in durchgehenden Hauptgleisen von Hauptstrecken kleinere Radien als 180 m nicht zulässig waren. Auch dies galt unabhängig davon, ob eine Hauptstrecke zwei- oder nur eingleisig existierte. Bei Nebenbahnen ließ man vergleichsweise kleine Radien von 100 m zu. Gingen allerdings Hauptbahnfahrzeuge planmäßig auf Nebenbahnen über, durften sie ebenfalls keine Gleisradien unter 180 m aufweisen. Mit anderen Worten: Nebenbahnen mit kleineren Gleisradien als 180 m kamen für eine Umwandlung bzw. Höherstufung zu eingleisigen Hauptbahnen a priori nicht in Frage. Eine Oberbau-Ertüchtigung oder signaltechnische Nachrüstung konnte man

Die Höllentalbahn zeichnet sich als eingleisige Hauptbahn durch Steilrampen bis zu 55 Promille (!) aus. Die schwierigen Streckenverhältnisse machten auch der 143 552 zu schaffen, als sie sich mit dem E 3633 am 14. April 1995 durch die Krümmungs- und Neigungswechsel zwischen Ravenna- und Löffeltaltunnel zwängen musste.  
Foto: Udo Kandler



Mit 17 t Achslast war die P 8 auf leichter gebauten, eingleisigen Hauptbahnen ein ideales Zugpferd, zumal dort auch ihre Höchstgeschwindigkeit den Anforderungen genügte. 038 477 mit Personenzug 1969 auf der Hauptstrecke Rottenburg-Horb. Foto: Peter Driesch, Slg. Harald Ott

Für die eingleisigen Hauptstrecken der DB AG war die (einstige) Zuggattung Interregio typisch. IR 2638 am 17. Mai 1999 auf der Hauptstrecke Bad Kleinen-Lübeck. Foto: Jan Schoof



sich damit sparen. In einer Reihe von Fällen verloren bestehende eingleisige Hauptstrecken ihren Status, weil sie neben einem spürbaren Verkehrsrückgang den technischen Anforderungen der EBO nicht oder nicht mehr entsprachen. Andererseits kam es aber auch noch in der Epoche III zur Hochstufung von Nebenbahnen zu eingleisigen Hauptstrecken, weil ihre Basisparameter dies zuließen und ein wirtschaftliches oder verkehrspolitisches Bedürfnis bestand. So wurden in der zweiten Hälfte der Fünfzigerjahre in der BD Hamburg fünf Hauptstrecken zu Nebenbahnen „degradiert“, während andererseits wenigstens zwei Nebenstrecken zu eingleisigen Hauptstrecken aufstiegen und dementsprechend ausgebaut wurden.

### Historisch betrachtet ...

... war die Entscheidung, ob man eine Hauptbahn ein- oder zweigleisig ausführte, ein alter Hut. Längst nicht alle eingleisigen Hauptbahnen entstanden (wie man meinen könnte) durch die Hochstufung geeigneter, vorschriftsgemäß signalisierter und nachgerüsteter Nebenbahnen. Viele Bahnen wurden nur eingleisig gebaut, obwohl man wusste, dass sie eine mehr als überregionale Bedeutung bekommen würden.

Schon zu Zeiten Vignoles stand man bei jedem neuen Bauprojekt einer „Fernbahn“ vor der Frage, ob das sogenannte englische oder das amerika-



Für Strecken, an deren Endpunkten keine Drehscheiben zur Verfügung standen (was für viele eingleisige Hauptbahnen zutraf), ließen die Länderbahnen große und schnelle Tenderlokomotiven entwickeln. Das Gemälde von A. L. Hammonds zeigt die bayerische Pt 3/6 (DRG-BR 77) auf ihrer „Stammstrecke“ zwischen Garmisch-Partenkirchen und Murnau. *Abbildung: Archiv Eisenbahn-Journal*

Was den Bayern ihre Pt 3/6 galt, war den Preußen die T 18 (DRG-BR 78). Am 4. Mai 1969 war 78 284 mit einer stilgerechten Garnitur aus Eilzugwagen von Lüneburg nach Dannenberg unterwegs. Die Strecke, einst eingleisige Hauptbahn, war zu diesem Zeitpunkt bereits zur Nebenbahn heruntergestuft worden. *Foto: Peter Driesch, Slg. Harald Ott*



nische System zu bevorzugen sei. Ersteres enthielt als Trassierungselemente eine gestreckte Linienführung, so geringe Neigungen wie möglich, zweigleisigen Aufbau von Anfang an, schienenfreie Kreuzungen und großzügige Radien. Das amerikanische System sah nur eingleisige Strecken vor, die erhebliche Neigungen bis 1:30 und geringe Krümmungshalbmesser hinunter bis zu 100 m aufweisen konnten. Statt flacher Streckenführungen waren undulierende (wellenförmige) Strecken gestattet, teure Kunstbauten zur Über- oder Unterschreitung „im Wege befindlicher“ Straßen wurden als nicht notwendig erachtet.

Nach fast immer heftigen Debatten einigte man sich zumeist, von Fall zu

Fall zu entscheiden, mithin beide „Systeme“ kombiniert anzuwenden. Die Folge war, dass es in Baden-Württemberg noch heute eingleisige Hauptstrecken mit durchaus hochwertigen Zugleistungen gibt.

Auch in Oldenburg ließen sich selbst perspektivisch recht wichtige Strecken zunächst nur eingleisig auslegen. Während in Sachsen und Thüringen Magistralen wie Leipzig-Dresden und Halle-Weimar-Erfurt-Eisenach von Anfang an zweigleisig gebaut wurden, entstanden weniger wichtige Querverbindungen (so die spätere Mitteldeutschland-Linie Weimar-Jena-Gera) zunächst als eingleisige Strecken mit Hauptbahncharakter. Aber auch sie wurden später zweigleisig ausgebaut.

In Bayern war man bemüht, die „großen“ Magistralen des Landes so anzulegen, dass ein späterer zweigleisiger Ausbau möglich war. Weniger bedeutsame Strecken (darunter einige Stichbahnen) wurden von Anfang an eingleisig ohne Ausbauperspektive angelegt. Unterhalb dieser Einstufungen entstanden die Vizinalbahnen, denen sich in der Rang- und Reihenfolge die Lokalbahnen anschlossen. In Oberbayern entwickelten sich allerdings einige Lokalbahnen trotz ihrer Eingleisigkeit zu wichtigen Strecken mit hochwertigen Zügen, sodass schließlich nur noch wenig daran erinnerte, dass es sich ursprünglich um Nebenbahnen gehandelt hatte. So wurde die Strecke von Murnau nach Garmisch-Partenkirchen als

private Lokalbahn erbaut, 1908 von der Staatsbahn übernommen, zur Hauptbahn ausgebaut und im Zusammenhang mit der Olympiade 1936 noch einmal tiefgreifend modernisiert. Obwohl einzelne Abschnitte (so zwischen Huglfing und Hechendorf) zeitweilig zweigleisig betrieben wurden (Huglfing–Murnau bereits 1943 wieder eingeleisig), hat die Strecke bis heute den Charakter einer eingeleisigen Hauptbahn bewahrt.

Eine ähnliche Entwicklung nahm die Fortsetzung in Gestalt der Mittenwald- bzw. Karwendelbahn. Einst als Lokalbahn nach Innsbruck erbaut, wurde sie elektrifiziert und bot bereits vor dem Ersten Weltkrieg Zugleistungen mit hauptbahngerechtem Komfort. In den Zwanzigerjahren konnte man dort solchen Kraftpaketen wie E 16 und E 52 vor Schnellzügen begegnen. Berühmt wurde der D 162/D 164 als „Karwendel-express“ vor allem durch seine Schnellzugwagen in elfenbein-dunkelblauer Farbgebung. Fuhr dieser elegante Zug auf der steigungsreichen, eingeleisigen Strecke durch den winzigen Lokalbahnstation Klais, so konnten die Gegensätze größer nicht sein! Noch heute verkehren planmäßig ICE-Züge bis Mittenwald und verdeutlichen, dass die Grenzen zwischen Nebenbahnen und eingeleisigen Hauptstrecken recht „fließend“ anmuten können!

### Gravierende Veränderungen ...

... brachten der Zweite Weltkrieg, seine Folgen und der Rückzug der Eisenbahn aus der Fläche im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts.

In der sowjetischen Besatzungszone wurden fast alle zweiten Streckengleise als Reparationsleistungen demontiert. Dadurch entstand ein zusammenhängendes Netz eingeleisiger Hauptbahnen, das in dieser Form zwar einzigartig, aber einem raschen Wiederaufbau

äußerst hinderlich war. Manche dieser Strecken konnten erst in den Siebzigerjahren wieder zweigleisig ausgebaut werden, andere blieben bis heute eingeleisige Hauptbahnen.

Wo zweigleisige Hauptbahnen komplett demontiert wurden wie im Falle der Strecke Neustrelitz–Waren–Rostock, entschloss sich die DR zwar zum kompletten Wiederaufbau mit verbesserter Trassenführung, konnte aber die neue, sehr moderne Strecke im Abschnitt Neustrelitz–Waren–Lalendorf zunächst nur eingeleisig betreiben.

Um nun die vollkommen überforderte eingeleisige Hauptstrecke Wittenberge–Rostock entlasten zu können, wurden typische Hauptbahnzüge über die eingeleisigen Nebenstrecken Wittenber-



218 285 im Juli 1981 auf der Bodenseegürtelbahn bei Birnau-Maurach. Foto: Udo Kandler

ge–Perleberg–Pritzwalk und (daran anschließend) Pritzwalk–Karow–Güstrow umgeleitet. Obwohl nach und nach durch den Einbau zusätzlicher Schwellen ertüchtigt und mit Vor- und Hauptsignalen, Streckenblock und zeitgemäßen Einheitsreihenstellwerken ausgerüstet, blieben diese eingeleisigen Quasi-Hauptbahnen ihrem Status nach Nebenstrecken. Daran änderte auch die Tatsache nichts, dass die regulären Schnellzüge D 73/D 74 Leipzig–Warnemünde und D 79/D 80 Karl-Marx-Stadt–Rostock von 1955 bis 1968 über diese Nebenbahnen rollten. Was passierte, wenn auf einen Bahnknoten nur eingeleisige Hauptstrecken mit ihrer her-

abgesetzten Kapazität zuliefen, verdeutlichte der oft „zugefahrene“ Knotenbahnhof Güstrow, der bei den Lokpersonalen nur noch „SED-Bahnhof“ hieß, wobei SED für „Selten-Ein-Durchkommen“ stand ...

Auch im Bereich der DB vollzogen sich tiefgreifende Veränderungen. Anders als bei der DR rutschten im Westen viele eingeleisige Hauptbahnen von der zweiten in die dritte Garnitur ab. So wurde aus der einstigen Hauptstrecke Lüneburg–Dannenberg eine Nebenbahn, deren Unterwegsbahnhöfe nur noch mit Trapeztafeln statt Formhauptsignalen gesichert wurden.

Natürlich gab es auch Gegenbeispiele. So wurde die Nebenbahn Verden–Rotenburg (Wümme) von der DB elektrifiziert, um mit ihr eine Umleiterstrecke zu besitzen. Sie gewann derart an Bedeutung, dass man sie schließlich zur Hauptbahn aufwertete.

Ein besonderes Schicksal widerfuhr der Strecke von Freilassing nach Berchtesgaden. Bis Bad Reichenhall gab es seit 1866 eine eingeleisige Hauptbahn, der sich 1888 die Berchtesgadener Lokalbahn anschloss. Schon 1916 elektrifiziert, erhielt der Endbahnhof zur Zeit der nationalsozialistischen Diktatur einen Bahnhof, der einer Hauptstrecke entsprach. Eine Statuserhöhung fand jedoch nicht statt. Der Abschnitt bis Bad Reichenhall wurde weiter als eingeleisige Hauptbahn geführt, der einstige Lokalbahnabschnitt bis Berchtesgaden blieb Nebenbahn, obwohl seine technische Ausstattung einer Hauptbahn angepasst war und 1969 sogar eine induktive Zugsicherung folgte. Als Hauptgrund für die Beibehaltung des Status quo galten Maximalsteigungen von 40 Promille, die einer Einordnung als Hauptbahn entgegenstanden.

Ebenso wenig entwickelten sich jene Nebenbahnen zu eingeleisigen Haupt-



Oben: Trotz Oberleitung, Intercity und E 44 ist der Streckenabschnitt zwischen Bad Reichenhall und Berchtesgaden nur eine Nebenbahn. 144 505 mit IC 511 im Juli 1979 bei Winkel.

Nicht die Zuggattung entscheidet, ob die befahrene Strecke als Hauptbahn gelten kann! Während der leichte RS 1 (links im Foto) bei Gotteszell eine Hauptstrecke befährt, ist der „Allgäu-Bodensee-Express“ mit dem Herkules am 1. März 2005 bei Langenwang im Grunde nur auf einer Nebenbahn unterwegs. Fotos: Udo Kandler

strecken, die von den „Heckeneilzügen“ befahren wurden. So nahm das Eilzugpaar E 451/E 452 seinen Laufweg zwischen Frankfurt und Bremen zwar auch über 281 Nebenbahnkilometer, doch wurden die befahrenen Nebenstrecken dadurch nicht als eingleisige Hauptbahnen geadelt: Erschien eine als eingleisig bekannte Strecke im Kursbuch (plötzlich) als Strecke mit Schnell- und Eilzugverkehr, musste es sich keineswegs um eine Hauptstrecke handeln. Ebenso wenig sank eine eingleisige Hauptbahn zur Nebenstrecke herab, wenn sie ihre Eil- und Schnellzüge verlor! Entscheidend war und blieb stets das Streckenprofil, in erster Linie aber die signal- und sicherungstechnische Ausstattung. *Franz Rittig*





Kyllburg an der Eifelstrecke

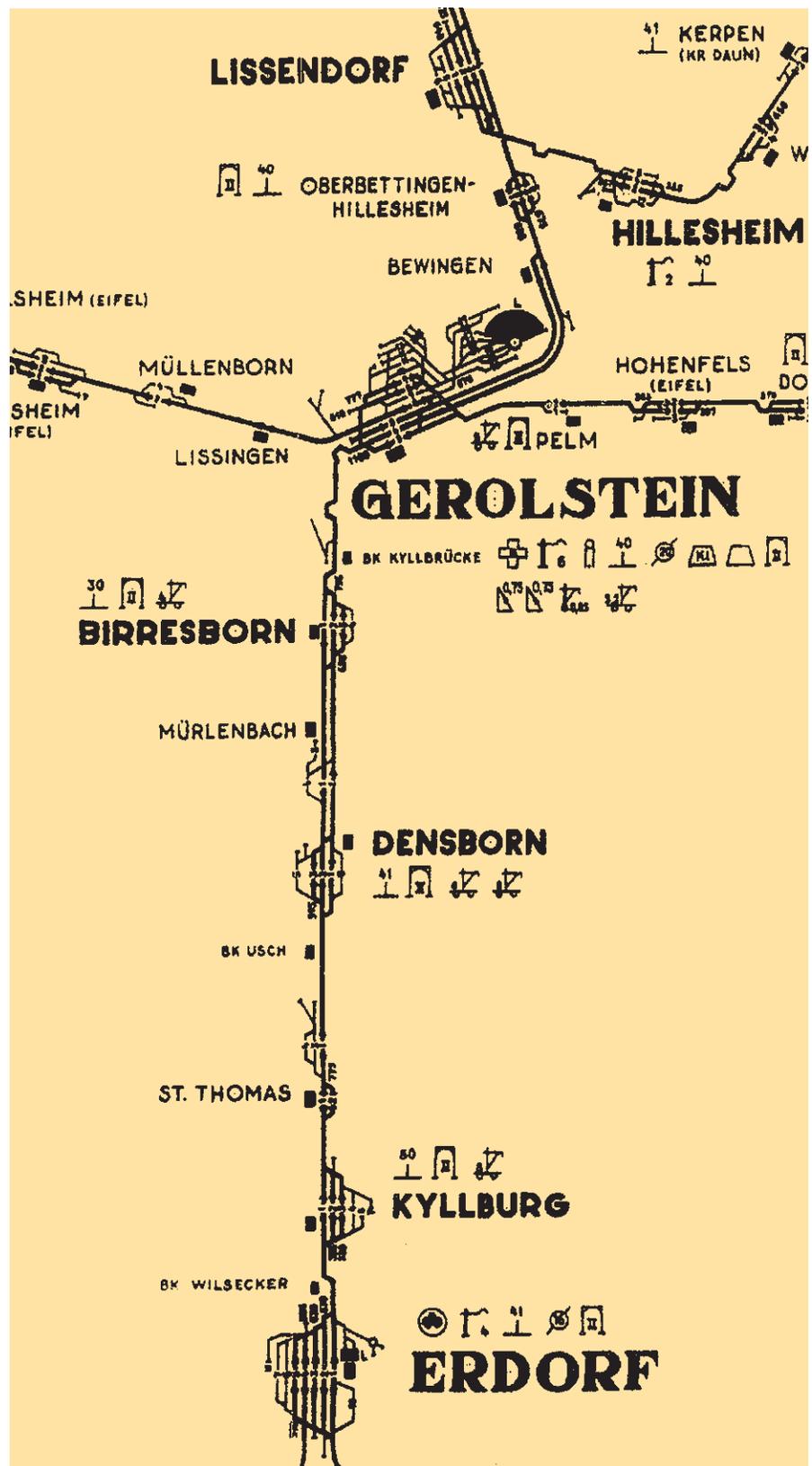
## Die amputierte Hauptbahn

*Die Eifelhauptbahn Köln–Trier bietet nicht nur landschaftlich, sondern auch betrieblich besondere Reize, wurde sie doch größtenteils eingleisig zurückgebaut. Ein typisches Planspiel für die elektronische Korrespondenz von Michael Meinhold und Thomas Siepmann.*

Hallo Thomas, für Spezial 74, Thema „Eingleisige Hauptbahnen“, können wir jetzt endlich mal aufarbeiten, was wir alles schon zu Kyllburg gesammelt haben – Gleispläne, Betrieb etc. und nicht zuletzt die Fotos von Ludwig Rotthowe oder Karl-Ernst Maedel. Titel (wegen des eingleisigen Rückbaus der Eifelbahn nach dem 2. Weltkrieg): „Die amputierte Hauptbahn“, Schwerpunkt: die 60er-Jahre, noch mit 01 vor den Eifelschnellzügen, aber schon beginnender

Verdieselung des Bezirksverkehrs. Anbei der Vorbild-Gleisplan von Kyllburg 1978, der dem Zustand gleich nach dem Rückbau noch genau entspricht. Vorschlag: den Bahnhofsplan modellbahngerecht adaptieren und dann noch zwei Anlagenvorschläge dazu. Was hältst Du davon? Gruß Michael

Hallo Michael, geht in Ordnung. Der Bahnhof zwischen den Tunneln mit dem bewaldeten Hang dahinter, der Signalbrücke



usw. macht ja allein optisch schon etwas her; betrieblich ist mit dem Halt der Eifelschnellzüge in dieser relativ kleinen Station, Kreuzungen und dem Ortsgüterverkehr auch einiges drin, wobei Letztgenannter ja vor allem auf der Stein- und Holzverladung basiert. Für längere Durchgangsgüterzüge werde ich in den Fiddle Yards aber auch einige Gleise vorsehen, denn in der Epoche III lief hier ja noch einiges: ein De Duisburg-Ruhrort-Apach, der Vieh und Fisch hin und Obst und Gemüse zurück

Der Ausschnitt aus der Karte „Bezirk der BD Trier mit Angaben für die Betriebsleitstellen“, Stand Juni 1957, zeigt die größtenteils eingeleisig zurückgebaute Eifelbahn zwischen Lissendorf und Erdorf. Der Bahnhof Kyllburg und die Abzweigstelle Bewingen nördlich von Gerolstein sind in unseren Anlagenvorschlag eingearbeitet. Kyllburg hat eine Gleiswaage von 50 t Tragkraft, Lademaß I und II und einen fahrbaren Verladekran. *Archiv Michael Meinhold*

Gleich wird der Knatterton im Gewölbe widerhallen: Die Schienenbus-Garnitur hat soeben Kyllburg in Richtung Gerolstein verlassen und fährt auf dem verbliebenen Streckengleis in den zweigleisig trassierten, 181 m langen Dechen-Tunnel, 29.5.1966. *Foto: Ludwig Rotthowe*



Ein Bild aus besseren Zeiten: Auf der durchgehend zweigleisigen Eifelbahn passiert 39 126 vor D 156 Köln–Saarbrücken mit Post- und Speisewagen die Kasselburg bei Gerolstein, 23.5. 1936; rechts die Strecke nach Daun. Foto: Carl Bellingrodt/Archiv Michael Meinhold

Fast dreißig Jahre später: Im Sommer 1965 verlässt 39 225 mit P 1571 nach Köln den zweigleisigen Abschnitt Gerolstein–Bewingen; hinten die Kasselburg. Foto: Wolfgang Maedel



transportierte; neun Dg Köln-Eifel-  
 tor-Ehrang und etliche Koks- und Koh-  
 le-Gag vom Aachener Revier über Stol-  
 berg–Düren–Euskirchen–Trier nach Lu-  
 xemburg. Allerdings war es damit  
 spätestens mit der Elektrifizierung der  
 Moselstrecke vorbei; lediglich bei deren  
 Sperrung wurden noch Güterzüge über  
 die kürzere, aber ungünstig trassierte  
 Eifelbahn umgeleitet. Zu den Schnellzü-  
 gen hast Du ja sicher genug Unterlagen!  
 Gruß Thomas

Hallo Thomas,  
 die genannten Güterzüge habe ich in-  
 zwischen auch in den Güterkursbü-  
 chern aus dieser Zeit ausgemacht, dazu  
 noch zwei Ng-Paare zwischen Ehrang  
 und Jünkerath. Da gibts also ganz  
 schön zu tun! Zur weiteren Betriebs-  
 verdichtung könntest Du ja noch eine  
 Abzweigstelle eingleisiger/zweigleisiger  
 Betrieb vorsehen. Im Original liegt der  
 Abzweig Bewingen zwar etwas weiter  
 entfernt von Kyllburg bei Gerolstein,

aber im größeren der beiden Anlagen-  
 vorschläge kannst Du ihn vielleicht als  
 zusätzliche Betriebsstelle unterbringen.  
 Überhaupt wollen wir ja solche Projek-  
 te verstärkt auf mehrere Mitspieler aus-  
 richten, etwa einen eigenen Fdl beim  
 Fiddle Yard, der dort nicht nur die Züge  
 auflöst und neu zusammenstellt, son-  
 dern sich auch betrieblich mit den an-  
 deren Betriebsstellen/Mitspielern ab-  
 stimmt. Wann kommen die Zeichnun-  
 gen?  
 Gruß Michael



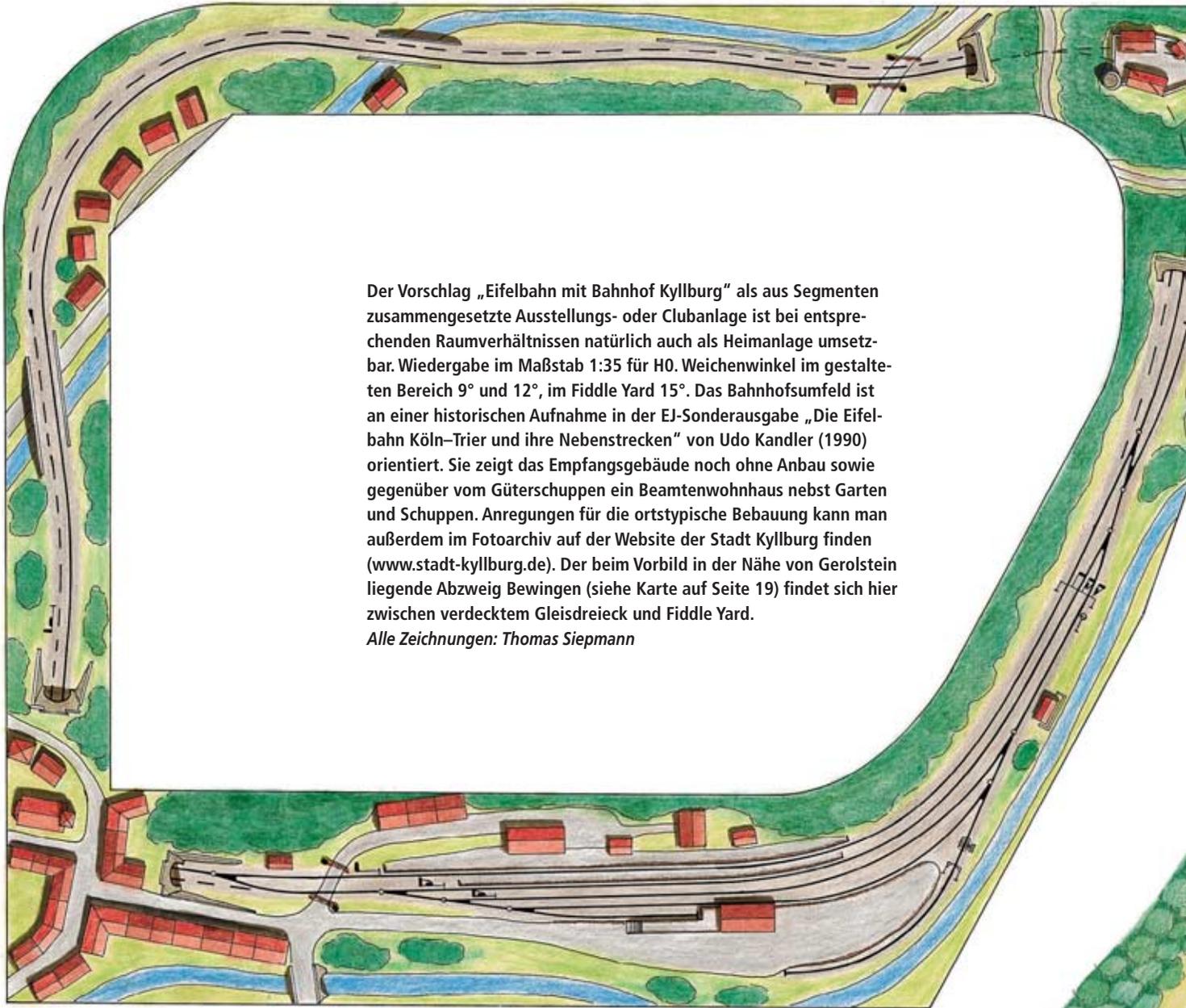
Modellbahner-Perspektive: Am 28.4.1984 kreuzen in Kyllburg der D 15136 (mit 221) und der E 2137. Foto: Joachim Seyferth

Links: die eingleisig zurückgebaute Kyllbrücke bei Kordel nahe Ehrang, 1966. Vor dem Zug 39 006. Foto: Jürgen Zeug

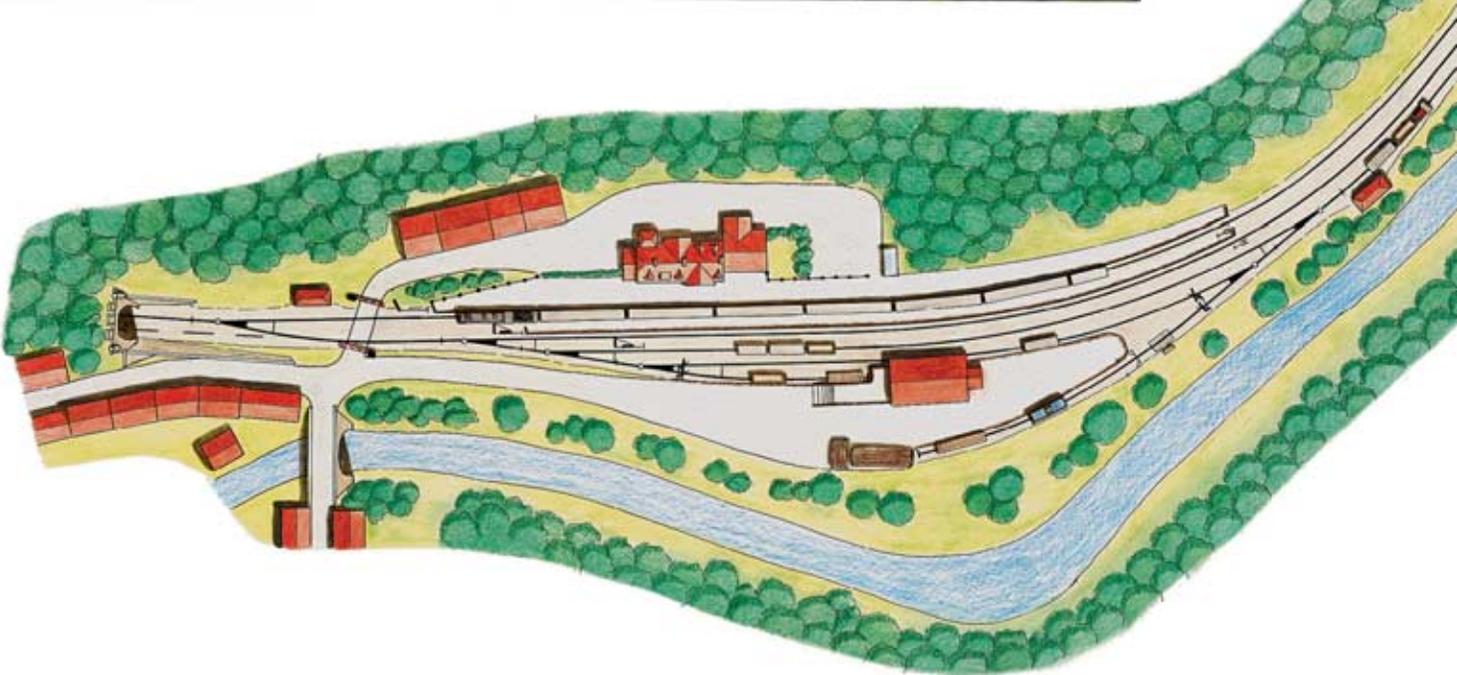
Rechts und rechts unten: Zwei historische Ansichtskarten, die auf den seinerzeit recht beachtlichen Ortsgüterverkehr in Kyllburg (u.a. Steinversand) schließen lassen. Archiv Michael Meinhold

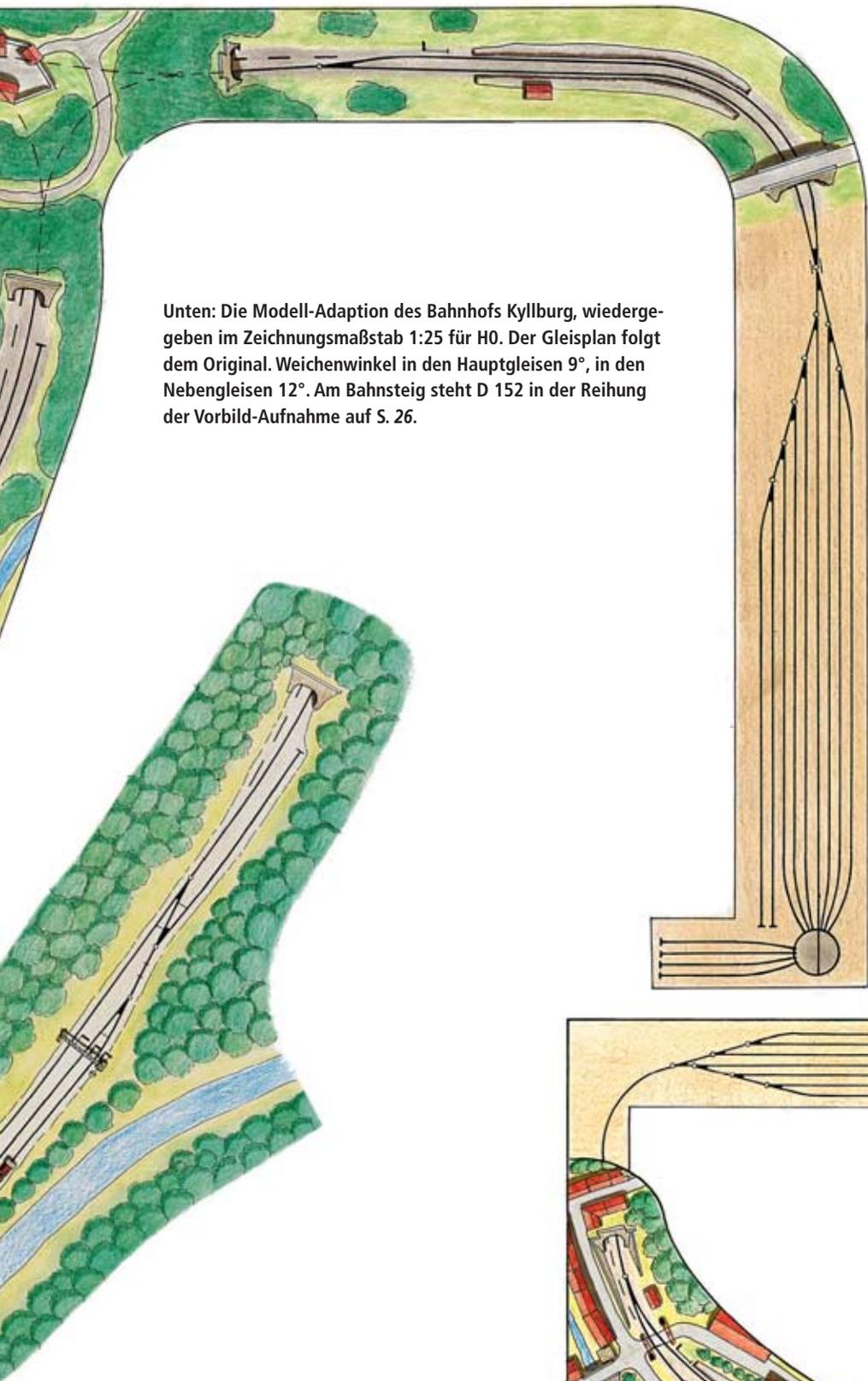
Die reizvolle Partie am nunmehr eingleisigen Kyllburger Tunnel (mit Warnanstrich und Rangierhalttafel) nochmals näher betrachtet (1966). Foto: Jürgen Zeug





Der Vorschlag „Eifelbahn mit Bahnhof Kyllburg“ als aus Segmenten zusammengesetzte Ausstellungs- oder Clubanlage ist bei entsprechenden Raumverhältnissen natürlich auch als Heimanlage umsetzbar. Wiedergabe im Maßstab 1:35 für H0. Weichenwinkel im gestalteten Bereich 9° und 12°, im Fiddle Yard 15°. Das Bahnhofsumfeld ist an einer historischen Aufnahme in der EJ-Sonderausgabe „Die Eifelbahn Köln–Trier und ihre Nebenstrecken“ von Udo Kandler (1990) orientiert. Sie zeigt das Empfangsgebäude noch ohne Anbau sowie gegenüber vom Güterschuppen ein Beamtenwohnhaus nebst Garten und Schuppen. Anregungen für die ortstypische Bebauung kann man außerdem im Fotoarchiv auf der Website der Stadt Kyllburg finden ([www.stadt-kyllburg.de](http://www.stadt-kyllburg.de)). Der beim Vorbild in der Nähe von Gerolstein liegende Abzweig Bewingen (siehe Karte auf Seite 19) findet sich hier zwischen verdecktem Gleisdreieck und Fiddle Yard. *Alle Zeichnungen: Thomas Siepmann*

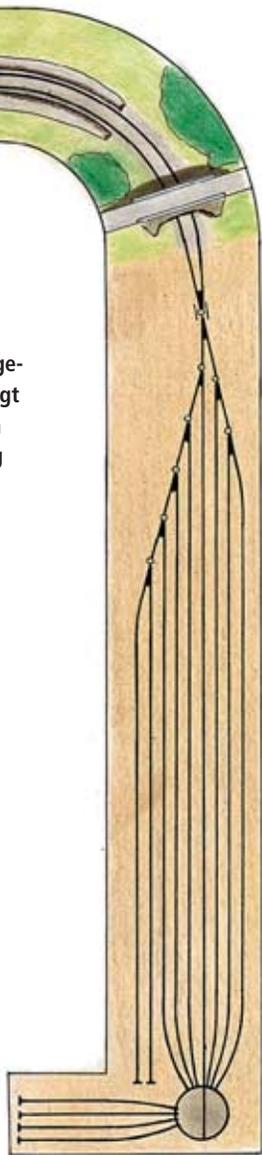




Unten: Die Modell-Adaption des Bahnhofs Kyllburg, wiedergegeben im Zeichnungsmaßstab 1:25 für H0. Der Gleisplan folgt dem Original. Weichenwinkel in den Hauptgleisen 9°, in den Nebengleisen 12°. Am Bahnsteig steht D 152 in der Reihung der Vorbild-Aufnahme auf S. 26.



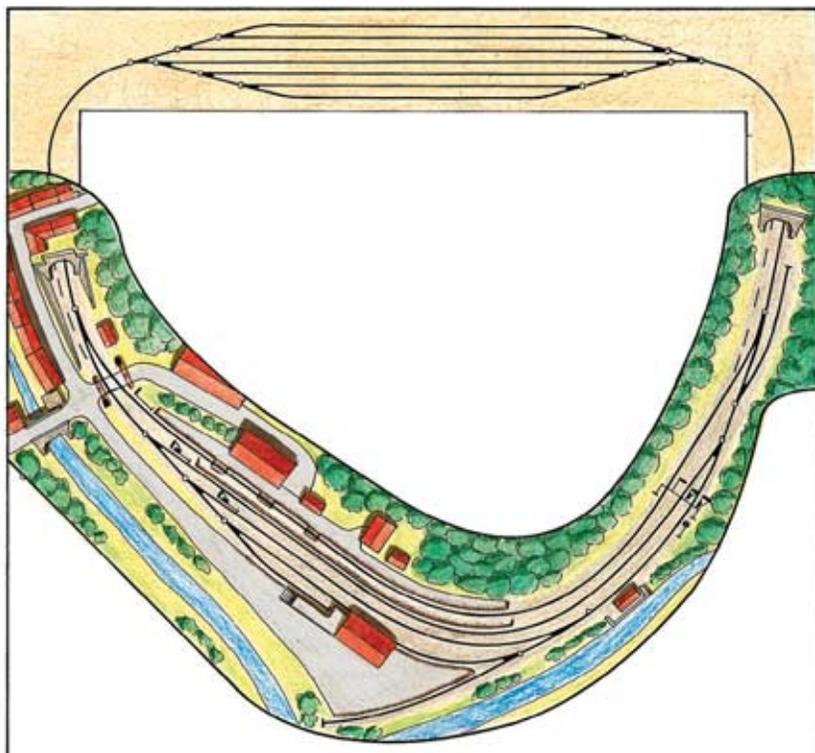
Der „kleine“ Entwurf, wiedergegeben im Maßstab 1:38 für H0 (Abmessungen ca. 4,10 x 3,70 m). Weichenwinkel in den Hauptgleisen 12°, in den Nebengleisen und dem frei zugänglichen Schattenbahnhof 15°. Gestaltung des Bahnhofsumfelds wie im „großen“ Entwurf. Die Häuser über dem Tunnel in Ri. Trier sind zwecks perspektivischer Verkürzung absichtlich kleiner als H0 gehalten (wie von Jacques Le Plat angeregt).



Hallo Michael,  
in der Anlage die Zeichnungen. Die Modell-Adaption von Kyllburg folgt, wie die anderen Pläne auch, dem Vorbild. Trotz einer geringen Stauchung fügt sich der D 152 in der Originalreihung mit maßstäblichen Wagen gut in den Bahnhof. Das Bahnhofsumfeld orientiert sich an den alten Ansichtskarten und dem Foto von Joachim Seyferth.

Im „kleinen“ Vorschlag als einfachster Version des Rundumverkehrs ermöglicht der offenliegende Schattenbahnhof das bequeme Austauschen der Zugarnituren. Hier können schon zwei Mitspieler agieren. Bei einer Anlagenhöhe von ca. 1,30 m lassen sich der Innenraum und der Platz unter dem Schattenbahnhof als Werk- oder Arbeitszimmer bzw. Lagerraum nutzen.

Der „große“ Vorschlag ist als von mehreren Mitspielern betriebene Ausstellungsanlage gedacht. Die Streckensegmente folgen dem Thema „Eisenbahn und Fluss“, wobei die ehemals zweigleisige Führung an den Kyllbrücken und Tunnelportalen deutlich wird. Im Fiddle Yard können originalgetreue Zugarnituren zusammengestellt werden. Via Gleisdreieck unter der Burg werden diese in die korrekte Richtung geleitet; Höhepunkt ist natürlich immer die Kreuzung in Kyllburg. Das Dreieck ermöglicht auch den kontinuierlichen Betrieb mit zwei kreuzenden Zügen; kürzere Garnituren können auch im Abzweig Bewingen kreuzen.





Die Signalbrücke an der Ausfahrt Richtung Gerolstein war jahrzehntelang ein markantes Merkmal des Bahnhofs Kyllburg und sollte auch bei einem Nachbau nicht fehlen – zumal das Weinert-Modell ihr vom Typ recht nahe kommt und lediglich mittels zweier Bausätze für drei Gleise auszulegen wäre. Auf der Aufnahme oben links ist noch das aus Naturstein gemauerte Stellwerk „Kf“ zu erkennen. Oben passiert 03 221 des Bw Köln-Deutzerfeld am 24.3.1967 als Lz die Signalbrücke in Richtung Trier. Fotos: Jürgen Zeug, Ludwig Rotthowe

Links: 211 222 hat mit Zug 7635 Jünkerath–Trier soeben den Dechen-Tunnel durchfahren und wird gleich in Kyllburg Station machen, 28.12.1980. Foto: Joachim Seyferth

Schattenriss im Schnee: Nicht eben häufig sind Aufnahmen vom Güterverkehr auf der Eifelbahn. Spätestens seit der Elektrifizierung der Moselstrecke Koblenz–Trier meidet der schwere Durchgangsverkehr die steigungsreiche Eifelbahn und nimmt den längeren, aber günstiger trassierten Umweg durch Rhein- und Moseltal. Hier sehen wir eine 50er mit einem Nahgüterzug im Jahr 1949 bei Blankenheim. Foto: Helmut Säuberlich



Außerdem steht natürlich das Rangieren von Nahgüterzügen und/oder Übergaben im Bahnhof Kyllburg auf dem Programm. Für die erwähnten De, Dg und Gag sind entsprechende Aufstellgleise im Fiddle Yard vorgesehen. Entspricht das in etwa so Deinen Vorstellungen? Gruß Thomas

Hallo Thomas, nicht nur in etwa, sondern genau – sonst würden wir ja auch kaum seit nunmehr übrigens 15 Jahren gemeinsam Anlagenvorschläge publizieren! Genug der Schulterklopferei: Wichtiger ist hier der erneute Hinweis auf den eigens für den Fiddle Yard zuständigen Mitspieler, der die Güter- und Reisezüge jeweils neu zusammenstellt. Bei den Güterzügen sind dies vor allem die Ng, die Kyllburg in Abstimmung mit dem/den dortigen Kollegen samt Wagenkarten etc. zugeführt werden; die Dg kön-



<b>E 554</b>	<b>Münster (10<sup>38</sup>)–Lünen–Dortmund–E–Altenessen–Düsseldorf–Köln–Gerolstein–Trier–Saarbrücken (18<sup>30</sup>)</b>				
1. 2.					
West					
	↳ Dortmund–Köln ** 96%	450 t	ab Euskirchen	350 t	
D	Münster–Saarbrücken	738	553	Mst	8850
Bn	” ”	”	”	”	”
ABn	” ”	”	”	”	”
ABn	” ”	”	”	”	”
Bn	” ”	”	”	”	”
Bn	” ”	2208	”	”	8915
Bn	” ”	553	”	”	”
a) { Bn	” –Euskirchen	553	”	”	8914
{ Bn	” ”	728	”	”	”
a) Do–Sa, sonst Bd					

Jünkerath, Sommer 1964: 01 059 hat etwas mehr als die Hälfte der 181,3 km langen Tour von Köln-Deutz bis zu ihrem Heimatbahnhof Trier geschafft. Die Silberling-Garnitur des E 554 führt im Gegensatz zum links dokumentierten Reihungsplan am Schluss auch Vorkriegs-Eilzugwagen. Foto: Karl-Ernst Maedel/Archiv Michael Meinhold

nen gelegentlich mehr oder weniger variiert werden, während die Gag und die entsprechenden Leerzüge unverändert „en bloc“ verkehren.

Bei den Reisezügen, insbesondere den vier Eifelschnellzügen D 151/152 und D 157/158, stehen somit – wie oft bei herkömmlich betriebenen Schattenbahnhöfen bzw. Anlagen – nicht vier komplette Garnituren samt eigener Zuglok auf vier Gleisen für ein einmaliges Paradieren über die Anlage und durch Kyllburg bereit; vielmehr wird aus den „Stammwagen“, hier also zwei Bn, einem ABn, je einem Am, ABm, Bm, BRm und BDM, jeder D-Zug neu gebildet, wobei die optionalen Post- oder Expressgutwagen noch hinzukommen. Das spart Wagen, Gleise und auch Lokomotiven, denn wie beim Vorbild stehen auch hier die Zugloks nicht untätig herum, sondern werden nach dem Wenden gleich wieder für die



<b>E 4954 Sa</b>	<b>Köln (13<sup>36</sup>)–Gerolstein (15<sup>27</sup>)</b>
1. 2.	250 t
Ay	Köln–Gerolstein
DBy	” ”
DBy	” ”
DBym	” ”
DBym	” ”

Regulär kamen die Doppelstock-Ver suchswagen (hier 79001 und 30998 Hmb am 16.5.1961 in Bremen Hbf) zwar nur bis Gerolstein (s. auch Reihungsplan des E 4954 von 1968); ein Modellbahner wird die Heris-Modelle mit Fug und Recht auch Kyllburg passieren lassen. Foto: Joachim Claus



**D 152 Köln (8.13)–Gerolstein–Trier–Saarbrücken (12.17)**

1. 2.

\* 104% 300 t

			Köln–Saarbrücken	151	151	Sbr 2909
a)	Bn	7+	„ „	„	„	„
	Bn	8+	„ „	„	„	„ 2910
	Bn	9+	„ „	„	„	„ 2910
	BRm	10+	„ „	„	„	Köl 1706
	Am	11	„ „	„	„	Sbr 2910
	Bn	12	„ „	„	„	„
	BDm	13+	„ „	„	„	„
W	Mo	Post	„ „	„	„	10 321
W	Post 2	SS	„ „	555	624	„ 322
S Bd	Gh	SS	„ „	—	—	„ 486

a) Mo, Sa; sonst Bd

Klassische DB-Nulleins mit klassischem Eifel-schnellzug, der acht Minuten vor dieser Aufnahme auch in Kyllburg Station gemacht hat: 01 073 des Bw Trier dampft mit D 152 Köln–Saarbrücken aus dem Bahnhof Erdorf, 2.4. 1967. Am Zugschluss der sonntägliche Expressgutwagen Gh. Foto: Ludwig Rotthowe

Mit fünf langen Vierachsern – darunter die kombinierten BRm und BDm – hat D 152 eine durchaus modellbahnfreundliche Länge; hinzu kommen je nach Verkehrstag ein vierachsiger (werktags außer Mo) bzw. zweiachsiger Postwagen (werktags) und an Sonntagen bedarfsweise ein Expressgutwagen Gh. Archiv Michael Meinhold



Das markante Nordportal des Kyllburger Tunnels (man beachte die Rangierhalttafel links) durchfährt eine V 100 mit dem aus dreiachsigen Umbauwagen gebildeten Nahverkehrszug nach Trier, 29.5. 1966. Foto: Ludwig Rotthowe



Nochmals in voller Schönheit: der Eifelschnellzug D 152 samt vier- und zweiachsigen Postwagen, mit 01 037 aufgenommen im Juni 1966 bei Hüttingen südlich von Erdorf. Foto: Carl Bellingrodt/Archiv Michael Meinhold



Rück- oder eine andere Leistung eingesetzt. Mit den zu dieser Zeit überwiegend aus Bn- und ABn-Silberlingen gebildeten Eilzügen wird sinngemäß verfahren; für den Nahverkehr genügen max. zwei Garnituren aus dreiachsigen Umbau-Pärchen BD3y/B3y/AB3y/B3y bzw. VT/VB/VS 98. Somit lässt sich mit relativ überschaubarem Materialaufwand – wir wollen ja auch beim Planen nicht vergessen, was der Spaß realiter kostet! – ein kompletter Betriebstag auf der Eifelbahn darstellen; das gilt für den „großen“ und prinzipiell genauso für den „kleinen“ Vorschlag. Das siehst Du doch auch so, oder? Gruß Michael

Hallo Michael, genau so stelle ich es mir auch vor. Vielleicht sollten wir noch mal den Einspar-Effekt bei den Triebfahrzeugen betonen: Bei unserer Eifelbahn um 1967 kommt man beim Nachspielen der Fahrplantabelle 248 mit einer Schnellzug-Dampflok (01 Bw Trier oder 03 Bw Köln-Deutzerfeld oder Mönchengladbach), einer V 100 und einer Schienenbus-Garnitur (Bw Jünkerath) aus. Für die Güterzüge und Übergaben kämen noch eine oder zwei 50er und eine Köf dazu. Das passt alles auf die Lok-Aufstellgleise an der Drehscheibe des Fiddle Yard. Natürlich muss man nicht so

minimalistisch agieren, aber man kann!  
Gruß Thomas

Hallo Thomas, wir sollten diese Betriebsform „NÖSPL“ nennen. So wurde nämlich ein SDS-Genosse in Tübingen anno 1968 genannt. Ich schrieb diesen Spitznamen seiner kleinen Statur und seinem Lispeln zu – bis ich erfuhr, dass er als Anhänger des von der DDR-Führung einst propagierten „Neuen Ökonomischen Systems Planung und Lenkung“ galt. War ja wohl doch nicht alles so verkehrt ... :-)) In diesem Sinne – bis zum nächsten Projekt!  
Gruß Michael

Nur ein Streckengleis, eine einsame Blockstelle mitten in der Landschaft und ein veritabler D-Zug, wo man eigentlich nur Nahverkehrsfahrzeuge erwartet hätte. Kein Zweifel, wir sind an einer eingleisigen Hauptbahn!



Signalisierung der eingleisigen Hauptbahnen

# Hp 1 – quasi Rücken an Rücken

*Im Prinzip sind eingleisige Hauptbahnen nicht anders signalisiert als zweigleisige Hauptbahnen. Doch in einigen wenigen Punkten führt die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung EBO abweichende bzw. ergänzende Bestimmungen auf. Dieter Thomas hat Gemeinsamkeiten wie auch Unterschiede hinsichtlich der Hauptsignale, BÜ-Signale, Indusi-Magnete und Geschwindigkeitstafeln herausgearbeitet.*

Die Eisenbahnen werden entsprechend ihrer Bedeutung nach Hauptbahnen und Nebenbahnen unterschieden. Die Entscheidung darüber, welche Strecken Hauptbahnen und welche Nebenbahnen sind, treffen für die Deutsche Bundesbahn der Bundesminister für Verkehr, ...“ so die EBO, die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung vom 8. Mai 1967.

Der Begriff Hauptbahn ist wohl allen Modellbahnern als zweigleisige Strecke bekannt, denn die Mehrzahl der Modellbahnanlagen stellt Hauptbahnen dar. Aber dank der EBO muss nicht jede eingleisige Strecke auf der Modellbahn eine Nebenbahn sein, zumal „richtige“ Nebenbahnen auf der Modellbahn eigentlich selten zu sehen sind.

Die zur Hauptbahn bestimmte eingleisige Strecke kann durch Betriebsablauf und Bahnhofgröße auch schon mal wie eine Nebenbahn aussehen, außerdem gibt es auch noch „hauptbahnmäßig“ ausgebaute Nebenbahnen. Ein Schnellzug auf einer Nebenbahn ist also genauso möglich wie ein Schienenbus auf einer Hauptbahn – wo ist also der Unterschied? Auf der Modellbahn werden es meistens die moderneren Loks und Wagen und die größere „Äkschen“ sein, die die eingleisige Strecke zur Hauptbahn erklären.

Zu den äußerlich sichtbaren Unterschieden zwischen Neben- und Hauptbahn gehört in erster Linie die Signalisierung. Aber wie sieht eigentlich die Signalisierung einer richtigen eingleisigen Hauptbahn aus – und was gehört

noch dazu? Die Signalisierung von Nebenbahnen wurde ja schon im MIBA-Spezial Nr. 64 „Hauptsache Nebenbahnen“ vorgestellt.

Natürlich betrachten wir im weiteren Verlauf die eingleisige Hauptbahn durch die Epoche-III-Brille, denn in dieser Zeit waren die meisten Strecken noch mit Formsignalen und Freileitungen ausgerüstet – richtige Eisenbahn eben. Aber auch für die Anhänger früherer oder späterer Epochen gilt das gleiche Prinzip, für die Epochen IV und V meistens dann mit moderneren Techniken.

## Grundsätzliches

Auf einer eingleisigen Strecke wird das Streckengleis, wie der Name schon sagt, in beiden Richtungen befahren. Ein Zug muss daher nicht nur gegen folgende, sondern auch gegen entgegenkommende Züge gedeckt werden. Dies geschieht auf allen eingleisigen Strecken zuerst einmal mit der Zugmeldung. Auf jeder eingleisigen Strecke muss ein zur Abfahrt bereitstehender Zug von Zugmeldestelle zu Zugmeldestelle, so z.B. vom Abgangsbahnhof zum Nachbarbahnhof in Richtung der



Zugfahrt, zuerst angeboten werden. Wird die Annahme des Zuges vom Nachbarbahnhof abgelehnt, weil dort ein Rangiervorgang noch nicht beendet wurde oder vielleicht eine Störung vorliegt, darf eine Ausfahrt des abfahrtsbereiten Zuges nicht erfolgen. Durch das Anbieten/Annehmen wird die Reihenfolge der Zugfahrten auf einer eingleisigen Strecke zwischen den beteiligten Fahrdienstleitern vereinbart.

Zugfolgestellen sind Betriebsstellen, die einen Streckenabschnitt begrenzen, in den ein Zug erst einfahren kann, wenn die vorangegangene Zugfahrt diesen Abschnitt verlassen hat. Auf freier Strecke kann dies eine Blockstelle sein. Zugmeldestellen sind Zugfolgestellen, die zusätzlich noch Einfluss auf die Reihenfolge der Zugfahrten nehmen können, so z.B. Bahnhöfe oder Abzweigstellen.

Auf einer eingleisigen Nebenbahn ohne Streckenblock könnte nach Anbieten, Annehmen und Abläuten/Abmelden jetzt der Zug abfahren – nicht so auf einer eingleisigen Hauptbahn. Zusätzlich zu den fernmündlichen Bedingungen bestehen auf zweigleisigen Hauptbahnen noch blockelektrische Abhängigkeiten zwischen zwei Zugfolgestellen – also zwischen zwei Bahnhöfen, einem Bahnhof und einer Abzweigstelle/Blockstelle oder zwei Blockstellen. Auf einer eingleisigen Hauptbahn gehört zusätzlich dazu noch eine „Erlaubnis“ zur Aus- oder Weiterfahrt. So eine „Erlaubnis“ könnte ganz einfach aus einem Ring, einer Fahne oder

## § 12

### Zugfolge und Zugmeldeverfahren

(1) Die Züge dürfen einander auf der freien Strecke im Regelbetrieb nur im Blockabstand folgen.

**Vorbedingungen für das Ab- oder Durchlassen eines Zugs**

Ein Zug darf, abgesehen von Störungen nach § 24 (9), von einer Zugfolgestelle nur ab- oder durchgelassen werden, nachdem festgestellt ist, daß der vorausgefahrte Zug sich unter Deckung der nächsten Zugfolgestelle befindet.

Außerdem darf bei eingleisigem Betrieb die Fahrt eines Zugs nur zugelassen werden, nachdem festgestellt ist, daß das Gleis bis zur nächsten Zugmeldestelle durch einen Gegenzug nicht beansprucht wird.

(2) Zur Erfüllung der in (1) gegebenen Vorschriften dient das Zugmeldeverfahren.

**Zugmeldeverfahren**

Zum Zugmeldeverfahren gehören

- a) die Zugfolgemeldungen, nämlich das Anbieten und Annehmen und das Rückmelden,
- b) das Abmelden und
- c) das Abläuten.

(3) Auf eingleisiger Strecke werden die Züge angeboten und angenommen, abgeläutet, zurückgemeldet.

**Zugmeldeverfahren auf eingleisiger Strecke**

Auszüge aus der Fahrdienstvorschrift DV 408. § 12 regelt das Zugmeldeverfahren auf ein- und zweigleisigen Strecken; § 13 regelt Anbieten und Annehmen für eingleisige Strecken.

## § 13

### Anbieten und Annehmen

(1) Angeboten und angenommen werden die Züge von Zugmeldestelle zu Zugmeldestelle. Die anbietende Stelle heißt Abfahrtstelle, die annehmende Ankunftsstelle. Die Block- und Schrankenwärter [§ 16 (1)] hören mit.

**Anbietende und annehmende Stelle**

(2) Ein Zug darf erst angeboten werden, wenn der letzte in derselben Richtung vorausgefahrte Zug von der nächsten Zugfolgestelle zurückgemeldet worden ist. Die Zugmeldestelle, die einen Zug von der benachbarten Zugmeldestelle angenommen hat, darf dieser einen Zug erst anbieten, wenn der angenommene Zug eingetroffen und zurückgemeldet ist, s. aber (8).

**Zeit des Anbieters**

(3) Kein Zug darf früher als 5 Minuten vor der mutmaßlichen Ab- oder Durchfahrzeit angeboten werden.

(4) Angeboten wird der Zug mit den Worten:  
„Wird Zug (Nummer) angenommen?“.

**Form des Anbieters**

(5) Liegen auf eingleisiger Strecke zwischen den beiden Zugmeldestellen noch Blockstellen und ist vor einem abzulassenden Zug ein Zug in der Gegenrichtung gefahren, so wird – außer im Fall zu (8) – der abzulassende Zug mit den Worten angeboten:

„Zug (Nummer des zuletzt angenommenen Gegenzugs) in (Name der Zugmeldestelle), wird Zug (Nummer des abzulassenden Zugs) angenommen?“.

Diese Form ist anzuwenden ohne Rücksicht auf die Zeit, die seit der Ankunft des Gegenzugs verflossen ist, wenn nicht der Dienst zwischen beiden Zügen geruht hat.

(6) Liegen auf eingleisiger Strecke zwischen den beiden Zugmeldestellen noch Blockstellen und soll einem vorausgefahrenen Zug ein zweiter folgen, so wird der Zug mit folgenden Worten angeboten:

„Zug (Nummer des vorausgefahrenen Zugs) in (Name der nächsten Blockstelle), wird Zug (Nummer des anzubietenden Zugs) angenommen?“.

(7) Angenommen wird der Zug mit den Worten:  
„Zug (Nummer) ja“.

**Form des Annehmens**

Ein Zug, der nach (5) und (6) angeboten werden muß, darf nur angenommen werden, wenn die Anfrage den Zusatz über das Eintreffen des zuletzt abgelassenen Gegenzugs oder des vorausgefahrenen Zugs enthält [s. jedoch (8)].



einem Schlüssel bestehen. Wer z.B. den Ring erhält, kann dann seine Fahrt beginnen.

Bei sehr einfachen Verhältnissen mag das ja ausreichen, aber ist dies eine richtige Abhängigkeit?

Seit Einführung des elektrischen Streckenblocks gibt es außer den Anfangs- und Endfeldern für den Streckenblock auch noch für die Signale, die auf eingleisige Strecken führen, eine besondere technische Abhängigkeit – das sogenannte „Erlaubnisfeld“. Die Erlaubnis zur Ausfahrt kann nur zwischen zwei benachbarten Zugmeldestellen gewechselt werden. Nur der Bahnhof, dessen Stellwerk diese „Erlaubnis“ besitzt oder erhält, kann durch die dadurch in den Blocksperrern erfolgte mechanische Freigabe ein Ausfahrtsignal auf Fahrt stellen. Auch moderne Dr-Stellwerke, an eingleisigen Strecken oder am Übergang von zwei auf eingleisige Strecken, sind mit den entsprechenden Techniken ausgerüstet – natürlich dann nicht mehr in Form eines alten Blockwerks.

Da diese Dinge innerhalb eines Stellwerks passieren, kann der Modellbahner getrost auf eine Nachbildung verzichten. Hauptsache er weiß, wie es funktionieren muss, und steuert seine Modellbahn entsprechend.

## Signale

Richten wir den Blick also auf die Signale. In Form und Farbe gab und gibt es bei den Haupt- und Vorsignalen keinen Unterschied zwischen ein- und zweigleisiger Strecke, auch nicht wie und wo man sie aufstellt. Wenn wir davon ausgehen, dass auf unserer einglei-

**Der Schnellzug rauscht am Signal Lf 6 vorbei. Dieses kündigt für die Gegenrichtung im Bremswegabstand das Signal Lf 7 mit der Kennziffer – hier z.B. „9“ – an (rechts). Die Signale Lf 6 und 7 wurden Mitte der 70er-Jahre für dauerhafte Geschwindigkeitsbeschränkungen eingeführt. War die Reduzierung geringer als 25 %, genügte wie hier ein rückstrahlendes Lf 6. Bei größerer Geschwindigkeitsbeschränkung musste das Lf 6 beleuchtet sein (Kasten mit Propangaslampe).**

sigen Hauptbahn richtig flott gefahren wird, stehen die Signale, ausgehend von einer ebenen Strecke, in der Regel 200 m vor einem Gefahrenpunkt.

Als Gefahrenpunkte gelten die Spitze oder das Grenzzeichen der ersten hinter dem Signal liegenden Weiche oder Kreuzung, die Rangierhalttafel und die Spitze oder der Schluss eines am gewöhnlichen Halteplatz zum Halten kommenden Zuges – dies kann ein Bahnsteiganfang sein. Der Gefahrenpunktabstand kann bei einer Weichenspitze hinter dem Signal auf 100 m verkürzt werden.

Blocksignale stehen in der Regel 50 m vor der zu deckenden Blockstrecke. Bei Ausfahrtsignalen würde durch einen Abstand von 200 m bis zum Grenzzeichen der Weiche – als Durchrutschweg – nutzbare Gleislänge im Bahnhof verlorengehen. Deshalb wird das oder werden die Ausfahrtsignale nach Möglichkeit so weit wie es geht an das (die) Grenzzeichen der Weiche(n) herangerückt. Der je nach Einfahrtsgeschwindigkeit erforderliche Durchrutschweg von 50 m, 100 m oder 200 m wird – wenn erforderlich – in den anschließenden Weichenbereich gelegt.



Nur wenn ein Einfahrtsignal aus örtlichen Gründen den Regelabstand nicht mehr einhalten kann, werden zusätzliche technische Maßnahmen zur Gewährleistung eines Gefahrenpunktabstands erforderlich, für die es aber „im Normalfall“ auf der Modellbahn kein besonderes „Bedürfnis“ gibt.

Auch auf der eingleisigen Modell-Hauptbahn darf man die Vorsignale nicht vergessen. Bei der großen Bahn stehen sie im Bremswegabstand vor „ihrem“ Hauptsignal, das sind im Regelfall 1000 m, auch mal 700 m oder auch nur 400 m, je nach Strecken-höchstgeschwindigkeit. Vor alleinstehenden Vorsignalen werden – normalerweise nur außerhalb von Bahnhöfen – in der Regel drei Vorsignalbaken Ne 3 im Abstand von 75 m, 75 m und 100 m rechts vom Gleis eingebaut. Alle weiteren Signale, wie Gleissperrsignale, werden „ganz normal“ nach Bedarf im Bahnhof aufgestellt.

Resümee: Beim Aufstellen der Signale auf einer eingleisigen Hauptstrecke gibt es keinen Unterschied zu einer zweigleisigen Hauptbahn.

Natürlich gibt es keine typischen eingleisigen Nebenbahnsignale wie Trapez- oder Läutetafeln, keine Kreuztafel,

keine Rückfallweichen mit Überwachungssignalen, aber auch keine auf Hauptbahnen vorkommenden Zusatzsignale wie Gleiswechselanzeiger und Falschfahrauftragssignale – denn dafür fehlt ja das zweite Streckengleis.

## Bahnübergänge

Sollte aber die Streckengeschwindigkeit höchstens 100 km/h betragen, könnte trotz Hauptbahn und einer Lok der Baureihe 01 oder 23 und einigen Eilzugwagen hinter der nächsten Kurve das gelbe Kennlicht (Signal Ne 10a „Das Straßensignal am Bahnübergang blinkt nicht“) eines Blinklichtüberwachungssignales wie auf einer Nebenbahn auftauchen. Natürlich stehen diese Signale dann, bedingt durch die höhere Geschwindigkeit, in einem größeren Abstand vor dem Bahnübergang. Mit Befahren des an der Schiene befestigten Einschaltkontaktes und ordnungsgemäßer Funktion der bis zu acht Straßensignale erscheint am Signalschirm des Überwachungssignals ein weißes Blinklicht, das Signal Ne 10b „Das Straßensignal am Bahnübergang blinkt“. Auch die eventuell vorhandenen Halbschranken sind in die Überwachung mit einbezogen.

Bis zu dieser Streckenhöchstgeschwindigkeit konnten also mithilfe des vom Lokführer überwachten Blinklichtüberwachungssignals automatische Bahnübergangssicherungen eingebaut und damit Rationalisierungsmaßnahmen an vielen Bü betrieben werden. Da in der Epoche III vermehrt fernüberwachte Bahnübergänge auftauchen (Signal Ne 9 – Merkpfehl, ein in waagerechter Teilung schwarz und weiß gestreifter Pfehl – „Kennzeichnung des Einschaltpunktes einer Blinklichtanlage mit Fernüberwachung“), konnte auf einer eingleisigen Hauptbahn also die ganze Palette der technisch gesicherten Bahnübergänge, so z.B. ortsbediente Vollschranken mit mechanischen oder elektrischen Schrankenantrieben, Anrufschranken, Blinklichtanlagen mit und ohne Überwachungssignalen sowie mit und ohne Halbschranken, vorhanden sein.

## Schiebebetrieb

Je nach dem Höhenprofil wurde und wird manchmal auf Steigungsstrecken bei schweren Zügen nachgeschoben. Wenn immer nur von Bahnhof zu Bahnhof geschoben wird, bedarf es

### § 13

#### Anbieten und Annehmen

(10) Auf eingleisigen Strecken mit Streckenblockung wird der Zug neben der Blockbedienung angeboten und angenommen. **Verfahren bei Streckenblockung**

Dieser Auszug aus § 13.10 beschreibt die Blockbedienung speziell auf eingleisigen Strecken.

(9) Bleibt die Schiebelokomotive bis zu einem Bahnhof am Zug, so werden die Signale und der Streckenblock wie bei einem Zug ohne Schiebelokomotive bedient, daneben wird der Zug zurückgemeldet ((3)). **Signal- und Blockbedienung**

Kehrt die Schiebelokomotive von einem Punkt der freien Strecke aus zurück, so wird nach der Ausfahrt des Zugs mit der Schiebelokomotive das Ausfahrtsignal des letzten Bahnhofs auf Halt zurückgestellt und der Streckenblock bedient. Auf den vom Zug mit oder ohne Schiebelokomotive berührten Zugfolgestellen bis zur ersten vom Zug ohne Schiebelokomotive erreichten Zugmeldestelle werden die Signale auf Halt zurückgelegt, der Streckenblock wird aber zunächst nicht bedient und der Zug auch nicht zurückgemeldet. Erst nach der Meldung über die Rückkehr der Schiebelokomotive ((6)) wird die Blockbedienung oder Rückmeldung für den Zug nachgeholt.

Auf eingleisigen Strecken mit Streckenblockung dürfen Einfahr- und Blocksignale für zurückkehrende Schiebelokomotiven nicht gestellt werden.

Auszug aus § 29, der die Verwendung von Schiebelokomotiven regelt. Erst der letzte Absatz im Punkt 9 betrifft speziell die eingleisigen Strecken.

Auf Strecken ohne Streckenblockung werden die Signale bedient, wenn die Anlage es zuläßt.

Auf Strecken mit Streckenblockung wird wie folgt verfahren:

**Auf eingleisiger Strecke**

d) Für Sperrfahrten auf eingleisiger Strecke, die nach dem Ausgangsbahnhof zurückkehren, werden bei der Ausfahrt das Ausfahrtsignal, bei der Rückkehr das Einfahrtsignal nicht gestellt; wenn sie über eine Block- oder Abzweigstelle hinaus fahren, werden auch deren Signale weder auf der Hinfahrt noch auf der Rückfahrt gestellt (Vorbeifahrt auf Befehl Ab). Beim Hereinholen von Zügen oder Zugteilen werden die Einfahr- und Blocksignale bedient, die für die Fahrrichtung des Zugs gelten.

(8) Sperrfahrten auf dem richtigen Gleis einer zweigleisigen Strecke und auf eingleisiger Strecke verkehren mit Block- und Signalbedienung im Abstand der Zugfolgestellen, wenn sie bis zum nächsten Bahnhof fahren.

(9) Die Sperrfahrten sind, wo die Signale nicht zu stellen sind, nach § 22 (8) zu sichern.

(10) Sperrfahrten sind nach § 15 abzumelden. Bei Sperrfahrten, die nur einen Teil der Strecke befahren, sind dabei das Ziel der Hinfahrt, die voraussichtliche Zeit der Rückfahrt usw. anzugeben, z. B. „Sperrfahrt 1 in Minden voraussichtlich ab 25 bis km 61,8. Rückfahrt 11.05 Uhr“.

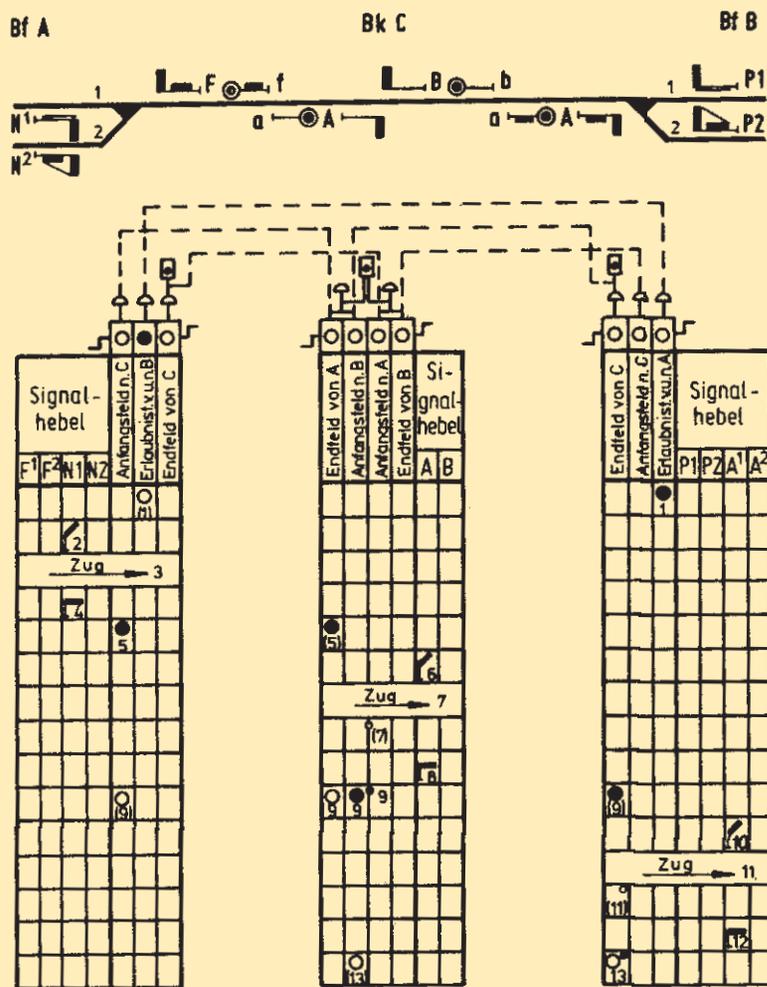
**Sicherung des Fahrwegs  
Meldung der Abfahrt**

Auszug aus § 31, der Sperrfahrten regelt. Die Absätze 7d, 8, 9 und 10 enthalten zusätzliche Vorschriften für eingleisige Strecken.

keiner zusätzlichen Signalisierung auf der freien Strecke. Wurde auf einer zweigleisigen Strecke regelmäßig nur bis zu einem bestimmten Punkt, markiert durch das Signal Ts 1 „Nachschieben einstellen“, nachgeschoben, konnte die Schiebelok auf gleichem Gleis entgegen der normalen Fahrtrichtung zurückrollen. Vor einem dann linksstehenden Signal Ts 2 „Halt für zurückkehrende Schiebelokomotiven

und Sperrfahrten“ musste sie, jetzt auf dem Ausfahrtsignal in Höhe des Einfahrtsignals stehend, bis zur Freigabe mit dem Signal Ts 3 „Weiterfahrt für zurückkehrende Schiebelokomotiven und Sperrfahrten“ warten. Dieses Signal war eigentlich nur für zweigleisige Strecken vorgesehen, wurde aber auch auf eingleisigen Strecken mit der gleichen Bedeutung in Höhe des Einfahrtsignals links vom Gleis eingebaut.

## Zugfahrt von A über C nach B



Prinzipskizze eines eingleisigen Streckenblocks mit Blockstelle. Die Erlaubnis läuft ohne Einführung an der Blockstelle C von Bahnhof A nach Bahnhof B (Auszug aus der DV 482/1).

An der ausgeschalteten Blockstelle „Mühlgraben“ konnte wegen einer Störung nur ein Signal auf Fahrt gestellt werden. Signal „A“ musste daher mit einem Ungültigkeitskreuz versehen werden.



## Blockstellen

An einer eingleisigen Hauptbahn gab oder gibt es noch etwas, was auf einer Nebenbahn normalerweise unbekannt war und ist: eine Blockstelle für eingleisige Bahnen. Hier stehen sich zwei Blocksignale in einem Abstand sozusagen Rücken an Rücken, jeweils immer rechts vom Gleis, gegenüber. Auch ein Blockwärterhaus gehört dazu, in dem die Signalhebel, das Blockwerk und eventuell auch noch die Spannwerke untergebracht sind.

Auch hier wird wieder die sogenannte Erlaubnis gebraucht, nur läuft diese zwischen den beiden Zugmeldestellen „am Blockwerk der Blockstelle vorbei“. Eine Blockstelle hat ja auch keine Möglichkeit, die Reihenfolge der Züge zu beeinflussen. Logischerweise wurde eine Blockstelle nur an einer hochbelasteten eingleisigen Strecke mit einer dichten Zugfolge in beiden Richtungen eingebaut. Für verkehrsschwache Zeiten gab es die Möglichkeit, diese Blockstelle auch zeitweise auszuschalten.

Eine besonders bestimmte Zugmeldestelle, z.B. ein Fahrdienstleiter im benachbarten Bahnhof, stimmte nur dann dem Ausschalten zu, wenn die Streckenabschnitte in Richtung der Blockstelle (Zugfolge) bis zur nächsten Zugmeldestelle frei von Fahrzeugen und die eigenen Streckenblockeinrichtungen in Ri. Blockstelle in Grundstellung waren und der betroffene Blockwärter die Grundstellung seiner Streckenblockeinrichtungen gemeldet hatte. Beide Signale der Blockstelle wurden dann in der Fahrtstellung verschlossen – der Streckenblock durchgeschaltet. Der Ablauf zum Wiedereinschalten lief dann wieder unter den gleichen Voraussetzungen ab. Je nach Bauart des Streckenblocks auf der Blockstelle mussten nach dem Wiedereinschalten die Signale bis zur Durchfahrt je eines Zuges pro Richtung auf Fahrt stehenbleiben.

Sollte auf Blockstellen an eingleisigen Strecken während einer Ausschaltzeit nur ein Blocksignal auf Fahrt gestellt werden, müssten Signal und Vorsignal der Gegenrichtung durch je ein Ungültigkeitskreuz als ungültig gekennzeichnet werden. Das wäre doch mal was für eine eingleisige Modell-Hauptbahn! Mancher Besucher oder Mitspieler könnte über die vermeintlich falschen Signalbilder ins Grübeln kommen – zur Freude des kenntnis- wie listenreichen Anlagenbetreibers.



## Geschwindigkeitssignale

Noch etwas gab es auf allen Hauptbahnen nur von Mitte der 70er-Jahre an und auch nur bis zur Einführung des gemeinsamen Signalbuches von DB und DR mit Beginn der DB AG: Die Strecken wurden bei ständigen Geschwindigkeitsbeschränkungen von 25 % und mehr mit Lf-6- und Lf-7-Geschwindigkeitssignalen ausgerüstet. Das Signal Lf 6 „Ein Geschwindigkeitssignal Lf 7 ist zu erwarten“: Es ist eine normalerweise auf der Spitze stehende, dreieckige, schwarz und weiß umrandete gelbe Tafel mit einer schwarzen Kennziffer. Die Kennziffer bedeutet, dass ab dem Signal Lf 7 nur die zehnfache Geschwindigkeit in km/h zugelassen ist. In besonderen Fällen kann das Lf 6 auch als Transparenzsignal mit einer Innenbeleuchtung ausgeführt sein.

Das Signal Lf 7 „Die angezeigte Geschwindigkeit darf vom Signal ab nicht überschritten werden“: Es ist eine rückstrahlende, weiße, rechteckige Tafel mit dünnem schwarzen Rand und der gleichen schwarzen Kennziffer wie am Lf 6. Wenn die Örtlichkeit es erfordert, kann das Signal Lf 7 beleuchtet werden.

## Indusi

Etwas darf der Modellbahner auf einer eingleisigen Hauptbahn nicht vergessen: die Nachbildung der Indusimagnete an Haupt- und Vorsignalen, für Geschwindigkeitsprüfabschnitte usw. Meines Wissens gibt es zurzeit leider nur die große Bauart, hergestellt von den Firmen Erbert und Weinert. Die kleine

Ein umgeleiteter Eilzug mit Dampfspann passiert ein Blinklichtüberwachungssignal der Gegenrichtung.

Rechts: Ein Indusimagnet kleiner Bauform dient als 2000-Hz-Magnet am Hauptsignal A. Diese Bauform lässt sich im Modell aus Erbert-Teilen mit ein wenig Feilarbeit herstellen. Generell sollte das Kabel vom Antriebskasten des Signals zum 2000-Hz-Magneten nicht vergessen werden. Fotos: MK



Bauform ist durch eine leichte Bastellei leicht selbst herzustellen. Nach dem Einbau am Gleis – wenn erforderlich – nicht das Anschlusskabel zum Signal-schaltkasten vergessen!

## Fazit

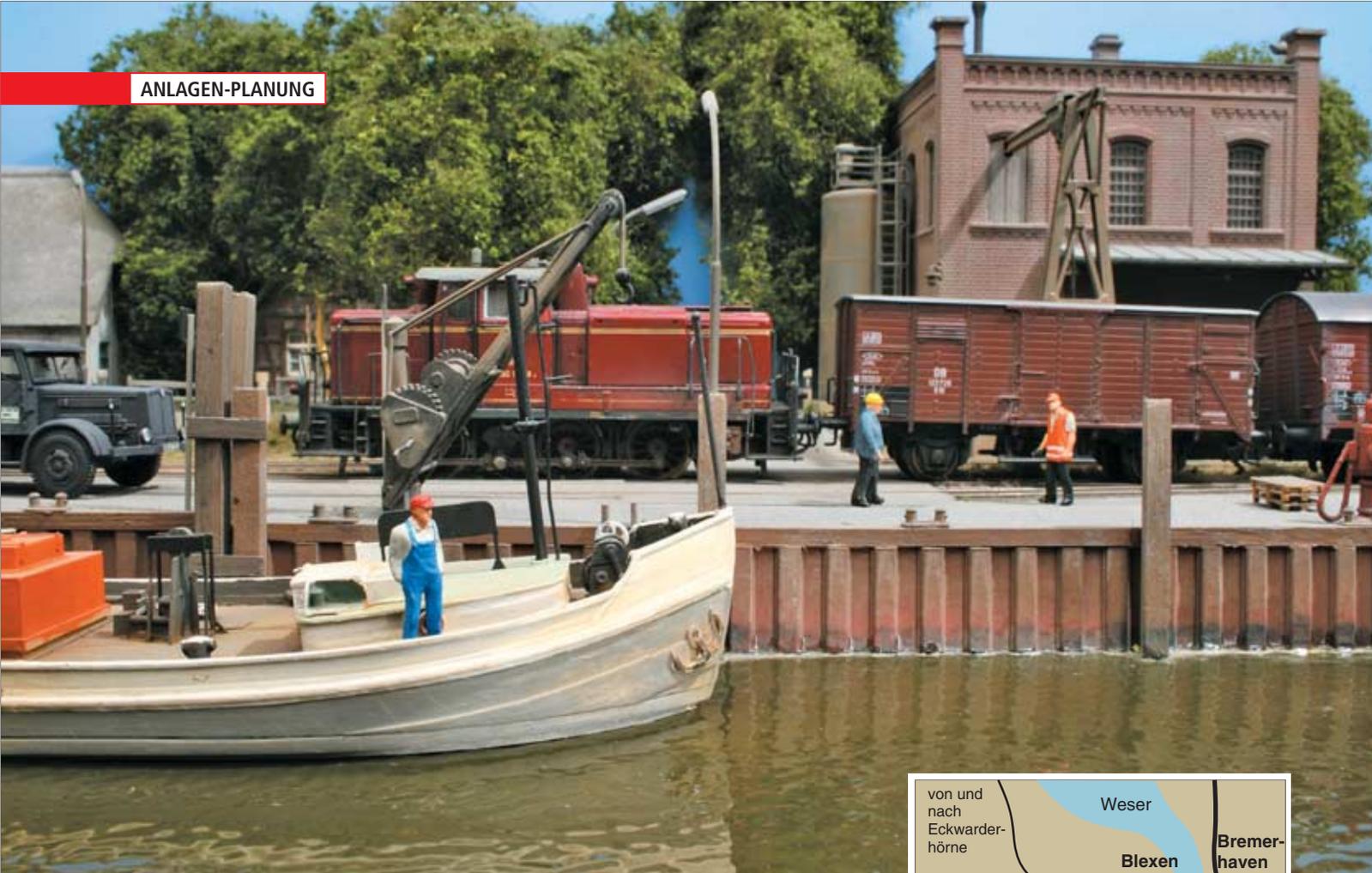
Es gibt also für die Modellbahn nur ein paar kleine, wenn auch feine Unterschiede in der sichtbaren Signaltechnik und im Ablauf der Zugfahrten zwischen einer zwei- und einer eingleisigen Hauptbahn. Trotzdem besitzt gerade dieses Vorbild viele Vorteile: volle Signalisierung, weniger Gleise, oft sehr kurvenreich mit abwechslungsreichem Verkehr. Nicht nur große Schnell- und Güterzugloks oder ein VT 08 könnten

darauf fahren, auch zwei bis drei P 8 und einige 50er reichen für diese Modellbahn aus – nicht zu vergessen die unentbehrlichen V 100 und Schienenbusse.

Dieter Thomas

## Quellen:

- DV 300 (EBO) Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, Ausgabe 1967
- DV 301 (SB) Signalbuch, Ausgabe 1959
- DV 408 (FV) Fahrdienstvorschrift, Ausgabe 1960
- DV 482/1 (Sig VB 1) Vorschrift für die Bedienung von Signalanlagen, Ausgabe 1977
- Eigene Unterlagen



Eingleisige Hauptbahn zur Nordseeküste

## Die Weserbahn

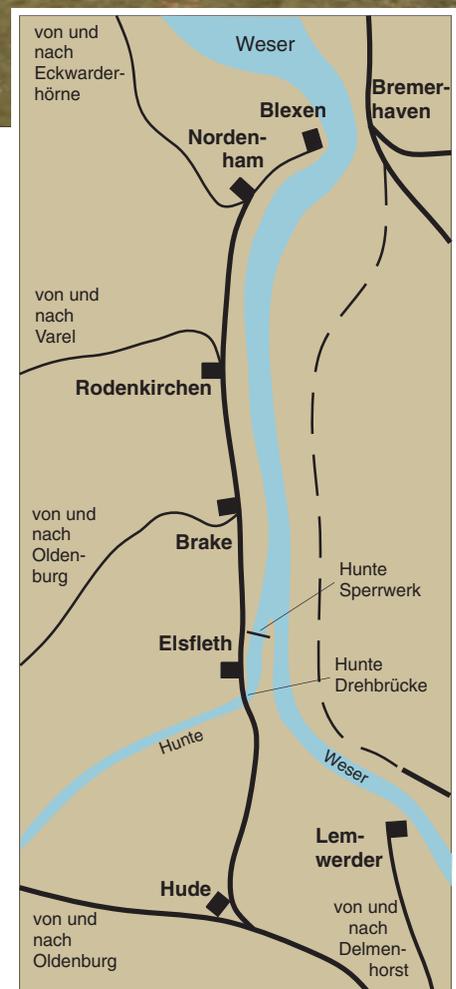
*Um die Häfen entlang der Unterweser bis zu deren Mündung in die Nordsee an das Schienennetz anzuschließen, wurde eine Hauptbahn von Bremen über Hude bis nach Nordenham gebaut; ab Hude ist die Strecke eingleisig. Zahlreiche Gleisanschlüsse, z.B. zum Werftengelände oder zu einem Holzimprägnierwerk dürften Modellbahner hier ganz besonders ansprechen. Dabei macht vor allem in Elsfleth die ungewöhnliche Lage der Bahnhofsanlage vor dem Deich, also zur Hochwasserseite, den besonderen Charme aus. Grund genug über eine Modellumsetzung nachzudenken.*

Elsfleth zählt zu den ältesten Orten an der Unterweser; der Ortsname lässt sich bis in das Jahr 1220 zurückverfolgen. Die optimale Lage am Zusammenfluss von Weser und Hunte sowie die Nähe zur Nordsee begünstigten Schifffahrt und Schiffbau und waren ausschlaggebend für die weitere wirtschaftliche Entwicklung. Acht Werften bauten hier Segelschiffe, von denen gut 100 hier ihren Heimathafen hatten. Um 1875 zählte die Stadt damit zu den größten deutschen Reedereiplätzen.

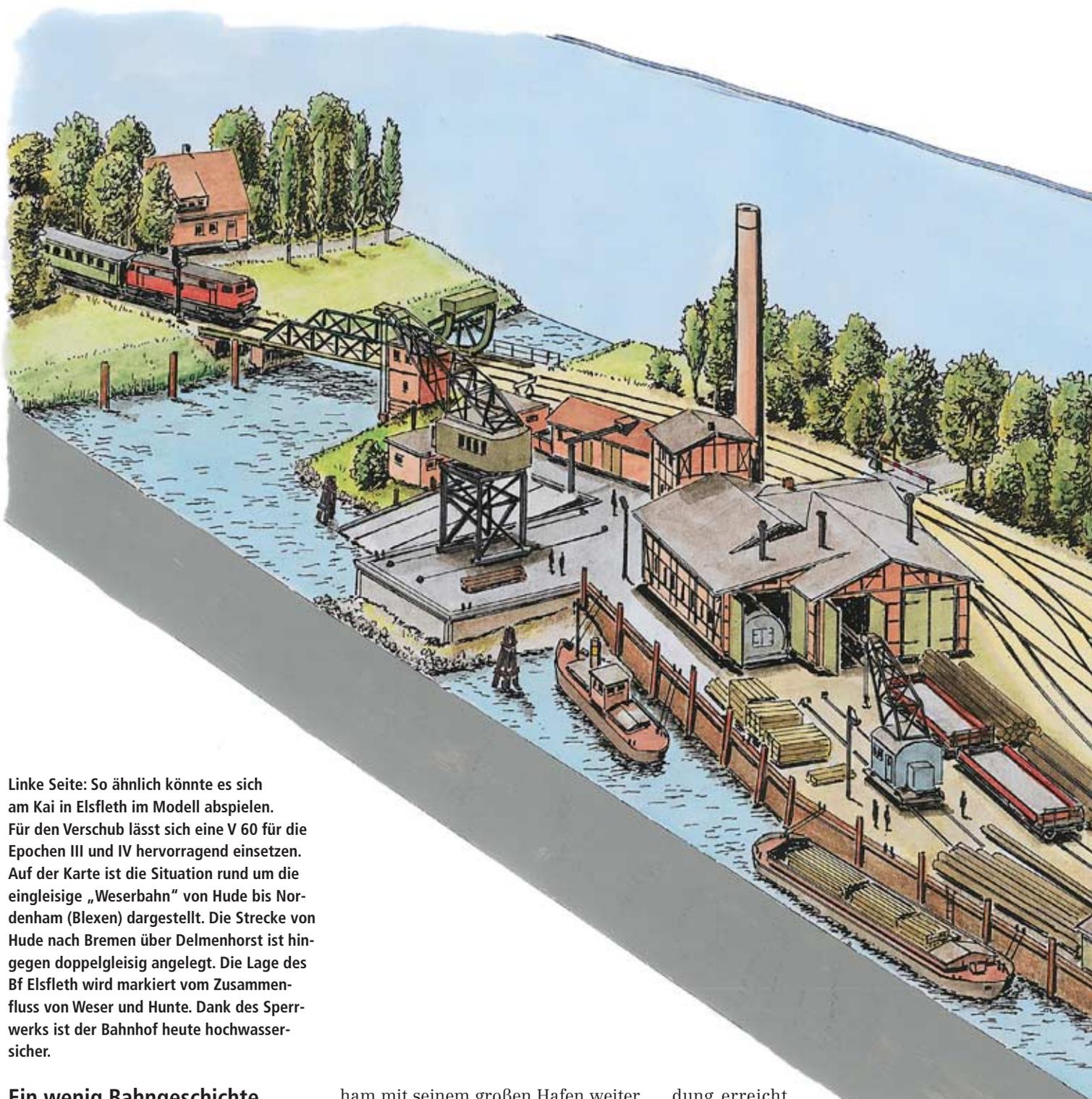
Im Jahr 1873 wurde nach dreijähriger Bauzeit die Eisenbahnlinie von

Hude über Elsfleth nach Brake eröffnet. Ein wirtschaftlicher Niedergang erfolgte allerdings durch die aufkommende Dampfschifffahrt, da die Werften zum Erliegen kamen – man hatte sich nicht rechtzeitig vom Holz- auf den Eisen-schiffbau umgestellt. Hinzu kam die erste Weserkorrektur um 1890, die Elsfleth vom Hauptstrom der Weser abtrennte.

In den Folgejahren wurde versucht, durch die Ansiedlung schifffahrtsgebundener Industriebetriebe die Schwierigkeiten zu kompensieren. So entstanden eine Heringsfischereigesellschaft,



eine neue Schiffswerft sowie ein Holzbearbeitungs- und Imprägnierwerk. Heute gibt es hier immer noch ein Schiffbauunternehmen, zahlreiche Reedereien sowie ein Verpackungsmittelwerk und viele mittlere und kleinere Betriebe von Handel und Handwerk.



Linke Seite: So ähnlich könnte es sich am Kai in Elsfleth im Modell abspielen. Für den Verschub lässt sich eine V 60 für die Epochen III und IV hervorragend einsetzen. Auf der Karte ist die Situation rund um die eingleisige „Weserbahn“ von Hude bis Nordenham (Blexen) dargestellt. Die Strecke von Hude nach Bremen über Delmenhorst ist hingegen doppelgleisig angelegt. Die Lage des Bf Elsfleth wird markiert vom Zusammenfluss von Weser und Hunte. Dank des Sperrwerks ist der Bahnhof heute hochwassersicher.

## Ein wenig Bahngeschichte

Die eingleisige Hauptstrecke von Hude bis Nordenham (Blexen) wurde in verschiedenen Zeitabschnitten durch die Großherzoglich Oldenburgische Eisenbahn (G.O.E) erbaut. Der Volksmund übersetzte das Kürzel schnell mit „ganz ohne Eile“ – man kann sich seinen Teil dazu denken. Hude ist dabei der Abzweigbahnhof der Weserbahn von der Hauptlinie Bremen–Oldenburg–Leer (Ostfl.), ab hier geht es dann auch nur eingleisig (jedoch von Anfang an bis heute als Hauptstrecke!) bis Norden-

ham mit seinem großen Hafen weiter.

Der Abschnitt von Hude über Elsfleth bis Brake wurde 1873 dem Betrieb übergeben. 1875 konnte dann auch Nordenham per Bahn erreicht werden. Die Verlängerung zur Küste bis nach Blexen wurde 1905 abgeschlossen. Bemerkenswert ist der Umstand, dass die Hauptbahn in Nordenham endet und der restliche Streckenast als Nebenbahn konzipiert wurde. Übrigens berichtete Ivo Cordes ganz ausführlich samt Anlagenentwurf über den Bf Blexen in MIBA-Spezial 57. Von Blexen kann Bremerhaven per Fährverbin-

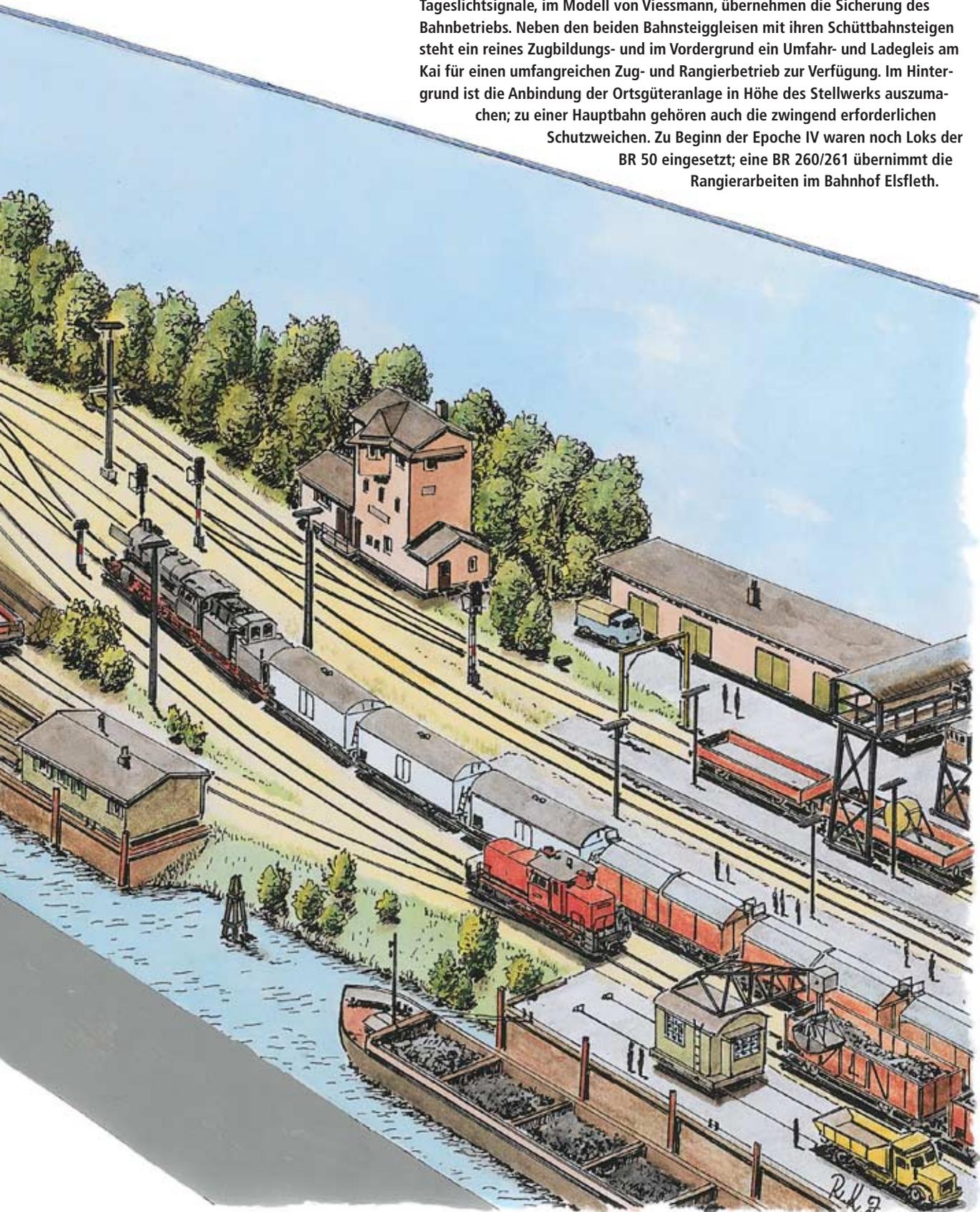
dung erreicht werden; Brücken sind aufgrund der Strombreite der Weser und der dort verkehrenden Hochseeschiffe bisher nicht in Betracht gezogen worden.

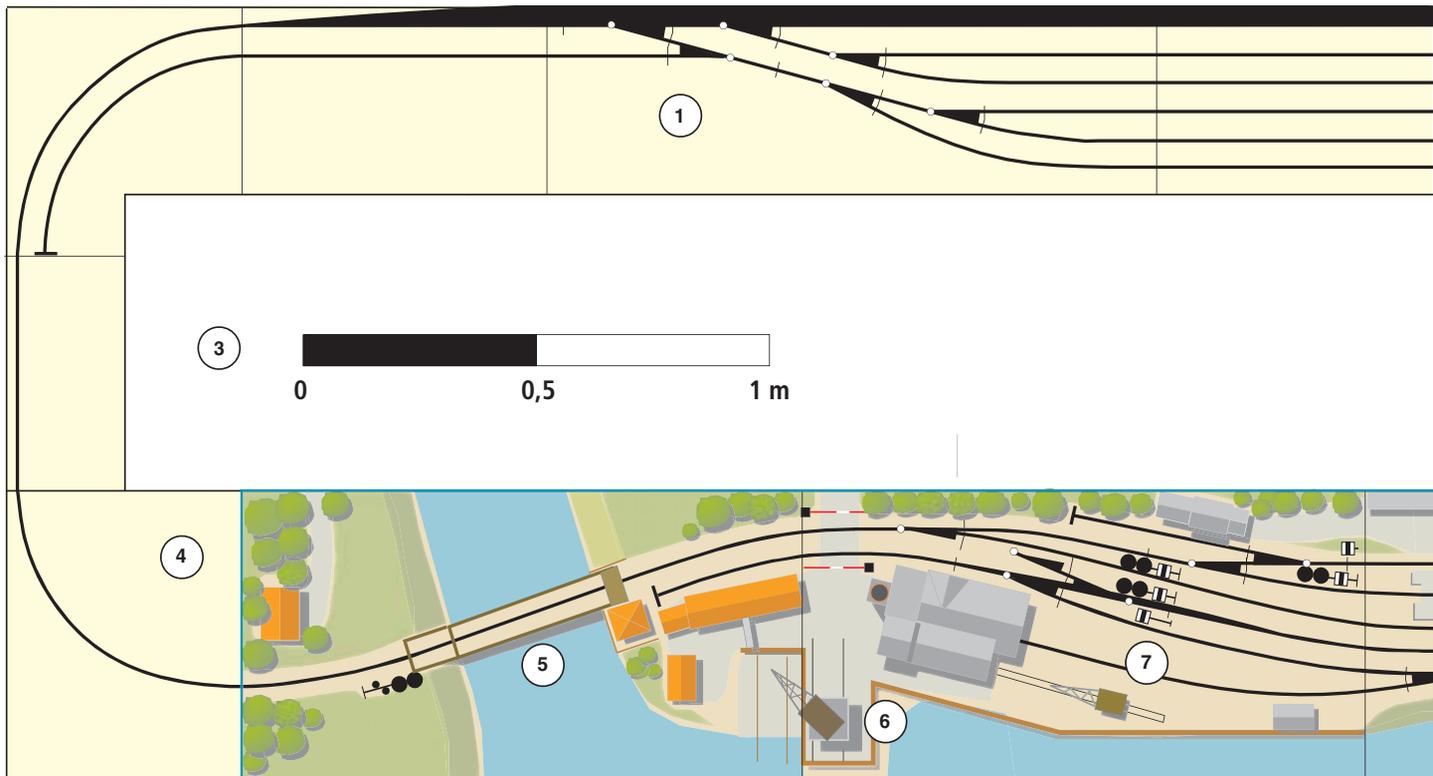
Der Bau des ersten Streckenabschnitts begann bereits 1870. Vor allem im Bereich um Elsfleth waren aufgrund der moorigen und schlammigen Untergründe Unmengen von Sand als Basis für einen Bodenaustausch der Trasse erforderlich. Man beschaffte dazu sogar einen alten Schwimmbagger und zwan-

Blick auf den linken Anlagenteil. Die Hunte ist auch beim Vorbild nicht wesentlich breiter als ein normaler Kanal – nur tiefer ausgebaggert, damit auch größere Seeschiffe nicht auf Grund laufen. Die relativ kurze Klappbrücke von Faller passt hier bestens; das Bedien- und Maschinenhaus erhielt jedoch gegenüber dem Originalbausatz andere und besser passende Fenster. Neben dem relativ überschaubaren Wertgelände dominiert hier das Holzimprägnierwerk. Das Modell des Lokschuppens „Duderstadt“, ebenfalls von Faller, lässt sich für diesen Zweck hervorragend modifizieren.

Tageslichtsignale, im Modell von Viessmann, übernehmen die Sicherung des Bahnbetriebs. Neben den beiden Bahnsteiggleisen mit ihren Schüttbahnsteigen steht ein reines Zugbildungs- und im Vordergrund ein Umfahr- und Ladegleis am Kai für einen umfangreichen Zug- und Rangierbetrieb zur Verfügung. Im Hintergrund ist die Anbindung der Ortsgüteranlage in Höhe des Stellwerks auszumachen; zu einer Hauptbahn gehören auch die zwingend erforderlichen

Schutzweichen. Zu Beginn der Epoche IV waren noch Loks der BR 50 eingesetzt; eine BR 260/261 übernimmt die Rangierarbeiten im Bahnhof Elsfleth.





Mit den beiden „Black Boxes“ links und rechts misst die Anlage rund 750 cm in der Länge. Wichtig war auf jeden Fall die Darstellung der Streckenfortführungen; im linken Anlagenteil stehen dabei Klappbrücke und Werftgelände im Vordergrund. Auch die Einfahrtsignale (mit angebautem Vorsignal für das Ausfahrtsignal) konnten Vorbildgerecht dargestellt werden. Auf der rechten Seite dient das Einfahrtsignal zudem der Absicherung des Bahnübergangs. Die eigentliche Strecke verschwindet dort zum Teil hinter den Speicherhäusern – dies ergibt optisch reizvolle Durchblicke. Nicht dem Vorbild entsprechend ist der von der Trasse überquerte Kanal, eine solche Situation ist jedoch

durchaus glaubhaft. Der von der Kulisse verdeckte Schattenbahnhof kann auch für andere Anlagenprojekte verwendet werden; er ist sowohl für ein- wie auch zweigleisigen Richtungsverkehr ausgelegt. Das zweite Streckengleis endet hier aber stumpf und dient zum Abstellen von Triebwagen und Wendezügen. Zur Verlängerung könnten auch noch weitere Segmente eingefügt werden – der Schattenbahnhof ist für alle Zwecke einsatzfähig. Er soll zwei Stellpulte von Uhlenbrock erhalten – für jede Ein- und Ausfahrt ein separates, die dank dem LocoNet aber stets zusammenarbeiten können.  
Zeichnung: Rolf Knipper



Die Nordeinfahrt des Bf Elsfleth; seit 1980 gibt es hier den elektrischen Fahrbetrieb. Bemerkenswert sind die Weichenlaternen der in Dr-Technik gestellten Weichen.

Rechts: Noch sehr gut erhalten präsentiert sich der Kran am nördlichen Kai; Rillenschienengleise sind auch hier noch deutlich auszumachen. Historische Segler machen am ehemaligen Ladekai auch heute noch fest.

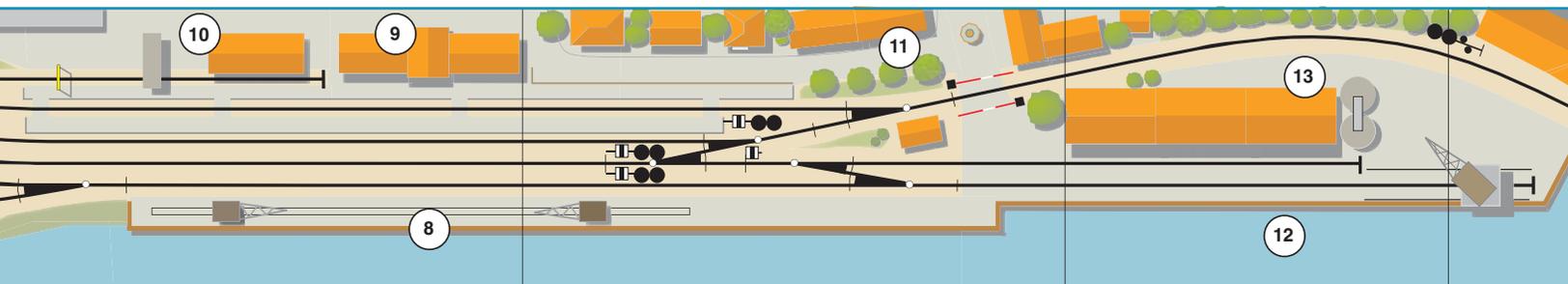




## Kreiszahlen

- ① linker Schattenbahnhof
- ② rechter Schattenbahnhof
- ③ Wartungsgang (falls gewünscht)
- ④ Black Box (Kehrsegment mit Sichtblenden)
- ⑤ Klappbrücke über die Hunte
- ⑥ Reparaturwerft

- ⑦ Holzimprägnierwerk
- ⑧ Kaianlagen entlang der Hunte
- ⑨ EG Elsfleth
- ⑩ Ortsgüteranlage
- ⑪ Bahnübergang zur Stadt mit Denkmal
- ⑫ Kaianlage mit Hafenkran
- ⑬ Speicherstadt
- ⑭ Kanal mit Speicherhäusern



zig Schuten (Lastkähne), um aus den Flussbetten den nötigen Nachschub zu besorgen. Größere Sorgen bereiteten die Bahnhöfe Elsfleth und Brake, die unmittelbar an den Hafenanlagen liegen sollten. In Brake konnte man dies innerdeichs, also geschützt vom Weserhochwasser umsetzen. In Elsfleth hingegen befinden sich alle Hafenbereiche und die Bahnanlagen vor dem Deich und sind somit den Naturgewalten ausgesetzt. Bis zu 80 cm standen bisweilen die Gleise unter Wasser! Durch die Abbindung eines Weserarms südlich der Hunte sowie dem Hunte-sperwerk wurde jedoch eine wirksame Hochwasserregulierung erreicht.

Die Hunte ist bis Oldenburg eine See-wasserstraße und muss somit den An-forderungen von größeren Seeschiffen gerecht werden – nicht sehr breit, je-doch tief ausgebaggert. Für die Über-querung mit der Bahn baute man daher eine Drehbrücke. Heute steht dort eine relativ neue Konstruktion; mit der Auf-nahme des elektrischen Betriebs am 26. September 1980 musste auch die-se Drehbrücke entsprechend ausgerüs-tet werden; die Ausführung erinnert den Modellbahner ein wenig an die ge-stanzte Oberleitung von Märklin aus den Fünfzigerjahren ...

**Der Bahnübergang in die Altstadt mit dem Denkmal für den „Schwarzen Herzog“, der sich 1809 mit Hilfe der Elsflether Schiffer vor den napoleonischen Truppen nach Helgoland in Sicherheit bringen konnte.**

Auch heute noch findet auf der Strecke ein relativ reger Bahnbetrieb statt. Bei einem Besuch im Sommer dieses Jahres machten die Güteranlagen in Elsfleth jedoch einen eher ungenutzten Eindruck. Zur Werft führen zwar noch Gleise, ob sie hingegen weiterhin genutzt werden, ist zu bezweifeln. Die Gleise direkt am Kai wurden stark zurückgebaut; auch die Anbindung an einen Umschlagpier in nördlicher Rich-tung ist vom Gleisnetz abgetrennt. Die Rillenschienen liegen hier allerdings noch, für Schüttgut ist ein Großkran vorhanden. Man sieht heute vor allem Sportboote, alte Segler und Schulschif-fe in diesem Bereich.

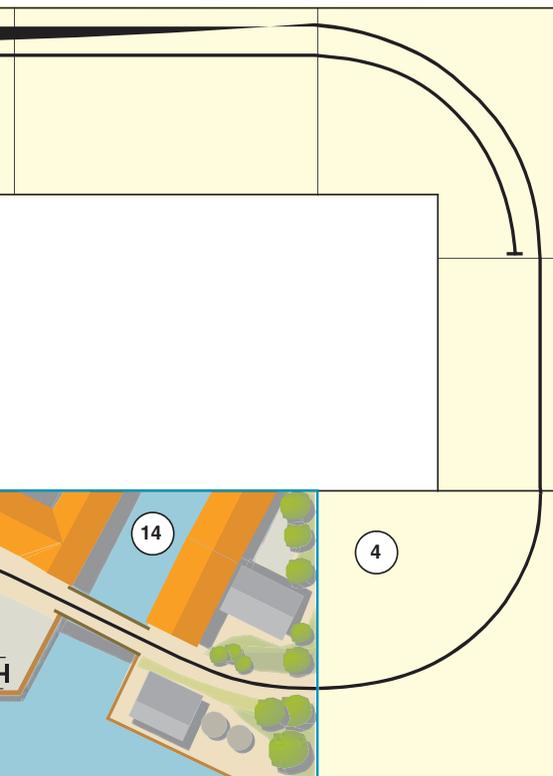
Elsfleth ist eisenbahn-technisch ge-wissermaßen zur Zugkreuzungsstelle

geworden. Den Reisezugverkehr über-nehmen vorwiegend Triebwagen der BR 425, außerdem wird die BR 145 im Zugdienst eingesetzt.

## Der Modellvorschlag

Um den Eindruck der eingleisigen Hauptstrecke samt Bahnhof zu vermit-teln, musste die Anlagenlänge relativ großzügig ausfallen – es sollte auch die Huntebrücke ihren Platz finden. Die Anlagenbreite beträgt hingegen maxi-mal 60 cm. Da alles wieder in ein Ivar-Regal einbaut werden soll (mehr dazu auch in MIBA-Spezial 73), ist eine ent-sprechende Verlängerung der Träger nach vorn für die Beleuchtungsblenden erforderlich, die rund 10 bis 15 cm





Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Elsfleth ist mittlerweile stark umgebaut worden; vom alten Baukörper und dem ursprünglichen Zustand ist so gut wie nichts mehr auszumachen. Über die Gleispflege kann man sich übrigens auch so seine Gedanken machen ...

Unten: Blick vom Hausbahnsteig auf einen aus Nordenham kommenden Triebwagen der Baureihe 425. Nach rechts hin in nördlicher Richtung schließen sich die ehemaligen Kaianlagen des Hafens an.

über die Anlagenvorderkante hinausragen sollten.

Aus Gewichtsgründen habe ich die oberen Regalplatten mit einer Öffnung versehen, hier können dann einfache Klemmspots zur Ausleuchtung vorgesehen werden. Eine Änderung der bisherigen Vorgehensweise stellen die Anlagensegmente dar, die nur lose aufliegen und zum Bau und Transport (z.B. für Ausstellungen) jederzeit herausgenommen werden können. Vorteil: man kann die Ausrichtung der einzelnen Teilstücke wesentlich besser vornehmen und muss nicht unbedingt auf die Ungenauigkeiten im Millimeterbereich Rücksicht nehmen. Natürlich kann man die Anlage aber auch wie im Fall von Eckwarden direkt auf den Regalböden betriebssicher aufbauen.

Der sichtbare Teil der Anlage wird in einer Art Vitrine seinen Platz finden. Der Schattenbahnhof ruht dagegen auf an der Wand befestigten Regalträgern des bekannten Lochschienensystems aus dem Baumarkt. Die seitlichen Bogensegmente können auch ohne Zwischenteil als 180°-Bögen vorgesehen werden; beim vorliegenden Entwurf befindet sich allerdings ein Wartungsgang zwischen sichtbarem und verdecktem Anlagenteil.

**Völlig verkrautet und vom Gleisnetz abgetrennt findet man noch die Weichen für den einstigen Güterbetrieb. Im Hintergrund rechts ist der Hafenkran zu erkennen – es führen nur keine Schienen mehr dorthin ...**



Wo das Gleis zu Ende ist – der Prellbock am nördlichen Kai. Hier folgen dann nur noch Wasser und grünes Ufer ... Im Modell wurden stattdessen an dieser Stelle die Kanalbrücke und weitere Speicherhäuser eingeplant.



**Oben:** Hier lagen einst die Güter- und Kaigleise von Elsfléth. Ganz im Hintergrund sind die Kräne der Werft zu erkennen.

**Die Zufahrt zur Reparaturwerft;** ob hier noch Betrieb stattfindet, ließ sich jedoch nicht mehr ermitteln.



Der Schattenbahnhof könnte auch in der Länge gekürzt oder in zwei Kopfbahnhöfe aufgeteilt werden. Man kann natürlich auch den sichtbaren Teil in der Gesamtlänge kürzen, indem man sich nur auf Elsfléther Schwerpunkte wie etwa die Werftenbahn oder die Kaianlagen konzentriert. Wichtig ist für unser heutiges Thema dabei natürlich die durchgehende eingleisige Hauptstrecke mit entsprechender Signalisierung. Falls es eine Nebenbahn werden sollte, spricht jedoch im Grunde nichts dagegen – das spart Raum bei Nutzlängen und der generellen Ausdehnung der Gleisanlagen.

Der Schattenbahnhof weist von jeweils einem Streckengleis eine Fahrmöglichkeit in alle Abstellgleise auf. Ich habe für das Projekt Roco-line-Weichen mit einem Abzweigwinkel von 15°, anschraubbaren Oberflurantrieben und Herzstückpolarisierung vorgesehen. Der Schattenbahnhof ist grundsätzlich für einen zweigleisigen Richtungsverkehr ausgelegt. Im vorliegenden Fall endet das zweite Gleis jedoch auf beiden Seiten und dient zum Abstellen von Wendezügen oder Triebwagen. Die Segmente des Schattenbahnhof können so auch für andere Projekte genutzt werden.

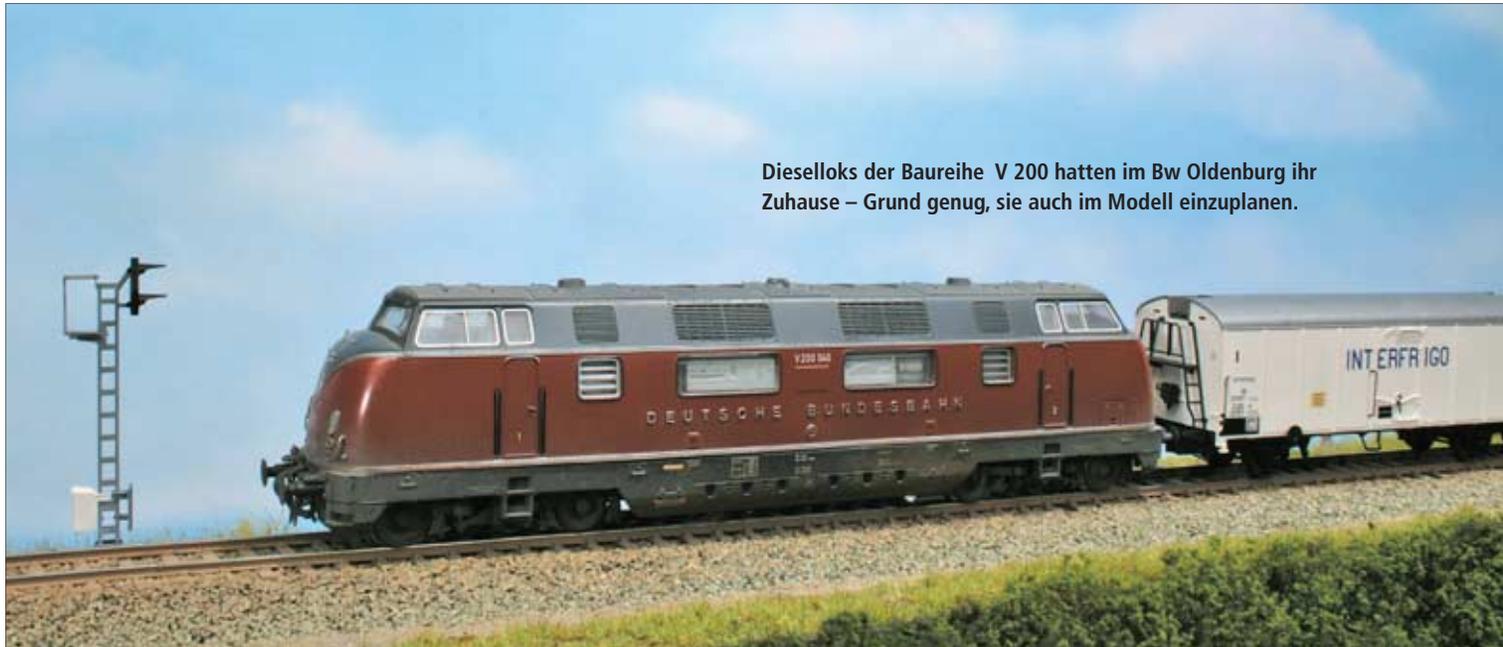
Der sichtbare Bereich ruht wie schon erwähnt in einer Art Vitrine mit Ausleuchtung. Die Segmentkästen basieren auf einem Grundraster von 120 auf 60 cm. Zur Rechten mussten allerdings zwei Teile je 85 cm Länge eingeplant werden, da sonst die Abstände der Regalträger des Ivar-Systems nicht mehr gepasst hätten. Die Segmentkästen bestehen aus 10 mm starkem Sperrholz und werden mit M6-Maschinenschrauben untereinander sicher fixiert. Die Kabelverbindungen basieren auf dem Steckersystem von Farnell aus dem Elektroinstallationshandel (WE elektronik Vertriebs GmbH, Sedanstraße 88, 42281 Wuppertal, Tel. 02 02/51 04 44, [www.info@we-wuppertal.de](http://www.info@we-wuppertal.de)).

## Elsfléth im Modell

Aufgrund der Gestaltung des Hafens habe ich die Breite der sichtbaren Segmente auf 60 cm ausgelegt. Die charakteristischen Vorbildsituationen soll-

**Die heutige Schwenkbrücke über die Hunte.** Deutlich ist die massive Fahrleitungskonstruktion zu sehen. Im Modell ist (angenommenermaßen) die Strecke noch nicht elektrifiziert und es befindet sich eine Klappbrücke an gleicher Stelle.

Dieselloks der Baureihe V 200 hatten im Bw Oldenburg ihr Zuhause – Grund genug, sie auch im Modell einzuplanen.



ten sich weitgehend im Anlagenplan wiederfinden. Natürlich reicht auch hier wieder einmal nicht der verfügbare Platz; das Lokalkolorit lässt sich aber (hoffentlich ...) wiedererkennen.

Leider stand mir ein Gleisplan aus den Achtzigerjahren oder früher nicht zur Verfügung. Dank der Recherchen vor Ort konnte ich mir jedoch ein gutes Bild machen, auch wenn einige Details Spekulation bleiben mussten. Die Hafenbereiche und das Werftengelände sind noch voll angebunden und sollen auch per Schiene versorgt werden.

Faller hat ein Modell in seinem Sortiment, das weitgehend der Klappbrücke über den Georgsfehnkanal bei Strickhausen entspricht. Das Faller-Wärterhaus sollte jedoch ein wenig in der Optik verändert werden; vor allem die großen Fensterflächen stören den Gesamteindruck. Auf die eigentlich vorbildgerechte elektrifizierte Drehbrücke habe ich verzichtet, da hier nur ein höchst aufwendiger Eigenbau infrage käme.

Zwischen Klappbrücke und dem eigentlichen Bahnhof befindet sich das Werftgelände. Neben der relativ kleinen Reparaturwerft dominiert hier außerdem das Holzimprägnierwerk. Einige alte Gebäude stehen beim Vorbild noch, von denen eines dem Lokschuppen „Duderstadt“ von Faller sehr ähnlich sieht. Ausgerüstet mit einem hohen Kamin stellt dieser im Modellentwurf daher das Produktionsgebäude dar; natürlich führt auch ein Anschlussgleis dorthin.

Im Bahnhof stehen drei Durchgangsgleise für Zugfahrten bereit, dazu kommt noch eine Umfahrung. Diese kann aber auch zum Ladebetrieb am Kai mit einbezogen werden. Die Ortsgüteranlage befindet sich am hinteren Anlagenrand. Es reichen Ladekran, Gleiswaage, Lademaß und ein kleiner



Nicht ganz einfach gestaltete sich die Suche nach passenden Modellgebäuden. Der Lokschuppen Duderstadt eignet sich jedoch bestens für das Produktionsgebäude des Imprägnierwerks.

Die Faller-Klappbrücke ähnelt dem Vorbild über den Georgsfehnkanal sehr. Das Modell kann also ohne Vorbehalte auch für die eingleisige Querung der Hunte eingeplant werden.

Die Bauweise des Vorbildbahnhofs von Elsfleth mit dem aufgeständerten ersten Stock ist schon etwas gewöhnungsbedürftig. Aus Kibri-Bausätzen lässt sich aber ein typisches norddeutsches Empfangsgebäude gestalten, auch wenn dieses dann nicht hundertprozentig dem Original in Elsfleth entspricht.



**Weiterführende Literatur zum Thema bieten folgende Bücher:**  
**Die Eisenbahn in Oldenburg**  
 Peter Löffler  
 400 Seiten  
 Format 21 x 30 cm  
 ISBN 3-88255-683-8  
 EK-Verlag, Freiburg

**Elsfleth – alte Bilder bringen Erinnerungen**  
 Dieter Sindermann, Axel Segelhorst  
 Format 23,3 x 22 cm  
 ISBN 3-86595-089-2  
 Geiger Verlag, Horb am Neckar

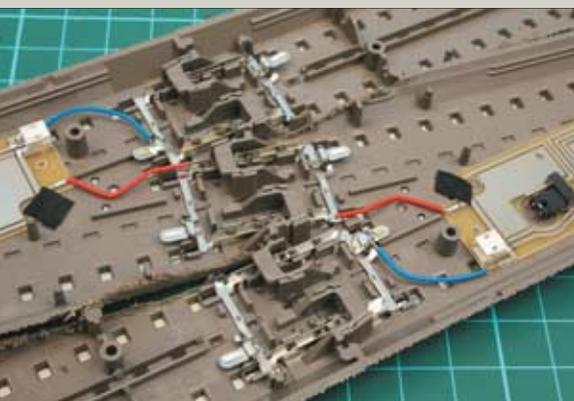




Mittels Kontakten am Doppelpulsenantrieb von Roco lässt sich die Herzstückpolarisierung recht einfach über steckbare Drahtbrücken realisieren. Zudem sind hier die zusätzlich eingelöteten Drahtbrücken von den Backen- zu den Flügelschienen zu sehen.

Rechts: Über die Zungengelenke werden flexible Drahtbrücken gelötet. Damit ist ein absolut sicherer Kontakt an diesem neuralgischen Punkt gewährleistet.

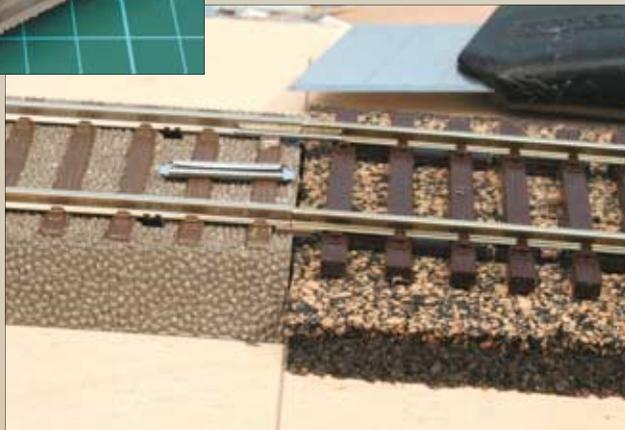
Unten: Um eine doppelte Weichenverbindung mit einem engeren Gleisabstand beim C-Gleis von Trix zu realisieren, muss die Kunststoffböschung schräg abgeschnitten werden.



Oben: Jetzt stimmt der Gleisabstand. Die beim Abschneiden der Bettung entstandenen Lücken werden später mit Sandspachtel und Gleisschotter geschlossen.

Links: Bei den Weichen des C-Gleises lässt sich die Herzstückpolarisierung leicht mit kleinen Steckern realisieren. Für eine bessere Betriebssicherheit sollte diese auf jeden Fall vorgesehen werden.

Das C-Gleis von Trix kann man mit dem Roco-line-Gleis kombinieren; die Profile passen von den Abmessungen recht gut zueinander. 5 mm starke Korkstreifen sorgen für den erforderlichen Höhenausgleich.



Güterschuppen für den bescheidenen Ortsverkehr völlig aus.

Das Empfangsgebäude wies beim Vorbild eine recht ungewöhnliche Architektur auf. Das Erdgeschoss war offen, denn das Obergeschoss ruhte auf Pfosten. Links und rechts schlossen sich Bahnsteigüberdachungen an. Dafür käme nur ein Eigenbau infrage. Mit Bausatzteilen von Kibri, beispielsweise vom Bahnhof Blankenberg, lässt sich aber mit wenigen Änderungen ein typisches Empfangsgebäude im norddeutschen Klinkerstil umsetzen, das gut zum Gesamtbild von Elsfleth passt.

Nach rechts hin schließt sich die Kleinstadt mit dem Denkmal am Bahnübergang an. Einige Stadthäuser werden aus Platzgründen in Halbreifmanier ausgeführt. Nach vorne hin befindet sich die Kaianlage samt Hafenkran; Speicherhäuser von Faller und Trix säumen den weiteren Streckenverlauf. Kurz vor dem Eintritt in die rechte „Black Box“ überquert die Strecke nochmals auf einer Brücke einen engen Versorgungskanal. Diese Situation entspricht zwar nicht dem Vorbild, könnte aber durchaus möglich gewesen sein. Überhaupt habe ich auf einen sklavischen Nachbau verzichtet, da dies die begrenzten Platzverhältnisse ohnehin nicht zugelassen hätten.

## Weichen und Gleisbautipps

Wie schon erwähnt, wurde für den verdeckten Bereich Roco-line-Gleis eingeplant. Um die Roco-Weichen noch betriebssicherer herzurichten, sollten über den Zungengelenken kleine flexible Drahtbrücken angelötet werden, denn die dünnen Bleche für die Lagerung der Zungengelenke geben nach einiger Zeit oft keinen Kontakt mehr. Aus dem gleichen Grund sollten dann auch gleich zusätzliche Drahtbrücken zwischen Backen- und Flügelschienen vorgesehen werden; auf die Herzstückpolarisierung über den Antrieb sollte man auf keinen Fall verzichten.

Ganz ähnlich sieht es bei den für den sichtbaren Bereich eingeplanten C-Gleisen von Trix aus; hier habe ich ausschließlich die schlanken Weichen mit einem Abzweigwinkel von 12° vorgesehen. Die Herzstückpolarität lässt sich vor dem Einbau mittels Steckern herstellen. Als Bettungsantriebe eignen sich diejenigen aus dem Märklin-Programm. Um einen engeren Gleismittenabstand herzustellen, lassen sich durch das Zuschneiden des seitlichen Schotterbetts die Weichen ganz dicht

nebeneinander verlegen. Man sollte alle Montagearbeiten vor dem eigentlichen Einbau vornehmen und in die Trassenplatte eine ausreichend große Öffnung sägen, damit Antrieb und Mechanik zugänglich bleiben.

Auf der Klappbrücke ist ein Bettungsgleis natürlich absolut fehl am Platz – hier gilt es einen möglichst optimalen Übergang zu einem normalen Schwellenrost herzustellen. Von der Profilhöhe (Code 83 mit 2,1 mm) passt beispielsweise das Roco-line-Gleis bestens zum Trix-Gleis, auch die Schienenkopfbreite ist ziemlich gleich. Für den Höhenausgleich bietet sich eine Bettung aus 5 mm dicken Korkstreifen an. Beim Trix-Gleis müssen nur die Metall- und Kunststoffrastnasen abgetrennt und die Imitation der Kleineisen an der ersten Schwelle abgeschabt werden, um Platz für Metallschienenverbinder zu schaffen. Mechanisch wie elektrisch ist die Verbindung dann perfekt.

Eine erste Grundierung können die Gleise mit der Airbrush (Tamiya-Mattfarben und Spiritus als Verdünnung) erhalten. Der hier verwendete Steinschotter stammt von Tams; seitlich der Kunststoffbettung des Trix-Gleises muss mit Sandspachtelbrei eine passende Verbreiterung hergestellt werden. Nun folgt der zunächst lose aufzutragende Schotter im Schwellenbereich, mit einem weichen Pinsel lässt sich das Material gut verteilen. Die abschließende Fixierung erfolgt mit einem Wasser-/Weißbleimgemisch. Ist alles gut aufgetrocknet, lassen sich Betriebsspuren mittels Airbrush aufbringen – man muss danach schon zweimal hinschauen, um den Übergang vom Trix- zum Roco-Gleis auszumachen. rk



Geschottert wird hier mit dem grauen Steinschotter von Tams; die Bettung des C-Gleises wurde vorher mit Sandspachtel auf eine vorbildgerechte Breite gebracht.



Nach dem sorgfältigen Verteilen des Schotters fällt die nicht sonderlich realistisch wirkende Bettung des C-Gleises schon nicht mehr auf ...



Zum Abschluss werden noch Betriebsspuren mit der Spritzpistole aufgebracht. Dazu eignen sich bestens die matt auftrocknenden Farben von Tamiya, die mit Spiritus verdünnt werden können.

Alle Fotos: Rolf Knipper

Die Männer vom Gleisbautrupps Ea4sr ziehen die letzten Schrauben fest – sie sind offensichtlich zufrieden, denn der Unterschied zwischen den Gleissystemen ist kaum noch auszumachen.



Schiff und Eisenbahn – da in Oldenburg zahlreiche Maschinen der BR 23 stationiert waren, könnten diese auch auf der Weserbahn beispielsweise im Eilzugdienst eingesetzt worden sein.



Durch den Teufelsgraben nach Österreich

# 150 Jahre Mangfalltalbahn

*Eine eingleisige bayerische Hauptstrecke mit geschichtlichem Hintergrund und mit Nutzanwendung für den Modellbahner – David Hruza stellt Geschichte, Bahnhofsspurpläne und Betrieb der Bahnlinie durch den Teufelsgraben vor.*

Die Mangfalltalbahn von Holzkirchen nach Rosenheim fristet leider bei der Mehrheit der Eisenbahnfreunde ein Schattendasein, obwohl sie ein Teil der ersten Bahnverbindung von München nach Rosenheim war. Die folgenden Zeilen sollen eine Anregung sein, diese eingleisige Hauptbahn oder ihre Teile im Modell nachzubilden.

## Geschichte

Ein langer und verhandlungsreicher Weg war notwendig, bevor am 31. Oktober 1857 der Streckenabschnitt Großhesselohe–Rosenheim der Maxi-

miliansbahn Neu-Ulm–München–Salzburg/Kufstein eröffnet werden konnte.

Im damaligen Königreich Bayern gelangte man nach anfänglicher Bevorzugung der Wasserwege zu der Ansicht, dass der Bau der wichtigen Eisenbahnstrecken dem Staat obliege. Mehrere Verhandlungsrunden mit dem Nachbarland Österreich führten zur Eini-gung und zur Verpflichtung Bayerns, von Rosenheim aus die Eisenbahnstrecke sowohl nach Salzburg als auch nach Kufstein zu bauen. Mit dem Gesetz „betr. den Bau einer Eisenbahn von München über Rosenheim bis an die Landesgrenze bei Salzburg und Kuf-

stein“ vom 7. Mai 1852 wurde schließlich der Weg für den Bau der Mangfalltalbahn geebnet. Die Strecke wurde in zwei Abschnitten eröffnet: Das erste Teilstück von München Centralbahnhof nach Großhesselohe wurde am 24. Juni 1854 in Betrieb genommen, der wesentlich längere Abschnitt Großhesselohe–Holzkirchen–Rosenheim folgte rund drei Jahre später im Oktober 1857.

Mit der Fertigstellung der weiteren Teilstrecken der Maximiliansbahn Rosenheim–Kufstein (1858) und Rosenheim–Salzburg (1860) nahm das Verkehrsaufkommen derart zu, dass die Leistungsgrenze der eingleisigen Mangfalltalbahn erreicht wurde.

Die schwierige Topografie im Teufelsgraben erlaubte jedoch nicht den Bau eines zweiten Gleises und so fiel die Entscheidung zugunsten des Baus der neuen, knapp 10 km kürzeren Strecke von München über Grafing nach Rosenheim, die 1871 eröffnet wurde. Fünf Jahre später, 1876, wurde in Rosenheim bereits ein neuer Bahnhof gebaut, weil der erste keine Erweiterung mehr zuließ. 1897 wurde die von Anfang an elektrifizierte Lokalbahn von Bad Aibling nach Feilnbach gebaut. Erst 1912 wurde der Bahnhof Kreuzstraße ange-

Bild links: 1044.118-6 der ÖBB vor einem Schnellzug bei der Einfahrt in den Bahnhof Kreuzstraße (27.6.89)

Rechts: Im Mai 1974 waren Nahverkehrszüge noch mit 144 bespannt, hier zwischen Westerham und Kreuzstraße (Foto: Günther Polz)

Unten rechts: 151 057-7 vor Güterzug im Bahnhof Kreuzstraße – ebenfalls im Juni 89 aufgenommen.

Unten: In den Münchner Olympia-Farben steht 420 178-6 im Bahnhof Kreuzstraße.



legt, als die Lokalbahn aus Aying bzw. München Ostbahnhof die Mangfalltalbahn erreichte.

Im Ersten Weltkrieg entstand zwischen Rosenheim und Kolbermoor unter militärischer Führung ein Güterbahnhof, der als Sanierungsanlage („SANA“) bezeichnet wurde. 1921 erfolgte ein teilweiser Rückbau der Anlagen. Bei Heufeld wurde 1936 im Zuge der Kriegsvorbereitungen ein Militärflugplatz gebaut, der einen 6,3 km langen Gleisanschluss erhielt. Und auch die „SANA“ wurde im Zweiten Weltkrieg, Anfang der 1940er-Jahre, reaktiviert. Am Kriegsende blieb die Mangfalltalbahn befahrbar und so rollte der Verkehr schon im Mai 1945 wieder.

Die Mangfalltalbahn war eine wichtige Umleitungsstrecke im Fall von Betriebsstörungen oder Bauarbeiten auf der Hauptstrecke über Grafing. Daher wurde in den 1960er- und 1970er-Jahren erheblich in Modernisierung und Rationalisierung der Strecke investiert. So wurden alle Stellwerke mit Drucktastentechnik ausgestattet und ebenso alle besetzten Schrankenposten automatisiert oder auf Fahrdienstleiterbedienung umgestellt. Die Streckengeschwindigkeit wurde von 90 km/h auf 120 km/h angehoben und am 11. Mai

1971 der elektrische Betrieb aufgenommen.

Zur Entlastung der Hauptbahn fuhren damals mehrere Güterzüge planmäßig auf der Mangfalltalbahn. Anfang der 1980er-Jahre verkehrte ein Kurswagen Dortmund–Bad Aibling und zurück über Rosenheim. Nach seiner Streichung gab es als Ersatz ein saisonales D-Zug-Paar Dortmund–München–Bischofshofen, das seinen Weg durch das Mangfalltal nahm und in Bad Aibling hielt. Der Bau des Rangierbahnhofs München Nord und die damit verbundene Auflassung der Rangierbahnhöfe München Ost und Laim sowie der viergleisige Ausbau der Hauptstrecke zwischen München und Grafing führten dann zur Verlagerung der Planzüge auf die Hauptbahn.

Heute herrscht auf der Mangfalltalbahn ein vertakteter Personennahverkehr, der in den Hauptverkehrszeiten sogar zum Halbstundentakt verdichtet wird. Zum Einsatz kommen die modernen Triebwagen der Baureihen 425 und 426. Bei Umleitungen wird heute Schienenersatzverkehr mit Straßenomnibussen eingerichtet, damit die für den internationalen Güterverkehr benötigten Fahrplantrassen freigemacht werden können.

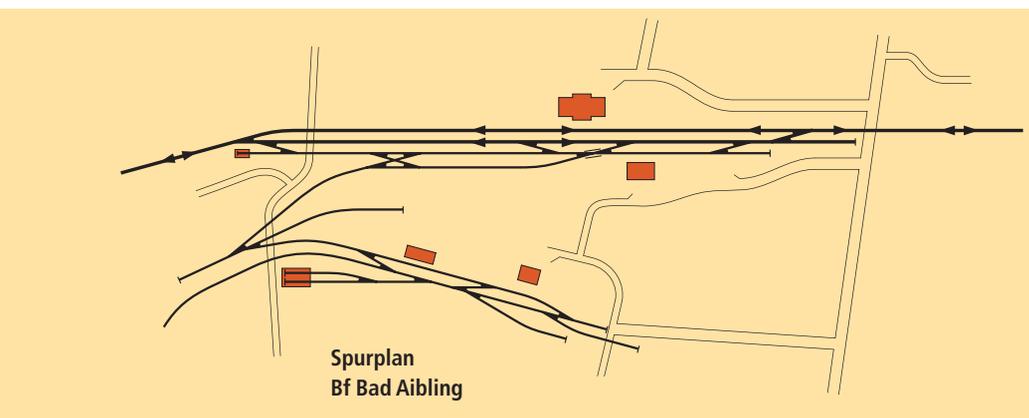
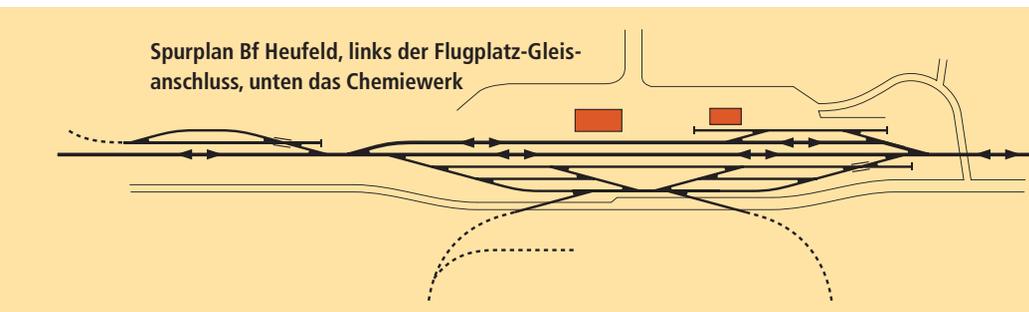
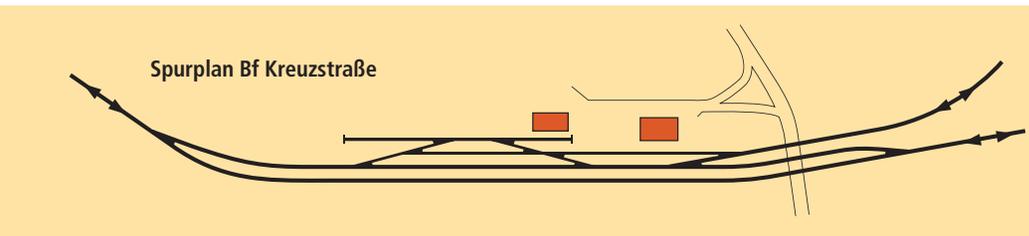
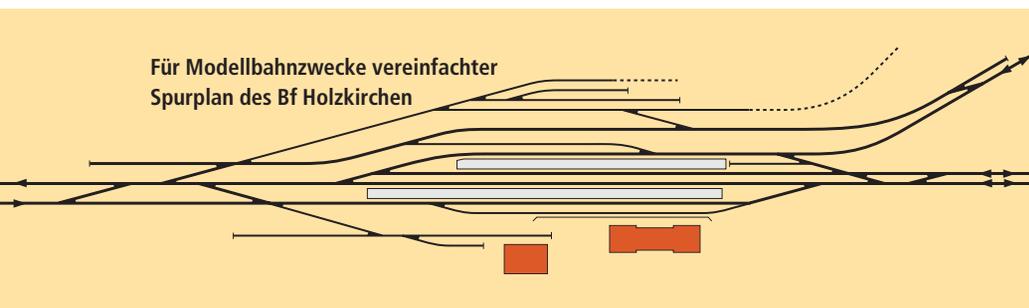
Eine weiterführende, ausführliche Darstellung der Geschichte und eine detaillierte Beschreibung aller Betriebsstellen der Mangfalltalbahn findet der interessierte Leser in dem zum Jubiläum erschienenen Buch „150 Jahre Eisenbahn im Mangfalltal“ von Armin Franzke und David Hruza.

## Streckenverlauf

Von München bis Holzkirchen ist die Maximiliansbahn zweigleisig. In Holzkirchen trennen sich die Strecken nach Lenggries bzw. Tegernsee, Bayrischzell und Rosenheim. Nun eingleisig verlässt die Rosenheimer Strecke im engen Bogen den Bahnhof. In nordöstlicher Richtung verlaufend erreicht sie in km 4,5 den Teufelsgraben genannten Geländeeinbruch, dem sie kurvenreich bis Westerham folgt. Das stete Gefälle wird nur durch den Bahnhof Kreuzstraße, in dem seit 1912 die von München Ostbahnhof über Aying kommende Strecke endet, unterbrochen. Zwischen Kreuzstraße und Westerham beträgt das größte Gefälle 12 Promille, insgesamt sinkt die Strecke von 683 m über NN in Holzkirchen auf 556 m über NN in Westerham und auf 448 m über NN in Rosenheim. Ab Westerham än-



218 390-3 im Bf Holzkirchen (aufgenommen am 27.6.89)



dert sich die Landschaft: Das enge Tal öffnet sich und Siedlungen und landwirtschaftlich genutzte Flächen wechseln sich ab. In km 14,8 zweigt nach rechts das heute noch bediente Anschlussgleis einer Spezialpapierfirma ab. Geradeaus strebt das Gleis nach Bruckmühl. Dort befindet sich das Anschlussgleis des zweiten Werks der Spezialpapierfirma, das ebenfalls noch bedient wird. Nach kurzer Fahrt wird der Haltepunkt Heufeldmühle erreicht, der wegen der dortigen Textilfabrik 1944 eingerichtet wurde.

Noch ca. 2,5 km verbleiben bis zum Bahnhof Heufeld. Bereits vor dem Bahnhof führte nach rechts der Gleisanschluss zum ehemaligen Flugplatz, der heute nicht mehr befahrbar ist. Im Bahnhof selbst zweigt das Anschlussgleis der Süd-Chemie AG ab, das ebenfalls nicht genutzt wird. Für die Fahrgäste wurde eine DB-Pluspunkt-Warteanlage eingerichtet, während das Empfangsgebäude als Wohnhaus dient. Von Heufeld führt die Strecke geradeaus in südöstlicher Richtung nach Bad Aibling. Nach dem Umbau in den letzten Jahren besitzt der Bahnhof Bad Aibling nur noch zwei Gleise. Im Gegensatz zu den Gleisanlagen der ehemaligen Lokalbahn sind mehrere Hochbauten erhalten geblieben. Nach dem Verlassen des Bahnhofs überquert der Zug bald die ca. 30 m lange Glonnbrücke und passiert anschließend den ehemaligen Haltepunkt Bad Aibling Kurpark, der in nächster Zeit wieder reaktiviert werden soll. Nach rund 3 km folgt der nur kurze Zeit (1951–1954) in Betrieb gewesene Haltepunkt Lohholz. Im km 32,9 wird der Bahnhof Kolbermoor erreicht. Dessen einst umfangreiche Gleisanlagen wurden bis auf das Kreuzungsgleis zurückgebaut.

Auch in Kolbermoor wurde für die Reisenden eine DB-Pluspunkt-Warteanlage aufgestellt. Es folgt der 1986 aufgelassene Haltepunkt Rosenheim-Fürstätt. Von links nähert sich die zweigleisige Strecke aus München über Grafing. Beide Strecken münden parallel in den Bahnhof Rosenheim. Entsprechend seiner Bedeutung als wichtiger Umsteigebahnhof ist er mit sieben Bahnsteiggleisen ausgestattet.

## Bahnhöfe

Von den acht Bahnhöfen der Mangfalltalbahn werden vier, die betrieblich interessant sind bzw. deren Nachbildung im Modell viel Betrieb verspricht, in den



218 360-6 mit E 3585 im Bf Holzkirchen, aufgenommen am 23.9.85. Fotos: David Hruza



Streckenverlauf der eingleisigen Mangfalltalbahn



211 347-0 mit Übergabe in Bruckmühl (23.9.85)

folgenden Zeilen und mit Gleisplänen näher vorgestellt.

**Holzkirchen:** Der Bahnhof Holzkirchen entwickelte sich mit dem Bau der Strecken nach Miesbach (1861) und nach Tölz (1874) zu einem kleinen Eisenbahnknoten. Die Verlängerung beider Strecken ließ nicht lange auf sich warten: von Miesbach nach Schliersee (1869) und weiter nach Bayrischzell (1911), von Schaftlach nach Gmund (1883) und weiter nach Tegernsee sowie erst 1924 von Bad Tölz nach Lengries.

Der Vorbildgleisplan aus den 1980er-Jahren bietet zwar einen abwechslungsreichen Betrieb an, ist aber mit 42 Weichen für eine „normale“ Anlagengröße in HO ein wenig überdimensioniert. Unter Beibehaltung der fünf Bahnsteiggleise entstand ein verein-

fachter Gleisplan, der mit 25 Weichen und drei DKWs auskommt.

In der Regel werden die Bahnsteiggleise wie nachfolgend beschrieben benutzt. Der erste Mittelbahnsteig (Gleise 2 und 3) dient dem S-Bahn-Verkehr. Die Züge in Richtung Miesbach und Schaftlach halten normalerweise am Hausbahnsteig (Gleis 1), die Züge der Gegenrichtung (München) oft auf Gleis 4, während die Züge von/nach Rosenheim das Gleis 5 benutzen. Ein weiteres Gleis dient als Umfahrgleis für die „Güterzugumleiter“, die damit nicht die Bahnsteige passieren müssen. Für die in Holzkirchen übernachtenden S-Bahn-Züge gibt es am Westkopf eine kleine Abstellgruppe.

**Kreuzstraße:** Der Bahnhof liegt beinahe idyllisch im Wald. Die S-Bahn-Züge enden und beginnen am Hausbahn-

steig, während die Nahverkehrszüge Rosenheim–Holzkirchen und zurück den Inselbahnsteig (Gleis 2 bzw. 3) benutzen. Mit seinen drei Gleisen ist der Bahnhof leicht nachzubauen und ermöglicht trotzdem einen abwechslungsreichen Betrieb. Das hübsche Empfangsgebäude wurde 1912 im Jugendstil erbaut.

**Heufeld:** Der Bahnhof Heufeld erlaubt einen abwechslungsreichen Rangierbetrieb, wenn der Gleisanschluss der chemischen Fabrik (heute Süd-Chemie AG) und der Anschluss zum Flugplatz mit in das Konzept übernommen werden. Im umfangreichen Gleisanschluss des Chemiewerks können vorbildgerecht Dampfspeicherlokomotiven zum Einsatz kommen, während der Flugplatz zum Beispiel mit Treibstoff versorgt wird.

## H0-Modelle der eingesetzten Triebfahrzeuge

DB	Fleischmann	Brawa	Roco	Märklin	Trix
BR 110			68492	34402*	
BR 111	4348 / ~		63640*	37316	12529
BR 118			63618		
BR 139					
BR 140	4328 (BR 141)		62491		
BR 144			63614*	39440	
BR 150			63712*		
BR 151	4380			37431*	
BR 194			63502		
BR 211/212	4228		62825		
BR 218	4938	41120**		39180/39181	22218/22219
BR 260	4226				
BR 290				37900/37901	22201/22206
BR 321 Köf II		42500 / ~			22107*
BR 332/333			63988*		
BR 420			63004* blau		
BR 798			*	39980	22798
<b>ÖBB</b>					
Reihe 1042			63608		
Reihe 1044			63588		
Reihe 4010			*		

\* = aktuell (2007) nicht lieferbar

~ = auch in Wechselstromausführung erhältlich

\*\* = BR 216

**Bad Aibling:** Der Gleisplan des Bad Aiblinger Bahnhofs war durch die abzweigende, ursprünglich private Lokalbahn nach Bad Feilnbach gekennzeichnet, deren Gleisanlagen sich südlich des Staatsbahnhofs erstreckten. Dieser Zustand des Gleisplans hielt bis zur Einstellung des Gesamtverkehrs nach Bad Feilnbach am 29. September 1973, also Anfang der Epoche IV, an.

### Fahrzeuge und Modelle

Die Zeit nach der Elektrifizierung der Mangfalltalbahn bis Ende der 1980er-Jahre, die wir im Bezug auf den Fahrzeugeinsatz betrachten möchten, fällt in die Epoche IV. Damals gab es dort einen durchaus abwechslungsreichen Betrieb. Vom altgedienten Schienenbus über Übergabefahrten mit Dieselloks, internationalen Güterverkehr, lokbespannte Eilzüge bis zum internationalen Schnellzug reichte die Palette der anzutreffenden Züge.

**Personenverkehr:** Unter dem neuen Fahrdracht wurden die Nahverkehrszüge zuerst mit Lokomotiven der BR 144 bespannt. Die aus vierachsigen Umbauwagen gebildeten Wagengarnituren wurden bald durch Silberlinge ersetzt.

Auf die Baureihe 144 folgten Loks der BR 139 und 141, bevor dann Lokomotiven der BR 111 die Leistungen übernahmen.

Bis Mai 1972 hielt sich im Berufsverkehr die Direktverbindung Rosenheim–Kreuzstraße–München Ostbahnhof (vom Volksmund Ami-Zug genannt, weil er in erster Linie den Mitarbeitern des Flugplatzes Neubiberg diente), die mit der Aufnahme des S-Bahn-Verkehrs eingestellt wurde. Dieser Wendezug wurde von Dieselloks der BR 212 befördert. Die in Holzkirchen (S 2 ab 1975) und Kreuzstraße (S 1 ab 1973) endenden S-Bahn-Strecken wurden mit Triebwagen der Reihe 420 vorzugsweise in Münchner Farbgebung bedient.

Von 1979 bis 1981 verkehrte im Sommerfahrplan der oben schon erwähnte Kurswagen nach Bad Aibling. Der Bm-Wagen kam mit dem D 723 aus Dortmund nach Rosenheim. Dort wurde er von einer Ellok der DB der BR 144 oder 194, später auch der BR 111 übernommen und nach Bad Aibling befördert – ein idealer Zug für den Modellbahner. Vor dem Schnellzugpaar Dortmund–München–Bad Aibling–Bischofshofen (–Zell am See) war normalerweise die ÖBB-Reihe 1044 im Einsatz.

Ab dem Sommerfahrplan 1985 verkehrten zwischen Wien und München die ÖBB-Triebzüge der Reihe 4010 als D 260/261 unter dem Namen „Stachus“. In Umleitungsfällen könnten sie also auch auf der Mangfalltalbahn gefahren sein, es spricht zumindest nichts gegen den Einsatz im Modell. Einige Leistungen im Nahverkehr wurden noch von Schienenbussen der BR 798 erbracht. Nach der Einstellung des elektrischen Betriebs auf der Nebenstrecke von Bad Aibling nach Feilnbach im Mai 1972 übernahmen Schienenbusse dort den Dienst bis zur Einstellung des Gesamtbetriebs im September 1973.

**Güterverkehr:** Die Durchgangsgüterzüge von München in Richtung Österreich und umgekehrt waren eine Domäne der BR 194. Ebenso waren im Einsatz die Baureihen 144, 140 sowie 110 und 118. Die BR 118 beförderte im Sommer 1973 planmäßig am frühen Abend einen Güterzug in Richtung Rosenheim, während die BR 110 einen Kühlwagenzug zog.

Die Züge der „Rollenden Landstraße“ wurden von österreichischen Lokomotiven der Reihen 1042 und 1044 befördert. Die Lokomotiven der BR 212 waren für Übergabefahrten im Mangfalltal eingeteilt. In Bad Aibling und Bruckmühl waren zur Bewältigung des umfangreichen Verkehrs Kleinlokomotiven der Bauart Köf II und Köf III stationiert. In Holzkirchen erledigte eine Rangierlokomotive der BR 260 die Bedienung der Privatanschlüsse und das Rangiergeschäft. In den 1980er-Jahren ersetzten die Baureihen 150 und 151 die ausgemusterten Altbau-Elloks.

Der Blick in die Kataloge bzw. auf die Internetseiten der fünf großen Hersteller brachte für die Epoche IV lange nicht das erwartete, reichhaltige Ergebnis, sondern war eher enttäuschend. Denn das Angebot an passenden Triebfahrzeugen ist nicht gerade überwältigend: Wie die obige Tabelle zeigt, sind viele der Modelle vergriffen oder zurzeit nicht lieferbar.

Beim Wagenmaterial sieht es schon besser aus: Silberlinge und vierachsige Umbauwagen gibt es von verschiedenen Herstellern. Für die internationalen Schnellzüge können zum Beispiel deutsche, ungarische, österreichische oder slowenische Wagen der Epoche IV verwendet werden. Ebenso findet man eine gute Auswahl an Güterwagen nach internationalem Vorbild bei den meisten Herstellern.

David Hruza



Prominente Schnellzüge auf eingleisigen Hauptstrecken

## Mit 600 Tonnen über die Dörfer

**L**iebe Lauenburger! Bitte nicht gleich Protest-Mails oder geharnischte Briefe schicken! Natürlich weiß ich, dass eure schöne Stadt an der Elbe kein Dorf ist, ebenso wenig wie Büchen oder Ratzeburg. Aber „Mit 600 Tonnen durch reizvolle kleine Städte“ – das klingt doch nicht, oder? Freut euch lieber, dass ein DB-Fotograf, vermutlich der rührige Walter Hollnagel, am Vormittag jenes 25.6.1958 im Bahnhof Lauenburg an der eingleisigen Hauptstrecke Lüneburg–Lübeck die Durchfahrt des D 381 „München–Express“ festgehalten hat: 01 1101 des Bw Bebra ist damit seit 6.01 Uhr unterwegs und wird ihn nach einem Langlauf von 395

km in Lübeck an eine 41 übergeben, die ihn samt dem ÖBB-Kurswagen von Wien und dem blauen CIWL-Schlafwagen München–Kopenhagen bis zum Fährbahnhof Großenbrode Kai befördert. Auch diese Strecke ist eingleisig und erst wenige Jahre zuvor für den schweren internationalen Verkehr ausgebaut worden, u.a. durch Umgehungskurven bei den Spitzkehren Neustadt und Lütjenbrode und Verstärkung des Oberbaus. Dem D 381 folgt eine 01 aus Hannover mit F 211 „Italien-Skandinavien-Express“ Roma–Kopenhagen, der mehrere CIWL-Schlafwagen und Kurswagen der SBB, FS und DSB der Fähre übergibt. Bald darauf dampft

*„Paris-Skandinavien-Express“ oder „Nord-West-Express“: Nur zwei klangvolle Namen internationaler Schnellzüge auf eingleisigen Hauptbahnen, die unser Zugbildungsexperte Michael Meinhold vorstellt.*

eine 01.10 des Bw Kassel mit D 511 „Basel-Express“ samt roten DSG- und blauen CIWL-Wagen nach Großenbrode Kai durch Lauenburg. Am Nachmittag und frühen Abend wiederholt sich das Spiel mit den Gegenzügen – Promiparade auf einer eingleisigen Strecke, die im Abschnitt Lübeck–Großenbrode Kai noch durch die über Hamburg laufenden internationalen Züge wie „Nord-West-Express“, „Paris-Skandinavien-Express“ oder „Holland-Skandinavien-Express“ verstärkt wird. 1963 wird denn auch der überlastete und ohnehin nur als Provisorium konzipierte Fährbahnhof Großenbrode Kai durch die Fehmarnsund-Brücke und die Fähr-



D 381 „München-Express“ durchfährt am 25. 6.1958 den Bahnhof Lauenburg. An vierter Stelle der Hecht-WL der DSG, an siebter der CIWL-WL. Die nur bedarfsweise verkehrenden Wagen sind nicht dabei.

Fotos: Slg. Gerd Neumann

Sommerfahrplan 1958: Mit D 381, F 211 und D 511 passieren drei prominente Fernzüge in kurzer Folge die eingleisige Hauptbahn.

**D 381 München-Express**  
 1. 2. München (23.25)–(Ingolstadt)–Würzburg–Bebra (- Nordstemmen) Hildesheim–Süd Lüneburg–Lübeck–Grossenbrode Kai (13.04/13.35)–Gedser–Kobenhavn (19.25)  
 \*\* 110% 575 t. ab Wub 600 t

Gh [S]	(405)	Lübeck-Grossenbrode	—	—	—
WR		Bebra	382	382	DSG 6151
a) B	161	(Wien) Würzburg	287	332	ÖBB 8870 2081
a) AB	162	(..)	..	..	Hmb 938 ..
WLB	328	München	382	..	DSG 6428
Bd WL		..	..	..	..
Bd WL		..	..	..	..
Bd WL		..	..	..	..
B	3*	..	..	..	Mü 4005
1) AB	4	..	..	..	..
WLAB	1	..	Kobenhavn	..	755 CIWL 9754 1539
b) Bd WLAB	2	..	..	..	..
bb) Bd B	105	..	..	..	DSB 8059 ..
Pv		..	Grossenbrode	..	Mü 3950 ..
				382	Mü 4005

a) 14./15. VI.—14./15. IX.      1) 1 A-Anteil Pass u Zoll ab Lübeck  
 b) bb) Gegenseitiger Ausschluss      Abstellbf Pos 11381

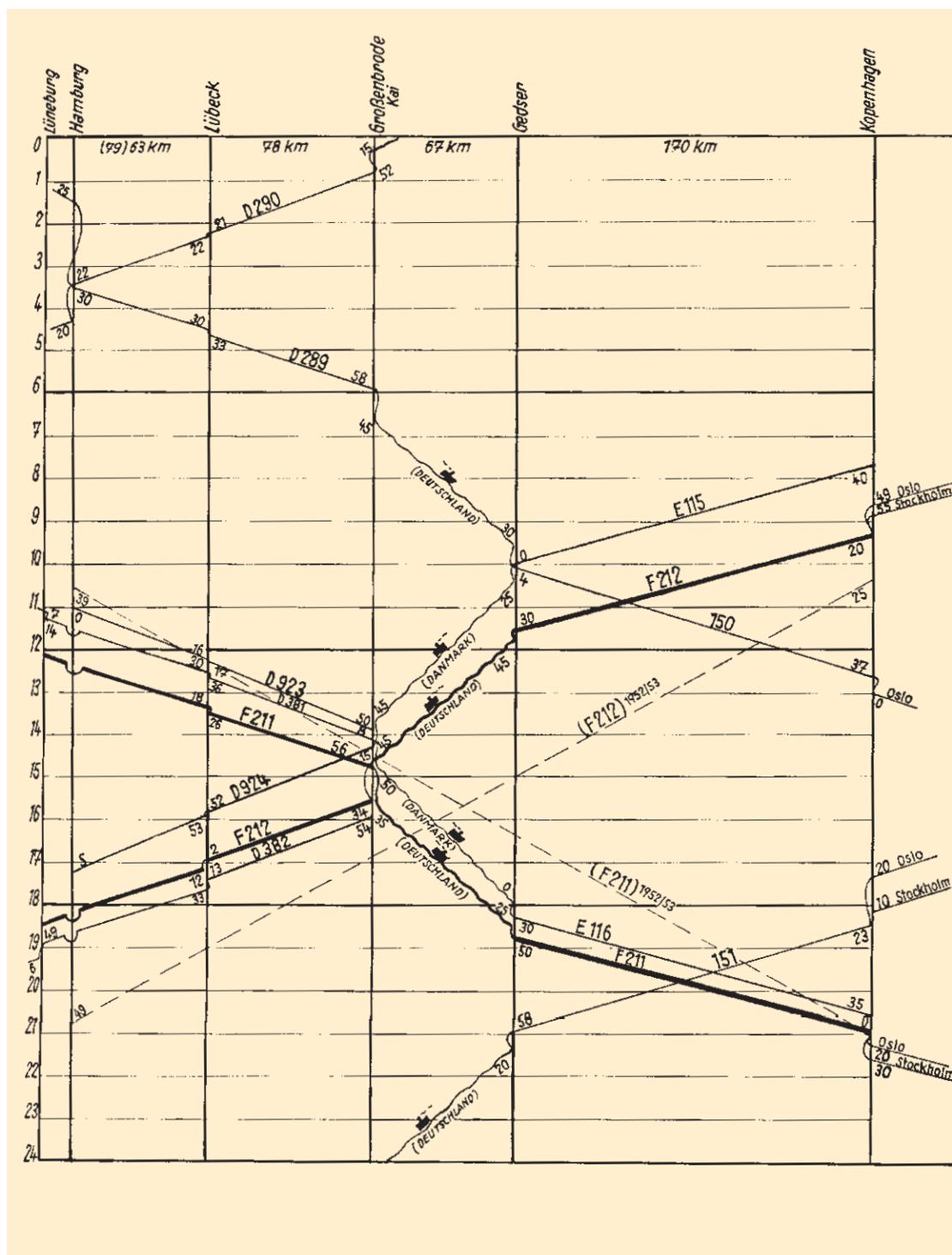
(Fortsetzung) **114 (Hannover–) Lübeck–Lübeck–Kiel–Flensburg**

Hannover Hbf 211	ab	8.25	8.25	10.07	9.31	10.13	11.19	13.02							
BD Hamburg	Zug Nr	1833	1823	2495	381	F 211	1803	E 565	D 511	1803	D 773	1803	3717	3719	D 277
	Klasse	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.	1. 2.
Lüneburg	ab	10.21	10.32	11.39	12.04	12.43	12.46	14.01	14.33						
Jäger	an						12.50	14.06							
Adendorf	an						12.54	14.09							
Echem	an						13.02	14.18							
Hohnstorf	an						13.07	14.23							
Lauenburg (Elbe)	an	10.42					13.10	14.25							
Dalldorf	an						13.18	14.38							
Witzeze	an						13.22	14.41							
Büchen	an	10.55					13.27	14.46							
Hamburg Hbf 110 a	an	12.25					15.01	16.25							
Büchen	ab						10.56	15.00							
Büchen-Nüssau	ab						12.10	13.30							
Roseburg	ab						12.12	13.34							
Güster	ab						12.21	13.39							
Möln (Lauenb)	ab						12.23	13.43							
Ratzeburg	ab						12.55	13.54							
Bad Oldesloe	ab						13.27	14.03							
Ratzeburg	ab	9.52	10.17				13.27	14.06							
Pogez	ab	10.00	10.25				13.35	14.12							
Lübeck-Blankensee	ab						13.41	14.20							
Lübeck Hbf	ab	10.35	11.00				14.10	14.30							
Lübeck-Trovem Strand	an	11.38					15.41	17.04							
Niendorf (Ostsee)	an						14.39	15.50							
Neustadt (Holst)	an	11.25					14.55	16.06							
Oldenburg (Holst)	an	12.18					15.45	16.57							
Grossenbrode Kai	an						17.15	17.15							
Hamburg Hbf	an						17.00	17.00							
	ab						13.50	14.44							

Über die eingleisige Strecke von (Lüneburg-) Lübeck hat 50 399 mit F 211 „Italien-Skandinavien-Express“ am 20.7.1953 den Fährbahnhof Großenbrode Kai erreicht. Abweichend vom Reihungsplan an 1. und 4. Stelle CIWL-Schlafwagen, an 2. Stelle ein DSB-, an 3. und 5. Stelle FS- und an 6. Stelle ein SBB-Wagen – allerlei internationale Prominenz also, die sich in H0 mit Modellen von Jouef (CIWL), Heljan (DSB) und Roco (FS, SBB) zumindest typenmäßig darstellen lässt. Freunde internationaler Züge der Epochen III haben wohl die nur zeitweise erhältlichen Modelle gebunkert und warten weiter auf zeitgemäße CIWL-Wagen. Foto: Slg. Gerd Neumann

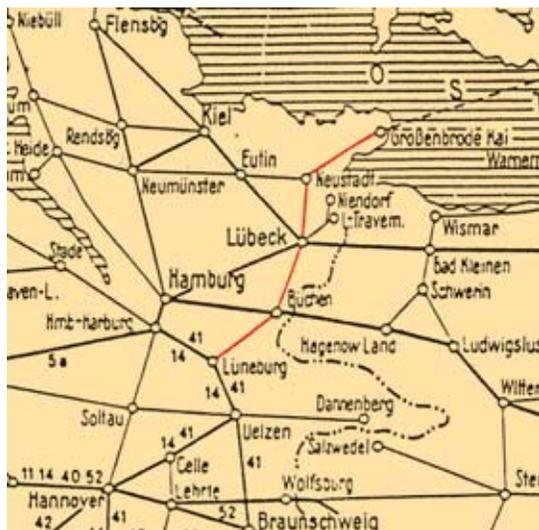


Ein hochinteressantes Dokument, das genau zum Foto oben rechts passt: die grafische Darstellung der Schnellzüge und Fähren über Großenbrode im Fahrplanjahr 1953/54. Der F 211/212 wird mit maximal zehn Wagen von der „Deutschland“ trajektiert. „Die Leistungsfähigkeit der eingleisigen Strecke Lübeck–Großenbrode wird in den Hauptverkehrszeiten von 12.00 bis 18.00 Uhr voll ausgenutzt. Um die Züge möglichst glatt durchzuführen, ist für diese Strecke in Lübeck eine Zugüberwachung (Zü) eingerichtet“, heißt es dazu in „Die Bundesbahn“ 9/1953.



Rechts: Ausschnitt aus der Kursbuch-Karte „Fernverbindungen in Deutschland für mittlere Fernreisen“ von 1958 zeigt rot markiert die eingleisigen Hauptstrecken Lüneburg–Lübeck und Lübeck–Großenbrode Kai. Die frühere Strecke der Kreis Oldenburger Eisenbahn-Gesellschaft wurde wegen der Fährverbindung Großenbrode–Gedser und des damit verbundenen Verkehrs schwerer internationaler Züge in den Fünfzigerjahren mit erheblichem Aufwand (Umfahrungskurven, Oberbau, Signale etc.) ausgebaut. Karten, Reihungspläne, Grafiken: Archiv Michael Meinhold





Der Reihungsplan des F 211 von 1953, dem der oben abgebildete Zug bei der Ankunft in Großenbrode Kai nicht genau entspricht. Bemerkenswert auch der am Schluss eingestellte Abteil-Dreiechser BC3 für den Orts- und Personalverkehr Lübeck–Großenbrode.

Auf der eingleisigen Strecke Lübeck–Lüneburg fährt 01 1096 des Bw Bebra mit D 512 bei Lauenburg am Elbe-Lübeck-Kanal entlang, Juni 1956. An 3. Stelle der CIWL-WLAB nach Milano, an 6. der ÖBB-AB nach Wien.  
Foto: Carl Bellingrodt/Archiv Michael Meinhold



F 211  
1.2.3.  
\*\*  
104%  
Gbl Süd

### Italien-Skandinavien-Express

Roma (8.50)—Basel SBB—Basel Bad (0.02/0.22)—  
Heidelberg—Frankfurt (M)—Bebra—Hannover—Lübeck—  
Großenbrode Kai (15.56/15.40)—Gedser—Kobenhavn (21.00)

600 t, ab Hb 550 t, ab Fm 600 t

8./9. VI.—27./28. IX. für Gesellschaftsreisen und zwischen Freiburg u Hannover (Hmb-Alt) für den innerd. Verkehr gesperrt

↑ ab Basel, Frankfurt/M u Hannover

(1)	BC	Basel Bad—Heidelberg	476	534	Kar	1945	
	WR	Frankfurt (M)—Großenbrode Kai	212	212	DSG	6002	
(2)	Seitengang Pw	Basel SBB—Kobenhavn	..	N	Kar	1931	826
	WLABC	.. ..	..	..	CIWL	9750	..
3)	WLABC	.. —Kobenhavn	..	..	..	9751	..
4)	{	AB 71a (Chur—)	..	..	196	..	SBB 9336 827
		C 70 .. ..	..	..	..	..	..
5) 6)	ABC 71a	.. ..	..	N	..	..	..
			212	..	9335	1092	
7)	AB 72	Roma—Kobenhavn	73	N	FS	8431	831
	WLABC	.. .. (—Stockholm)	..	..	CIWL	9753	936
	C 73	.. —Kobenhavn	..	..	Mü	3526	831
	ABC 107	.. —Hannover (—Hamburg-Alt)	..	87	Hmb	990	1121
	C 108 (Chur—)	Bas SBB—Han (—Hmb-A)	196	..	..	989	1091
	WLABC	.. ..	..	..	CIWL	9757	1091
	WLAB 241	Bas SBB .. ..	108	..	DSG	6358	1081
	WLABC	(Wien Westbf—) Han—Kobenhavn	87	N	CIWL	9754	844
6)	ABC 74	.. ..	..	N	DSB	8031	..
	BC 3	Lübeck—Großenbr	212	..	Hmb	1260	

### D 512 Basel-Express

1. 2.  
Süd

(Kobenhavn) Großenbrode Kai (15.25)—Lübeck—Lüneburg—Hildesheim—Bebra—  
Frankfurt (M)—Heidelberg—Karlsruhe—Basel Bad Bf (5.20/5.46)—Basel SBB (5.53)

\*\* 104% 600 t

↑ ab Großenbrode Kai

	Pw	Großenbrode—Basel SBB	801	732	Kar	1950	1713
1)	Bd WLAB	.. .. (—Milano)	511	52	CIWL	9773	1768
	Bd WL	.. ..	..	511	DSG	6415	1713
	Bd WL	.. ..	..	..	..	..	..
2)	AB 103	.. ..	801	732	Kar	1960	..
	Bd B 104	.. ..	..	..	..	..	..
	B 105	.. ..	..	..	..	..	..
	B 108	.. —Bebra (—Wien)	..	188	ÖBB	8870	1598
	AB 107	.. .. ( .. )	..	..	Hmb	938	..
	WR	.. ..	511	1628	DSG	6114	
			381				

↓ ab Frankfurt (M)

**D 386** (Ventimiglia (18.38 OEZ)–Genova PP (22.28 OEZ :21.36 MEZ)–)Milano C  
 1. 2. (1.40 OEZ :1.06 MEZ)– Chiasso–Gothard–Zürich HB–Schaffhausen (7.42/53)–  
 Singen–Stuttgart (10.47)  
 \* 122% 350 t, ab Singen 400 t ☒ ab Rottweil

▲ ab Schaffhausen

1) Sa	Bn	705	(Konstanz–) Singen–Stuttgart	2002	385	DB	
2) AB	4	( " )	" "	"	"	29 099	
a) Bm	252		Zürich– " "	387	387	29 030	2381
3) ABm	253		" "	"	"	"	"
Bm	272	(Lecce–) Milano–	" "	506	381	FS	2492
				1386			
b) Bm	264	(Ventimiglia–)	" "	2648	387	"	2484
Bm	265	( " )	" "	"	"	"	"
ABm	266	( " )	" "	"	"	"	"
4) Bcm	267	( " )	" "	"	"	"	"
c) Bcm	882	( " )	" "	"	—	DB	—
WLABm	268	( " )	" "	"	387	FS C	2484
Dms		( " )	" "	"	"	FS	"

▼ ab Singen

**D 383** Stuttgart (9.05)–Singen–Schaffhausen (11.58/12.10)–Zürich HB–Gothard–  
 1. 2. Chiasso–Milano C (19.00 OEZ :17.44)  
 \* 122% 450 t, ab Singen 400 t

Wagen nach Italien vom 12.–24. XII. platzkartenpflichtig  
 für Reisende nach der Schweiz und nach Italien

▲ ab Stuttgart ☒ bis Tuttingen

a) 1) Laeq		(Oostende–) Stuttg–Singen(–Konstanz)	597	2267	DB	—
Bcm	851	( " ) " " ( " )	"	"	"	—
2) Bcm	12	(Hmb-Alt–) " " ( " )	"	"	01 262	
3) ABm	11	( " ) " " ( " )	"	"	"	
b) Bm	10	( " ) " " ( " )	"	"	"	
4) ABm	258	( " ) " –Milano	"	382	01 157	2487
ABm	256	" "	382	"	FS	2489
Bm	255	" "	"	"	"	"
Bd Bm	654+	" "	"	"	29 039	"
					FS	"
Dms		" "	"	"	29 036	"
c) Bm	259	" –Chiasso	"	"	29 033	2389

▼ ab Singen



Epfendorf, 31.7.1973: D 386 Ventimiglia–Stuttgart kreuzt auf der hier eingeleisigen Oberen Neckarbahn mit Ng 16957 (051 630 Bw Rottweil). Hinter 221 101 des Bw Villingen sind Gepäck- und Schlafwagen der FS zu erkennen, wie sie auch ...



... der oben links dokumentierte Reihungsplan von 1974 zeigt. Zu dieser Zeit setzt auch die FS im grenzüberschreitenden RIC-Verkehr überwiegend -m-Wagen der UIC-Bauart ein. Das zeigt auch der darunter ...

... abgebildete Reihungsplan des D 383, gültig vom 26.5.1974 an. Den ABm Nr. 256 und den Bm Nr. 255 stellt die FS, den bedarfsweise verkehrenden Bm Nr. 654 die DB/BD Stuttgart oder die FS. Auch die Kombination Auto-transportwagen/Liegewagen Laeq/Bcm verkehrt a) nur saisonal. Einen Tag vor Inkrafttreten dieses Reihungsplans, nämlich ...

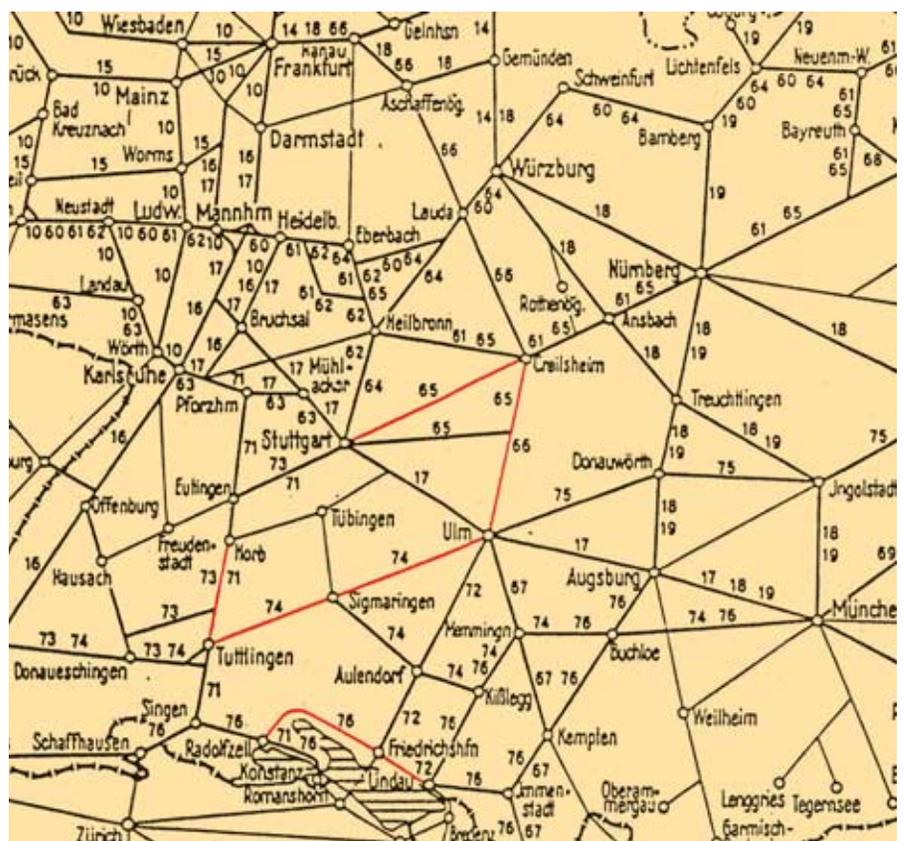
... genau am 25.5.1974, setzte der Fotograf den D 383 in der Kurve der eingeleisigen Oberen Neckarbahn vor Rottweil in Szene. Hinter der Villinger 221 122 läuft zweifelsfrei ein ABm der DB; die Wagen an 5. und 6. Stelle gehören nicht zur 26,4-m-Bauart und könnten (!) FS-Wagen „tipo 1946/1957“ sein, wie sie A.C.M.E. im aktuellen Katalog für Epoche IV zeigt. Fotos: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler



verbindung Puttgarden–Rodby Havn abgelöst. Aber auch deren Tage sind gezählt, denn seit dem Sommer 2007 ist das Milliarden-Projekt „Fehmarnbelt-Brücke“ in trockenen Tüchern ...

Vom Norden nun zu prominenten Zügen auf eingleisigen Hauptbahnen in Süddeutschland: Hier ist an erster Stelle die Obere Neckarbahn zu nennen, die (vergleichbar der Eifelbahn, siehe S. 19) nach dem Zweiten Weltkrieg zwischen Horb und Tuttlingen eingleisig zurückgebaut wurde. Ihre schweren internationalen Züge zwischen Stuttgart (vor dem Krieg Berlin) und der Schweiz/Italien hat sie gleichwohl behalten, wobei hier für Epoche IV besonders D 383/384 Stuttgart–Mailand und D 385/386 Stuttgart–Ventimiglia gezeigt werden. Beide führten Wagen der FS und beide kreuzten oder überholten auf der eingleisigen Strecke auf kleinen Bahnhöfen andere Züge. In der Epoche III sind es die hier auch dokumentierten D 7/8 und D 79/80. Ebenso erwähnt seien last but not least die internationalen Züge mit SNCF-, CSD- oder DR-Wagen auf der Strecke Crailsheim–Aalen oder die bereits in MIBA-Spezial 70 vorgestellten Schnellzüge Frankreich–Wien auf der Bodenseegürtelbahn.

mm



Auch auf diesem Ausschnitt aus der Fernverbindungs-Karte sind die hier behandelten eingleisigen Hauptbahnen Horb–Tuttlingen und Crailsheim–Aalen (–Ulm) sowie die Donautalbahn Ulm–Sigmaringen (S. 70) und die Bodenseegürtelbahn Radolfzell–Lindau rot markiert.



**D 8 Stuttgart (14.32)–Singen–Schaffhausen (17.47/58)–Zürich HB (18.42)**

1. 2. Süd  
• 94% 400t

▲ ab Stuttgart

a) B	5+	Stuttgart–Singen (–Konstanz)	13	$\frac{370}{218}$	Stg 3100
AB	4	„ „ ( „ )	9	„ „	3098
BPwüm	165	„ –Schaffhausen	„	13	„ 3015 2303
Pws	1	„ –Zürich (–Milano)	„	168	Kar 1335 2382
Büm	162	„ „ ( „ )	13	„	Hmb 725 2388
Büm	161	„ „ ( „ )	79	„	Stg 3026 2389
Aüm	160	„ „ ( „ )	„	„	„ „ „
b) Bd B	170+	„ „ (–Roma)	7	„	Stg 3018 2381 FS 5260
ABüm	171	„ „ ( „ )	„	„	Stg 3020 „
Büm	172	„ „ ( „ )	„	„	„ „ „

▼ ab Singen  
a) 18g) 13. VII.–17. IX., sonst Fr.–S  
b) nicht 15. VI.–17. VIII.

Horb, 14.3.1963, 15.37 Uhr: Die Lokführer von Vorspann- und Zuglok warten auf den Abfahrtauftrag für D 8 Stuttgart–Zürich mit Kurswagen nach Mailand und Rom. Als AB nach Konstanz läuft ein Mitteleinstiegswagen (ohne 1.-Klasse-Streifen!), der Pws ist ein Seitengang-Gepäckwagen.

Foto: Dipl.-Ing. Herbert Stemmler

Der Reihungsplan von 1962 sieht einen Vorkriegs-AB Gruppe 35 (in H0 von GFN) als Kurswagen nach Konstanz und im Winterabschnitt (zu dem der 14.3. zählt) einen kombinierten Neubau-BPwüm vor. Im Modell kann der D 8 dieser Zeit nach beiden Varianten gereiht werden; als B der FS kommt ein „tipo 1957“ von A.C.M.E. oder Rivarossi infrage.

39 060 des Bw Stuttgart mit D 80 Hamburg-Altona–Zürich (lt. Reihungsplan mit 7 Wagen) auf eingleisiger Strecke bei Möhringen, 1954. Foto: C. Bellingrodt/Archiv M. Meinhold



**D 80 Hamburg-Altona (20.18) (–Langenhagen)–H**

1. 2. 3. Würzburg–Stuttgart–Singen/(Htw)–Schaffhausen  
\*\* Zürich (13.07)

103%  
Gbl Süd

600 t, ab Wü 425 t, ab Stg 400

▲ ab Stuttgart

Pw (40)	Stuttgart–Singen (–Konstanz)
(1)+ BC	„ „ „
(2)+ C	„ „ „
CR	„ „ „
WLAB 291	Hamburg-Alt.–Würzb. (–Nürnb.)
BC 7	„ „ „
C 6	„ „ „
2) BC 104	Hmb-Alt.–Singen (–Chur)
C 101	„ –Schaffh. (–Genova)
AB 102	„ „ „
Pw	Singen–Schaffhausen



Nochmals der D 8, mit dem V 200 038 (Bw Villingen) hier am schneereichen 16.3.1965 bei Tuttlingen unterwegs ist. Für die ab 3. und 4. Stelle laufenden FS-Wagen können im H0 „tipo 1957“-Modelle von A.C.M.E. und Rivarossi verwendet werden; ABüm und Düms gibt/gab es von Ade und Roco in 1:87. Foto: Wolfgang Jahn

Der Reihungsplan aus derselben Fahrplanperiode zeigt, dass der D 8 bis auf den ABüm nach Konstanz und den Seitengang-Düms gänzlich aus FS-Wagen gebildet ist. Nicht im obigen, an einem Dienstag aufgenommenen Foto dabei sind der B-Wagen Nr. 5 (Gruppe 35) und der nur im Sommerabschnitt an Samstagen verkehrende B-Wagen Nr. 505. Foto: H. Stemmler

D 8		Stuttgart (14.41)—Singen—Schaffhausen (17.47/58)—Zürich HB (18.42)				
1. 2.	⚡ bis Bö	**	121%	400 t		
Süd						
	↑	ab Stuttgart				
a)	B	5+	Stuttgart—Singen (—Konstanz)	13	218	Stg 3100
1) Sa	B	505	„ „ ( „ )	9	„	DB —
	ABüm	4	„ „ ( „ )	7	„	„ 3098
	Düms		„ —Zürich (—Milano)	9	566	Kar 1335 2382
	B	162	„ „ ( „ )	13	„	Fs 5265 2388
	B	161	„ „ ( „ )	79	„	„ 5266 2389
2)	A	160	„ „ ( „ )	„	„	„ „
	AB	170	„ „ (—Roma)	7	„	„ 5264 2381
	B	171	„ „ ( „ )	„	„	„ „
b)	B	172+	„ „ ( „ )	„	„	„ „
			↓	ab Singen		
	a)	Fr—S, sonst Bd		1) für TA		
	b)	16./17. XII.—9./10. I. u 10./11.—17./18. IV.		2) Abt 9 Pass u Zoll Tuttlingen—Schaffhausen		

D 750 Hof—Straßburg überholt N 3531, 17.3.1973. Foto: H. Stemmler

Hannover—Bebra—Schaffhausen (12.07/12.20)—	
Stg 400 t	
79	280 Kar 2103
„	„ „ 2104
„	„ „ 2105
13	„ Nür 4615
bg)	79 52 DSG 6461
„	„ „ Nür 4466
„	„ „ „
„	280 Hmb 945 1106
„	162 „ 946 1126
„	„ „ „
„	79 Kar 2254



*Nicht wenige Modellbahner reizt die eingleisige Hauptbahn, da sie betrieblich einigen Hemmnissen wie Zugbegegnungen in Bahnhöfen unterworfen ist. So schwärmt auch der Erbauer der Spur-0-Anlage von einer eingleisigen Strecke mit Formsignalen und Oberleitungsbetrieb. Peter Urban, Freund des Spur-0-Kollektiven, berichtet, wie alles begann.*

Elektrisch durch den eingleisigen Hundeknochen

# Horsts Hauptbahn-Bahnhof

Ich traf ihn am Strand. Genauer gesagt, meine Frau und ich trafen ihn und seine Frau am Strand. Er malte mit einem grünen Strohalm seltsame Kreise in den Sand. Sie blinzelte uns von der tief am Horizont stehenden und dunkelrot auf den Wellen tanzenden Sonne geblendet etwas Hilfe suchend an. Da ich so kurz vor dem Abendessen immer gut gelaunt bin, blieb ich stehen und lächelte freundlich.

Meine Frau wollte mich weiterziehen, doch mir kam schon der verhängnisvolle Spruch: „Hallöle, Herr Thales, alle Kreise im Griff?“ von den Lippen.

Leise murmelnd kam zurück: „Nein, eben nicht. Ich hab ein Problem mit der Kehrschleife.“

Worauf meine Frau mit leicht ironischem Unterton in ihrer ansonsten sanften Stimme mit der Bemerkung

„Ich verstehe nur Bahnhof!“ in das Gespräch eingriff.

Die Frau des Sandmalers seufzte herzerweichend: „Ich auch.“

„Auweia, ein Modellbahner!“, schoss es mir durch den Kopf. Ich wollte doch im Urlaub nicht über die und auch nicht von der Spielzeugeisenbahn, in welchem Maßstab auch immer, reden, noch nicht einmal daran denken! Zumindest hatte ich es meiner Frau versprochen.

Meine Frau schaffte es gerade noch, mit einem saloppen „Auf Wiedersehn!“ mit mir an der Hand den Weg Richtung Buffet zu finden. „Noch mal Glück gehabt“, raunte sie mir später an der Bar ins Ohr.

Sie wollte wohl gerade an meinem Ohr knabbern, als hinter uns eine kräftige Stimme unsere Träumerei beende-



Horst bezeichnet seinen „Hauptbahnhof“ scherzhafterweise als Hauptbahn-Bahnhof, weil er an einer eingleisigen Hauptstrecke liegt. Von der eingleisigen Hauptstrecke ist er ebenso angetan, wie von den dort verkehrenden Zügen mit modernen und alten Reisezugwagen. Auch spielt der Güterverkehr mit langen Zügen für Horst eine wichtige Rolle.

Fotos: gp

Links: Dort wo die E 18 mit ihrem Schnellzug die Bahnhofseinfahrt unterquert, erscheint später der Zug aus einer Tunnelöffnung. Die weitere Streckenführung schwingt sich in einem weiten Bogen durch den halben Raum.



te: „Möchten Sie ein Gläschen Champagner mit uns trinken?“ Meine Frau muss sich sehr erschrocken haben, sie biss mir fast das Ohr ab.

„Wir haben Sie doch hoffentlich nicht gestört?“, bat die Frau des Kreisemalers um Verzeihung.

„Nein, noch nicht“, gab meine Frau zu. Wir wollten nämlich auch gerade zum Champagner übergehen, weil wir ein bisschen in Feierlaune waren.

Der Rest ist kurz zusammengefasst: Der Abend wurde einer der denkwürdigen! Sie heißt Lisa, er Horst. Sie wohnen im Nachbardorf. Lisa pflegt die Kinder, das Haus und den Garten, Horst den Hund und die Modellbahn.

Was haben wir nun aus unserem Urlaub mitgebracht? Eine tolle Freundschaft, zum Glück nicht zu weit weg, und das Problem mit der Kehrschleife, dummerweise nicht weit genug weg.

Nach dieser wirklich wahren Vorgeschichte ist der Rest schnell erzählt. Eine Einladung wurde sehr gerne angenommen. Ich war wirklich gespannt auf die Spur-0-Anlage in dem eigens dafür ausgebauten Raum über der Garage.

Als sich die Tür öffnete, war ich über den riesigen Raum erstaunt. Allerdings sah ich keine Anlage. Meine Frau fragte prompt, wo denn die Eisenbahn sei.

Horst entgegnete: „Alles noch originalverpackt in Kartons.“

„Und die Anlage?“

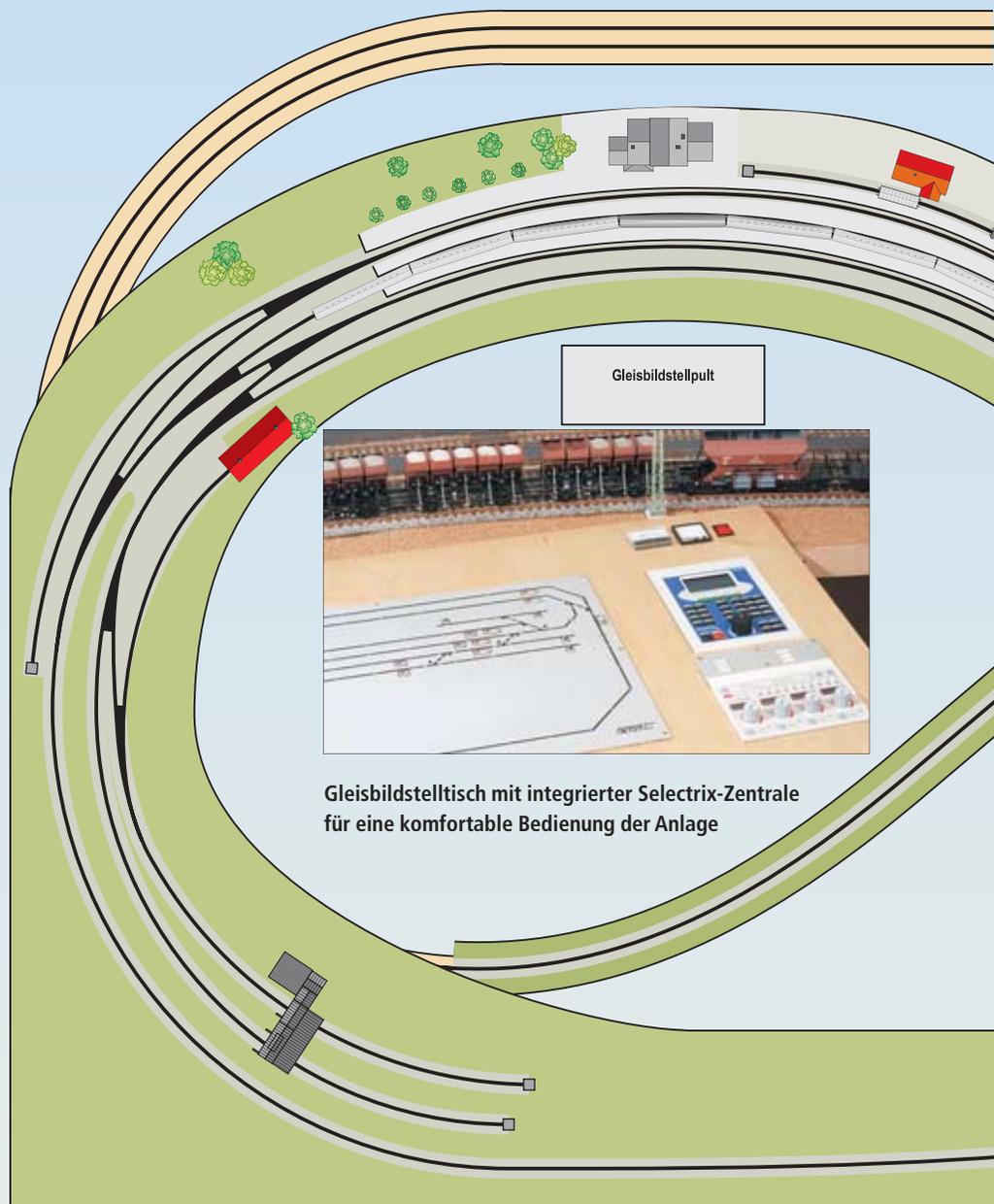
„Alles im Kopf und auf Papier.“

Mir wurde ganz blüherant, wahrscheinlich wurde ich auch blass, weil ich Arbeit auf mich zukommen sah.

Lisa hat das wohl bemerkt und bot sofort Wein an, der dankbar von allen angenommen wurde.

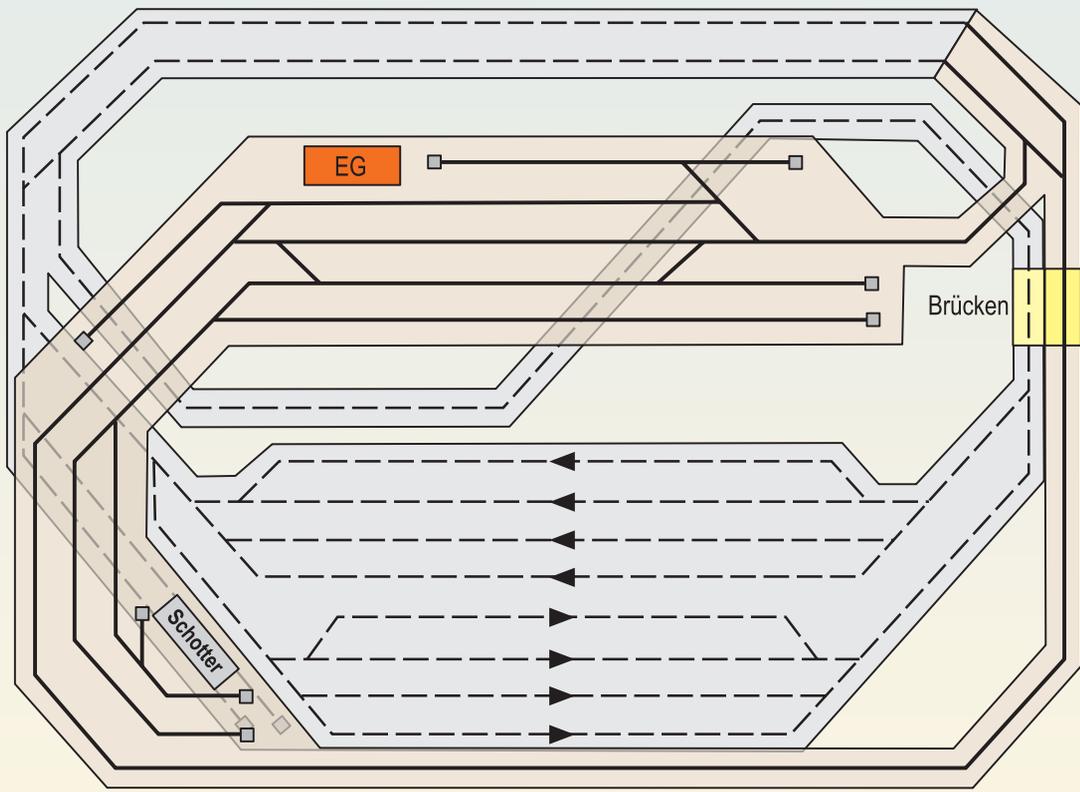
Horst holte aus einer Ecke mehrere Rollen Pergamentpapier hervor und breitete alles auf dem Boden aus. Ich kam aus dem Staunen nicht heraus. Da lag sie nun vor mir, die komplette Anlage mit Weichen, Kurven, Maßangaben und allem, was so zu einer Modellbahnanlage gehört, verteilt über den ganzen Boden. Bis ins Detail geplant!

Die Anlage füllt den Hobbyraum über der Garage voll aus. Wegen der großzügigen Radien, bedingt durch das Puffer-an-Puffer-Fahren mit 26,4-m-Schnellzugwagen, gibt es jedoch noch einige Freiflächen. Diese sollen später zum Teil mit Landschaft überbaut werden.  
 Maßstab 1:40, Gleisplan: gp

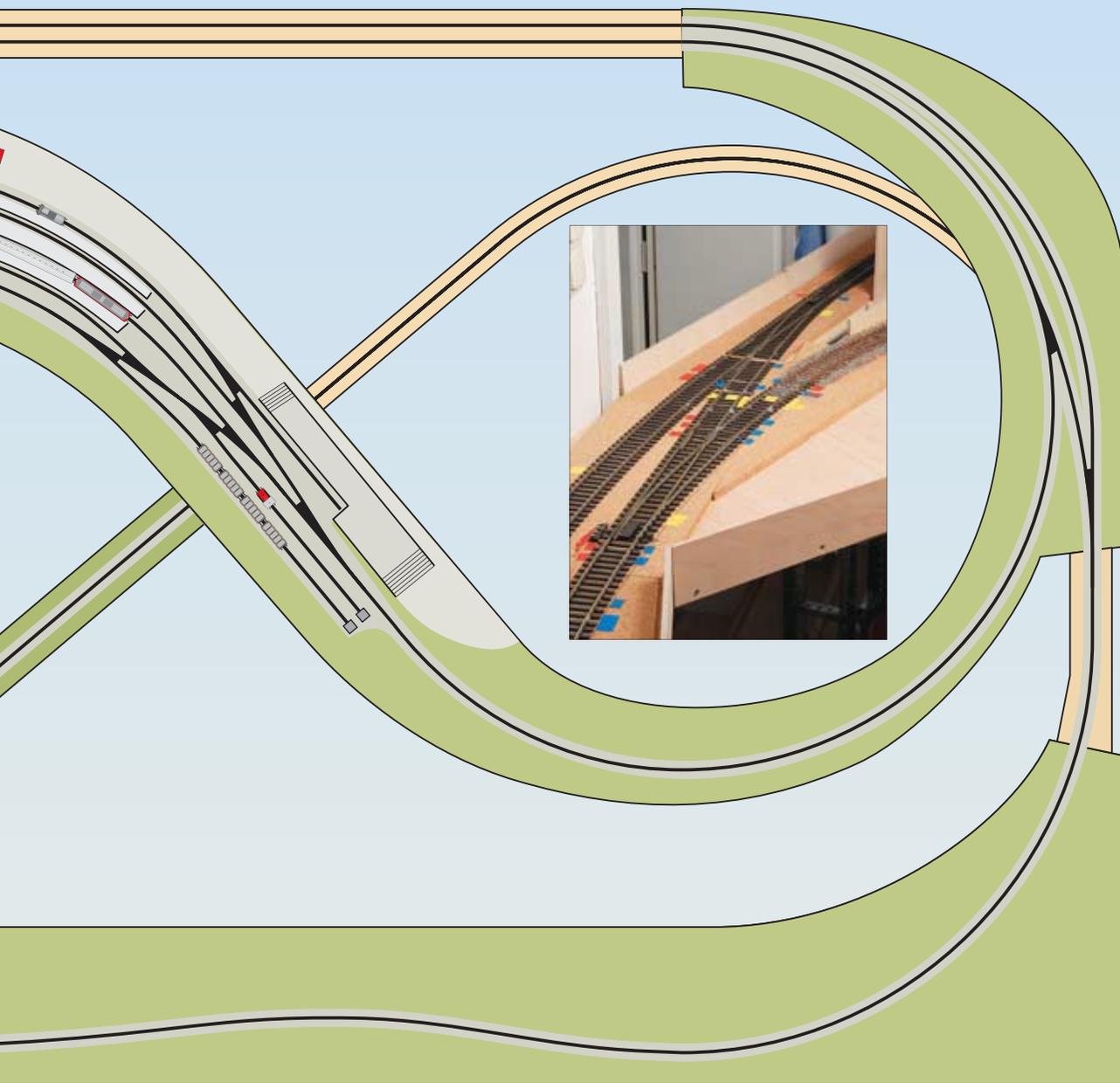


Gleisbildstellpult mit integrierter Selectrix-Zentrale für eine komfortable Bedienung der Anlage

Anlagen-Steckbrief	
Thema:	Eingleisige Hauptbahn
Streckenführung:	„Hundeknochen“
Baugröße:	0
Anlagengröße:	12 x 6,5 m
Anlagentyp:	festinstalliert
Gleissystem:	Peco, Selbstbaugleise
Weichen:	Abzweigwinkel/Radius
Radien:	min. 250 cm
Steigungen:	max. 2 %
Anlagensteuerung:	Selectrix
Betriebsart:	manuell
Steuerung:	Gleisbildstellpult



Links: Der Schemaplan zeigt Lage und Umfang der Gleisanlagen. Der Schattenbahnhof verfügt über zwei viergleisige Richtungsgruppen. Dies wäre für einen Schattenbahnhof, der in der Rückführungsschleife eines Hundeknochens liegt, nicht erforderlich. Da jedoch ein Teil der unteren Strecke sichtbar ist, sollten Züge in beiden Richtungen verkehren können. Bei den Brücken handelt es sich um zwei Klappbrücken im Bereich der Zugangstür.



Kleines Bild: Blick über den Gleiswechsel im Eingangsbereich des Hobbyraums. Die geschotterte Strecke führt direkt zum Bahnhof, während die hintere als Parastrecke unter der Dachschräge entlangläuft und den Bahnhof von der anderen Seite erreicht. Die Weichen stammen aus dem Peco-Programm.

Unten: Gelegentliche Testfahrten werden wegen der noch im Bau befindlichen Oberleitung mit einer abgebügelten Ellok durchgeführt. Im Hintergrund unter der Dachschräge verläuft quasi die Gegengerade zum Bahnhof.





Aus dem Schattenbahnhof kommend fährt die E 18 mit ihrem D-Zug durch die Wendeschleife des Schattenbahnhofs. Dieser Streckenabschnitt soll später nicht mehr zu sehen sein.

„Warum baust du nicht?“, fragte ich leicht irritiert.

„Würde ich schon sehr gerne. Das Holz, die Streben für den Unterbau und alles andere liegt schon zurechtgeschnitten, nummeriert und gestapelt nebeneinander. Aber ich habe keine Ahnung von Elektrik und ich weiß nicht, wie ich die Kehrschleifen machen soll. Kannst du mir vielleicht einen Tipp geben?“

Konnte ich schon, aber ich wollte eigentlich nicht so recht.

„Mensch, Peter, das kannst du doch. Hilf dem Horst mal ein bisschen!“, spornete meine Frau mich an. „Ich mache dann mit Lisa mal einen Theaterbesuch oder wir gehen einfach etwas bummeln und schauen uns Geschäfte an.“

Das war das erlösende Wort! Als Modellbahner sollte man immer darauf achten, dass alles Machen und Tun rund um die Modellbahn das Wohlgefallen der besseren Hälfte findet. Sonst wird das Hobby leicht zum Albtraum.

Horst strahlte über das ganze Gesicht und erklärte mir die Zeichnungen:

Geplant war ein Bahnhof an einer eingleisigen, elektrifizierten Strecke irgendwo in Bayern, wo Horst einmal im Urlaub war. Das Ganze sollte in die 60er-Jahre versetzt werden. Horst zeigte mir den entsprechenden Fuhrpark:

Nur Altbau-Elloks. Das Modernste war eine E 10. Keine Dampflok und keine Diesellok außer einer Köf II.

Ich bin mit meiner Spur-0-Anlage ein typischer Kreisfahrer, und das zweigleisig, damit sich Züge auch begegnen können. Horst hatte einen Bahnhof geplant, den ein Zug in einer bestimmten Richtung verlassen und in den er aber nach Belieben aus jeder der beiden Richtungen wieder einfahren konnte. Die Bahnsteige sollten so lang sein, dass mindestens sieben lange D-Zugwagen inklusive Lok bequem Platz haben. Und kein Radius unter Zweimeterfüßzig!

Man stelle sich das Ausmaß vor: Bahnsteige etwa 5 Meter lang. Im Vorfeld schlanke Weichen und genügend Platz für einen kleinen Rangierbetrieb. Natürlich musste der Bahnhof in einer eleganten Kurve im Raum liegen.

Im Untergrund sollten in einem achtgleisigen Schattenbahnhof (vier Gleise für jede Richtung) ganze Zuggarnituren geparkt werden können. Dazu war eine Längsseite des „Eisenbahnzimmers“ eingeplant. Die gegenüberliegende Seite musste die Rampe aufnehmen, über die die Züge vom Bahnhof in die Schattenwelt und zurück gelangten.

Der geplante Betriebsablauf bedingte nun zwei Kehrschleifen, mit deren Rea-

lisierung Horst in elektrischer Hinsicht Probleme hatte. Ich übrigens anfangs auch, weil Horst den Gleisplan so gezeichnet hatte, wie es viele Modellbahner wohl machen: Die untere Ebene gestrichelt und die sichtbare Ebene auf demselben Blatt darüber.

Ich habe einige Zeit gebraucht, bis ich Horsts Philosophie verstanden hatte. Schnell wurde klar, dass eine solche Anlage nur digital vernünftig betrieben werden konnte. Da ein PC-Einsatz nicht infrage kam, hieß die Lösung: Gleisbildstellpult. Gleispläne auf Stellpulten müssen übersichtlich, eindeutig und streng schematisch aufgebaut sein. Also musste der Gleisplan dieser Forderung gerecht werden.

Ich war doch ziemlich überrascht, als beim Entflechten von Horsts Aufzeichnungen der allbekannte Hundeknochen zum Vorschein kam. Allerdings lag zwischen den Schleifen nicht wie sonst üblich der Bahnhof, sondern die Verbindungsrampe zwischen den Ebenen. Die eine Schleife bildete den Schattenbahnhof, die andere war der Hauptbahnhof. Die Rampe zwischen Hauptbahnhof und Schattenbahnhof war das Mittelstück.

Das Aufzeigen der möglichen Verkehrsströme auf dem schematisierten Gleisbild zeigte, wie genial die Idee von



Während die Gleisanlagen schon das Herz höher schlagen lassen, muss rechts und links daneben noch mächtig Hand angelegt werden. Zurzeit ist die Oberleitung im Bau. Diese wird wie beim Vorbild gespannt. Und auch auf das Ergebnis darf man gespannt sein.

Horst war, die beiden vermeintlichen Kehrschleifen als Bahnhöfe zu nutzen.

Bahnhöfe als Kehrschleifen, das hatte ich noch nie gehört. Mir wiederstrebt das auch. Ich wollte versuchen, mit einer Kehrschleifenschaltung auszukommen und die Rampe als Kehrschleife ausbilden.

Mit einer vorsichtigen Anfrage bei einem Hersteller von Selectrix-Komponenten erntete ich Erstaunen ob meines Ansinnens und die Feststellung, dass das nicht funktionieren könne. Ich habe es dennoch probiert. Es funktioniert traumhaft sicher und zuverlässig!!!

Die Lösung des Kehrschleifenproblems war die Grundvoraussetzung für den relativ zügigen Aufbau von Horsts Eisenbahnidylle. Horst hatte in sehr kurzer Zeit den Schattenbahnhof fertiggestellt. Ich kam mit der Verkabelung und der Installation der Digitalkomponenten kaum nach. Zwei Freunde halfen ihm beim Gleis- und Weichenbau.

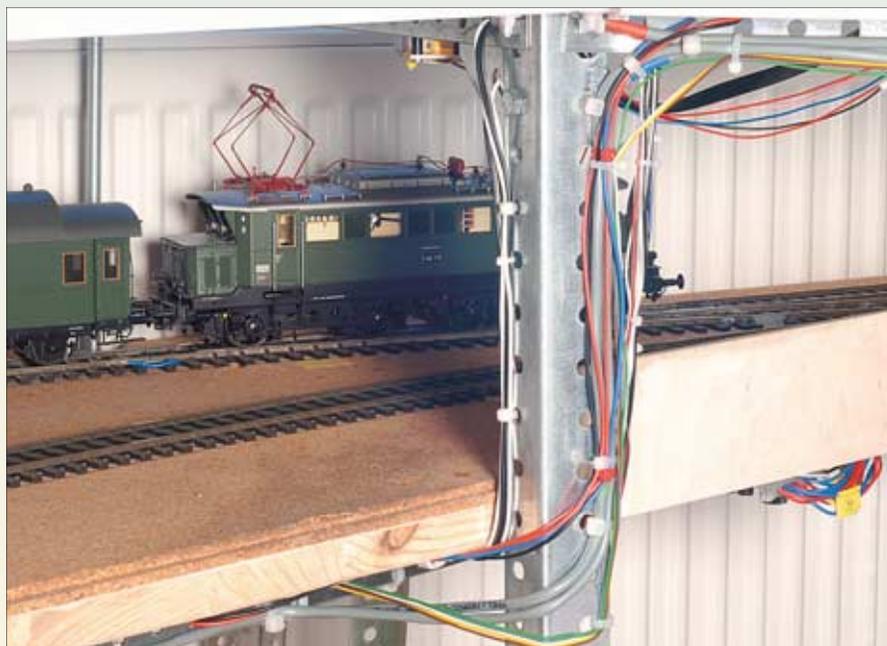
Die Anlage ist zum jetzigen Zeitpunkt bis auf die oberbayerische Landschaft fast fertig. Im Hauptbahnhof warten noch drei Weichen wegen fehlender Schienenstühle auf die Endmontage, und die über dem Schattenbahnhof verlaufende Parodiestrecke muss noch eingeschottert werden. Wie gesagt, sind alles „nur“ Kleinigkeiten.

Wenn ich eines Tages für mich eine neue Spur-0-Anlage bauen sollte, dann auf jeden Fall nach Horsts Philosophie, allerdings mit Dampflok und einem kleinen Bw. Und mit der Modellbahnsteuerung nach dem Selectrix-Protokoll. Und nach meiner Spielphilosophie mit einem Gleisbildstellpult ohne PC.



**Um in den Hobbyraum zu gelangen, müssen zwei Brücken hochgeklappt werden. Hier hat man einen guten Blick auf die selbstgebaute Bogenweichen des Schattenbahnhofs, wenn die obere Brücke der eingleisigen Hauptstrecke hochgeklappt ist. Beim Hochklappen der Brücken unterbrechen Mikroschalter auf einer ausreichend langen Strecke den Fahrstrom.**

**„Kopffreiheit“ ist im Schattenbahnhof für aufgebügelte Elloks ausreichend vorhanden. Im Bereich von Weichenstraßen ergibt sich immer wieder eine Anhäufung von Kabeln.**



Das Wichtigste hätte ich beinahe vergessen: Der Unterbau besteht aus verzinkten Eisenprofilen, die stabil verstrebt sind. Darauf liegen 19 mm dicke Tischlerplatten, die mit dem Unterbau fest verschraubt sind. Auf die Tischlerplatten ist eine Korkschicht mit einer Stärke von 10 mm aufgeleimt.

Im Schattenbahnhof sind Flexgleise verlegt. Bis auf vier Peco-Weichen sind alle Weichen im Eigenbau hergestellt worden. Denn nur durch den Selbstbau von Bogenweichen konnten die Platzverhältnisse optimal ausgenutzt werden. Im sichtbaren Bereich sind neben den Weichen auch die Gleise im Eigenbau verlegt worden.

Auf den Kork wurden selbst zurechtgeschnittene Schwellen aus hellem Holz geleimt. Anschließend wurden die Schwellen mit einer in eine Bohrmaschine eingespannten runden Drahtbürste im Schongang behandelt, um die typische Schwellenmaserung herauszuarbeiten. Der nächste Arbeitsschritt war das Einfärben der Schwellen mit einer dunklen Beize.

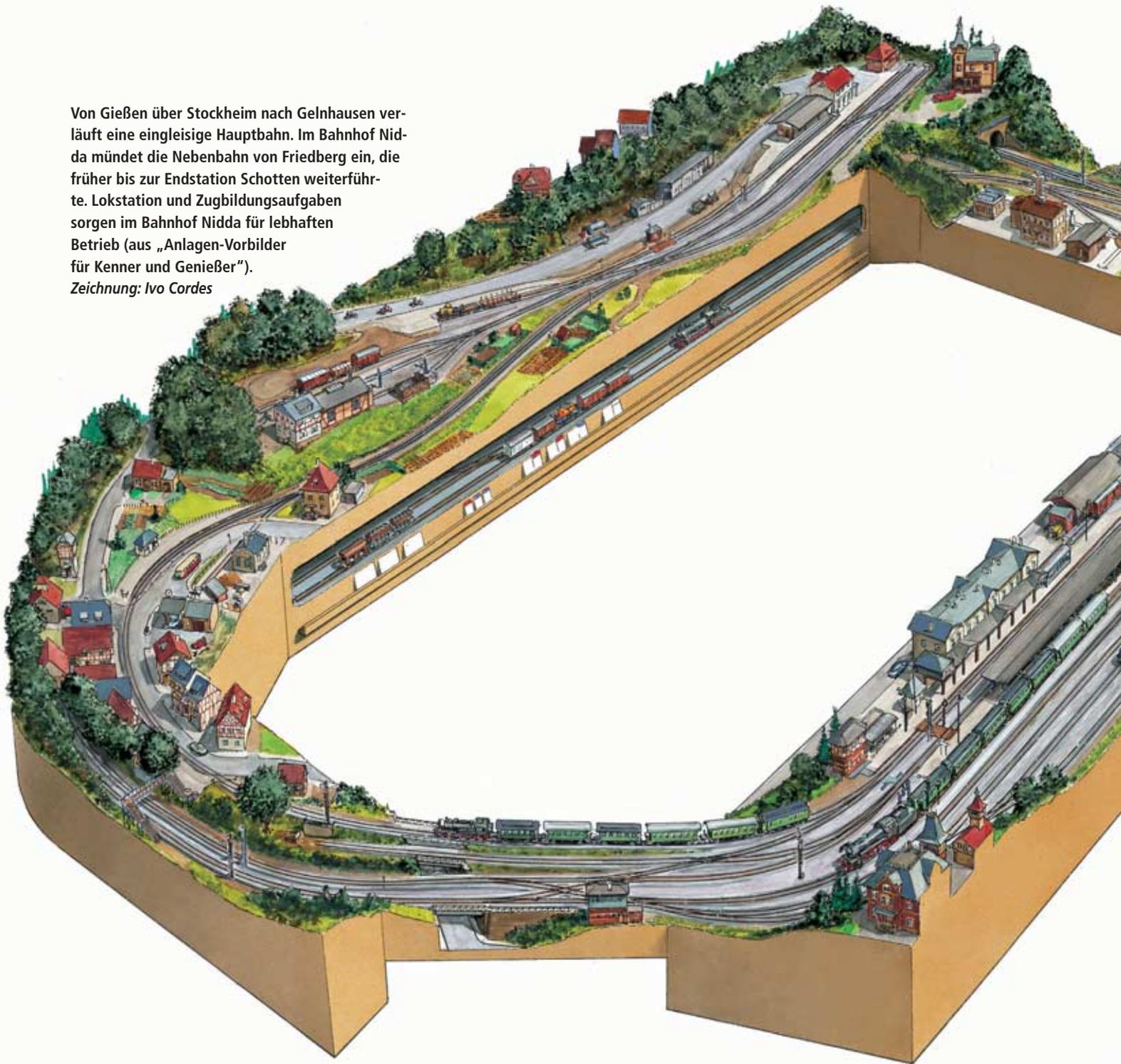
Danach wurden die Schienenstühle aus Messing auf die Schwellen genagelt, natürlich mit ganz feinen dunklen Schienennägeln aus Stahl. Nach dieser Prozedur wurden die Schienenstränge (2 m lange Neusilberprofile) eingezogen und auf die richtige Länge gebracht. Gleichzeitig wurden die Kabel angelötet und die elektrische Installation vorangetrieben. Erwähnenswert ist noch, dass aus Sicherheitsgründen und wegen möglicher Übergangswiderstände jeder Schienenverbinder mit einem Kabel überbrückt wurde.

Nach einigen zufriedenstellenden Testfahrten wurden die fertigen Abschnitte – nur im sichtbaren Bereich – eingeschottert und abschließend mit einer kleinen Spritzpistole von einem echten Experten meisterhaft gealtert. Das Geräusch von fahrenden Zügen mit zwanzig Güter- oder sieben Personenwagen klingt so echt, dass bei dieser herrlichen eingleisigen Hauptbahn auf Geräuschbausteine in den Lokomotiven getrost verzichtet werden kann.

Und wie haben Lisa und meine Frau all die intensiven Stunden unseres Anlagenbaus verbracht? Nun, die beiden tummelten sich ebenfalls auf einer eingleisigen Hauptbahn. Im Volksmund ist sie gemeinhin als Fußgängerzone bekannt und von jeder Menge Haltepunkte in Gestalt von exklusiven Boutiquen flankiert. Modellbahn ist und bleibt eben ein teures Hobby ... *Peter Urban*

Von Gießen über Stockheim nach Gelnhausen verläuft eine eingleisige Hauptbahn. Im Bahnhof Nidda mündet die Nebenbahn von Friedberg ein, die früher bis zur Endstation Schotten weiterführte. Lokstation und Zugbildungsaufgaben sorgen im Bahnhof Nidda für lebhaften Betrieb (aus „Anlagen-Vorbilder für Kenner und Genießer“).

Zeichnung: Ivo Cordes



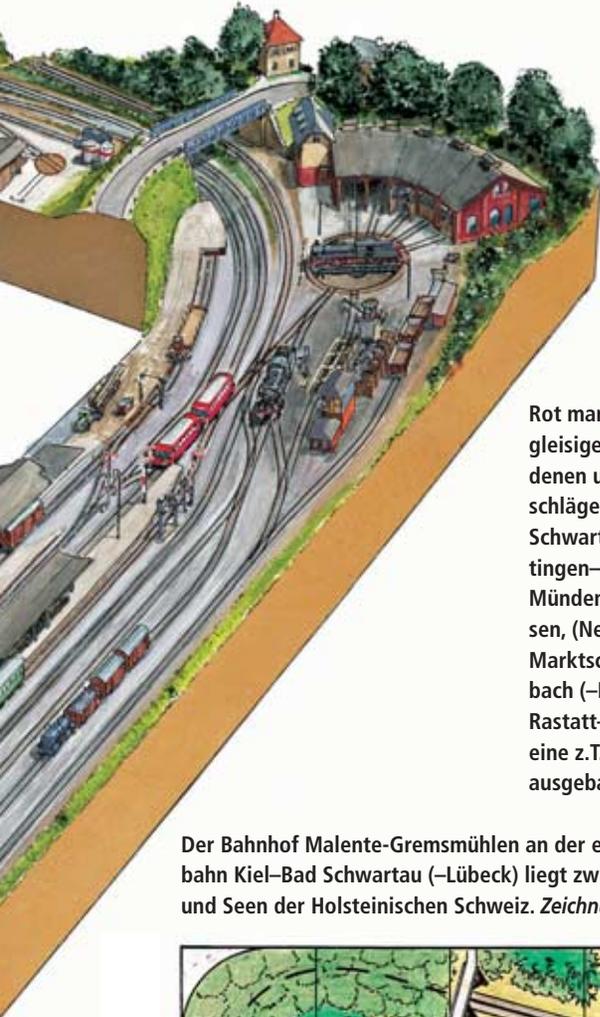
Anlagenvorschläge für eingleisige Hauptbahnen

## Von Malente-Gremsmühlen bis Freudenstadt ...

*... haben die Planungs-Profis Ivo Cordes, Michael Meinhold und Thomas Siepmann bisher eingleisige Hauptbahnen in Anlagenvorschläge umgesetzt; hier einige „Appetithäppchen“.*

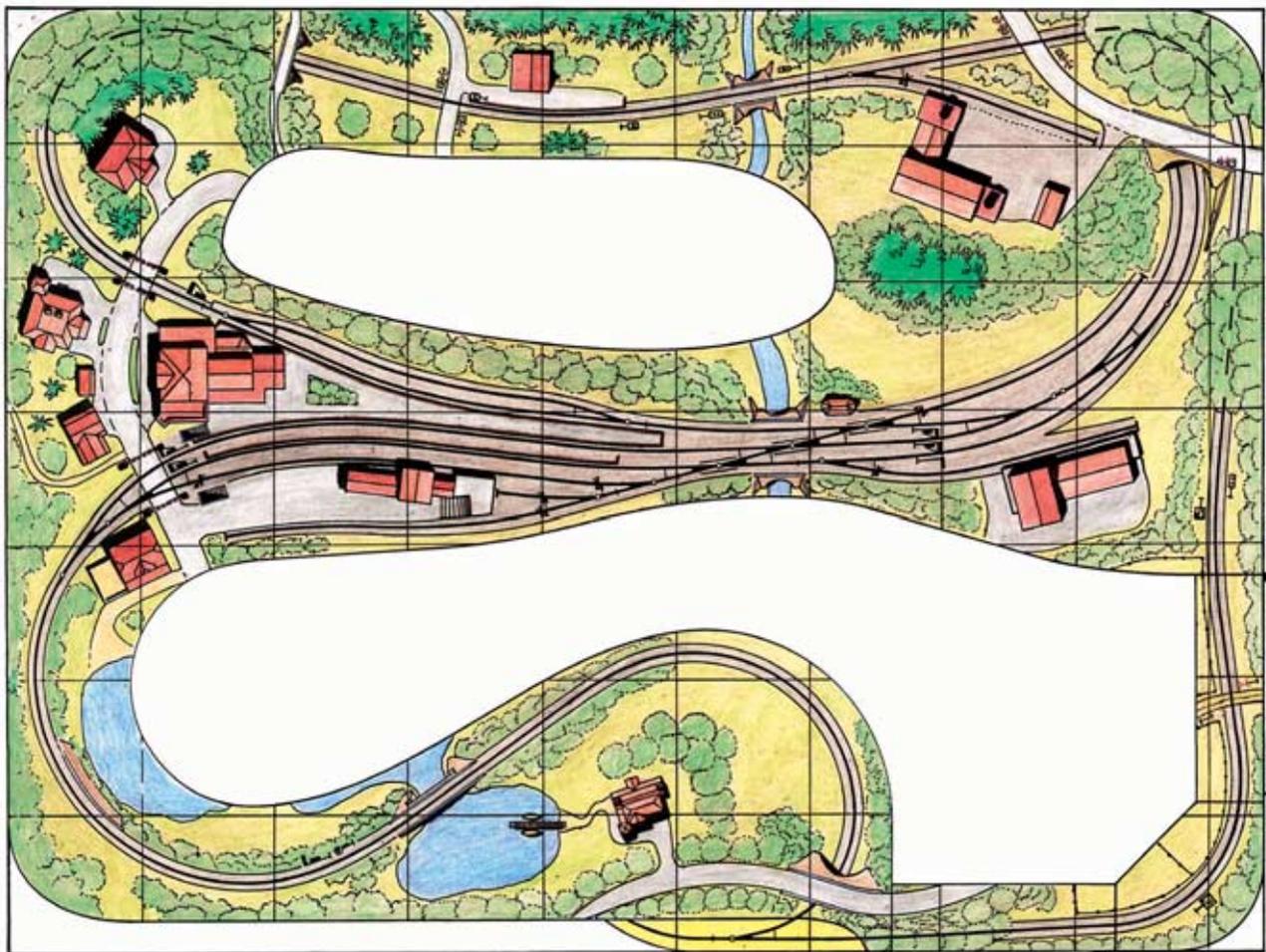
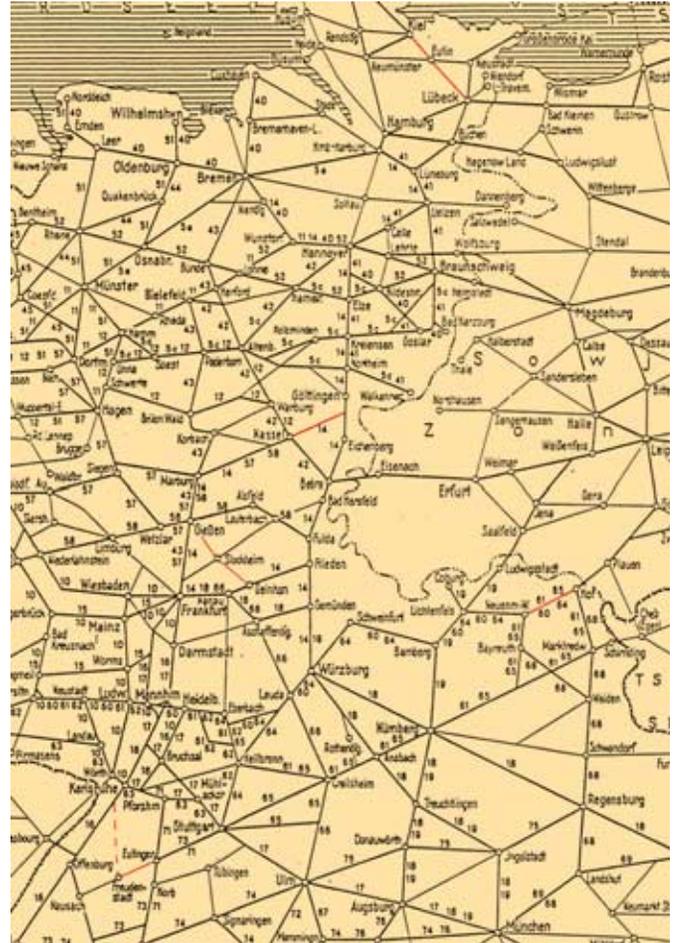
**W**ir beginnen die Anlagen-Reise im Norden: Malente-Gremsmühlen hat zu Reichsbahnzeiten sogar D-Züge samt Speisewagen von Berlin nach Kiel erlebt; später rührten hier 220 und 612 durch die Wälder- und Seen-Idylle der Holsteinischen Schweiz. Auf der Fahrt nach Süden passieren wir zunächst das

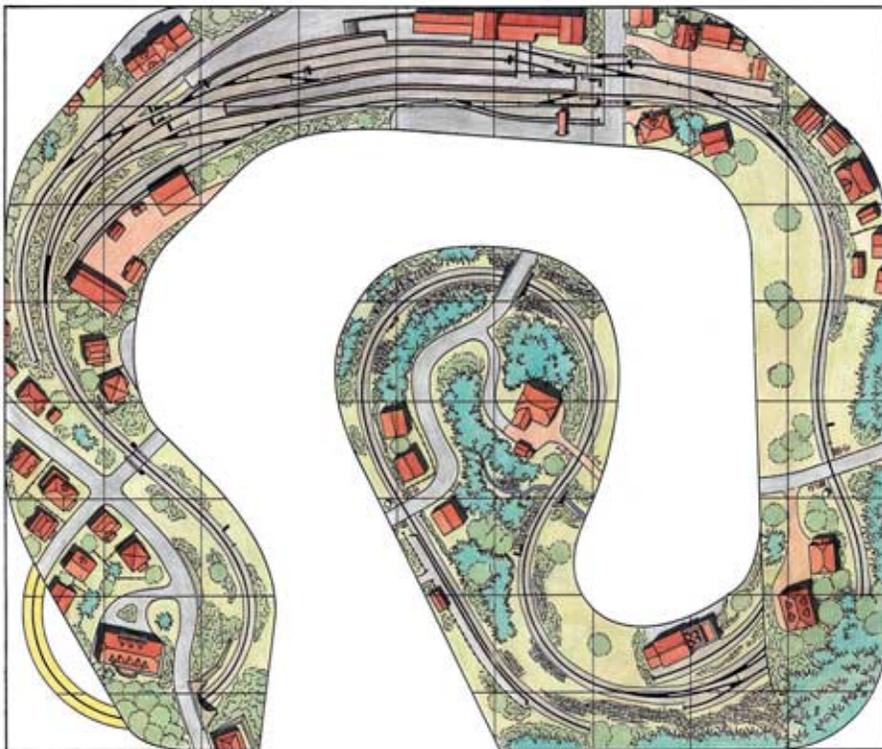
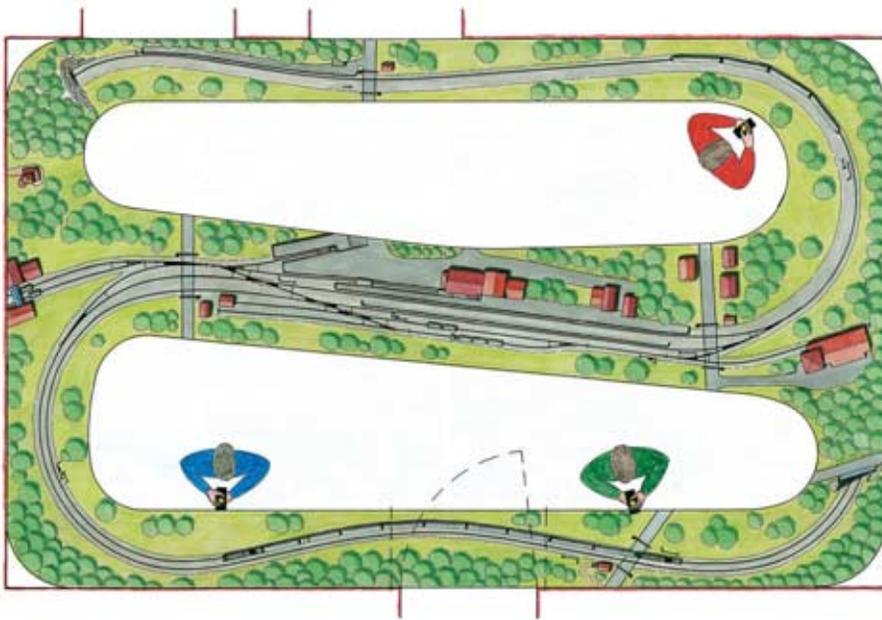
einsam gelegene Dransfeld auf dem Hohen Hagen, dessen pulsierender Betrieb in der Epoche III in MIBA 10 und 11/2006 ausführlich geschildert wurde; das gilt nicht minder für das benachbarte Hann.Münden. Weiter gehts zum Bahnhof Nidda, der die Lage an einer eingleisigen Hauptbahn mit der Funk-



Rot markiert sind die eingleisigen Hauptbahnen, an denen unsere Anlagenvorschläge spielen: Kiel-Bad Schwartau (-Lübeck), (Göttingen-) Dransfeld-Hann. Münden, Gießen-Gelnhausen, (Neuenm.-Wirsberg-) Marktschorgast-Stammbach (-Hof). Die Strecke Rastatt-Freudenstadt ist eine z.T. hauptbahnmäßig ausgebautene Nebenbahn.

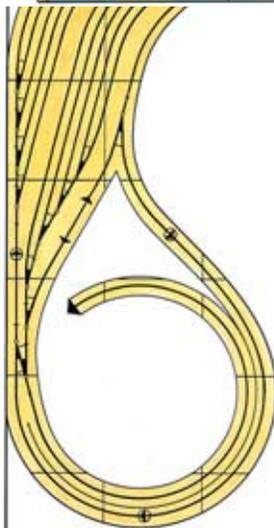
Der Bahnhof Malente-Gremsmühlen an der eingleisigen Hauptbahn Kiel-Bad Schwartau (-Lübeck) liegt zwischen den Wäldern und Seen der Holsteinischen Schweiz. *Zeichnung: Th. Siepmann*

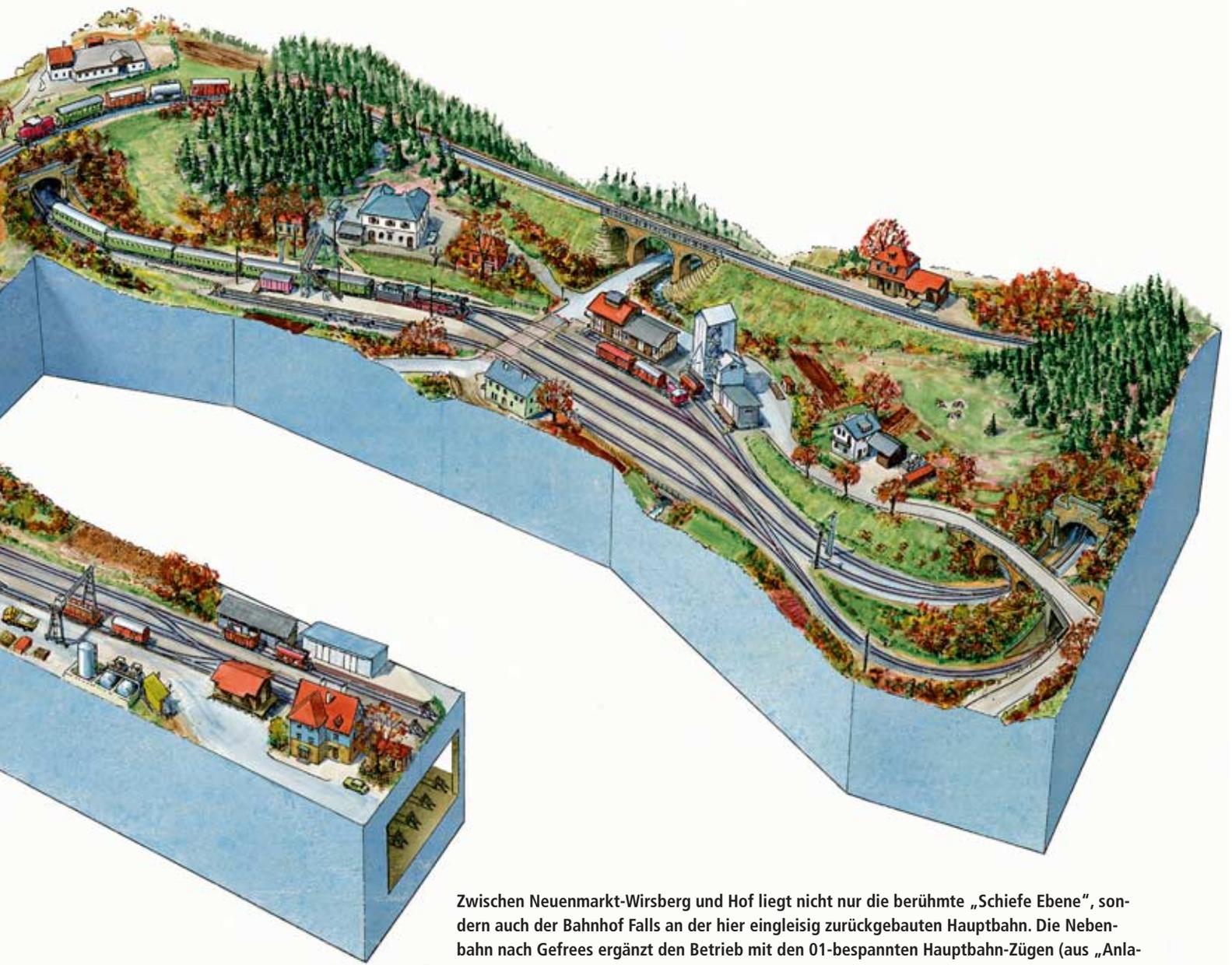




Oben links: Zwischen Dransfeld und Hann. Münden ist die einst von prominenten Fernzügen befahrene Hauptbahn Göttingen–Kassel eingleisig. Kreuzungen, absetzende und zurückkehrende Schiebeloks und rangierende Nahgüterzüge ermöglichen einen verdichteten Betrieb für mehrere Mitspieler (MIBA 10 und 11/2006). Zeichnung: Thomas Siepmann

tion eines Nebenbahnknotens verbindet. Nächste Station auf unserer Tour ist das oberfränkische Falls nahe der Schiefen Ebene, wo sich einst nach dem eingleisigen Rückbau des Abschnitts Marktschorgast–Stambach die von Hofer 01 oder 50 geführten Züge kreuzten oder den Anschluss der Stichstrecke nach Gefrees besorgten. Über die eingleisige Hauptbahn von Eutingen her erreichen wir schließlich Freudenstadt, durch die Rampen zwischen Haupt- und Stadtbahnhof bzw. Baiersbronn ein Begriff für reizvollen Betrieb. Weitere Informationen und Bilder finden sich in den angegebenen Publikationen. *mm*

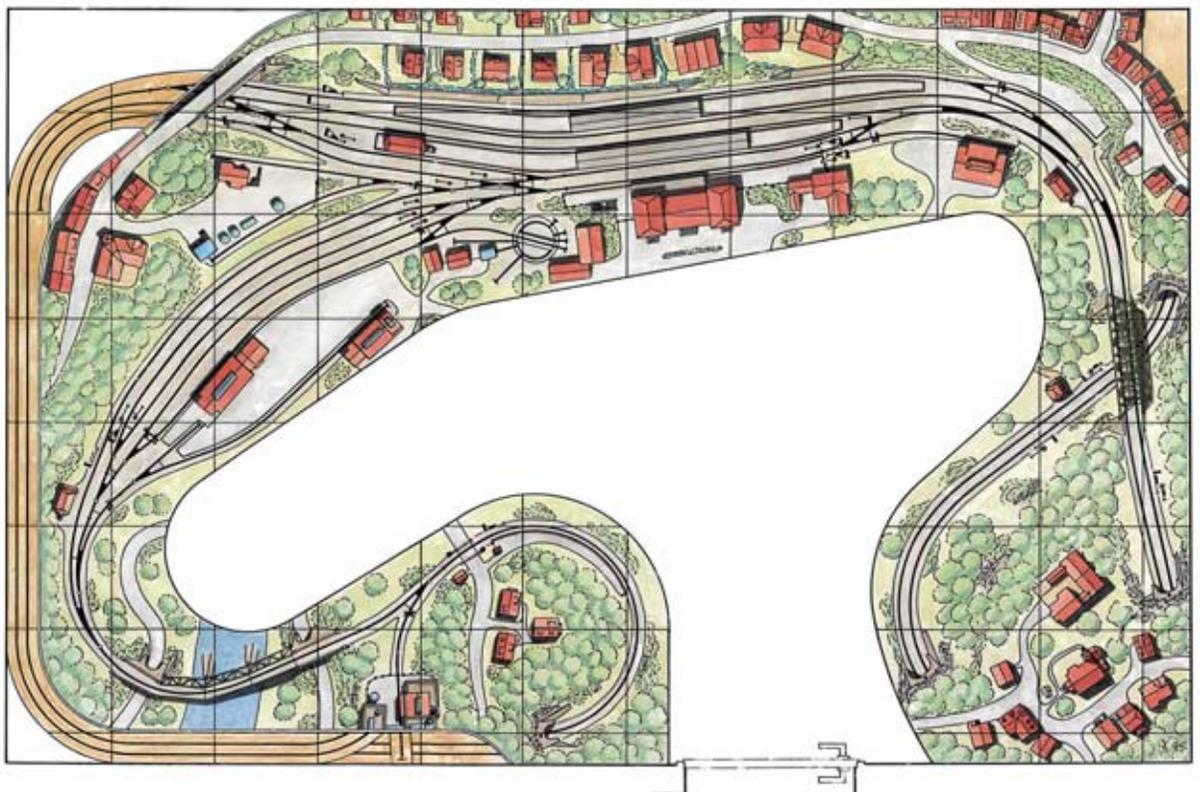




Zwischen Neuenmarkt-Wirsberg und Hof liegt nicht nur die berühmte „Schiefe Ebene“, sondern auch der Bahnhof Falls an der hier eingleisig zurückgebauten Hauptbahn. Die Nebenbahn nach Gefrees ergänzt den Betrieb mit den 01-bespannten Hauptbahn-Zügen (aus „Anlagen-Vorbilder für Kenner und Genießer“). *Zeichnung: Ivo Cordes*

Im Bahnhof Hann. Münden trifft die eingleisige Hauptbahn von Göttingen auf die später erbaute Strecke Eichenberg-Kassel. Hier brummte einst der Betrieb mit hochwertigen Fernzügen wie „Senator“ oder „Roland“.

Links: Freudenstadt im Doppelstock – so lässt sich auf geringer Grundfläche die Rampenstrecke zwischen Baiersbronn und Freudenstadt unterbringen. *Zeichnungen (aus „55 Modellbahn-Streckenpläne“): Thomas Siepmann*





Ein kleiner Bahnhof im Grünen

## Hausen im Tal

*Internationale TEEs gibt es hier nicht, ein Groß-Bw mit 01ern und 44ern auch nicht. Schiebe- oder Vorspannbetrieb? Fehl-anzeige. Dafür bietet dieser kleine Bahnhof im oberen Donautal ganz normalen Bahnbetrieb, den man durchaus interessant gestalten kann. Stephan Rieche stellt den Bahnhof Hausen im (Donau-)Tal vor und taucht dazu zunächst in die Geschichte ein.*

Das obere Donautal kam erst relativ spät zu seinem Bahnanschluss. Wirtschaftliche Gründe waren hier nicht ausschlaggebend; stattdessen ist der Bahnbau in erster Linie auf militärstrategische Überlegungen zurückzuführen, denn dicht besiedelt war der obere Donauroaum zwischen Ulm und dem Schwarzwald damals wie heute nicht.

Auch nicht gerade erleichtert wurde der Bahnbau im oberen Donaugebiet dadurch, dass hier nicht nur badische und württembergische Interessen mit einem Staatsvertrag unter einen Hut gebracht werden mussten, auch Preußen besaß noch mehrere kleinere Territorien, von denen Sigmaringen mit seinem Hohenzollernschloss das bekannteste ist.

Wie sah es nun mit der Eisenbahn Ende des 19. Jahrhunderts in der Region aus? Im Westen führte die Gäubahn seit den 1860er-Jahren von Stuttgart über Tuttlingen nach Singen; im Osten erreichte die sogenannte Südbahn von Ulm her bereits ab 1850 bei Friedrichshafen den Bodensee. Eine weitere Strecke führte seit 1873 von Ulm her über Mengen und Krauchenwies, die Hohenzollernbahn ab 1878 von Tübingen nach Sigmaringen; dazu kam noch die Strecke nach Radolfzell. Damit war die Region recht ordentlich erschlossen, denn diese Strecken folgten den überregionalen Verkehrsströmen und wurden durch verschiedene Nebenstrecken ergänzt.

Die Notwendigkeit einer aufwendigen Hauptbahn von Sigmaringen nach Tutt-



lingen

ergab sich aus militärischen Gründen, denn der Weg von der Festung Ulm, wo württembergische und bayrische Truppen stationiert waren, zur Westgrenze des Reiches in Richtung Frankreich über die Strecke Mengen–Radolfzell führte bei Schaffhausen über neutrales schweizerisches Gebiet und stand für Truppenbewegungen nicht zur Verfügung. Daher wurden zwei ergänzende Strecken geplant: Zum einen unsere obere Donautalbahn, die in Inzigkofen bei Sigmaringen von der Hohenzollernbahn abzweigt und entlang der Donau

Linke Seite: Eine der eleganten Loks der BR 18.1 vor einem Eilzug in Richtung Sigmaringen.

Foto: *Bellingrodt/Slg. Helmut Brinker*

Eine touristische Attraktion war die Region mit ihren schroffen Felsen und darauf thronenden Burgen und Schlössern schon früh, wie die Postkarte vom Anfang des Jahrhunderts zeigt.

Rechts: Die 18 112 vor einem Personenzug in Richtung Tuttlingen, hier kurz hinter Hausen vor der Kulisse der Burg Werenwag.

Foto: *Bellingrodt/Slg. Stephan Rieche*

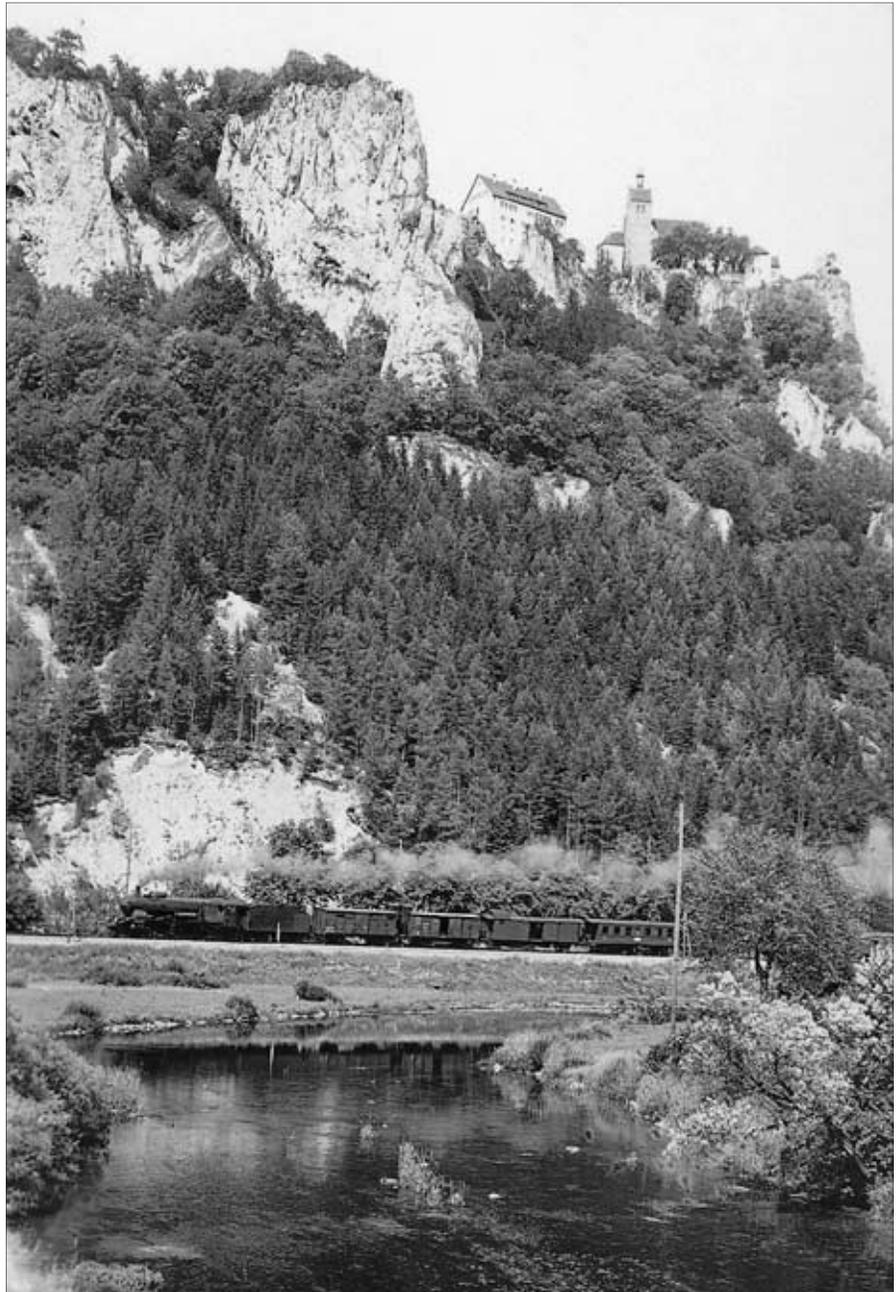
nach Tuttlingen führt, zum anderen die bekannte Wutachtalbahn mit ihren Kehrtunnels und Viadukten.

Beide Strecken waren durch relativ viele Tunnels und Brückenbauten aufwendig trassiert, was sie einst extrem teuer machte und heute reizvoll. Aber wenn es um das Militär ging, spielte Geld ja damals keine Rolle (wie ja heute oft auch noch ...) und so stellte das Reich 7,5 Millionen Mark zur Verfügung, Preußen spendierte eine halbe Million und Württemberg steuerte mit 6 Millionen den Rest dazu. Der Unterbau wurde zwar gleich zweigleisig trassiert, der Oberbau hingegen zunächst lediglich eingeleisig ausgeführt. Am 27.11.1890 war unsere Donautalbahn durchgehend befahrbar. Zum möglichen zweigleisigen Ausbau ist es jedoch nie gekommen – die Strecke blieb bis heute eingeleisig.

## Der Betrieb

Ungeachtet des hauptbahnmäßigen Streckenausbaus dominierte von Anfang an beschaulicher Regionalverkehr. Planmäßige Schnellzüge habe ich bei meinen Recherchen nicht gefunden, bereits 1905 tauchen hingegen die ersten Eilzüge auf. Von den Notzeiten nach dem Zweiten Weltkrieg einmal abgesehen, blieben zwei bis drei Eilzugpaare der Strecke bis heute treu, die entweder von Ulm oder von München über Donautal- und Höllentalbahn nach Freiburg und zurück verkehrten. Diese führten in den Dreißigerjahren sogar zeitweise Speisewagen!

Nach dem Zweiten Weltkrieg bleibt eine Eiltriebwagenleistung zu vermerken, die mit dem VT 605 zwischen Ulm und Tuttlingen verkehrte. Ansonsten dominierten Personenzüge und -triebwagen den Reisezugverkehr. Nach 1980 wurden die Personenzüge allmählich in Eilzüge umgewandelt; so



konnte man die Anzahl der Haltestellen reduzieren und dem Ganzen trotzdem einen positiven Anstrich geben. Heute verkehren auf der Strecke die allgegenwärtigen Triebwagen der Baureihe 628 und Wendezüge mit Dieselloks und ehemaligen Silberlingen. Im Güterzugverkehr sind neben normalen Nahgüterzügen auch Militärzüge zu den Truppenübungsplätzen in dieser dünn besiedelten Region zu vermelden.

## Die Fahrzeuge

Bei der Betrachtung der eingesetzten Fahrzeuge habe ich mich auf die Epochen II und folgende beschränkt, denn nur für diese gibt es in ausreichendem Maße passende Modelle. Für vertiefende Betrachtungen sei auf das Buch „Die

Eisenbahn im Donautal“ (EK-Verlag) verwiesen, das eine unerschöpfliche Quelle auch für den Fahrzeugeinsatz darstellt.

Während der Epoche II lief der Betrieb noch ziemlich „länderbahnig“ ab. Die Eilzüge wurden überwiegend von den eleganten Maschinen der Baureihe 18.1 (wü. C) vom Bw Ulm befördert. Im Personenzugdienst fand man vom gleichen Bw zunächst die bayerischen Maschinen der BR 38.4 (bayr. P 3/5 H), die im Laufe der Dreißigerjahre durch die BR 24 ersetzt wurde. Charakteristisch für Personenzüge ist darüber hinaus die 75.0 (wü. T 5), die in Aulendorf, Ulm und Rottweil beheimatet war. Eher exotisch zu nennen sind hingegen ab 1926 die Einsätze des dieselmechanischen Triebwagens VT 851.



Der Bahnhof Hausen liegt eingebettet zwischen den hoch aufragenden Jura-Felsen des Donautales. Im Sommer 1953 befördert 38 1969 hier einen Personenzug in Richtung Sigmaringen.



Unten: 1934 legt sich die 18 105 mit Eilzug 386 bei Neidingen unweit von Hausen elegant in die Kurve.



### Der Vorbildgleisplan

Bei Hausen handelt es sich um einen ganz klassischen Landbahnhof mit zwei Durchgangsgleisen, einem Rangiergleis auf der einen sowie einer Gruppe von Ladegleisen auf der anderen Seite. Ausfahrten sind nur von den beiden Durchgangsgleisen zugelassen; sie allein verfügen über Ausfahrtsignale, die auch heute noch als Formsignale ausgeführt sind. Das dritte Gleis wird nur für Rangierfahrten benutzt; in den letzten Jahren vor dem Rückbau wurde es zum Abstellen von gerade nicht benötigten Güterwagen genutzt.

Interessant ist die Absicherung der Durchfahrgleise mit Schutzweichen, wie sie in dieser Form vor allem bei Hauptbahnen anzutreffen waren, denn bei Nebenstrecken wurde dieser Sicherungsaufwand oft nicht in dem Maße getrieben; sollte sich ein abgestellter

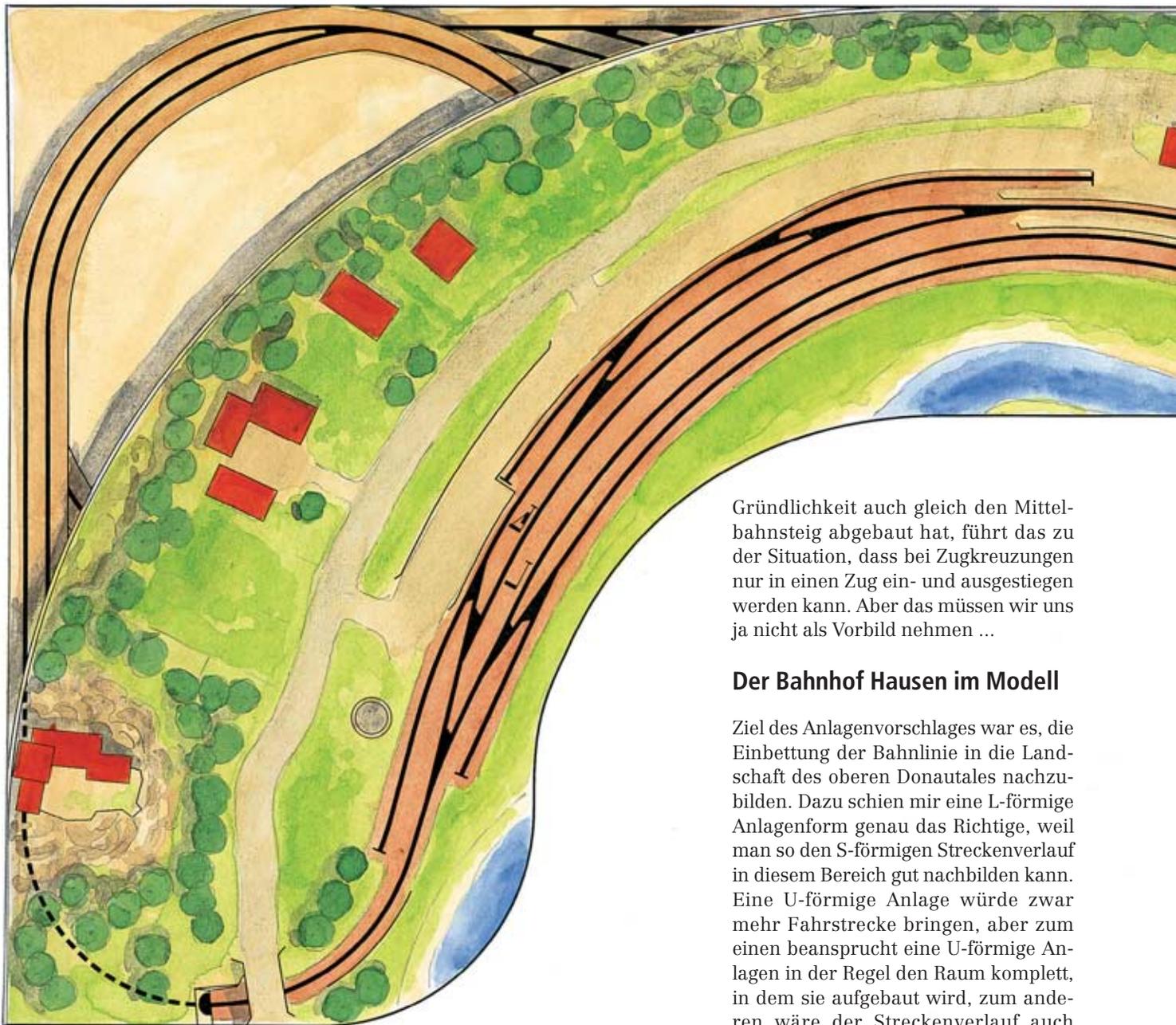
und ab 1961 deren zweimotorige Pendant der Reihe VT 98 von Aulendorf gesellten. Exotisch, aber dennoch erwähnenswert, weil das Modell erhältlich ist, sind gelegentliche Sonderfahrten mit dem „gläsernen Dieseltriebwagen“ VT 90.5. Im Güterverkehr setzte sich die BR 50 immer mehr durch, wobei aber nach wie vor die 75.0 eingesetzt wurde, später dann die V 100.

In der Epoche IV wird es dann wieder eintöniger: Von ausklingenden Einsätzen der Epoche-III-Fahrzeuge abgesehen, dominieren Ulmer 215 die Szene, sowohl im Personenverkehr als auch im Güterverkehr. Daneben finden wir noch die 211 sowie die unverwüstlichen Schienenbusse 798, die bis ungefähr 1993 zu sehen waren. Erwähnenswert sind auch noch die Triebwa-

gen der Hohenzollernschen Landesbahn, die in der Region auch auf Bundesbahnstrecken unterwegs waren und oft im Schülerverkehr eingesetzt wurden. Heute finden wir auf der Strecke im Wesentlichen die Triebwagen 628 sowie Kemptener 218 und Ulmer 215 für die Bespannung der Eilzüge, die mittlerweile als Wendezüge fahren.

**Ein Zug aus dreiachsigen Preußen, Donnerbüchsen, einem Hecht sowie Eilzugwagen und einem preußischen Schnellzugvierachser wird als P 3445 angegeben; Zuglok ist die 38 815. Der Letzte scheint ein Kurswagen zu sein – weiß ein Leser Genaueres?**





Gründlichkeit auch gleich den Mittelbahnsteig abgebaut hat, führt das zu der Situation, dass bei Zugkreuzungen nur in einen Zug ein- und ausgestiegen werden kann. Aber das müssen wir uns ja nicht als Vorbild nehmen ...

### Der Bahnhof Hausen im Modell

Ziel des Anlagenvorschlages war es, die Einbettung der Bahnlinie in die Landschaft des oberen Donautales nachzubilden. Dazu schien mir eine L-förmige Anlagenform genau das Richtige, weil man so den S-förmigen Streckenverlauf in diesem Bereich gut nachbilden kann. Eine U-förmige Anlage würde zwar mehr Fahrstrecke bringen, aber zum einen beansprucht eine U-förmige Anlagen in der Regel den Raum komplett, in dem sie aufgebaut wird, zum anderen wäre der Streckenverlauf auch zwangsläufig in Form eines U ausgefallen.

Einen Raum von fünf Meter Länge zu finden ist zwar ein recht optimistischer Ansatz, aber bei einer Länge von vier Metern oder darunter wirkt der Bahnhof zumindest in H0 dann doch etwas gestaucht und gibt die Weite der Landschaft nicht so recht wieder. Nach hinten wird die Anlage durch die mit Felsen versehenen Berge eingerahmt, deren Krönung auf der linken Seite die Burg Werenwag ist. Davor finden sich die wesentlichen Elemente des Tales: Die parallel verlaufende Bahnstrecke, die Landstraße und – nur angeschnitten – die Donau.

Wichtig ist die weite Rundung des Hintergrundes, damit ein schlüssiger Ausschnitt aus dem Donautal entsteht. Nicht ganz vorbildgerecht sind die beiden Tunnels rechts und links, die es in

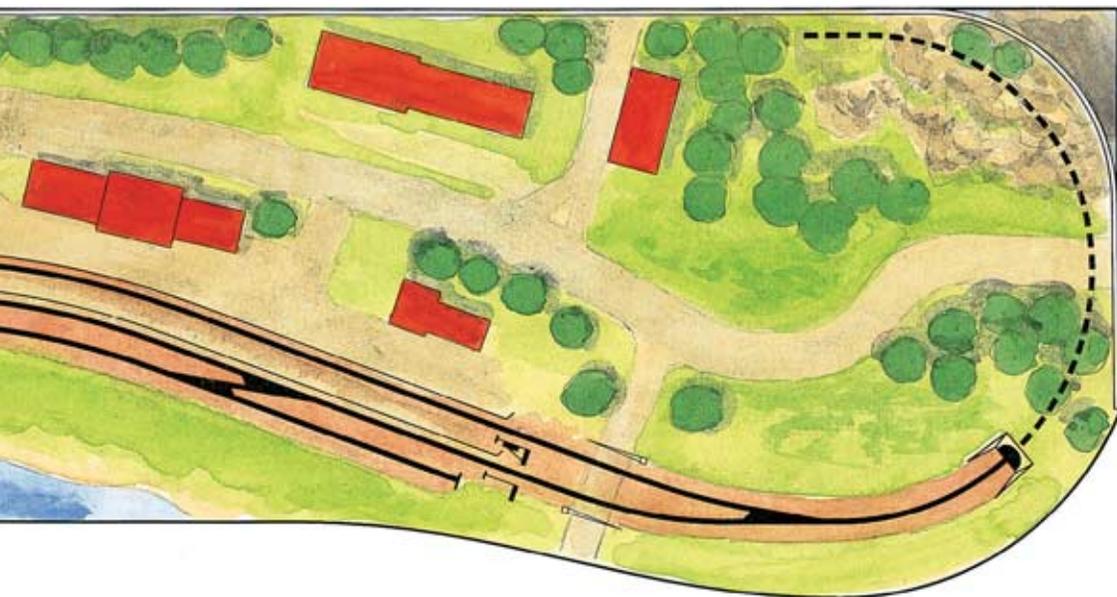
Wagen oder Zug ungewünscht in Bewegung setzen, landet er vor einem Prellbock, gefährdet aber nicht die auf den Hauptgleisen verkehrenden Züge.

Nördlich der Hauptgleise liegen die Verladegleise. In der Nähe von Hausen befindet sich ein großer Truppenübungsplatz, für den das militärische Gerät früher überwiegend per Bahn angeliefert wurde. Den hier endenden Militärzügen verdankt Hausen auch den auffälligen und heute unter Denkmalschutz stehenden „amerikanisch“ anmutenden Wasserturm. Der dazugehörige Wasserkran befand sich zwischen den Durchfahrtsgleisen vor den Ausfahrtsignalen. Bis in die Achtzigerjahre wurden in Hausen Panzer, Hauptbitzen und ähnliches schweres Gerät verladen; später wurden die Gütergleise entfernt. In den Siebzigerjahren je-

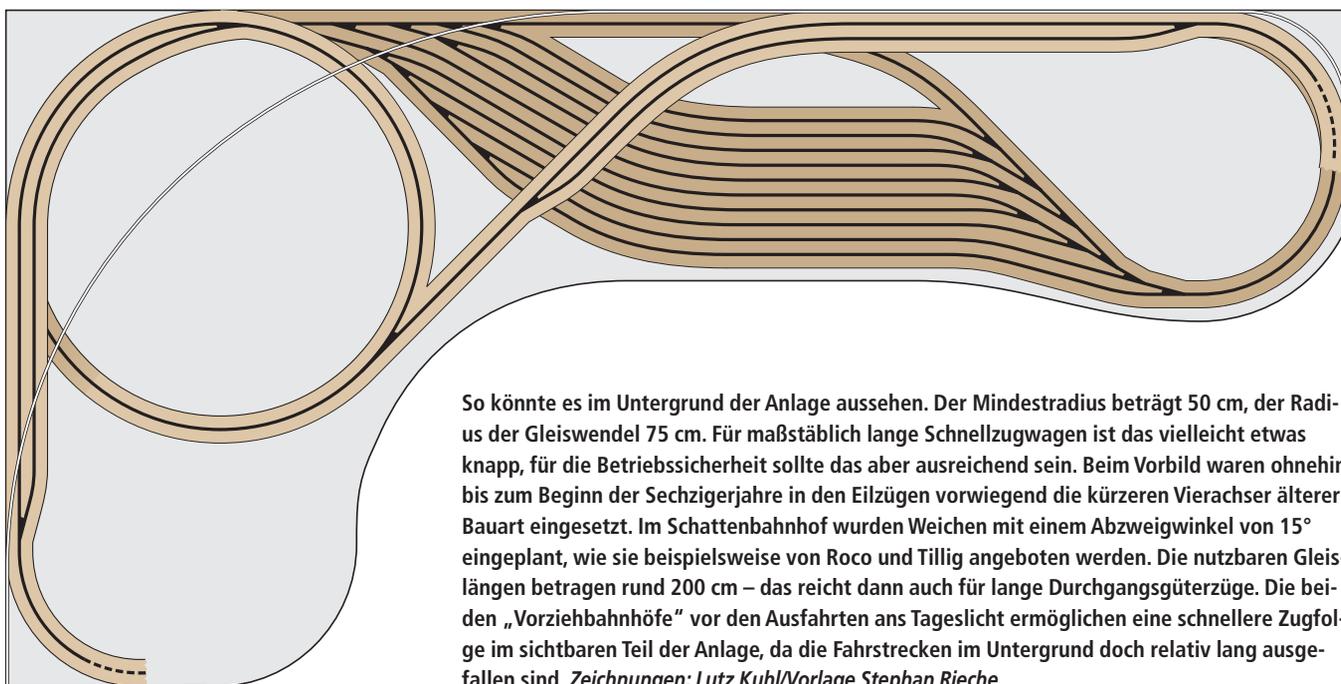
denfalls war die kombinierte Kopf- und Seitenrampe noch ebenso in Gebrauch wie die Ladestraße und das Gleis zum Güterschuppen.

Auch hier ein Blick auf die Sicherungstechnik: Für die an der Rampe stehenden Wagen diente eine Weiche als Schutz, die die Wagen in das Gleis neben dem Wasserturm leitete, zum Empfangsgebäude hin erfüllte die Weiche zum Güterschuppen den gleichen Zweck. Im Gleis zu Seiten- und Kopf-rampe lag eine Gleissperre – besser eine Entgleisung im Nebengleis als ein Zusammenstoß mit einem durchfahrenden Zug.

Heute ist Hausen weitgehend zurückgebaut. Es existieren nur noch die beiden Hauptgleise, damit Zugkreuzungen möglich sind. Alle anderen Gleise sind verschwunden. Da man mit deutscher



In dem Anlagenvorschlag zum Bahnhof Hausen im Tal haben wir versucht, die Einbettung der Bahn in die umgebende Landschaft angemessen wiederzugeben. Mit den Abmessungen von 5 auf 2,5 Metern ist die Anlage nicht gerade klein ausgefallen, aber das Thema „Eisenbahn in Landschaft“ erfordert diesen Tribut – auf diese Weise lässt sich die Weite zumindest andeuten. Als typisch württembergisches Empfangsgebäude könnte man „Güglingen“ von Fallern vorsehen, das dem Bahnhof Hausen in der Größe und mit ähnlichen stilistischen Elementen recht nahe kommt.



So könnte es im Untergrund der Anlage aussehen. Der Mindestradius beträgt 50 cm, der Radius der Gleiswendel 75 cm. Für maßstäblich lange Schnellzugwagen ist das vielleicht etwas knapp, für die Betriebssicherheit sollte das aber ausreichend sein. Beim Vorbild waren ohnehin bis zum Beginn der Sechzigerjahre in den Eilzügen vorwiegend die kürzeren Vierachser älterer Bauart eingesetzt. Im Schattenbahnhof wurden Weichen mit einem Abzweigwinkel von 15° eingeplant, wie sie beispielsweise von Roco und Tillig angeboten werden. Die nutzbaren Gleislängen betragen rund 200 cm – das reicht dann auch für lange Durchgangsgüterzüge. Die beiden „Vorziehbahnhöfe“ vor den Ausfahrten ans Tageslicht ermöglichen eine schnellere Zugfolge im sichtbaren Teil der Anlage, da die Fahrstrecken im Untergrund doch relativ lang ausgefallen sind. Zeichnungen: Lutz Kuhl/Vorlage Stephan Rieche

der Form bei Hausen nicht gibt. Aber angesichts der zahlreichen Tunnels der Donautalbahn kann man es meiner Ansicht nach gut so machen. Am linken Tunnel kreuzt die Straße die Bahnstrecke im Modell. Das kann man als Brücke ausführen, da so der Tunnel und der mit 50 cm etwas enge Gleisradius etwas weggetarnt werden.

Als Gleise habe ich das Tillig-Elite-Gleissystem vorgesehen. Die Herausforderung bei dem Vorschlag stellen nämlich die Weichen im linken (westlichen) Teil des Bahnhofs dar, die in einem leichten Bogen liegen – dafür sind die biegbaren Tillig-Weichen genau das Richtige. Glücklicherweise weist der Bahnhof hier keine DKWs auf, das würde die Sache nämlich wirklich knifflig machen ...

Für den Schattenbahnhof habe ich

ein Prinzip weiterentwickelt, das sich in Ansätzen schon bei der Anlage „Steinburg“ findet, die ich zusammen mit meinem Bruder Burkhard baute (sie wird im MIBA-Praxis-Heft „Modelllandschaft“ portraitiert). Der sichtbare Bahnhof befindet sich in einer Kehrschleife, die über eine Gleiswendel mit einer zweiten, tieferliegenden Kehrschleife verbunden ist, in der sich der Schattenbahnhof befindet. Der Clou bei dieser Anordnung ist, dass jeder Zug den Schattenbahnhof in beiden Richtungen durchfahren kann. So kann ich dort beispielsweise einen Eilzug mit einer württembergischen C abstellen: Dieser fährt am Vormittag durch Hausen nach Westen und am Nachmittag nach Osten.

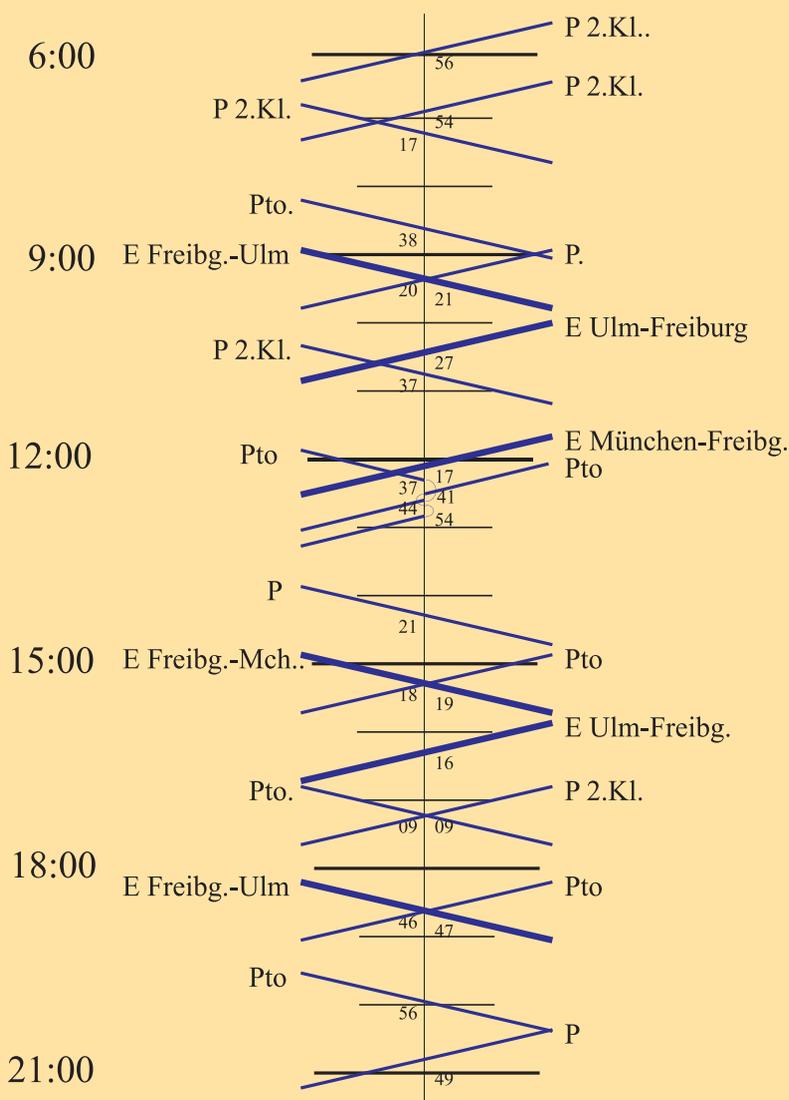
Die Zuggarnituren wurden beim Vorbild zwar nicht gewendet, aber damit

kann ich leben. Statt in ein zweites Gleis einen ähnlichen Gegenzug zu stellen, kann ich dieses Gleis hier für einen anderen Eilzug mit einer 03 und anderem Wagenmaterial verwenden. Wären beide BahnhofsAusfahrten einfach zu einem Kreisverkehr verbunden, könnte jeder Zug nur in einer Richtung verkehren. Eine Alternative wären zwei Schattenbahnhöfe mit je einer Kehrschleife, das wäre vom Platz her auch machbar.

Aus meiner Sicht unschön sind in beiden Fällen jedoch die langen unterirdischen Strecken. Wenn ein Zug aus Hausen abgefahren ist, dauert es sehr lange, bis er den Schattenbahnhof erreicht und der Folgezug aus dem Schattenbahnhof heraus wieder ans Tageslicht kommt. Mein Fall ist das Warten hier nicht ...

## Tuttlingen

## Sigmaringen/Ulm



Der Bildfahrplan zum Anlagenvorschlag weist einen abwechslungsreichen Betrieb mit fünf Zugkreuzungen auf, der durch die im Text erwähnten Güterzugleistungen, die in diesem Plan noch nicht eingezeichnet sind, noch interessanter gestaltet werden kann.

Daher habe ich vor den Tunnelmündern noch die beiden „Vorziehbahnhöfe“ vorgesehen. Hierhin zieht ein Zug aus dem Schattenbahnhof vor, wartet die Ausfahrt des Gegenzuges aus Hausen ab und ist dann sofort für die „Action“ im sichtbaren Bereich verfügbar. In „Steburg“ hatten wir einen solchen Vorziehbahnhof vorgesehen, der sich im Betrieb sehr bewährt hat.

### Der Modellbetrieb

Wirft man einen Blick in das Sommerkursbuch von 1959, macht man relativ schnell ein langes Gesicht: Hier weist das Vorbild Hausen eigentlich nur wenige interessante Situationen auf; Eilzüge fahren durch, Personenzüge halten

und fahren gleich weiter. Insgesamt gibt es drei Kreuzungen zwischen Personen- beziehungsweise Eilzügen, dazu können noch einige Kreuzungen oder Überholungen von Güterzügen vermutet werden. Nun ist es eigentlich kein Wunder, denn das Dorf Hausen besteht im Wesentlichen aus einer Handvoll Häuser; außer dem Truppenübungsplatz gibt es nichts, was nennenswert Verkehr auf die Schiene bringen könnte. Doch damit sollten wir es nicht bewenden lassen – also muss etwas Fahrplan-Tuning her.

Schauen wir einfach nach Beuron, einen Bahnhof weiter westlich. Dieser durch sein berühmtes Kloster bekannte Ort ist deutlich größer als Hausen. Es gibt dort Schulen mit entsprechendem

Schülerverkehr, das besagte Kloster zieht wiederum viele Touristen an – so legen die Eilzüge in Beuron einen Halt ein. Dennoch ist der Bahnhof von vergleichbarer Größe wie Hausen – beide Bahnhöfe sind nach dem alten württembergischen Klassifizierungsschema solche III. Klasse. Daher spricht nichts dagegen, sich beim Betrieb an Beuron zu orientieren; diese Freiheit nehme ich mir einfach ...

Basis für den links abgebildeten Bildfahrplan ist der Sommerfahrplan 1959, in den zunächst die Züge von Beuron eingeplant wurden. Eingesetzt werden dort drei Eilzugpaare, einige Personenzüge, die erste und zweite Klasse führen, verschiedene Personenzüge nur mit zweiter Klasse sowie Schienenbusse (Pto). Interessant ist die Mittagszeit, in der ein Schienenbus um 12.37 Uhr von Tuttlingen kommt, in Beuron endet und nach einer Kreuzung mit einem Schienenbus aus der Gegenrichtung um 12.44 Uhr wieder zurückfährt. Interessanterweise pausiert auch der Gegenzug von 12.41 Uhr bis 12.54 Uhr, bevor er seine Fahrt fortsetzt. So ergaben sich für Hausen im Modell immerhin schon zwei Zugkreuzungen und das Wendemanöver im Personenverkehr. Außerdem verlegte ich zwei weitere Zugkreuzungen aus benachbarten Bahnhöfen nach Hausen.

Der Betrieb fängt mit einigen „einfachen“ Personenzügen an, die im Bahnhof nur kurz halten. Um 9.20 Uhr erfolgt die erste Kreuzung zwischen einem Eil- und einem Personenzug. Dabei kommt der Personenzug als Erster an, damit der Eilzug nicht auf ihn warten muss und nur einen kurzen Aufenthalt hat. Dann folgen einige einzelne Züge, bevor kurz nach 12.00 Uhr das Schienenbusmanöver stattfindet. Kurz nach 15.00 Uhr gibt es wieder eine Kreuzung zwischen Schienenbus und Eilzug, für den Rest des Tages wechseln sich einzelne Züge und Kreuzungen ab. Um 20.49 Uhr hat der letzte Personenzug Hausen verlassen und die Bahnsteige können hochgeklappt werden ...

Durchgangsgüterzüge führen zu weiteren Kreuzungen und Überholungen. Bei Letzteren bleibt der Güterzug auf dem mittleren Durchgangsgleis (Gleis 2) und wird von dem Personen- oder Eilzug auf Gleis 1 am Hausbahnsteig überholt; so können die Reisenden ihren Zug verlassen, ohne dass ihnen der Güterzug den Weg verlegt.

Ferner kann morgens und nachmittags noch je ein Nahgüterzug einge-



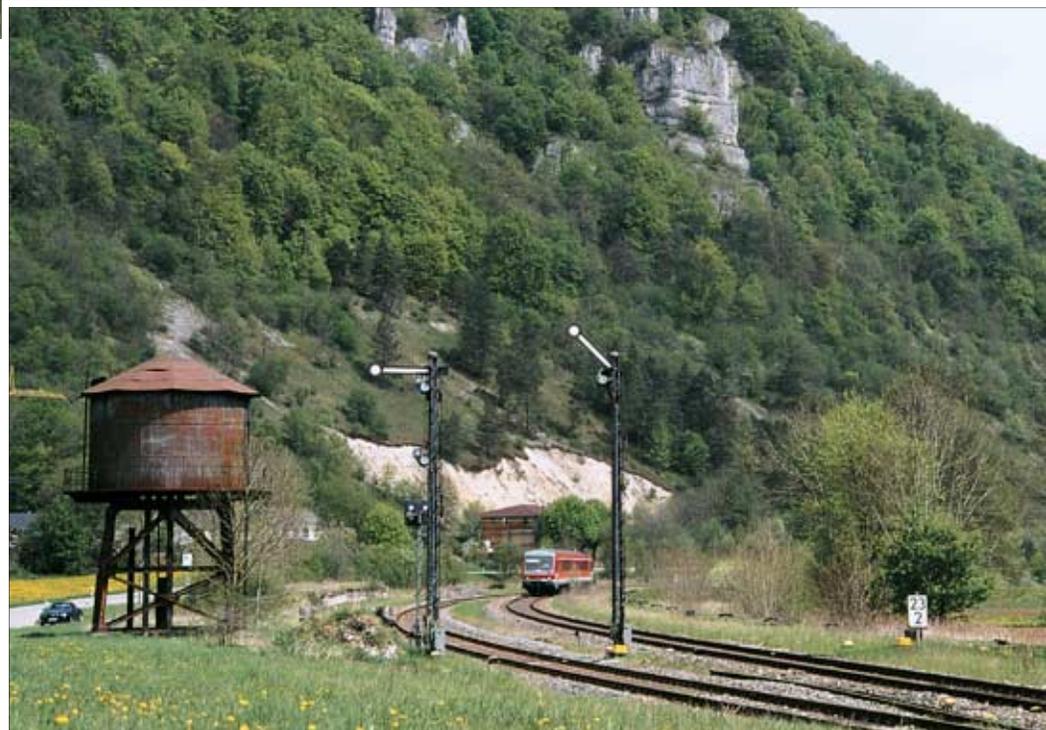
Ein Triebwagen der Baureihe 628 bei der Ausfahrt in Richtung Sigmaringen; im Hintergrund Burg Werenwag, die auch auf dem Anlagenentwurf auftaucht.

Links: In weitgeschwungenen Bögen liegen die beiden verbliebenen Gleise des Bahnhofs Hausen.

Unten: An der Bahnhofsausfahrt in Richtung Tuttlingen steht der alte Wasserturm, der als Vorbild für das bekannte Faller-Modell des kleinen Wasserturms „amerikanischer Bauart“ (B-144) diente.

plant werden, der die für Hausen bestimmten Wagen bringt oder wieder abholt und dazu einige Minuten herumrangierte. Dabei können gleich drei Züge im Bahnhof stehen, denn der Nahgüterzug wartet auf Gleis 3 ab, während die beiden Personenzüge kreuzen. Danach setzt er auf eins der Durchgangsgleise um, um von dort aus Hausen zu verlassen, denn aus dem Rangiergleis heraus sind ja keine Ausfahrten auf die Strecke hinaus erlaubt. Diese „Ballung“ von Zügen ist das betriebliche Highlight in unserem Hausen; ich würde es am späten Nachmittag gegen 18:45 einplanen, damit unser Modelltag einen würdigen Abschluss findet. Mein Fazit: Hausen im Donautal ist ein landschaftlich schön gelegener Bahnhof, der trotz seiner geringen Größe einen interessanten Betrieb bieten kann.

*Stephan Rieche*





Eine 211 mit dreiachsigen Umbauwagen bahnt sich ihren Weg durch den Odenwald, der aus den filigranen Fichten von Busch erstellt wurde. So sahen in den Siebzigerjahren die Nahverkehrszüge aus.

Umsetzung des Bahnhofs Höchst (Odenwald), Teil 4

## Höchst eingleisig

*Nach den Ausführungen zu Planung und Gestaltung seiner Odenwaldbahn in MIBA-Spezial 41, 52 und 53 kann Dieter Dabringhausen sich nun voll und ganz dem Fahrdienst widmen. In dieser Folge beschreibt der Epoche-IV-Anhänger einen Teil seines täglichen Betriebs und erläutert, was auf der eingleisigen Hauptbahn vom Fahrdienstleiter alles beachtet werden muss.*

Eigentlich bin ich ja ein Nebenbahn-Fan: Im Oberbergischen – einer typischen Nebenbahn-Region – aufgewachsen, beneidete ich immer die Eisenbahnfreunde, die in der Nähe der großen Eisenbahnlinien wohnten. Gegenüber der dort vertretenen Fahrzeugvielfalt war unser Angebot mit Schienenbus und 211 doch eher als ärmlich zu bezeichnen. Und die auf den Nebenbahnen zulässigen Geschwindigkeiten waren im Vergleich zu denen auf den Hauptbahnen auch mehr als bescheiden.

Wahrscheinlich liegt meine heutige Liebe zur Nebenbahn darin begründet, dass auch ich mich – wie viele andere

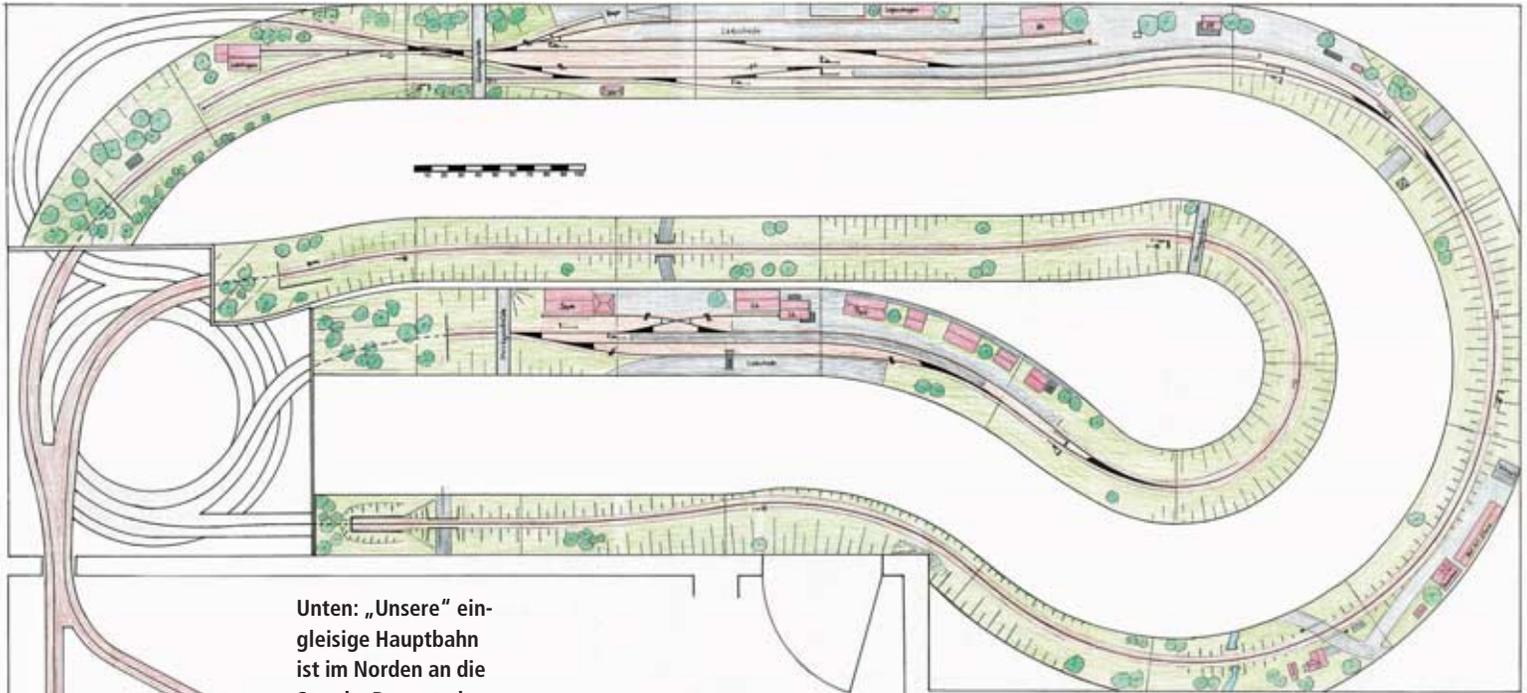
Menschen – irgendwann wieder an meine Wurzeln erinnert habe; beim Rückblick in die Vergangenheit verklärt sich halt so manches oder bekommt sogar einen romantischen Touch. Also spielte bei der Wahl meines Modellbahnthemas die zweigleisige elektrifizierte Hauptbahn keine Rolle mehr. Über die Tatsache, dass es sich bei der von mir abschnittsweise der Odenwaldbahn nachempfundenen Eisenbahnstrecke tatsächlich um eine Hauptbahn handelt, war ich damals ein wenig erstaunt. Aber das Erstaunen wich schnell einer neuen Begeisterung, denn die betrieblichen Möglichkeiten einer Hauptbahn sind einfach toll.

### Betrieb

Die sichere Betriebsabwicklung auf einer eingleisigen Eisenbahnstrecke wird durch die vorhandene Infrastruktur, wie z.B. Signale, Signalabhängigkeit von Weichen und Fahrstraßen, Indusi und Streckenblock in Verbindung mit der ordnungsgemäßen Anwendung der einschlägigen Betriebsvorschriften, hierbei insbesondere der Fahrdienstvorschrift, gewährleistet.

Von all den schönen technischen Hilfsmitteln kann ich allerdings auf meiner Miniatur-Odenwaldbahn zurzeit nur träumen. Eine sichere Betriebsabwicklung ist hier allein vom gewissenhaften Dienst der beteiligten Fahrdienstleiter abhängig. Und auch die Lokführer werden im Augenblick noch nicht durch technische Einrichtungen daran gehindert, die zugelassene Streckengeschwindigkeit zu überschreiten oder Halt gebietende Signale zu missachten. Wie sich gezeigt hat, lässt sich das Personal durch Festlegung gewisser Bußgelder, die in die Getränkekasse fließen, jedoch entsprechend motivieren ...

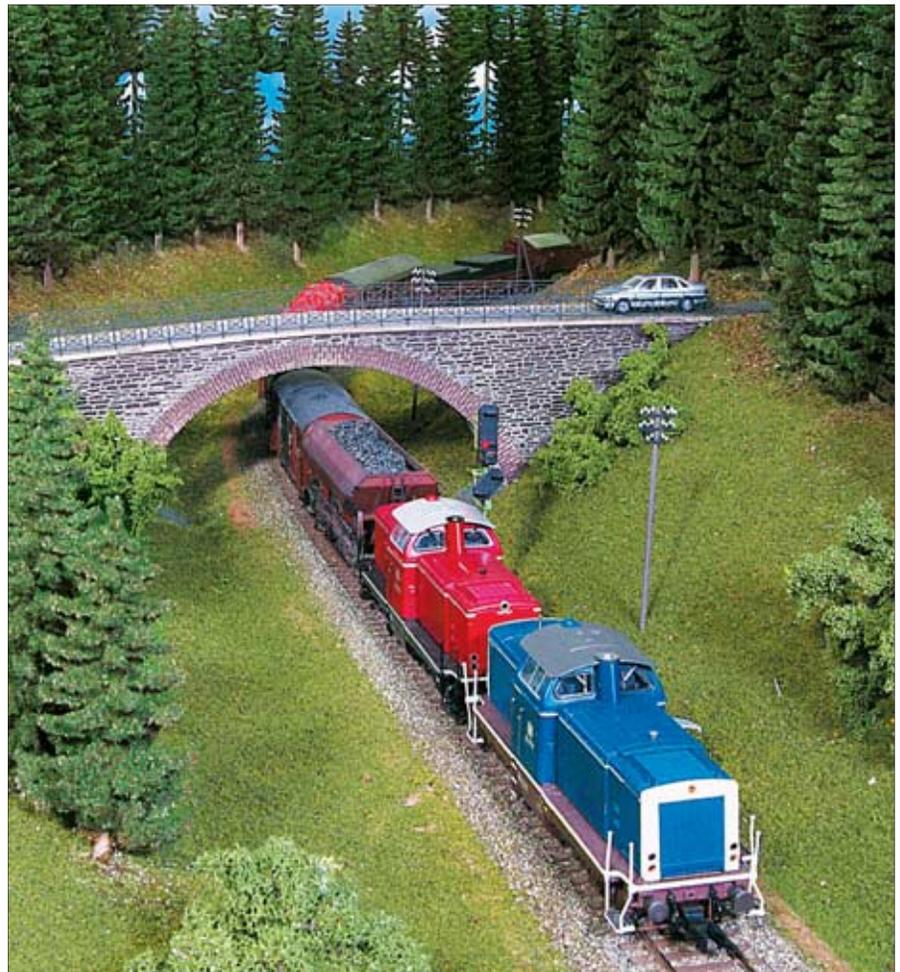
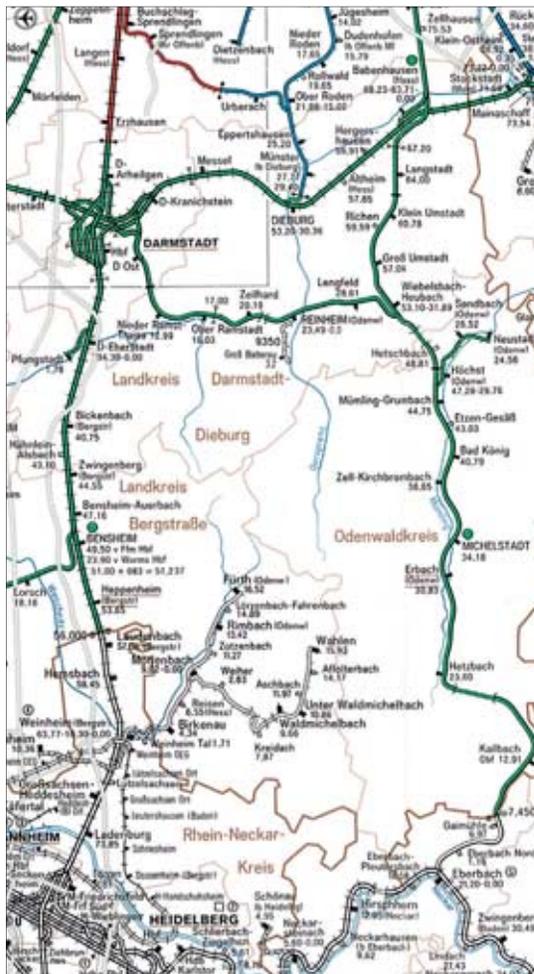
Der Betrieb wird auf meiner eingleisigen Hauptbahn durch das Zugmeldeverfahren abgewickelt. Block- und



Unten: „Unsere“ ein-  
gleisige Hauptbahn  
ist im Norden an die  
Strecke Darmstadt-  
Hanau und im Süden  
an Heidelberg-Heil-  
bronn angeschlos-  
sen. In Höchst zweigt  
noch die Nebenbahn  
nach Neustadt  
(Odenwald) ab.

Der Anlagenplan zeigt die Bahnhöfe Höchst (oben) und Hetschbach (Mitte). Unter der Mittel-  
zungung liegen die Schattenbahnhöfe Erbach und Wiebelsbach-Heubach.

Unten: Übergabezug 67751 von Darmstadt-Kranichstein nach Michelstadt hat den Bf Hetsch-  
bach durchfahren und passiert jetzt das Einfahrsignal der Gegenrichtung. Normalerweise ist er  
ab Reinheim mit nur einer 212 bespannt. Wegen Überlast bleibt aber heute die zweite Lok bis  
Höchst am Zug.





Der Übergabezug hat inzwischen Höchst erreicht. Die Einfahrt erfolgte wegen der abzweigenden Weiche auf Signal Hp 2. Er hat nun einen Rangieraufenthalt von fast vier Stunden. In dieser Zeit wird auch das Reststück der hier abzweigenden Nebenbahn nach Aschaffenburg bedient. Unterdessen läuft auf den Gleisen 1 und 2 der normale Betrieb weiter.

Schrankenwärter hören die Meldungen mit. Angeboten wird ein Zug mit den Worten: „Wird Zug (Nummer) angenommen?“ Angenommen wird der Zug mit den Worten: „Zug (Nummer) ja.“ Die Rückmeldung eines Zuges lautet: „Zug (Nummer) in Bahnhof X.“ Der Wortlaut aller betrieblichen Meldungen ist zu wiederholen. Für uns Modellbahner sei noch ausdrücklich angemerkt, dass vor der Rückmeldung eines Zuges das Einfahrtsignal wieder die Haltstellung zeigen muss.

Ein Zug darf erst angeboten werden, wenn der letzte vorausgegangene Zug zurückgemeldet worden ist. Die Züge werden in der Regel von Zugfolge- zu

Zugfolge gestellt zurückgemeldet. Die Rückmeldung bestätigt, dass der Zug den Gleisabschnitt geräumt hat.

Nach so viel Theorie solls nun aber endlich losgehen. Der Übergabezug Üg 67751 von Darmstadt nach Michelstadt wartet bereits im Bahnhof von Wiebelsbach-Heubach, spricht dem Schattenbahnhof, auf Weiterfahrt. Der Fdl schaut also in seine Bahnhofsfahrordnung. Diese enthält alle Züge mit den zu benutzenden Gleisen samt Ankunfts- und Abfahrzeiten. Da die planmäßige Abfahrzeit heranrückt, die Strecke frei ist und auch kein Gegenzug zu erwarten ist, bietet er seinem Kollegen in Hetschbach den Üg an. Nachdem die-

ser den Zug angenommen hat, stellt der Fdl das Ausfahrtsignal auf Fahrt. Wenig später setzt sich der Zug in Bewegung.

Der nächste Halt findet planmäßig erst in Höchst statt. Um ein Anhalten des schweren Zuges zu vermeiden, stellt der Fdl Hetschbach das Einfahrtsignal auf Fahrt und bietet bald – jedoch nicht mehr als 5 Minuten vor der mutmaßlichen Durchfahrzeit – den Zug seinem Kollegen in Höchst an. Durch das frühzeitige Anbieten kann er das Ausfahrtsignal so rechtzeitig auf Fahrt stellen, dass dem Lokführer rechtzeitig am Ausfahrtsignal das Signalbid „Vr 1“ (Fahrt erwarten) signalisiert wird.



Nahverkehrs zug N 6613 von Darmstadt nach Erbach, bespannt mit einer 211, hat soeben die Weichenverbindung vom durchgehenden Hauptgleis nach Gleis 2 befahren. Da beide Weichen im abzweigenden Strang befahren werden, ist die Einfahrtsgeschwindigkeit auf 40 km/h beschränkt, die Einfahrt erfolgt also auf Signal Hp2.



216 134 wird mit ihrem E 2352 Stuttgart–Frankfurt in Kürze den vor dem Einfahrsignal von Höchst gelegenen BÜ passieren. Der Wärter hat die Schranken rechtzeitig geschlossen und beobachtet nun die Vorbeifahrt des Zuges.

Und so brummt der heute wegen Überlast mit zwei 212 bespannte Güterzug mit der laut Buchfahrplan zugelassenen Geschwindigkeit durch das durchgehende Hauptgleis und passiert wenig später die kurz hinter dem Einfahrsignal A liegende Steinbogenbrücke.

Währenddessen hat der Fdl in Höchst bereits die Fahrwegprüfung für eine Einfahrt des Üg nach Gleis 3 durchgeführt. Danach stellt er die Weichen entsprechend in die benötigte Lage. Die Festlegung der Fahrstraße ist im Modell mangels entsprechender Technik zurzeit noch nicht möglich. Weil die Weiche 13 im abzweigenden Strang befah-

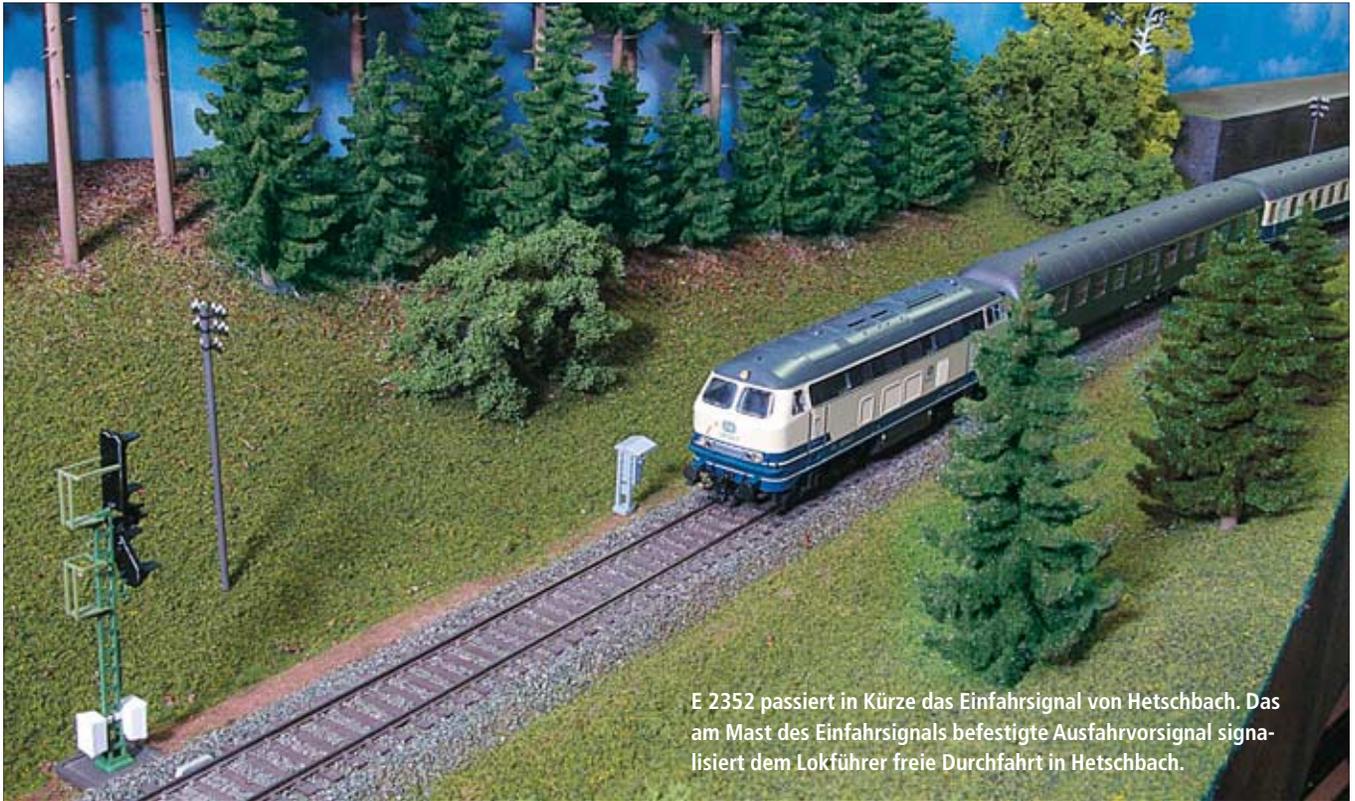


Der Eilzug Stuttgart–Frankfurt passiert das Einfahrsignal „A“ von Höchst. Das Hauptsignal zeigt Hp 1, weil die Einfahrt in das durchgehende Hauptgleis erfolgt und auch die Weichen überhört sind.

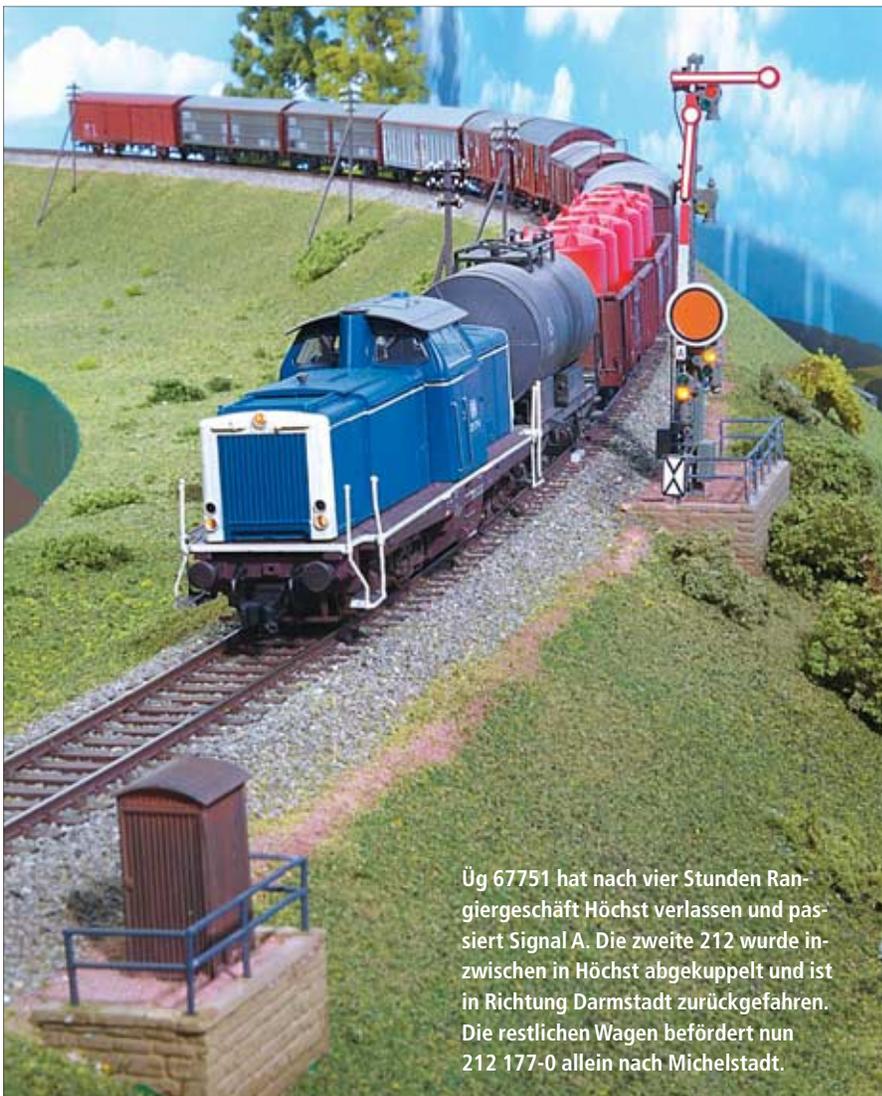


Kurzzeitig herrscht volles Haus in Höchst. An den Flügeln der Ausfahrtsignale erkennt man, dass eine Ausfahrt auf Signal Hp 1, also mit Streckengeschwindigkeit, nur aus Gleis 1 – dem durchgehenden Hauptgleis zwischen dem Gleis am Hausbahnsteig und dem außen liegenden Gleis 3 – möglich ist. Unten: Wenig später hat N 6613 Höchst verlassen und wird seinem Ziel Erbach zustreben.





E 2352 passiert in Kürze das Einfahrsignal von Hetschbach. Das am Mast des Einfahrsignals befestigte Ausfahrsvorsignal signalisiert dem Lokführer freie Durchfahrt in Hetschbach.



Üg 67751 hat nach vier Stunden Rangiergeschäft Höchst verlassen und passiert Signal A. Die zweite 212 wurde inzwischen in Höchst abgekuppelt und ist in Richtung Darmstadt zurückgefahren. Die restlichen Wagen befördert nun 212 177-0 allein nach Michelstadt.

ren wird, lässt das Einfahrsignal F nur das Signalbild „Hp 2“ zu.

Kurz darauf fährt Üg 67751 in Gleis 3 ein. Der Lokführer lässt den Zug bis unmittelbar vors Ausfahrtsignal rollen und stellt dann die Motoren ab. Bevor es ans Rangieren geht, muss zunächst die Kreuzung von zwei Reisezügen abgewartet werden. Nachdem der Fdl festgestellt hat, dass der Zug mit Schluss eingefahren ist und grenzzeichenfrei steht, stellt er das Einfahrsignal wieder auf Halt und meldet den Zug nach Hetschbach zurück.

Wenige Minuten später klingelt schon wieder das Zugmeldetelefon. Der Fdl Hetschbach bietet nunmehr den N 6613 an. Dieser Zug hält laut Bahnhofsfahrordnung in Gleis 2, also am Hausbahnsteig. Dies liegt darin begründet, dass er hier mit E 2352 von Stuttgart nach Frankfurt kreuzt.

Neben seinen betrieblichen Aufgaben muss der Fdl nun darauf achten, dass sich während der Einfahrt keine Personen auf dem Zwischenbahnsteig aufhalten oder Gleis 2 überschreiten. N 6613 hält unmittelbar vor der Halteplatte; nur so ist gewährleistet, dass der Reisendenübergang frei von Fahrzeugen und somit wieder nutzbar ist.

Inzwischen wurde aus (dem Schattenbahnhof) Erbach E 2352 angeboten. Der Schrankenwärter in km 46,6 hat die Zugmeldung mitgehört und die Schranken rechtzeitig geschlossen. Der

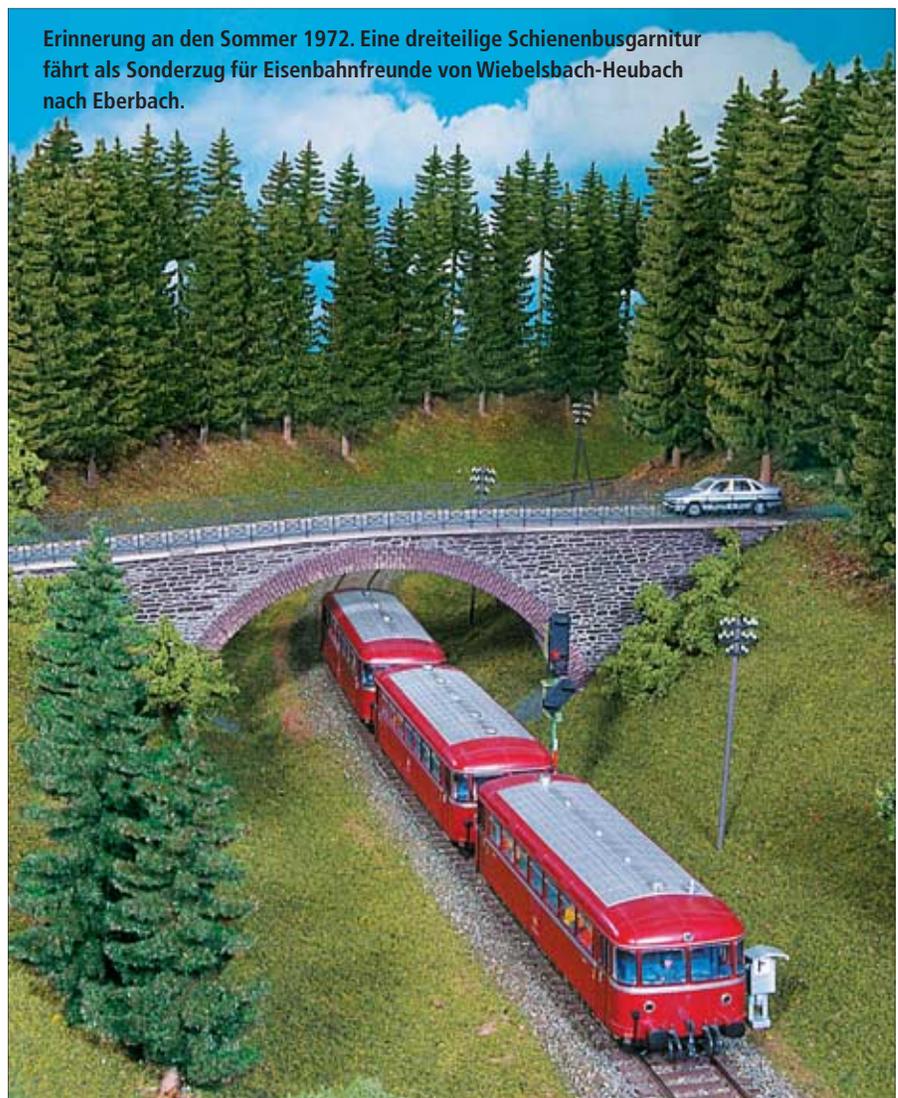


Geradezu verloren wirkt die kleine Kof III mit ihrem Güterwagen im großen Einschnitt vor Hetschbach. Das Pfeifen im dunklen Wald hat natürlich rein betriebliche Gründe ...

Fdl prüft den Fahrweg nach Gleis 1 und bald darauf zeigt Einfahrsignal A Hp 1. Damit kann der Eilzug mit der zugelassenen Streckengeschwindigkeit einfahren. Die Weichen 1 und 2 sind mit der entsprechenden Überhöhung versehen. Nachdem der Fdl seinen Kollegen in Höchst und Hetschbach die beiden Züge angeboten sowie Weichen und Signale gestellt hat, können die Züge ausfahren. Nun wird wieder ein wenig Ruhe in Höchst einkehren und der Güterzug kann mit seinen Rangierarbeiten beginnen. Hierbei bedient er auch das Reststück der ehemals bis Aschaffenburg führenden Nebenbahn.

Währenddessen läuft auf der Odenwaldbahn der reguläre Reisezugverkehr weiter. Neben einigen planmäßigen, leerfahrenden Loks (Lz) zur Bepannung von Reisezügen in Erbach werden von der Betriebsleitung bei Bedarf immer wieder Sonderzüge eingelegt. Häufig vertreten ist hierbei der Skl der Bahnmeisterei, wenn kleinere Bauarbeiten und Instandhaltungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn der Skl nicht von Bahnhof zu Bahnhof verkehrt, sondern von der freien Strecke zum Ausgangsbahnhof zurückkehrt, ist vorher das Streckengleis zu sperren; die Fahrt wird dann als sogenannte Sperrfahrt mit einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h durchgeführt.

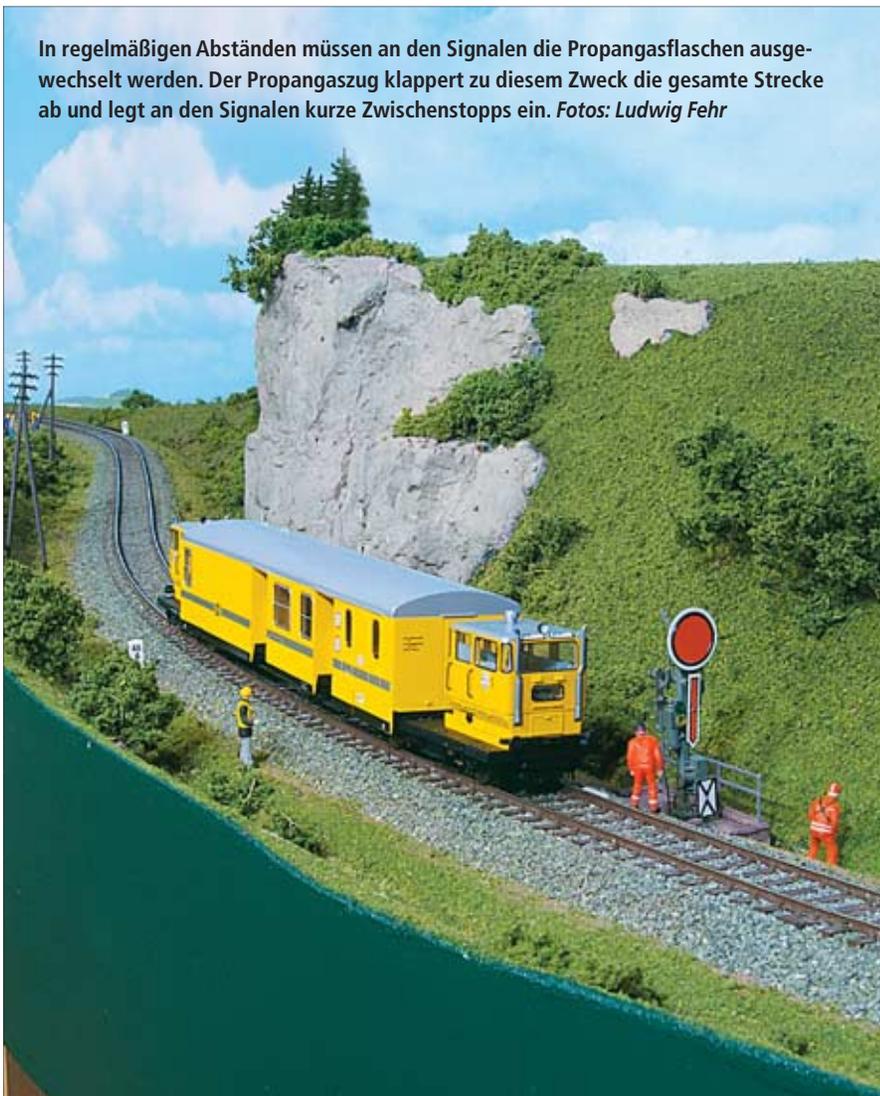
Beim Vorbild werden auf Strecken ohne Streckenblock die Signale bedient,



**Erinnerung an den Sommer 1972. Eine dreiteilige Schienenbusgarnitur fährt als Sonderzug für Eisenbahnfreunde von Wiebelsbach-Heubach nach Eberbach.**



Da die Bahnmeisterei Instandhaltungsarbeiten durchzuführen hat, wurde der Skl als Sperrfahrt von Höchst aus auf die Strecke gelassen. Er hat unmittelbar hinter dem BÜ gehalten, damit die Besatzung kleinere Wartungsarbeiten durchführen kann.



In regelmäßigen Abständen müssen an den Signalen die Propangasflaschen ausgewechselt werden. Der Propangaszug klappert zu diesem Zweck die gesamte Strecke ab und legt an den Signalen kurze Zwischenstopps ein. Fotos: Ludwig Fehr

wenn die Anlage es zulässt, ohne Rücksicht darauf, ob die Sperrfahrt bis zum nächsten Bahnhof geht oder zum Ausgangsbahnhof zurückkehrt. Für Sperrfahrten, die auf eingleisiger Strecke mit Streckenblock nur einen Teil der Strecke befahren und zum Ausgangsbahnhof zurückkehren, werden die Hauptsignale des Bahnhofs und der freien Strecke weder bei der Hinfahrt noch bei der Rückfahrt auf Fahrt gestellt; die Vorbeifahrt erfolgt auf Befehl Ab. Ich halte mich im Modell aus Vereinfachungsgründen an die erste Variante, nutze also die Signale. Und auch bei Sperrfahrten ist darauf zu achten, dass der Schrankenwärter die betrieblichen Meldungen, die für ihn relevant sein könnten, mithört.

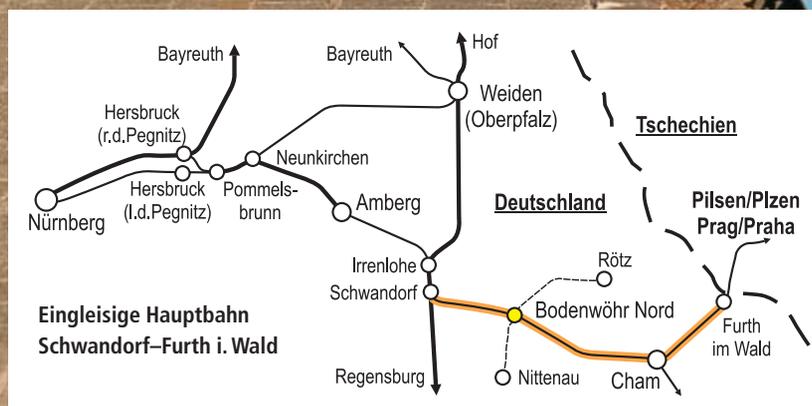
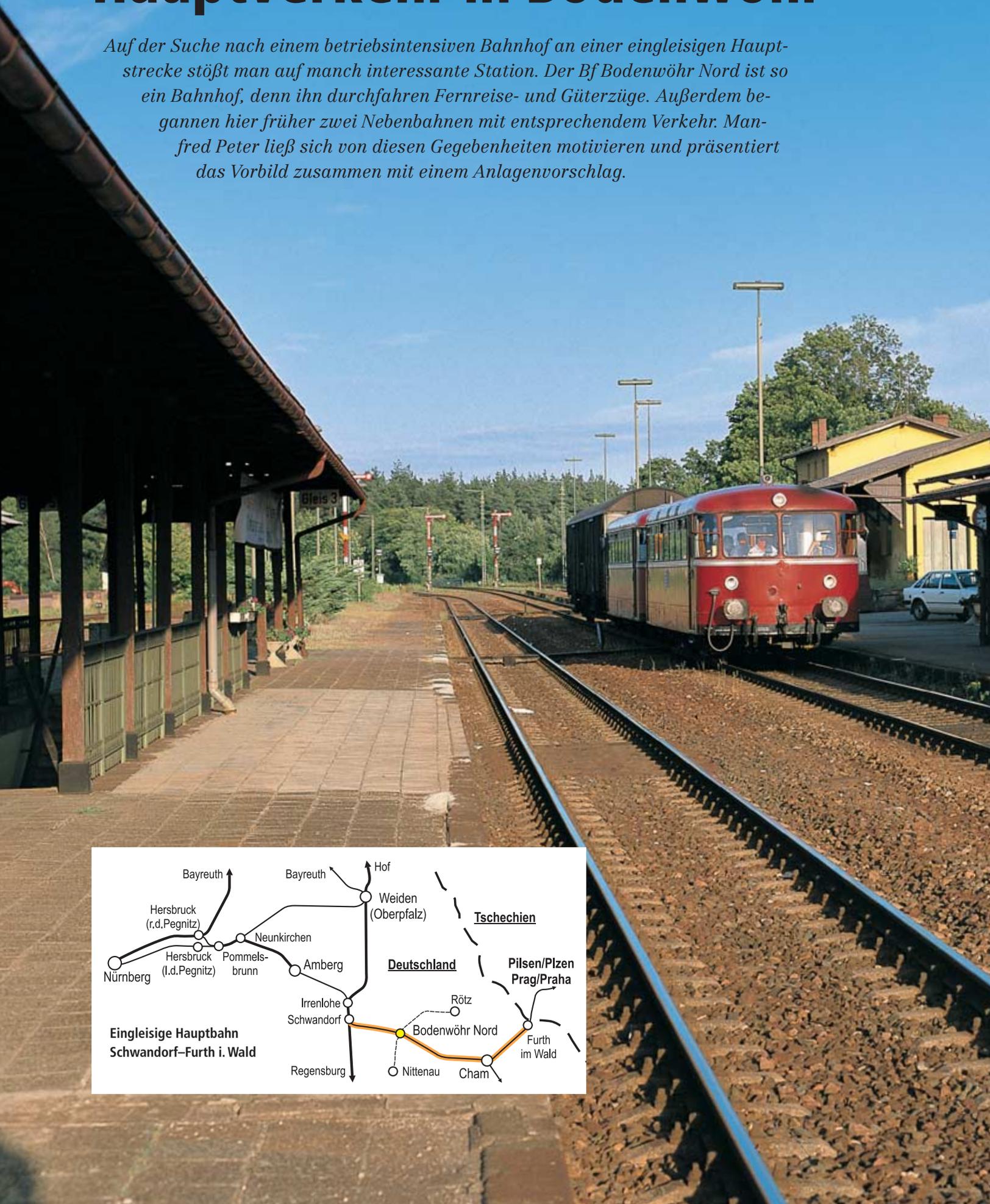
Wie man sieht, geht es mitunter ganz schön hektisch zu, gefolgt von etwas ruhigeren Phasen. Ach ja, eigentlich wollte ich Ihnen doch vom Betrieb auf meiner Modellbahn berichten, hab ich Ihnen nun doch den Großbetrieb beschrieben? Nein, auch wenn es manchmal vielleicht so scheint, aber genau so wird bei mir mit meinen Freunden Betrieb gemacht – mit dem Unterschied zum großen Vorbild, dass Signale, Weichen und Züge über Lenz-Handregler gesteuert werden. Aber vielleicht bau ich ja eines Tages auch noch ein Original-Stellwerk – wenn ich mal ganz viel Zeit habe ...

*Dieter Dabringhausen*

Eingleisige Hauptstrecke mit abzweigenden Nebenbahnen

# Hauptverkehr in Bodenwöhr

*Auf der Suche nach einem betriebsintensiven Bahnhof an einer eingleisigen Hauptstrecke stößt man auf manch interessante Station. Der Bf Bodenwöhr Nord ist so ein Bahnhof, denn ihn durchfahren Fernreise- und Güterzüge. Außerdem begannen hier früher zwei Nebenbahnen mit entsprechendem Verkehr. Manfred Peter ließ sich von diesen Gegebenheiten motivieren und präsentiert das Vorbild zusammen mit einem Anlagenvorschlag.*





Wer sich mit dem Zug von Nürnberg nach Prag begibt, befährt keine durchgehende zweigleisige Hauptbahn. Von Nürnberg bis Amberg geht es bis auf einen eingleisigen Streckenwechsel zwischen Hersbruck rechts der Pegnitz bis nach Pommelsbrunn zweigleisig. Die Abschnitte Amberg–Irrenlohe und Schwandorf über Cham und Furth im Wald bis nach Tschechien sind wiederum eingleisig geführt.

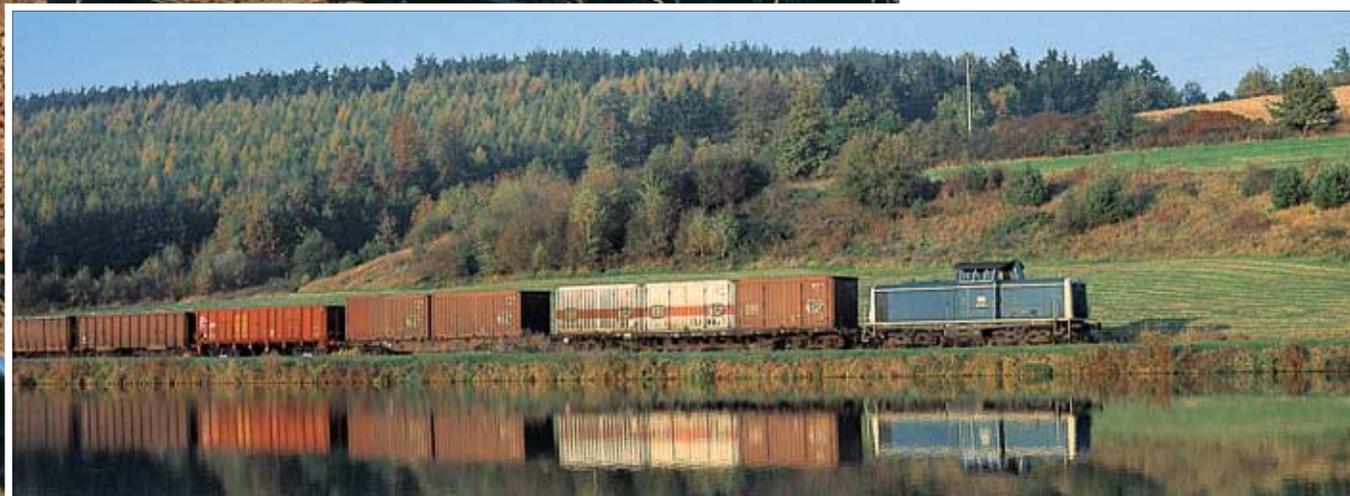
Für den Modellbahner bietet der Bahnhof Bodenwöhr Nord ein interessantes Betätigungsfeld. Einerseits frequentieren Fernzüge der Magistrale Nürnberg–Prag die Station, andererseits begann jeweils eine nach Norden und eine nach Süden führende Nebenbahn. Während die Hauptstrecke bereits 1861 eröffnet wurde, folgte als letzte Nebenbahn in dieser Region die Strecke nach Rötz im Jahre 1915.

Zu Beginn der Epoche III hatte die Oberpfalz noch ein relativ dichtes Netz an Nebenbahnen. Dazu gehörten auch die beiden von Bodenwöhr Nord ausgehenden Strecken nach Rötz und Nittenau. Wegen der Errichtung eines Stausees und mangelnder Bereitschaft einer Streckenverlegung verlor die Stadt Rötz ihren Bahnanschluss. Die Strecke endete ab Dezember 1969 unter heftigstem Protest der Rötzer Bevölkerung in Neunburg vorm Wald. Heute ist die Strecke komplett abgebaut.

Als erste oberpfälzische Nebenbahn verlor die Strecke nach Nittenau den

**Links:** Am 17. Juli 1989 stand ein 798 mit einem Güterwagen im Schlepp am Gleis 1 zur Abfahrt bereit. *Fotos: Udo Kandler*

Eine 211 war am 25. Oktober 1985 mit ihrer Übergabe für das Spanplattenwerk in Nittenau am Hammerweiher unterwegs.





211 318 kehrt am 25. Oktober 1985 mit einer kurzen Übergabe von Neunburg v. Wald nach Bodenwöhr Nord zurück. Foto: Udo Kandler

Personenverkehr; er wurde bereits 1956 eingestellt. Güterverkehr gibt es in bescheidenem Umfang auch heute noch. Eine Spanplattenfabrik sorgte für erhebliches Frachtaufkommen auf der Schiene. Bei Bedarf wurde das Werk sogar zweimal täglich bedient.

Beide Strecken wurden während der Dampfära von bayerischen Lokalbahnloks bedient, möglicherweise auch mit Tenderloks wie der 64er. Mit der Verdieselung der Strecken hielten V 100.10 (BR 211) Einzug.

Auf der Hauptbahn verkehrten bis in die frühe Epoche III populäre Maschinen wie 38er und 50er. Später wurden diese von V 100/V 160 bzw. BR 218 abgelöst. Schienenbusse hielten lange Zeit den Personennahverkehr aufrecht. Im Regionalverkehr brummen die 614 mit ihrem unverwechselbaren Sound von Nürnberg nach Furth im Wald. Dabei machen sie auch in Bodenwöhr Nord Station.

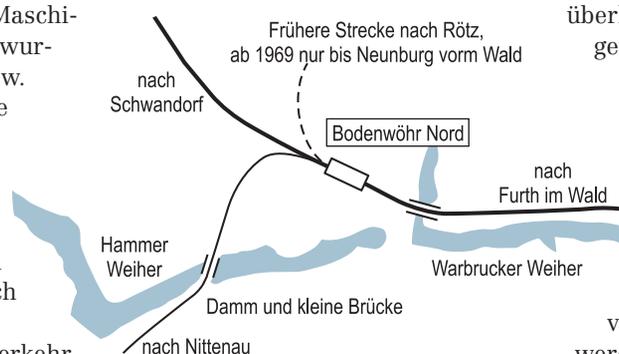
Seit 2001 wird der Regionalverkehr von der Regentalbahn AG abgewickelt und unter dem Namen Oberpfalzbahn betrieben. Während die Verkehrsleistungen u.a. auch auf der Verbindung Furth–Cham–Schwandorf von der Regentalbahn übernommen werden, kümmert sich DB Regio um den Oberbau und die Bahnhöfe. Für den Betrieb beschaffte die Regentalbahn sogar elf neue Regioshuttle im neuen frischen Design. Wachsende Fahrgastzahlen

sprechen für das Projekt Oberpfalzbahn.

Grund genug, diesen ehemaligen Bahnknoten an der eingleisigen Hauptstrecke ins Modell umzusetzen. Denn Bodenwöhr Nord bietet in allen Epochen interessanten Betrieb.

## Modellumsetzung

Da mir keine Originalpläne aus der beliebten Epoche III zur Verfügung standen, kundenschaftete ich



vor Ort die Situation aus. Mit Bildern und Skizzen versorgt erarbeitete ich ein Betriebskonzept und entwickelte daraus einen möglichst betriebsintensiven Bahnhofsgleisplan. Ziel war es auch, den Gleisplan gleichermaßen für alle Epochen nutzen zu können. Die zurückgebauten Gleise ließ ich außer acht.

Die Gleisanlagen müssen Zugbegegnungen ebenso ermöglichen wie Über-

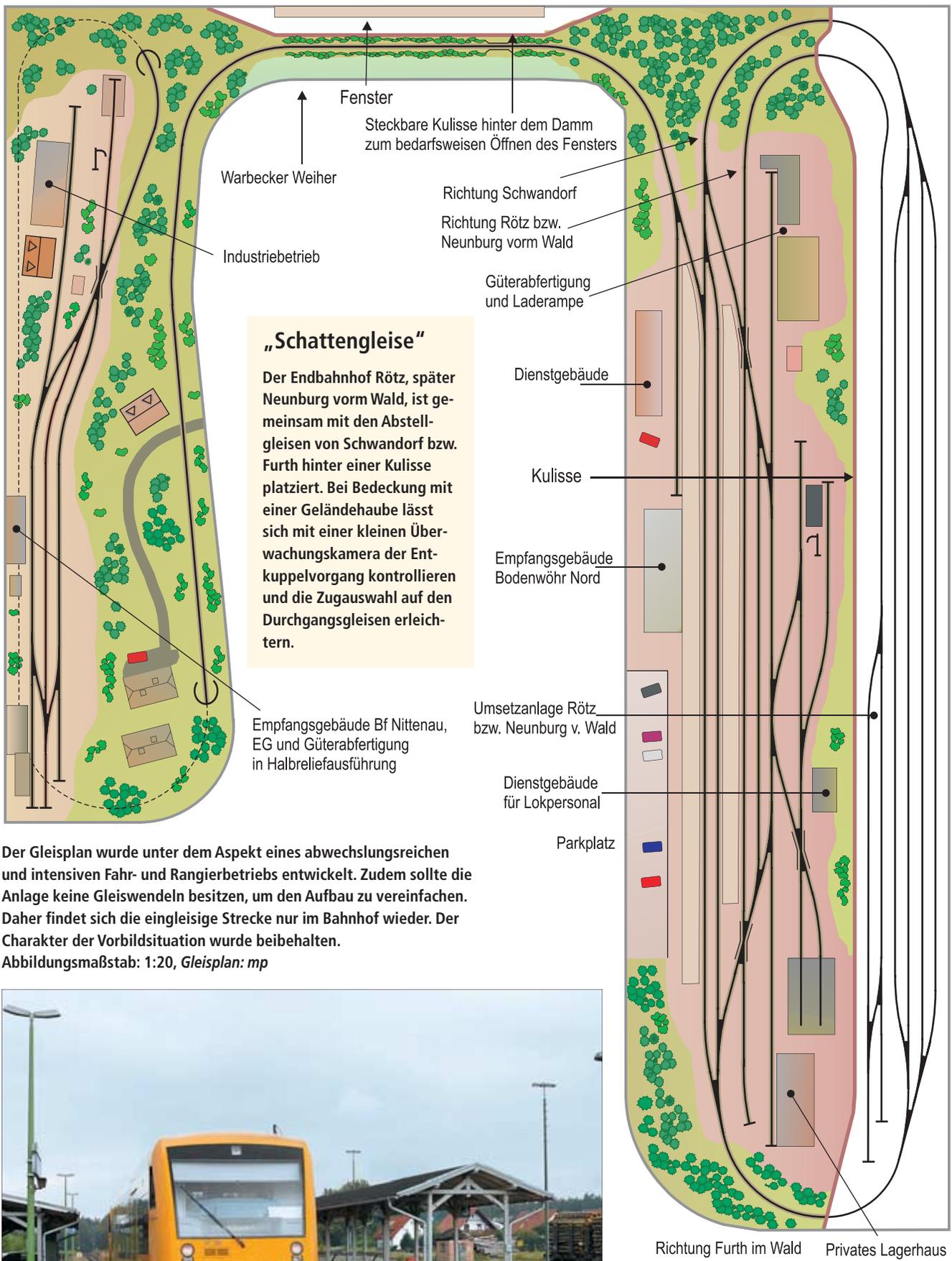
holungen. Zudem sollten Gleise für die Bedienung der beiden Nebenbahnen vorhanden sein. Beim Anschluss von zwei Nebenbahnen ist es praktisch, ein Bw in Bodenwöhr Nord einzuplanen.

So bietet der Bahnhof interessante Betriebsabläufe hinsichtlich Zuganschlüssen und Wagenladungsverkehr von der eingleisigen Hauptbahn zu den beiden Nebenstrecken. Der Personenverkehr ist so abzustimmen, dass sich Umsteigemöglichkeiten bieten, und Güterwagen sind für die Übergaben zu rechtzurangieren. Außerdem sind Zugüberholungen ebenso zu berücksichtigen wie Zugkreuzungen oder die von Schwandorf kommende Übergabe.

Das kleine Bw, als mögliche Außenstelle des Bw Schwandorf, beherbergt Lokalbahnenderloks der BR 70.0 (PtL 2/3) und 98.8 (Gtl 4/4), die in Bodenwöhr Nord für ihre Einsätze nach Nittenau und Neunburg vorm Wald versorgt und behandelt werden müssen. Eine Drehscheibe ist für die Tenderloks nicht nötig. Schleppenderloks fahren auf der Hauptstrecke durch.

## Betrieb im Modell

Verfolgen wir den Weg einer Lok nach Ankunft mit ihrem Personenzug aus Nittenau in Gleis 1. Nach dem Abkuppeln fährt sie Richtung Furth bis kurz vor Kulissenbeginn. Dann folgt die



Der Gleisplan wurde unter dem Aspekt eines abwechslungsreichen und intensiven Fahr- und Rangierbetriebs entwickelt. Zudem sollte die Anlage keine Gleiswendeln besitzen, um den Aufbau zu vereinfachen. Daher findet sich die eingleisige Strecke nur im Bahnhof wieder. Der Charakter der Vorbildsituation wurde beibehalten.  
 Abbildungsmaßstab: 1:20, Gleisplan: mp



Zwei der elf neuen Regio Shuttle warten als Zugverband in Bodenwöhr Nord auf Fahrgäste. Beachtenswert ist der Kontrast zwischen den hölzernen Bahnsteigdächern, den verfallenen Bahnsteigen und dem modernen Triebwagen. Foto: mp

Fahrt zum Kohlebansen. Für diese Strecke ist sie stets im Blickpunkt und bei vorbildgerechtem Tempo knapp eine Minute unterwegs. Nach dem Kohle- und Wasserfassen wird sie in einem der beiden Schuppenstände hinterstellt.

Während des beschriebenen Betriebsablaufs ist am Westende eine weitere 98er unterwegs, um die Garnitur aus Nittenau für die nächste Fahrt in das Kopfgleis zu rangieren. Kurz darauf donnert ein schwerer Güterzug, bespannt mit einer 50er, von Schwandorf kommend durch den Bahnhof Richtung Furth.

Die kurzen Personenzüge nach Neunburg mit ihren bayerischen Wagen können bei längeren Betriebspausen im Gleisstutzen in Richtung Furth hinterstellt werden. So steht Gleis 3 wieder für Zugkreuzungen und Überholungen zur Verfügung.

Auf der Fahrt nach Nittenau geht es wie beim Vorbild über einen Damm, der zwei Weiher großflächig trennt. Über einen Dammdurchbruch, überspannt mit einer kleinen Brücke in Betonbauweise sind, sie jedoch miteinander verbunden.



Für diese Szenerie bietet sich der Fensterbereich des Anlagenraums geradezu an. Der Blick durch die üppige Vegetation zum Hammer Weiher wird durch eine nur 20 cm hohe, im Rahmen eingesteckte Kulisse begrenzt, um das Fenster zum Lüften öffnen zu können. Auf dem linken, der Nebenbahn vorbehaltenen Anlagenschenkel folgt eine Paradestrecke mit einem auch beim Vorbild anzutreffenden Bahnübergang.

Nach einem Anstieg auf der Rückseite des Anlagenschenkels wird der Bahnhof Nittenau erreicht. Dass der Personenverkehr schon zur Epoche III stillgelegt worden ist, muss im Modell nicht stören. Die Spanplattenfabrik allein bietet schon ausreichend Möglichkeiten zum Rangieren. Eine Übernachtungsmöglichkeit für eine 98er, um den Frühzug pünktlich zu bespannen, ist ebenfalls eingeplant. *mp*





Am 25. Oktober 1985 drückt 211 318 ihre Übergabe in ein Anschlussgleis in Neunburg vorm Wald. Beachtenswert für die Gestaltung der Modellbahn ist so ein kleines Detail wie die auf dem einseitigen Schüttbahnsteig abgestellte Zugschlusslaterne.

Linke Seite oben: 211 200 wartet am 14. Oktober 1982 in Nittenau auf die Bedienung des Spanplattenwerks. Hier sind leere Rohstoffwagen und mit Spanplatten beladene Waggons abzuholen.

Großes Bild unten: Mit einem Kühlwagenzug 218 007 am 8. August 1991 auf der Relation Schwandorf–Cham–Furth im Wald in Richtung Prag bei Arnschwang unterwegs. Güterzüge dieser Art gehören auch zum täglichen Bild in Bodenwöhr Nord. Fotos (3): Udo Kandler



Ein Regio Shuttle der Oberpfalzbahn in der Westeinfahrt von Bodenwöhr Nord.



Ein Dienstgebäude zwischen den Gütergleisen in Bodenwöhr. Fotos (3): mp

Gleis am Damm zwischen dem Hammer und Warbecker Weiher. Blickrichtung Nittenau. Man könnte glauben, hier fährt schon lange kein Zug mehr.





Nach dem Überqueren des Damms Richtung Nittenau bietet sich einem dieser Anblick. Die Szene mit den Siedlungshäusern und der Bahn vorm Gartentor ist für Nebenbahnanlagen durchaus nachahmenswert.



Bahnhofseinfahrt Bodenwöhr Nord aus Richtung Schwandorf. Das „Waldgleis“ rechts ist das ehemalige Streckengleis nach Rötz bzw. Neunburg v. Wald.

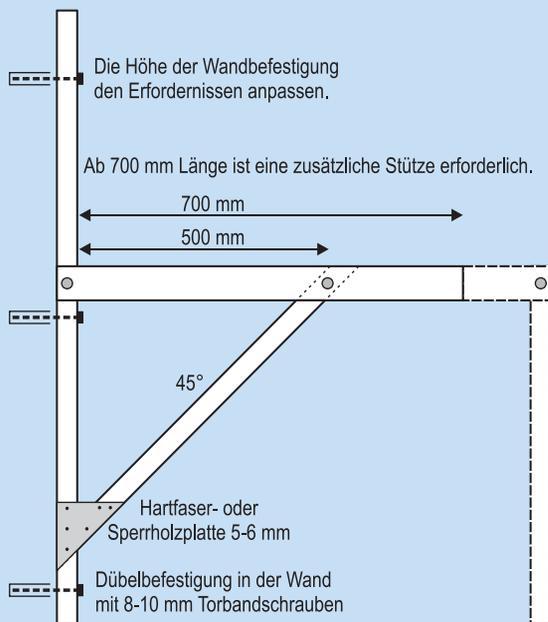
Fotos: mp



Das Kopfgleis Richtung Nittenau im Bf. Bodenwöhr Nord



Regionalexpresszug (RE) Nürnberg–Prag beim Halt in Schwandorf am 13.8.2007. Die vierteilige Garnitur besteht aus umlackierten ehemaligen IR- und IC-Wagen. Zum RE-Einsatz kommt die Reihe 218.



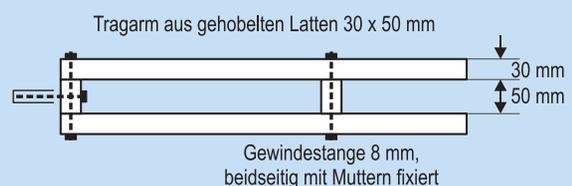
Eine Möglichkeit den Unterbau der Anlage Bodenwöhr Nord zu realisieren. Zwischen den einzelnen Streben im Abstand von etwa 70 cm bleibt genug Stauraum für Fahrzeugschachteln und andere Dinge, z.B. verstaut in einem selbstgebauten Rollcontainer.

Zeichnung: mp



Detailansicht einer Diagonalstütze, jeweils mit einer 8-mm-Schlossschraube verbunden.

Die Zeichnung von oben in der Draufsicht. In den Zwischenräumen lassen sich bequem in der Breite angepasste Stützen befestigen.





Eingleisig unter Strom

## Das Keller-Oval

*Kein Plan ist beständig und deshalb hat Ludwig Fehr sein Modularrangement der besonderen Kellerart mal wieder umgeplant und erweitert. Neben einer Straßenbahnanlage gibt es jetzt außerdem noch eine richtig lange Parodiestrecke „rundherum“ nebst reichlich zugehöriger Abstellkapazität. Aus Platzgründen muss eine eingleisige Strecke genügen, aber auf der findet jede Menge Hauptstreckenbetrieb statt.*

Der eine oder andere Leser wird sich vielleicht noch an das in MIBA-Spezial 52 gezeigte Stück-Werk erinnern. Damals, so schien es zumindest, war ein gewisses Endstadium an kellermäßiger Modellbahnausgestaltung erreicht. Aber weit gefehlt, erstens ist vieles – nicht zuletzt aufgrund der Aktivitäten in anderen Baugrößen und Spurweiten – noch lange nicht fertig geworden und zweitens hat es auch im HO-Bereich unter dem Stichpunkt „Oberleitung“ mehr als eine Erweiterung gegeben.

Da gibt es zum einen den in MIBA-Spezial 68 begonnenen Straßenbahntorso, der möglichst auch noch irgendwie in die Kellerwelt integriert werden sollte, und zum anderen die vielen

schönen Modelle der modernen oder zumindest neu lackierten E-Loks. Während die DB AG immerhin mit einzelnen Werbeloks für etwas Abwechslung sorgt, sind es insbesondere die scheinbar unzähligen Privatbahnen, die hier im Wortsinne viel Farbe ins elektrische Spiel bringen. Und wenn dann auch noch der Nachwuchs Spaß an der modernen Eisenbahn hat, braucht es kaum noch Ausreden, bis Europrinter, Taurus oder Mitglieder der TRAXX-Familie auf dem Modellgleis stehen.

Während für die Straßenbahnanlage auch ohne scharfes Hinsehen nur ein Platz „in der Ecke“ frei war, wollten wir uns mit dem Anblick abgebügelter E-Loks vor fahrenden Zügen auf Dauer nur bedingt anfreunden.

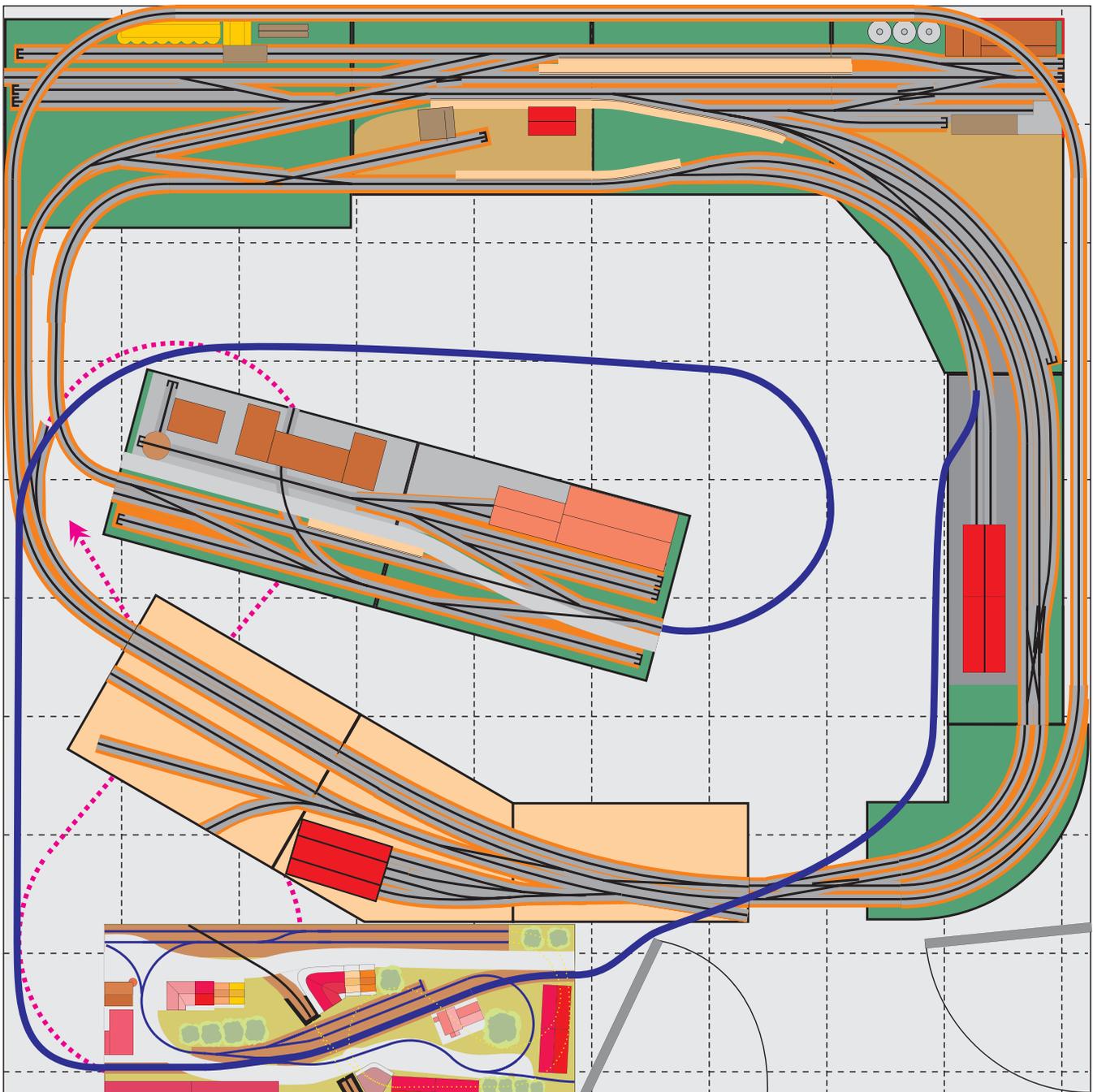
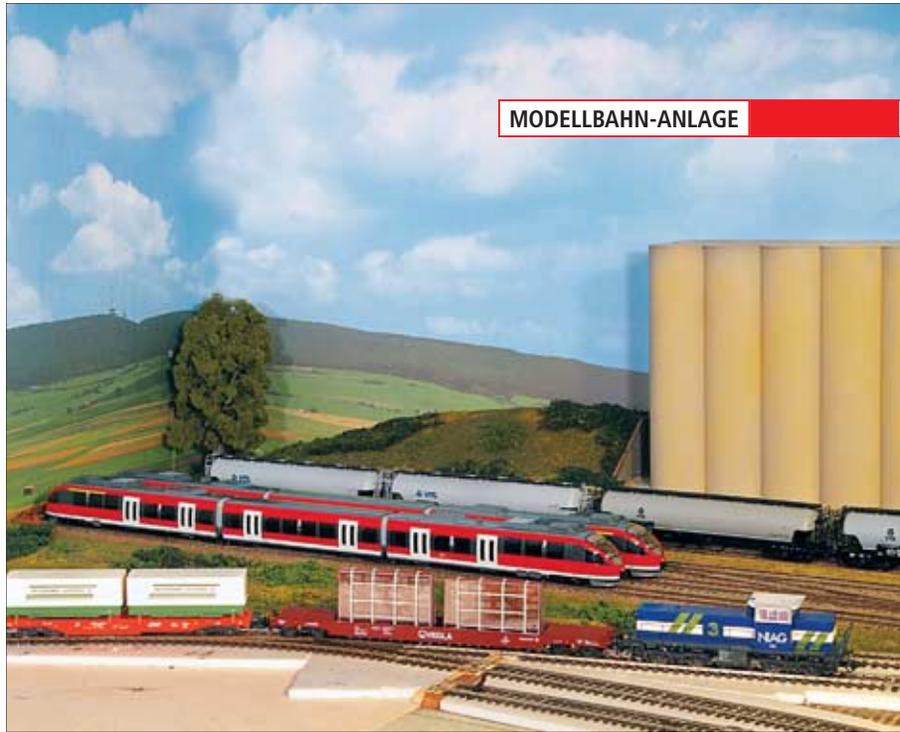
Außerdem wirkten auch nur einigermaßen lange Container- oder Kesselwagenzüge in dem verhältnismäßig eher kleinen Landbahnhof „Kleinbonnum“ zunehmend fehl am Platze, von der Kapazität eines kleinen Klappfiddleyards mal ganz zu schweigen. Jeder Zug musste also bisher mindestens zweimal behandelt werden – ein Umstand, der bei Ganzzugverkehr nicht nur dem Vorbild keinen Spaß macht. Auch wenn das „Im-Kreis-Herumfahren“ für einen alten Fremoikaner vielleicht nicht zu den betrieblichen Höhepunkten zählt, so ist es doch auch immer mal wieder schön, einfach nur rollende Züge zu beobachten.

Als Erstes wurde hierfür ein Abstellbahnhof mit Kehrschleife unter Kleinbonnum installiert. Hierzu wurde der ganze Bahnhof nach links bis zur Kellerwand verschoben, sodass an der rechten Wand Platz für eine zunächst zweigleisige kurze steile Rampe entstand. So konnten die Züge zumindest in der einen Richtung verschwinden und waren ohne großen Aufwand wieder einsatzbereit. Hieraus entstand jedoch sehr schnell der Wunsch nach mehr und so wurde nach vielfachem Planen, Messen, Verschieben und teilweise auch einfachem Ausprobieren die Entscheidung für eine eingleisige rundum verlaufende „Ovalstrecke“ getroffen.

Rechts: Mangels zündender Idee war der linke Bahnhofskopf bislang nie fertig geworden. Die Abstellgleise sind durch die Überbauung allerdings verkürzt, sodass sich die Talente eine neue Bleibe suchen müssen. Vielleicht sollten hier demnächst Lint eingesetzt werden.

Links: Nicht nur Güterverkehr rollt über die neue eingleisige Verbindungsbahn. Zwischen Wagen und Silo passt allerdings keine Preiserfigur mehr dazwischen, schon gar nicht der dicke Herr Krause.

Unten: Die Straßenbahnanlage soll mit einer kompletten Strab-Strecke eingebunden werden (blau). Für die freie Fläche hinter den dann elektrifizierten Glaswerken plant der Nachwuchs schon intensiv an einem Industriegebiet. Eventuell kann die in der rechten Ecke bislang vorgesehene „Raiffeisen“-Silo-Anlage hierhin verlegt werden. Die Abstellkapazitäten bestehen aus einem achtgleisigen Durchgangsbahnhof und einem sechsgleisigen Kopfbahnhof, in dem z.B. auch mal eine Museumsgarnitur abgestellt werden kann.





**Oben:** Ohne Bahnstrecken-segmente gut zu sehen: Die Rampe ist steil, aber auch für Züge von sieben bis acht Wagen kein Problem. **Links:** Damit sich die Stromabnehmer nicht verhaken, wurde unter dem ohnehin schon ausgefrästen Trassenbrett noch eine „Gleithilfe“ aus Polystyrol eingebaut.



Reichlich Platz bietet jetzt der Abstellbahnhof. Die gesamte Strecke wurde an den Wänden aufgehängt, sodass die Segmente bearbeitungsfreundlich ausgebaut werden können. **Unten:** Überhoch und überlang – besondere „Messwagen“ für die kritischen Situationen.



Hier geht es teilweise allerdings recht eng zu und es ist nur allzu gut, dass wir im Modell keine Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten haben. Wenn es gelingt, die „schlimmsten“ Stellen so zu platzieren, dass sie aus normaler Perspektive nicht wahrgenommen werden, gibt es hier auch nichts zu meckern.

Damit das Ganze auch noch den Hauch von Vorbildtreue erhält, wird der kleine Landbahnhof zwischen zwei nicht allzu weit auseinanderliegende größere Städte verpflanzt, die verkehrsmäßig unter anderem durch die verschiedensten Eisenbahnstrecken miteinander verknüpft sind. Sagen wir also zwischen Köln und Bonn, womit wir die historischen Quellen von Kleinbonnum wiedergefunden hätten. Auch dort geht es „drunter und drüber“, wengleich nicht nur die Vorbildradien etwas größer ausfallen, denn die gesamte eingleisige Parodiestrecke ist umgerechnet gerade mal einen halben Vorbildkilometer lang.

Über der bisherigen, jetzt nur noch eingleisigen steilen Rampe von und zum Abstellbahnhof steigt die „neue“ in entgegengesetzter Richtung mit einer leichten Steigung in Richtung rechtem Bahnhofskopf an, um das bis auf Weiteres im Keller immer noch stumpf endende Streckengleis mittels einer Blechträgerbrücke zu überqueren. Die Kopf-/Seitenrampe wird hierbei etwas überbaut, kann aber erhalten bleiben. Der im Weiteren als Damm ausgebildete 90-Grad-Bogen endet in einer Weiche, die bei erfolgreichem Abschluss der verschiedenen Eisenbahnbaustellen einer Genehmigung zum Weiterbau im Nachbarkeller harrt, um aus dem derzeitigen Kopfbahnhof wieder einen Durchgangsbahnhof zu machen.

In mäßiger Steigung geht es nun teils oberhalb, teils halb hinter dem Gelände der Quarzsandverladung vorbei, um mittels erneuten rechtwinkligen Abbiegens den linken Bahnhofskopf zu queren. Mit 65 cm Radius ist dieser zwar etwas enger als die anderen sichtbaren Radien, aber die Quarzsandsilos mussten auch so schon ein paar Millimeter nach vorne rücken. Das Überführungsbauwerk ist vergleichsweise massiv ausgebildet und suggeriert auch hier ein weiterführendes Streckengleis, was aufgrund der Kelleraußenwand aber sicher Fiktion bleiben wird. Die „massive“ Bauweise besteht aus einer 8-mm-Sperrholzplatte, der ein paar verkleidete Hartschaumplatten untergeschoben wurden.

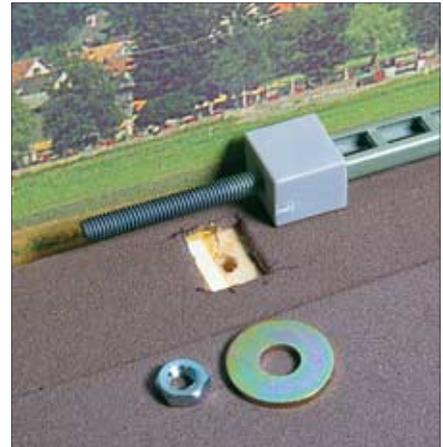
Anschließend mündet die Strecke in das „rechte“ Gleis der vermeintlich zweigleisigen Strecke und entschwindet wenig später Richtung Abstellbahnhof. Das eben genannte zweite Gleis ist ebenfalls Teil des eingleisigen „Ovals“, dient aber in der Gegenrichtung auch gleichzeitig als Zufahrt zum Bahnhof. Vor der Bahnhofseinfahrt zweigt nach rechts das Streckengleis zum Abstellbahnhof ab, um in Form einer großen Acht den Höhenunterschied mit weniger Steigung als bei der anderen Rampe zu überwinden, wobei hier an der abschließenden Trassierung noch ein wenig herumprobiert wird.

Damit die „vorbeidonnernden“ Züge nur ein erträgliches Rauschen von sich geben, habe ich hierfür einen zweischichtigen Aufbau mit einem moosgummiähnlichen Material aus der Bastelabteilung eines gutsortierten Heimwerkermarktes verwendet, das es in den verschiedensten Farben gibt. Zuerst wird eine 2-mm-Schicht flächig mit Kontaktkleber verklebt, während das „Gleisbett“ aus 3 mm dickem Material besteht, was durchaus einer Vorbildschotterstärke von 30 cm entspricht. Da es auch nach dem Aushärten des Klebers keine wirklich durchgehende harte Verbindung gibt, hält sich das Rollgeräusch tatsächlich in Grenzen.

Bei der Sommerfeldt-Oberleitung bin ich nach dem Motto „weniger ist mehr“ verfahren. So habe ich z.B. die Seitenhalter weggelassen, da diese durch die große Materialstärke eher stören als gefallen. Ich habe auch im 65er-Radius die 500 mm langen Kettenfahrwerke verwendet und diese mittig jeweils einfach abgezogen, weil das für meinen Geschmack gefälliger wirkt als jeweils das komplette „Geweih“. Ähnlich habe ich es mit der erforderlichen Abspannung gehalten, denn eigentlich – zumindest bis zum Erscheinen von Bernd Zöllners Oberleitungsbroschüre – hatte ich keine Lust, eine Abspannung auf freier Strecke nachzubilden.

Wenn sich eine Abspannung schon nicht vermeiden lässt, habe ich hierfür einen sehr einfachen und effektiven Weg gewählt: Versteckt hinter den großen Quarzsandsilos steht eine Sperrholzwand parallel zum Gleis, in der zwei Ausleger aus 1-mm-Messingdraht schwenkbar gelagert sind. Diese werden seitlich abgezogen und mittels ausgemusterter Kugelschreiberfedern abgespannt – und das war es auch schon.

*Ludwig Fehr*

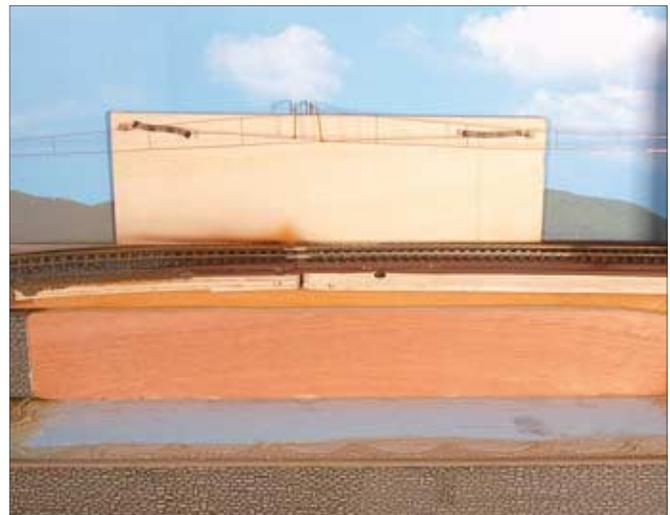


Unter dem Markennamen „Crepla“ sind die mit Abbrechklingennmessern gut zu bearbeitenden 2 bzw. 3 mm dicken Platten erhältlich. Durch den zweischichtigen Aufbau wird eine Schallbrücke weitgehend vermieden.

Die Oberleitungsmasten sollten auf „festem Grund“ stehen. Damit sie auch an Rampenstrecken exakt senkrecht stehen, sind sie mit dünnen Kunststoffstreifen einseitig zu unterfüttern. Das ist wesentlich leichter zu erreichen, als durch eine senkrechte Bohrung.

Rechts: Direkt vor der Kulisse erfolgt die Oberleitungsabspannung mit einfachen Federn. Unten: Zur optischen Auflockerung besteht das Gesims aus mehreren leicht versetzten 3-mm-Polystyrolstreifen. Die Hartschaumplatten werden anschließend mit Mauerwerksplatten verkleidet.

Fotos: Ludwig Fehr





Wie ein großer Verschiebebahnhof mutet der Werksbahnhof von VW in Wolfsburg an. Viel Betrieb herrschte im Mai 1989.

Foto: Volkswagen-AG/Archiv Michael Meinhold

## Industrie- und Anschlussbahnen

Die Ära der Eisenbahn begann als Transportmittel von Bergbau- und Industriebetrieben. Und auch heute noch gehört die Bahn zu den leistungsfähigsten Verkehrsträgern großer und kleiner Industrien. Für den Modellbahner stehen aus Platzgründen die kleineren Industriezentren im Fokus des Wirkens. Denn sie bieten umfangreiche Betriebs- und Rangiermöglichkeiten als Teil einer Modellbahnanlage, aber auch als eigenständiges Projekt auf Modulen und Segmenten. Übergabe-, Rangier- und Werksbahnhöfe sind dabei ebenso von Interesse wie Anschlussgleise entlang der Industrie- und Anschlussbahnen. Anlagenplanung und -bau, Werks- und Übergabeverkehr, Zugbildung, Rangierbetrieb und Fahrzeugumbauten bilden den vielfältigen Inhalt von Spezial 75.

**MIBA-Spezial 75  
erscheint Mitte Januar 2008**

**MIBA** **SPEZIAL 74**  
DIE EISENBAHN IM MODELL

MIBA-Verlag  
Senefelderstraße 11  
D-90409 Nürnberg  
Tel. 09 11/5 19 65-0, Fax 09 11/5 19 65-40  
www.miba.de, E-Mail info@miba.de

**Chefredakteur**  
Martin Knaden (Durchwahl -33)

**Redaktion**  
Lutz Kuhl (Durchwahl -31)  
Gerhard Peter (Durchwahl -30)  
Dr. Franz Rittig (Durchwahl -19)  
Joachim Wegener (Durchwahl -32)  
Ingrid Barsda (Techn. Herstellung, Durchwahl -12)  
Kerstin Gehrmann (Redaktionssekretariat, Durchwahl -24)

**Mitarbeiter dieser Ausgabe**

Udo Kandler, Michael Meinhold, Dieter Thomas, Rolf Knipper,  
David Hruza, Peter Urban, Stephan Rieche, Dieter Dabringhausen,  
Ludwig Fehr, Manfred Peter

**VGB**  
VERLAGSGRUPPE BAHN

MIBA-Verlag gehört zur [VERLAGSGRUPPE BAHN]

VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH  
Am Fohlenhof 9a  
82256 Fürstenfeldbruck  
Tel. 0 81 41/53 48 10, Fax 0 81 41/5 34 81 33

**Geschäftsführung**  
Ulrich Hölischer, Ulrich Plöger

**Verlagsleitung**  
Thomas Hilge

**Anzeigen**  
Elke Albrecht (Anzeigenleitung, 0 81 41/5 34 81 15)  
Evelyn Freimann (Kleinanzeigen, Partner vom Fach,  
0 81 41/5 34 81 19)  
zzt. gilt Anzeigen-Preisliste 56

**Vertrieb**  
Andrea Schuchhardt (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-11)  
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-31)  
Ingrid Häider, Elisabeth Menhofer, Petra Schwarzendorfer,  
Petra Willkomm (Bestellservice, 0 81 41/5 34 81-34)

**Vertrieb Pressegrasso und Bahnhofsbuchhandel**  
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5,  
85386 Eching, Tel. 0 89/31 90 60, Fax 0 89/31 90 61 13

**Abonnentenverwaltung**  
MIBA-Aboservice, PMS Presse Marketing Services GmbH,  
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf, Tel. 0211/69078924,  
Fax 02 11/69 07 89 80

**Erscheinungsweise und Bezug**  
4 Hefte pro Jahr. Bezug über den Fachhandel oder direkt vom Verlag.  
Heftpreis € 10,-, Jahresabonnement € 36,80, Ausland € 40,-  
(Abopreise sind inkl. Porto und Verpackung).

**Bezugsbedingungen für Abonnenten**  
Das MIBA-Spezial-Abonnement gilt für ein Jahr und verlängert sich jeweils um einen weiteren Jahrgang, wenn es nicht acht Wochen vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

**Bankverbindungen**  
Deutschland: Deutsche Bank Essen,  
Konto 2860112, BLZ 360 700 50  
Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60  
Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28

**Copyright**  
Nachdruck, Reproduktion oder sonstige Vervielfältigung – auch auszugsweise oder mithilfe digitaler Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

**Anfragen, Einsendungen, Veröffentlichungen**  
Leseranfragen können wegen der Vielzahl der Einsendungen nicht individuell beantwortet werden; bei Allgemeininteresse erfolgt ggf. redaktionelle Behandlung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Alle eingesandten Unterlagen sind mit Namen und Anschrift des Autors zu kennzeichnen. Die Honorierung erfolgt nach den Sätzen des Verlages. Die Abgeltung von Urheberrechten oder sonstigen Ansprüchen Dritter obliegt dem Einsender. Das bezahlte Honorar schließt eine künftige anderweitige Verwendung ein, auch in digitalen On- bzw. Offline-Produkten.

**Haftung**  
Sämtliche Angaben (technische und sonstige Daten, Preise, Namen, Termine u.ä.) ohne Gewähr.

**Repro**  
WaSo PrePrintService GmbH & Co KG, Düsseldorf

**Druck**  
L.N. Schaffrath KG, Geldern

ISSN 0938-1775