

MIBA SPEZIAL 62

MIBA-Spezial 62 • November 2004

B 10525 • www.miba.de

Deutschland € 10,-

Österreich € 11,50 • Schweiz sFr 19,80

BeNeLux. € 11,60 • Portugal (cont) € 13,50

Italien € 12,40 • Luxemburg € 11,60

Viel Betrieb auf wenig Fläche



Mit
komplettem Bastelbogen
EG „Quakenbrück“ S. 34

Anlageberatung für H0, TT und N

Grundlagen: Ihr Erfolg mit unserer Formel

Viel Betrieb im Betrieb: Anschlussgleise als Anlagenthema



4 194038 310005 62

Da haben wir es wieder: Der Anlagenbau ist der Motor der deutschen Konjunktur! So jedenfalls war es Mitte Oktober auf den Wirtschaftsseiten sämtlicher Blätter zu lesen. Lediglich die Größenordnung ließ stutzig werden: Gleich 18,2 Milliarden Euro Auftragsvolumen sollte die Branche von Juli 2003 bis Juni 2004 erhalten haben? Dieser Rekord erscheint schon deswegen nicht glaubhaft, weil doch der Gesamtumsatz des deutschen Spielwarenmarktes nur bei gut 3 Mrd. gelegen hat.

Wir sollten also insgeheim die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass nicht jede hierzulande gebaute Anlage eine Modellbahnanlage war. Und dennoch: Jede Modellbahn – und sei sie noch so klein – bedeutet eine Investition, die durch die Verwendung von Fahrzeugen, Gleisen und Zubehör die Wirtschaft ankurbelt. Insbesondere unsere

Branche kann in diesen Zeiten jede Art von Stärkung gebrauchen. Doch auch der Anlagenbauer selbst wird gestärkt. Zwar schlägt sich die Rendite einer Modellbahn nur selten in Heller und Pfennig nieder, aber ein gelungenes Werk vermittelt Freude und Stolz, beides durchaus Motivationen an sich.

„Sofern Platz ist“, hört man im Geiste die Bedenkenträger sagen. Doch sind solche Einwände wirklich stichhaltig? Ist es nicht vielmehr eine Frage der umsichtigen Planung, um auch bei beengten Verhältnissen noch eine Modellbahn mit vorbildlichem Betrieb unterzubringen? Nicht sinnloser Platzverbrauch kann daher unser Ziel sein, sondern pfiffige Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten.

Wieder einmal befasst sich also ein MIBA-Spezial mit Planung und Betrieb von eher kleinen Anlagen. Zum ersten Mal jedoch haben wir versucht, den Zusammenhang von Baugröße, Anlagenthema und Platzbedarf in eine mathematische Formel zu bringen (s. Kasten auf Seite 8). So wird schon im Vorfeld berechenbar, ob bei vorgegebener Baugröße auf dem zur Verfügung stehenden Platz ein bestimmtes Thema sinnvoll zu realisieren ist. Die

Formel lässt sich aber auch umformen: Wenn es ein bestimmtes Thema in einer bestimmten Baugröße sein soll, wie viel Platz wird dann benötigt? Oder die Platzverhältnisse stehen fest und es soll ein festgelegtes Thema sein, was ist dafür die geeignete Baugröße?

Mag sein, dass unsere angegebenen Zahlenwerte noch optimierungsfähig sind. Zur Weiterentwicklung der Formel sind daher Sie aufgerufen: Mit welchen Zahlen lassen sich in jedem Fall überzeugende Ergebnisse ermitteln? Wir werden in den kommenden Ausgaben der MIBA diesbezüglich am Ball bleiben.

Gleise, die die Welt bedeuten

Bleiben auch Sie am Ball, wenn es um die Realisierung Ihrer Anlagenwünsche geht. Mit der Verzagttheit des Karl Valentin („Mögen täte ich schon wollen, aber dürfen habe ich mich nicht getraut“) werden Sie jedenfalls keinen Blumentopf gewinnen – wobei sich sogar auch dieser als Anlagenfläche eignet, wie unser Bild auf Seite 6 zeigt.

Die Möglichkeiten sind schier unerschöpflich. Ob Kleinbahn oder Nebenbahn, ob Regel- oder Schmalspurstrecke, ob historische Länderbahn oder moderne Privatbahngesellschaft – ein begrenztes Stück der Wirklichkeit lässt sich verkleinert immer irgendwie und irgendwo realisieren. Außerdem muss es ja nicht immer die ländliche Nebenbahnstation nach deutschem Vorbild sein. Auch im Ausland gibt es herrliche kleine Bahnen, teils in grandioser Umgebung, die einen Nachbau lohnen. Auch dazu haben wir einige interessante Beispiele zusammengetragen.

Werden Sie also als Anlagenbauer Ihr eigener Global Player! Und genießen Sie den Vorteil, den Sie gegenüber der Großindustrie haben: Denn wenn Ihr Anlagenbau fertig ist, dürfen Sie ihn behalten – meint Ihr *Martin Knaden*

Vom Vorbild zum Modell – diesen Weg der sinnvollen Anlagenplanung symbolisiert unser Titelbild, dessen Bestandteile von *Gerhard Peter* fotografiert und von *Katja Raithel* zu einem Composing verarbeitet wurden.



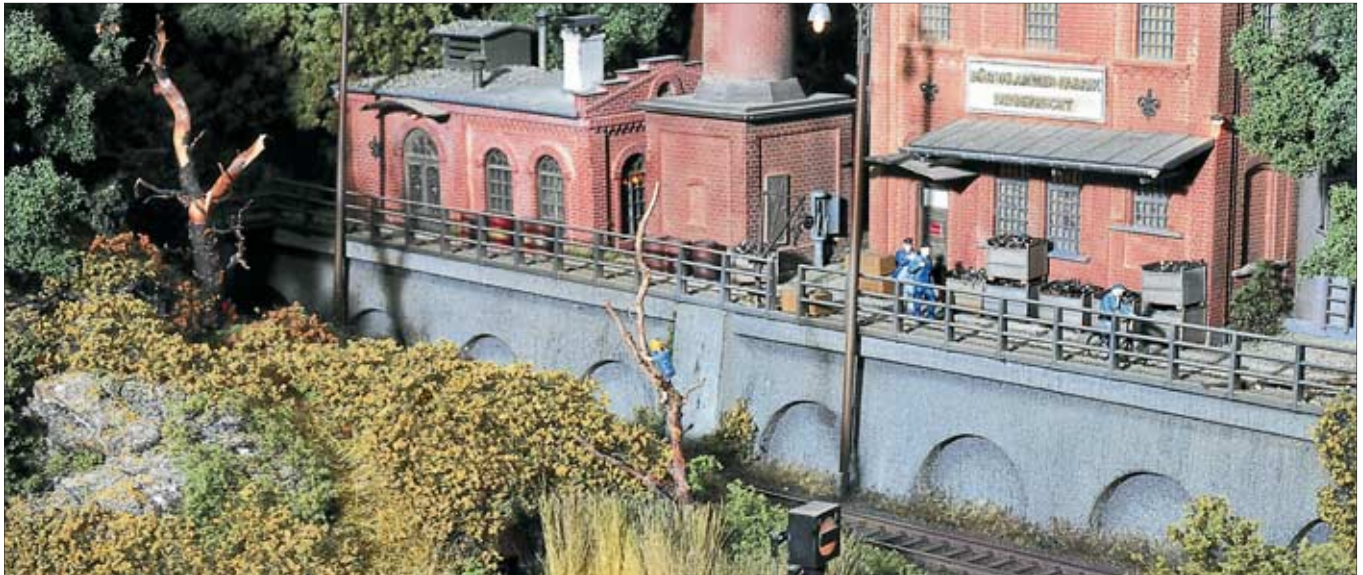
Die Flämsbahn in Norwegen hat sich Rolf Knipper zum Vorbild für einen Vorbild-und-Modell-Beitrag auserkoren. Sein Vorschlag Land der Fjorde beginnt auf Seite 82.

Foto: rk



Um Viel Verkehr mit altem Eisen geht es im Artikel von Wolfgang Stöber (unten). Dargestellt ist ein Übergabebahnhof in H0. Seite 50

Foto: gp



Zu Tisch bitte ...

Seine in einem Tisch untergebrachte Kleinanlage im N-Maßstab 1:160 (links) stellt Bernd Jörg vor. Die Betriebsmöglichkeiten sind beachtlich! Seite 28

Foto: Horst Meier

N-Betrieb zum Industriebetrieb ist das Anlagenthema von Dieter Thomas. Sein Beitrag „spielt“ in der Epoche V (rechts). Seite 14

Foto: Horst Meier



MIBA SPEZIAL



Nach La Trinité-sur-Mer lädt uns Hans Louvet ein. Sein Diorama ist für LGB-Verhältnisse nicht groß; atmosphärisch spielt sich aber einiges ab! Seite 62
Foto: gp

1001 Möglichkeiten in betrieblicher Hinsicht stellt Gerhard Peter vor (rechts). „Wie groß ist klein und wie klein ist kompakt?“ Seite 6
Foto: gp



INHALT

ZUR SACHE

Gleise, die die Welt bedeuten	3
-------------------------------	---

GRUNDLAGEN

Wie groß ist klein ... ?	
1001 Möglichkeiten	6

MODELLBAHN-ANLAGE

N-Betrieb zum Industriebetrieb	14
Zu Tisch bitte ...	28
Viel Verkehr mit altem Eisen	50
N-TV	60

ANLAGEN-PLANUNG

Drei Baugrößen – drei Themen:	
Einfache Betriebskonzepte	20
Anlagenvorschlag Bf Quakenbrück:	
Kleinbahn im Kartoffelkeller	
(mit Bastelbogen zum Ausschneiden)	32
Vorbild Verviers:	
Veritable Version	74

VORBILD

Hp 1 in Selbitz	56
Die österreichische Lokalbahn schlechthin	68

DIORAMA

La Trinité-sur-Mer	62
--------------------	----

VORBILD + MODELL

Nebenstrecke mit Hauptbahnverkehr:	
Im Land der Fjorde	82

ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum	94
--------------------	----

Vorschläge für kompakte Anlagen gibt es zuhauf, doch die ultimative Kompaktanlage gibt es nicht. Zu vielfältig sind die Wünsche zum Thema und zur Baugröße, zu unterschiedlich der Platz und die Unterbringung. Dann spielen auch noch die handwerklichen Fähigkeiten eine nicht unerhebliche Rolle. Gerhard Peter zeigt Wege, wie man trotz enger Fläche gut zum Zug kommt.

Es gibt zwei Typen kleiner bzw. relativ kleiner Anlagen. Der Urtyp ist die klassische „Eisenbahnplatte“ bis zu einer Größe von etwa 200 x 100 cm, auf der mehr oder weniger Züge auf Gleisovalen verkehren. Der andere Typ ist das Gegenteil, das einen genau definierten Ausschnitt einer Vorbildsituation zeigt oder eine Gegebenheit, wie sie irgendwo hätte so sein können. Während bei der klassischen Kleinanlage die wirklichen Abmessungen von der Baugröße sprich Maßstab abhängen, relativiert sich die Größe beim zweiten Anlagentyp weniger durch den Baumaßstab als durch die Wahl des dargestellten Themas, des gewählten Ausschnitts und der damit verbundenen Konzentration aufs Wesentliche.

Die klassische Eisenbahnplatte ist der Urtyp und dient in aller Regel dem Einsteiger quasi als Basis, der zweite Anlagentyp entspricht eher der Planung und der Verwirklichung des Fortgeschrittenen. Die unterschiedlichen Ansprüche spiegeln sich folglich in der Umsetzung, im Betrieb und der Ausstattung wider.

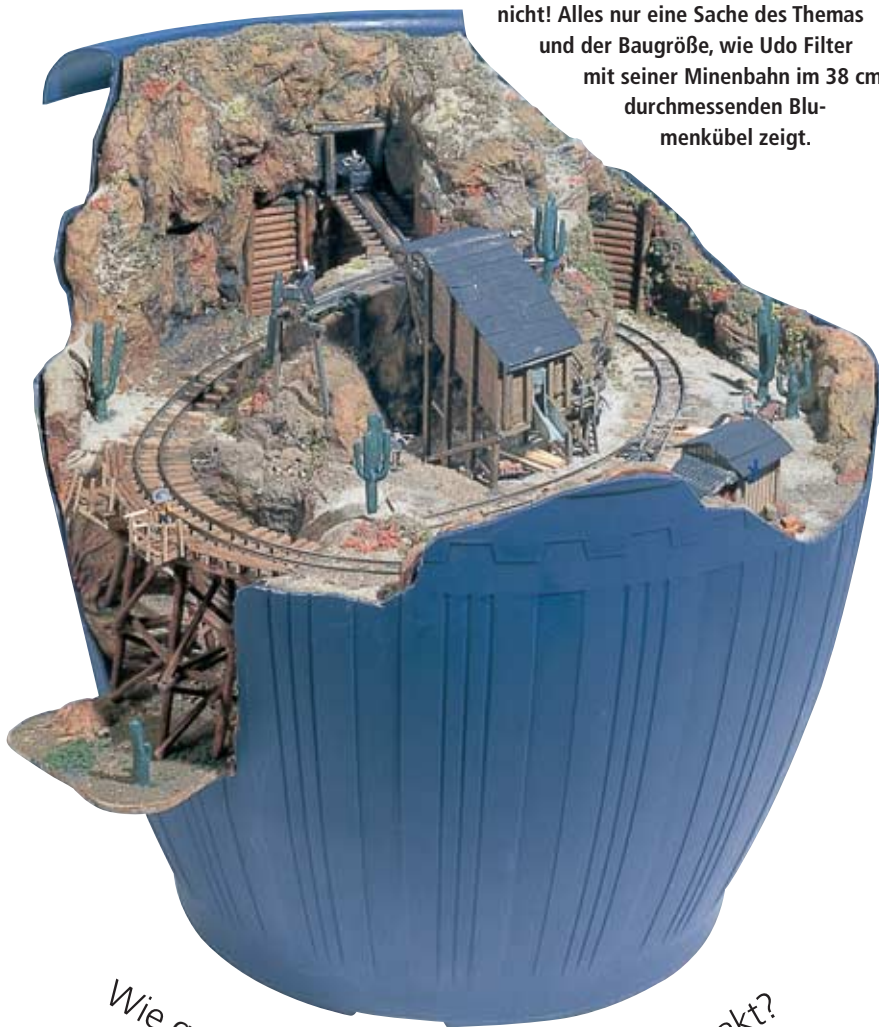
Wie groß ist klein?

Häufig gestellte Fragen nach Gleisplänen kleiner und kompakter Anlagen provozieren zwei Gegenfragen:

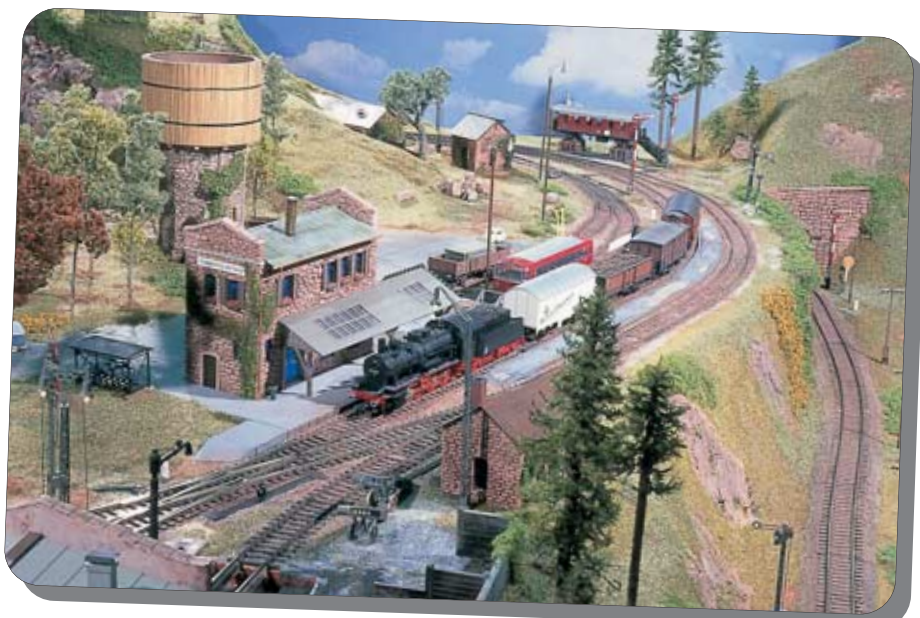
1. Wie groß darfs denn sein? und:
2. Für welche Spurweite?

Ein Gleisoval mit Bahnhof lässt sich in Spur N locker auf einem Küchentisch zusammenstecken. Wird der gleiche

Kein Platz für eine Modellbahn? Gibts nicht! Alles nur eine Sache des Themas und der Baugröße, wie Udo Filter mit seiner Minenbahn im 38 cm durchmessenden Blumenkübel zeigt.



Wie groß ist klein und wie klein ist kompakt?
1001 Möglichkeiten



Eine Fläche von 185 x 122 cm reichte Peter Pfaff für seine H0-Anlage. Er beschränkte sich auf ein Nebenbahnthema. Fotos: gp

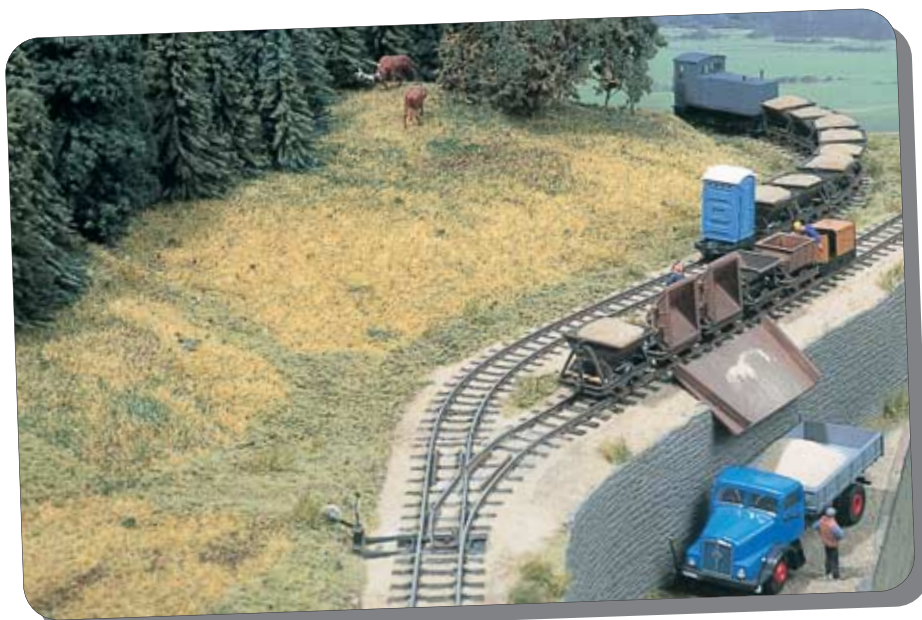
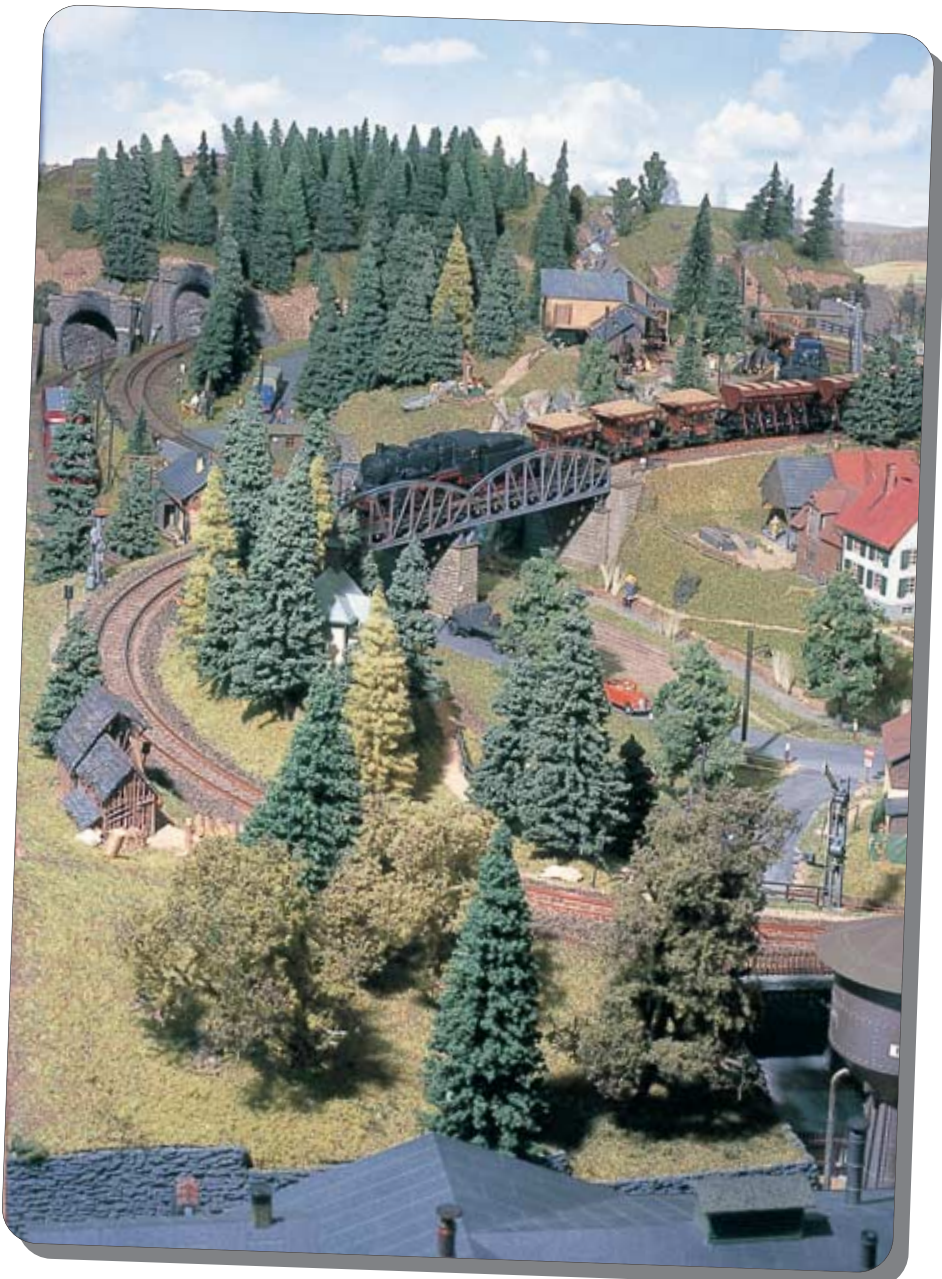
Viel Betrieb gönnt sich Frowald Rünzi auf einer Fläche von 190 x 130 cm. Die H0-Anlage kann während der Betriebspausen hochkant in einen Schrank geklappt werden (Info-CD für € 9,- unter: frowald@t-online.de)

Gleisplan mit LGB-Gleisen zusammengesteckt, wird schon ein Dachboden oder Kellerraum benötigt. Eine zweigleisige Hauptbahn, auf der Fernzüge verkehren, benötigt mehr Platz als ein beschaulicher Nebenbahnbetrieb in der gleichen Spurweite. Diese beiden Vergleiche verdeutlichen, dass die Abmessungen einer Anlage von drei Faktoren abhängen, die wie Variable einer mathematischen Gleichung voneinander abhängen. Die Formel (nächste Seite) bringt es auf den Punkt und löst, rationell gesehen, so manchen Gewissenskonflikt.

Diese Rechnerei ist allerdings nicht so bierernst zu nehmen – obwohl, wer weiß ... Sie soll vielmehr die Abhängigkeiten aufzeigen, an denen manchem Modellbahner schier zum Verzweifeln ist. Egal wie man sich entscheidet, sind Kompromisse hinsichtlich Thema, Zuglänge, Weichenwinkel und Radien einzugehen.

Kompromisse und Alternativen

Ein einzukalkulierender Faktor in unserem Rechenbeispiel ist die Fähigkeit beim Bau der Modellbahn Kompromisse eingehen zu können, und das unabhängig von der Baugröße. Auch wenn die Digitaltechnik die Steuerung komplexer Traumanlagen in realisierbare Nähe rückt, begrenzen doch häufig die

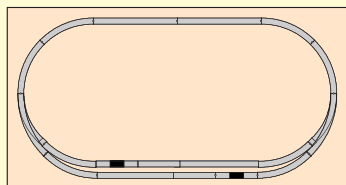


Mit bescheidenen Platzverhältnissen begnügt sich Frank Grembocki und baute seine betriebsfähige und nicht uninteressante Feldbahn auf 80 x 40 cm bei einem Mindestradius von 15 cm.

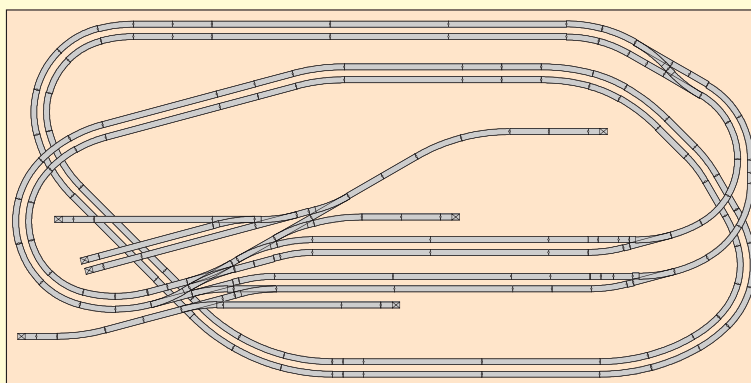
Platzverhältnisse den Bau einer umfangreichen Modellbahnanlage. Statt der zweigleisigen Hauptstrecke mit großem Bahnhof und Platz fressendem überdimensioniertem Bw mit Drehscheibe und Ringlokschuppen könnte man doch auch den Kleinstadtbahnhof mit Lokremise für eine Rangierlok in Erwägung ziehen. Auf den einen oder anderen Luxuszug muss man nicht verzichten. Denn der kann als Umleiter- oder Sonderzug auch mal vorbeikommen.

Will man bei seiner bevorzugten Baugröße bleiben, könnte man sich auf das Thema Schmalspur- oder Feldbahn konzentrieren um doch noch zum Zug kommen zu können. Denn diese benötigen doch erheblich kleinere Radien und kommen so mit einer geringeren Anlagentiefe aus. Zudem sind die Fahrzeuge auch nicht so lang.

Unten: Typisches Gleisoval eines Startset von Fleischmann für die Baugröße N mit Ausweichgleis als Bahnhof. Der Platzbedarf beträgt bescheidene 90 x 50 cm, sodass wohl jeder landläufige Küchentisch ausreicht. Selbst ein schrittweiser Ausbau mit den betrieblichen Erweiterungen, wie auf der rechten Seite für H0 gezeigt, sprengt nicht den zur Verfügung stehenden Platz eines üblichen Esstischs.



Alle Gleispläne in 1:20



Oben: Der beispielhafte Gleisplan auf Basis des Minitrix-Gleissystems kommt mit einer Fläche von 200 x 100 cm aus. Die etwas verschlungene Gleisführung erfordert das Höherlegen des Bahnhofs auf ein eigenes Trassenbrett. Wer auf vorbildorientierten Nebenbahnbetrieb mit der Betriebsführung zwischen zwei Endpunkten Wert legt, kann auf 2 m² in N schon eine Menge realisieren. *Gleispläne: gp*

Modellbahn mathematisch betrachtet

Wünsche und Voraussetzungen lassen sich mathematisch in Einklang bringen, wenn zwei der folgenden Punkte bekannt sind:

1. Der zur Verfügung stehende Platz
2. Das gewünschte Anlagenthema
3. Die bevorzugte Baugröße

Setzen wir spaßeshalber die Variablen in eine mathematische Gleichung um. Wir gehen davon aus, dass der benötigte Platz von Thema und Baugröße abhängt:

Thema [T] x Baugröße [B] = Platz [P]

Die Formel geht davon aus, dass Thema und Baugröße feststehen und der Platzbedarf ermittelt werden muss. In der Praxis ist häufig der Platz als feste Größe vorgegeben und es stellt sich die Frage, ob Thema oder Baugröße wichtiger ist.

Stehen Baugröße und Platz fest, gilt:

Platz [P] / Baugröße [B] = Thema [T]

Je größer der Platz und je kleiner die Baugröße, umso mehr Eisenbahn (z.B. Stuttgarter Hbf) kann untergebracht werden. Ist der Platz jedoch klein, muss bei einer größeren Spurweite das Thema umso kleiner gewählt werden.

Kennzahl „T“ größer 7 = auf alle Fälle ausreichend Platz für das gewählte Thema

Viele gehen von den Platzverhältnissen aus und versuchen in Abhängigkeit von der Baugröße das Lieblingsthema in eine griffige Anlage umzusetzen. Wenn der zur Verfügung stehende Platz eine feststehende Größe ist und auch das Wunschthema umgesetzt werden soll, könnte man alternativ die Baugröße doch als Variable ins Spiel bringen:

Platz [P] / Thema [T] = Baugröße [B]

Mit der Formel ließe sich nun auf Grund der bekannten Größen der zu wählende Baumaßstab ermitteln.

Kennzahl „B“ größer 7 = auf alle Fälle ausreichend Platz für die gewählte Baugröße.

Die Kennzahlen sind auf Anlagen mit kompakten Abmessungen auf die jeweilige Baugröße abgestimmt. Bei der Bewertung der Platzverhältnisse gibt es da sicherlich noch einen Interpretationsspielraum. Zudem bleibt es jedem überlassen, Kennzahlen und Themen zur Anwendung auf Modulanlagen feiner abzustufen.

Auch wenn die Fahrzeugmodelle bezüglich der Hauptabmessungen maßstäblich sind, orientieren sich Weichen und Gleisbögen realistisch an den durchschnittlichen Platzverhältnissen. Es besteht gewissermaßen ein Konflikt zwischen maßstäblichen Fahrzeugen und extrem verkürzten Weichen bzw. kleinen Gleisbögen. Er macht sich spätestens dann bemerkbar, wenn man mit 30 cm langen H0-Schnellzugwagen durch Radien unterhalb 60 cm fährt. Die großen Überhänge wirken optisch alles andere als schön.

Ist man auf kleine Radien angewiesen und möchte auf moderne Schnellzugwagen nicht verzichten, bietet sich dem H0-Bahner eine Alternative an. Statt maßstäblich lange Reisewagen einzusetzen, sollte der Einsatz von 1:93,5- (Fleischmann) oder 1:100-Waggons in die engere Wahl gezogen werden. Das hätte noch einen weiteren Vorteil: Anlagen mit engeren Radien unterliegen häufig Platzbeschränkungen und somit sind auch die Gleislängen in Bahnhöfen alles andere als üppig. Da wirken etwas gekürzte Reisewagenmodelle glaubhafter.

Alternativ kann man auf moderne lange Reisewagen ganz verzichten, wenn man sich auf ein Nebenbahnthema oder eine frühere Epoche beschränkt. Die schon beim Vorbild kürzeren Reisezugwagen aus der Epoche II, die auch noch lange bei DB und wie auch DR im Einsatz standen, bilden vorbildgerechte und maßstäblich kurze Reisezüge. Diese wirken auch und vor allem auf Kleinanlagen.

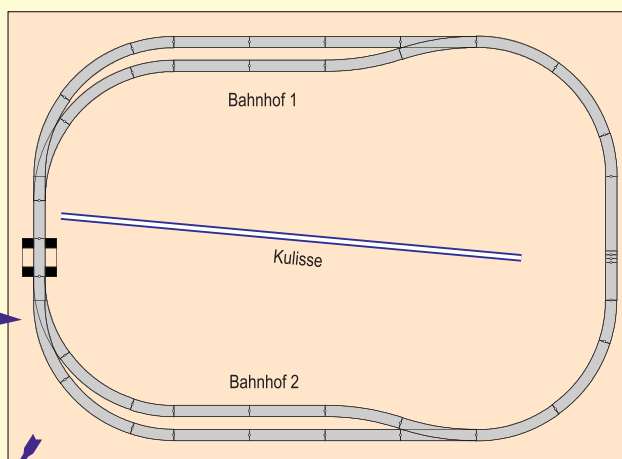
Kompromissbereitschaft ist das eine Schlagwort, Konzentration auf das Wesentliche das andere. Sind Platzver-

Kennzahlen für Modellbahnformel

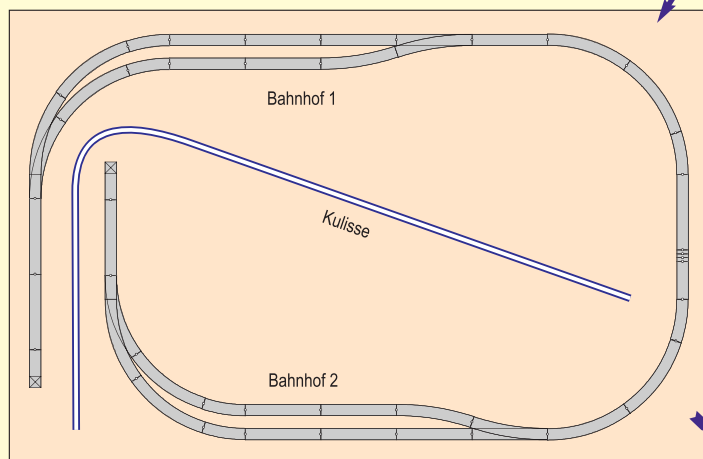
Baugröße	[B]	Thema	[T]	Platz	[P]
Z	1	Feldbahn	1	0,1-3 m²	(1-7)
N	2	Schmalspurbahn	2	3-6 m²	(8-14)
TT	3	Kleinbahn	3	6-10 m²	(15-21)
H0	4	Nebenbahn	4	10-20 m²	(22-28)
0	5	Eingleisige Hauptbahn	5	20-40 m²	(29-35)
1	6	Zweigleisige Hauptbahn	6	40-80 m²	(36-42)
2	7	Zweigleisige Strecke mit Bw	7	80-120 m²	(43-49)



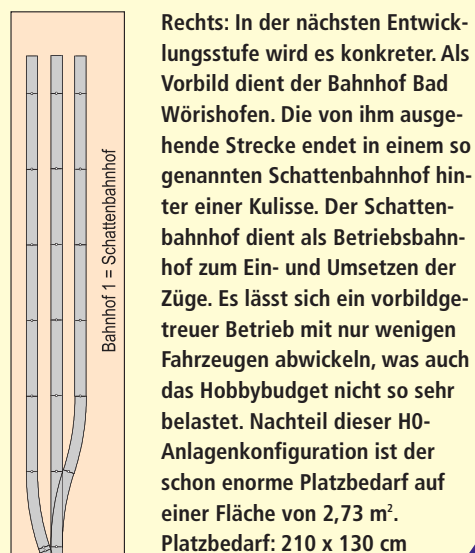
Typisches Gleisoval einer Startpackung von Fleischmann mit Ausweichgleis als Bahnhof. Platzbedarf: 155 x 100 cm



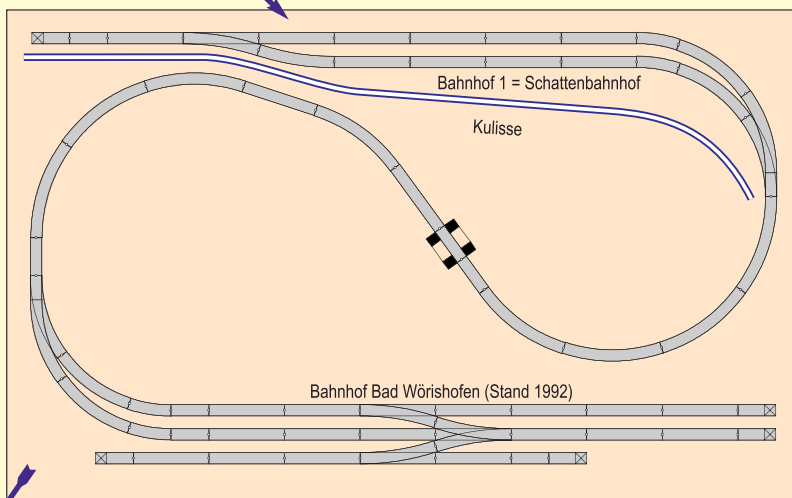
Oben: Gleisoval einer Startpackung, um zwei Weichen und einige Gleisstücke erweitert. Eine mögliche Kulisse teilt die Anlage in zwei Bereiche mit jeweils einem Bahnhof, deren Gleisplan nur symbolischen Charakter haben soll. Betrieblich können zwei Züge in Gegenrichtung abwechselnd von Bahnhof zu Bahnhof verkehren. Man kann aber auch trotz durchgehender Strecke im Pendel zwischen den Bahnhöfen Betrieb machen. Platzbedarf: 165 x 120 cm



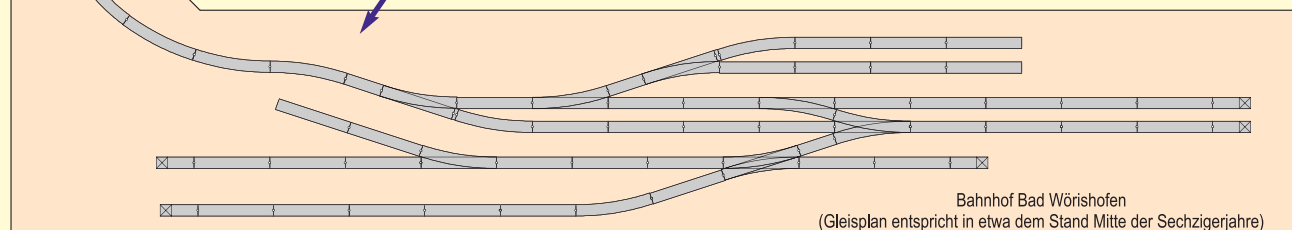
Links: Trennt man eine Verbindung auf, kann man vorbildorientierten Punkt-zu-Punkt-Verkehr durchführen. Eine Kulisse kann die beiden Bahnhöfe, deren Gleispläne wiederum nur Symbolcharakter haben, optisch voneinander trennen. Platzbedarf: 185 x 120 cm

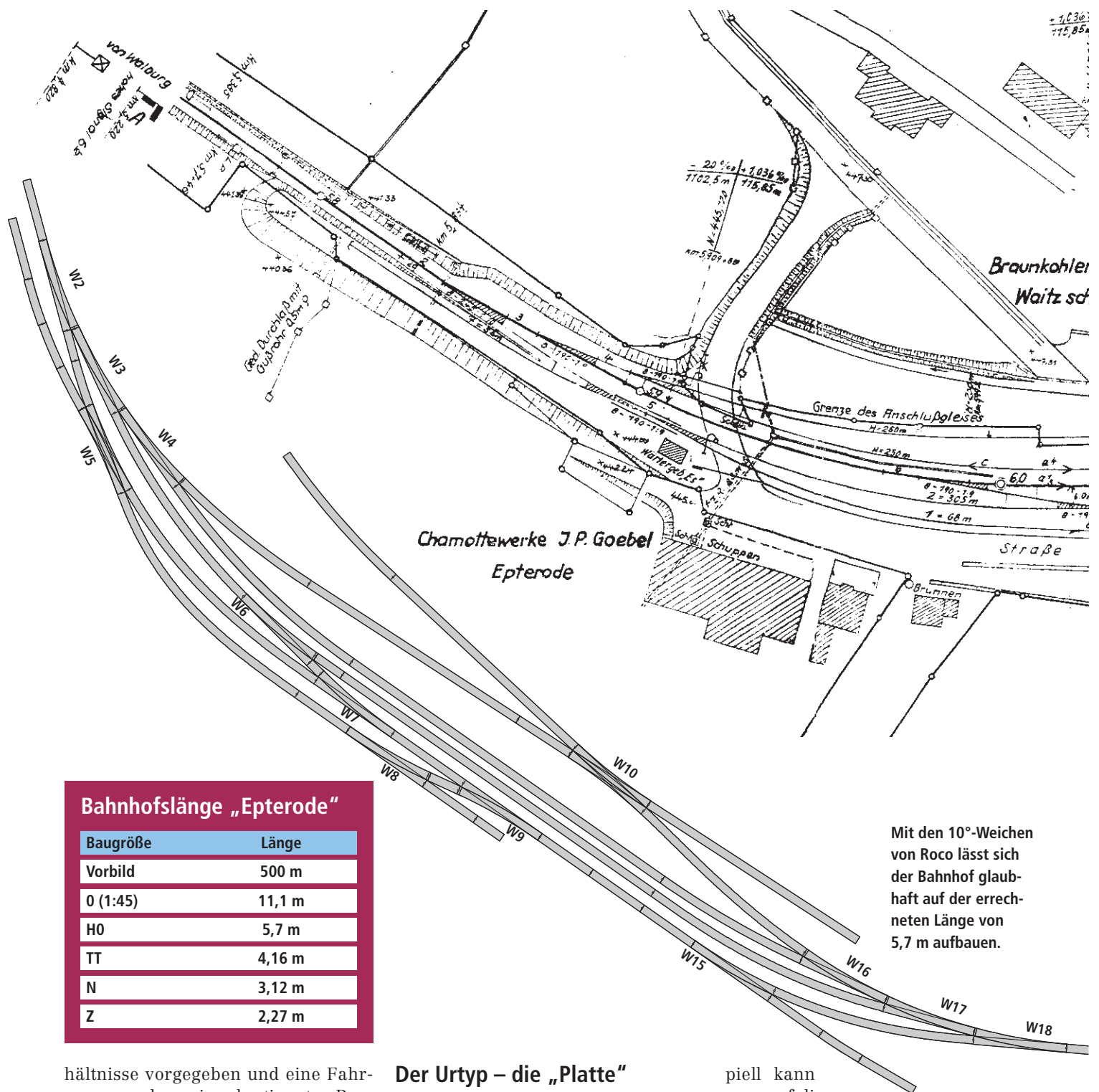


Rechts: In der nächsten Entwicklungsstufe wird es konkreter. Als Vorbild dient der Bahnhof Bad Wörishofen. Die von ihm ausgehende Strecke endet in einem so genannten Schattenbahnhof hinter einer Kulisse. Der Schattenbahnhof dient als Betriebsbahnhof zum Ein- und Umsetzen der Züge. Es lässt sich ein vorbildgetreuer Betrieb mit nur wenigen Fahrzeugen abwickeln, was auch das Hobbybudget nicht so sehr belastet. Nachteil dieser H0-Anlagenkonfiguration ist der schon enorme Platzbedarf auf einer Fläche von 2,73 m². Platzbedarf: 210 x 130 cm



Unten: Das Thema lässt sich platzsparend in einem handelsüblichen Systemregal unterbringen. Auf einer Fläche von 2,6 m² lässt sich der Bahnhof Bad Wörishofen mit einem frühen Gleisplan umsetzen. Der Umfang des Schattenbahnhofs richtet sich nach örtlichen Gegebenheiten. Platzbedarf: 342 x 240 cm, Anlagentiefe 60 bzw. 30 cm





Mit den 10°-Weichen von Roco lässt sich der Bahnhof glaubhaft auf der errechneten Länge von 5,7 m aufbauen.

hältnisse vorgegeben und eine Fahrzeugsammlung einer bestimmten Baugröße vorhanden, muss man das Thema auf das Machbare konzentrieren oder sich eins herausuchen, das mit dem Platz und der Baugröße korrespondiert.

Alternativ kann man die Fahrzeugsammlung auch auf ein spezielles Klein- oder Nebenbahnthema fokussieren. Das kann auch einen speziellen Reiz haben, zumal man sich auch mehr mit dem Vorbild auseinander setzen muss. Oder man belässt die Sammlung und startet ein konzentriertes und auf Betrieb ausgelegtes Konzept.

Der Urtyp – die „Platte“

Die einfachste und schnellste Möglichkeit zu einer betriebsfähigen Anlage zu kommen, ist die Verwendung einer ausgedienten Tür, die auf zwei Malerböcke gelegt wird. Türen sind leicht und stabil und lassen sich daher gut handhaben. Allerdings ist man auf die Abmessungen von 200 x 75 bis 200 x 100 cm festgelegt, die aber in vielen Fällen ausreichen um sich in das Abenteuer Modellbahn zu stürzen.

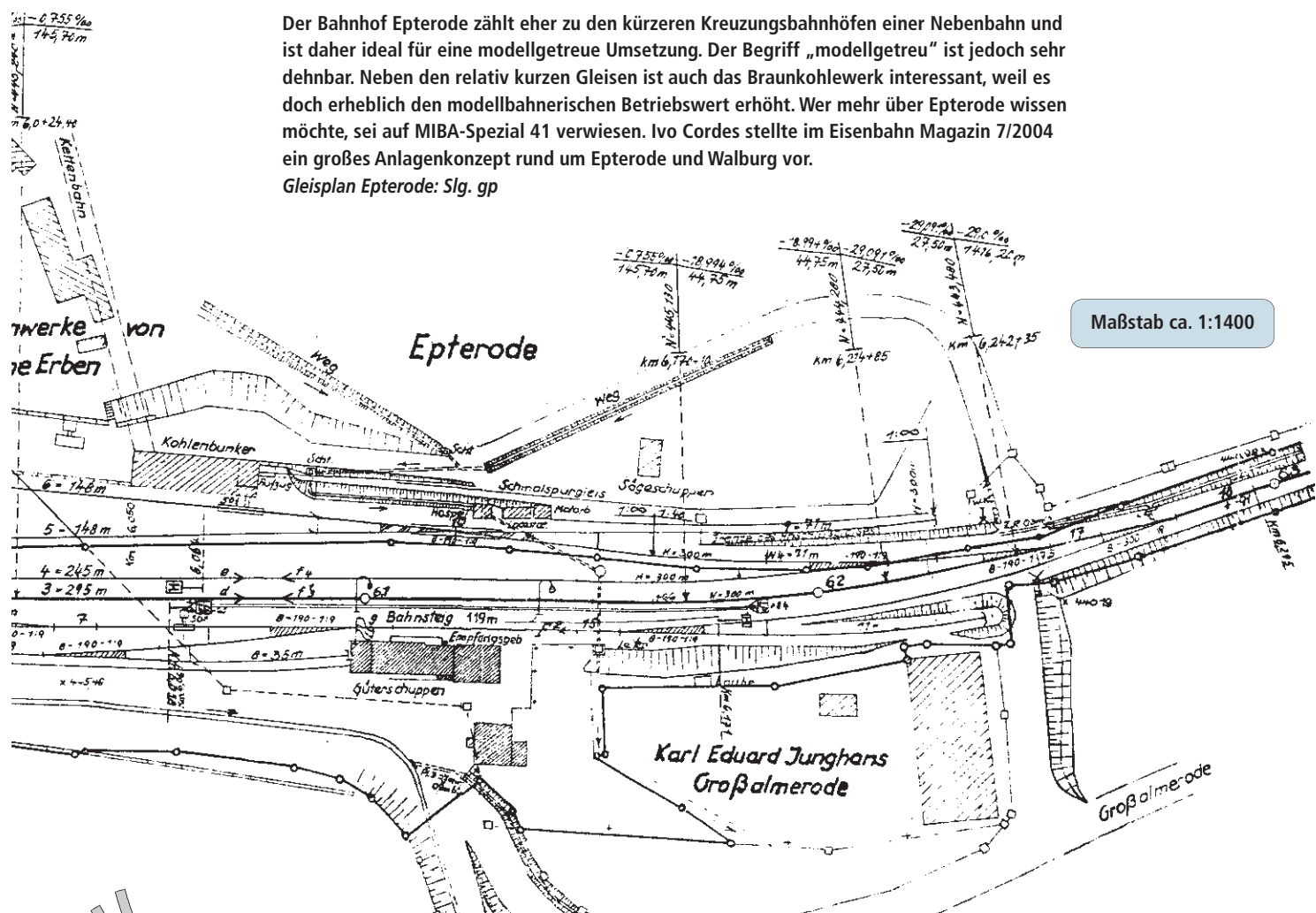
Nehmen wir an, wir haben ein breites Türblatt von 200 x 100 cm für unsere Modellbahn zur Verfügung. Prinzipiell

kann man auf dieser Fläche in allen Baugrößen etwas machen. Für die LGB wäre es ein Klein-Bw mit eingleisigem Lokschuppen und Nebengleis, in Z ein mittelgroßer Bahnhof. Klammern wir Dioramen aus und legen uns auf eine Betriebsanlage fest, auf der Züge verkehren können, ist erst ab H0 was Sinnvolles machbar. Auf den vorhergehenden Seiten stehen Gleispläne in H0 und N im gleichen Abbildungsmaßstab gegenüber.

Im Wesentlichen dient die kleine Anlagenplatte eher der fantasievoll gestalteten Gleisanlage mit viel Betriebsmög-

Der Bahnhof Epterode zählt eher zu den kürzeren Kreuzungsbahnhöfen einer Nebenbahn und ist daher ideal für eine modellgetreue Umsetzung. Der Begriff „modellgetreu“ ist jedoch sehr dehnbar. Neben den relativ kurzen Gleisen ist auch das Braunkohlewerk interessant, weil es doch erheblich den modellbahnerischen Betriebswert erhöht. Wer mehr über Epterode wissen möchte, sei auf MIBA-Spezial 41 verwiesen. Ivo Cordes stellte im Eisenbahn Magazin 7/2004 ein großes Anlagenkonzept rund um Epterode und Walburg vor.

Gleisplan Epterode: Slg. gp



Mit 15°-Weichen (Roco) und deutlich verkürzten Nutzlängen der Bahnhofsgleise reduziert sich die Länge auf etwa 3,50 m.

Durch die steileren Weichenwinkel der Märklin-C-Gleis-Weichen (unten) musste die Weichenlage im linken Bahnhofskopf gegenüber dem Vorbild oder dem Roco-Gleisplan geändert werden.

Bei etwa gleichen Nutzlängen wie im Roco-Gleisplan oben schrumpft der Bahnhof mit Märklin-C-Gleisen durch die steilen Weichenwinkel nur um 50 cm auf 3 m Länge.

Wer in der Baugröße N den Bahnhof nachbauen will, wie im Beispiel links mit Fleischmann-Piccolo-Gleis, kommt mit einer Länge von 1,75 m aus. Das bedeutet, dass der Bahnhof mit im Bogen weiterführenden Streckengleisen auf eine Länge von 2 m kommt.

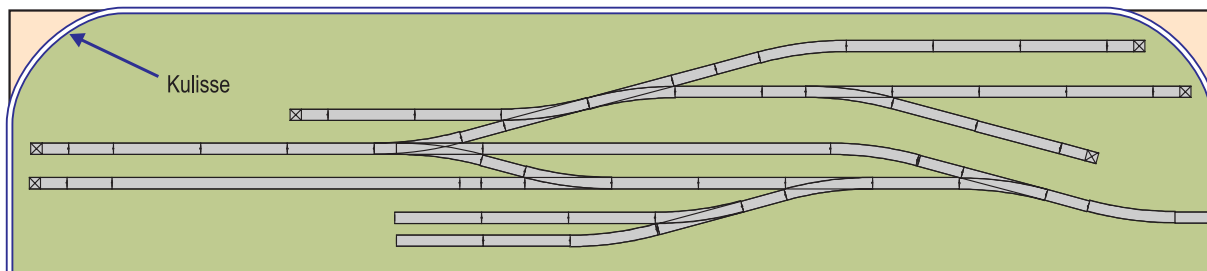
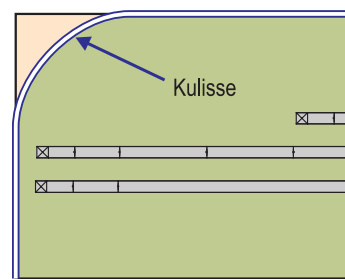
lichkeiten als Basis. Nur in geringem Maß und mit der konsequenten Beschränkung auf Vorbildausschnitte lässt sich eine glaubhafte vorbildorientierte Gestaltung verwirklichen. Für solche modellbahnerischen Umsetzungen gibt es andere und teils auch praktische Lösungen, ohne dass diese die Platzverhältnisse sprengen.

Vom Vorbild zum Modell

Nach einer gewissen Zeit der Entwicklung und „Reife“, wenn man anfängt sich am Vorbild zu orientieren, sucht man Vorbildbahnhöfe und -situationen, die man gern ins Modell umsetzen möchte. Der „Fantasiegleisplan“ mit vielen Fahr- und Rangiermöglichkeiten für viele Züge ist dann Geschichte. Nur sehr wenige Gleispläne vom Vorbild lassen sich direkt im Maßstab verkleinert nachbilden. Die eigentliche Kunst in der Umsetzung liegt darin, einerseits die typischen Merkmale des gewählten Vorbildbahnhofs zu wahren, andererseits die Gleisanlagen so zu schrumpfen, dass die Platzverhältnisse die Betriebsmöglichkeiten kaum verändern.

Durch die Wahl von Weichen mit steilerem Weichenwinkel lassen sich Bahnhofseinfahrten schon stauchen. Aber nicht immer sieht das Ergebnis gut aus, wie das Beispiel auf Seite 11 mit den C-Gleis-Weichen von Märklin zeigt.

Rechts und unten: Auch wenn die Gesamtfläche der Eckanlage nicht unbedingt als klein zu bezeichnen ist, so ist jedoch jedes Modul relativ klein. Die Anlage geht aus dem unten vorgestellten Grundkonzept hervor. Dieses umfasst den Bahnhof, der aus zwei Segmenten besteht, und einen Fiddleyard. Der rechte Abschluss des Bahnhofsteils ist als Modulkopf ausgelegt, an den des Fiddleyard angeschlossen werden kann. So lässt sich zu jedem Zeitpunkt die Strecke zwischen Bahnhof und Fiddleyard durch weitere Module ergänzen und verlängern.



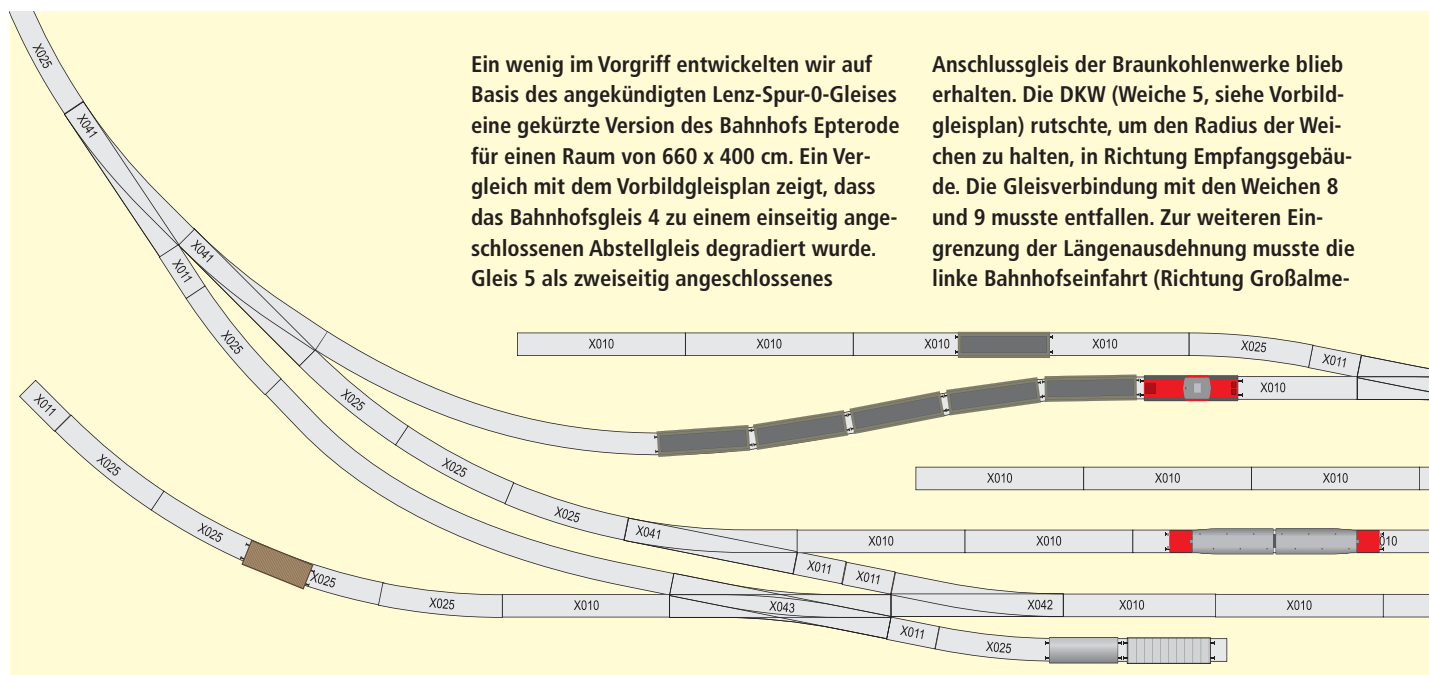
Häufig lassen sich die Nutzlängen der Bahnsteiggleise auf ein „gesundes“ Maß kürzen, indem man diese nach den im Modell eingesetzten Waggon ausrichtet. Ein Kompromiss zwischen superschlanken oder steilen Weichen und auf ein realistisches Maß gekürzten Nutzlängen führen in vielen Fällen zum Zug bzw. zum Ziel.

Am Beispiel des Bahnhofs Epterode an der Nebenbahn Walsrode–Großalmerode West in Nordhessen soll eine Reduzierung auf Modellbahnverhältnisse gezeigt werden. Als Basis dient ein Vorbildgleisplan von 1962. Er liegt zwischen den Streckenkilometern 5,8 und 6,3. Für die jeweilige Umsetzung ins Modell der verschiedenen Baugrößen bieten sich unterschiedliche Lösungen an, die im Folgenden aufgezeigt werden sollen. Die Tabelle auf Seite 10

listet die maßstäbliche Bahnhofslänge für die verschiedenen Baugrößen auf. Die Modellgleispläne konnten auf etwa 55 bis 60 % gestaucht werden.

Für N lässt sich das Thema auf der eingangs beschriebenen „Anlagenplatte“, bestehend aus einer ausgedienten Tür, realisieren. Es ist sogar noch Platz für einen verdeckten Schattenbahnhof, der als Betriebsbahnhof fungiert. Ein respektabler Vorschlag für eine klappbare Kompaktanlage ist im neuen Minitrix-Ratgeber zu finden.

In HO läuft in Sachen Platte nichts mehr. Selbst mit dem Märklin-C-Gleis und in der Länge gekürzten Gleisen ist bei einer Bahnhofslänge von 300 cm eine „Platte“ von gut 380 x 120 cm notwendig, die es eng im Zimmer werden lässt. Also wäre eine alternative Lösung erstrebenswert.



Ein wenig im Vorgriff entwickelten wir auf Basis des angekündigten Lenz-Spur-0-Gleises eine gekürzte Version des Bahnhofs Epterode für einen Raum von 660 x 400 cm. Ein Vergleich mit dem Vorbildgleisplan zeigt, dass das Bahnhofsgleis 4 zu einem einseitig angeschlossenen Abstellgleis degradiert wurde. Gleis 5 als zweiseitig angeschlossenes

Anschlussgleis der Braunkohlenwerke blieb erhalten. Die DKW (Weiche 5, siehe Vorbildgleisplan) rutschte, um den Radius der Weichen zu halten, in Richtung Empfangsgebäude. Die Gleisverbindung mit den Weichen 8 und 9 musste entfallen. Zur weiteren Eingrenzung der Längenausdehnung musste die linke Bahnhofseinfahrt (Richtung Großalme-





Kompakt und trotzdem nicht im Kreis:

N-Betrieb zum Industriebetrieb

Kein Platz ist eine der häufigsten Ausreden für den Nichtbau einer Anlage. Und auf einer kleinen Tischanlage könne man nur im Kreis fahren. Und im Übrigen kostet das alles doch viel zu viel. Alles nicht wahr, behauptet Dieter Thomas und liefert gleich den handfesten Gegenbeweis.

Der eingefleischte H0-Bahner Dieter Thomas baut eigentlich zusammen mit seinen H0-Puristen an einer wirklichkeitsgetreuen Umsetzung einer fiktiven Epoche-III-Strecke – und das mit höchsten Ansprüchen (siehe die Berichte in MIBA 5/2002 und 12/2004). Eine kleine N-Anlage, ursprünglich für den Sohn gedacht, lag schon längere Zeit brach und wartete auf den Weiterbau. Wie bei den Jüngeren so typisch, lag das Interessensgebiet eher auf der neueren Zeit, also der Epoche IV, besser noch V. Ein Anlagenwettbewerb einer bekannten Modellbahn-Ausstellung gab schließlich den Ausschlag für einen Bauversuch in N.

Aus bereits vorhandenem Gleismaterial von Fleischmann wollte man so viel wie möglich nutzen, dabei aber gleichzeitig Weichen mit Strom leitenden Herzstückchen verwenden um die Betriebssicherheit so hoch wie möglich anzusiedeln.

Ein schnell langweilig werdender Rundkurs, egal welcher Konstellation, kam von vornherein nicht in Betracht, der von den H0-Pur®-Modulen her als interessant empfundene Punkt-zu-Punkt-Verkehr erschien viel besser geeignet betrieblich fesselnden Bahnverkehr abzuwickeln.

Klein, aber fein

Eine Anlage mit einer Breite von einem Meter und einer Länge von 130 cm ist sicherlich in jeder Wohnung unterzubringen, zumal sie sogar als transportable Anlage noch in einen Pkw-Kombi passt. Und trotzdem ist auf dieser Minimalgröße noch ein Betrieb möglich, der jeden Modellbahnbegeisterten über Stunden beschäftigen kann. Zumal der Erbauer einige bahntechnische Vorgaben gemacht hat, die er noch aus seiner Zeit beim großen Vorbild verinnerlicht hatte.

Das Prinzip der Streckenführung ist recht einfach: Von einem unterirdisch liegenden, nur zwei Gleise umfassenden Schattenbahnhof fährt der Zug über eine Steigungsstrecke nach oben in den Bahnhof von Unterlenningen. Der große Bogen, den die Strecke dabei beschreibt, hat genügend Länge um die Steigung auch zu bewältigen. Die maximale Länge geschobener Züge beträgt sieben Güterwagen bzw. zwei Personenwagen.

Der Gleisplan berücksichtigt eine Erweiterung, die derzeit über eine stillgelegte Brücke noch glaubhaft verhindert wird. Alle Weichen werden aus Kostengründen und um den Verdrahtungsaufwand minimal zu halten, mit der Hand geschaltet. Die denkenden Weichen von Fleischmann, als Stoppweichen konzipiert, erlauben das stromlose Abstellen von Loks durch einfaches Umlegen der Weichenhebel.

Bei den Gebäuden konnte Dieter Thomas auf noch vorhandene Bausätze zurückgreifen, lediglich im Fabrikbereich musste einiges zugekauft werden. Alle Häuser und die wenigen Autos erhielten dezente Betriebsspuren und eine leichte farbliche Superung, was sich z.B. durch das Hervorheben der Blinker etc. ausdrückte. Farblich wurden auch die Fleischmann-Gleise angepasst.

Als alter H0-Hase war der Erbauer im Bereich der Ausgestaltung ein reichhaltigeres Programm gewohnt. Weil es aber in N vieles nicht gab oder das Vorhandene einfach viel zu überdimensioniert ist, musste er hier manches selbst

anfertigen. Für die Landschaftsgestaltung konnte wiederum auf herkömmliche Materialien zurückgegriffen werden, wobei ihm die Umsetzung des kleineren Maßstabes nicht schwer fiel. Wegen der Verwendung vorhandener und gebrauchter Teile hielten sich die Gesamtkosten für die kleine Anlage – vom Rollmaterial einmal abgesehen – durchaus in Grenzen. Alles in allem dürfte ein Budget von 600-700 Euro für eine Anlage, die auf Jahre hin Spaß macht, niemanden zum armen Mann machen.

Die Betriebsphilosophie

Der Gleisplan offenbart, dass mit den abzweigenden Gütergleisen, den Ladegleisen und der Ladestraße genügend Möglichkeiten eingerichtet wurden, jede Menge Rangierverkehr zu betreiben. Um die Sache noch interessanter zu machen und dem Vorbild bei der Abwicklung des Bahnverkehrs noch näher zu kommen, gab sich der Erbauer folgende Vorgaben:

Unterlenningen, mit einem für eine Kleinstadt am Ende einer Steilstrecke seltsam anmutenden Namen, war Zielpunkt des mit besonderen Sicherheitsvorgaben abgesicherten Rampenverkehrs. Oberlenningen, der Schwesterort, liegt gedachtermaßen etwa 10 km entfernt und noch etwas höher, ist aber ohne Bahnanschluss. Beim Bau der Bahn hätte man damals nur mit einem unverhältnismäßig hohen finanziellen Einsatz und unter schwierigsten topografischen Bedingungen Oberlenningen mit der Bahn erreicht. So blieb nur der Fußweg, die Postkutsche und heute eben der Bus. Die betrieblichen Voraussetzungen für den Streckenverkehr in die kleine Stadt werden von der Steilstreckenvorschrift bestimmt.

Begleiten wir jetzt Ü (Übergabe) 16881 mit sechs Güterwagen auf seiner Fahrt nach Unterlenningen. In Lämmertal, dem Ausgangspunkt zur Steilstrecke, rollen mit im Leerlauf grummelnden Motoren die beiden 213er an der Spitze des Zuges in das Ausfahr Gleis Richtung Unterlenningen und kommen vor dem Halt zeigenden Ausfahrtsignal zum Stehen.

Die beiden Loks haben ihren Zug im nächstgelegenen Rangierbahnhof schon „vorgebildet“ abgeholt. Dies bedeutet, dass alle Wagen im Zug für die Rangierarbeiten in Unterlenningen in der richtigen Reihenfolge gemäß der GZV stehen. Die Vorspannlok wird abgekuppelt und wartet jetzt auf „zwei Weiße“ am Hp 00 zeigenden Signal, um



Ausgangspunkt aller Fahrten ist der nur mit zwei Gleisen ausgestattete Schattenbahnhof. Hier wartet je ein Personenzug und ein Güterzug. Wegen der Rampe in die Oberwelt müssen beide Lokomotiven steilstreckentauglich sein.

Linke Seite: Röhrend drückt 218 352 ihren aus BDNF und BN bestehenden Pendlerzug in den Bahnhof Unterlenningen. Trotz der geringen Fläche wimmelt es hier von Anschlussgleisen: Links geht es zur Firma Geis-Spedition, im Hintergrund sind die Ladegleise von Unterlenningen zu erkennen und ganz rechts spitzt das Anschlussgleis von GFC hervor. Fotos: Horst Meier

Dienstvorschrift

Für den Betrieb auf der Steilstrecke

Bf. Lämmertal – Bf. Unterlenningen

Gültig vom 01. Jan 1968

Nicht für Dritte

Die Dienstvorschrift für den Betrieb auf der Steilstrecke Bf. Lämmertal – Bf. Unterlenningen enthält die betrieblichen Bestimmungen, die für das Befahren der Steilstrecke zusätzlich zu den allgemein gültigen Vorschriften zu beachten sind.

§1

Alle Züge sind bei der Bergfahrt zu schieben (ausg. Ü 16881/16885 – s. §5) und bei der Talfahrt zu ziehen. Es sind nur Lokomotiven der Bauart 213 und 218 zugelassen. Wird mit Genehmigung der Direktion eine Dampflokomotive der Baureihe 94 eingesetzt, muß die Lokomotive stets mit dem Schornstein in Richtung Unterlenningen stehen und mit einer funktionierenden Gegendruckbremse ausgerüstet sein.

§2

Alle Züge fahren luftgebremsst und dürfen keinen Handbremsteil führen. Die im Fahrplan vorgeschriebenen Mindestbremsleistung müssen unbedingt vorhanden sein. Vor jeder Fahrt auf die Steilstrecke muß eine vollständige Bremsprobe durchgeführt werden. Vor jeder Talfahrt ist der betriebsfähige Zustand der Bremsrichtungen – bei der Dampflokomotive BR 94 zusätzlich alle Einrichtungen der Gegendruckbremse – zu prüfen.

Die Fahrgeschwindigkeit darf höchstens 30 km/h betragen. Rangierfahrten im Bf. Unterlenningen und in Richtung Schutzgleis müssen luftgebremsst ausgeführt werden, dabei muß das Triebfahrzeug immer auf der Talseite stehen.

§3

Kleinwagenfahrten im Bf. Unterlenningen und auf der Steilstrecke bedürfen der Genehmigung der Direktion.

§4

Auf der Steilstrecke dürfen nur Reisezugwagen mit Drehgestell eingesetzt werden, jedoch nicht mit mehr als 12 Achsen. Durch eine Steifkupplung oder durch die Ladung selbst verbundene Schemelwagenpaare sind nicht zugelassen.

§5

Bei der Bergfahrt von Ü 16881 und Ü 16885 muß zusätzlich zur zugelassenen Schieblokomotive an der Zugspitze eine steilstreckentaugliche Diesellokomotive der Baureihen 213 oder 218 als Zuglok eingestellt werden. Die Zuglokomotive muß mit der durchgehenden Druckluftbremse verbunden sein.



Ausgangspunkt ist die oben gezeigte Situation. Der Güterzug mit sechs Wagen hat Gleis 2 erreicht. Zuglok L hat jetzt Pause, während Schiebelok SL mit dem Rangiergeschäft beginnt.

Unten: Die Schiebelok umrundet die Firma GFC auf dem Zubringer. Dessen Ausziehgleis steht leider wegen der Baufähigkeit der Brücke nicht in voller Länge zur Verfügung.



den Zug anschließend als Rangierfahrt zu umfahren und hinten als Schiebelok anzukuppeln – und § 5 der Steilstreckenvorschrift wäre erfüllt.

Die erneute Bremsprobe ist beendet, Ü 16881 wartet auf Ausfahrt. Beide Loks müssen sich heute wieder ganz schön anstrengen, Ü 16881 hat Grenzlast. Im Nachbargleis kommt am Bahnsteig die Regionalbahn aus Unterlenningen mit quietschenden Bremsen zum Halten, das Gleis nach „Oben“ ist jetzt frei. Hp 2 am Ausfahrtsignal, auf gehts. Mit röhrendem Auspuff beginnen die Dieselloks ihre Fahrt auf die Steilstrecke. Zwei unbesetzte Haltepunkte werden ohne Halt durchfahren, der lange Lennwaldtunnel kommt in Sicht und damit das Ende der Fahrt. Rein in den Tunnel, mit einem Höllenlärm wird am Lichtvorsignal des Einfahrtsignals A des Bf. Unterlenningen die Rechtskurve im Tunnel durchfahren. Da ist auch schon das Tunnelende, es wird wieder hell – und wir kommen in den sichtbaren Bereich der Anlage. (Bis hierher spielte sich alles in der Fantasie im Fiddleyard ab!)

Am Fahrt zeigenden Einfahrtsignal

vorbei geht es in Richtung Bahnhof, über die mit einer Blinklichtanlage gesicherte Bahnhofstraße rein, heute nach Gleis 2, weil auf Gleis 1, dem eigentlichen Einfahrgleis des Bf. Unterlenningen, schon wieder der planmäßige Personenzug erwartet wird. Ein Sieben-Wagen-Zug müsste über das Hauptgleis (Gleis 1) abgewickelt werden.

Mit dem Handregler des Trix-Master-Fahrpultes wird die Fuhre sanft vor dem Prellbock abgebremst. Da das Gleisstück vor dem Prellbock separat abschaltbar ist, wird die Vorspannlok von Hand abgekuppelt und bleibt stromlos stehen. Die zweite Lok, die Schiebelok am Schluss des eingefahrenen Zuges, wird als Nächstes mit den Rangierarbeiten beginnen.

Die hintere Wagengruppe, bestehend aus den Wagen 1 und 2 für die Firma GFC, wird vom Zug abgekuppelt und die Diesellok rollt mit dieser Fuhre, nachdem die Weichen in Richtung stillgelegtes Streckengleis gestellt wurden, aus dem Bahnhof. Nach einem kurzen Halt am Bahnübergang, zum Einschalten der Blinklichtanlage, geht es weiter am stillgelegten ehemaligen Einfahrsignal vorbei bis kurz vor die Anschlussweiche zum Firmengelände. Hier endet erst einmal die Bedienfahrt. Der kurze Abschnitt von der Weichenspitze bis zum Prellbock vor der unbefahrten Brücke reicht nur für die Lok und einen Wagen. Somit ist es wichtig, dass die zugestellten Wagen immer in der richtigen Reihenfolge stehen.

Auf dem Zufahrtsgleis wird Wagen 2 festgebremst und abgekuppelt. Die Lok zieht nun mit dem Schüttgutwagen (Wagen 1) vor bis zum Prellbock, die Weiche wird umgestellt und der Wagen zu seinem Bestimmungspunkt innerhalb des Werksgeländes geschoben. Die Lok wird abgekuppelt, fährt zurück bis zum Prellbock vor der Brücke und holt den nächsten Wagen auf die gleiche Weise.

Sollten sich schon „beladene“ oder „leere“ Wagen auf dem Anschlussgleis befinden, die das Werksgelände verlassen sollen, müssen diese zuerst von der dann solo fahrenden Lok mit derselben Vorgehensweise vom Werksgelände geholt und in den Bahnhof auf ein freies Gleis geschoben werden. Achtung! Das Ein- und Ausschalten der Blinklichtanlage nicht vergessen.

Ist diese Rangierarbeit abgeschlossen, wird der nächste Wagen, hier Nr. 3, für das Freiladegleis mit dem Überladekran von Ü 16881 abgekuppelt und



Wagen 2 wird auf dem Zubringergleis festgebremst zurückgelassen und Wagen 1 kann nun über das Ausziehgleis in den Gleisanschluss des Firmengeländes gedrückt werden.



Anschließend fährt die Schiebelok an Wagen 2 und kuppelt an.

Rechts: Auch dieser wird – wieder auf dem Umweg über das Ausziehgleis – ins Werksgelände gedrückt. Sodann kehrt die Lok wieder in den Bahnhof zurück.





Um Wagen 4 in das Anschlussgleis 23 drücken zu können, muss die Lok umsetzen. Das geht aber nur, wenn Wagen 4 in Gleis 3 steht und die Wagen 5 und 6 die Weichenverbindung zwischen Gleis 2 und 3 nicht blockieren. Sie werden daher vorübergehend in Gleis 1 abgestellt.



Nach dem Umfahren kann die Lok den Wagen Nr. 4 in Gleis 23 an die Rampe drücken. Kaum ist abgekuppelt, begibt sie sich wieder zurück in Gleis 1, denn die Wagen 5 und 6 müssen dieses Gleis frei machen, bevor der mittägliche Schülerzug eintrifft.



ebenfalls Richtung stillgelegtes Streckengleis abgezogen. Blinklichtanlage beachten! Allerdings bleibt diesmal die Rangierabteilung auf dem Bahnübergang stehen und drückt nach Umlegen der Weiche die Wagen unter den Kran.

Die restlichen Wagen von Ü 16881, hier benummert mit 4, 5 und 6, müssen zum zweiten Privatanschluss an Gleis 23 bzw. an das Freiladegleis 3/13. Für den Güterwagen Nr. 4 heißt das, dass die Lok die Seite wechseln muss. Wegen der hier nicht gegebenen Umfahrmöglichkeit holt sich der Lokführer zunächst alle drei verbliebenen Wagen nach Gleis 1 und stellt dort Wagen 5 und 6 vorübergehend ab. Der Wagen 4 wird sodann auf Gleis 3 rangiert, das die Lok nun über Gleis 2 und das kurze Stummelgleis, auf dem nur die Lok allein Platz hat, umfahren kann. Sie fährt nun von hinten über Gleis 3 an den G-Wagen heran und drückt ihn in Gleis 23.

Dann schnell zurück und die Lok an die Wagen in Gleis 1 ankuppeln und schon geht es wieder zurück Richtung – nein, nicht altes Streckengleis, sondern Richtung Schutzgleis hinter dem Bahnübergang am Beginn der Steilstrecke. Nach Umlegen der Weichen drückt die Lok die Wagen anschließend wieder in Gleis 2, da an der Ladestraße noch ein beladener Wagen steht.

Wegen der hier verwendeten Analogsteuerung muss die rangierende 213 jetzt durch Umstellen der Fleischmann-Stoppweichen stromlos abgestellt werden, denn zwischenzeitlich erhält der Regionalexpress Einfahrt nach Gleis 1. Es ist der mittägliche Schülerzug aus der Kreisstadt, dessen Fahrgäste sich kaum für die Bemühungen des Lokführers interessieren. Vielmehr sind die zu Hause wartenden PCs jetzt viel wichtiger ...

Die 213 wird nach der Einfahrt des RE durch das Umstellen der Weichen wieder mit Fahrstrom versorgt. Jetzt kuppelt die Rangierlok von den Wagen 5 und 6 ab, fährt nach Gleis 13 und zieht den beladenen Wagen von der Ladestraße ab. Danach drückt sie ihn in das Stummelgleis 12. Zurück nach Gleis 2, denn Wagen 5 soll an die Ladestraße Gleis 3, Wagen 6 nach Gleis 13. Die Rangierabteilung zieht also nach erneutem Ankuppeln über den BÜ in Richtung Schutzgleis vor und drückt nach Umlegen der Weichen über Gleis 3 nach Gleis 13 zurück. Dort wird Wagen 6 abgekuppelt, die 213 zieht mit Wagen 5 wieder zurück nach Gleis 3, wo der Wagen jetzt abgehängt wird.



Puuh ... – fertig. Nach erneutem Verlassen des Personenzuges kann daran gegangen werden, die schon abgefertigten Güterwagen wieder bereitzustellen oder beide Loks als Lz nach Lämmertal zu schicken. Haben Sie bei allen Fahrten über die Bahnhofstraße auch immer an die Blinklichtanlage gedacht?

Alle Fahrmanöver lassen sich mit anderer Aufgabenstellung, Reihung oder Benutzung sonstiger Gleise natürlich auch anders ausführen und so kommt mit jedem neuen Zug auch ein kleine Denksportaufgabe auf den Betreiber zu. Da diese Modellbahnlage nur von einem Mitspieler bedient wird, alle Weichen von Hand gestellt werden und meistens nur ein Fahrzeug unterwegs ist, wird sie analog betrieben. Das Abstellen der Loks ist z.B. im Digitalbetrieb natürlich viel eleganter, im Rangierablauf ist aber letztlich kein Unterschied festzustellen.

Vorausschau

Es ist möglich, dass durch „Gelder des Bundes“ die Brücke am alten Streckengleis wie auch die Gleistrasse zumindest ein Stück weiter saniert werden, denn die nahe gelegene Bundeswehrkaserne soll wieder ans Streckennetz angeschlossen werden. Die Stadtobere von Unterlenningen dürfte dies freuen, denn sie träumen schon lange von einem neuen Gewerbegebiet mit Bahnanschluss – und dem Umzug der Fa. GFC dorthin. Der Fahrbetrieb dürfte dann noch viel interessanter werden.
Horst Meier

Der mittägliche Schülerzug hat Unterlenningen erreicht. Die 213 hat soeben den beladenen Wagen nach Gleis 12 umgesetzt und fährt zurück nach Gleis 2.

Rechts: Die Wagen 5 und 6 werden nun an das Ladegleis gebracht, wo sie nach dem Beladen abends mit Ü 16883 wieder Richtung Lämmertal gefahren werden (unten).



Drei Baugrößen – drei Themen

Einfache Betriebskonzepte

Viele Modellbahner machen aus dem Anlagenthema und einem vorbildgerechten Betrieb keinen großen Staatsakt. Die Züge sollen fahren und die Anlage soll Beschäftigung beim Bauen und Basteln bieten. Zudem soll sie in einem überschaubaren Zeitrahmen einen (fast) fertigen Zustand erreichen. So ist der Tenor vieler Gespräche mit Modellbahnern, wie Hermann Peter zu berichten weiß. Dass dabei die Suche nach einem realisierbaren Konzept mit einem interessanten Gleisplan im Vordergrund steht, kennen viele aus eigener Erfahrung.

Vor nicht allzu langer Zeit bat mich ein Modellbahner, der seinem Hobby bisher als Sammler nachgegangen ist, um einen Gleisplan. Er wollte möglichst rasch zu einer „brauchbaren“ Modellbahn kommen, auf der er seine Sammlung präsentieren bzw. fahren kann. Bei dem Gespräch kam heraus, dass er von Anlagen- und Gleisbau kaum Ahnung hat und ihm die Elektrik zudem fremd ist. Erschwerend kam hinzu, dass die Platzverhältnisse nicht als üppig zu bezeichnen waren.

Das Anliegen des Modellbahnkollegen veranlasste mich eine Reihe von kleineren realisierbaren Anlagen mit unterschiedlichen Themen und für verschiedene Baugrößen auszutüfteln. Das Ergebnis möchte ich auf den folgenden Seiten vorstellen. Beim Studieren der Gleispläne ist zu bedenken, dass diese nur Anregung sein können und jeder sie nach Bedarf und individuellen Wünschen anpassen kann und sollte.

Eine mögliche Umsetzung auf ein anderes Gleissystem müsste der Anwender selbst vornehmen. Prinzipiell lassen sich die Gleisplanvorschläge auch von einer in die andere Baugröße übertragen. Dazu sollte man sich entweder eines geeigneten Gleisplanungsprogramms bedienen oder aber mit den herkömmlichen Gleisschablonen ar-

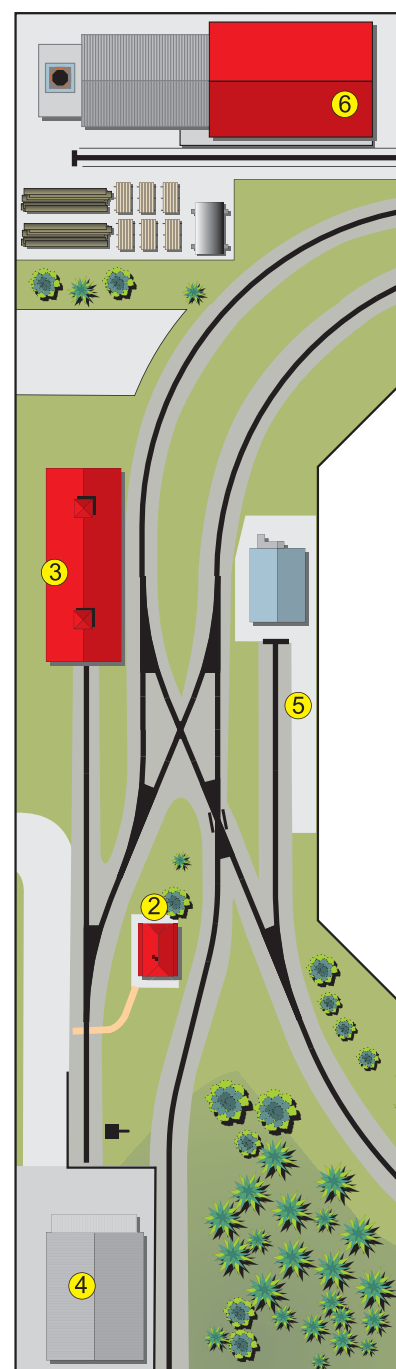
beiten. Die Profis unter den Modellbahnern werden wohl keine Schwierigkeiten haben, um die eine oder andere Idee den Plänen zu entnehmen.

Einfach

Eine alte Holzplatte mit platt aufgelegten Gleisen ist eine einfache Sache. Schnell kommt man zum Zug für die ersten „Testrunden“. Der Spaß lässt jedoch schnell nach. Mit ein wenig mehr Aufwand kann man den Betrieb spannender machen. Daher erheben die Vorschläge schon etwas mehr Anspruch als das, was die üblichen Startpackungen bieten.

H0-Anlage

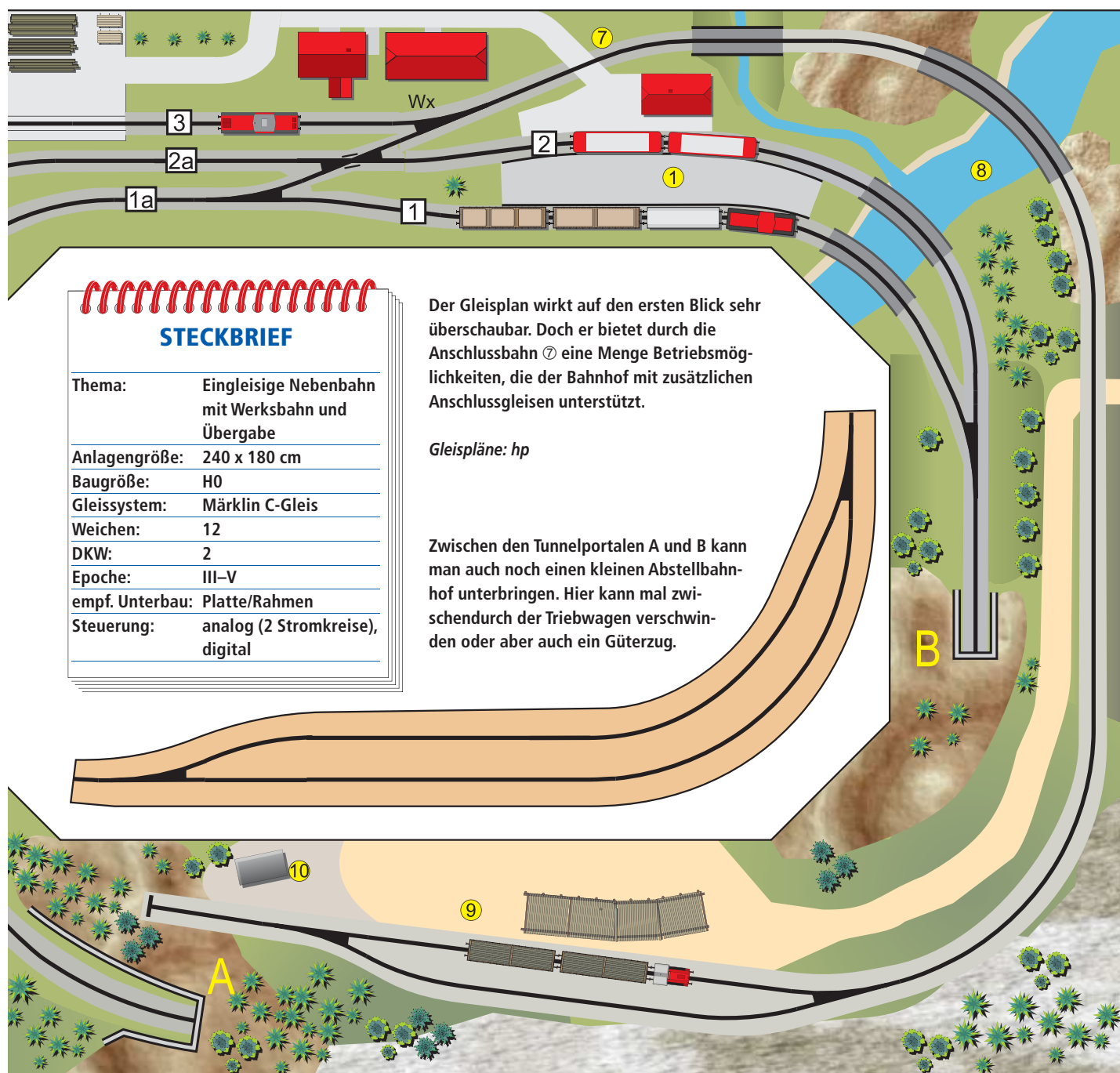
Einerseits soll die zu bauende Modellbahnanlage viele Betriebsmöglichkeiten bieten, andererseits aber auch einfach zu bauen sein. Letzteres begrenzt die Möglichkeiten doch ein wenig, zumal auch der zur Verfügung stehende Platz angemaßenermaßen nur eine 240 x 180 cm große Anlage erlaubt. Das ist für eine geschlossene „Platte“ im klassischen Sinn etwas unpraktisch. Daher plante ich in der Mitte eine Öffnung ein, die sich aus den 40 cm tiefen Segmenten ergibt. Somit bietet die Öffnung ei-



nen Platz von 160 x 100 cm um die Anlage von innen bequem zu bedienen.

Der Vorschlag orientiert sich an einer Nebenbahn in den Achtzigerjahren. Sie soll gelegentlich von einem Triebwagen bedient werden, während der Güterverkehr hauptsächlich durch die Holzverarbeitende Industrie recht rege ist. Unabhängig davon können die Güterzüge ja noch Waggons mitführen, die an einem der weiteren angenommenen Unterwegsbahnhöfe zugestellt werden müssen.

Die Gleisanlagen sind eigentlich etwas überdimensioniert, sollen aber die Möglichkeit bieten umfangreichere Rangiermanöver durchzuführen. Es müssen ja auch gelegentlich die Orts-



STECKBRIEF

Thema:	Eingleisige Nebenbahn mit Werksbahn und Übergabe
Anlagengröße:	240 x 180 cm
Baugröße:	H0
Gleissystem:	Märklin C-Gleis
Weichen:	12
DKW:	2
Epoche:	III-V
empf. Unterbau:	Platte/Rahmen
Steuerung:	analog (2 Stromkreise), digital

Der Gleisplan wirkt auf den ersten Blick sehr überschaubar. Doch er bietet durch die Anschlussbahn ⑦ eine Menge Betriebsmöglichkeiten, die der Bahnhof mit zusätzlichen Anschlussgleisen unterstützt.

Gleispläne: hp

Zwischen den Tunnelportalen A und B kann man auch noch einen kleinen Abstellbahnhof unterbringen. Hier kann mal zwischendurch der Triebwagen verschwinden oder aber auch ein Güterzug.

güteranlage und ein weiterer Anschluss bedient werden. Eine betriebliche Ergänzung stellt eine kurze Anschlussbahn dar. Sie verbindet einen Holzumschlagplatz mit dem Bahnhof und einem dort angegliederten Werk für Span- und Sperrholzplatten.

Diese Anlagenkonfiguration erlaubt den Partnerbetrieb. Einer bedient die Anschlussbahn, der andere die Nebenbahn. Damit es nicht langweilig wird, sollte gelegentlich ein Platztausch stattfinden. Ideal wäre eine digitale Steuerung, es funktioniert aber auch in herkömmlicher Weise mit zwei Fahrpulten und zwei Stromkreisen:

Fahrstromkreis 1 = Nebenbahn

Fahrstromkreis 2 = Anschlussbahn

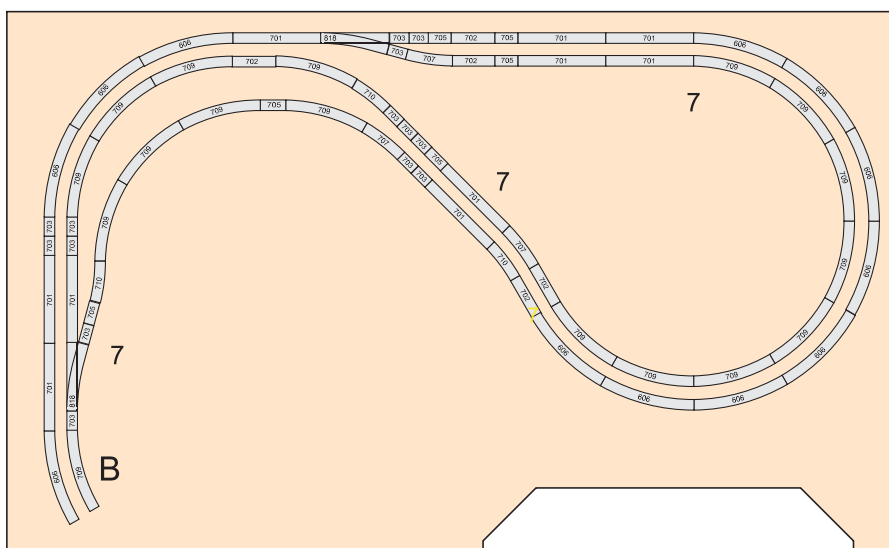
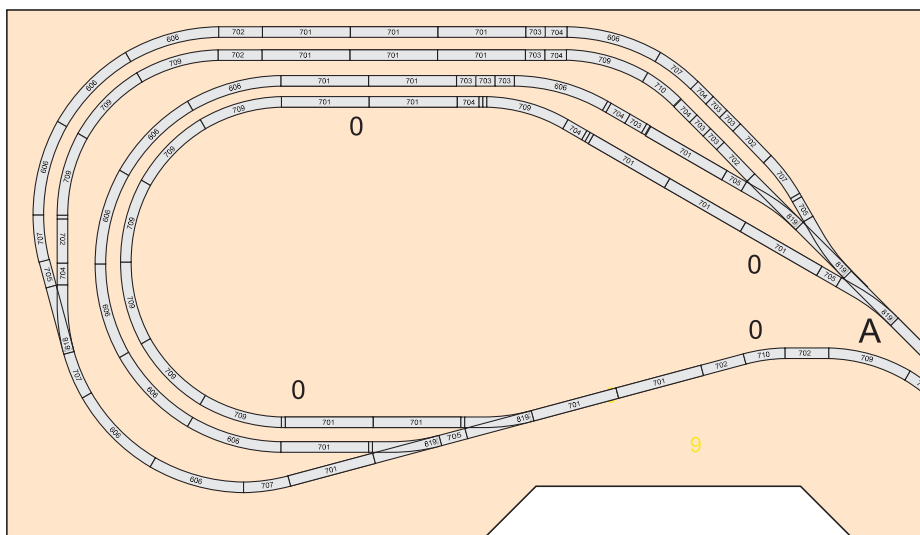
Für die Übergabe von Zügen sollte das Gleis 2a über einen Schalter entweder dem Fahrstromkreis 1 oder 2 zugeschaltet werden können. Dabei wäre eine Abhängigkeit von der Stellung der Weiche Wx wünschenswert. Das geht relativ einfach, indem man ein bipolares Relais mit zwei Umschaltkontakten parallel an den Weichenantrieb der Weiche Wx anschließt. Steht diese auf Abzweig, bekommt das Gleis 2a den Fahrstrom aus dem Stromkreis der Nebenbahn. Wird die Weiche auf Gerade gestellt um eine Übergabe zu fahren, wird das Gleis 2a auf den Fahrstrom der Anschlussbahn geschaltet.

Für den praktischen Betrieb bedeutet das, dass ein vom Umschlagplatz kom-

H0

Legende:

- 1 = Haltepunkt
- 2 = Stellwerk
- 3 = Lokschuppen
- 4 = Güterschuppen
- 5 = Landhandel
- 6 = Spanplattenfabrik
- 7 = Anschlussbahn
- 8 = Fluss
- 9 = Holzladeplatz
- 10 = Schutz- und Materialhütte



mender Zug in das Gleis 2a einfährt und dort halten muss. Erst wenn die Weiche Wx wieder auf Abzweig steht und der Fahrstrom der Nebenbahn zugeschaltet ist, kann der Übergabezug vom Mitspieler übernommen werden.

Streckendienst in TT

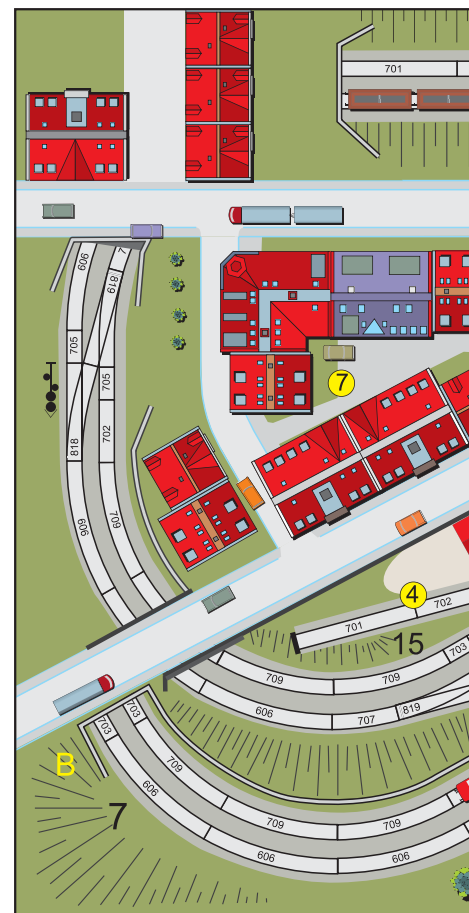
Statt einer Nebenbahn bildet eine zweigleisige Strecke den betrieblichen Mittelpunkt der TT-Anlage. Zudem wählte ich das neue Tillig-Bettungsgleis, auch wenn es noch keine weite Verbreitung gefunden hat. Das gab mir die Gelegenheit, mich mit dem neuen Gleissystem vertraut zu machen und Ihnen einen interessanten Vorschlag für weitere kreative Entwicklungen vorzustellen.

Bevor wir uns kurz dem neuen Böschungsgleis zuwenden, soll das Konzept der Anlage vorgestellt werden. Es sollte eine zweigleisige Strecke mit einem kleinen Durchgangsbahnhof und geringem Güterverkehr werden. Damit die Züge in beiden Richtungen durch

den Bahnhof fahren können und die Zahl der Züge trotz abwechslungsreicher Zugfolge insgesamt überschaubar bleibt, wählte ich das Hundeknochenprinzip. Es ist nichts anderes als ein zusammengedrücktes Gleisoval. An beiden Enden gibt es eine Wendeschleife, über die der Zug wieder zurückkehrt. Die Züge fahren quasi im Kreis.

Damit die Züge nicht immer in gleicher Reihenfolge fahren, soll jede Wendeschleife einen Schattenbahnhof erhalten. Die Zahl der Gleise richtet sich nach den Platzverhältnissen und der gewünschten Anzahl unterzubringender Züge. In diesem Fall ergibt es sich, dass einige Schattenbahnhofsgleise mehr als doppelt so lang wie die meisten Züge sind. So lassen sich zwei Züge hintereinander in einem Abstellgleis deponieren. Man könnte aber von vornherein längere Gleise für die Aufnahme kürzerer Zügeinheiten vorsehen.

Zur Gewinnung langer sichtbarer Streckengleise plante ich den kleinen Durchgangsbahnhof leicht diagonal ein.

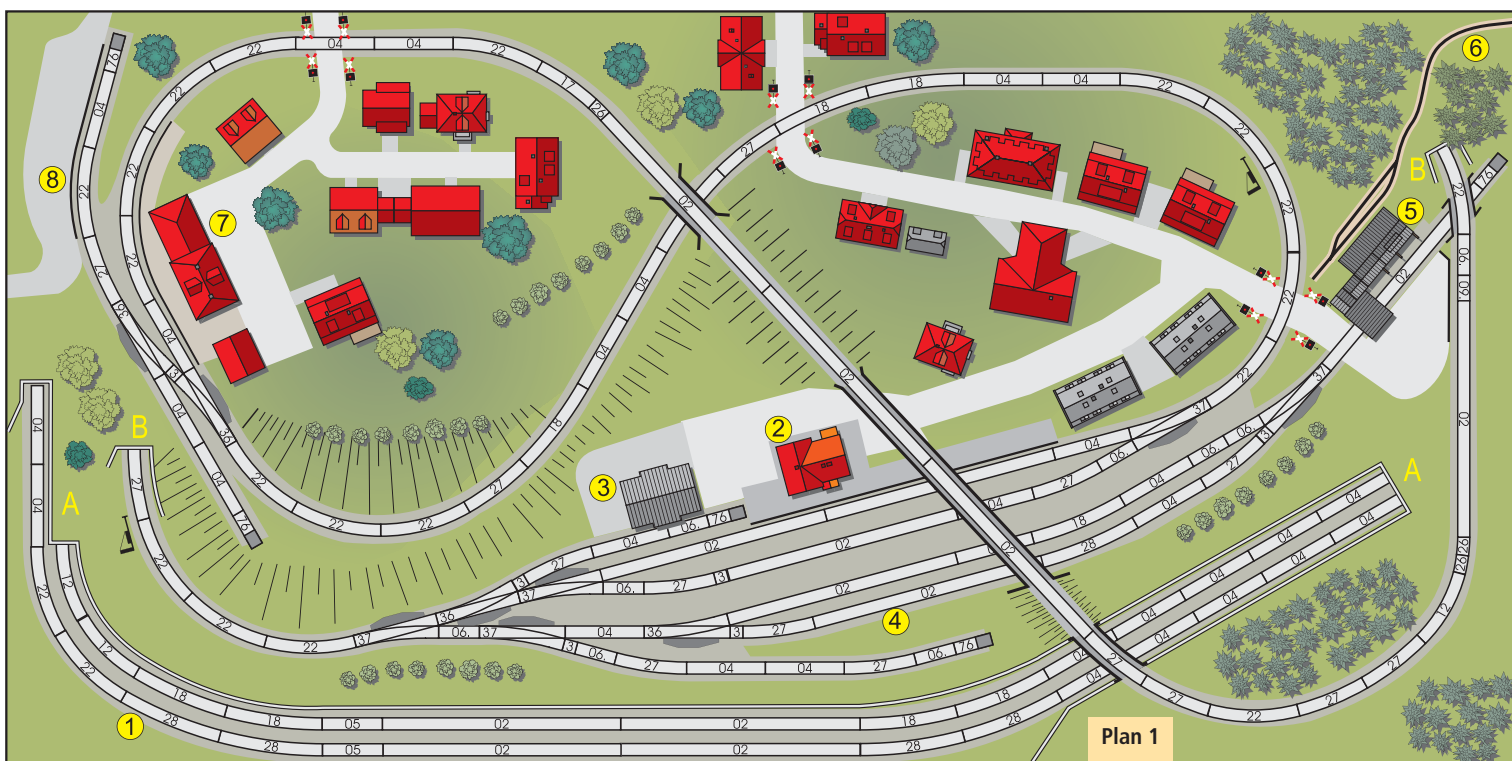
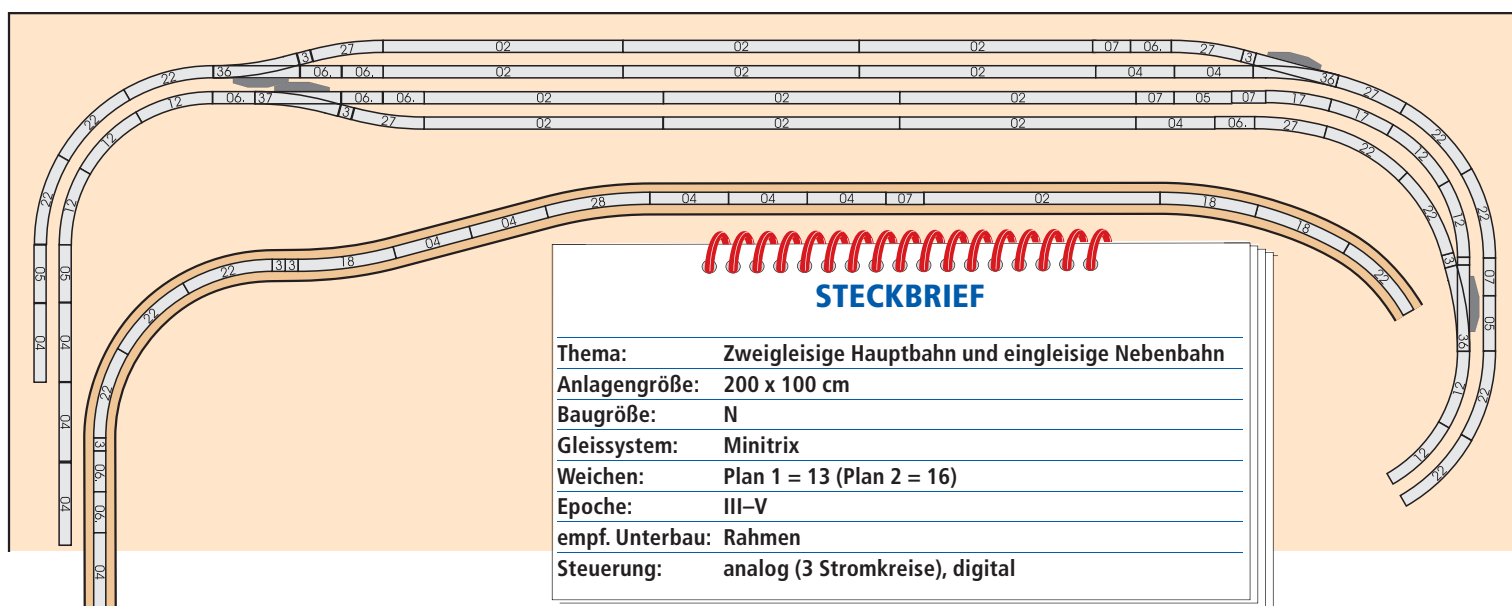


STECKBRIEF

Thema:	Zweigleisige Hauptbahn
Anlagengröße:	250 x 120 cm
Baugröße:	TT
Gleissystem:	Tillig-Bettungsgleis
Weichen:	22
DKW/EKW:	–
Epoche:	III–V
empf. Unterbau:	Platte/Rahmen
Steuerung:	analog (2 Stromkreise), digital

Drei Durchgangsgleise sollten reichen, wobei das mittlere als Überholgleis für beide Richtungen genutzt werden muss. Trotz allem stehen drei Bahnsteigkanten zur Verfügung. Der Güterverkehr soll sich auf wenige Übergaben beschränken, da der Bahnhof nur zwei Freiladegleise bekommt. Ein drittes Gleis auf der Seite des Empfangsgebäudes kann mit einem Güterschuppen ausgestattet werden. Ansonsten dient es als Abstellgleis.

Um die gewünschten langen Fahrstrecken zu bekommen, muss die Streckenführung in mehreren Etagen vorgenommen werden. Schattenbahn-



Legende:

- 1 = Zweigleisige Paradestrecke
- 2 = Empfangsgebäude
- 3 = Güterschuppen
- 4 = Aufstellgleise Basaltwerk
- 5 = Basaltwerk
- 6 = Werksfeldbahn
- 7 = Haltestelle mit EG
- 8 = Freiladegleis
- 9 = Lokschuppen Werklok (Plan 2)
- 10 = Ziehgleis (Plan 2)

N

tenbahnhof B kommend den Bahnhof bedienen kann. Ähnliche Situationen richtungsabhängiger Anschlussbedienung gibt es auch beim Vorbild. Der Übergabezug fährt auf Gleis 3 ein und verteilt seine Güterwagen nach dem Umsetzen in die beiden Freiladegleise. Bereitstehende Waggonen werden gleich eingesammelt und an den Übergabezug angekuppelt. Sodann verlässt der Übergabezug den Bahnhof in Richtung Schattenbahnhof A. Bei Bedarf kann die Zuglok, die ja als Rangierlok fungiert, auch das Abstellgleis auf der anderen Bahnhoftsseite bedienen. Eine Ausfahrt aus Gleis 3 in Richtung Schattenbahnhof B ist ebenfalls durch eine zusätzliche Weichenverbindung ge-

währleistet, die aber auch entfallen kann.

Im Bahnhof finden keine Lokwechsel statt und eine Rangierlok ist ebenfalls nicht nötig. Daher ist auch kein Bw mit Lokschuppen vorgesehen.

Unabhängigkeit in N

Einen anderen Weg beschritt ich beim Entwurf der N-Anlage. Sie erhielt zwei voneinander unabhängige Strecken. In der unteren Etage brachte ich eine zweigleisige Strecke unter, die aus einem zweigleisigen Schattenbahnhof für jede Fahrtrichtung und einer Paradestrecke besteht. Das reduziert den elektrischen Aufwand erheblich. Zwei klei-

ne Fahrpulte z.B. aus Startpackungen versorgen jede Fahrtrichtung. Kontakte in den Schattenbahnhofsgleisen steuern die abwechselnden Zugfahrten.

Der betriebsintensivere Teil besteht aus einer Nebenbahn, die vollkommen manuell gesteuert wird. Sie schwingt sich in einer weiten doppelten „Acht“ durch die hügelige Landschaft. Mittelpunkt bildet eindeutig der kleine Dorfbahnhof mit Anschlussgleisen zu einem Basaltwerk. Ein kleiner Güterschuppen dient dem Stückgutverkehr. Ansonsten gibt es noch ein Abstellgleis. Platz für einen Lokschuppen wäre vorhanden, jedoch haben wir ihn uns erspart, da in der Regel Zugloks die Rangieraufgaben auf Kleinbahnhöfen erledigen.

Zudem gibt es noch einen Haltepunkt mit einem Freiladegleis. Dieses kann für die Verladung von Holz oder landwirtschaftlichen Produkten genutzt werden. Letzteres fand hauptsächlich bis zur frühen Epoche III statt. Die Bedienung des Ladegleises kann wegen fehlender Umsetzungsmöglichkeiten nur in einer Fahrtrichtung des Güterzuges erfolgen.

Zwischen den mit B gekennzeichneten Tunnelportalen ist nur eine durchgehende Verbindung eingeplant. Jedoch sollte man einen zwei- oder besser noch dreigleisigen Schattenbahnhof einplanen. Für einen dreigleisigen muss allerdings entweder die Anlage 5 cm tiefer gebaut werden oder die gesamte Gleisanlage muss etwas nach vorn verlagert werden.

Zum Einsparen von Zügen wäre der Einsatz eines Triebwagens ideal, der sowohl mal in die eine wie auch in die andere Richtung fahren kann. Alternativ geht es auch mit einem Wendezug.

Ein weiterer Zug setzt sich aus Schüttgutwagen zusammen. Der hat aber keinen Standplatz im Schattenbahnhof (außer wenn dieser dreigleisig ist). Als Ganzzug startet er beladen auf den Gleisen des Basaltwerks und kommt quasi als Leerzug wieder von rechts im Bahnhof an. Die Zuglok muss anschließend den Zug wieder in die Gleise zurückdrücken. Das geht natürlich auch in der anderen Fahrtrichtung.

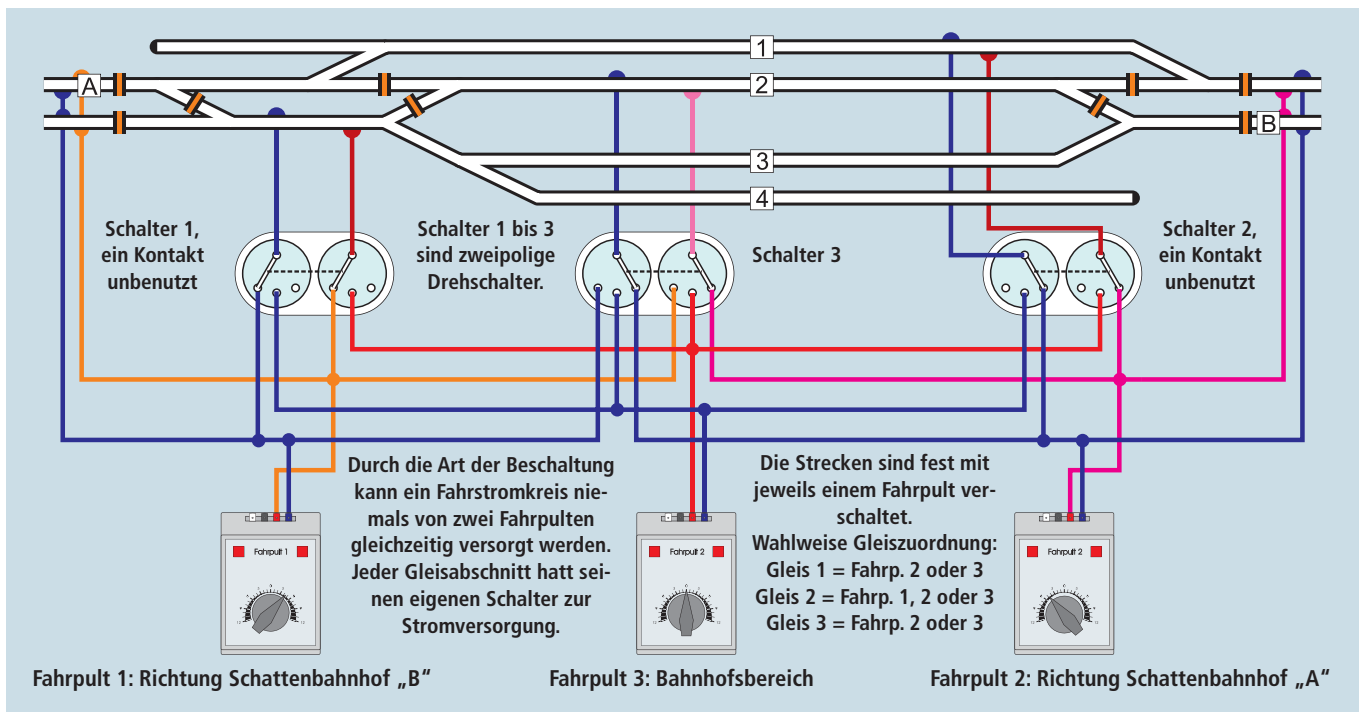
Natürlich kann man mit einer zweiten Gleisverbindung im westlichen

Bahnhofskopf die Gleise des Basaltwerks zusätzlich anschließen. Auch wäre auch eine Werkslok mit einem kleinen Lokschuppen denkbar. Ein entsprechend erweiterter Gleisplan ist auf Seite 26 abgebildet.

Digital oder analog

Ein wenig Elektrik muss sein um eine Modelleisenbahn in Betrieb zu nehmen. Wer heute mit Märklin einsteigt und Gefallen am ersten Gleisplan findet, stellt sich nicht die Frage nach digital oder analog, da alle Lokomotiven von Hause aus mit Digitaldecodern ausgerüstet sind. Die beschriebene Ansteuerung des Gleises 2a wäre nur im herkömmlichen Wechselstrombetrieb erforderlich. Auch wer den Gleisplan mit Gleisen für das Gleichstromsystem nachbaut, wird um ein umschaltbares Gleis 2a nicht herumkommen.

Die N-Anlage sollte weder für den Analog- wie auch Digitalfahrer elektrische Hürden haben; ich hatte ja schon kurz die Beschaltung für den Gleichstrombetrieb geschildert. Digitalfahrer



ersetzen kurzerhand die Fahrpulte gegen eine Digitalzentrale. Die Aufteilung in mehrere Fahrstromkreise ist nicht erforderlich, wenn der Fahrstromverstärker (Booster) in der Zentrale mehr als 1,5 Ampere zur Verfügung stellt.

Die Beschaltung der TT-Anlage ist durch das Hundeknochenprinzip etwas aufwändiger. Theoretisch könnte man mit einem Fahrpult die Züge über die gesamte Anlage fahren. Jedoch ist ein Wechsel von der einen auf die andere Bahnseite wegen der Kurzschlussgefahr nicht ohne ein paar Schalter möglich.

Dazu müssen die beiden Kehrschleifen bestehend aus Schattenbahnhöfen mit den Streckengleisen elektrisch vom Bahnhofsbereich getrennt werden. Die Trennung sollte sich mit dem Standort des Einfahrsignals decken. Die beiden Streckenäste können z.B. über jeweils ein Fahrpult mit Fahrstrom versorgt werden. Für den Bahnhofsbereich wird ein eigenes Fahrpult nötig, das über Schalter den Bahnhofsgleisen zugeordnet werden kann.

Die Gleise 1 und 3 werden, wenn Züge einfahren, mit dem Fahrstrom des entsprechenden Stre-

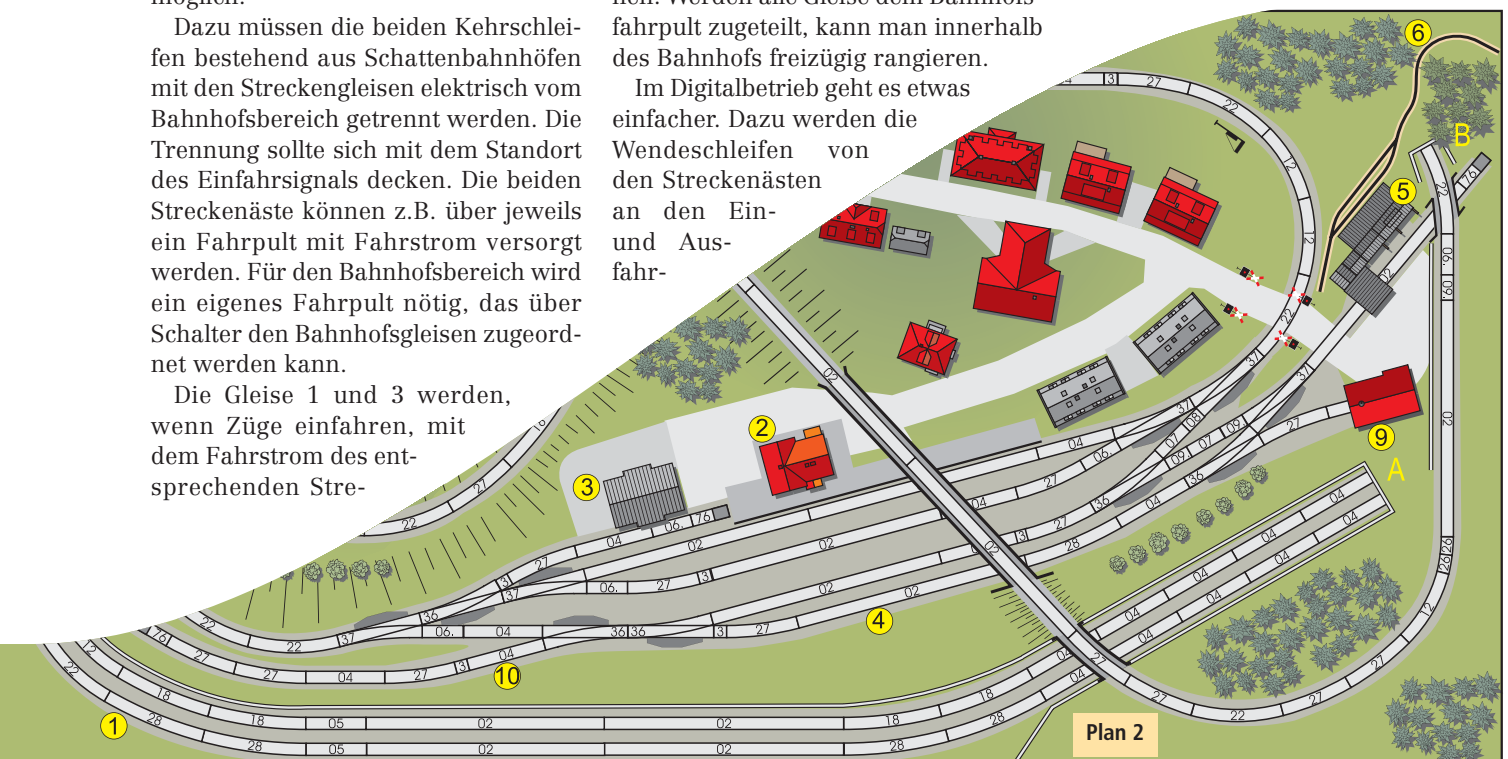
ckengleises versorgen, oder aber aus dem dritten, sagen wir mal Bahnhofsfahrpult, versorgt. Gleis 2, das Überholungsgleis für beide Richtungen, wird über einen Schalter entweder aus einem der beiden Streckenfahrpulte oder aber dem Bahnhofsfahrpult zugeschaltet. Der Schalter muss also mindestens drei Umschaltkontakte besitzen.

Mit drei Schaltern ergeben sich die betrieblichen Möglichkeiten, Züge nur durchfahren zu lassen oder aber Überholungen in beiden Richtungen über das mittlere Gleis durchführen zu können. Werden alle Gleise dem Bahnhofsfahrpult zugeteilt, kann man innerhalb des Bahnhofs freizügig rangieren.

Im Digitalbetrieb geht es etwas einfacher. Dazu werden die Wendeschleifen von den Streckenästen an den Ein- und Ausfahr-

weichen getrennt. Die Haupteinspeisung erfolgt von der Zentrale aus in die Bahnhofsgleisanlage, die somit auf allen Bahnhofsgleisen die gleiche Polarität hat. Die Streckenäste werden über Kehrschleifenmodule mit korrekter Fahrstrompolarität versorgt. Es gibt allerdings noch andere Lösungsansätze, die auch zum Zug führen. *hp*

Die im Text angesprochene Gleisänderung des Nebenbahnbahnhofs für einen eigenständigen Betriebsablauf des Werksanschlusses mit Ziehgleis.





Platz nutzen, wo Platz ist

Zu Tisch bitte ...

Die ganz Angefressenen möchten auch im heimischen Wohnzimmer nicht auf ihre Modellbahnanlage verzichten und sei es auch nur als Zweit- oder Drittanlage. Platz ist in der kleinsten Hütte und ein vernünftiger Spielbetrieb lässt sich ebenfalls abwickeln. Wie, zeigt uns Bernd Jörg.

Als Besitzer und Erbauer einer großen N-Anlage in seinem Modellbahnzimmer gehört Bernd Jörg sicherlich zu den Glücklicheren unter uns, die eine eigene, zudem nach uneingeschränkten Vorstellungen erbaute Heimanlage ihr eigen nennen dürfen. Doch der eingefleischte Modellbahner fühlt sich manchmal hobbymäßig noch nicht ganz ausgelastet. Als es galt, einem Vereinskollegen bei der Gestaltung seiner Z-Mini-Tischanlage zu helfen, packte auch ihn das Fieber. Zum „Spielen“ nicht extra im Modellbahnstübchen verschwinden zu müssen, sondern so nebenbei, beim Fernsehgucken und den immer länger werdenden Werbepausen, auch noch mal ein bisschen die Züge rauschen zu lassen, war für ihn eine große Verlockung.

Doch mit dem Wuchern des Hobbys in die Wohnräume haben manche Familien so ihre Probleme. Nicht so bei Bernd Jörg. Schon immer verliehen Modellbahnaccessoires dem großzügigen Wohnzimmer sein eigenes Flair:



Trotz zahlreicher Bücher oder Videos im Regal, der in der Schrankwand thronenden LGB-Garnitur oder des fein gestalteten Dioramas im Regal – irgendwas schien noch zu fehlen. Von den bastlerischen Fähigkeiten ihres Mannes längst überzeugt, konnte auch seine

Frau bewegt werden, ihre Zustimmung zu geben. So ging es also an Planung und Bau einer neuen Anlage.

Der der Baugröße 1:160 eng verbundene Modellbahner wollte auch hier von „seinem“ Lieblingsmaßstab nicht abgehen. Doch schien das Vorhaben zunächst einfach daran zu scheitern, dass es kein geeignetes Möbelstück dafür gab. Zwar bieten Möbelhäuser Glastische an, auch solche mit einer zweiten Ebene darunter, doch fand sich kein Tisch ausreichender Abmessungen und schon gar nicht einer, bei dem man das Minibauwerk nachher auch noch hätte staubsicher unterbringen können.

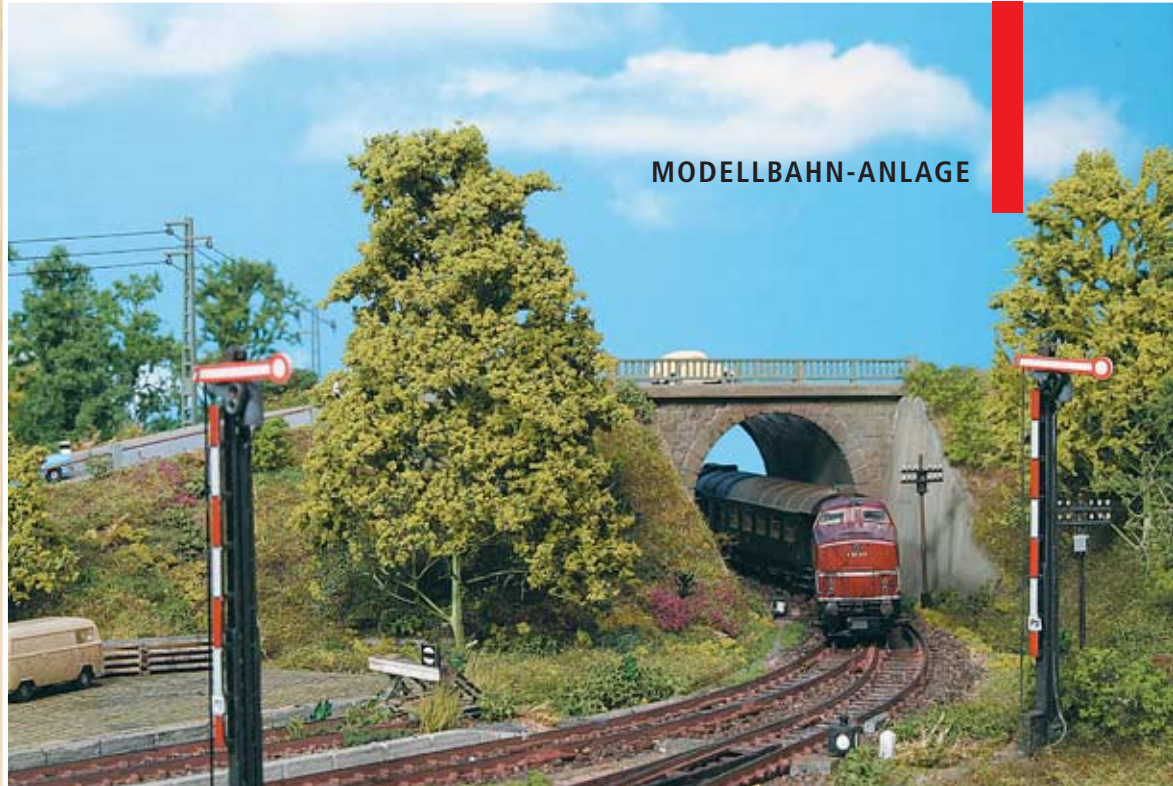
Da naturgemäß hier nur der Minimalradius von 222 mm zur Anwendung kommen konnte, ergaben sich bestimmte Größenvorgaben, zumal es nicht eine reine Kreisverkehrsstrecke werden sollte. Für einen bescheidenen, jedoch vorbildorientierten und sinnvollen Betrieb wollte Bernd Jörg nicht auf einen Bahnhof und ein paar nützliche Gütergleise verzichten. Durch den Ra-

dius und den ebenfalls vorgesehenen, hinten liegenden „Schattenbahnhof“ ergab sich schnell eine Mindestanlagenbreite von 50 cm. Der Bahnhof mit einer Nutzgleislänge für einen kleinen Personenzug und die sich anschließende Weichenstraße bedingten eine Län-

Linke Seite: V 80 004 rollt mit ihren Umbauwagenpärchen in Petersfeld ein. Der Bahnhof verfügt über zwei einfache Schüttbahnsteige für den Personenverkehr.

Rechts: Zwar hatte man das Röhren der Diesellok schon eine Weile gehört, doch erst als der Zug unter der kleinen Brücke durchfuhr, war er ins Blickfeld der Reisenden getreten.

Unten: Die Anlage sowohl im eingebauten Zustand (links) als auch demonstrationshalber aus dem Tisch herausgehoben. Der Tisch ist keine Massenware, sondern wurde nach den Erfordernissen der Anlage angefertigt.



genausdehnung von 130 cm und damit schon mehr, als die meisten herkömmlichen Möbel hergeben.

So mussten die Jörgs die Erfahrung machen, dass es einen solchen Tisch nicht von der Stange gibt. Vor einer Maßanfertigung schreckten sie zunächst zurück. Doch schon der zweite angesprochene Holzwerker traute sich zu, ein passendes Möbel nach Bernd Jörgs Plänen anzufertigen, ohne dass dieser gleich sein Sparbuch hätte plündern müssen.

Der Schreiner fertigte schließlich einen Tisch mit eingelegter Glasplatte, rundum abgeschlossener Zwischenebene und nach vorne klappbarer Luke und blieb dabei preislich sogar noch in einer Größenordnung, die auch ein qualitatives Stück im regulären Handel gekostet hätte. Das einsehbare Innenfach hatte eine lichte Höhe von 15 cm, was auch für die Gestaltung eines kleinen Szenentrenners mit Bäumen ausreichend war.

Nachdem die endgültigen Innenmaße feststanden, wurde eine passende Sperrholzplatte besorgt und mit einem Rahmen aus gehobelten Dachlatten unterfüttert. Die Versteifungshlzer kamen hochkant unter die Grundplatte und sollten einerseits für Stabilität sorgen und zum anderen den notwendigen Platz für die

unkomplizierte Elektrik schaffen. In die Vorderseite des ersten Längsträgers wurden mehrere Löcher als Fingerffnungen zum Herausziehen aus dem Tisch eingebohrt.

Auf der Anlagenfläche wurde der zunächst nur zeichnerisch entworfene Gleisplan mit Arnold-Schienen und -Weichen endgültig festgelegt. Die Grundidee, einen kleinen Durchgangsbahnhof mit zwei durchgehenden Hauptgleisen, einem Ladegleis mit Güterschuppen und Ladestraße, einem Abstellgleis, einem Gleisstutzen mit Gleiswaage sowie einem Gleisanschluss eines Kohlehandels aufzubauen, klappte schließlich ganz gut. Auch konnte auf der gegenüberliegenden Längsseite eine Art zweigleisiger „Schattenbahnhof“

kanische Einrichtung, einen sog. Scenic-Devider zu Nutze. Bei diesen Szenentrennern sorgt eine durchgestaltete Barriere aus Bäumen oder Felsen für eine Art optischen Abschluss einer Seite und lässt dahinter – bzw. auf der anderen Seite – die Gestaltung einer anderen, manchmal völlig anderen Szenerie zu.

Bernd Jörg hob seinen Landschaftsverlauf zum Schattenbahnhof hin um einige Zentimeter an und kaschierte die recht steilen Hänge mit Bschen und Bäumen. So verschwindet die Zugwechselstelle einfach hinter der Vegetation und bleibt nahezu verdeckt. Nur im Tisch ist dieser Bereich natürlich einsehbar, fällt dem Betrachter aber nicht weiter störend ins Auge, weil er ebenfalls durchgestaltet ist.

Die kleine Anlage lässt mit den vielen Umlade- und Gleiswechselstellen einen sehr abwechslungsreichen Betrieb zu. Um das Gesamtbild nicht unrealistisch werden zu lassen, kommen nur kurze Züge und typische Nebenbahnloks und



untergebracht werden, um auch dort noch Zugbegegnungen zu ermöglichen.

Der Begriff Schattenbahnhof ist dabei etwas irreführend, weil diese Ausweichstelle nicht verdeckt, sondern nur versteckt angeordnet ist. Der Erbauer machte sich dabei eine typisch ameri-

-wagen zum Einsatz. Trotzdem macht es eine Menge Spaß, am Feierabend oder während der Werbepause einmal schnell den beladenen Kohlewagen aus dem Anschlussgleis herauszurangieren oder den Stckgutwagen wieder in den GmP einzustellen.



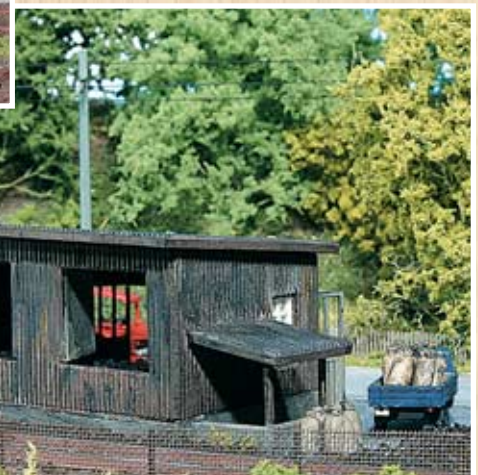
Auf dem links vom Bahnhof angeordneten Gleisanschluss der Kohlenhandlung können weitere zwei Wagen ihre Fracht umschlagen. Dafür werden dann betriebsintensive Sägefahrten notwendig. Auch die farbliche Gestaltung des kleinen Betriebs gibt viel Sinn für Realismus wieder, und das alles in der kleinen Baugröße N.



Der Stückgutumschlag am Bahnhof Petersfeld bringt eine weitere Umschlagstelle. Den Stellwerksvorbau fügte der Erbauer noch dem Artitec-Bahnhof hinzu.

Fotos: Horst Meier

Links: Schon die an den kleinen Bahnhof angeschlossene Ladestraße hat Platz für zwei Waggons, die hier be- oder entladen werden.



Ein schon halb verunkrautetes Ladegleis mit Gleiswaage und Lademaß sorgt als Verlängerung von Gleis 2 für zusätzliche Rangierfahrten. Jeder offene Güterwagen mit Ladung muss durch das Lademaß geschoben werden. Der Wagen mit der planengedeckten Ladung hat seine Prüfung bestanden und kann nun auf die Reise gehen.

Rechte Seite oben: Inzwischen ist die Köf herangekommen, um den Waggon wieder abzuholen. Mit dem abendlichen Ng wird er seine Weiterreise antreten.



Die Ausstattung erfolgte mit Bausätzen und Geländebaumaterial der einschlägigen Hersteller und wurde auf dem gleichen Niveau wie auch die große Anlage gebastelt. Lediglich im Bereich der Weichen setzte der Hobbyist den Schotter zugunsten hoher Betriebssicherheit sparsam ein, weil das häufige Bewegen der Anlage so manches Schotterkrümelchen nur zu gern auf Abwege führt.

Der Innenraum des Gleisovals ließ viel Platz für die Gestaltung der Bahnhofsumgebung mit einigen passenden Bausätzen, einer kleinen Durchgangsstraße und sogar einem Bachlauf. Auf der einen Seite überspannt eine Brücke das Gleis und verdeckt den engen Radius, auf der anderen Seite mindert der Bahnübergang den engen Bogen zumindest optisch etwas ab. Die Landschaft ist trotz ihrer geringen Größe mit zahlreichen Details geschmückt.

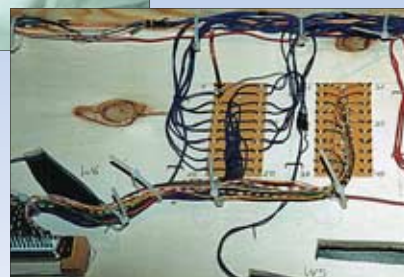
Der Betrieb wird von einem kleinen selbst gebauten Gleisbildstellpult aus gesteuert. Das Stellpult ist mit einem 50-poligen Kabel mit Sub-D-Steckern und Buchsen mit der Anlage verbunden. Der Betrieb kann mit maximal drei Zuggarnituren durchgeführt werden, aber auch mit nur zwei Garnituren ist genug „los“ unter der Tischplatte. Fahrbetrieb mit nur einem Nahgüterzug – zum Rangieren im Bahnhof – und einem kurzen Personenzug bzw. einer Schienenbusgarnitur mit Zugkreuzung oder Überholung macht ebenfalls schon reichlich Spaß und beschäftigt den Modellbahner „in de’ gut’ Stubb“ in ausreichendem Maß.

Horst Meier



Der hinten liegende Schattenbahnhof ermöglicht den Betrieb von drei Zügen. Er ist landschaftlich mit einbezogen. Bernd Jörg bedient die Anlage über ein selbst gebautes Stellpult, das mittels Steckern mit der Anlage verbunden ist.

Das Bild aus der Bauphase zeigt den einfachen Gleisverlauf wie auch die Korkunterlagen für die Gleise. Für die Schaltung der Weichenantriebe und die Stromspeisung der Gleise wurden die nötigen Kabel von ihren Verbrauchern auf Lötösenleisten gelegt. Fotos (2): Bernd Jörg

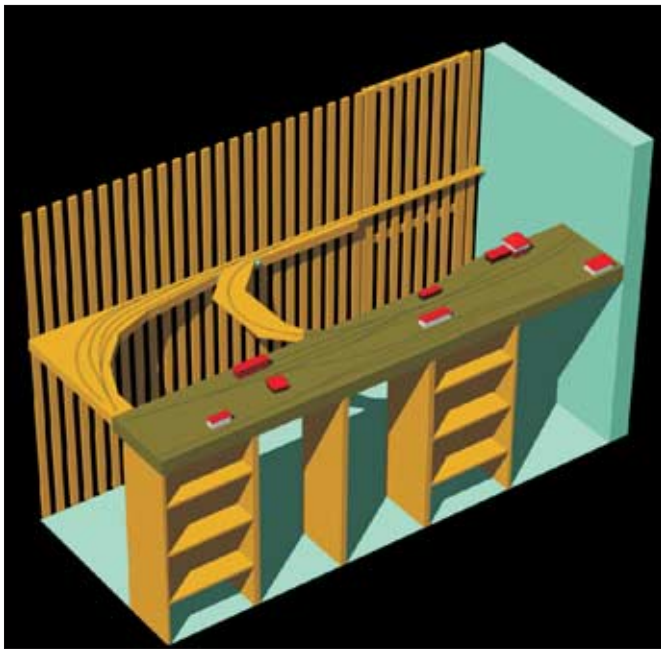


Anlagenvorschlag Bf. Quakenbrück

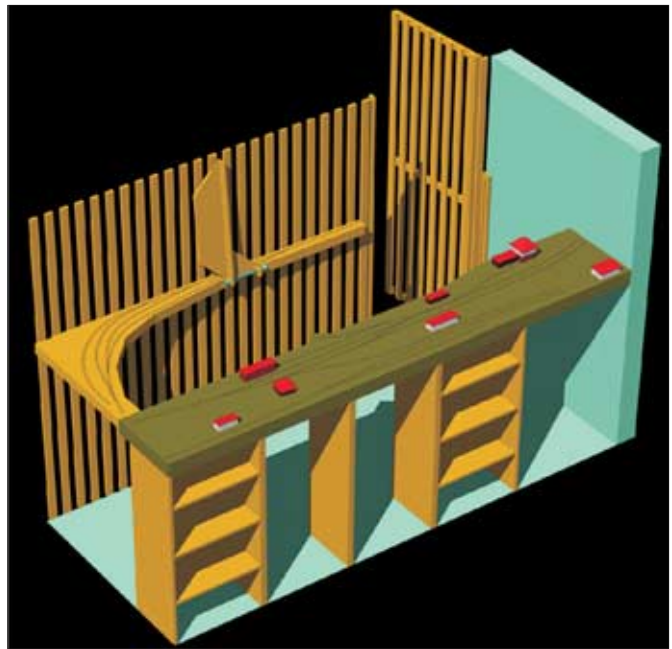
Kleinbahn im Kartoffel- keller

Selbst in einem engen Keller könnte dieser Endbahnhof der 750-mm-Schmalspurbahn Lingen-Berge-Quakenbrück in 1:87 maßstäblich nachgebildet werden. Ivo Cordes entwarf nicht nur die Anlage, sondern auch den mehrseitigen (!) Bastelbogen für das Empfangsgebäude von Quakenbrück. Dieser ermöglicht dessen problemlosen Nachbau in H0 – beste Voraussetzungen für eine authentische Modellbahn mit viel Betrieb.

Ein Betriebstag im Kleinbahnhof Quakenbrück in den 30er-Jahren. Mit ihren am ländlichen Umfeld orientierten Details könnte die Atmosphäre einer vergangenen Epoche in diesem H0e-Betriebsdiorama wieder aufleben. Zum Hintergrund erscheinen die Anlagen des Staatsbahnhofs auf der Kulisse.



Einpassung des Anlagenprojekts in eine vorgefundene Kellerraum-Situation. Während an der einen Längswand sich der Bahnhof Quakenbrück erstreckt, liegen die Abstellgleise durch eine Kurve verbunden gegenüber.



Die Klappteile sorgen für die Erreichbarkeit der verschiedenen Bedienungspositionen. Optional könnte der Zugang auch von der Stirnseite eines ähnlichen Raumes her erfolgen, sofern sich die Tür dort befindet. Der Raum bleibt weiterhin partiell für Lagerzwecke nutzbar.

Allzu gern legt man sich eine fiktive Zimmersituation weitgehend passend zurecht, um darauf seine Anlagen-Ideen exemplarisch aufzeigen zu können. Für das Motto „Viel Betrieb auf wenig Fläche“ wollte ich mich aber bewusst einer knappen Raumvorgabe stellen, die sich direkt in meinem Wohnumfeld festmachen ließ. Sieht man mal von einem gewissen mit Kacheln ausgekleideten Ort ab, ist die am engsten geschnittene Räumlichkeit ein Abstellraum im Keller.

Er ist von der Art, wie ihn die Mieter in einem Großwohnblock wohl zur Genüge kennen – wenn auch nicht übermäßig schätzen werden. Doch für gar nicht wenige Modellbahnfreunde könnte dies eine der wenigen Möglichkeiten zur Aufstellung einer Anlage darstellen. Also sollte, möglichen Widrigkeiten zum Trotz, das bei mir gerade reifende Thema „Quakenbrück“ just auf die angenommene Unterbringung in jenem Gelass zugeschnitten werden. Ein Quäntchen Glück kam hinzu: Die realen Ausdehnungen des Kleinbahnahofs passen in 1:87 gerade noch hier herein, ohne dass Kürzen und Stauchen notwendig würde.

Feines im Kellerverlies

Die Abmessungen des vorgefundnen Kellerverschlags belaufen sich auf

1,40 x 3,30 m. Gegenüber dem eher üblichen Zuschnitt, wo ein Zutritt von der



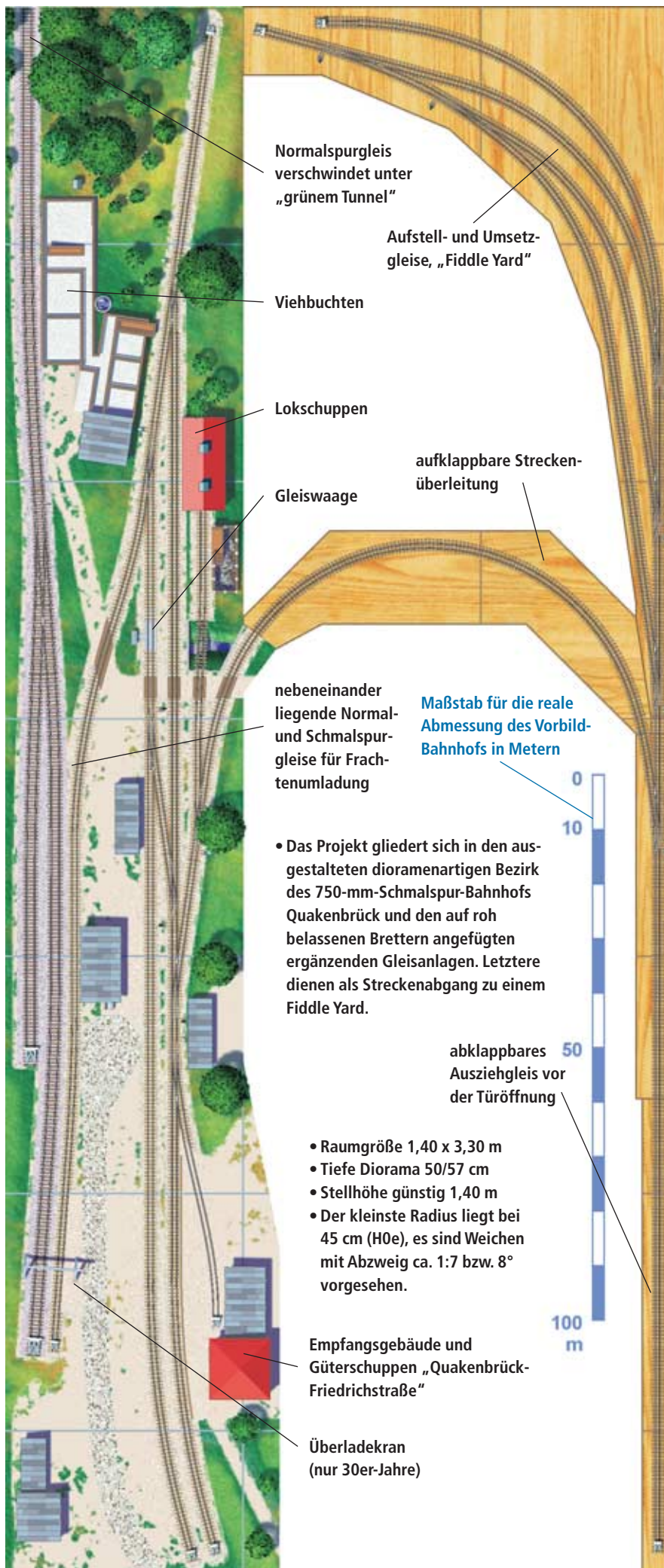
Im westlichen Niedersachsen bot die KLBQ eine der vielen ab der Ems ostwärts führenden Bahnverbindungen Richtung Weser. Zwischen Leer und Rheine sind diese heute allesamt verschwunden.

Schmalseite her erfolgt, liegt hier die Zugangstür etwas ungewöhnlich im

Eck. Das Konzept wurde aber so angelegt, dass es auch auf den häufiger zu erwartenden Fall angewendet werden kann. Dort käme dann auch nicht das Brett mit dem Stumpfgleis vor der Tür zu liegen, weshalb es hier zusätzlich abklappbar ausgeführt werden muss.

Der bislang dem freien Durchblick und möglicherweise fürwitzigen Durchstechereien offen stehende Lattenverschlag sollte wohl besser mittels Hartfaserplatten einigermaßen zugluft- und blickdicht abgeteilt werden. Schon, um allfällige durchs Kellergeschoss wandernde Schwebstoffe und Kleinlebewesen abzuhalten. Natürlich sollte man auf seine Nachbarschaft bauen können. Sonst dürfte auch ein stabiles Schloss über kurz oder lang gegen Begehrlichkeiten oder Missgunst wohl wenig ausrichten.

In diesem Sinne würde ich auch kein allzu „hochwertiges“ Modellprojekt hierher setzen wollen. Was aber in erster Linie die Anhäufung, nicht aber die Qualität und Feinheit in der Durchbildung des Materials betrifft. In unserem Fall ließen sich edlere Ausstattungsgegenstände nach Betriebsschluss wohl noch rasch einsammeln und andernorts sicher wegschließen. Der durchgestaltete Bereich umfasst ohnehin kaum mehr, als was vielleicht in Form von Segmenten oder Modulen in so



manchem derartigen Verlies lagert. Nur kann es hier eben an Ort und Stelle beinahe vollwertig in Betrieb genommen werden. Dafür sorgen die zusätzlich angefügten Gleisbezirke, die unkompliziert auf ansonsten roh belassene Bretter gesetzt wurden.

Allerdings wird vom Thema eine quer durch den Bedienungsgang schneidende Streckenüberleitung gefordert. Ich plädiere dafür, diese in solider Weise auf- und zuklappbar auszuführen. Die hochgeklappte Stellung dürfte den Normalfall darstellen. Herabgelassen wird die Brücke nur bei Zugfahrten, die – wie wir noch sehen werden – deutlich hinter anderen betrieblichen Anlässen zurückstehen dürften.

Werden die Anlagenbretter in ausreichender Höhe über Fußboden angeordnet, lässt sich der Raum darunter auch noch gut für übliche Lager- und Aufbewahrungszwecke nutzen. In den halbhohen Regalen bleibt ausreichend Platz für einen respektablen Weinvorrat und manches mehr. Bei Nichtbetrieb könnte im Bedienungsgang auch noch der Drahtesel sein Unterkommen finden.

Bahnhof ländlich-sittlich

Bis 1952 dampfte die Kleinbahn Lingen-Berge-Quakenbrück (KLBQ) im westlichen Niedersachsen unverdrossen zwischen Stationen hin und her, von denen die bedeutendsten bereits in ihrem Namen genannt sind. Dann war Schluss; auf allzu viele von ihr hinterlassene Spuren trifft man heute nicht mehr. Eine Ausnahme bildet das Ensemble um den ehemaligen Bahnhof Berge, der heute dem Heimatverein als Sitz dient. Dort findet sich auch eine kleine Sammlung zur Kleinbahn-Geschichte. Draußen sind zudem einige 750-mm-Güterwagen aufgestellt, wie sie hier einstmals verkehrten.

Für das Stationsgebäude von Berge hat Meinhard Döpner in MIBA 9/1990 (wie auch für einige weitere Betriebsgebäude der KLBQ in folgenden Ausgaben) bereits Bauskizzen im Maßstab 1:87 vorgelegt. Hiermit weitgehend baugleich ausgeführt – bevor sich durch Umbauten einige Abweichungen einstellten – war das Stationsgebäude von Quakenbrück, wohin sich jetzt unser Blick lenkt.

Die Bahnanlagen der KLBQ lagen unmittelbar neben jenen der Staatsbahn. Ein dicht herangeführtes Normalspurgleis ermöglichte das direkte Umladen von Gütern zwischen den verschiedenen



Das Empfangsgebäude von Quakenbrück steht heute noch, wenngleich auch in weitem Umkreis keine Gleise mehr zu finden sind. Links die Westfassade und unten die Südostansicht. In dieser Art könnte das EG durchaus auch an regelspurigen Nebenbahnen gestanden haben, weshalb seine Verwendung im Modell beileibe nicht auf Quakenbrück-Anlagen beschränkt sein muss.

Foto: Ivo Cordes

spurigen Waggonen. Ein anfänglich sich für Umsteiger beträchtlich darstellender Anmarschweg vom stattlichen Empfangsgebäude der Staatsbahn her wurde sogar durch einen direkten Personentunnel deutlich verkürzt.

Das Empfangsgebäude der Kleinbahn „Quakenbrück Friedrichstraße“ zeigt sich mitsamt angebautem Schuppen als unpräntiöses, aber durchaus solides Bauwerk, das im Modell auch für andere Situationen gut passen würde – selbst für ein Normalspur-Nebenbahnthema. Auch das Vorbild in Quakenbrück steht noch, allerdings in gegenüber den Tagen des Bahnbetriebs nochmals etwas veränderter Form. Zudem wird es mittlerweile förmlich von einem auf den früheren KLBQ-Bahnanlagen entstandenen Einkaufszentrum in die Zange genommen. Aber typische Merkmale und Maße lassen sich vor Ort immer noch festmachen.

Im Sägen liegt Segen

Beim ersten Anblick dürfte sich der Bahnhofs-Gleisplan harmlos unschuldig ausnehmen. Für die Einpassung in die knappe Raumvorgabe eindeutig positiv ist die seitliche Heranführung der Strecke etwa in Stationsmitte, spart das doch die Radius-Länge, die man sonst beim Ausgang vom äußeren Bahnhofskopf hinzurechnen müsste.

Die Erstreckung der Gleise auf dem durchgestalteten Teil entspricht völlig maßstäblich den Vorbildgegebenheiten. Der knappe Normalspur-Stutzen wurde etwas zurechtgebogen, damit er sich unauffällig möglicherweise über einen Spiegel „ins Unendliche“ verlaufen kann. Ein paar dort zu vollführende Wagenbewegungen müssen als symbolischer Rückhalt für den Übergang von Frachten zwischen den beiden Spurweiten genügen. Nicht mit dem Anspruch auf volle Gültigkeit wurden im Schaubild die Lage und das Aussehen der übrigen Betriebsgebäude und das



So sieht es fertig zusammengebaut aus: Quakenbrück in H0. Aus zusätzlicher fester Pappe sollten Bodenplatten und Treppenstufen gefertigt sein. Auch den Fenster- und Türleibungen kann mit separaten Einlagen zu mehr Plastizität verholfen werden. Details wie Regenrinnen oder Dachspitze können anderen Kunststoff-Bausätzen „entliehen“ werden.



sonstige Rundum getroffen. Seinerzeit wurde ein Kameraobjektiv eben zu selten ins freie Gleisvorfeld gerichtet, als dass die interessierenden Details vollständig dokumentiert vorlägen.

Wenn man einmal ein paar Betriebschritte des Schmalspurteils im Geiste oder unter Zuhilfenahme der Bleistiftspitze durchspielt, offenbart sich allerdings eine kleine im Gleisbild verborgene Gemeinheit: Kann doch von der Strecke her nur auf das direkt vor dem Bahnhof gelegene Gleis eingefahren werden. So rasch darf also keine zweite Zug- oder Rangierbewegung erfolgen, ehe nicht dieses Gleis wieder geräumt wurde.

Im einfachsten Fall bekäme zur unmittelbaren Wiederausfahrt die Wagen-

garnitur eine vom Lokschuppen frisch herangeführte neue Lok vorgespannt. Ansonsten heißt es jedes Mal, den Zug in den Bereich mit der Umfahrmöglichkeit hineinzudrücken und dort die Lok um den Wagenverband herumlaufen zu lassen. Bei nachdrängenden Zugbewegungen muss der Wagenverband dann auch erst einmal aus diesem Bereich in eins der Stumpfgleise umgesetzt werden; der südliche Stutzen sollte allerdings für Ausziehzwecke freigehalten werden. Möglicherweise blockiert der abgestellte Verband nunmehr jedoch weiter hinten im Gleis zur Abfuhr bereitstehende Güterwagen. Selbst wenn nur einer davon zu bewegen ist, darf eine hier antretende Güterzug-Mannschaft sich für ein gehöriges Rangier-

pensum wappnen, bevor es ab in Richtung Lingen gehen kann.

In seiner inneren Anordnung stellte der Bahnhof fast so etwas wie eine Anden-Spitzkehrenbahn in Miniatur dar. Für praktisch alle maßgebenden Bewegungen war ein zeitaufwändiges „Sägen“ notwendig. Da fällt es dann schon nicht mehr ins Gewicht, dass der Fiddle-Yard gegenüber auch nur über eine Sägefahrt erreicht werden kann.

Alles schon mal da gewesen ...

In der Bahnwelt dürfte der Kleinbahnhof Quakenbrück so ziemlich als Unikum dagestanden haben. Trotzdem – beim ersten Vertiefen ins Gleisschema hatte ich das Gefühl, dem in nahezu gleicher Form bereits einmal begegnet zu sein. Da fiel es mir ein: Im Prinzip ist hier eine nahezu gleiche Gleisentwicklung vorgezeichnet wie auf dem „Timesaver“, einem reinen Modellbahnkonstrukt ohne reales Vorbild.

Kein Geringerer als der legendäre US-Großmeister John Allen hatte dieses als fieses kleines Geschicklichkeitsspiel zurechtgeschreinert. Damit pflegte er seine Gäste zu traktieren, bevor sie an die „richtige“ Anlage, die gleichermaßen legendäre Gorre & Daphetid RR, treten durften (siehe Kasten).

Während dieses Kabinettstückchen hierzulande kaum bekannt sein dürfte, haben Modellbahner in den USA es hundertfach nachgebaut. Oft wurde auch in durchgestalteten Anlagen eine Station bewusst nach dem Schema des Timesaver ausgelegt. Betrieblich erhält man damit einen kleinen Bezirk, in dem besondere Tüfteligkeit bei der Verkehrsabwicklung gefragt ist.

So wird man angesichts des frappierend ähnlichen Gleisbilds von Quakenbrück mit dem betrieblichen Pensum im Modell auch nur schwer zurandekommen, wenn man ohne Überlegung und Plan ans Werk geht. Im realen Alltag dürfte es zwar weder in Quakenbrück noch auf anderen Stationen der Kleinbahn jemals wirklich hektisch zugegangen sein, verkehrten doch durchschnittlich lediglich drei, vielleicht maximal fünf Zugpaare am Tag, oft als GmP's. Doch lässt sich das auf der Anlage natürlich anders einrichten: Über unterschiedliche Zugfolgen und Wagenaufkommen lassen sich wechselnde Anspruchsgrade zur Bewältigung der Betriebsphasen im Modell vorgeben – ähnlich wie es beim Timesaver mit wechselnder Anzahl der zu verteilenden Waggons geschah. *Ivo Cordes*

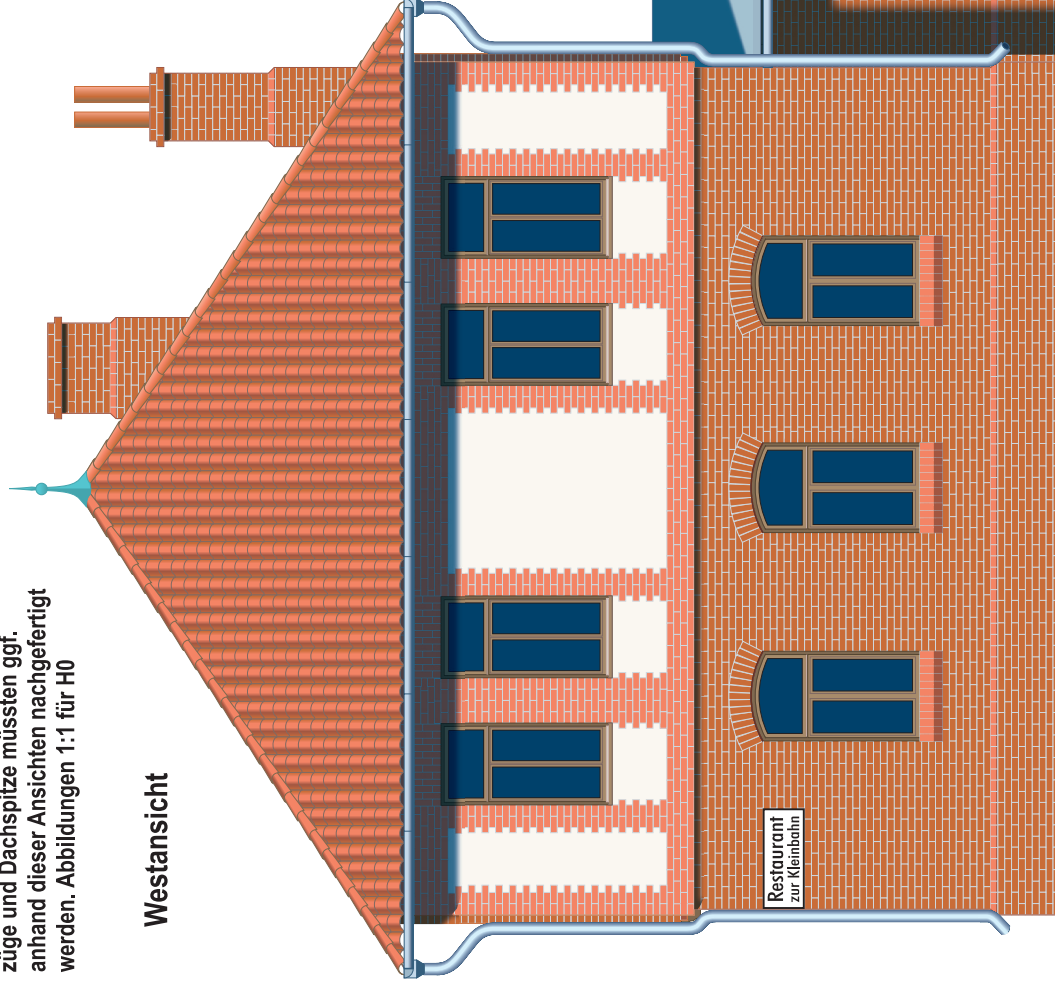
Ausschneidebogen für den Bau eines Gebäudemodells in 1:87

Bahnhofsgebäude „Quakenbrück – Friedrichstraße“

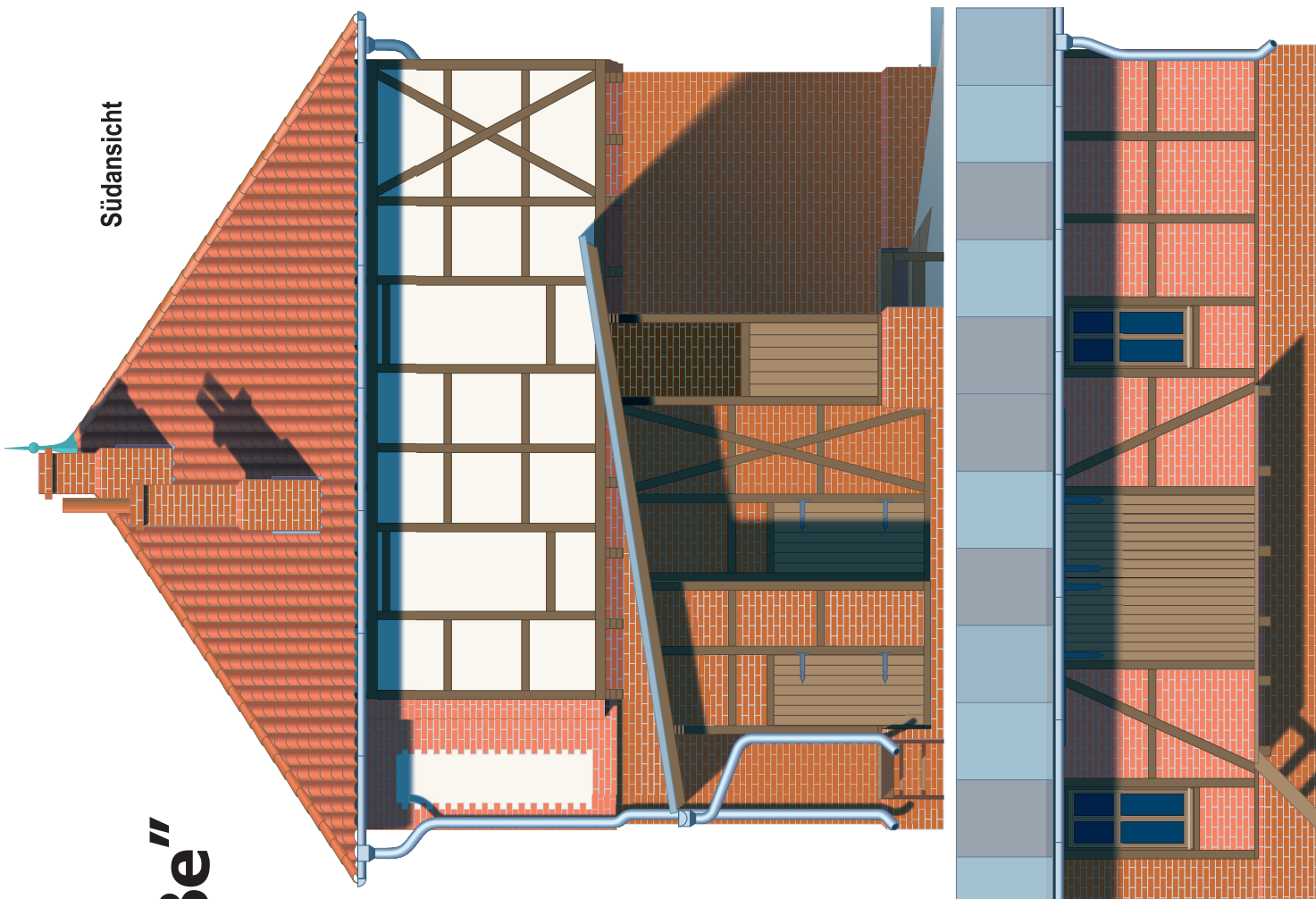
der Kleinbahn Lingen– Berge– Quakenbrück, um 1950

Regenrinnen, Fallrohre, Schornsteinabzüge und Dachspitze müssten ggf. anhand dieser Ansichten nachgefertigt werden. Abbildungen 1:1 für H0

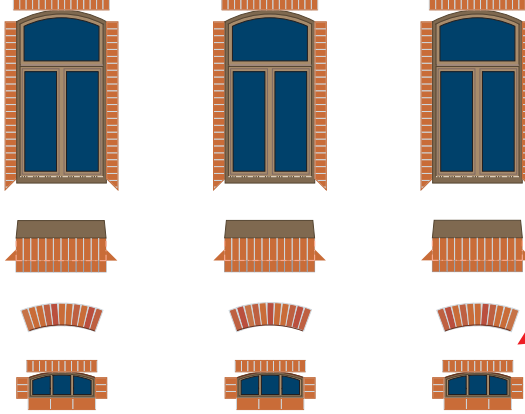
Westansicht



Südansicht



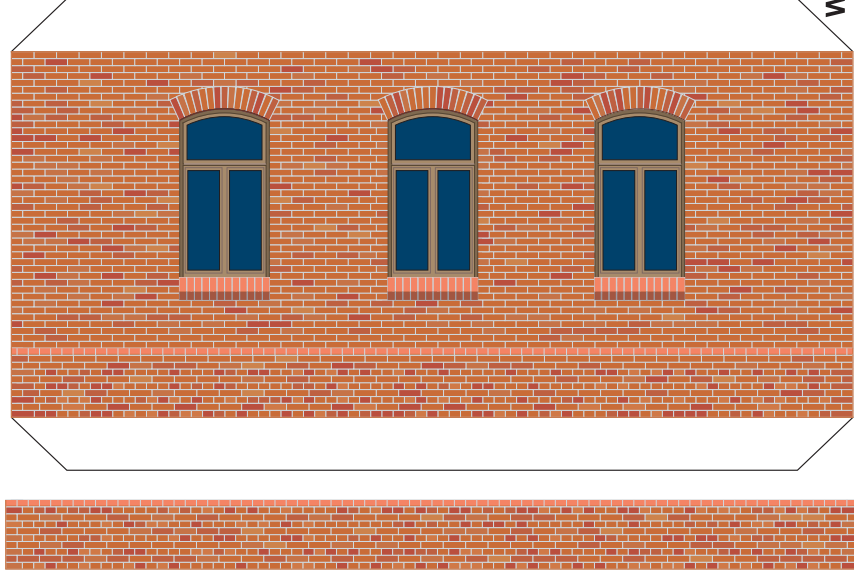
Gesonderte Einsätze für die vertiefte Darstellung der Fensteröffnungen. Die auf den Wandteilen aufgedruckte Fenster- und Rahmendarstellung zuvor sauber ausschneiden.



Kellerfenster-Einsätze und -Stürze für Variationen (beim Vorbild nicht in dieser Wand vorhanden)

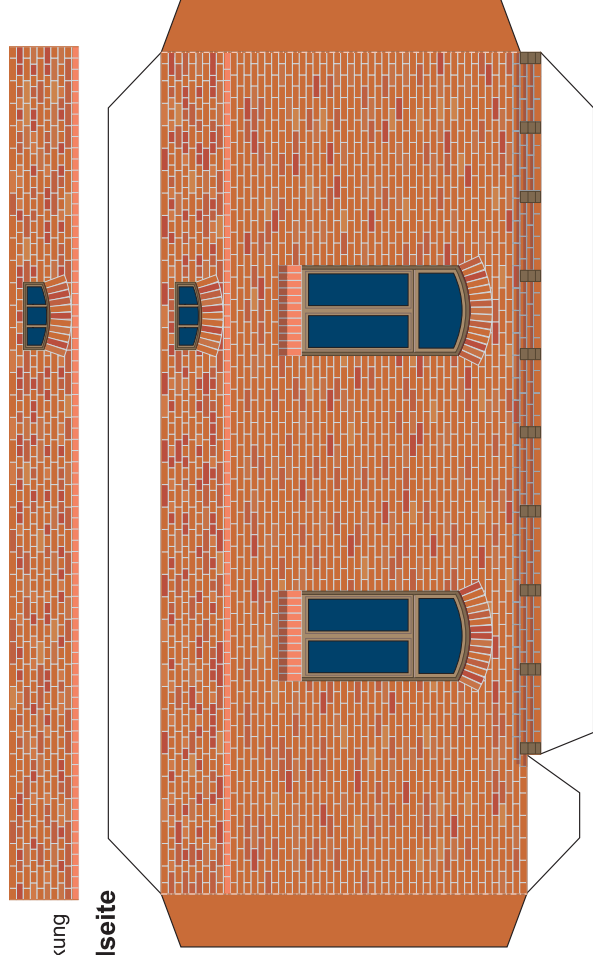
Westseite

Markierungen zum Ansetzen der Güterschuppenwand

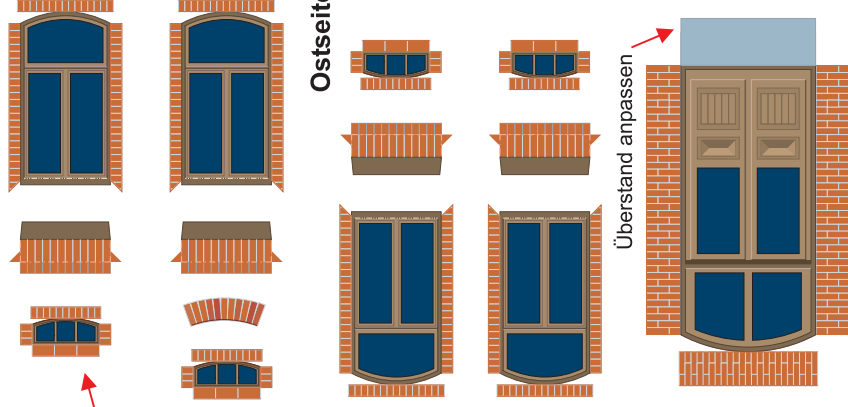


Mauer-Verstärkung

Nordseite



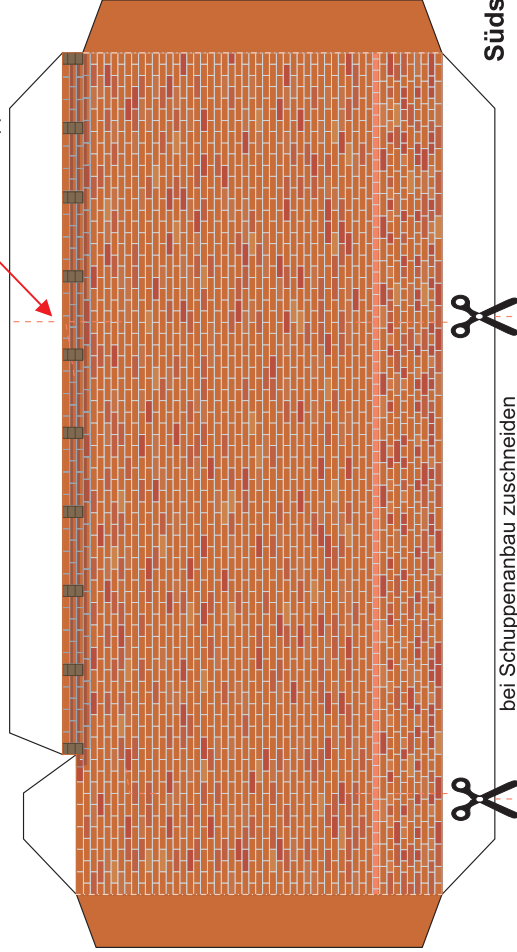
Ostseite



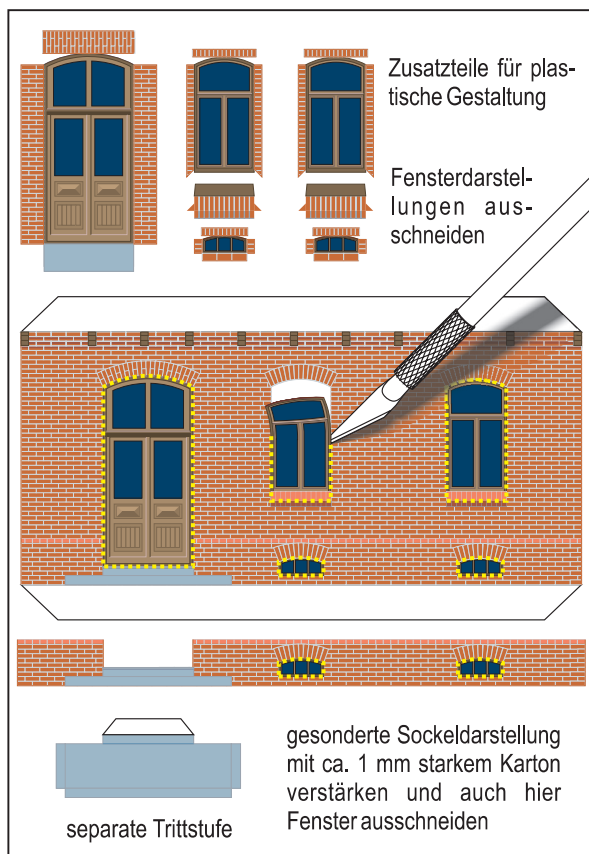
Überstand anpassen

Südseite

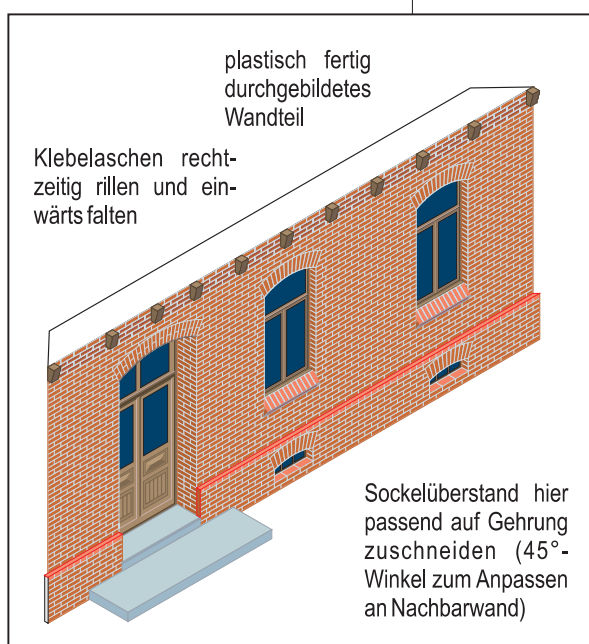
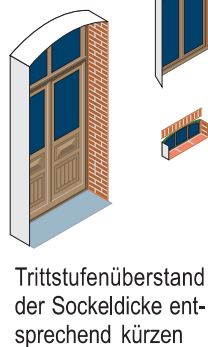
Mauer-Verstärkung



bei Schuppenanbau zuschneiden

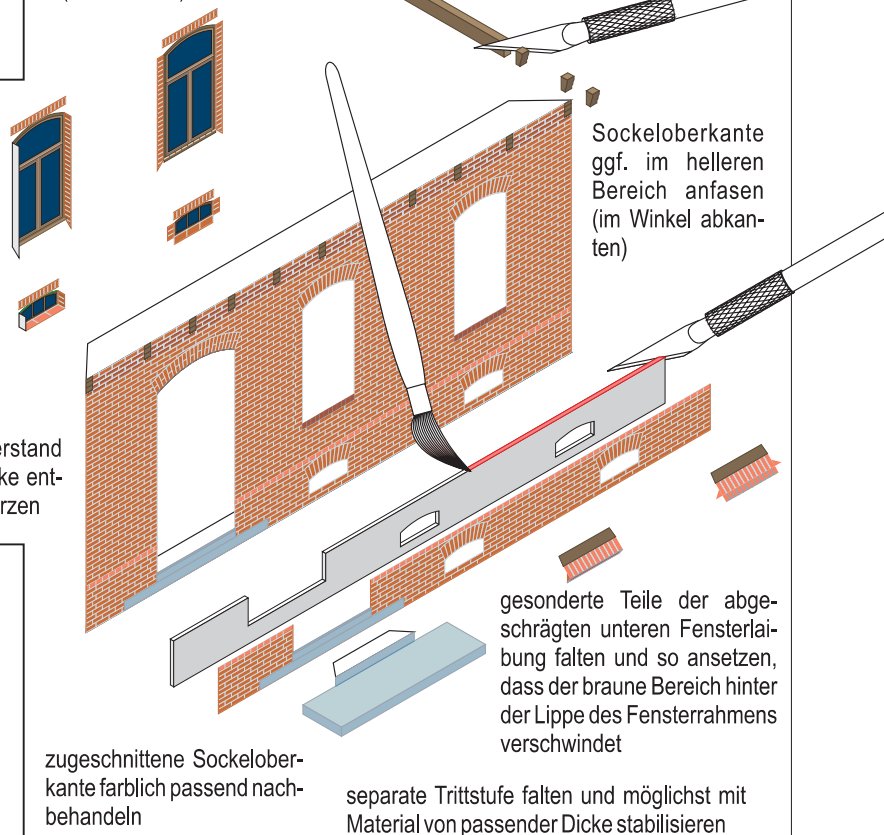


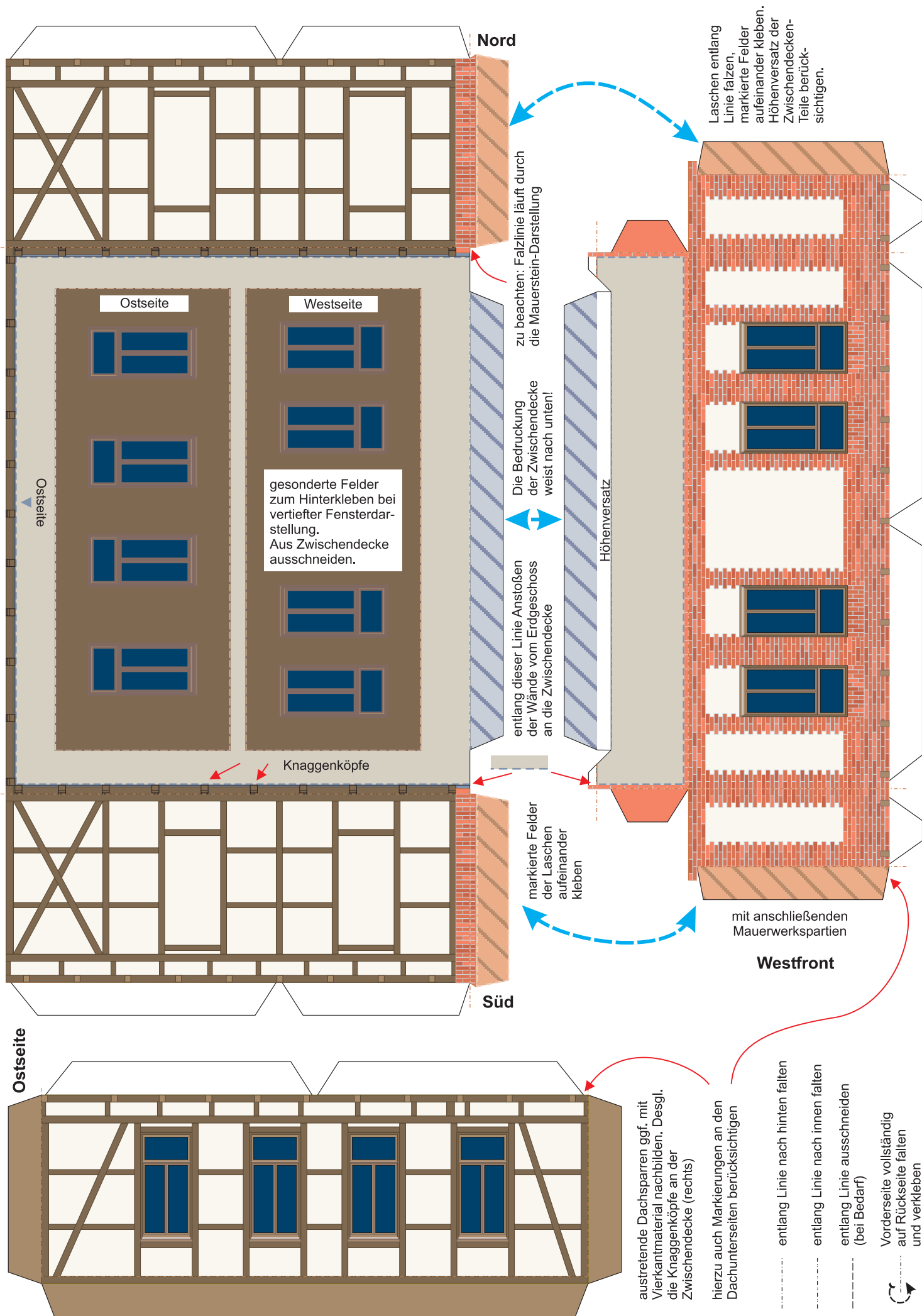
Bearbeitungsschritte für eine weitergehende plastische Durchbildung der Wandteile

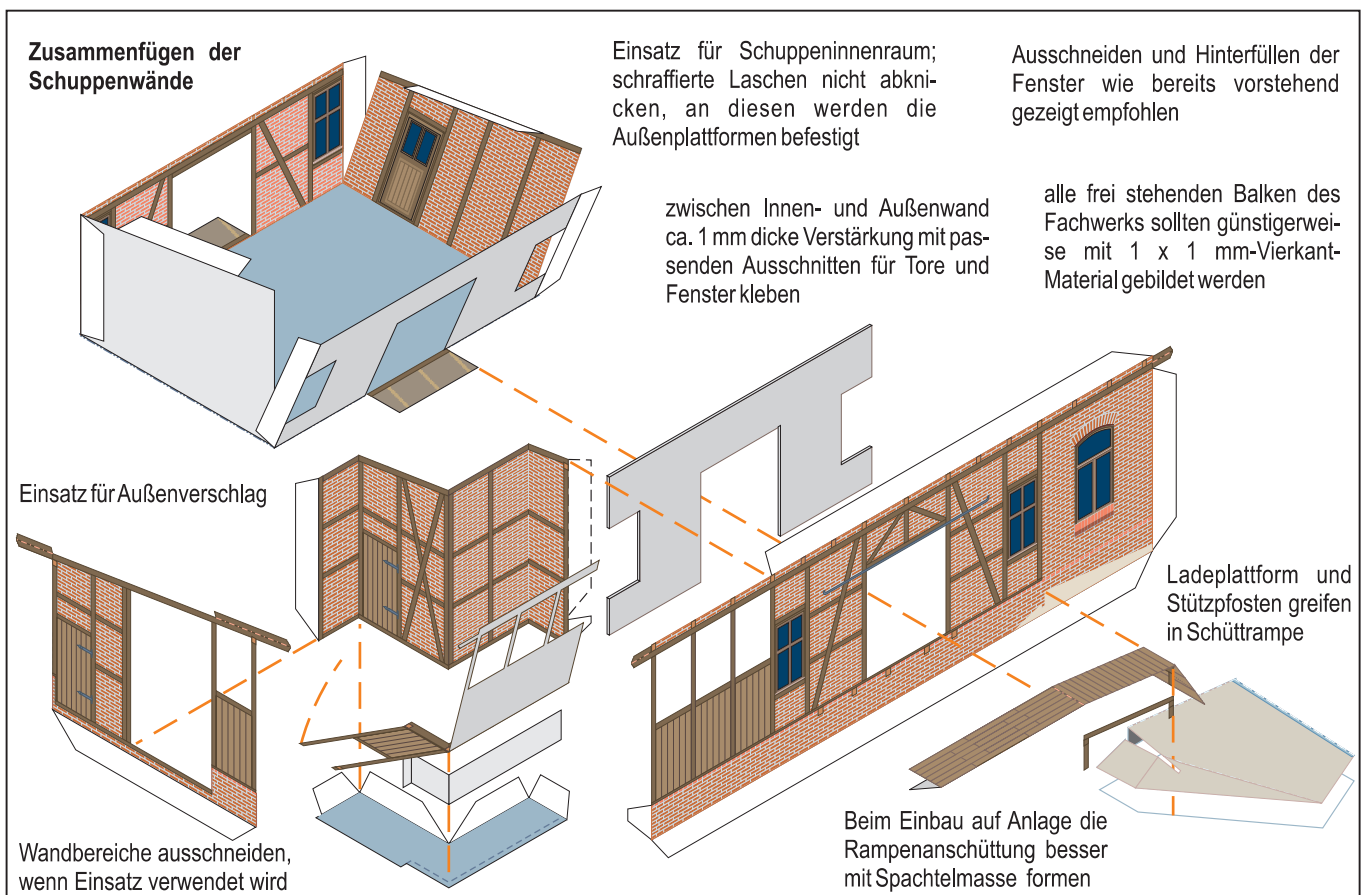
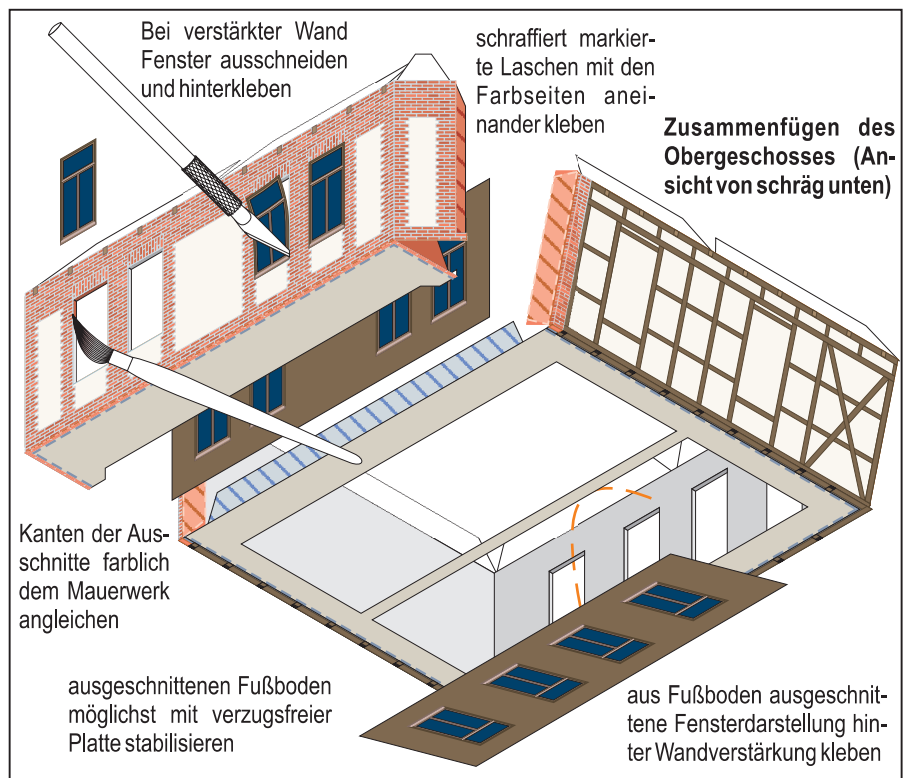


Zusatzteile rückwärtig rillen und zurechtfalten – unteren Fensterrahmen als Lippe nach vorn biegen (Wasserbrett)

von 1 x 2 mm-Vierkantmaterial überstehende Knaggenköpfe bilden und auf Markierungen kleben







Nortseite

Auf dunkelbraune Markierungen ggf. Sparrenköpfe aus Vierkantmaterial (ca 1,2 x 1,2 mm) setzen

Überstände als Unterseite des Dachs nach hinten falzen und ankleben. Mit gesonderter Lasche die Dachhälften verbinden.

gesonderte Abdeckpfannen ggf. ausrunden und über Falze im Dach kleben

Tipp: zunächst entlang der roten Außenkontur ausschneiden, über Stricknadel ausrunden, dann Überstände abschneiden

Klebelasche zur Verbindung der beiden Dachhälften

Teile zur plastischen Gestaltung der Dachluke

Klebelasche zur Verbindung der beiden Dachhälften

Dachreiter falten oder aus Vollmaterial bilden (Stecknadelkopf für Kugel)

überstehenden Steinkragen und Fußverdickung mit ca. 1,2 mm starkem Karton verstärken

Verdickung des Schornsteinfußes

Unterer Schornstein

Den dünnen Innenschaft fallweise mit Verdickungen am Fuß und Kragen ergänzen. Abzugrohre aus 2-mm-Rundmaterial (z.B. Zahnstoher) anfertigen.

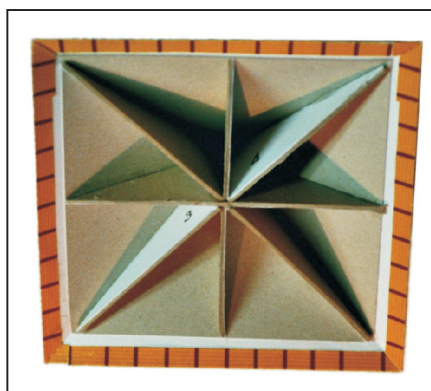
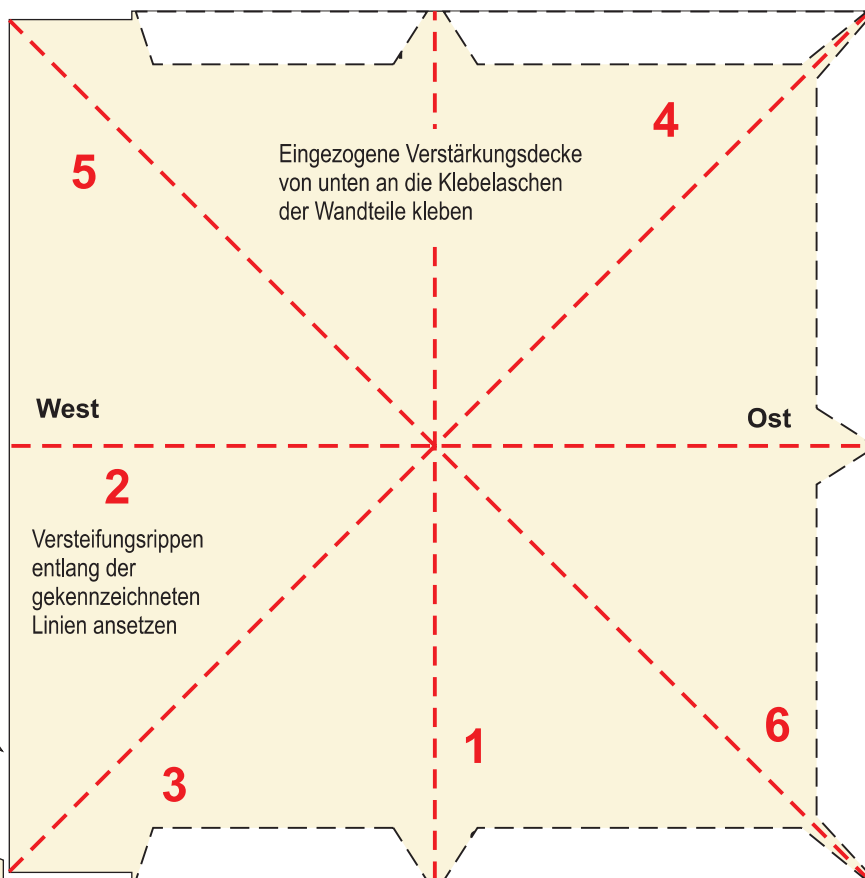
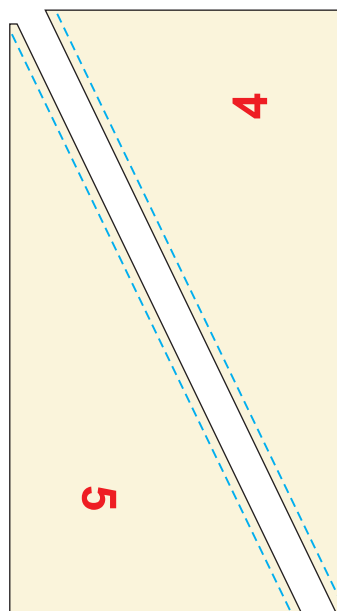
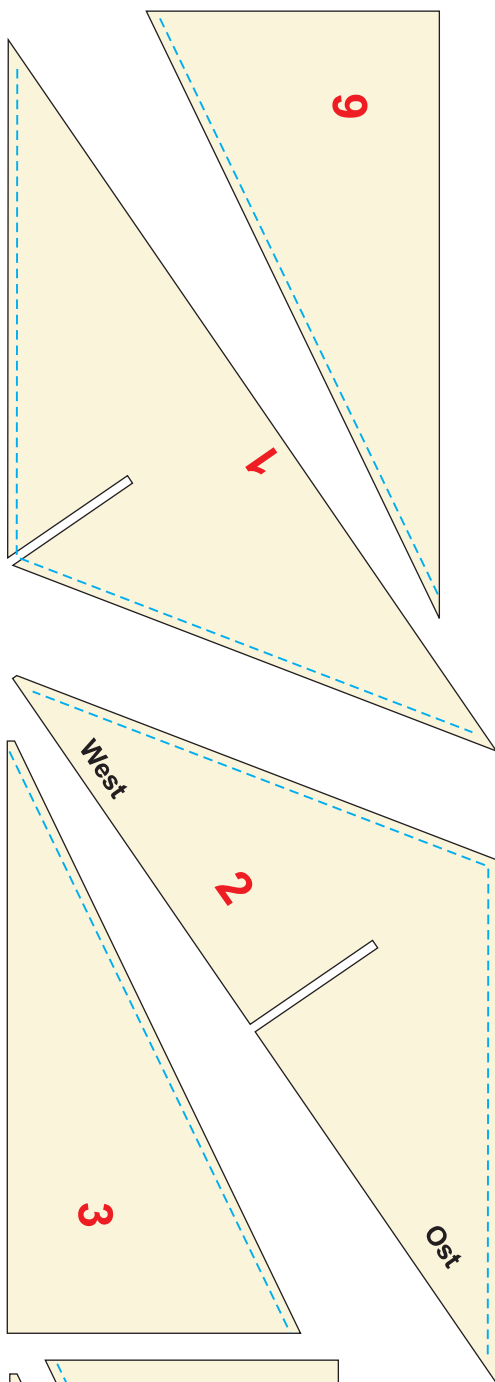
Oberer Schornstein

Den dünnen Innenschaft fallweise mit Verdickungen am Fuß und Kragen ergänzen.

Verdickung des Schornsteinfußes

überstehender Steinkragen

Südseite



Schnittmuster für eine gesonderte verstärkte Decke zwischen Obergeschoss und Dachboden. Kann auch entfallen, sollte aber als Ausrichtehinweis für die Verstärkungsrippen beachtet werden.

Ansicht des Dachs mit eingeklebten Verstärkungen. Man erkennt auch die einwärts gefalteten Darstellungen des Dachunterseiten-Überstands.

Schnittmuster für Verstärkungsrippen: Teile 1 und 2 kreuzweise verschränken und genau im rechten Winkel einsetzen. Dann Teile 3 - 6 wie oben gezeigt ansetzen. Bei Verstärkung der Dachteile entsprechend stützen (gestrichelte Konturen der Oberkanten)

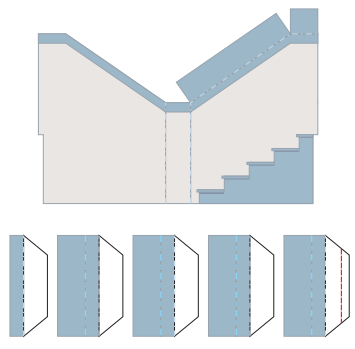
Die hier gezeigten Teile nicht ausschneiden, nur kopieren !

Mauerverstärkung am
Gebäudefuß
auf ca. 0,6 mm
Material- Dicke
verstärken. Kanten
farblich nachbehandeln

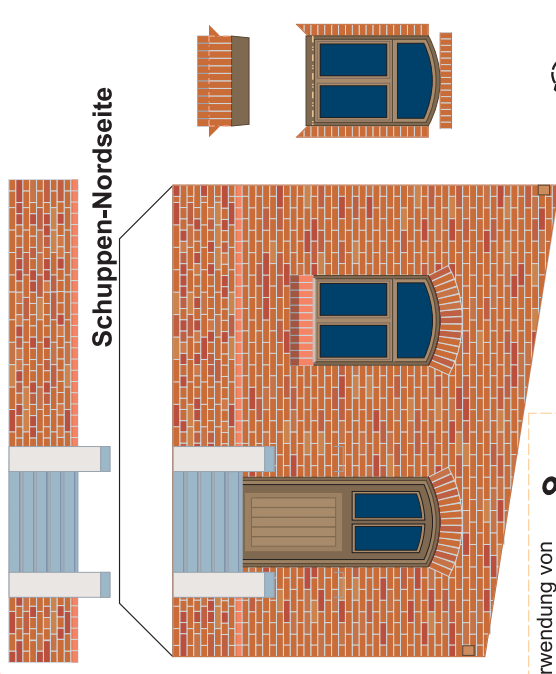
Bei der gemeinsamen
Aufstellung von
Schuppentrakt und
Hauptgebäude die
Wandteile entlang der
bezeichneten Linie
zuschneiden

Die hier dargestellten
Teile der Schuppen-
Nordfassade entfallen,
wenn der
Schuppentrakt
vorbildentsprechend
an das Hauptgebäude
angebaut wird

Treppenaufgang
(Stufen günstiger
aus geschichteten
Platten bilden)

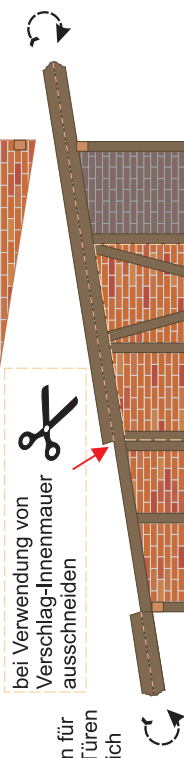


kurze Stufe alternativ
verwenden, wenn auf
verliefte Türanordnung
verzichtet wird



bei Verwendung von
Verschlag-Innenmauer
ausschneiden

zu verwenden für
aufgesetzte Türen
im Abortbereich



dunkle
Mauerfläche
bei Darstellung
des inneren
Freiluft-
Verschlags
entfernen

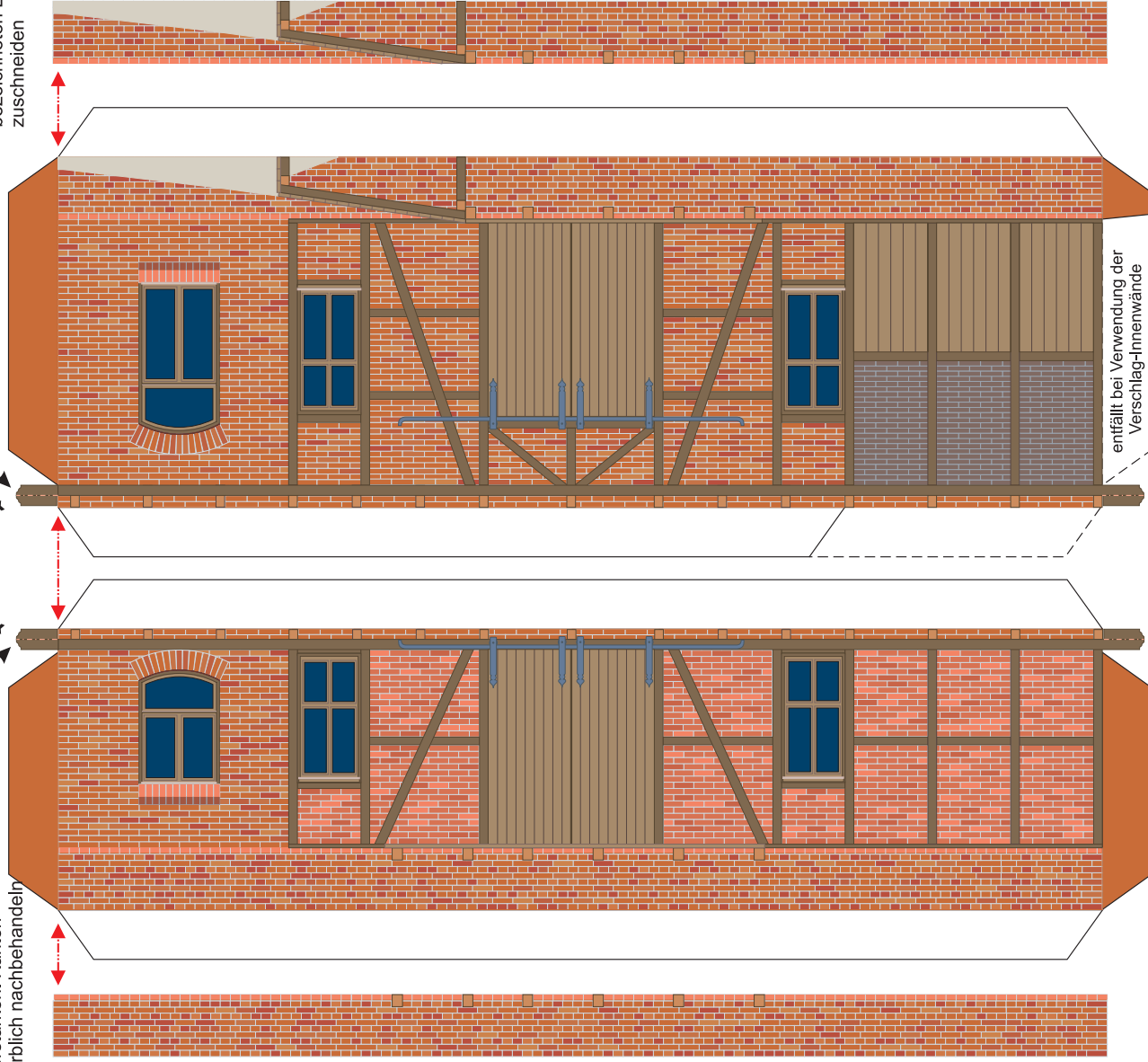
Schuppen-Südseite
(Abort-Zugänge)



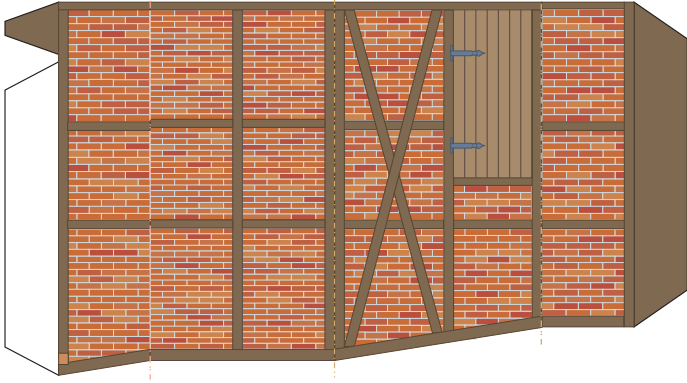
entfällt bei Verwendung der
Verschlag-Innenwände

Schuppen-Ostseite

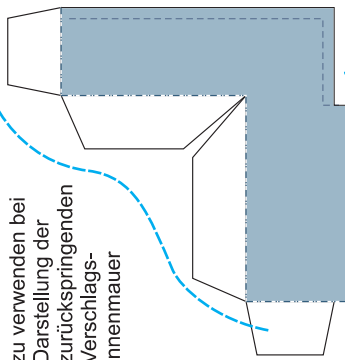
Schuppen-Westseite



Verschlag-Innenmauern



zu verwenden bei Darstellung der zurückspringenden Verschlagsinnenmauer

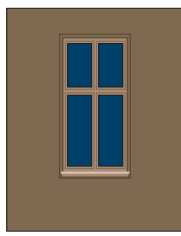
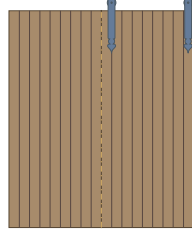
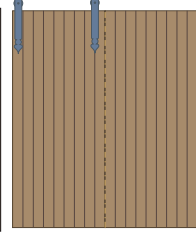
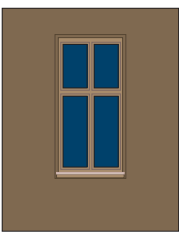


Fußboden des Verschlags (zwei Steinlagen über Grundniveau)

Mauersockel-Innenfläche des Verschlags entlang gestrichelter Linie auf Fußboden ausrichten.

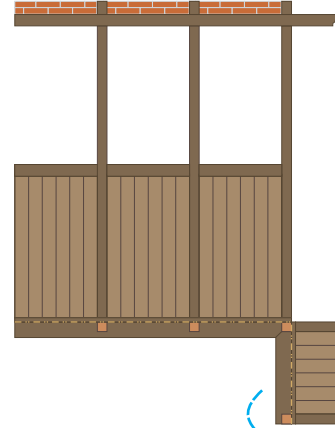
Passung hängt auch von der Verwendung der Sockelverstärkung ab. Eigenständig anpassen.

Teile zur Detailierung von Fenstern und Türen im Güterboden-Bereich



Laufschienen-Verstärkungen
Schiebetüren Rück- an Vorderseite falten

Fenster-Darstellungen bei Ausschnitt aus der Wand-Verstärkung

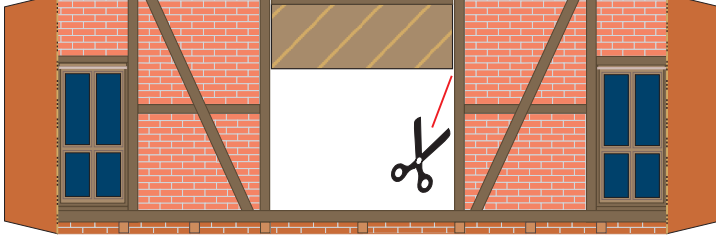


Freiluft-Verschlag-Inneres
(entfällt bei vereinfachtem Aufbau)

einwärts zu faltende Innenwände des Freiluft-Verschlags
frei stehende Balken möglichst mit Vierkantmaterial nachbilden

Güterboden-Innenmauern

zur Darstellung des Schuppen Innenbereichs bei geöffneten Schiebetüren



an schraffierten Laschen Außenrampen ansetzen

Wandbereiche nach innen falzen und damit den Innenbereich des Stückgutschuppens gestalten

erfordert ca. 1 mm dicke Verstärkung zwischen Außen- und Innenwand



Es empfiehlt sich auch den Boden des Einsatzes zu verstärken, um ein Einsacken zu vermeiden

Quakenbrück

Quakenbrück

Berge

Berge

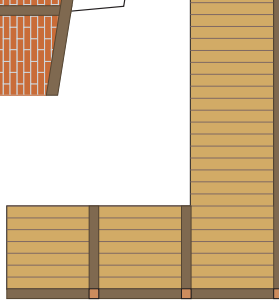
Restaurant zur Kleinbahn

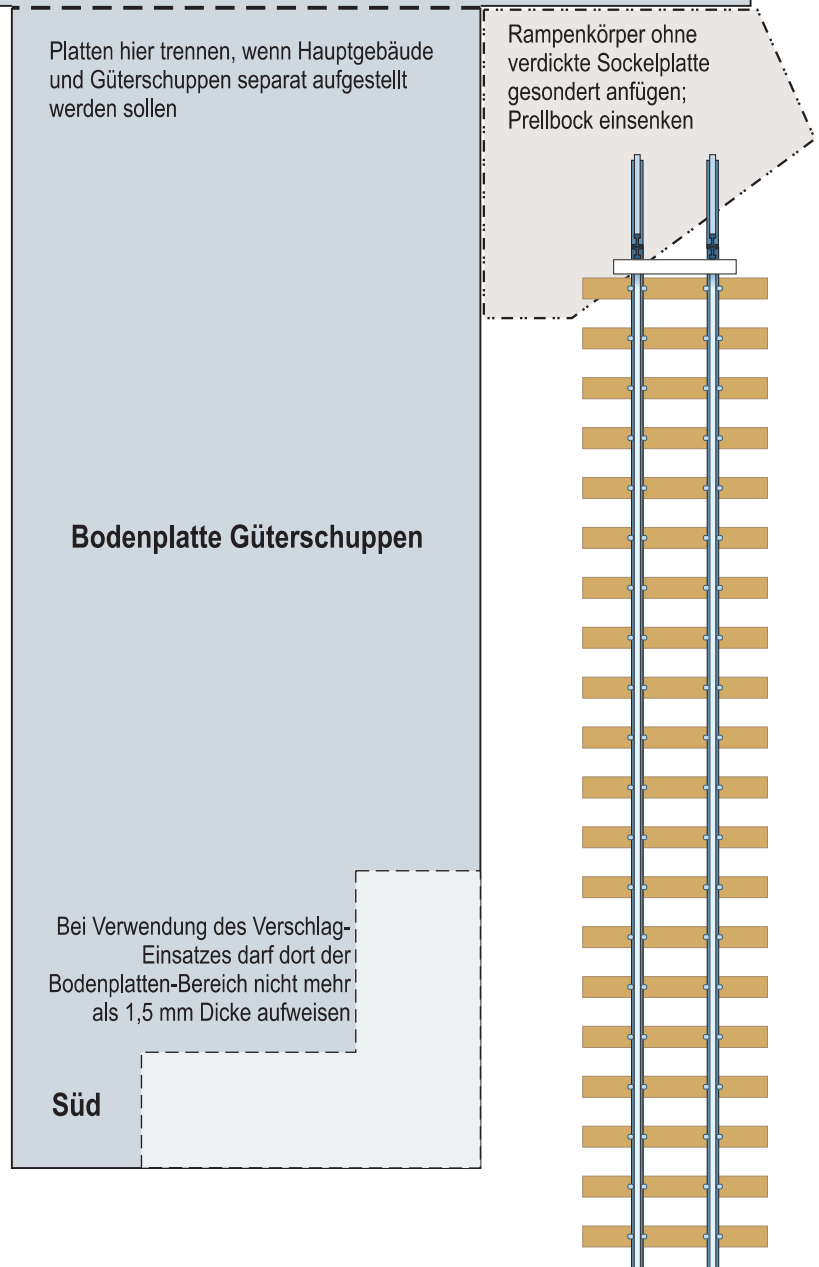
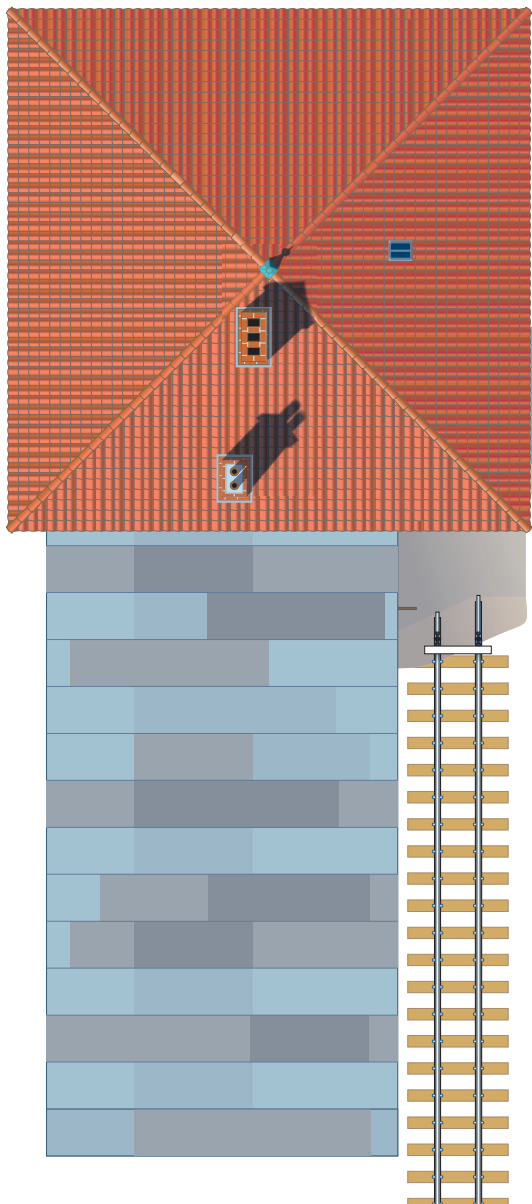
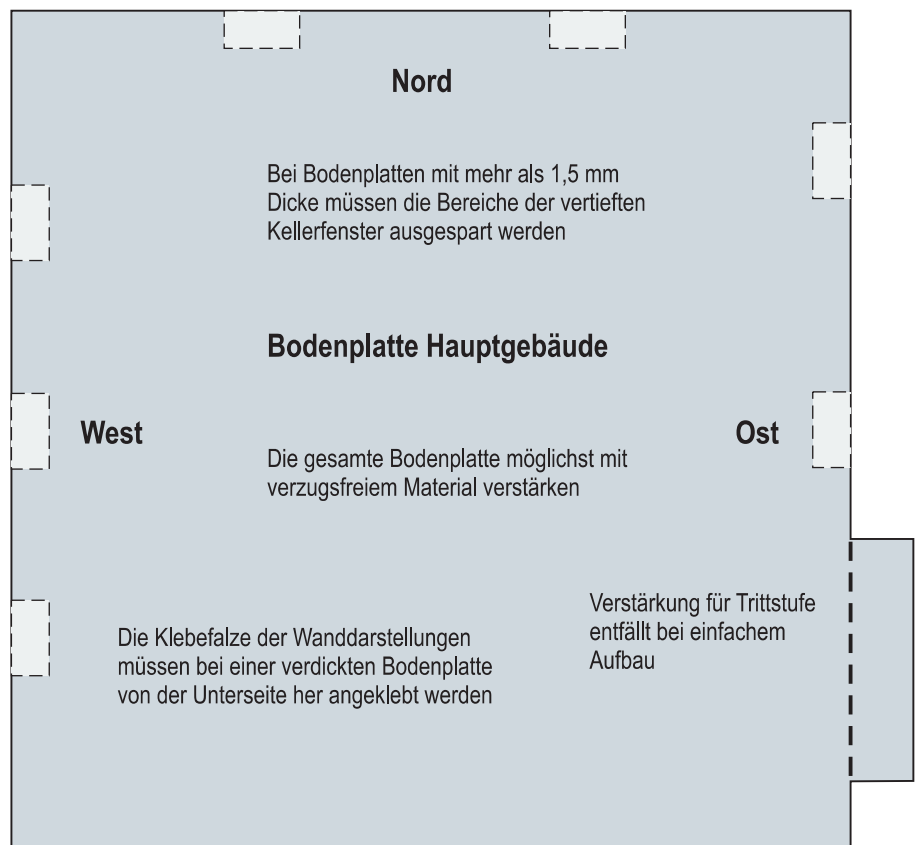
Restaurant zur Kleinbahn

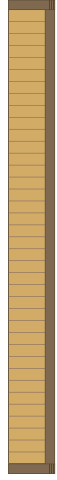
Pfingstmaier-Amt

VOLKSSCHULE

Dach-Unterseite des Freiluftverschlags
Ansetzpunkte für Pfosten aus Vierkantmaterial hellbraun







**Schuppen-
dach**

(entfällt bei gemeinsamer Aufstellung
des Schuppens mit dem EG)

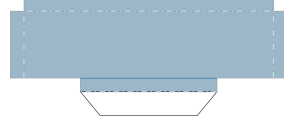
Nordseite

bei Aufstellung des
Schuppentrakts
direkt neben dem
Hauptgebäude das
Dach und dessen
Unterseiten entlang
der bezeichneten
Linie zuschneiden



auf dunkelbraune
Markierungen ggf.
Sparrennachbildung
aus Vierkanthölzchen
(ca 1,2 x 1,2 mm)
setzen

Unterseiten des Dachs
von unten an die
möglichst mit ca. 1 mm
Karton verstärkte
Oberseite ankleben



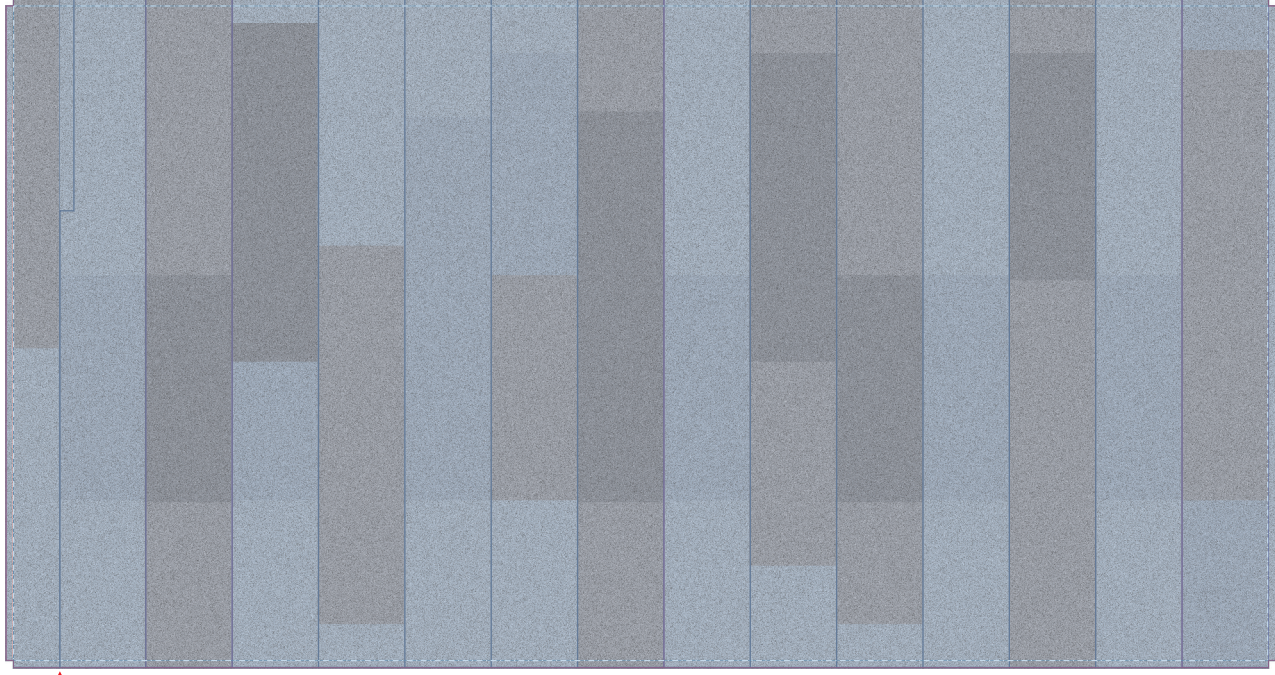
**Trittstufe
Hauptgebäude**

Unterseite

Befestigung der Plattformen
an überstehender Lasche
des Innbodens. Möglichst
solide Abstützung durch
Vierkanthölzer vorsehen.

Tipp: Stützbohlen ungeteilt
durch den gesamten
Gebäudesockel durchfädeln
und außen überstehend
passend ablängen

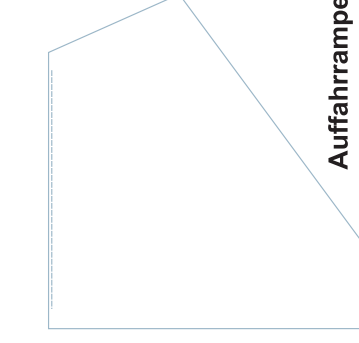
Schmale Überstände des
Oberdachs abkanten
(oder bei vereinfachtem
Bau abschneiden)



Südseite

Sparren am nördlichen Kopfe
(entfällt bei gemeinsamer Aufstellung des
Schuppens mit dem EG)

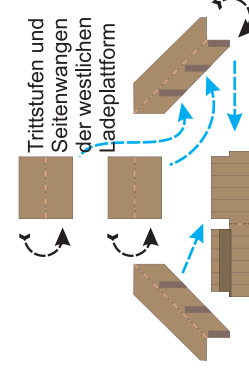
günstig aus Vierkant-
Material bilden



Auffahrrampe

(Schüttkörper ggf. auch aus
Spachtelmasse formen)

Abschlussbrett der
Holzplattform; in Schlitz
der geschütteten
Auffahrrampe einpassen



Oberseite

Oberseite

**Ladeplattform
und Aufgang
an der
Westseite**

Unterseite

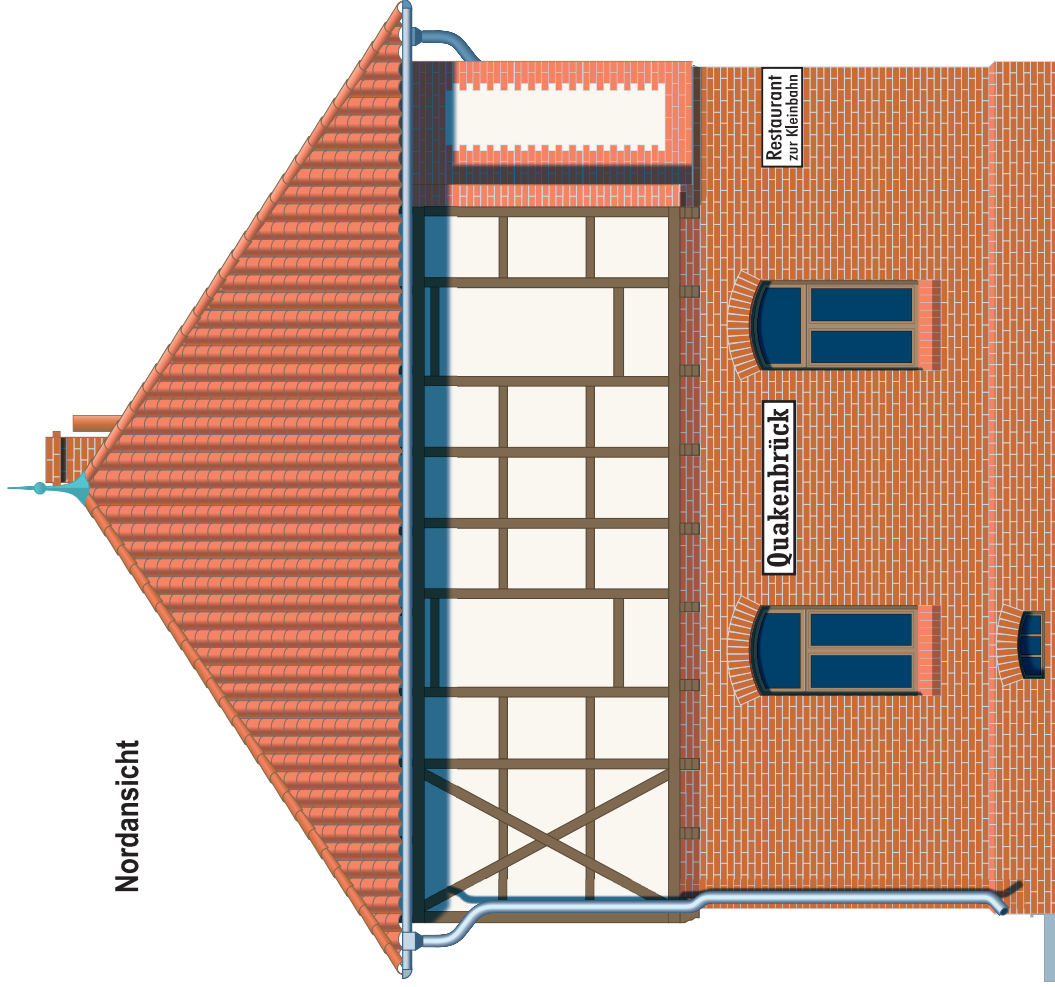
**Ladeplattform
Ostseite**

**Sparren am südlichen
Schuppendach-Ende**

günstig aus Vierkant-
Material bilden



Nordansicht

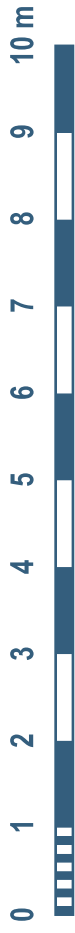


Abbildungen 1:1 für H0. Für eine
Wiedergabe in anderen Baugrößen mit
folgenden Faktoren kopieren:

TT(1:120) = 72,5 %
N (1:160) = 54,4 %
Z (1:220) = 39,5 %

II (1 :22,5)= 386,7 %
1 (1 : 36) = 241,7 %
0 (1 : 45) = 193,3 %

Der Meterstab zeigt die realen
Abmessungen im Maßstab 1:87



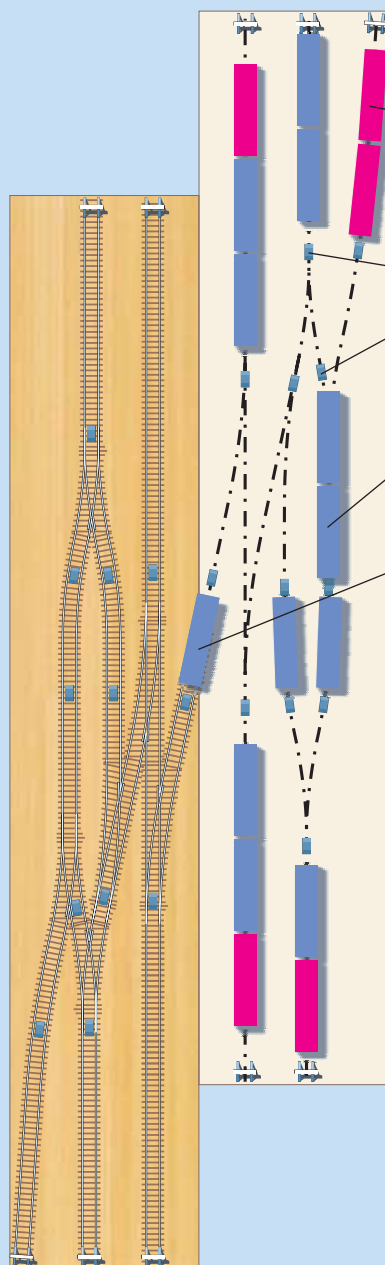
Ostansicht



John Allen's „Timesaver“

Neben den drei Ausbaustufen seiner unsterblichen „Gorre & Daphetid“ schaffte es eine von John Allen aus Monterey, Kalifornien geschaffene Mini-Anlage zu beinahe ebenso großer Bekanntheit und hatte sicherlich ein Vielfaches an Nachbauten zur Folge.

Dabei handelte es sich eigentlich nicht um eine richtige Anlage, sondern um ein Rangierspiel auf roh belassenem Brett. Es ging darum, die zuvor in einem willkürlich geordneten Verband aufgestellten Waggonen an festgelegte Endpositionen zu verbringen. Entscheidend war nicht die Anzahl der Bewegungen, sondern die verbrauchte Zeit (daher der Name „Timesaver“ = Zeitsparer). Die Rangierlok fuhr mit fest eingestelltem Tempo, ca. 10 km/h im Modell, und konnte nur per Richtungswechsel oder Halt beeinflusst werden. Neben der Wirkung der Entkuppler-rampen war auch das Entkuppeln per Hand erlaubt.



Hier rot hervorgehobene Positionen könnten als denkbare Anlaufpunkte für zuzustellende Wagen ausgewiesen sein. Zwischen fünf und acht Fahrtziele pro „Timesaver“ bieten günstige Aufgabenstellungen

Entkuppeler-Rampen

blau: Aufstellkapazität des Gleisabschnitts mit frei zu umfahrenden Wagen (orientiert an amerikanischen 40-Fuß-Waggonen)

Die Übergabe zwischen den Brettern war nur für einen Wagen zur Zeit erlaubt und ein Überwechseln der Rangierloks untersagt.

Außer dem Betrieb auf nur einem Brett sah John Allen auch die Beschäftigung eines Spieler-Doppels auf zwei wie hier gezeigt aneinander gefügten „Timesavern“ vor. Dabei sollte eine identische Startaufstellung auf beiden Seiten sukzessive auf der jeweils gegenüberliegenden Hälfte wieder hergestellt werden. Hier zählte nicht, wer zuerst fertig war, sondern in welcher Zeit die Partner die Aufgabe gemeinsam bewältigten. An dieser Vorgabe hatte sich ein folgendes Team zu messen.

Die Ausführung des Timesaver ist hier in „europäisch runden“ Maßen von 1,40 x 0,25 m im Maßstab 1:10 aufgezeichnet. Die von John Allen getroffene Gleisbestückung ist recht gut mit Peco-Streamline-Material nachvollziehbar.

ic

Viel Verkehr mit altem Eisen





Viel Schrott in Eselsbrück – das wichtigste Ladegut auf der „Eselsbrückschen Eisenbahn“ ist altes Eisen in den verschiedensten Formen, das in offenen Güterwagen transportiert wird.

Linke Seite: Die linke Seite des Bahnhofs Eselsbrück. Im Vordergrund befinden sich die drei Übergabegleise zur DB-Strecke, auf der eine Lok der BR 94.5 mit einem Ganzzug aus schrottbeladenen O-Wagen ausfährt, während auf dem ersten Gleis eine V 36 der „EBE“ einen weiteren Zug abholt.

Rechts: Am linken Anlagenrand befinden sich die beiden Tunnel. Im vorderen verläuft die DB-Strecke, im hinteren diejenige der „EBE“, auf der gerade die zusammenggekuppelten „Esel II“ und „Esel III“ in den Bahnhof einfahren.



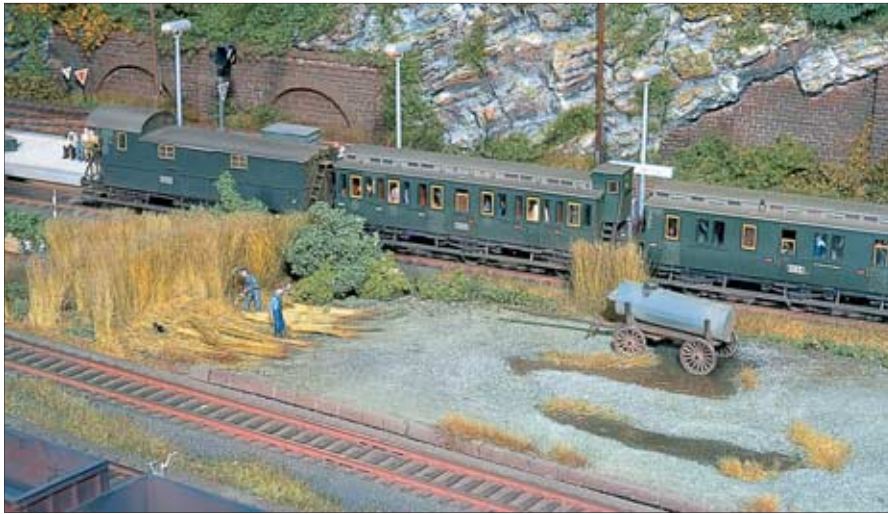
Eine Verbindung von Privatbahn und DB sorgt auch bei der Nachbildung im Modell für einen abwechslungsreichen Betrieb. Viel Platz ist dazu nicht notwendig, wie Wolfgang Stößer zeigt. Beim Privatanlagen-Wettbewerb auf der „Faszination Modellbau“ in Sinsheim erhielt er mit seinem „Übergabebahnhof Eselsbrück“ in diesem Jahr den 1. Preis.

Für meine Anlage dachte ich mir eine passende Hintergrundgeschichte aus, wie sie auch in der Realität stattgefunden haben könnte. So gab es seit dem Kanalbau zum Ende des 19. Jahrhunderts in der Kleinstadt Blech Bestrebungen, die geografisch günstige Lage wirtschaftlich zu nutzen. Es entstand zunächst ein größerer Hafen, in

dessen Nähe sich Metall verarbeitende Betriebe ansiedelten, sogar eine florierende Werft für Kanalschiffe wurde dort gebaut. Da das Hinterland aber auf diese Weise nur schlecht erschlossen war, sollte auch die Eisenbahn Einzug halten. Nach langem Hin und Her wurde schließlich vom Ministerium eine Konzession erteilt, sodass endlich die

Blech-Schafskopf-Bahn (BSB) gegründet werden konnte. Eigentümer waren neben den Gemeinden Blech, Eselsbrück und Schafskopf verschiedene Unternehmen wie die Firma Schrott & Klein oder die Werft Steuer & Bord. Der Bau der Strecke war nicht ganz einfach, denn durch die schwierige Topografie waren einige Tunnel und Brücken erforderlich. In Eselsbrück entstand die Verbindung zur Staatsbahn mit einem Übergabebahnhof; daher bürgerte sich im Lauf der Zeit immer mehr der Name „Eselsbrücksche Eisenbahn“ ein, der schließlich bis heute mit dem Kürzel EBE gebräuchlich bleiben sollte.

Beim Güterverkehr dominierte von Anfang an der Transport von Schrott

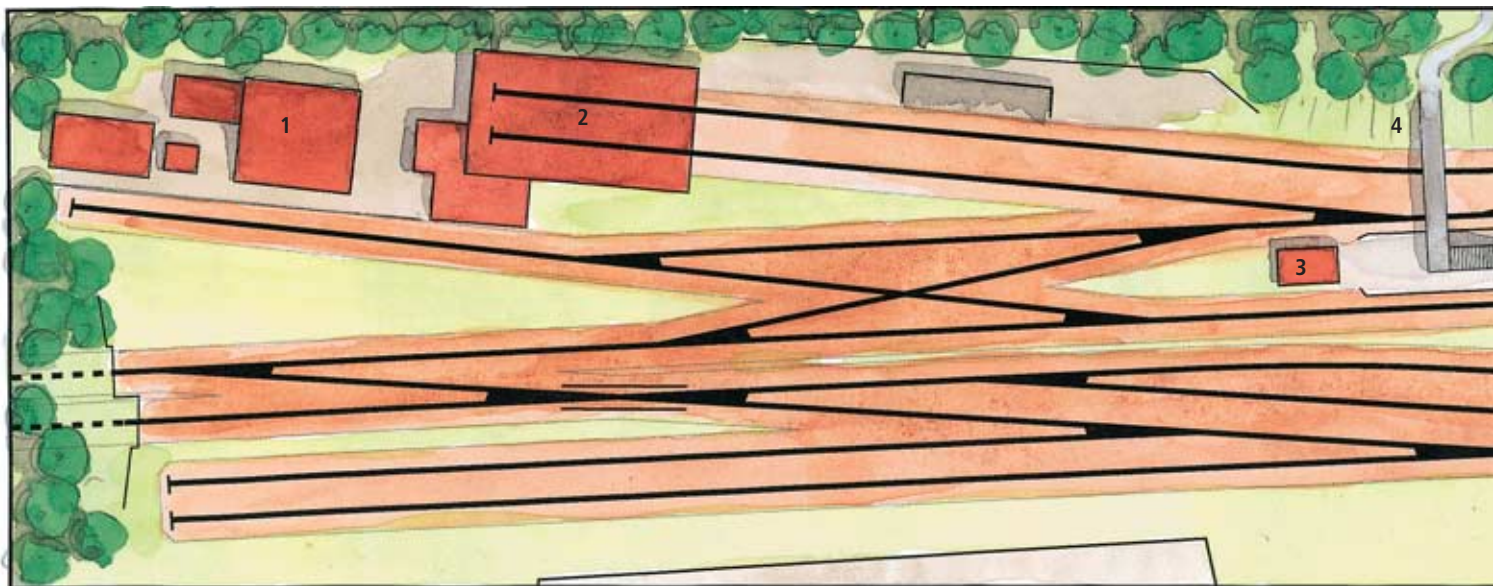
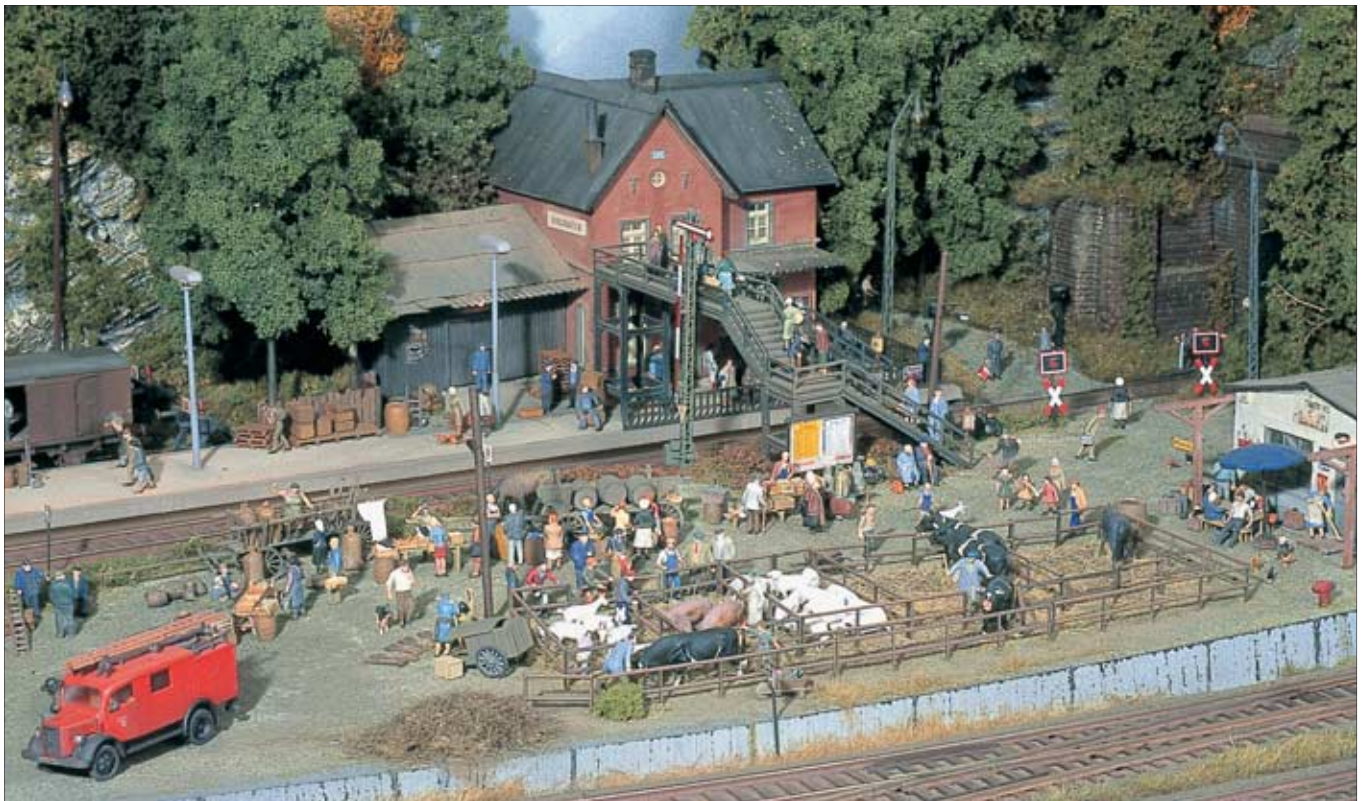


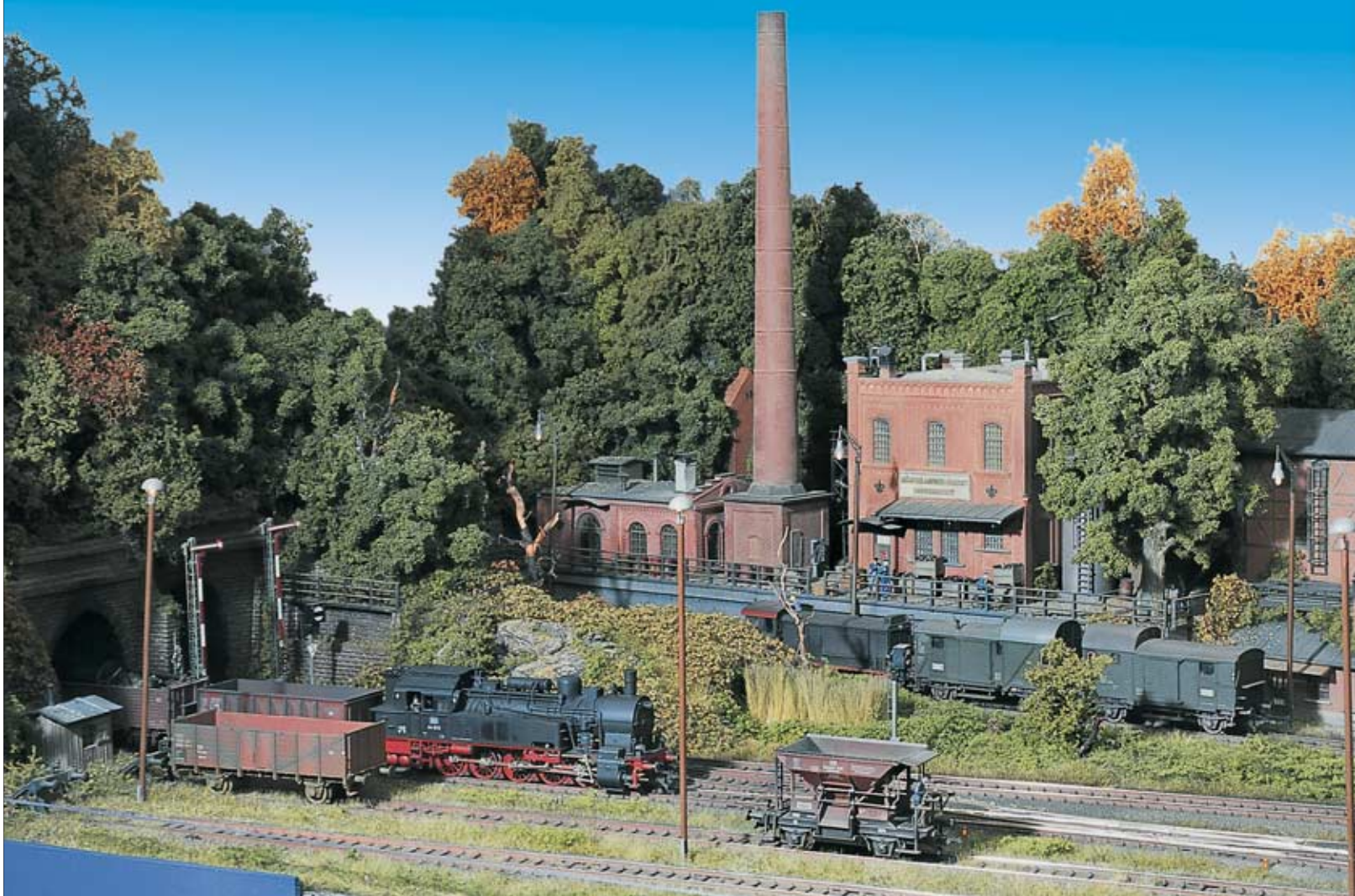
Im Personenverkehr kommt auf der „Eselsbrückchen Eisenbahn“ noch eine Reihe alter Zwei- und Dreiaxler preußischer Herkunft zum Einsatz. Im Vordergrund sorgen zwei Arbeiter dafür, dass die Vegetation nicht die Bahnanlagen überwuchert ...

Rechte Seite: Auf dem DB-Gleis rollt eine 94 mit ihrem Zug in den Bahnhof Eselsbrück. Die selbst gemalte Hintergrundkulisse sorgt für die optische Tiefe der nur 75 cm breiten Anlage.

Unten: Ein Blickfang und belebendes Element ist der landwirtschaftliche Markt, der auf dem Platz zwischen den Bahnsteiggleisen der EBE und den Übergabegleisen der DB abgehalten wird

Fotos: Gerd Peter





und Altmittel jeglicher Art, eine wichtige Rolle spielte auch bis weit in die Siebzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts der Transport landwirtschaftlicher Produkte.

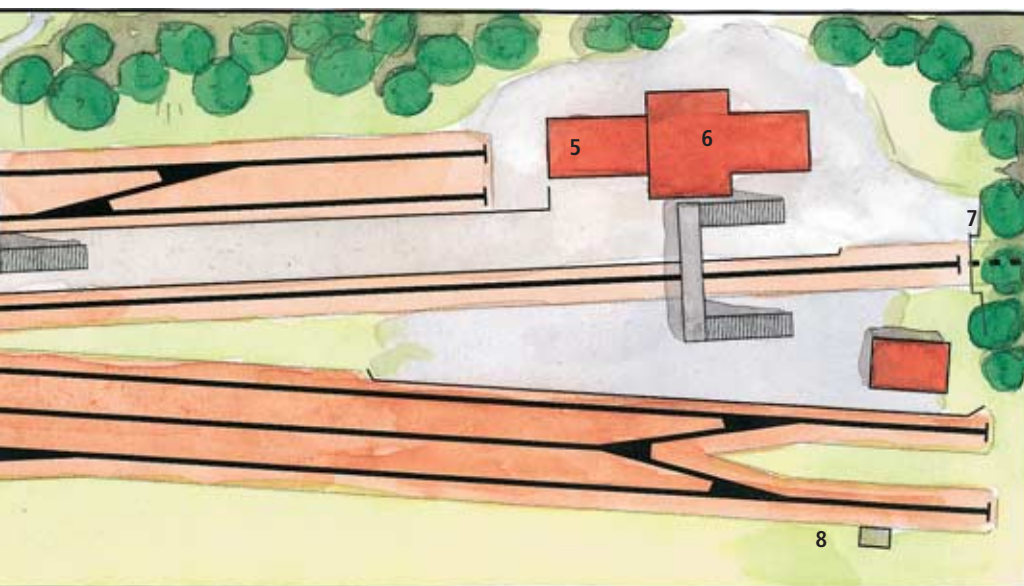
Eselsbrück im Modell

Der ausgestaltete Teil meiner Anlage zeigt den Bahnhof Eselsbrück. Auf der linken Seite verschwinden die Strecken von DB und EBE in Tunnels, von dort

geht es dann in den Schattenbahnhof. Rechts ist dagegen im Schafskopftunnel die Privatbahnstrecke zur Zeit unterbrochen (hier finden gerade dringende Ausbesserungsarbeiten statt ...), daher ist „Kopfmachen“ angesagt. Das erfordert bei den vergleichsweise bescheidenen Gleisanlagen aufwändige Rangiermanöver.

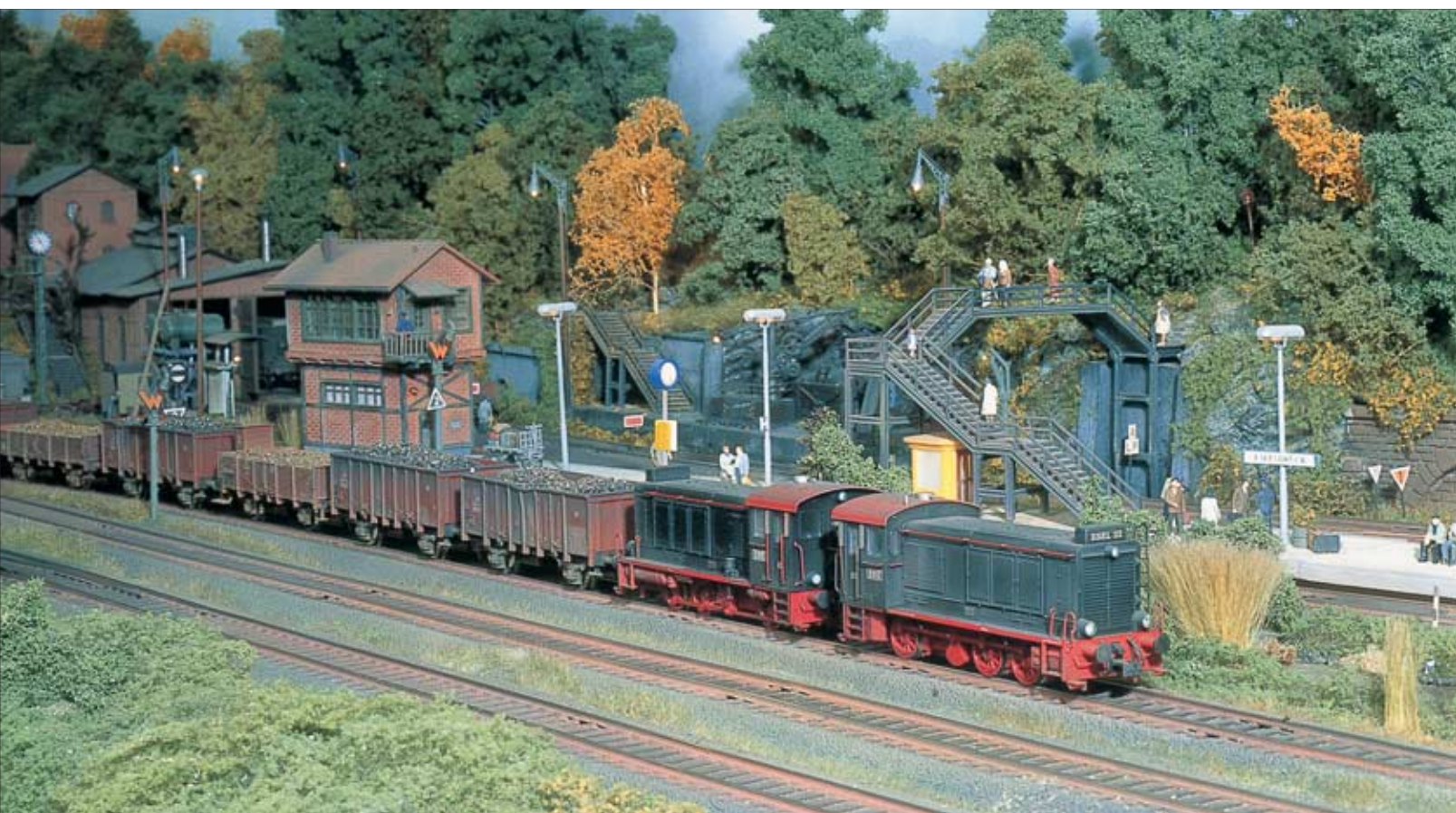
Als Loks kommen bei der EBE vier ehemalige V 36 zum Einsatz. Meine Modelle stammen von Lenz, ihre Ran-

gierkupplungen sind für den Betrieb eine große Erleichterung. Die Loks tragen alle den Namen „Esels“; „Esels II“ und „Esels III“ bilden dabei eine zusammengekuppelte Einheit. Der Personenverkehr wird mit kurzen zwei- und dreiachsigen Wagen preußischer Herkunft abgewickelt, als Zuglok dient dabei der mit einer Dachkanzel ausgestattete „Esels VII“; dazu kommt noch ein Schienenbus der Bauart VT 95. Beschriftet wurden die Fahrzeuge der „EBE“ mit eigens bei Rupert Kreye (Hillenhofstraße 7, 31177 Harsum, Tel. 0 51 27/54 25) angefertigten Nassschiebbildern. Die Übergabefahrten auf den DB-Gleisen erledigt vor allem eine preußische Dampflokomotive der Baureihe 94.



Der Gleisplan der Anlage. Die Abmessungen des hier dargestellten sichtbaren Teils betragen 340 x 75 cm. Nach links führen die Strecken von „EBE“ und DB in den Schattenbahnhof. Zeichnung: lk/Vorlage W. Stöber

- 1 Fabrik
- 2 Lokschuppen
- 3 Stellwerk
- 4 Fußgängersteg zum Bahnsteig
- 5 Güterschuppen
- 6 Empfangsgebäude
- 7 Schafskopftunnel
- 8 Wasserkran



Gefahren wird digital, die Schaltung der Weichen erfolgt allerdings ganz konventionell über ein selbst gebautes Gleisbildstellpult mit Tastern und Kipp-schaltern. Die elektrische Versorgung der Anlage ist in vier Stromkreise aufgeteilt, jeweils einer für Fahren, Schalten, Licht und regelbares Licht. In Szene gesetzt wird der sichtbare Anlagen-teil durch fünf Halogenscheinwerfer à 60 Watt, die sich über einen Dimmer herunterregeln lassen. Auf diese Weise kann ich auch eine schöne Abendstimmung mit Dämmerlicht erzeugen, in der die Bahnsteiglampen und die unterschiedlich ausgeleuchteten Gebäude besonders gut zur Geltung kommen. Auch die Personenwagen sind alle mit einer Beleuchtung versehen.

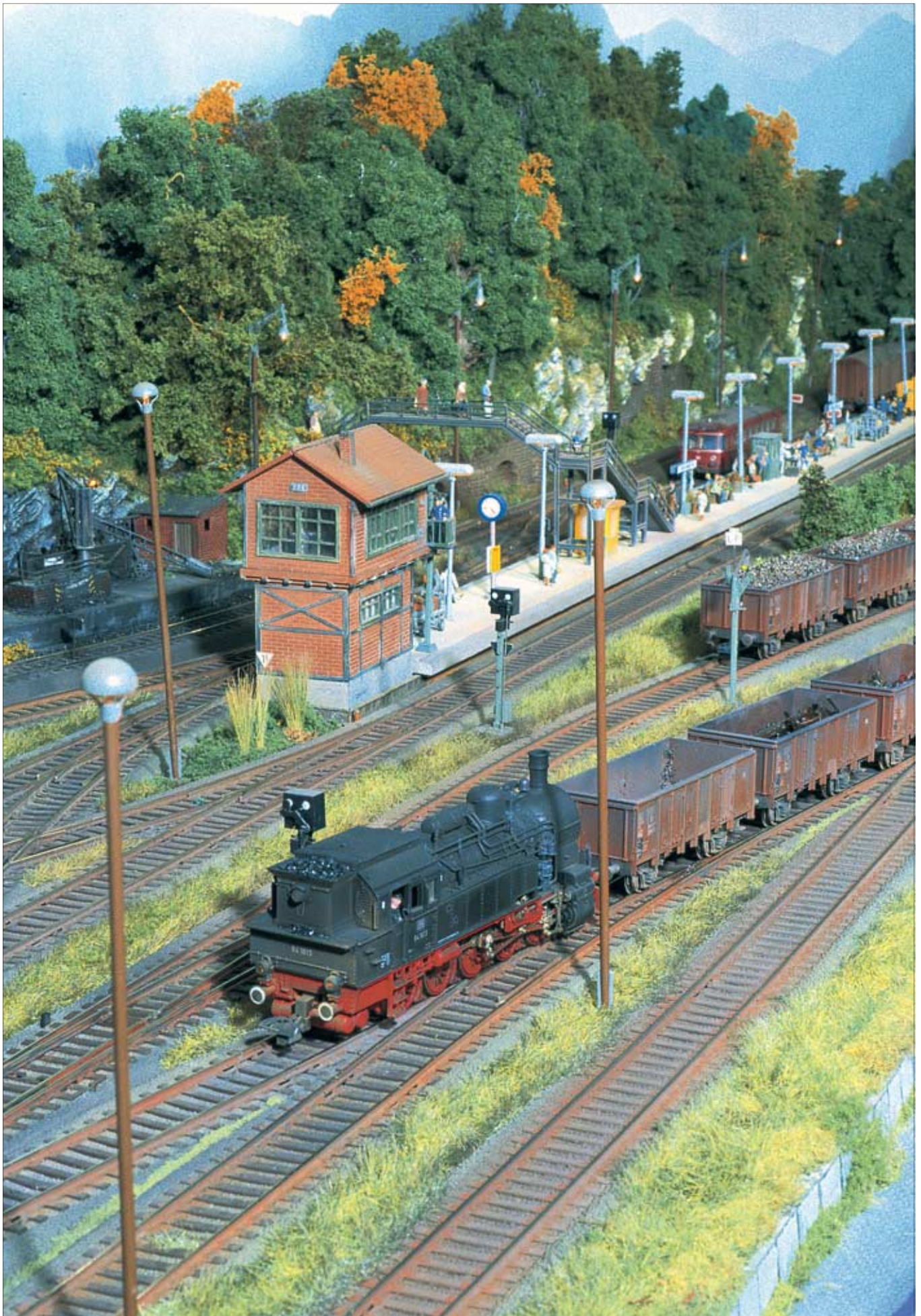
Der Anlagenbau erfolgte in Segmentbauweise aus 12 mm starken Tischlerplatten. Die Höhe der Schienenoberkante über dem Fußboden beträgt 123 cm, dies ermöglicht im Stehen eine gute Sicht auf die Anlage; auch lassen sich so alle Arbeiten ohne große Verrenkungen ausführen. Für die Modellierung der Landschaft – eigentlich sind es ja nur die Böschungen im Hintergrund und an der Anlagenvorderkante – benutzte ich Styropor und Hydrozell-Spachtelmasse; dazu kamen noch einige Felsstücke von Noch. Für die Gestaltung der Vegetation kamen die diversen

Produkte von Woodland Scenics, Noch und Heki zum Einsatz, wobei das Gras elektrostatisch aufgetragen wurde. Bei der Auswahl achtete ich darauf, keine grellen Farbtöne zu verwenden; eine Ausnahme bilden nur einige Bäume in leuchtendem Gelb, die vor der selbst gemalten Hintergrundkulisse einige wenige Akzente setzen und den Frühherbst als gewählte Jahreszeit andeuten.

Wolfgang Stößer/lk

Gemeinsam geht es besser: Die beiden V 36 der „EBE“ bringen einen Zug aus schwer mit Altmetall und Schrott beladenen O-Wagen auf das Übergabegleis. Danach können sie abkuppeln und über das mittlere Gleis zurücksetzen (oben). Danach verlässt die 94 mit einem weiteren Zug den Bahnhof; beim nächsten Mal kann sie die von den beiden V 36 gebrachten Wagen mitnehmen (rechts). Unten: Hinter dem Lokschuppen ist die „Büroklammerfabrik Biegebrecht“ zu finden.







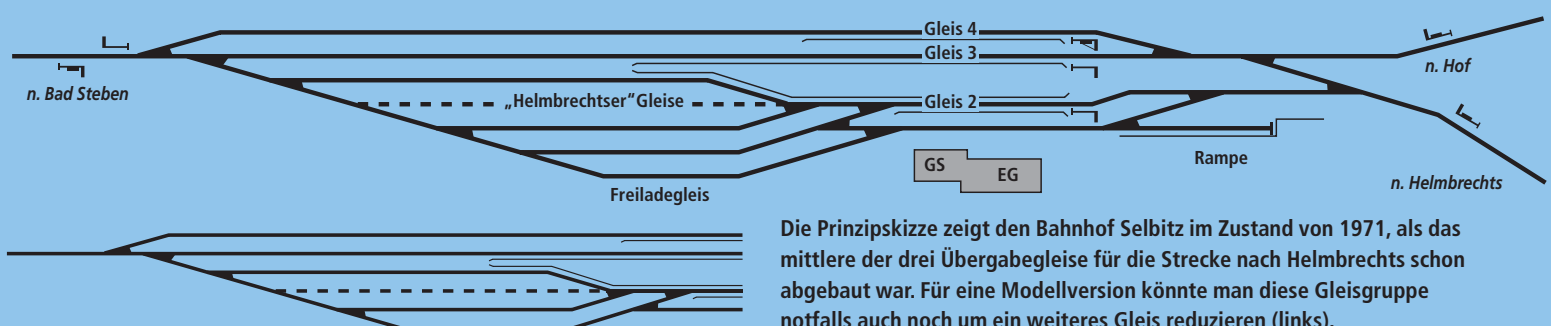
Fahrt frei im Bahnhof Selbitz, gleich kann der N 8861 Gleis 2 in Richtung Helmbrechts verlassen. Die Aufnahme entstand am 29. 5. 1976 – dem letzten Tag, an dem das Ausfahr-signal für Personenzüge nach Helmbrechts gezogen wurde. Foto: Roland Fraas

Neben Endbahnhöfen stellen Abzweigstationen ein zu Recht beliebtes Anlagenthema dar, vor allem, wenn sie bei der Umsetzung ins Modell keinen allzu großen Platz erfordern. Gut passende Vorbilder dafür dürften insbesondere an Nebenstrecken gelegene Anschlussbahnhöfe ohne Lokbehandlungsanlagen sein. Noch bis in die Sechzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts hinein waren solche „kompakten“ Bahnhöfe mit zeitweise sehr abwechslungsreichem Betrieb oft zu finden; ein schönes Beispiel dafür ist der in dieser Form zwischen 1924 und 1976 bestehende Bahnhof Selbitz in Oberfranken.

Mittlerweile eine einfache Zwischenstation an der Nebenstrecke Hof (Saale)–Bad Steben mit lediglich je einem durchgehenden Haupt- und Kreuzungsgleis, kann man sich heute den seinerzeit umfangreichen Betrieb im Selbitzer Bahnhof kaum mehr vorstellen. Drei Reisezüge gleichzeitig auf ebenso vielen Hauptgleisen, dazu Güterwagen an der Ladestraße, der Kopframpe und vor der Stückguthalle – für die Umsetzung ins Modell ein ideales Vorbild!

Seinen Schienenanschluss erhielt das Industriestädtchen Selbitz in den Jahren 1886/87 durch die bayerische Lokalbahnstrecke Hof–Naila–Marxgrün. Zwar hatten verschiedenen Kreise aus der Bevölkerung auch eine Bahnverbindung Selbitz–Helmbrechts–Münchberg gefordert, doch stieß dieser Vorschlag bei den damaligen Bayerischen Staatseisenbahnen auf Ablehnung. Lokalbahnen sollten, wo immer möglich, als bloße Stichstrecken ausgeführt werden. So kam es zu den gleichzeitig in Betrieb gegangenen Linien Hof–Selbitz–

Ein Anschlussbahnhof für eine abzweigende Strecke bietet oft viel Betrieb auf nur wenigen Gleisen. Ein typisches Beispiel dafür war der Bahnhof Selbitz in Oberfranken, den Ulrich Rockelmann hier vorstellt.





Hochbetrieb in Selbitz, vermutlich zu Beginn der Sechzigerjahre, auf Gleis 2 links wartet ein Personenzug aus bayrischen Wagen.

Foto: Archiv G. Seidel/Sammlung R. Fraas

Unten: 1978 waren die meisten Gleise schon abgebaut, ihre ursprüngliche Lage ist aber noch gut zu erkennen. Foto: U. Rockelmann

Naila-Marxgrün und Münchberg-Helmbrechts. Selbitz war also ein reiner Zwischenbahnhof, wenn auch mit etwas umfangreicheren Gleisanlagen. Um 1908 gab es beispielsweise neben den beiden Hauptgleisen insgesamt vier Nebengleise – zwei davon endeten stumpf – für den Güterverkehr.

Der Ruf nach einem „Lückenschluss“ zwischen Selbitz und Helmbrechts blieb indes trotz Ablehnungen aus dem fernen München präsent; vor allem das Bergstädtchen Schauenstein, über dem Selbitztal zwischen Helmbrechts und Selbitz gelegen, ließ in seinen Bemühungen nicht locker. Schließlich hatte man 1912 mit einer Petition Erfolg: Am 26. Juli genehmigte der Landtag den Lokalbahnbau. Allerdings sollten bis zu einer Realisierung noch Jahre vergehen, der 1. Weltkrieg stoppte zunächst das Vorhaben.

Nach dem Übergang der Länderbahnen an das Deutsche Reich im Jahre 1920 und angesichts der schlechten allgemeinen Wirtschaftslage mit der galoppierenden Inflation mutet es daher wie ein kleines Wunder an, dass der planmäßige Eisenbahnverkehr Helmbrechts-Selbitz zum 1. März 1924 aufgenommen werden konnte. Selbitz wurde damit also zu einem Anschlussbahnhof. Dafür mussten die Gleisanlagen um ein drittes Hauptgleis erweitert werden. Für die Lokbehandlung waren indes keine Neubauten nötig: Für die Strecke Selbitz-Münchberg war der Lokbahnhof Helmbrechts zuständig, für die seit 1898 bis Bad Steben verlängerte andere Strecke der Lokbahnhof Marxgrün sowie die Betriebswerkstätte Hof.

Schienenbusse in Selbitz, aufgenommen im Sommer 1970. Links steht auf Gleis 4 die zwischen Hof und Bad Steben verkehrende Garnitur; auf Gleis 3 der von Hof nach Münchberg fahrende Zug. Foto: Erich Rockelmann



Abwechslungsreicher Betrieb

Der regionale Durchgangsverkehr war bis 1945 zwischen dem Hofer Raum und Südostthüringen (Saalfeld und Triptis) beachtlich. Im Bahnhof Selbitz überzog dann nach dem 2. Weltkrieg eine betriebliche Trennung der Relationen Hof-Bad Steben und Münchberg-Selbitz; andere Zugläufe waren nur selten. Da die DB seit den frühen Fünfzig-

gerjahren die Bad Stebener Züge zunehmend im Bahnhof Selbitz und nicht mehr im benachbarten Naila kreuzen ließ, bildete sich für Selbitz ein Betriebs-Grundmuster heraus: Während auf den beiden „hinteren“ Hauptgleisen die zwischen Hof und Bad Steben verkehrenden Züge kreuzten, vermittelte auf dem vorderen Hauptgleis die dritte Zuggarnitur Anschlüsse von und nach Helmbrechts und Münchberg. Aller-



dings gab es während der Hauptverkehrszeiten interessante Abweichungen von diesem Schema.

Die Bahnanlagen in Selbitz

Der an einem leicht geneigten Hang nahe des Stadtzentrums gelegene Bahnhof wies Ende der Sechzigerjahre drei Hauptgleise auf. Unmittelbar vor dem Empfangsgebäude verlief ein dort in den Bahnsteig eingelassenes Ladegleis, das im Osten zu einer Kopframpe, im Westen an der Güterhalle vorbei zur Ladestraße führte. Parallel dazu bestand ein Verkehrs- bzw. Abstellgleis. Das Helmbrechtser Hauptgleis lief in zwei Nebengleise aus, die zum Umfahren der Zuggarnitur benötigt wurden und somit zum Abstellen von Güterwagen ausfielen.

Die Einfahrten wurden durch Formsignale gesichert, aus Richtung Helmbrechts gab es auch ein Vorsignal. Am Ostkopf standen drei Ausfahrtsignale. Zunächst waren alle einflügelig, erst später ersetzte die DB das an Gleis 4 durch ein zweiflügeliges. In der Gegenrichtung war lediglich ein gemeinsames Gruppenausfahrtsignal (nur Stellungen Hp0/Hp1) für die Gleise 3 und 4 vorhanden. Normalerweise verkehrten die Personenzüge in Richtung Bad Steben auf Gleis 3, in Richtung Hof auf Gleis 4. Durch die Weichenanordnung waren gemeinsame Ein- bzw. Ausfahrten von Hofer und Helmbrechtser Zügen möglich.

Das Umsetzen bei jenen Zügen erfolgte wie bereits erwähnt über die westlich an Gleis 2 anschließenden Gleise. Da vor 1974 im Hofer Raum noch keine 798er-Schienenbusse einge-



Zwischen Selbitz und Bad Steben verkehrte ein Pendelzug, der hier aus vier dreiaxigen Umbauwagen besteht und auf Gleis 3 eingefahren ist. Seine Zuglok der Baureihe 211 setzt auf Gleis 4 um. Die Aufnahme entstand im September 1972.

Foto: U. Rockelmann

setzt waren und die 795er keine Steuerwagen besitzen, musste auch dort bei Beiwagenbetrieb der Motorwagen umgesetzt werden. Etwas am Rande der Vorschriften erfolgte dies in der Praxis nicht selten durch händisches Verschieben des Beiwagens (VB): Vor einer Weichenspitze wurde der VB abgekuppelt und fuhr ein kurzes Stück auf das Zweiggleis. Dann schob der Zugbegleiter den VB nach Umstellen der Weiche profilfrei aufs Stammgleis. Nun konnte der Triebwagen wieder zurück fahren und sich an die „richtige“ Seite des VB setzen.

Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt zwei Betriebssituationen im Bahnhof Selbitz vom Winterfahrplan 1971/72. Grundsätzlich erfolgte die Gleisbenutzung wie oben geschildert (Gleis 2 von und nach Helmbrechts, Gleis 3 nach Bad Steben, Gleis 4 nach Hof), doch gab es folgende Besonderheiten: Der Schienenbus aus Naila lief um 6.59 Uhr auf Gleis 3 ein und setzte dann auf Gleis 2 um, wo bereits die Garnitur aus Helmbrechts wartete. Zu-

sammen erfolgte dann um 7.05 Uhr die Abfahrt nach Münchberg. Der etwa zwei Jahre am Nachmittag verkehrende Pendelzug von Bad Steben nach Selbitz und zurück fuhr auf Gleis 3 ein und aus, wobei die Lok über Gleis 4 umsetzte. Im Güterverkehr wurde Selbitz von Hof und Münchberg aus bedient. Der Nahgüterzug von Hof nach Naila erreichte den Bahnhof Selbitz werktags bereits gegen 4.45 Uhr und fuhr gegen 5.00 Uhr weiter nach Naila. Abends ging es gegen 20 Uhr nach Hof zurück. Der Helmbrechtser Abschnitt wurde mit gemischten Zügen bedient. Als Zuglok fungierten in allen Fällen Dieselloks der Baureihe 211.

Der Stückgutverkehr auf der Schiene endete mit Beginn des Sommerfahrplans 1970 und wurde zunächst nach Naila verlagert, ehe die dortige Stückgutabfertigung um 1975 ebenfalls geschlossen wurde. In Richtung Hof gab es auf freier Strecke noch einen stumpfen Gleisanschluss zu einem Schotterwerk, der vom Bahnhof Selbitz aus schiebend zu bedienen war. Ein weite-

* 425 q Hof—Naila—Bad Steben und zurück

Am 2. und 31. XII. Verkehr wie So, am 6. I. wie +									
Markredwitz 425	ab	5.08	8.34	10.02	12.25	13.26	15.05	16.44	17.59
Bamberg 419	ab	5.12	8.38	10.06	12.29	13.30	15.09	16.48	18.03
BD Regensburg Zug Nr.		4032	4004	4008	4010	4015	4018	4027	4024
0 Hof Hbf	ab	5.08	8.34	10.02	12.25	13.26	15.05	16.44	17.59
2 Hof-Neuhof	ab	5.12	8.38	10.06	12.29	13.30	15.09	16.48	18.03
5 Vogelheerd	ab	5.19	8.45	10.13	12.36	13.37	15.16	16.55	18.10
7 Käditz	ab	5.26	8.52	10.20	12.43	13.44	15.23	17.02	18.17
11 Stegenwaldhaus	ab	5.32	8.58	10.26	12.49	13.50	15.29	17.08	18.23
13 Rothenburg	ab	5.39	9.05	10.33	12.56	13.57	15.36	17.15	18.30
15 Selbitz 419n	ab	5.46	9.12	10.40	13.03	14.04	15.43	17.22	18.37
19 Naila 425r	ab	5.53	9.19	10.47	13.10	14.11	15.50	17.29	18.44
21 Oberklingsporn	ab	5.59	9.25	10.53	13.16	14.17	15.56	17.35	18.50
23 Marxgrün	ab	6.06	9.32	11.00	13.23	14.24	16.03	17.42	18.57
25 Käditz	ab	6.13	9.39	11.07	13.30	14.31	16.10	17.49	19.04
27 Bad Steben	ab	6.20	9.46	11.14	13.37	14.38	16.17	17.56	19.11
km		4003	4005	4007	4009	4011	4013	4015	4017
0 Bad Steben	ab	5.15	8.41	10.09	12.32	13.33	15.12	16.51	18.06
2 Hallenthal	ab	5.19	8.45	10.13	12.36	13.37	15.16	16.55	18.10
4 Marxgrün	ab	5.23	8.49	10.17	12.40	13.41	15.20	16.99	18.14
7 Oberklingsporn	ab	5.27	8.53	10.21	12.44	13.45	15.24	17.03	18.18
8 Naila 425r	ab	5.32	8.58	10.26	12.49	13.50	15.29	17.08	18.23
10 Käditz	ab	5.36	9.02	10.30	12.53	13.54	15.33	17.12	18.27
12 Selbitz 419n	ab	5.41	9.07	10.35	12.58	13.59	15.38	17.17	18.32
14 Rothenburg	ab	5.45	9.11	10.39	13.02	14.03	15.42	17.21	18.36
16 Stegenwaldhaus	ab	5.50	9.16	10.44	13.07	14.08	15.47	17.26	18.41
20 Käditz	ab	5.54	9.20	10.48	13.11	14.12	15.51	17.30	18.45
22 Vogelheerd	ab	5.59	9.25	10.53	13.16	14.17	15.56	17.35	18.50
24 Hof-Neuhof	ab	6.03	9.29	10.57	13.20	14.21	16.00	17.39	18.54
26 Hof Hbf	ab	6.07	9.33	11.01	13.24	14.25	16.04	17.43	18.58
Bamberg 419	an	8.31	9.36	11.04	13.27	14.28	16.07	17.46	19.01
Markredwitz 425	an	7.08	9.42	11.10	13.33	14.34	16.13	17.52	19.07

rer stadtnäherer Anschluss war bereits längere Zeit zuvor abgebaut worden.

Die Umsetzung ins Modell

Das Umfeld des Selbitzer Bahnhofs kommt durch die leichte Hanglage einer Nachbildung im Modell entgegen. Der eigentliche Bahnhofsvorplatz ist relativ klein und erfordert daher nicht allzu viel Raum. Von dort überspannt ein Fußgängersteg die Gleise; wegen des Hanges schließt er auf der anderen Seite niveaugleich an die dort verlaufende Straße an. Weiter am Ostkopf überquert die Hofer Straße die Bahnanlagen. Hier bog die Strecke in Richtung Helmbrechts gleich hinter der Straßenbrücke nach rechts ab und überspannte auf einem in der Kurve liegenden Viadukt das Tal des Rothenbaches. Die Hofer Linie schwenkt dagegen nach links und führt an der Rückseite einstiger Fabriken am Talrand leicht aufwärts. Man



Empfangsgebäude und Güterschuppen des Bahnhofs Selbitz boten am 8.3.1978 einen eher traurigen Anblick. Die Stückgutabfertigung war zu diesem Zeitpunkt bereits seit acht Jahren geschlossen.
Foto:
Ulrich Rockelmann

könnte dort bei ausreichendem Platz einen schon vor Jahrzehnten abgebauten Gleisanschluss andeuten. Zieht man jedoch den Schotterwerk-Anschluss vor, sollte man etwas weiter „nach außen“ gehen, da sich dieser schon außerhalb der Bebauung befand.

Bei den umgebenden Gebäuden wä-

re auf die auch heute noch in Nordostoberfranken und dem Vogtland vorherrschenden Schieferdächer zu achten. Zwar hat deren Verbreitung mittlerweile abgenommen, doch bis weit in die Fünfzigerjahre hinein stellten in dieser Gegend Ziegeldächer eher die Ausnahme dar.

Wenn der Platz für eine komplette Nachbildung der Selbitzer Gleisanlagen nicht ausreicht, könnte ohne größere Beeinträchtigung der Rangiermöglichkeiten auf das direkt neben dem Freiladegleis befindliche Verkehrsgleis verzichtet werden. Umfahrungen müssten dann über eines der beiden benachbarten „Helmbrechtser“ Gleise erfolgen. Ansonsten ist auch im Kleinen darauf zu achten, dass Züge in Richtung Bad Steben auf Gleis 3 stets für Reisezüge der Gegenrichtung auf Gleis 4 einen Bahnsteigzugang frei lassen müssen!

An passenden industriell gefertigten Fahrzeugmodellen gibt es für die Baugrößen H0 und N keinen Mangel, für TT sieht es leider nicht so gut aus. Um 1970 verkehrten auf den Nebenstrecken im Hofer Raum planmäßig die Baureihen 211 und 795, die lokbespannten Personenzüge wurden aus drei- und vierachsigen Umbauwagen gebildet. Wichtig: Die 1. Wagenklasse gab es nur auf der Bad Stebener, nicht aber auf der Helmbrechtser Strecke! Beim Ausfall von 211ern sprangen immer wieder einmal Dampfloks der Baureihe 86 ein, bis Anfang 1969 auch 64er.

Die Reihe 260 gelangte damals in der Regel nur vor Arbeitszügen nach Selbitz. Ab Anfang 1974 wurden die einmotorigen Schienenbusse der Baureihe 795 sukzessive durch die zweimotorigen 798 ersetzt; deren Steuerwagen 998 ersparte dann auch das umständliche Umsetzen des Motorwagens bei Fahrtrichtungswechseln.

Ulrich Rockelmann

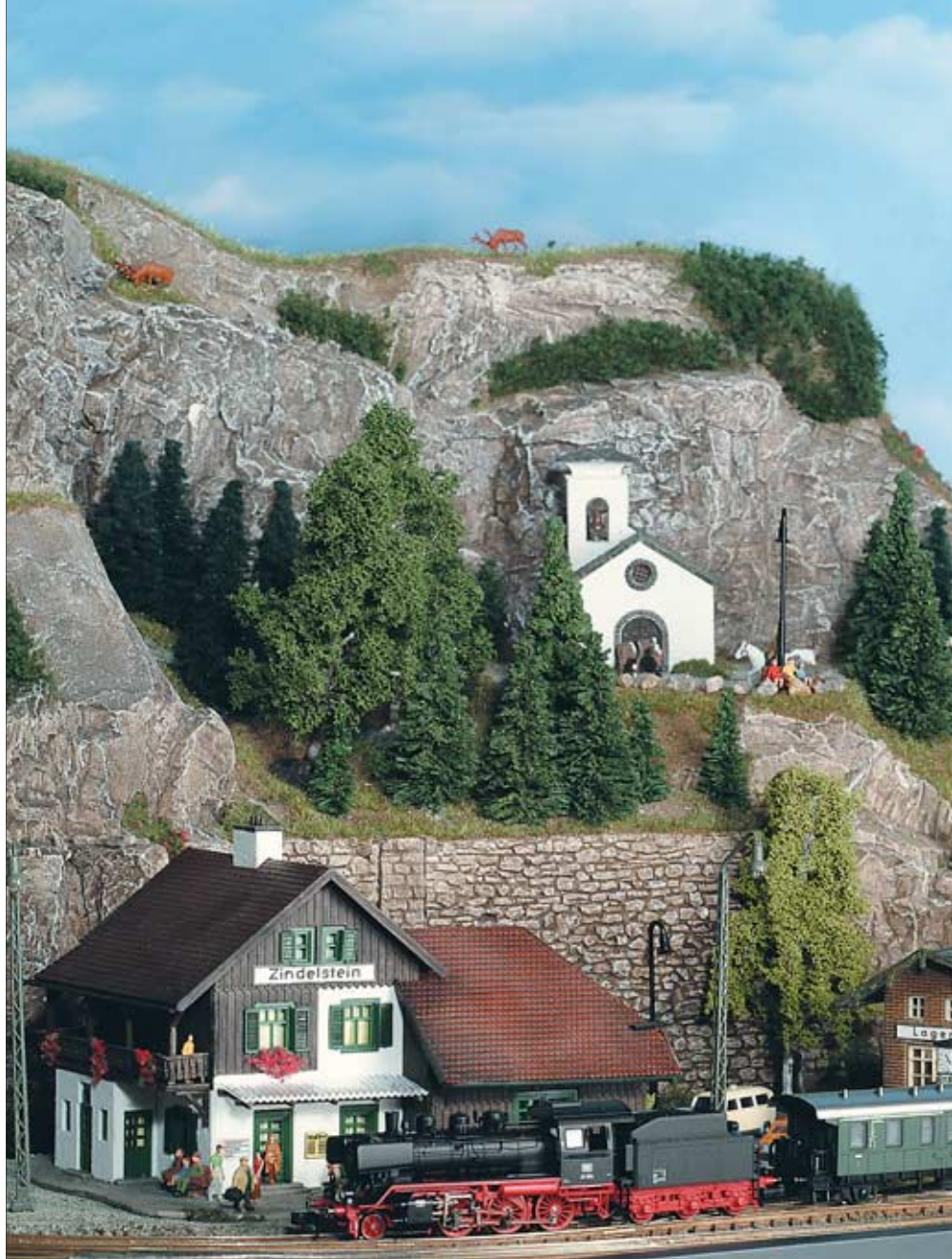
Auszug aus dem Winterfahrplan 1971/72 für den Bf. Selbitz					
Ankunft aus		Abfahrt nach		Zugart	Zugreihung
Helmbrechts	05.29			Gmp	1
Hof	05.33			N	2
Bad Steben	05.36			N	3
		Bad Steben	05.37	N	2
		Hof	05.41	N	3
		Münchberg	06.01	N	4
Münchberg	06.41			Nto	5
Hof	06.45			Nto	6
Bad Steben	06.47			N	7
		Bad Steben	06.48	Nto	6
		Hof	06.49	N	7
Naila	06.59			Nto	5
		Münchberg	07.05	Nto	6
Münchberg	07.45			N	8
Hof	07.47	Bad Steben	07.48	N	2
Bad Steben	07.57	Hof	07.58	Nto	5
		Helmbrechts	08.20	Ü*	1
Bad Steben	16.32			Nto	5
Hof	16.34			Nto	5
		Hof	16.35	Nto	5
		Münchberg	16.41	Nto	5
Bad Steben	16.45			N	3
		Bad Steben	16.55	N	2
Zugzusammenstellungen:					
1 211/B3yg/B3yg/B3yg/D2i(+Güterwagen)					
2 211/BD3yg/AB3yg/(B3yg / B3yg)					
3 211/B3yg/B3y/AB3yg/BD3yg					
4 211/D2i/B3yg/B3yg/B3yg/B3yg					
5 795/995					
6 795/995/995/795					
7 211/Byg/Byg/B3yg/B3yg/AB3yg/BD3yg					
8 211/B3yg/B3yg/B3yg/B3yg/D2i					
				* Reisendenbeförderung zugelassen; aber nicht im Fahrplan veröffentlicht!	



Fernseher mit Modellbahn

N-TV

Das Programm eines bekannten Nachrichtensenders ist hier nicht zu sehen. Vielmehr baute Rudolf Böhlein eine Modellbahn im Maßstab 1:160 in ein Fernsehgehäuse – ein Hingucker ganz anderer Art!

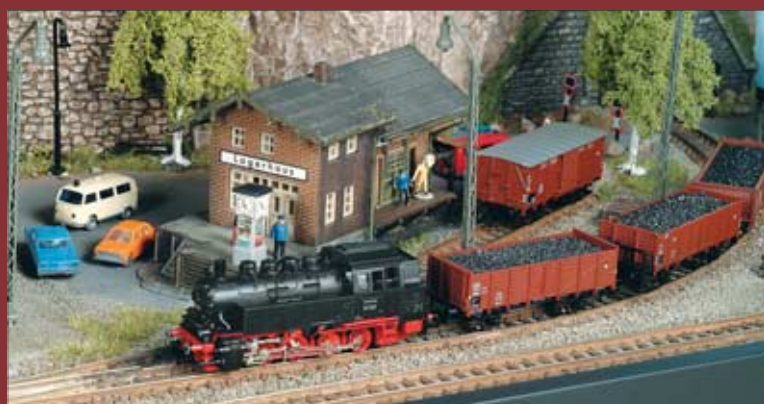


Die Idee mit einer Eisenbahn im Fernsehgehäuse ist zwar nicht neu, aber immer wieder interessant. Ausschlaggebend für die erneute Realisierung war der Umstand, dass ein Blickfang in meinem Schaufenster auf die Baugröße N hinweisen sollte, die wir nach längerer Abstinenz erneut ins Sortiment aufgenommen haben.

Vom Fernsehgerätehersteller Loewe aus Kronach bekam ich ein defektes Gehäuse aus der Fertigung (herzlichen Dank dafür) mit 82 cm Bilddiagonale. Das Innenmaß beträgt 78 cm an der Vorderseite und 43 cm an der hinteren Abdeckung. Die Tiefe liegt bei 43 cm. Da das Fernsehgehäuse zweiteilig ist, war der Einbau der Anlage sehr ein-

fach. Die Anlage wurde komplett außerhalb gebaut und danach nur eingesetzt.

Angesichts der geringen Tiefe war es nicht einfach, einen überzeugenden Gleisplan zu entwerfen. Ich wollte unbedingt Weichen einbauen, damit die Anlage auch nach „Eisenbahn“ aussieht. Bei diesen Platzverhältnissen ging es aber um jeden Millimeter. Nach



Wer möchte, kann auch auf den wenigen Gleisen rangieren. 81 005 muss den G 10 am Güterschuppen abholen und stellt dazu die O-Wagen auf ein Stumpfgleis.

Der G 10 wird angehängt und wenig später ist die Fuhre fertig zur Ausfahrt.

langem Knobeln kam ein Kreis mit einer zusätzlichen Pendelstrecke heraus, die ein Güterverladegleis darstellt.

Die Grundplatte besteht aus 10-mm-Sperrholz. Die Gleise stammen von Fleischmann. Pendelautomatik, Signal sowie alle Beleuchtungselemente lieferte Viessmann. Das Signal ist funktionslos, nur die Beleuchtung ist angeschlossen. Da der Betrieb im Einrichtungs-Verkehr abläuft, benötigen die Weichen keine elektrischen Antriebe. Allerdings sind sie mit einer Herzstückpolarisierung ausgestattet. Das ist bei der Spurweite N sehr wichtig. Somit laufen auch Loks mit wenigen Stromabnahmepunkten sehr sauber und ruckelfrei über die Abzweigungen.

Damit in dem recht hohen Gehäuse die Anlage nicht zu platt wirkt, mussten sich im Hintergrund Felsen erheben. Diese bestehen aus Gips und sind teils aus Noch-Felsformen gegossen, teils selbst modelliert. Der Grundton wurde mit Wasserfarbe aufgetragen, die Spitzen mit heller Farbe hervorgehoben.

Ich habe bewusst auf zu viele Gebäude verzichtet, damit die Anlage nicht überladen wirkt. Das Schwierigste war die richtige Komposition der wenigen Hochbauten. Ich suchte dabei lieber etwas kleinere Gebäude heraus, damit eine größere Tiefenwirkung erzielt wird. Der Bahnhof stammt von Vollmer, Güterschuppen und Kirche kommen von Fallner. Alle Gebäude wurden beleuchtet und gealtert. Ein blinkender Bahnübergang sowie beleuchtete Autos geben zusätzlich einen besonderen Reiz.

Die komplette Vegetation stammt aus dem Sortiment von Heki. Besonders das Heki-Flor und das feine Flockenmaterial liefern sehr gute Ergebnisse in dieser Baugröße. Zusätzlich wurden die Schienenköpfe farblich behandelt. Hier muss man aber beim Auftragen der Farbe sehr genau darauf achten, dass das Herzstück farbfrei bleibt.

Kreisbahn mit Personenverkehr. Unter hoch aufragenden Felsen dreht die 24 mit ihren Wagen Runde um Runde am Bahnhof Zindelstein vorbei. Der Fahrdienstleiter kommt gar nicht mehr dazu, das Ausfahrtsignal auf Hp0 zu stellen ...
Fotos: MK



Die Figuren stammen von Preiser und Noch. Die Fa. Noch bietet mittlerweile sehr schöne Figurensätze auch in N an. Die Autos steuerte Wiking bei.

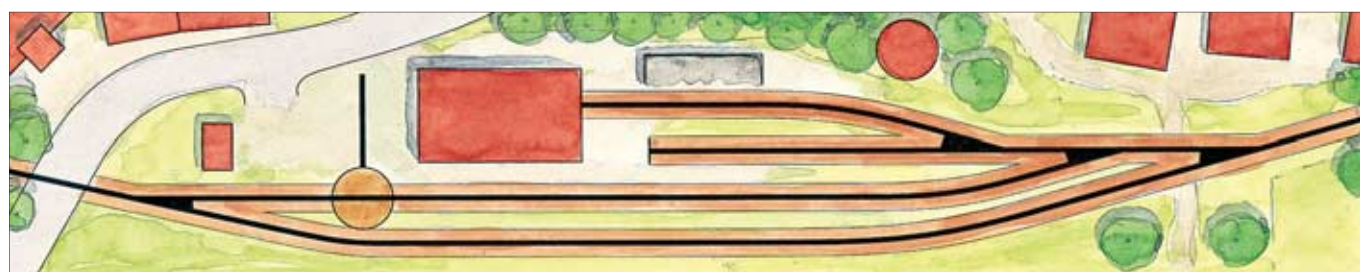
Im Inneren des Gehäuses ist eine Leuchtstoffröhre montiert. Damit kann man Tages- wie Nachtsituationen darstellen, wobei des Nachts bei abgeschalteter Röhre die Häuserbeleuch-

tung besonders effektiv zur Wirkung kommt. Eine eingeklebte Plexiglasplatte ersetzt die Mattscheibe und verhindert das Einstauben der Anlage.

Der Bau der Anlage ging aufgrund der geringen Abmessungen sehr zügig voran. Man(n) ist überrascht, wie viel auf wenig Raum in N unterkommt.

Rudolf Böhlein







Ländliche Idylle im Gartenbahn-Maßstab. Der Begriff „Betrieb“ ist hier nicht allein auf Bewegungen der Schienenfahrzeuge zu beziehen!

Links: Gleisplan des französischen Endbahnhofs im ungefähren Maßstab 1:30; die Gesamtabmessungen betragen 5 m x 0,80 m für Spur II m. Zeichnung: Hans Louvet/lk

Endstation nach Motiven aus der Bretagne in 2m

La Trinité-sur-Mer

Mit vier Weichen und einer kleinen Waggondrehscheibe ist zwar auch ein wenig Eisenbahn-Betrieb möglich; worauf es dem Erbauer dieses 5 x 0,80 m großen 2m-Segments aber viel mehr ankommt, ist die Wirkung, die von der Nachgestaltung alltäglicher Aktivitäten ausgeht. Daran ist allerdings weniger die Eisenbahn beteiligt, sondern z.B. passende Miniaturfiguren, die in einen entsprechenden Kontext auf der Anlage gestellt werden.

Fahren Sie auch mal während der Ferien nach Frankreich und genießen Landschaft, Kulturerbe und – zuweilen – die Ruhe in den Dörfern? Obwohl wir England bevorzugen, ist Frankreich oft unser Ziel der Ferienreise (aber Deutschland mögen wir auch gerne, das nur zur Beruhigung!). Während meiner Ferien kaufe ich immer einige Eisenbahn-Zeitschriften, und im Voie Libre fand ich einen Artikel über die damalige Eisenbahnlinie von Etel nach La Trinité-sur-Mer, jetzt ein bekannter Hafen für Segler in der Bretagne. Der Artikel war genau das, was ich für meine Corpet-Louvet-Lokomotive brauchte, die bis jetzt in der Schachtel auf ihre erste Fahrt wartete.

Wie kam ich eigentlich dazu, eine LGB-Lokomotive zu kaufen? Ich bin ein Modellbahner und habe bis jetzt (teilweise mit meinen Freunden im Modellsportteam) Modellbahnen in den Spurweiten 0e (Griendtsveen), H0 (Müsch, Falken) und H0e (Berlichingen) gebaut, aber noch nie etwas in 2m. Wir wechseln gerne Maßstab und Thema, wenn das Raum für die Fantasie lässt, zudem kann man sich in neuen Techniken üben. Zum Abschied von meinem ehemaligen Arbeitskreis bekam ich die Lokomotive mit dem Namen der Hersteller „Corpet Louvet“ auf dem Fabrik Schild – mein Familienname: entweder ist man Eisenbahnfreak oder nicht ... Aber eine Lokomotive in der Schachtel aufbewahren – nein, das ist nicht das, was ich mir wünsche.

Techniken

Und so ist der Kreis geschlossen: jetzt an die Arbeit ... Ich wollte eine kleine Anlage in Baugröße 2m bauen, wobei ich möglichst vorbildgetreu arbeiten wollte. Das Vorbild war der Gleisplan von La Trinité s/M, aber darüber hinaus ist alles reine Fantasie. Ich habe natürlich Vorbilder von brauchbaren Gebäuden gesucht und in Zeitschriften und auf Fotos unserer Ferienreise auch gefunden.

Weil ich schon öfter Gleise selbst verlegt habe (in 0 und H0), war der Schritt zum Selbstbau in 2m nur ein kleiner. Die Schienen (so niedrig wie möglich: Code 215) waren während einer Ausstellung in England schnell gekauft. Von Ozark Miniatures kam das Kleineisen und Micro Engineer lieferte die Schienennägel (mittel). Alles auf Holzschwellen aus dem Baumarkt, das versteht sich. Die Weichen sind ortsgestellt. Weichenstellhebel von Gecomodell (F) und Weichenmotoren von Tillig. Jan Willem Jansen Venneboer fertigte die kleine Drehscheibe, damit Wagen auch um 90° gedreht und mit Muskelkraft auf das Ladegleis gedrückt werden können.

Die Häuser sind entweder aus Depafit oder Pappe gebaut. Sehr einfache Materialien wurden verwendet. Pappe für die Natur-Ecksteine (180 Gramm) und 120-Gramm-Pappe für die Ziegelsteine. Die Ziegelsteine sind mit Plakafarbe in verschiedenen Farbtönen bemalt und dann einzeln aufgeklebt. Der



Mauerputz ist Sand, mit Wasser/Weißleim/Spülmittel festgelegt. Die Fenster sind aus Kunststoff (Evergreen) oder Holzprofilen hergestellt. Und natürlich haben die Gebäude Inneneinrichtungen mit selbst gebastelten Schränken, Stühlen usw.

Was gibt es Weiteres? Die Straßen bestehen aus selbst härtender Knetmasse (DAS) mit einzeln eingekerbten Steinen. Das Gras ist überwiegend von Heki Wildgras, manchmal zwei Schichten übereinander, damit ausreichende und unterschiedliche Höhen erreicht werden (Letzteres hätte ich besser mit Kartonteilen machen können, nicht so teuer bei gleichem Effekt, aber ich lerne beim Bauen). Trockenblumen aus dem Floristenbedarf sorgen für farbliche Akzente in der Landschaft. Der Hinter-



Die Corpet-Louvet-Lokomotive (LGB) beim Wasserfassen vor dem kleinen Lokschuppen. Typisch französisch die Bauart des Wasserturms.

Fotos: gp

Kaum zu glauben: auf der für Großbahnverhältnisse eher kleinen Fläche ist – neben dem Betriebsareal – Platz für eine reine Naturdarstellung, wie die Baumgruppe im Foto unten.



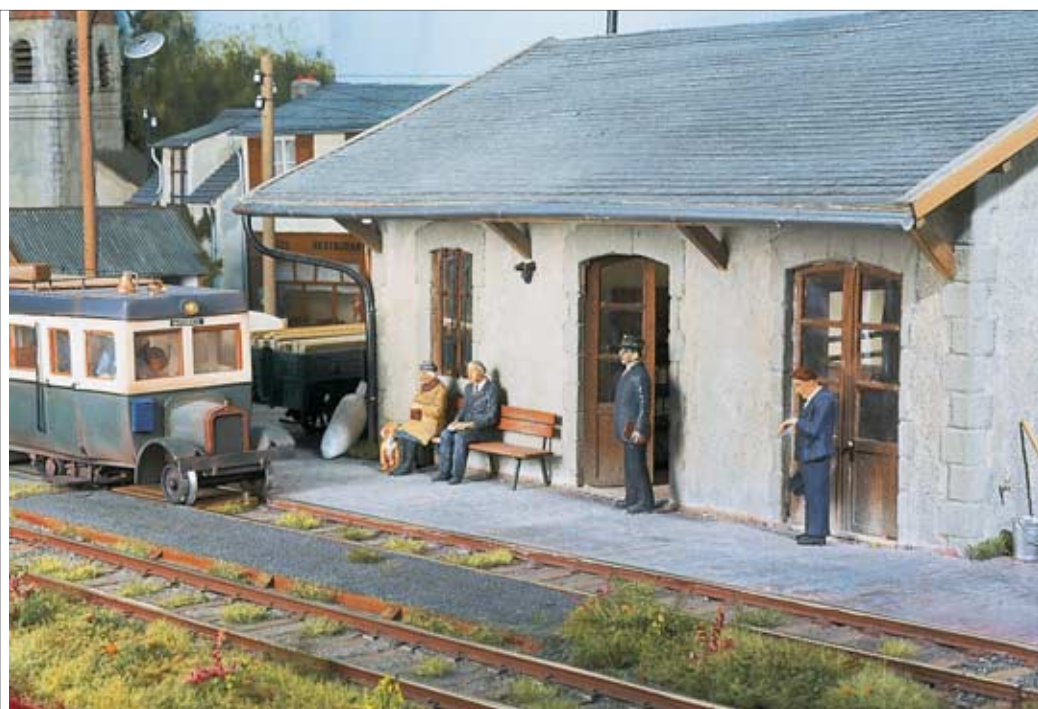
grund wurde von meinem Modellbahnfreund Theodoor van de Heuvel gemalt; ich traute mir das damals noch nicht so recht zu, aber ich muss es doch mal versuchen!

Lokomotive, Schienenbus

Ich kaufe nicht gerne Lokomotiven, ich gebe es zu ... Ich kaufe nur, was ich unbedingt brauche – in diesem Fall die Corpet-Louvet-Lokomotive, zwei Güterwagen, einen Personenwagen und schließlich habe ich selbst noch einen Dion-Bouton-Schienenbus gebaut. Das war in Wirklichkeit auch das, was auf der Strecke gefahren ist, so zwischen 1920 und 1936.

Die Strecke war übrigens vor 1914 in 60-cm-Spur (mit Orenstein-und-Kop-





pel-Lokomotiven) gebaut. Während des Ersten Weltkriegs hat das Militär alles Eisenbahnmateriale beschlagnahmt und an die Front transportiert. Nach dem Krieg wurde alles in Meterspur wieder aufgebaut und man kaufte vier Corpet-Louvet-Lokomotiven und später einen Schienenbus.

Der Verkehr war immer sehr bescheiden, deswegen ist die Strecke nie aus den roten Zahlen gekommen. In den Dreißigerjahren kam das Aus für die Strecke. Jetzt erinnert uns nichts mehr an die ehemalige Eisenbahn zwischen Etel und La Trinité s/M.

Der Teufel steckt im Detail

Ich lege Wert darauf, dass viele Details die Anlage bereichern, aber ich meine, das ist auch gleichzeitig der schwierigste Teil! Ich wollte den Alltagsbetrieb zeigen: Normalerweise sieht man (glücklicherweise) nicht überall Blinklichter der Feuerwehr, und obwohl wir jetzt in politisch schwierigen Zeiten leben, sind nicht den ganzen Tag Polizisten mit Blaulicht unterwegs.

In La Trinité s/M passierte Ende 1920, Anfang 1930 nichts ... und doch ist so vieles zu sehen: eine Ruine, der Bauer, der einen Augenblick im Schatten der Bäume ausruht, der Postbeamte begrüßt einen Bauernknecht und die Damentoilette ist „besetzt“. Die Nonne öffnet die Tür der Kirche und ein Vertreter versucht vergebens, ein Zimmer im (geschlossenen) Hotel zu bekommen. Die Wirtin steht am Fenster, aber will ihm nicht helfen: Sie sieht schlecht

aus, der Wein hat heute offenbar gut geschmeckt ... Das alles passiert in dem kleinen Ort und am Bahnhof.

Ich glaube, es ist wichtig, die Anlage nicht zu einer Kirmes zu machen mit allen Details und Ausstattungsteilen, die angeboten werden. Das Alltagsleben gibt alles her, was man braucht: die Besucher der Anlage müssen angeregt werden, sich in die kleine Welt hineinzuversetzen und die „Kleinigkeiten“ zu suchen. Bemerkenswert ist dabei, dass während der Ausstellungen Kinder und Frauen öfter die kleinen Details sehen und sagen: „Hier möchte ich mal spazieren gehen.“

Männer fotografieren und filmen die Lokomotive, gehen möglichst nahe heran ... Ich glaube, die wundern sich zu Hause, weshalb sie so viel gefilmt haben! Ich denke, es geht gar nicht um die Lokomotive, sondern es ist das glaubwürdige Umfeld, worin die Lokomotive sich bewegt, welches dafür sorgt, dass die Zuschauer in den Bann gezogen werden. Wenn man sein Blickfeld auf die Lokomotive begrenzt, verschwindet das Umfeld – die Lokomotive ist dann schön verschmutzt, aber das ist nur der kleinste Teil der Geschichte und erklärt meiner Meinung nach nicht, warum sie gerade diese Themen ausgesucht haben.

Männer, nehmt euch die Zeit, während der Ausstellungen auch mal richtig hinzusehen – eine Welt öffnet sich dann! Ich hoffe, dieser Artikel hilft dabei, und wünsche viel Spaß beim Betrachten der Fotos.

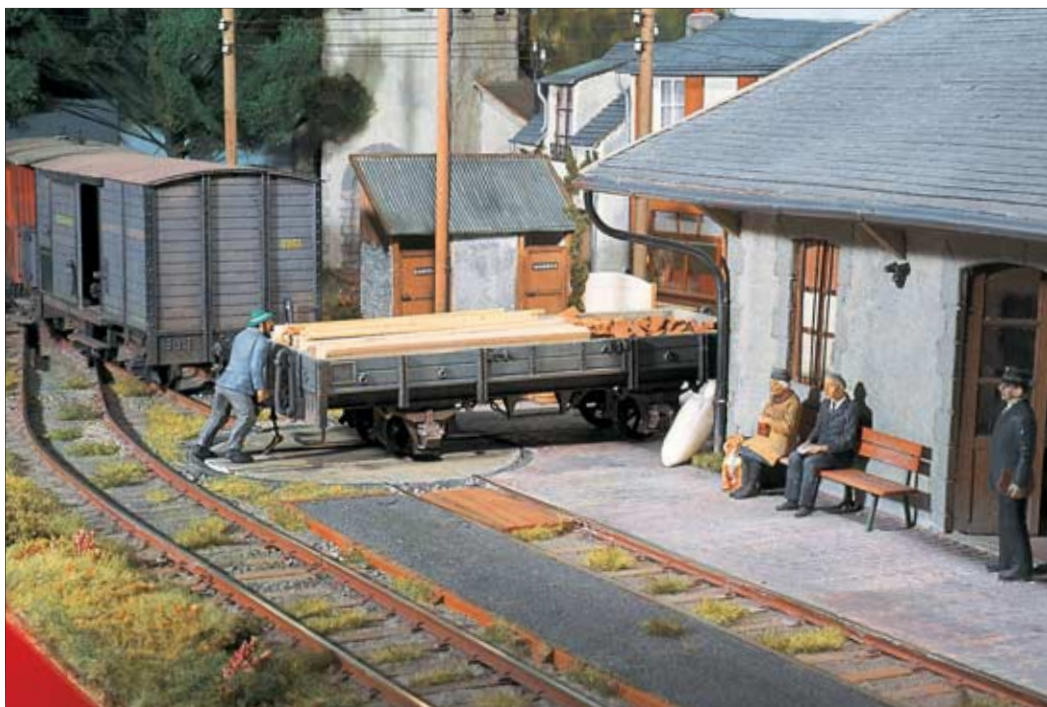
Hans Louvet





Die bretonische Endstation Trinité-sur-Mer wirkt im Modell durch die zahlreichen atmosphärischen Details. Es „tut“ sich etwas, ohne dass sich viel auf der zur Verfügung stehenden Fläche wirklich bewegen muss.

Wichtiges Requisite zum Be- und Entladen der kurzen Güterwagen ist die handbetriebene Waggondrehzscheibe, wie sie in der Anfangszeit der Eisenbahn auch auf Normalspur oft vorkam.



Potpourri verschiedenster Vorbilder

Die österreichische Lokalbahn schlechthin

Ein wenig dick trägt Bertold Langer schon auf mit dieser Überschrift, denn es handelt sich im Wesentlichen um den Vorschlag für einen Lokal-Bahnhof. Aber der hat es in sich, weil er Erinnerungen an ganz unterschiedliche Vorbilder zusammenfasst, von Wien über Linz bis Salzburg. Und betrieblich ist er auch nicht ohne.

In den letzten Jahren dreht sich bei Imir – modellbahnerisch gesehen – alles um österreichische Lokalbahnen. Sie kennen vielleicht meinen Artikel über den Linzer Lokalbahnhof in MIBA 1/2004. Dort habe ich auch einen Modell-Gleisplan vorgestellt, der schon ein wenig über das Vorbild hinausging.

Aber auch andere Vorbilder haben es mir angetan, so z.B. die Salzburger Lokalbahnhöfe – dort gab es gleich zwei in enger Nachbarschaft zum

Hauptbahnhof – und die Wiener Stadtbahn. Dies war zwar keine Lokalbahn im üblichen Sinn, aber mich faszinieren an ihr besonders die Bahnsteigüberdachungen und die Stationsgebäude, welche auf Otto Wagner, einen der wichtigsten Architekten der Prämoderne, zurückgehen.

Dagegen interessieren mich die kleinen Landstationen kaum, obwohl es unter ihnen jede Menge lohnender Vorbilder gäbe. Ich habe eben eine Vorliebe für die Stadt. Eine Station am

Rand der Innenstadt, das ist meine Sache, und ich nehme an, dass dort beträchtlich mehr Betrieb herrscht als auf dem Land.

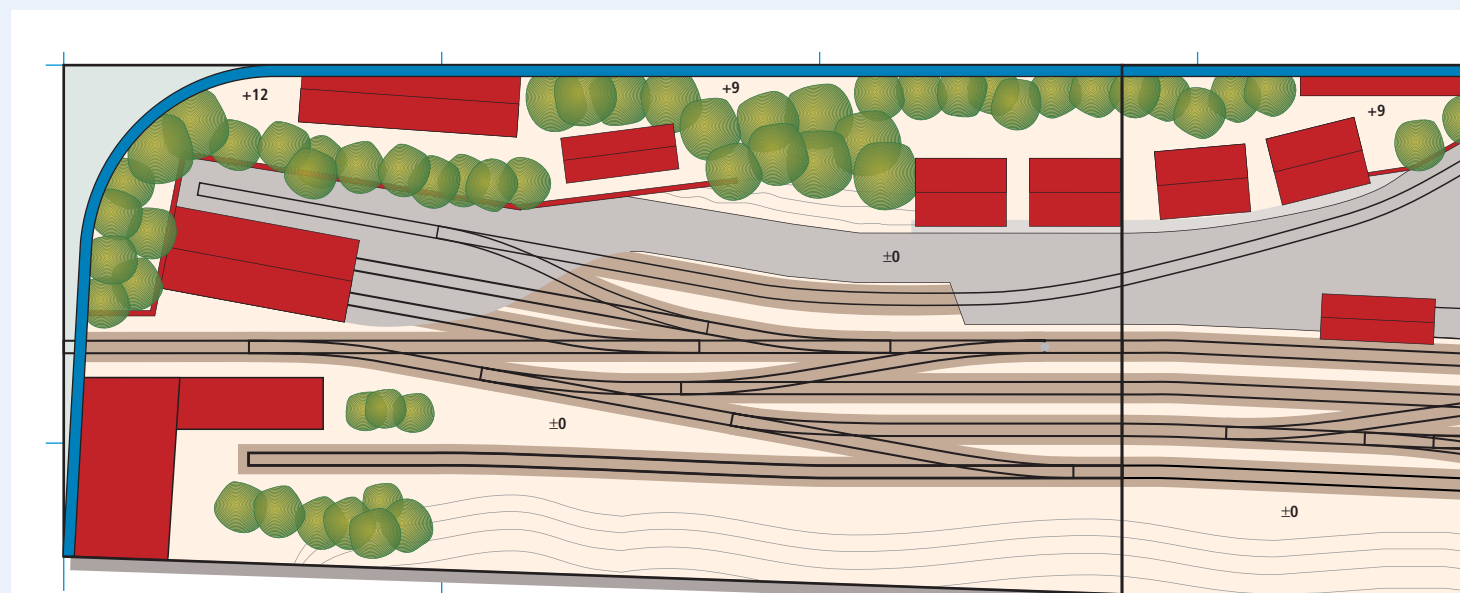
Dass sich dies beim Vorbild überhaupt nicht so verhalten muss, zeigt der Vergleich zwischen dem Linzer Lokalbahnhof und dem Bahnhof Eferding: Hier kreuzt die „Lilo“ die Nebenstrecke (Wels)–Haiding–Aschach der ÖBB; Eferding ist also ein Gemeinschaftsbahnhof und zudem Betriebsmittelpunkt der Lokalbahn. Häufig sieht man Güterzüge, was im Linzer Lokalbahnhof selbst nicht vorkommt.

Hier in Eferding ist fast immer etwas los, während Linz Lokalbahnhof den Eisenbahnfreund eher langweilt. Nichts ist vollkommen in der Welt, aber der Modellbahner hat es in der Hand, seine eigene Welt zu schaffen. Nur muss er sich hüten, seinen kleinen Kosmos so perfekt zu machen, dass er mit der wirklichen Welt nichts mehr zu tun hat.

Betriebliches zuerst

Die betrieblichen Aspekte sind der Ausgangspunkt aller Anlagenplanung.

- Ideal ist ein Lokalbahnhof, welcher – wie etwa Eferding – auch von Staatsbahnzügen angefahren wird. Wenn ich von „Staatsbahn“ rede, dann ist automatisch klar, dass meine Anlage nicht in Epoche V angesiedelt sein wird, sondern, wie kann es anders sein, in Epo-



Bei der Ausfahrt in Richtung Lokalbahn findet sich ein wenig Platz für eine zweiständige Lokomotivremise. Dieser Plan ist zwar für eine zu elektrifizierende Lokalbahn gedacht, aber kleine Dampflok könnten hier auch übernachten.

Von den vier Gleisen in diesem Bereich muss das zweitunterste freigehalten werden; es dient als Durchfahrts- und als Einfahrtsgleis in den Kopfbahnhof. Die beiden unteren Gleise erlauben relativ lange Güterzüge, welche normalerweise übergeben werden. Aber auch Güterzug-Durchfahrten sind möglich.



Köflach, Steiermark, 18.3.1966. Obwohl sie ihre alte ÖBB-Nummer trägt, gehört die 56.3268 der Graz-Köflacher Eisenbahn. Diese Privatbahn wurde vor allem zur Abfuhr von Braunkohle gebaut. Berühmt war sie für noch ältere Dampflokomotiven aus den 60er-Jahren des 19. Jh., welche hier bis ca. 1966 in Betrieb blieben. Leicht modifizierte Uerdinger Schienenbusse markierten den Anfang des verdieselten Personenverkehrs.

Foto:
Dipl. Ing. Herbert Stemmler

che III. Damals dachte der Staat noch nicht daran, sich seine Eisenbahnen aus der Hand nehmen zu lassen.

- Reisezug-Verkehr allein macht mich nicht glücklich. Also soll es auch umfangreichen Güterverkehr geben. Besonders abwechslungsreich wird der Betrieb, wenn man den Lokalbahn- und Staatsbahn-Übergabestation nutzt.
- Zu einem betrieblich interessanten Bahnhof gehören für mich Ortsgüteranlagen und Fahrzeug-„Remisen“ (wie man in Österreich Loksuppen und Wagenhallen nennt). Auch wenn nur

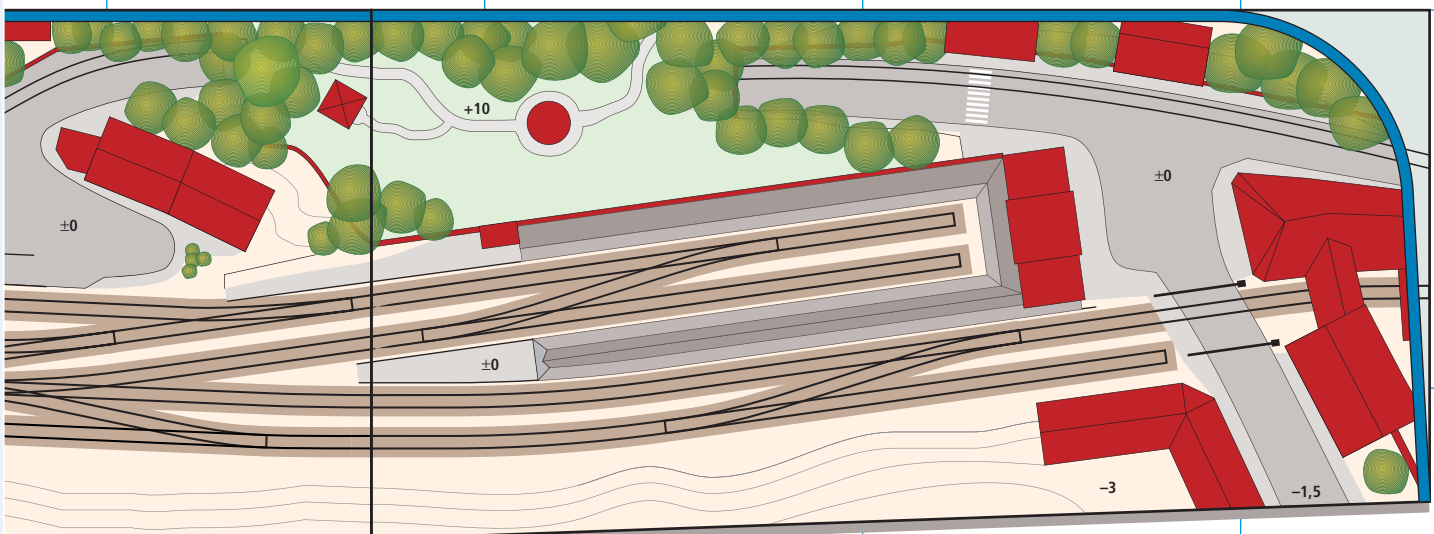
Andeutungen davon Platz finden, sollte man dennoch nicht darauf verzichten.

- Einige Probleme wird man bei diesem Thema mit den Fahrbetriebsmitteln bekommen, also mit Loks, Reisezug- und Triebwagen. Hier wird man zurzeit nur für die Salzburger Lokalbahn fündig. Diese Kleinserienmodelle sind meist nicht eben billig und nicht von der gewünschten Epoche. Außerdem kostet es viel Zeit, allein schon Genaueres über ihre Hersteller und den Lieferstatus zu erfahren; Leute ohne Internet-Anschluss haben hier überhaupt keine Chance.

Auch deshalb ist es gut, die ÖBB ins Boot zu holen. H0-ÖBB-Fahrzeuge der Epoche III finden sich gelegentlich in den Katalogen der großen Hersteller. Und zu den Roco-Herbstneuheiten 2004 gehört immerhin die Neuauflage der typischen Epoche-III-Diesellok 2045 in der Ursprungsausführung, ein Lichtblick für Austria-Fans!

Dann lieber gleich reine ÖBB?

Diese Option ist nicht von der Hand zu weisen. Viele österreichische Lokalbahn waren von privaten Gesell-



Lokalbahnzüge kommen am oberen Bahnsteig an (traditioneller Linksverkehr). Die Zuglänge ist durch die kurze Wendemöglichkeit beschränkt. Die gewendeten Züge werden an den Abfahrtsbahnsteig geschoben. Dieser ist ein Inselbahnsteig, denn auch ÖBB-Reisezüge halten gelegentlich in diesem kleinen Bahnhöfen.

Die Strecke zur ÖBB führt über einen gefährlichen Bahnübergang und dann durch eine Hausdurchfahrt. Mittelstädtische Bebauung signalisiert, dass der Lokalbahn- am Rand einer Innenstadt liegt. Zu diesem Eindruck trägt auch die normalspurige Straßenbahn im Hintergrund bei.

Zeichnung im Maßstab 1:10 für H0: Dr. Bertold Langer



Haag am Hausruck, am 20.8.1977. Das große Empfangsgebäude in der Endstation der ÖBB-Lokalbahn nach Lambach steht noch. Ellok 20.001 und der Gepäckwagen gehören Stern & Hafferl, denn diese Gesellschaft hat die Strecke nach Lambach ab 1932 elektrifiziert und seitdem führt sie den Betrieb. Lokomotiven dieses Typs tauchen auch auf der nächsten Seite auf. Sie wurden im Ersten Weltkrieg gebaut, stammen aus dem k.u.k. Ungarn, waren zunächst in einem riesigen Rüstungskomplex südlich von Wien tätig und kamen dann zu St&H.

Foto:

Dipl. Ing. Herbert Stemmler

schaften initiiert worden und wurden dann wenigstens zeitweise von der Staatsbahn betrieben. In den Vierzigern des 20. Jahrhunderts kam es zu einer Verstaatlichungsaktion. Den meistenfalls fraglichen Nutzen davon hatte zunächst die Deutsche Reichsbahn.

- Man darf sich also vorstellen, dass die Gleisanlagen und vor allem die Betriebsgebäude unserer ehemals privaten Lokalbahn nicht unbedingt den Normalien der ÖBB oder der KkStB entsprechen und dass trotzdem ausschließlich ÖBB-Fahrzeuge verkehren.
- Doch wer trotzdem nicht von seiner eigenen Bahn lassen will, findet ebenfalls Lösungen fürs Fahrzeugproblem. Einige private Bahnen in Österreich haben deutsche Schienenbusse angeschafft, die zu Beginn ihrer Dienstzeit im originalen Schienenbus-Rot fuhren (so auf der Montafonerbahn Bludenz-Schrus). Die Graz-Köflacher Bahn, wahrlich keine simple Lokalbahn mehr, beschaffte Schienenbusse ähnlich VT 95. Da die Beiwagen verspätet geliefert wurden, behalf man sich in der Zwischenzeit mit von der DB geliehenen Anhängern.

Hier erhält auch der normal befähigte Modellbahner seine Chance: Ein paar kosmetische Änderungen an handelsüblichen Fahrzeugen, etwa das Aufrübbeln einer selbst entworfenen Beschriftung, genügen schon, um dem Altbekannten ein leicht exotisches Flair zu verleihen.

Aber was soll der Modellbahner auf seine Fahrzeuge schreiben – etwa

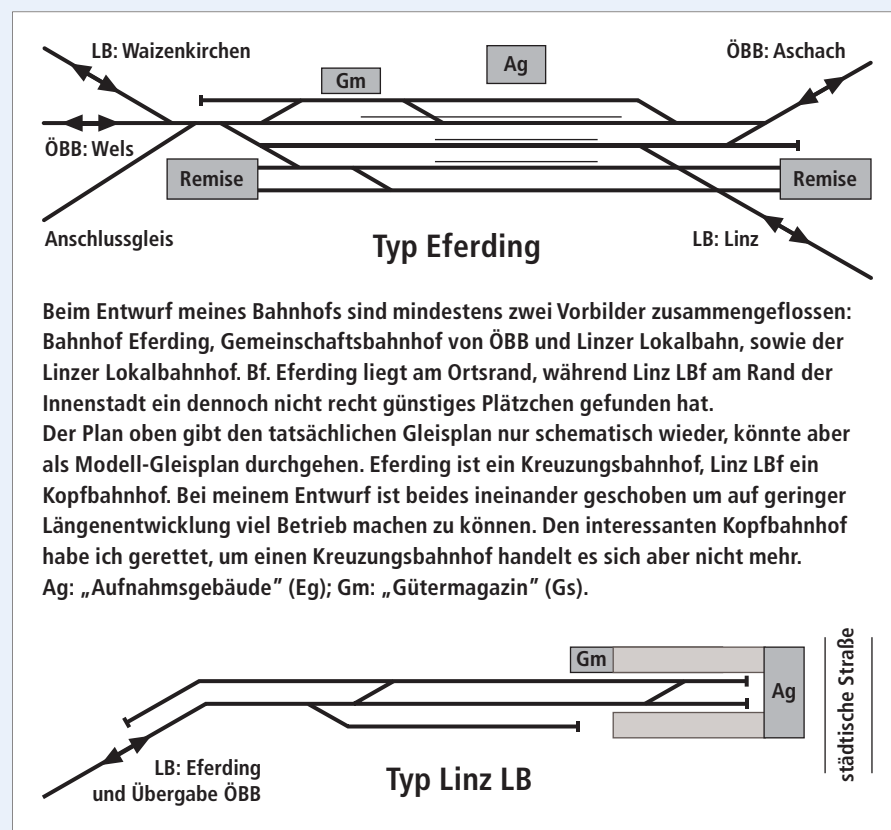
„Montafonerbahn“ oder „Linzer Lokalbahn“? – Und unversehens sind wir mit dieser Frage wieder einmal bei einem MIBA-Uralt-Thema gelandet.

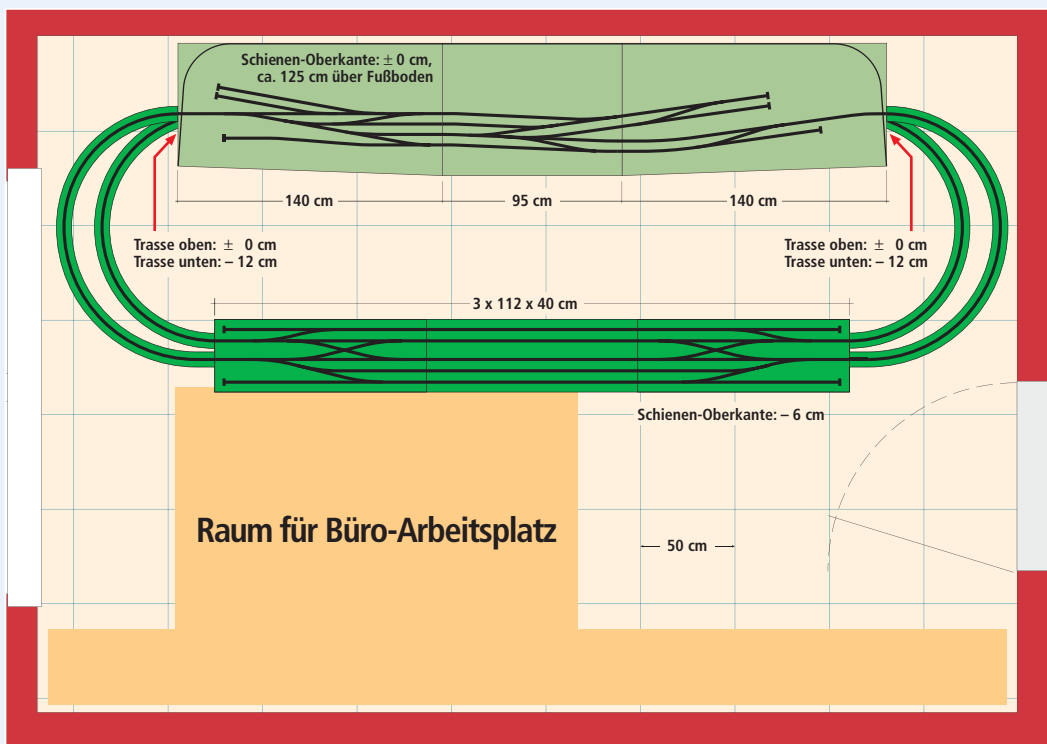
Private Privatbahn

In den seltensten Fällen wird ein Modellbahner einen Wirklichkeitsausschnitt tatsächlich nachbauen. Wohl dem der dies kann, ohne bereits an den

räumlichen Möglichkeiten zu scheitern. Doch vielleicht ist diese Art des Zugangs gar nicht wünschenswert.

„Selective compression“, so heißt es bei den amerikanischen Kollegen, ist wohl die bessere Methode; dieser Zugang hat zudem etwas Künstlerisches. Es geht ja darum, Eindrücken Dauer zu verleihen, und jeder weiß, dass diese auch nicht alles und jedes Wahrgenommene repräsentieren. Wir





Normalerweise steht die Anlage in einem Arbeitszimmer. Das Oval mit Betriebsbahnhof wird nur dann aufgebaut, wenn Betrieb gemacht werden soll (sonst unter der Anlage verstaubt). Für Ausstellungszwecke kann das Oval hinter den Segmenten aufgestellt werden. Über dieses Thema gäbe es noch einiges zu berichten, ebenso über die zweite Ebene unter der Anlage. Einen zweiten Betriebsbahnhof soll es hier zwar nicht geben, aber immerhin müssen bis zu drei Gleise mit Weichenverbindungen überwacht werden. Wie das technisch gehen soll, muss erst geklärt werden.

wählen aus und bringen das für uns Wichtige komprimiert auf die Anlagenplatte.

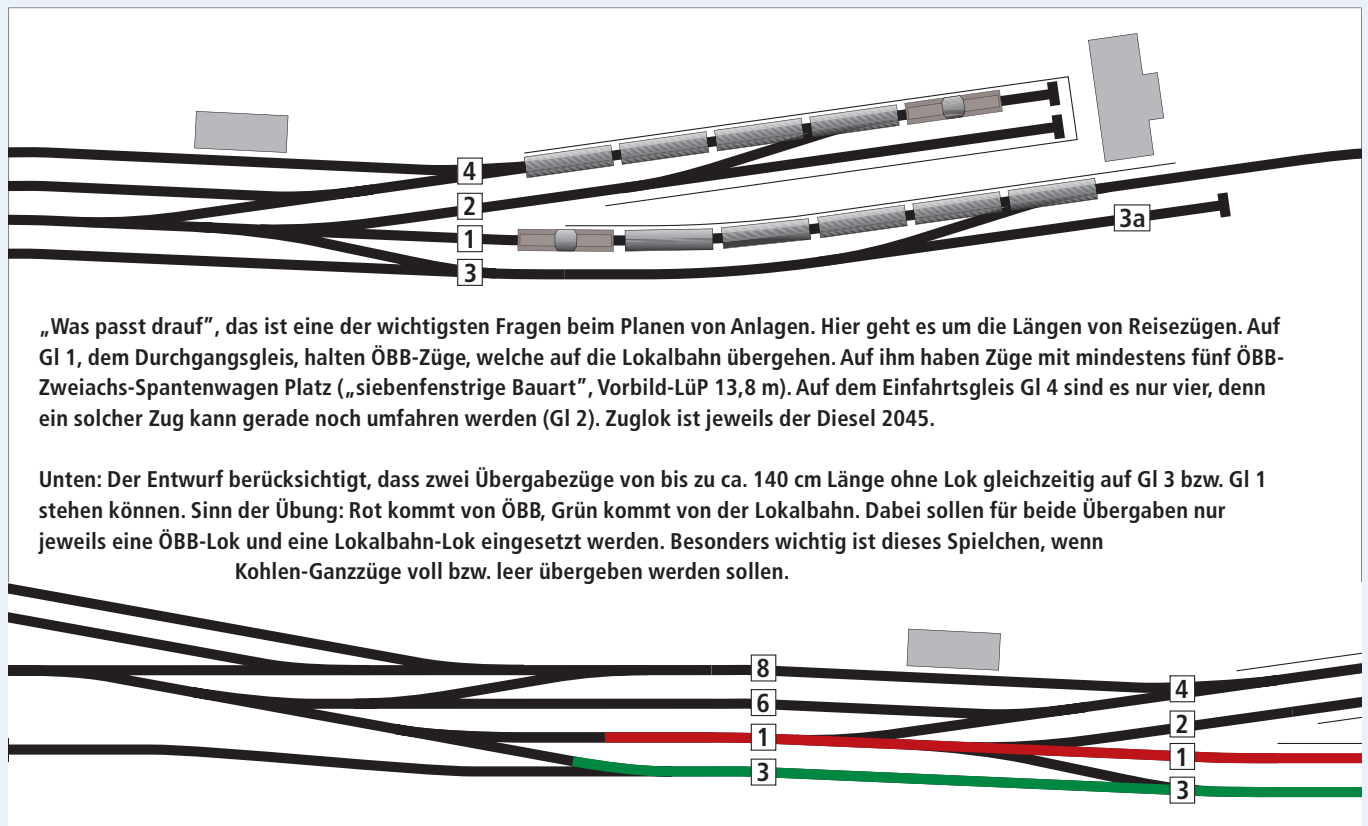
Wenn man ein österreichisches Lokalbahn-Potpourri im Sinn hat, dann braucht man selbstverständlich einen eigenen Namen dafür. Meine Wahl fiel auf „Lokalbahn Perchtsbruck-Attweng (LPA)“.

- Bei der Fahrzeugwahl ist der private Privatbahner ziemlich frei. So kann er

sich für den schnellen Personenverkehr z.B. auf VT 95 (Fleischmann) stützen. Bei den Reisezugwagen stechen die Klein-Modellbahn-Spanten-Zweiachsler ins Auge. Man kann sie leicht um eine Fensterbreite verkürzen, ein wenig farbenfroher lackieren und mit einem Schriftzug fast über die ganze Wagenbreite verzieren.

- Und was ist mit den Loks? – Besteht der Zug nur aus drei bis vier Spanten-

wagen, dann sind solche „Garnituren“ (wie man in Österreich sagt) bei den ÖBB bisweilen sogar von Diesel-Kleinloks der Reihen 2060 und 2062 gezogen worden. Liliput hat vor einem Jahr die 2060 reaktiviert. Loks dieses Jenbacher-Typs waren auch als Werks- und Privatbahnloks unterwegs. Die etwas größere 2062 gibt es als sehr akzeptables Modell von Kleinbahn. Auch sie ließe sich leicht privatisieren.



„Was passt drauf“, das ist eine der wichtigsten Fragen beim Planen von Anlagen. Hier geht es um die Längen von Reisezügen. Auf GI 1, dem Durchgangsgleis, halten ÖBB-Züge, welche auf die Lokalbahn übergehen. Auf ihm haben Züge mit mindestens fünf ÖBB-Zweiachs-Spantenwagen Platz („siebenfenstrige Bauart“, Vorbild-LüP 13,8 m). Auf dem Einfahrtsgleis GI 4 sind es nur vier, denn ein solcher Zug kann gerade noch umfahren werden (GI 2). Zugloks ist jeweils der Diesel 2045.

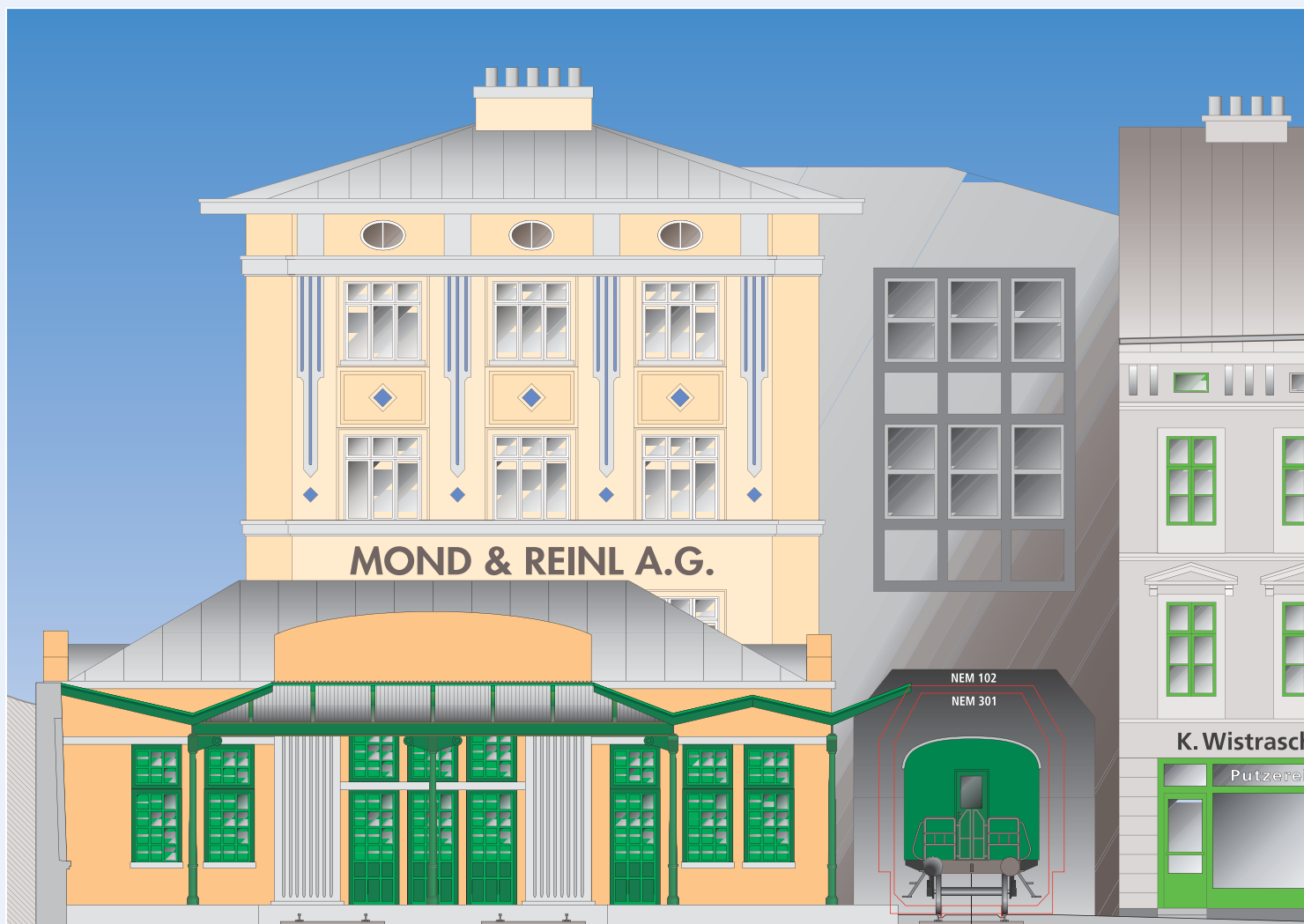
Unten: Der Entwurf berücksichtigt, dass zwei Übergabezüge von bis zu ca. 140 cm Länge ohne Lok gleichzeitig auf GI 3 bzw. GI 1 stehen können. Sinn der Übung: Rot kommt von ÖBB, Grün kommt von der Lokalbahn. Dabei sollen für beide Übergaben nur jeweils eine ÖBB-Lok und eine Lokalbahn-Lok eingesetzt werden. Besonders wichtig ist dieses Spielchen, wenn Kohlen-Ganzzüge voll bzw. leer übergeben werden sollen.



Eferding, August 2002: Das älteste Triebfahrzeug der Linzer Lokalbahn ist dieser kleine Zweiachser aus dem Jahr 1912. Er ist als E 22.002 in den LILLO-Fahrzeugpark eingereiht. Im Jahr 1979 hat man ihn äußerlich weitgehend wieder in den Urzustand gebracht.

Auf den Seiten man hat die Lok mit der Nummer 1 versehen und mit dem Schriftzug: „Lokalbahn Linz–Weizenkirchen“. Fragt sich, ob es nicht eigentlich „Lokalbahn Linz–Weizenkirchen“ hätte heißen müssen. Angeschritten ist ein SGP-Vierachs-ET von 1951.

Foto: Bertold Langer



Eine wichtige Rolle spielen die gegendtypischen Gebäude. Man kann ruhig ein wenig dick auftragen, wie z.B. beim Haus direkt hinter dem Bahnhof: „geometrischer Stil um 1908“ oder so ähnlich. Geometrisch deshalb, weil dem Modellbauer Gestaltungsgrenzen gesetzt sind, allein schon vom Material her. Rechts vom Bahnhof die Durchfahrt durch ein Gebäude ganz kurz vor dem

Hintergrund. Und rechts davon ein kleines Zinshaus, vielleicht aus den 1860ern, wie es fast in jeder österreichischen Stadt stehen könnte. Über den Bahnhofsentwurf ist das letzte Wort noch nicht gesprochen. Doch passt er in die Zeit von 1908. Wer weiß, ob der Linzer Lokalbahnhof nicht ganz ähnlich ausgesehen hätte, wenn man ihn aus Stein hätte bauen können, statt nur aus Holz.

- Auch aus der reichsdeutschen Hinterlassenschaft kann man sich bedienen: Wehrmachts-Diesel – in Deutschland V 20 und V 36 – waren z.B. auf der Montafonerbahn zu finden. Dort zogen sie sogar DB-D-Zugwagen, welche aus weiter Ferne, von Dortmund oder gar Oostende, als Kurswagen ins Montafon kamen.

- Bei den Dampfloks sieht es schlechter aus: Zwar gibt es den D-Kuppler der Reihe 92 (178) von Kleinbahn, aber das Modell ist wegen seines groben Fahrwerks und des schwer korrigierbaren zu geringen Radsatz-Innenmaßes nicht akzeptabel. Schade, dass diese für österreichische Lokal- und Nebenbahnen so markante Maschine nicht als brauchbares Modell zu haben ist. Statt die österreichische 92 aufzumöbeln, verkünstelt sich Klein-Modellbahn zurzeit an einer 1'D-Schleppenderlok der österreichischen Reihe 56 (170). Diese echt altösterreichische Reihe hat immerhin auf der nicht ÖBB-eigenen Graz-Köflacher Bahn ihre letzten Dienstjahre verbracht.

Warum nicht gar elektrisch?

Österreich ist gerade wegen seiner elektrifizierten privaten Lokalbahn bekannt: Salzburg, Linz, Wien-Baden, Montafon, das sind die bekanntesten. Hinzu kommen noch zwei Strecken der Steiermärkischen Landesbahn sowie zwei von Stern & Hafferl betriebene im westlichen Oberösterreich. Alle diese Bahnen – außer dem Sonderfall Badnerbahn – hatten zunächst eine einfache Gleichstrom-Oberleitung. Die Montafonerbahn und die steierische Stre-

cke Peggau-Übelbach hat man zu Beginn der 1970er auf Bahnstrom umgestellt. Dies im Modell nachzuempfinden bedeutet zwar einen Wechsel nach Epoche IV, aber es eröffnet eine weitere Chance:

- Die Montafonerbahn hat ausran-gierte ÖBB-Elloks beschafft; außerdem können seit der Umstellung aktuelle ÖBB- und sogar DB-Elloks auf dieser Strecke verkehren. In der Steiermark hat man die zwei Vorkriegs-Schnell-ET der ÖBB (4042.01/0.2) sowie einen älteren Schweizer Triebwagen zugekauft.

Über 90 und doch Epoche V

Wo gibt es das beim Vorbild, dass man sich über Epochengrenzen einfach hinwegsetzt? Die Linzer Lokalbahn hat da weniger Skrupel als so mancher Modellbahner. Denn sie lässt Epoche-I-Elloks, Epoche-IIa-Triebwagen und ganz neue Epoche-V-Zweissystem-Fahrzeuge simultan in unserer uninteressanten Epoche-V-Welt herumfahren.

„Das gibts anderswo auch“, könnten Sie sagen. Doch: Es sind fast schon zu viele Museumsfahrzeuge unterwegs, aber wo finden Sie beinahe neunzigjährige Elloks heute noch im Planbetrieb?

Also wieder eine Variante. Haben Sie die berühmten zwei Seelen in der Brust, oder sonst wo, dann ist mein Thema gerade das Richtige. Ein LILO-Ur-Oldtimer bedient ihre romantische Seele, und dass diese elegante Greisin modernste Güterwagen schleppt, kommt einem anderen Persönlichkeitssegment entgegen, denn Sie sind ja nicht durchweg von gestern.

Beschaffung noch ungeklärt

Wenn diese Variante Ihr Thema werden sollte, dann tun Sie Ihrer alten Dame unbedingt einen Gefallen: Die LILO pflegt zwar hingebungsvoll, aber sie steckt ihre Schützlinge in Lumpen. Also: 22.004, oder wie sie alle heißen mögen, brauchen dringend eine geschmackvolle Uniform.

Doch wovon rede ich eigentlich? Modelle der Veteraninnen gibt es ja überhaupt nicht, also kann man sie auch nicht umlackieren. Tagträume – leider. Aber wer sagt denn, dass das so bleiben muss. Das Jahr 2005 wäre Anlass, eine dieser untereinander sehr ähnlichen Maschinen ins Modell umzusetzen; 90 Jahre im Dienst, das ist allemal eine Feier wert, auch wenns etwas kostet.

Freiheit für die Fantasie

Immer wieder habe ich darüber geschrieben, dass wir Modellbahner uns mehr Freiheit nehmen sollten. Mein Thema scheint sie zu bieten. Österreich ist zwar ziemlich nah, aber seine Eisenbahnen haben noch einen leichten Hauch von Exotik, wenigstens in Epoche III war das so. Hier kann Ihnen ein deutscher Modellbahnkollege so leicht nicht dreinreden, von wegen „Das hat es doch nie gegeben“, es sei denn, er ist ein Österreich-Fan. Aber die sind hierzulande rar gesät.

Freilich sollten Sie Interesse an Österreich mitbringen, und zwar mehr als ausländische Skifahrer und Bergsteiger gewöhnlich für dieses Land aufbringen wollen. *Bertold Langer*



Abgebügelt, aber nicht abgetakelt sind diese beiden alten „Fregatten“ im Bahnhof Eferding. 22.004 (Baujahr 1916) und 22.005 (Baujahr 1915) haben beide Tandemsteuerung und können so in Doppeltraktion fahren. Beide gehören der Linzer Lokalbahn LILO. Aufgenommen sind sie im August 2002. Auch im Jahr 2004 haben sie noch fleißig gearbeitet.

Foto: Bertold Langer



Bahn-Blick nach Belgien

Vorbild Verviers: Veritable Version

Hochbetrieb mit hochwertigen internationalen Zügen auf kleiner Fläche: Das kennzeichnet den Anlagen-Vorschlag des routinieren Teams Ivo Cordes, Michael Meinhold und Thomas Siepmann.

Zugegeben: Auf den ersten Blick ist ein Anlagenraum von 4,00 x 4,50 m nicht gerade das, was man gemeinhin als „kleine Fläche“ bezeichnet. Aber dieser Begriff ist natürlich relativ – und im Verhältnis zum gebotenen Betrieb allemal gerechtfertigt. Das meinen zumindest die Verfasser, die diesen Anlagen-vorschlag ursprünglich für die mit Thomas Siepmann produzierte MIBA-Broschüre „Anlagen-Vorbilder für Ken-

ner und Genießer“ vorgesehen hatten. Damals hatten es uns sowohl der neue TEE-Triebzug der SNCF von Roco als

die kompakte Bahnhof- und Betriebs-situation von Verviers an der internationalen Strecke Aachen–Liège (Lüttich) so angetan, dass wir daraus diesen Anlagen-vorschlag mixten. Er orientiert sich allerdings nicht haargenau am Vorbild, sondern zitiert wesentliche szenische und betriebliche Elemente – wie etwa das hoch gelegene Empfangs-gebäude oder das Verkehren (samt Halt in Verviers) hochwertiger internationaler Züge.

Thema des Anlagen-vorschlags ist also ein nach dem Vorbild Verviers idealisierter und etwas „aufgepeppter“ Stadtbahnhof mit anschließender brauchbar langer Streckenführung. Be-

Oben: 204.003 (5403) und 5407 mit Sonderzug Köln–Brüssel am 26.5.1990 in Verviers Central, wohin auch die 1608 der SNCB mit D 432 Köln–Paris Nord unterwegs ist, hier am 28.2.1976 in Aachen Hbf.

Fotos: Slg. Werner Consten,

Helmut Oesterling/Archiv Michael Meinhold





Das imposante Empfangsgebäude von Verviers Central am 22.1.1996 mit dem Triebwagen 676 als Nahverkehrszug Welkenraedt–Liège-Palais. Foto: Stefan von der Ruhren

trieblich ergänzende Zutaten sind eine Anschlussbahn zu diversen Industrien und gewisse Zugbildungsmöglichkeiten sowohl für Reise- als auch für Güterverkehr. Als „Spielzeit“ wird die späte Epoche IV angenommen, doch scheint eine Verlagerung in die Epoche III allein wegen der TEE-Triebzüge kaum minder sinn- und reizvoll.

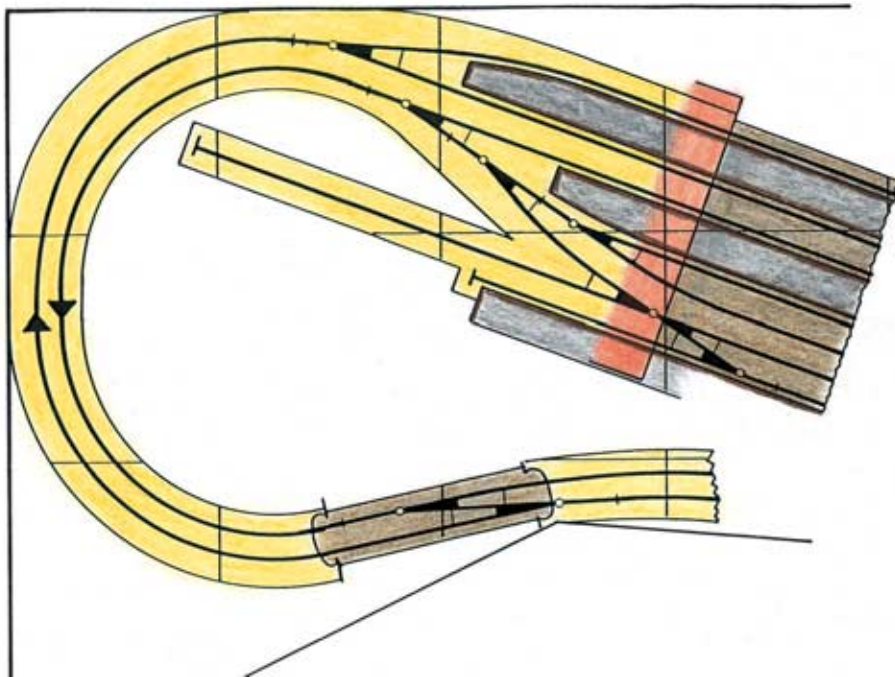
Die ungewöhnliche Anordnung des Empfangsgebäudes bringt einen weiteren Nutzen: Der Modellbetrachter kann nicht mit Gewissheit sagen, wie viel Gleisnutzlänge sich jenseits der vom EG überdeckten Bereiche anschließt. Die offen zutage tretenden Bahnsteige können also niemals als „zu kurz“ gebrandmarkt werden. Dabei wurde in diesem Plan dank der Diagonallage aber wirklich das Generöseste an Nutzlänge herausgeholt.

Zu den Abwandlungen: Ein Bahnsteig wurde gestrichen, die drei nächst dem Betrachter gelegenen sind als Aufstell-, Verkehrs- und Überholgleis für den Güterverkehr anzusehen. Hauptprofiteur dieser Maßnahme ist der von und zur Anschlussbahn überwechselnde Verkehr. Die halsbrecherische Anschlussbahn ist natürlich auch nur ersponnen, aber entlang der belgischen Flusstäler reiben sich Anschlussbahnen immer mal wieder spektakulär mit dem
(weiter auf Seite 80)

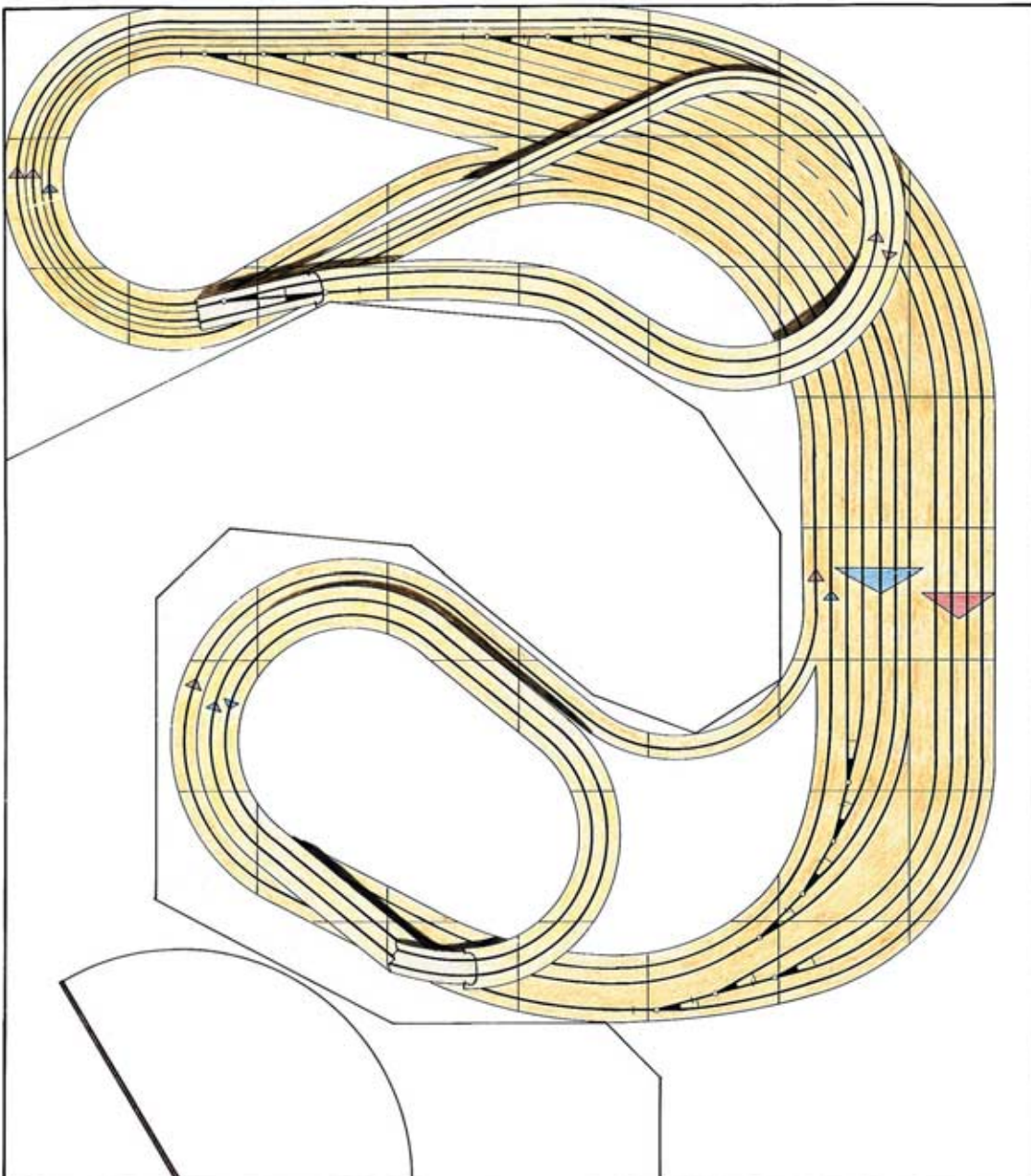


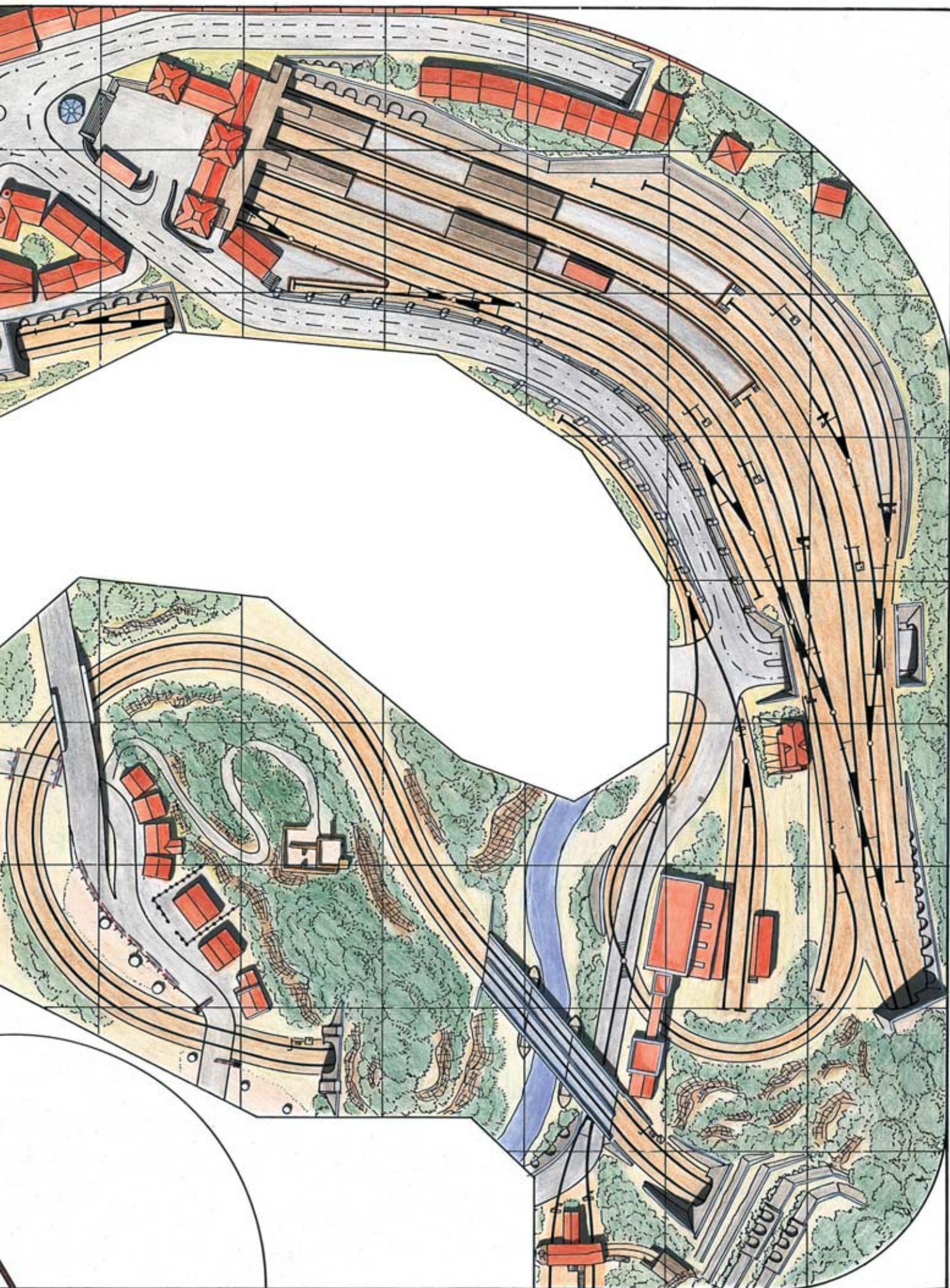
Ein NoHAB-bespannter Sonderzug im Bahnhof Verviers Central– aufgenommen im Jahr 2002, als bereits Gleise abgebaut waren, wie ein Vergleich mit der obigen Aufnahme zeigt. Unten nochmals Aachen Hbf, wo am 27.4.1987 IC 44 „Parsifal“ zur Fahrt nach Paris über Verviers bereitsteht. Fotos: Manfred Hirtz, Helmut Oesterling/Archiv Michael Meinhold





Rechts der Gleisplan, wiedergegeben im Zeichnungsmaßstab 1: 17,8 für H0 (Rastermaß 0,50 m). Die Car-System-Route ist strichpunktiert dargestellt. Links ist der Gleisverlauf unterhalb des Stadtgebiets nochmals extra herausgezeichnet; darunter die verdeckten Ebenen mit den Schattenbahnhöfen „Aachen“ bzw. „Liège“ (siehe auch Betriebsschema auf der übernächsten Seite).
Zeichnungen:
Thomas Siepmann





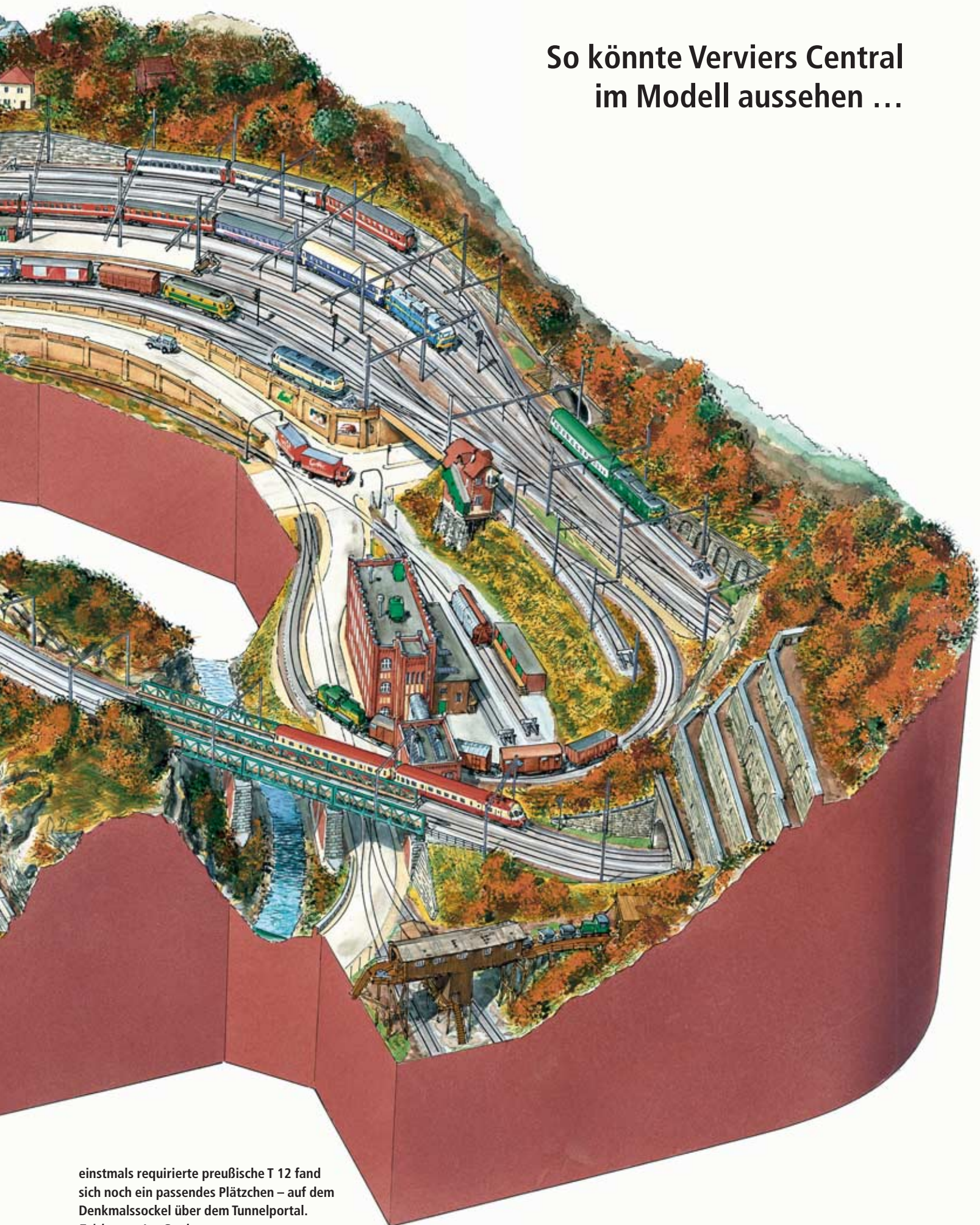


Auf dem Schaubild hat der Zeichner ganz bewusst eine Art „Idealbetrieb“ inszeniert, der sich nicht unbedingt starr an die Gegebenheiten des großen Vorbilds hält. So ist z.B. für den Koks zug eigentlich eine andere Strecke vorgesehen, aber dennoch passt diese Garnitur – die manchem Leser von „Anlagen-Vorbilder für Kenner und Genießer“ aus der Aachener Region bekannt vorkommen mag – auch in dieses Umfeld. Der TEE-Triebwagen der SNCF auf der Flussbrücke befährt zu diesem Zeitpunkt seine alte Stammstrecke gewiss schon als nostalgische Sonderfahrt; in gleicher Funktion wäre also auch ein VT 11.5 bzw. 601 der DB keineswegs fehl am Platze und bei einer Umsetzung des Vorschlags in Epoche III ohnehin unabdingbar. Die Ellok vor dem internationalen Schnellzug – gebildet à la Wien-Oostende-

oder Ost-West-Express aus entsprechenden Wagen von Roco und Sachsenmodelle – wäre am Umspannort durch Wechselstrom elektrifiziert worden. Gleichfalls mit von der Partie

ist die alte Ellok der Reihe 29, die im Vershub ihr Gnadenbrot verdient, während das Diesel-Marzipanbrot der Reihe 59 allerlei Postalisches am Haken hat. Sogar für eine

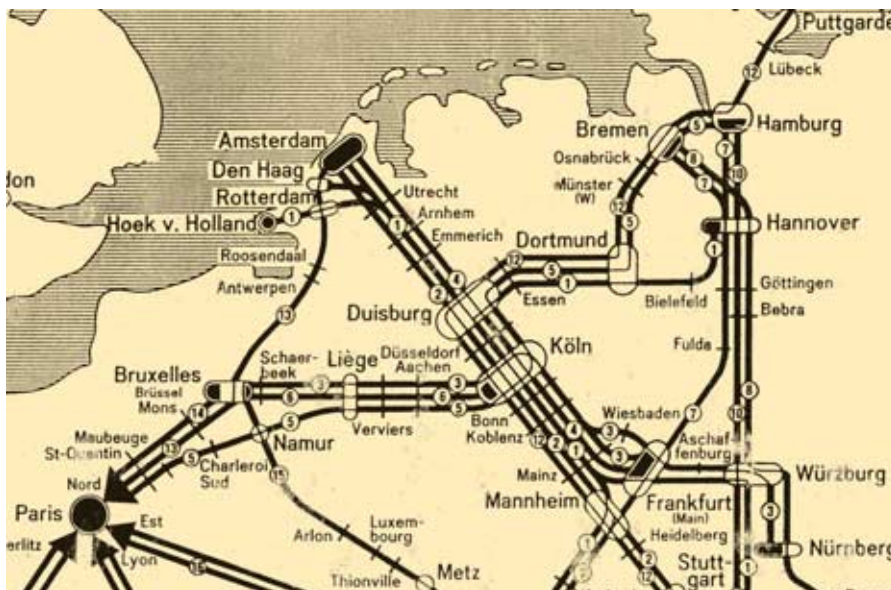
So könnte Verviers Central
im Modell aussehen ...



einstmals requirierte preußische T 12 fand
sich noch ein passendes Plätzchen – auf dem
Denkmalsockel über dem Tunnelportal.
Zeichnung: Ivo Cordes



Verviers-Besucher in der Epoche III: TEE „Saphir“ der DB, hier in Köln-Mülheim, und TEE „Parsifal“ der SNCF. Fotos: Carl Bellingrodt/Archiv Michael Meinhold



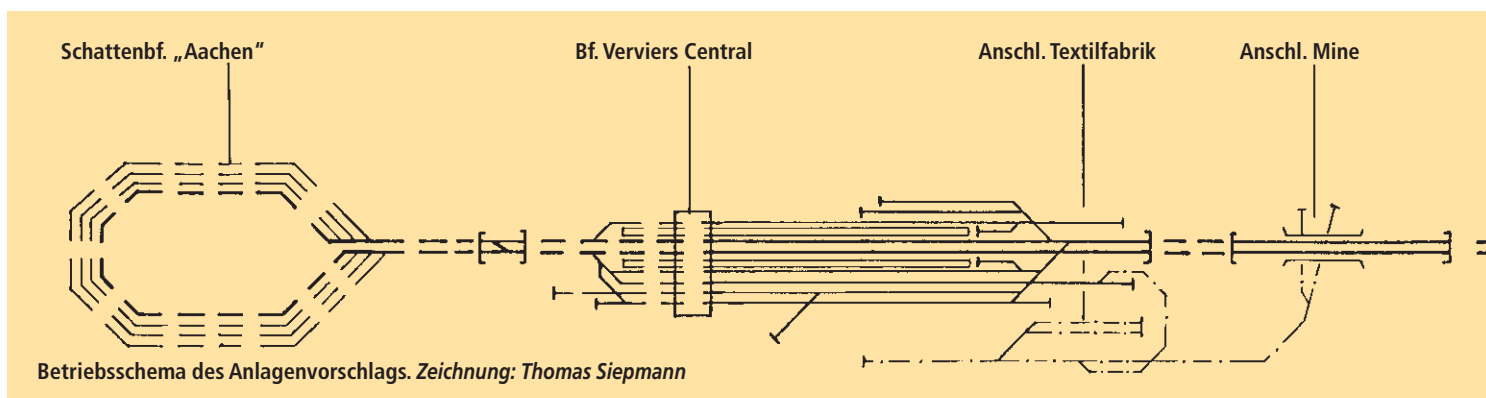
Im Sommerfahrplan 1975 machten die TEE „Saphir“ (3) und „Diamant“ (6) sowie „Molière“ und „Parsifal“ (5) in Verviers Station. Archiv Michael Meinhold

Straßenverkehr. Unsere Anschließer sind vorgeblich ein Textilbetrieb (landschaftstypisch!) und ein Landhandel am Ende einer Lorenbahn für nicht näher definiertes Material. Abstellgleise für längere Wagenverbände und Kurswagenstumpfgleise sorgen für ausreichend Umbildungsmöglichkeiten auch im Reisezugverkehr, die „in echt“ hier wohl nicht zu beobachten waren und schon gar nicht mehr sind. Dafür steigen bei uns keine Preiser-Zöllner um. Für noch mehr Bewegung sorgt der Rundkurs der Faller-Cars.

Der Hingucker ist natürlich das Empfangsgebäude, genauer gesagt dessen Position – wobei natürlich Vollmers etwas eingelaufenes Baden-Baden dem triumphalen Verviers noch hinterhermickert. Die zugehörige „Stadt“ formt sich einerseits aus dem in etwa realitätskonformen Straßennetz, andererseits aus der Kollektion noch vertretbarer Modellarchitektur-Juwelen. Das zweite szenische Glanzlicht ist der leicht monströs wirkende „Treppentunnel“ im – auf dem Plan – rechten unteren Anlageneck; ob wohl einstmals hinter den Scharten Kanonen standen, gerichtet gegen Schlieffens Armeen?

Um die verdeckten Gleise unter der an den Treppentunnel anschließenden Flussüberquerung hindurchzuleiten, bedarf es recht weit geführter Neigungsstrecken, in deren Verlauf sogar eine veritable Wendel notwendig wird. Die Schattenbahnhöfe sind nach Ausgangsrichtungen separat gehalten. Zwar hätte man sich auch eine ringartige Verbindung für einen leeren bzw. vollen Koks zug wünschen können; in diesem Fall müssten jedoch „feindliche“ Fahrwege gekreuzt oder weitläufige zusätzliche „Kellerstrecken“ angelegt werden.

Die Gestaltung der Landschaftszunge erinnert mit dem Berghang und der auf eine Straßenzeile zusammengequetschten Siedlung an das typische Bild des unmittelbar auf Verviers folgenden Ves-





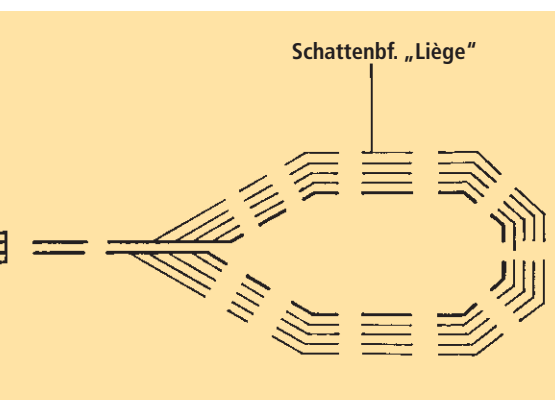
D 86 Bruxelles (14.30)—Liège (G)—Aachen (16.36/38)—Köln (17.27)									
1. 2.	**	101%	200 t	♀					
	BPw	67			Bruxelles—Köln	87	87 SNCB	7819	735
	B	66			" "	" "	" "	" "	" "
	B	65			" "	" "	" "	" "	" "
	A	63			" "	" "	" "	" "	" "
1)	A	62			" "	" "	" "	" "	" "
2)	B	61			" "	" "	" "	" "	" "
1) 1 Abt Pl 31—36 Pass u. Zoll, 2 Abt paß- u. zollfrei, anschl. an B 61									
2) pass- u. zollfrei									

204.005 der SNCB nähert sich mit D 86 Köln Hbf, 1958. Links der Reihungsplan des aus SNCB-Wagen (Heris hat H0-Modelle avisiert) gebildeten Schnellzuges, der damals ebenso in Verviers Station machte wie in der Epoche IV der Ost-West-Express, dessen Reihungsplan von 1975 unten dokumentiert ist – und sich mit Modellen von Roco, Heris und Sachsenmodelle nachbilden lässt.
 Carl Bellingrodt/Archiv Michael Meinhold

dre-Streckenabschnitts. Die Bauarbeiten dienen dazu, den letzten niveaugleichen Bahnübergang zu eliminieren; eine ursprünglich hier vorgesehene Unterführung konnte wegen der darunter verlaufenden „Kellerstrecke“ nicht verwirklicht werden.

So viel zu unserer veritablen Version des vergangenen Vorbilds Verviers; über die Eisenbahn in und um das heutige Verviers mag sich die geneigte Leserschaft auf der unten genannten Internet-Seite informieren. *ic/mm*

MIBA-Leser Stefan von der Ruhren, dem an dieser Stelle für seine Mitarbeit gedankt sei, offeriert auf seiner Homepage (<http://www.vonderruhren.de/aachenbahn>) ein anschaulich illustriertes und kenntnisreich kommentiertes Bild dieser Eisenbahnregion im Herzen Europas.



D 240 Ost-West-Express

1. 2. Moskwa (21.15)—Warszawa—Frankfurt (Oder)—Berlin Stadtbahn (—Magdeburg)—Marienborn—Helmstedt (2.19/49)—Hannover—Dortmund—Essen—Düsseldorf—Köln—Aachen (8.56/9.10/9.25)—Liège (G) Jeumont—Paris Nord (14.27)

ab Han * 111% c50 t

Im Sommerabschnitt Jeumont—Paris

Im Winterabschnitt Aachen—Paris

vereinigt mit D 234

A) Sommerabschnitt

ab Berlin und Hannover

1)	ABm	122	Aachen—Paris	241	241	SNCF	143
	Bm	121	" "	"	"	"	"
2)	Bm	264	Berlin—Aachen	"	"	DR	1943
	ABm	107	Warszawa—Paris	"	"	PKP	166
3)	BDs	106	" "	"	"	SNCF	"
4)	Bcm	104	" "	"	"	PKP	"
a)	Bcm	604	" "	"	"	"	"
aa)	B	604	" "	"	"	SNCF	"
						PKP	"
	WLABm	103	Moskwa—	15	"	SZD	168
	WLABm	102	" "	"	"	"	"
4) aaa)	Bcm	600	Warszawa—Jeumont (—Lille)	241	292	PKP	170
aaaa)	Bm	601	" " (")	"	"	SNCF	"
						PKP	"
	WLABm	134	Moskwa—Aachen (—Oostende)	15	1212	SZD	765
b) Bd	WLABm	535	" " (")	"	"	"	"
	AB	136	Warszawa—	"	"	SNCB	761
4)	Bcm	133	(Berlin—) Han—	"	"	DR	762
c)	Bm	16	" "	341	341	15	030

a) aa) aaa) aaaa) Bd und gegenseitiger Ausschluß
 b) Moskwa ab Di (Oostende an Do)
 c) Sa + Mo, tägl. 28. VI.—8. IX.

1) leer Aachen—Wolkenradt ohne KEV, in ABm 122 Abt 2 Aachen—Maubeuge, Abt 7 CIWLT Aulnoye—Paris
 2) Abt 7—9 bis Braunschweig, Abt 10 Dst
 3) 1 Abt (1 Achse) Berlin—Paris
 4) Berlin—Köln (9 Abteile)

■ ab Helmt 7/9, ab Han 8/10 ■

Nebenstrecke mit Hauptbahnverkehr

Im Land der Fjorde

Auf kurzem Wege vom Meer ins Gebirge führt die norwegische Flåmsbahn. Was auf einer Modellbahnanlage nach deutschem Vorbild eher nach einer Karikatur der Wirklichkeit aussieht – „vom Alpenrand zum Nordseestrand“ –, ist hier auf relativ kleiner Fläche ins Modell umzusetzen. Rolf Knipper ist von der Flåmsbahn begeistert und stellt einen H0-Entwurf der betriebsintensiven Gebirgsbahn vor.

Norwegen ist sicher auch in touristischer Sicht noch ein Geheimtipp. Vor allem aber ist die Eisenbahnszene geradezu unverbraucht und wartet mit einigen „genialen“ Betriebsabläufen auf. Eine der absolut besuchens- und beachtenswerten Strecken ist die „Flåmsbahn“.

Dazu muss man wissen, dass in Norwegen fast alle staatlichen Bahnlinien mit Namen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten versehen sind. Die außergewöhnliche Strecke führt von Flåm (Meereshöhe 0) nach „Myrdal“ (plus 865,5 Meter über Null); die Distanz beträgt dabei nur rund 20 km! Im Modell soll der Bahnhof Flåm direkt am Sognefjord entstehen.

Reiseziel Norwegen

Bevor wir uns eingehender mit der „Flåmsbahn“ im Besonderen beschäftigen, einige kurze Bemerkungen zu Norwegen im Allgemeinen.

Das Land gehört nicht zur EU. Aufgrund der wirtschaftlichen Kraft des schier endlos vorhandenen heimischen Erdöls steht man sich wahrscheinlich autonom wesentlich besser. Zudem wird der überwiegende Strombedarf durch Wasserkraft erzeugt. Genau hier scheinen sich zahlreiche Klischees zu bewahrheiten. Berge, Wasserfälle und Fjorde; so stellt man sich Norwegen vor. Wie im Bilderbuch, könnte man beim Anblick der grandiosen Landschaft ausrufen! Wussten Sie, dass die hier zusammenhängenden Gletschergebiete zu den größten Europas gehören? Das Beste daran – der Touris-

mus hat von alledem noch nicht komplett Besitz ergriffen und man versucht von staatlicher Seite alles Mögliche um diese Situation auch beizubehalten.

Es macht Spaß, in Norwegen zu reisen, die Leute sind sehr aufgeschlossen und das Land ist inzwischen dank der Ölmilliarden mit bester Infrastruktur ausgerüstet. Man kann in 20 km langen Tunneln mit dem Handy telefonieren oder im Auto immerzu Radio hören. Beleuchtung gibt es immer und überall; ein Zugeständnis an die dunklen Wintertage im Norden. Den Sommer aber genießt man in vollen Zügen und die Tage sind für unsereins ungewöhnlich lang. Selbst um Mitternacht will es dann gar nicht so recht dunkel werden. Mittendrin in dieser grandiosen Landschaft liegt am Ende des sagenumwobenen Aurlandfjords (Ende des Sognefjords) das verträumte Dörfchen Flåm. Natürlich beeindruckt die Landschaft – also das Meer in Form des Fjords – und die steil aufragenden Felswände.

Aber da ist noch etwas, was uns Bahnfans auf jeden Fall interessieren wird! Bahnstrecken gibt es nur wenige in Norwegen, aber wenn sie anzutreffen sind, sind Überraschungen vorprogrammiert. Neugierig geworden? Besuchen wir die Flåmsbahn!

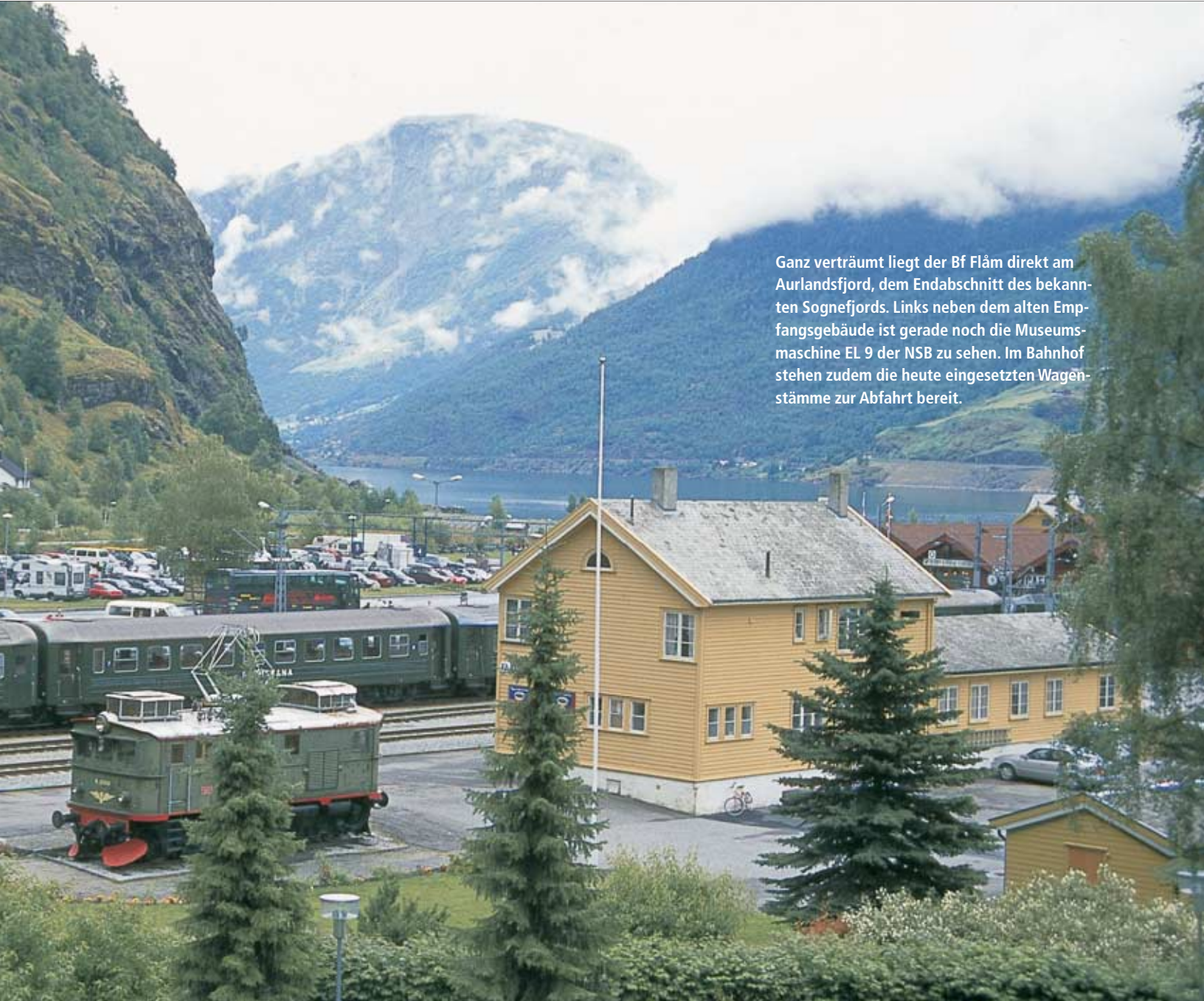
Ein wenig Historie

Die Eisenbahnverbindung zwischen Oslo und Bergen (Bergenbahn) nahm im Jahre 1909 ihren Betrieb auf. Um möglichst unterwegs eine Verbindung zum Wasser, namentlich dem Sognefjord, zu realisieren, plant man bereits



parallel eine logistische Stichstrecke aus dem Gebirge bis hinunter in das Tal. Damit sollten Versorgungsgüter, Baumaterialien oder Lebensmittel zur Bergenbahn (Bf Myrdal) transportiert werden. Es handelte sich hier sozusagen eher um eine vollspurige Baubahn.

Man begann 1920 mit den Arbeiten der neuen Strecke: der so genannten „Flåmsbahn“. 20 Jahre gingen ins Land, bis die Strecke endlich fertig war. Vor allem die Tunneln erforderten einen enormen Aufwand. Sie wurden durchweg ohne technische Hilfsmittel per Hand aus dem Fels geschlagen. Von den 20 Tunnelbauwerken mit einer Gesamtlänge von rund sechs Kilometern wurden nur zwei mithilfe von Maschinen gebaut. Für jeden laufenden Meter Tunnel schuftete ein Wanderarbeiter, „Rallare“ genannt, einen ganzen Monat. Bis zu 220 Mann waren in dem schwierigen topografischen Gelände im Einsatz.



Ganz verträumt liegt der Bf Flåm direkt am Aurlandsfjord, dem Endabschnitt des bekannten Sognefjords. Links neben dem alten Empfangsgebäude ist gerade noch die Museumsmaschine EL 9 der NSB zu sehen. Im Bahnhof stehen zudem die heute eingesetzten Wagenstämme zur Abfahrt bereit.

Die steilen Felswände im oberen Abschnitt stellten zudem eine besondere Schwierigkeit dar. Man entschloss sich daher, Kehrtunnel vorzusehen um so die gewaltigen Höhenunterschiede auf kurzem Wege im „Korkenzieherprinzip“ zu bewerkstelligen. Die Lawinengefahr in Flåmsdalen (Flåmtal) durfte nicht unterschätzt werden. Um die gefährlichsten Streckenabschnitte zu sichern, wechselt die Trasse in ihrem Verlauf mehrmals die Talseite. Dabei überquert die Strecke den reißenden Fluss Flåmselva nicht über klassische Brückenbauwerke. Stattdessen hat man zu diesem Zweck vier separate Wassertunnel vorgesehen. Im gesamten Verlauf der Flåmsbahn gibt es übrigens nur eine „normale“ Brücke.

Am 1. August 1940 wurde der Betrieb auf der Flåmsbahn mit Dampftraction vorläufig eröffnet. Je Richtung fuhren zwei Züge mit Anschluss in Myrdal an die Tagesverbindung Oslo und

Bergen. 1944 hat man die Flåmsbahn als eine der ersten Eisenbahnstrecken in Norwegen komplett elektrifiziert. Die Fahrzeit betrug damals eine Stunde und 15 Minuten. Heute geht es etwas schneller, nämlich rund 60 Minuten.

Man ging in den Jahren 1908 und 1915 von jährlich 22 000 Reisenden aus. Das war aber zu tief gestapelt, denn der Zuspruch, vor allem im Personenverkehr, entwickelte sich rasch. 2003 erreichte die Flåmsbahn mit 417 540 Reisenden einen absoluten Rekord im Personenverkehr. Der Güterverkehr reduzierte sich jedoch auf ein Minimum. Baumaßnahmen lagen in der Region nicht mehr an bzw. wurden von Straßenfahrzeugen übernommen. Touristen aus aller Welt besuchten ab nun in Scharen die Flåmsbahn und machten sie, vielleicht bis dato ungewollt, zu einer Touristenattraktion in Norwegen. Die Rundreisen der Überseebesucher schließen heute immer

eine Schiffsreise auf dem Fjord in Kombination mit der Bahn mit ein.

Ab 1. Januar 1998 übernahm die Gesellschaft „Flåm Utvikling as“ von den Norwegischen Staatsbahnen (NSB) Betriebsführung und Marketing der Flåmsbahn. Das äußerliche Erscheinungsbild der Flåmsbahn hat sich damit grundlegend gewandelt: Lokomotiven und Wagen wurden von dem NSB-Braunrot nun in einer naturgrünen Farbe angelegt. Natürlich prangt darauf auch der entsprechende Name! Die Inneneinrichtung der NSB-Altbauwagen hat man komplett renoviert und zudem einen Informations- und Lautsprecher-service in mehreren Sprachen etabliert; dazu zählt übrigens auch Deutsch.

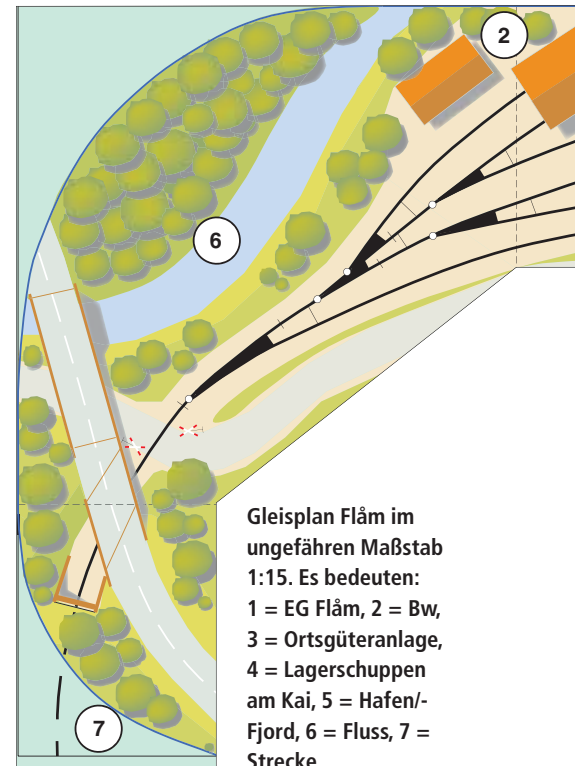
Die Bahnsteige wurden umgebaut und das Halten bei einigen Aussichtspunkten unterstreicht den touristischen Anspruch der Betreiber. Die beiden Zügeinheiten bestehen aus je zwei modernen E-Lokomotiven (EL 17) und



Die Bahnhofseinfahrt ist heute noch weitgehend erhalten. Dies gilt vor allem für den immer noch genutzten Lokschuppen. Im Hintergrund die Kaianlage nebst „Dampfer“.

Mitten im Gebirge, zwischen zwei Tunnels, stoppt der Zug; nach zehn Minuten Aufenthalt geht es weiter. Man beachte die Bahnsteige „in freier Landschaft“, ohne eigentlichen Bahnhof!

Unten die gut gepflegte Museumslokomotive El 9 der NSB, daneben ein „Sandwich-Zug“



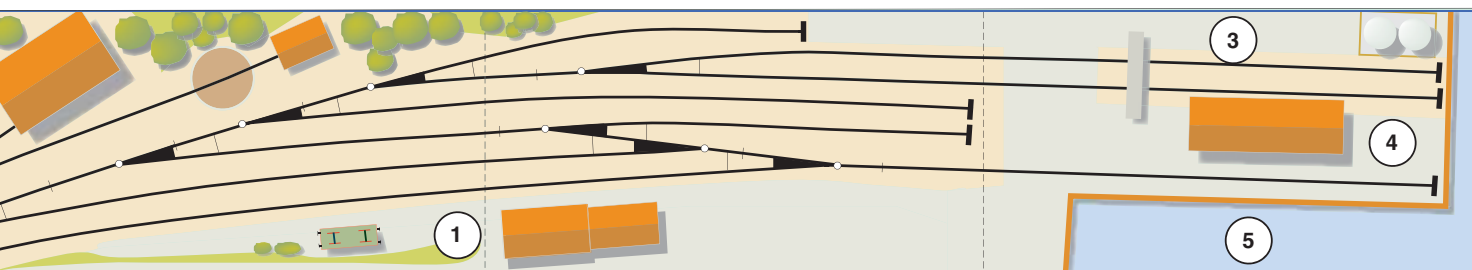
sechs Wagen im Sandwichbetrieb. Damit sind die formschönen El 11 und El 9 leider samt den klassischen NSB-Personenwagen aus dem Verkehr gezogen. Eine EL 9 hat neben dem Empfangsgebäude in Flåm einen Ehrenplatz erhalten. Dafür lackierte man sie in den Ablieferungszustand (grün) um.

Eine Fahrt auf der Flåmsbahn

Die Flåmsbahn dürfte eine der steilsten Eisenbahnstrecken der Welt in Normalspur sein. Fast 80 % der Strecke liegen in einer 55‰-Steigung. Das bedeutet eine Neigung von einem Meter auf 18 Meter Strecke.

Unten im Tal erlebt man die beeindruckende Kulturlandschaft um das





Die enge Nachbarschaft von Felswänden und Bahntrasse wird hier besonders deutlich. Die Situation ist inzwischen auf nur 30 cm Anlagentiefe im Modell nachempfunden worden.

Kreuzfahrtschiffe legen direkt am Kai, gegenüber vom Bahnhof Flåm, an. Ein Umsteigen vom Schiff in den Zug – oder auch auf kleinere Postschiffe – ist somit kein Problem.



Dorf Flåm und den Aurlandsfjord, einen Seitenarm des längsten norwegischen Fjordes, dem Sognefjord. Genau hier beginnt die Reise bergwärts auf der Flåmsbahn. Unterwegs sieht man schneebedeckte, weit über tausend Meter hohe Gipfel, blühende Wiesen, historische Gebäude und Wasserfälle.

Unser Zug verlässt mit der Ausfahrt aus dem Bf Flåm den tiefblauen Aurlandsfjord und das milde Küstenklima im Tal. Nach drei Kilometern treffen wir auf die kleine, 1667 erbaute Dorfkirche. Im Hintergrund ragt der imposierende Gipfel „Vidmesnosi“ in den Himmel. Der Wasserfall „Rjoandefossen“ stürzt rund 140 Meter fast senkrecht in die Tiefe. Der Zug streift die grünen Wiesen und Obstgärten im Tal und beginnt rasch seinen Aufstieg am Wildwasser entlang. Die ersten Tunnel folgen. Bei Høga überquert der Zug das erste Mal den Flusslauf. Die Szene um den Bahnübergang und die aufragende Felswand dürfte auch im Modell reizvoll sein.

Auf der Unterwegsstation „Brekvam“ befindet sich die einzige Ausweiche der Strecke, die regelmäßigen Zugkreuzungen finden grundsätzlich hier statt. Eine Besonderheit der Betriebsabwicklung hat hier selbst bei den modernen Fahrzeugen überlebt. Signale gibt es keine, Weichen werden per Hand gestellt und die Halt- und Abfahrtaufträge übernehmen Flaggen. Dazu befinden sich an den beiden Einfahrweichen kleine Kästen. Dort werden die

Flaggen vom Zugpersonal eingehangen. Rot heißt für den kommenden Zug „Halt“ und – man glaubt es nicht – er stoppt! Eine grüne Flagge weist freie Fahrt an. Das wiederholt sich bei jeder Kreuzung aufs Neue. Immer wieder ist es erstaunlich, mit welcher stoischen Ruhe das Bahnpersonal die Fußmärsche auf sich nimmt und sozusagen „Flagge zeigt“.

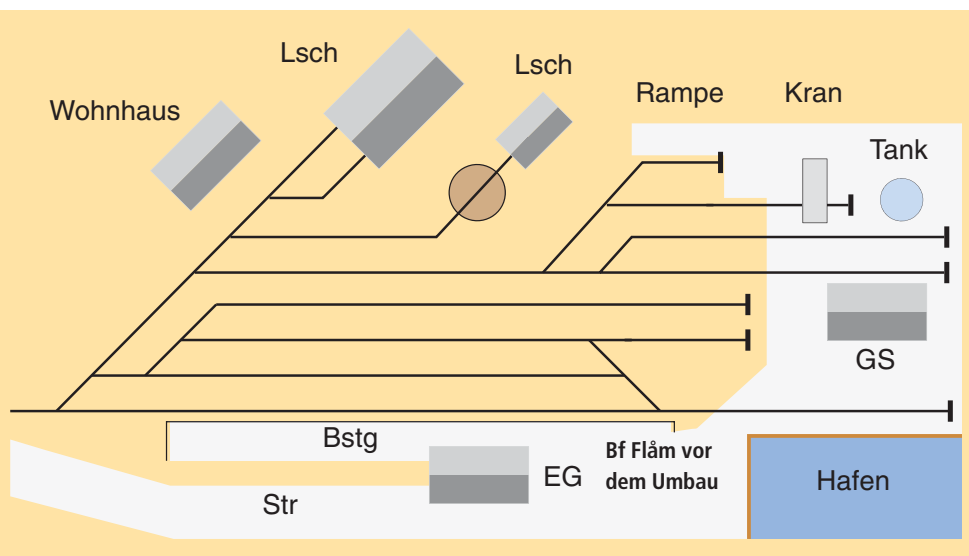
Früher gab es in dem kleinen Bahnhofchen auch noch ein Ladegleis. Hier hat man regelmäßig Vieh der örtlichen Höfe verladen. Heute jedoch ist es zurückgebaut. Für eine Modellumsetzung dürfte es sich aber auf jeden Fall gut machen. Alleine hier wäre schon ein intensiver hochwertiger Zugverkehr mit stets vier Loks und zwölf Wagen (zwei Zugverbände) im Modell möglich. Herkömmliche technische Signale braucht man dafür analog zum Vorbild nicht. Die Landschaft wird nun immer spektakulärer. Nachdem der Zug bei „Nåli“ den längsten Tunnel an der Flåmsbahn passiert hat, bietet sich den Fahrgästen ein grandioser Überblick über die geniale Trassenführung der Flåmsbahn. Sie schmiegt sich im weiteren Verlauf entlang der Felswände in Richtung Myrdal.

Die Strecke meistert den gewaltigen Höhenunterschied auf vier Terrassen nebst den zugehörigen Kehrtunneln auf engstem Raum. Die oberste Terrasse, sozusagen Level 5, gehört schon zur Bergenbahn. Hier wird der Zug dann auch seinen Endpunkt am Bahnhof

Myrdal erreichen. Zuvor hält er aber zwischen zwei Tunnels noch einmal am Wasserfall „Kjosfossen“. Hier besteht die Möglichkeit den imponierenden Wasserfall aus nächster Nähe zu betrachten. Für uns weitgehend ungewohnt ist dabei der Umstand bisweilen im Tunnel auszusteigen, denn gerade einmal zwei der sechs Wagen stehen im Freien. Man hat in beiden Röhren Bahnsteige eingerichtet und somit strömen die Touristen von dort auf die Aussichtsplattform. Neuerdings wird dort mit Musik untermalt eine kleine Show mit weiblichen „Trollen“ (mystische Berggeister) geboten. Ein wenig kitschig, aber die meisten mögen es!

Der Zug fährt nun in einem Kehrtunnel einen Bogen von 180°. Durch eine Öffnung in der Bergwand erlebt man vom Fenster aus ein unbeschreibliches Panorama unberührter, wilder Natur. Mehrere hundert Meter unterhalb erkennt man den Fluss – einfach überwältigend! Wir fahren nun am See „Reinungavatnet“ entlang. Bei „Vatnahalsen“ hat man noch einmal die großartige Aussicht auf die Hochebene. Hier befindet sich auch das traditionsreiche Hotel „Vatnahalsen Høyfjellshotel“.

Weiter geht die Fahrt durch die charakteristischen Schneeschuttdächer in Richtung Myrdal. Nochmals erlaubt eine Öffnung in der Felswand einen letzten Blick über das Tal Flåmsdalen, bevor der Zug nun die Endstation der Flåmsbahn, den Bf Myrdal erreicht. Myrdal liegt etwa 865 Meter über dem



Meeresspiegel. Nicht selten kommt es hier zu Wetterumschwüngen; manchmal auch im Sommer mit Schneeregen – man ist wirklich nach 20 km im Gebirge angekommen. Für viele Reisende besteht nun die Umsteigemöglichkeit in die Bergenbahn Richtung Oslo oder Bergen. Genauso viele fahren aber wieder zurück nach Flâm, nur um mit dieser einmaligen Bahn zu fahren!

Was ist im Modell möglich?

Sie bemerken sicher meine teilweise überschwängliche Begeisterung für Norwegen und gerade auch für die Flâmbahn. Ich fragte mich bereits vor zwei Jahren anlässlich des ersten intensiveren Besuchs dort: „Kann man so etwas im Modell adaptieren?“

So reizvoll auch diese Überlegung war, so gelangte ich doch zur inneren Einkehr, dass weniger vielleicht auch in diesem Falle doch mehr wäre. Als Variante dazu möchte ich mich auf wesentliche Dinge beschränken um diese dann aber stimmig umzusetzen. Vielfach bleibt es auch bei einem Kompromiss. Der Platz – Sie wissen schon.

In meinem Arbeitszimmer steht eine Ecke mit Schenkellängen von rund 4 Metern bzw. 3 Metern zur Verfügung, was den einen oder anderen nun doch zusammenschrecken lassen wird. Noch gravierender wäre der Umstand, dass die Anlagentiefen sich zwischen 30 und 50 cm bewegen sollten. Das Ganze plane ich später als Vitrinenaufbau. Den nötigen Halt besorgen die bekannten Regalschienen nebst Trägern. Diese reichen maximal bis 50 cm Auslage. Das sollte dann auch wirklich die Obergrenze sein.

Nach hinten werden Kulissen den Eindruck der norwegischen Landschaft

vermitteln. Ob ich diese selber male oder auf fotografischem Wege herstelle, bleibt derweil noch abzuwarten. Die Segmente sollen mobil, also für Ausstellungen, ausgerichtet werden. Die einzelnen Teile haben für den langen Schenkel jeweils die Abmessungen 97,5 cm auf 50 cm. Die Ecke wird 97,5 auf 97,5 cm groß sein. Die Streckenfortsetzung führt mit 30 cm Segmentbreite weiter. Die Kulissen jeder Szenerie werden aber den entsprechenden Bereich eingrenzen und über eine verdeckte Streckenweiterführung durch die so genannte „Black Box“ kann man nun ganz nach Wunsch das nächste Flâmbahn-Highlight erreichen.

Die Länge der Streckenteile ist dabei unterschiedlich. Ich habe für den ersten Bauabschnitt den Bahnübergang in Høga ausgesucht. Das Segment ist in der Tat nur 30 cm tief! Die beiden anschließenden Teile werden jeweils einen Tunnel aufweisen um dann wieder eine „Black Box“ zu passieren. Auf diese Weise kann man sogar die Steigungsstrecke simulieren, denn die Szenerie kann vom grünen Talgrund bis ins Hochgebirge reichen. Ich denke aber auch, dass in einem folgenden Anlagenteil tatsächlich die 55%-Steigung einmal vorkommt. Sicherheitshalber sei der Hinweis gestattet, dass es sich um eine reine Reibungsstrecke handelt. Zu keiner Zeit hat es hier eine Zahnstange gegeben.

Kommen wir auf das Wesentliche des Anlagenentwurfs zurück. Für mich war der Bf Flâm ein Muss! Auf dem langen Schenkel soll er nun seinen Platz finden. Dann folgt die noch ausgestaltete Ecke. Im Arbeitszimmer werde ich wohl, auf den 30 cm breiten Anschluss folgend, zunächst einmal einen offenen Schattenbahnhof vorsehen. Das bereits

fertige Teil mit dem Bahnübergang bleibt als Verlängerungssegment für Ausstellungen zunächst außen vor. Bei dem angedachten Konzept ist es aber jederzeit wieder einfügbar. Genau das erscheint mir bei der Planung wichtig. Über die Entstehungsgeschichte des besagten Teils werde ich ggf. noch an anderer Stelle im Detail berichten.

Der Bf Flâm

Ich habe für „meinen“ Modell-Bahnhof Flâm den Gleisplan entsprechend der ursprünglichen Ausstattung vorgesehen. Er bietet vor allem hinsichtlich des Güterverkehrs geradezu üppige Rangiermöglichkeiten. Speziell der Umladebetrieb am Kai dürfte dabei besonders reizvoll sein.

Lange Zeit wurden hier nämlich fast alle Güter vom Schiff auf die Bahn umgeladen um dann später auf der Bergenbahn abgefahren zu werden bzw. für die Versorgung der Gebirgsregion zu sorgen. Da gab es ein Gleis direkt am Kai. Das ist sogar heute noch da. Der Schuppen konnte von der Kaiseite mit LKW angefahren werden. Auf der Rückseite lag das Gleis für die Stückgutwagen. Parallel dazu befanden sich zwei weitere Gleise zum Abstellen von Wagen oder auch am Bockkran (Kibri- oder Vollmer-Modell) um den mechanischen Umladebetrieb vom Waggon auf Straßenfahrzeuge zu bewerkstelligen.

Auf einigen alten Bildern entdeckte ich zudem Heizöltanks. Zumindest sahen sie so aus. Im Modell dürfte sich so etwas immer gut machen. Passende Modelle gibt es z.B. von Faller oder Kibri. Dann gab es auch eine Kopframpe. Tolle Sache, so etwas gehört zu einem solchen Bahnhof unbedingt dazu.

Das Empfangsgebäude befindet sich auf der Betrachterseite. Man hat somit den Eindruck, direkt auf dem Bahnsteig zu stehen. Dieses „Feeling“ ist heute eigentlich noch genauso anzutreffen. Nur hat sich im äußerlich unveränderten Gebäude inzwischen das Flâmbahn-Museum etabliert. Daneben steht auf einem separaten Gleis die gute alte EL 9. Diese Maschine war speziell für die Flâmbahn ausgerichtet. Jahrelang war sie das „Standbein“ des Betriebs. Bis zum gegenüberliegenden Betriebswerk sind noch ein Abstellgleis und ein Umfahrgleis vorhanden. Zudem entwickeln sich dort auch die Weichenstraßen in Richtung Ortsgüteranlage.

Noch heute macht das Gleisbild einen sehr kompakten Eindruck und zeugt von einer durchdachten, rationellen Be-

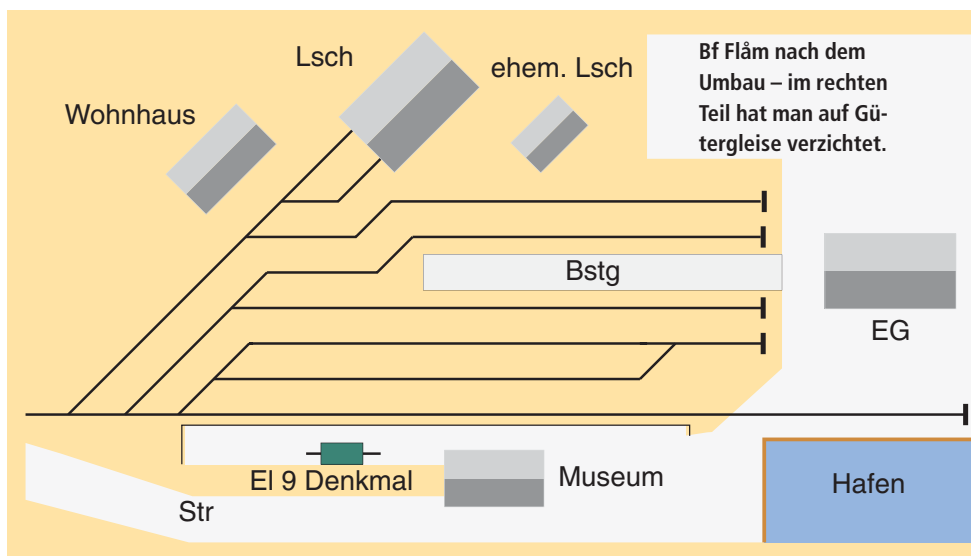
triebsabwicklung. Genauso habe ich es auch im Entwurf umgesetzt. Ohne Schnickschnack, auf das Nötigste beschränkt und trotzdem mit der Option, einen sehr umfangreichen Betrieb auf knappem Raum durchzuführen. In der Ausfahrt in Richtung Myrdal läuft im Grunde genommen alles zusammen und endet im Streckengleis.

Das Bw ist übrigens dort ohne Schutzweichen angebunden. Hierzu hätte man so etwas anders abgesichert (– ob dies immer sinnvoll war, bleibt dahingestellt). Das Bw verfügt heute noch über den relativ großen, zweistöckigen Holzschuppen in seiner schmucken gelben Livree. Die El 17 werden regelmäßig darin unterstellt. Sie werden es kaum glauben, aber die Bahn hat mit Graffiti so gut wie nichts zu tun. Wozu so ein alter Lokschuppen doch gut ist! Überhaupt macht das Bahngelände in Flåm einen sehr aufgeräumten und gepflegten Eindruck. Die kleine Drehscheibe, es wird eine mit 9 Metern gewesen sein, ist leider verschwunden und der kleine Lokschuppen wird als solcher nicht mehr genutzt. Hinter dem anderen Schuppen ist heute ein Akku-Schienentraktor abgestellt. Er wurde dereinst von 750 mm auf Vollspur umgespurt; wahrlich ein sonderliches Gefährt.

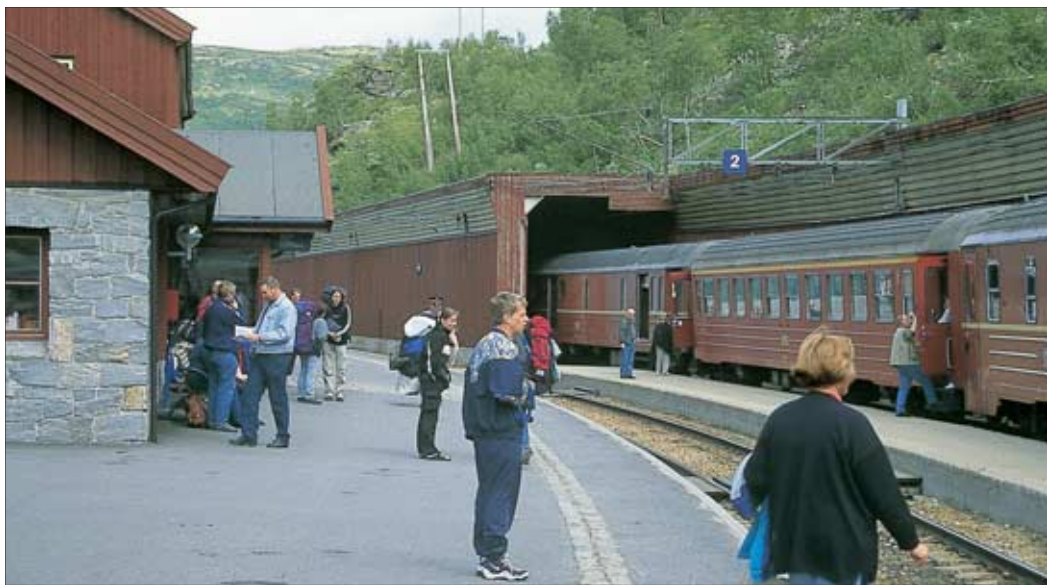
Gleich in direkter Nachbarschaft befindet sich auch das zweistöckige Wohngebäude. Da es auch gelb angelegt ist, denke ich, es gehört zur Bahn als Werkswohnung oder Bürogebäude des Bw. Wie auch immer, die Geschichte macht einen runden Eindruck.

Dazu trägt sicher auch die angedachte Ausgestaltung der hinteren Ecke bei. Der Fluss schlängelt sich vorbildgerecht am Bahngelände entlang. Dahinter steigt das Gelände sehr schnell und steil an. Vom Bewuchs sehe ich überwiegend Laubbäume vor. Dazwischen sind immer wieder Felsnasen zu beobachten. Ganz links kreuzt die Bahnhofstraße vorbildgerecht die Strecke mittels einem mit Halbschranken gesicherten Bahnübergang. Noch ein kleiner Hinweis: Die Andreaskreuze sehen aus wie bei uns, allerdings sind sie quer angeordnet. Die Weichenstellböcke und Weichenlaternen entsprechen durchweg den unsrigen. Teilweise sitzen die Laternen ein Stück höher, was wahrscheinlich in den Schneehöhen seine Ursache hat. Kurzum, bei Weinert wird der Norwegen-interessierte Modellbahner ebenfalls fündig!

Etwas schwieriger wird es dann doch bei der Oberleitung. Da gibt es bisher



NMJ hat NSB-Triebwagen nach dem Vorbild der Baureihe 69 angekündigt. Diese waren auch tatsächlich auf der Flåmsbahn eingesetzt. Im Bahnhof Myrdal (Bild unten) hat die Flåmsbahn Anschluss an die Bergenbahn. Der NSB-Zug im Bild repräsentiert die Bergenbahn.



Weitere **Informationen** über große und kleine Bahnen in Norwegen

NMJ NORSK MODELLJERNBANE
Modellbahnmodelle und Zubehör aus Skandinavien
Strømsveien 102,
N - 2010 Strømmen / Norway
e-mail: post@nmj.no
Internet: www.nmj.no

Flåmsbanemuseet as (Museum)
Postboks 119,
N - 5741 Aurland / Norway
Standort:
Flåm stasjon
N-5743 Flåm
e-mail: postmaster@flaamsbanen.no

Norsk Jernbaneklubb
Modellbahnverband in Norwegen
Postboks 1492 Vika
N - 0116 Oslo / Norway
e-mail: post@njkl.no

Flåmbahn - Flåmsbana
Market, Verkauf & Information
Öffnungszeiten Flåm Bahnhof:
Mai – September: täglich 08.15-19.50
September – April: täglich 08.40-17.00
Tel: (47) 57 63 21 00
Fax: (47) 57 63 23 50

e-mail: flaamsbana@visitflam.com
Internet: www.flaamsbana.no

nichts genau Passendes. Aber gemacht, es wird bereits an einigen Dingen herumgetüftelt. Was in dieser Richtung alles kommen kann, sei hier noch nicht verraten. Nur so viel: Auf dem Bahnübergangs-Segment habe ich Sommerfeldt-Material eingesetzt. Die Masten wurden nach dem Vorbild in Flåm zusammenkomponiert. Sie entsprechen somit den aktuellen Baumustern in Norwegen.

Betriebsmöglichkeiten

Ein kurzer Blick noch auf die Betriebsmöglichkeiten des Konzepts. Ich habe zunächst alles auf die Situation in Norwegen ausgelegt. Natürlich können Sie die Planung auch für hiesige Breiten adaptieren.

Die Oberleitung kann, muss aber nicht sein. Für einen intensiven Rangierbetrieb ist sie mitunter sogar ein Hemmnis, falls man nämlich mit dem Zahnarztwerkzeug o.ä. entkuppeln möchte. Statt der Sandwich-Züge der



Die grüne Flagge zeigt dem Lokführer freie Fahrt in den Bahnhof an. Das Bahnpersonal steckt jeweils per Hand (und nach einem Fußmarsch) die Flaggen (rot oder grün) an den Kasten!

Fotos und Zeichnungen: Rolf Knipper

Ein „Sandwich-Zug“ (mit je einer Lok vorn und hinten) wartet den entgegenkommenden „Kollegen“ ab.



Flåmsbahn lassen sich auch normale Wendezüge oder Triebwagen einsetzen. Denkbar wäre auch ein ETA 150 (Kato) und natürlich der klassische Schienenbus in Form eines VT 95 (Fleischmann) oder VT 98 (Roco). Der Güterverkehr ließe sich mit den einschlägigen DB-Dampf- oder Dieselloks bestens arrangieren. Ich denke an V 100, V 60 oder V 36. Für die Dampftraktion kämen die Baureihen 50, 55 oder 86 in Betracht. Doch das sind alles nur „Vorschläge zu Güte“.

Man sollte den Gleisplan eher aufgrund seiner universellen Vielseitigkeit sehen, denn als absolut perfekt nachgestaltetes Vorbild. Ich würde bei der Nachstellung einer DB-Situation Ausfahrtsignale vorsehen. Es sähe irgendwie stimmiger aus. Die Anbindung von Bahnhofsteilen wie Bw und Ortsgüteranlage könnten beibehalten werden. Auch der Warenumsatz mit Hafenanchluss hätte hierzulande einige Vorbilder. Man könnte das Ganze auch an einem Fluss oder Kanal ansiedeln.

Doch zurück zum norwegischen Vorbild. Der Gleisplan beruht auf dem alten Gleisplan. Dennoch wäre sicher auch der Sandwichverkehr eine gute Möglichkeit, sich das Umsetzmanöver zu ersparen. Wer aber rangieren möchte, dem kommt so etwas gerade recht. Man kann auch mit maximal drei Wagen und einer Zuglok fahren. Diese müsste jedes Mal umgesetzt werden. Für Güterzüge gilt das Gleiche.

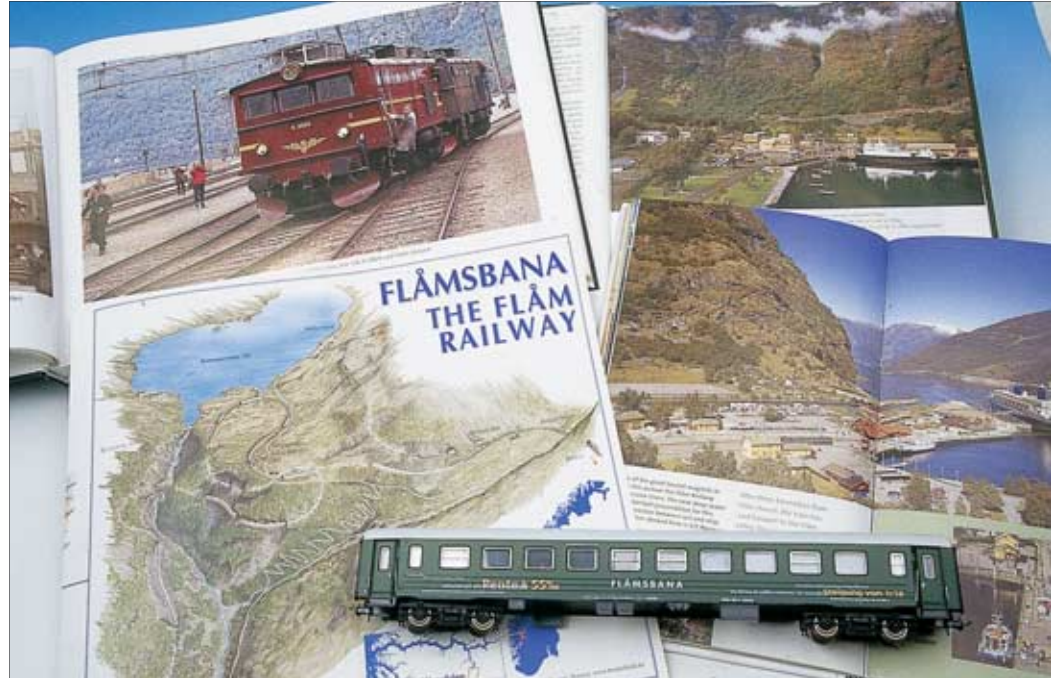
Ein Vorteil der ausgesuchten Situation liegt auf der Hand. Lange Züge sind tabu, denn die Steigungsstrecke verbietet dies. Das gilt gleichermaßen auch für Güterzüge. Bei mehr als sechs bis acht Wagen dürften die meisten Maschinen beim Vorbild „den Geist aufgeben“ haben. Legt man dies zugrunde, erhält man in der Tat einen Nebenbahnbetrieb mit Hauptbahncharakter.

Für Norwegen-Fans sei an dieser Stelle auf das Modellangebot hingewiesen. Bei der bekannten Firma NMJ aus der Nähe von Oslo wird man fündig. Zum einen gibt es die Serie „Superline“

mit relativ teuren Handarbeitsmodellen. Aus dieser Sparte stammt auch die grüne Flåmsbahn-El 17. Leider sind die Modelle derzeit ausverkauft. Die Wagensets der Flåmsbahn hatte Lima exklusiv für NMJ gefertigt; sie sind heute auch noch zu haben. Eine norwegische Ausführung der 52 mit Wannentender von Liliput ist ebenfalls im Angebot. Roco steuerte die Di 5 bei. Dabei handelt es sich weitestgehend um eine DB-V 60 mit Abweichungen im Detail.

Natürlich dürfen in diesem Zusammenhang auch die Nohab-Rundnasen nicht fehlen. Von Roco und Heljan sind derzeit die klassische NSB-Di 3 im so genannten „Gammeldesign“ (alte Farbausführung) erhältlich. Ich werde auf jeden Fall beide einsetzen. Sie gehören einfach zu Norwegen, auch wenn sie nach meinem Wissen hier nicht gefahren sind. Aber das soll wirklich kein Hinderungsgrund sein. Denn zu jener Zeit, als noch nicht genügend Flåmsbahn-Wagen und -Loks umlackiert und umgebaut waren, ließ man sich aus Schweden Triebwagen aus. Für mich wirkten diese eher untypisch für die Flåmsbahn als ausgerechnet die Di 3! Übrigens, NMJ hat einen ganz ähnlichen Triebwagen, jedoch nach norwegischem Vorbild der Reihe 69, projektiert. Man darf gespannt sein, wie das Großserienmodell ausfallen wird. Da sein Vorbild auch einmal in Flåm eingesetzt wurde, steht das gute Stück bereits bei mir auf der Wunschliste.

Die Güterwagen können eigentlich ganz europäisch eingesetzt werden. Roco und Liliput führen daneben eine ganze Reihe von Modellen nach NSB-Muster in ihren Exportprogrammen. Am besten befragt man seinen Händler; im Zweifelsfall hilft auch NMJ weiter (übrigens – man spricht dort auch deutsch). rk



Lektüre über die Flåmsbahn gibt es mittlerweile auch auf Deutsch. Die Landkarte zeigt den Streckenverlauf vom Meer ins Hochgebirge. Im Modell darf die Darstellung der Steigungstafeln natürlich nicht fehlen! Passende Ausschnitdebögen sind bei NMJ erhältlich.

Unten links ein Modell der Di 3, aufgenommen auf dem nur 30 cm tiefen Streckensegment. Roco liefert eine NSB-Variante der V 60 (unten). Vor allem die Leuchten weichen – neben der Farbgebung – vom DB-Modell ab.





Bei der Waldbahn (H0/H0e) von Norbert Jakobasch, von der die obige Aufnahme stammt, geht es u.a. um Holzverladung. Mit Güterverkehr im Allgemeinen wollen wir uns im nächsten MIBA-Spezial beschäftigen. Foto: gp

Du meine Güter!

Güterverkehr auf der Schiene ist immer ein Thema für den Modelleisenbahner. Vielleicht sogar eher als derzeit für die DB AG? Wir versorgen Sie nicht nur mit wichtigen Vorbildinformationen zu Verladung, Abwicklung, Einstellen der Waggonen in Züge und Güterzug-Fahrpläne, sondern zeigen vor allem auch auf, was man in puncto Güterverkehr im Modell machen kann. Denn wir wollen, dass Sie wenigstens auf Ihrer heimischen Anlage sagen: „Für Güter – die Bahn!“ Besonders angesprochen dürfen sich fühlen: Betriebs- und Rangier-Fans, Selbstbauer (von Wagen, Verladeeinrichtungen, Ladegut etc.), Ladeszenen-Gestalter und Anlagen-Planer.

Die nächste MIBA-Spezial-Ausgabe dürfen Sie daher auf keinen Fall versäumen!

**MIBA-Spezial 63 erscheint
Mitte Februar 2005**

MIBA SPEZIAL

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
Dieter Thomas, Horst Meier, Hermann Peter, Bernd Jörg, Ivo Cordes, Wolfgang Stöber, Ulrich Rockelmann, Rudolf Böhlein, Hans Louvet, Bertold Langer, Michael Meinhold, Rolf Knipper



MIBA-Verlag gehört zur

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

Geschäftsführung
Ulrich Hölcher, 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 53

Vertrieb
Andrea Lauerer (Vertriebsleitung, 0 81 41/5 34 81-11)
Christoph Kirchner, Ulrich Paul (Außendienst, 0 81 41/5 34 81-31)
Ingrid Haider, Elisabeth Menhofer, Petra Schwarzenborfer,
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 50

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: Westfalenbank Bochum, Konto 100 081 25,
BLZ 430 200 00
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 obliegen 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