



**Eisenbahn
JOURNAL**

**Modellbahn-
Bibliothek III/97**

B 30872 F
ISBN 3-89610-015-7

DM 26,80 • sfr 26,80 • S 200,-- • hfl 32,20

Christian Buchmüller
Dieter Schubert

Super

Teil V

Modellbahnanlagen



4 398019 726803

03

(Füllseite)

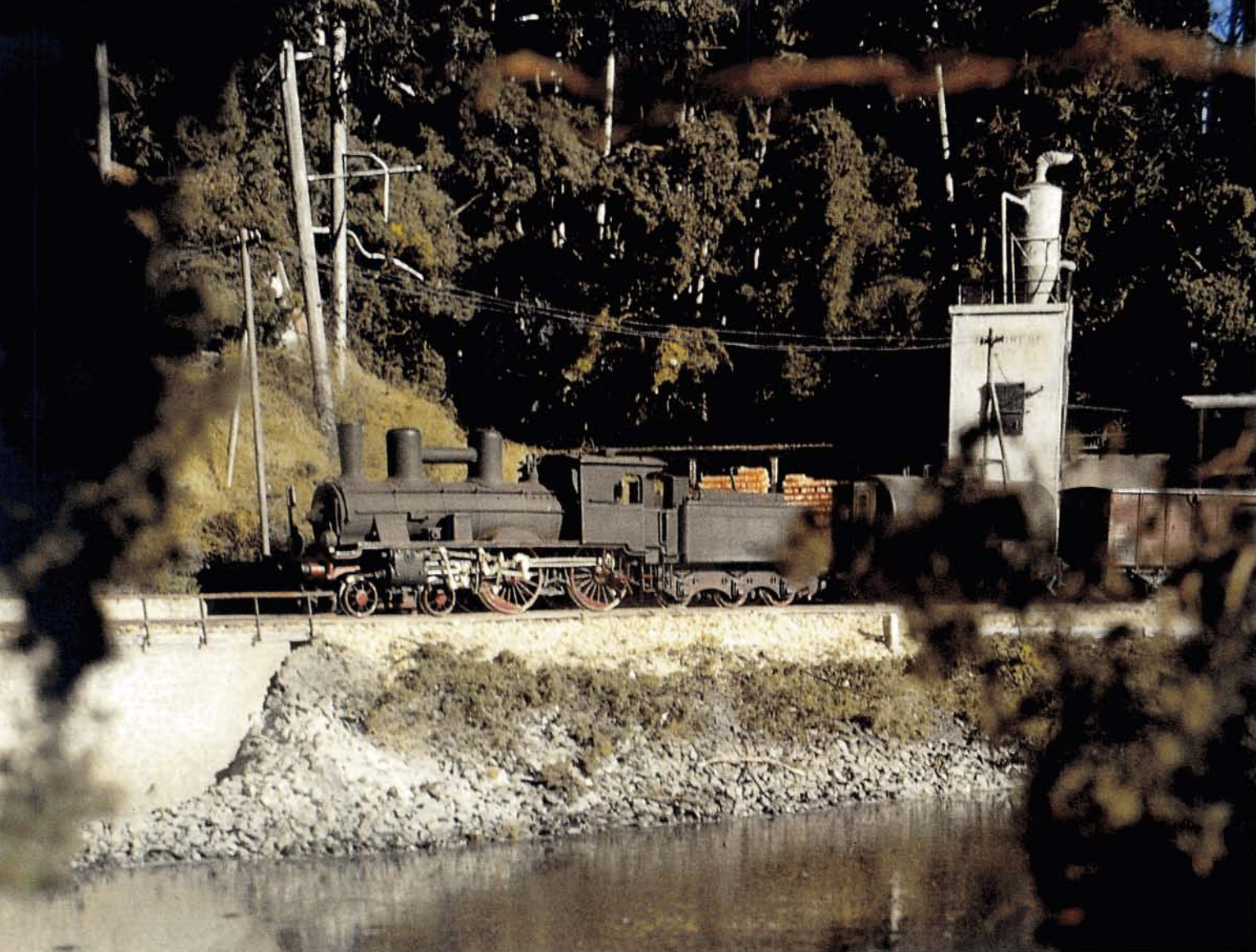


Bild 2: Soeben passiert diese württembergische Dampflokomotive mit ihrem Güterzug ein im Wald versteckt liegendes Sägewerk und rollt geruhsam entlang eines klaren Gewässers ihrem Ziel entgegen.

Bild 1 (Titel): Landschaftsgestaltung in vollendeter Form und das stimmungsvolle Umsetzen eines württembergischen Eisenbahnthemas zu Beginn der Reichsbahnzeit kennzeichnen die in dieser Ausgabe vorgestellte H0-Anlage.

Impressum

ISBN 3-89610-015-7

Verlag und Redaktion:

Hermann Merker Verlag GmbH

Postfach 1453 • D-82244 Fürstenfeldbruck

Am Fohlenhof 9a • D-82256 Fürstenfeldbruck

Telefon (0 81 41) 51 20 48 / 51 20 49 • Telefax (0 81 41) 4 46 89

Herausgeber: Hermann Merker
 Autoren: Christian Buchmüller, Dieter Schubert
 Alle Fotos: Christian Buchmüller
 Bildredaktion
 und Koordination: Ingo Neidhardt
 Layout: Gerhard Gerstberger
 Lektorat: Manfred Grauer, Karin Schweiger
 Satz: Regina Doll, Evelyn Freimann
 Anzeigen: Elke Albrecht
 Druck: Europlanning s.r.l.,
 via Chioda, 123/A, I-37136 Verona
 Hermann Merker Verlag GmbH
 Vertrieb: Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co KG,
 Vertrieb D-85386 Eching bei München
 Einzelverkauf: D-85386 Eching bei München

Alle Rechte vorbehalten. Übersetzung, Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung setzen das schriftliche Einverständnis des Verlags voraus. Unaufgefordert eingesandte Beiträge können nur zurückgeschickt werden, wenn Rückporto beiliegt. Für unbeschriftete Fotos und Dias kann keine Haftung übernommen werden. Durch die Einsendung von Fotografien und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Verlag von Ansprüchen Dritter frei. Beantwortung von Anfragen nur, wenn Rückporto beiliegt. Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 1990. Eine Anzeigenablehnung behalten wir uns vor. Gerichtsstand ist Fürstenfeldbruck.

© Juni 1997 • Hermann Merker Verlag GmbH, Fürstenfeldbruck

Inhalt

	Seite
Vorwort	6
Am Anfang war die Idee	6
Anlagen-Unterbau	16
Schalten und Fahren	17
Die Verlegung der Gleise	18
Kosmetik für den Oberbau	21
Gestaltung von Bahndämmen	22
Landschaftsgestaltung	26
Die »Conti« stand Pate	36
Auch Verändern macht Spaß	40
So entsteht »gewollter« Rost	42
Eine ländliche Station	44
Auf, neben und unter der Brücke	45
Stippvisite im Bahnbetriebswerk	48
Gleisanschluß Sägewerk	62
Am unbeschränkten Bahnübergang	70
Schaffe, schaffe, Häusle baue	74
Aus Neu mach' Alt	82
Eine Rechteckanlage als Alternative	86

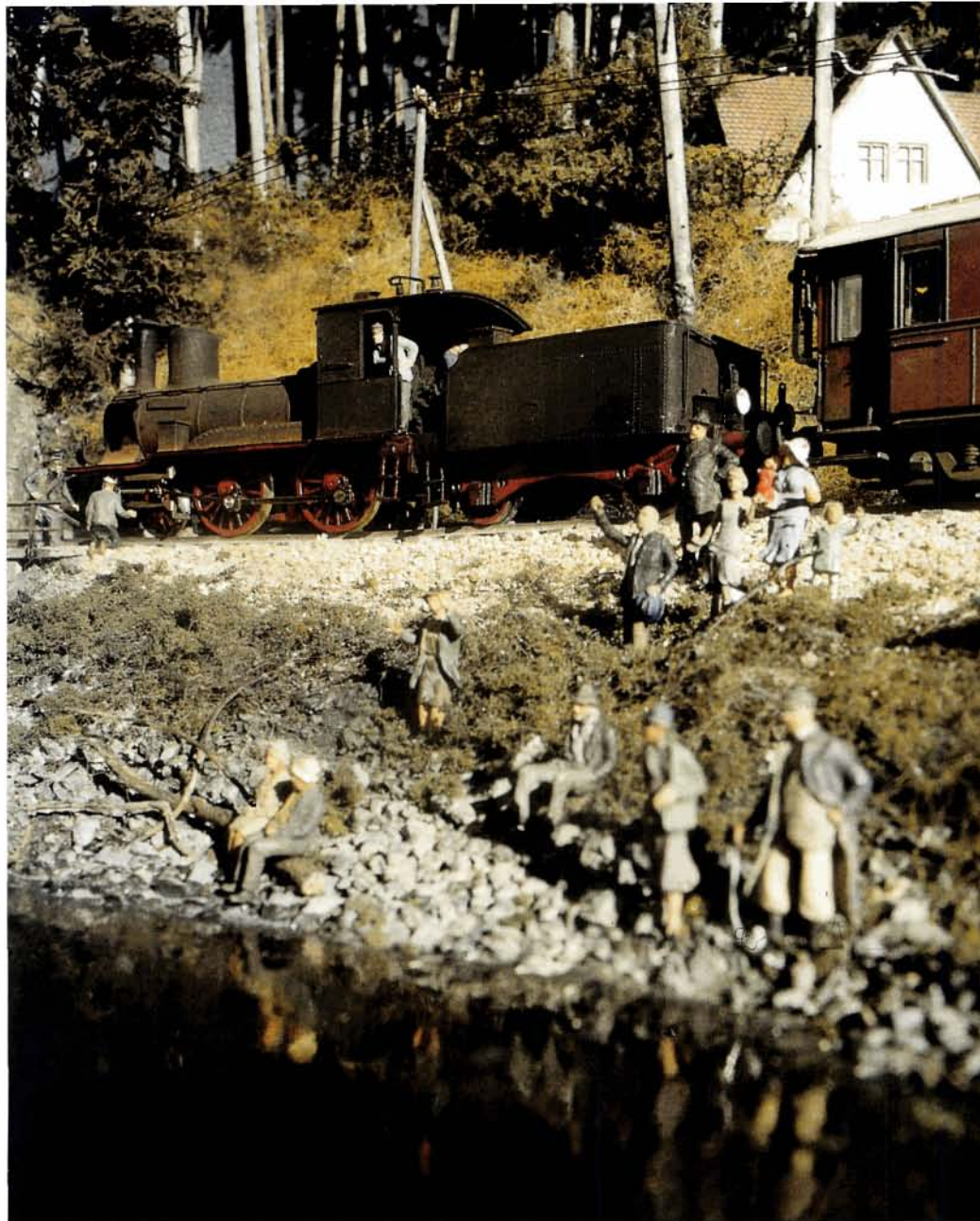


Bild 3: Ein Schienenbruch ist für die Fahrgäste des Zuges willkommener Anlaß, die Schönheit des neben der Bahnstrecke gelegenen Sees zu bewundern.



Vorwort

Die hier vorgestellte Anlage unseres Autors Christian Buchmüller konnte aus verschiedenen persönlichen Gründen – im Vordergrund Zeitfaktor und berufliche Verpflichtungen – leider nie vollendet werden. Die realisierten Anlagenteile mußten ein Torso bleiben und wurden inzwischen völlig rückgebaut.

Aufgrund der meisterlichen Gestaltung der einzelnen Motive und der phantastischen Landschaftsgestaltung meinen wir, daß wir eine derartige Leistung unseren Lesern nicht vorenthalten dürfen, zumal eine Fülle von gestalterischen Einzelementen der Nachahmung wert ist. Ob Waldgestaltung oder die Farbgebung an Betonbauten, ob spezielle Tricks bei der Gebäudeverbesserung oder eine dem Vorbild bis ins Letzte entsprechende Fahrzeugpatinierung, immer wieder sind es Darstellungen, die dem Betrachter Bewunderung abnötigen, die aber auch für jeden Leser nachvollziehbar

sind. Dabei soll die Arbeit des Autors nicht unbedingt als Vorgabe verstanden werden; sie dient mit ihrer persönlichen Note lediglich als Beweis, zu welcher Kreativität das Modellbahn hobby anregen kann. In diesem Sinne sind wir sicher, daß auch diese "Nicht Vollendete" in der Reihe der Super-Anlagen Ihr Interesse finden wird. Langjährige EJ-Leser können sich vielleicht noch an diese Anlage erinnern. 1989 hat Christian Buchmüller mit ersten Ausschnitten dieser Anlage den 1. Preis beim 2. Großen EJ-Modellbauwettbewerb gewonnen. Die meisten jüngeren Modellbahner allerdings werden damals noch nicht zu den eifrigen EJ-Lesern gezählt haben, und den "Altgedienten" möchten wir die weiterentwickelte Anlage – schon wegen der zahllosen Anregungen – nicht vorenthalten. In diesem Sinne viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr Hermann Merker Verlag

Am Anfang . . .

Gedanken zur Planung

Vor dem Bau einer Modellbahnanlage steht gewöhnlich eine mehr oder weniger ausgedehnte Planungsphase, in der Unmengen von Papier verbraucht werden und gigantische Großanlagen mit Hunderten von Weichen und meterlangen Bahnsteigen langsam, aber sicher den Bedingungen der räumlichen Gegebenheiten weichen und den realen Möglichkeiten Platz machen. Bei der hier vorgestellten Anlage war diese Phase allerdings schon überwunden, hatte doch der Erbauer bereits entsprechende Erfahrungen beim Bau früherer Anlagen sammeln und auswerten können.

Anlagenkonzept und Anlagengröße

Für ihn standen vor allem eine exakte und lückenlose Durchgestaltung aller Anlagen-



Bild 4: Infolge des ungewöhnlich hohen Zuggewichts fährt der Expreszug heute mit einer zweiten Lokomotive als Vorspann. Die Pünktlichkeit vor allem der Reisezüge war Ehrensache – schon zur Länderbahnzeit.

war die Idee

bereiche sowie entsprechend sinnvolle Betriebsmöglichkeiten nach Vorbildgegebenheiten im Vordergrund, denen sich zwangsläufig der Gleisplan, die Anlagengröße und die Anlagenform unterzuordnen hatten. Das so oft diskutierte – und auch realisierte – Gleisoval entsprach in diesem Falle absolut nicht den Wünschen und Forderungen an einen abwechslungsreichen und interessanten Fahrbetrieb und wurde demzufolge schnell verworfen.

Also mußte die sich anbietende Alternative näher betrachtet werden: Die Fahrt von einem Punkt der Anlage (Bahnhof oder funktionsähnliche Betriebsanlage) zu einem anderen; eine Art der Betriebsführung, die in dieser Form dem Vorbild recht nahe kommt. Um der Forderung nach möglichst müheloser Gestaltung aller Anlagenbereiche nachzukommen, sollte das Maß für die Tiefe der einzelnen Teile nicht zu groß gewählt werden. Um jeden Punkt ei-

ner Anlage ohne Verrenkungen erreichen zu können, dürfte eine Tiefe von 100 cm die absolute Grenze sein, es sei denn, die Anlagenteile sind von mindestens zwei Seiten zugänglich. Dagegen lassen sich bei einer Tiefe von etwa 50 bis 60 cm alle Bereiche der Grundplatte ohne Schwierigkeiten erreichen, ein Ergebnis, das für eine vorbildentsprechende und vor allem umfassende Geländegestaltung Voraussetzung ist.

Legt man nun bei der Konzeption des Unterbaus diese Maße zugrunde, führen die weiteren Überlegungen zwangsläufig zu einer Anlagen-Sonderform, der sogenannten An der Wand-Anlage (AdW-Anlage). Sie besteht aus einzelnen schmalen Grundrahmen, die entlang der Zimmerwände aufgestellt und miteinander verbunden werden. Bei einer Anordnung derartiger Grundrahmen im rechten Winkel entlang von zwei Zimmerwänden entsteht eine L-Anlage, bei

Ausnutzung von drei Zimmerwänden – und einem weiteren 90°-Knick – die U-Form. Bei diesen Anlagenformen kann die Betriebsführung vorbildentsprechend von einem Anfangspunkt (Kopfbahnhof A) über eine oder mehrere mögliche Zwischenstation(en) zum Endpunkt (Kopfbahnhof B) verlaufen.

Den Abschluß dieses Gedankenspiels bildet schließlich das Aufstellen von derartigen Anlagenteilen an allen vier Zimmerwänden, woraus sich die Rundumanlage und damit auch eine Rundumstrecke ergibt. Der Betriebsablauf auf einer solchen Anlage entspricht zwar in seinen Grundzügen dem Kreisverkehr einer Rechteckanlage, läßt sich allerdings, bedingt durch Ausdehnung, Betrachterstandpunkt und Übersicht, in deutlich verbesserter Form durchführen. Ein ganz bedeutender Vorteil ist dabei die Tatsache, daß der Betreiber (oder der Betrachter) bei einer L-, U- bzw.

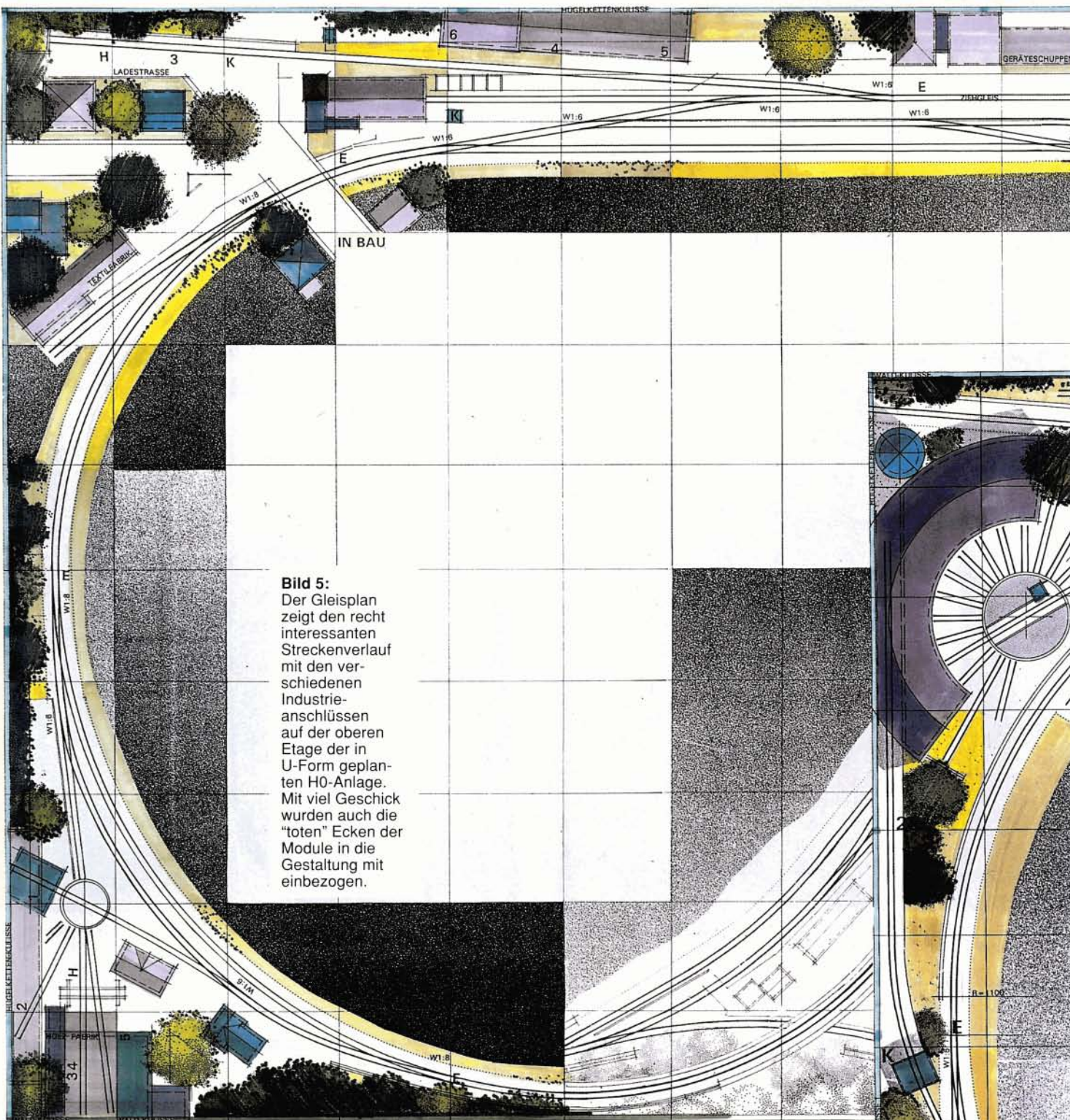
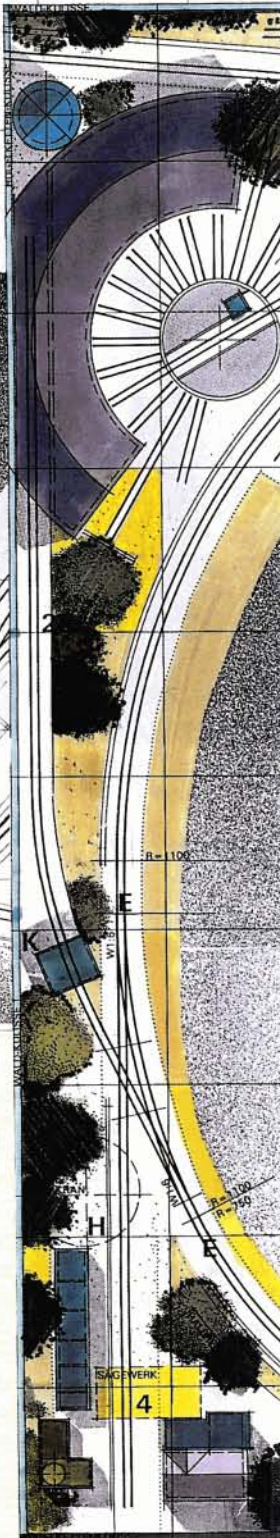
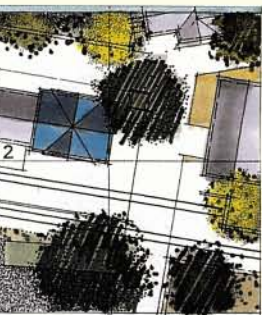


Bild 5:
 Der Gleisplan zeigt den recht interessanten Streckenverlauf mit den verschiedenen Industrieanschlüssen auf der oberen Etage der in U-Form geplanten H0-Anlage. Mit viel Geschick wurden auch die "toten" Ecken der Module in die Gestaltung mit einbezogen.

Rundum-Anlage inmitten der Modell-Landschaft steht und die Streckenfahrt eines Zuges um sich herum, also nur in überschaubaren Teilabschnitten erleben kann. Im Gegensatz zur AdW-Anlage ist auf einer flächigen Rechteckanlage das Geschehen größtenteils mit einem Blick zu erfassen, ein Eindruck, der sich so nie beim Vorbild ergeben kann und damit unwirklich und gestellt wirken muß. Daß die schmalen Modulteile einer AdW-Anlage auch weitaus transportfreundlicher gestaltet werden können als eine sperrige Rechteckanlage, ist ein weiterer Vorteil einer solchen Bauweise.

Nachdem anhand dieser Überlegungen die Entscheidung für eine AdW-Anlage in U-Form getroffen war, stand die so gewonnene Anlagenfläche noch immer im Widerspruch zu den vorgesehenen geplanten Betriebsanlagen und Motiven, die zum einen unbedingt im Modell nachgebildet werden, zum anderen aber keinesfalls zu einer Überladung der Anlage führen sollten, wie es so oft vor allem bei Flächen- (Rechteck-)anlagen zu beobachten ist. Hier half nun eine gedankliche Anleihe bei den Modelleisenbahnern jenseits des "großen Teiches", die vor allem bei der thematischen Gestaltung ihrer Anlagen teilweise, zumin-





dest für den europäischen Geschmack, recht ungewöhnliche, aber sinnvolle Methoden realisieren.

Eine davon ist der Aufbau von mehr oder minder schmalen Anlagenteilen übereinander, die dann durch eine, manchmal sogar durch zwei Gleiswendeln fahrtechnisch miteinander verbunden sind. Das Ganze entspricht also im Prinzip einem Regal, in dem mehrere Bretter übereinander angeordnet sind. Durch diese zugegebenermaßen etwas gewöhnungsbedürftige Bauart verdoppeln sich einmal die Streckenlängen und Fahrzeiten, zum anderen erhöhen sich durch das größere Flächenangebot in gleichem Maße die Gestaltungsmög-

lichkeiten für Motive und Szenerien. Die übereinanderliegenden Anlagensegmente können dabei auch noch unabhängig voneinander thematisch völlig unterschiedlich gestaltet werden.

Ein Gleisplan in zwei Etagen

Für die geplante Anlage stand ein separater Raum zur Verfügung, so daß dessen gesamte Fläche für den Aufbau der geplanten U-förmigen Anlage ausgenutzt werden konnte. Bei maximaler Raumausnutzung ergaben sich Längenmaße von 3,00 x 1,50 x 1,50 m bei einer einheitlichen Breite von 50 cm. Anschließend an den

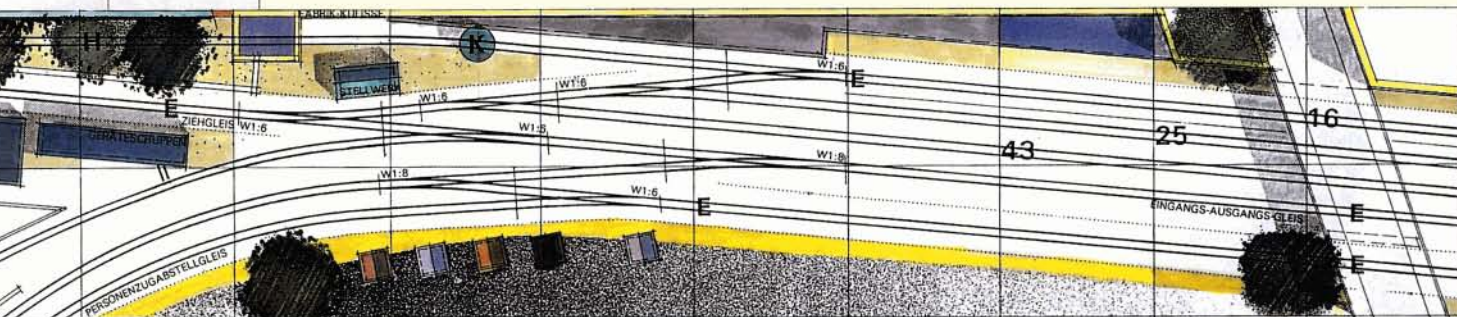
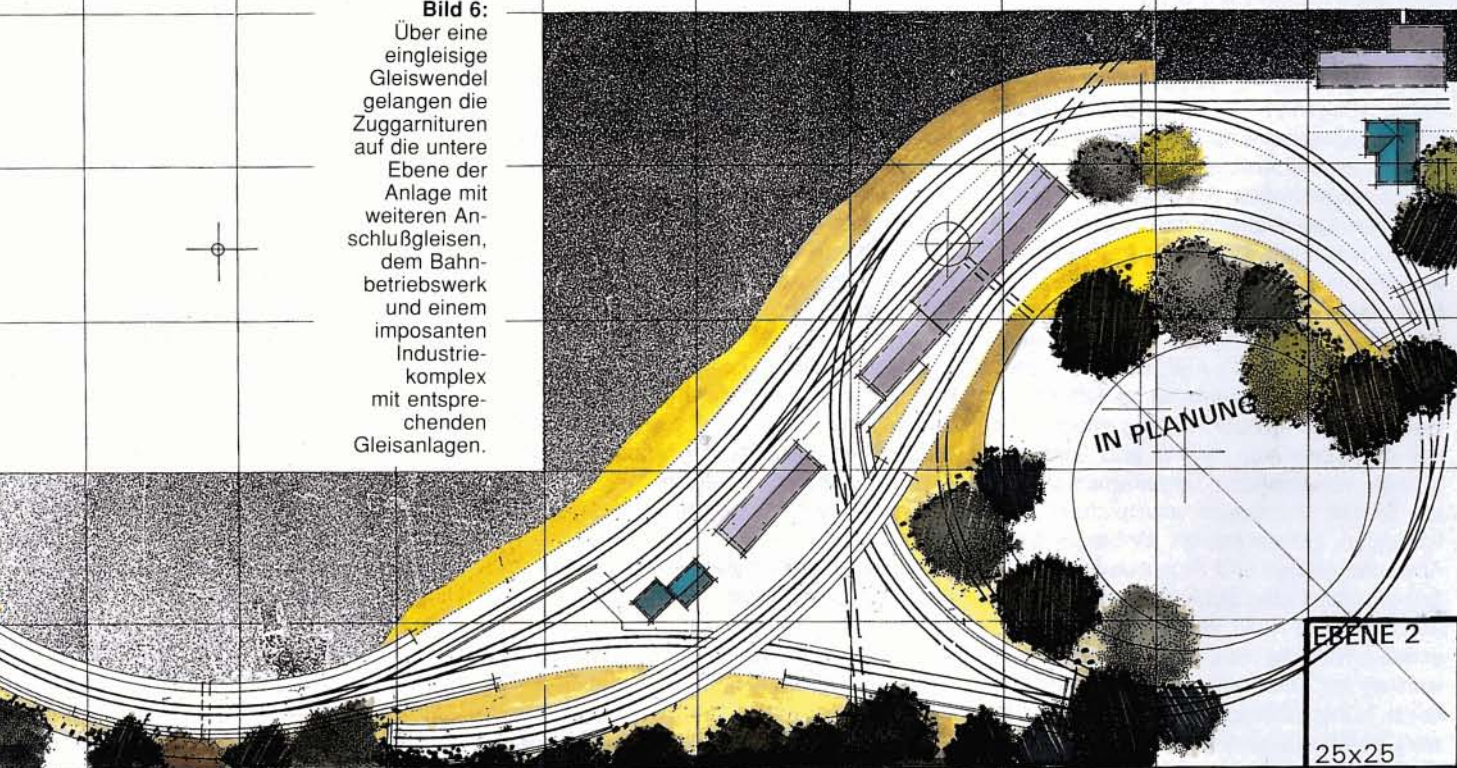


Bild 6: Über eine eingleisige Gleiswendel gelangen die Zuggarnituren auf die untere Ebene der Anlage mit weiteren Anschlußgleisen, dem Bahnbetriebswerk und einem imposanten Industriekomplex mit entsprechenden Gleisanlagen.





kurzen (linken) Schenkel von 1,50 m Länge war der Bereich der Gleiswendel mit den Abmessungen von 1,50 x 1,25 m vorgesehen. Entsprechend der getroffenen Festlegung sind zwei Anlagenbereiche mit völlig übereinstimmenden Abmessungen übereinanderliegend angeordnet, die durch die bereits erwähnte Gleiswendel miteinander verbunden sind.

Nach dem Grundsatz, daß großzügige Gestaltung unabhängig von der Anlagengröße ist, bildet ein weitgeschwungener Gleisbogen das eigentliche gestalterische Rückgrat des ganzen Arrangements. An ihn schließen sich rechts und links die gerade verlaufenden Streckenabschnitte an. Dieser Gleisbogen wurde durch Böschungen, Seitenstreifen, Drainage- bzw. Abwassergräben und Stützmauern aufgelockert, damit aber auch gleichzeitig seine dominierende Rolle verstärkt. Um die so erzielte Wirkung nicht zu beeinträchtigen, wurden im Innenraum des Gleisbogens keine hohen Gebäude oder Bäume platziert, sondern eine einheitlich flache Landschaft bevorzugt, die sich über mehrere

Module hinzieht. Ladestraße, Gewässer und Äcker fügen sich zu einem ruhigen ausgewogenen Gesamtbild zusammen.

Auf den beiden übereinander angeordneten längeren Schenkeln an der rechten Zimmerwand befinden sich die beiden Endpunkte der Bahnstrecke. Diese müssen aber durchaus nicht unbedingt, wie im Gleisplan vorgesehen, einen Bahnhof darstellen, sondern könnten auch als Ortsgüteranlagen, Rangierbereiche oder Industriegebiete gestaltet sein.

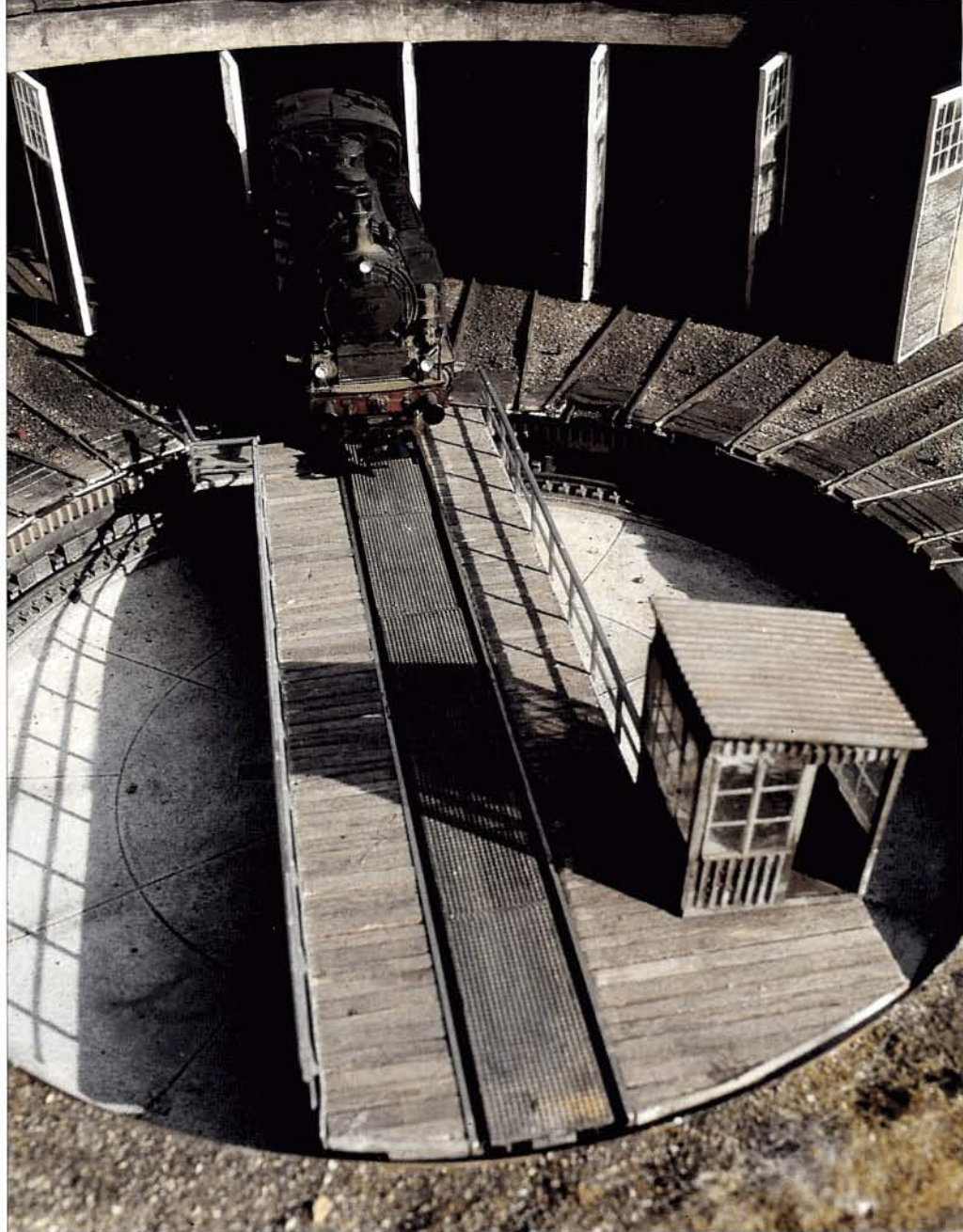
Nicht zu empfehlen wären dagegen Haltepunkte und -stellen, da diese durch überhaupt nicht vorhandene (Haltepunkt) bzw. durch eine Weiche (Haltestelle) keine oder aber kaum nennenswerte Rangierfahrten zulassen.

Auf dem auf der unteren Ebene gelegenen rechten Teilabschnitt bildet ein Industriekomplex den Ausgangspunkt der Bahnstrecke. Die Gleisanlagen stellen Teile eines Güterbahnhofs dar, der betriebsmäßig die Funktion eines Kopfbahnhofs übernimmt. Dieser Bereich weist vier Aufstell- und zwei Ladegleise mit insgesamt acht

Weichen auf. Mit ihnen sind nicht nur die Aufstellgleise des Fabrikkomplexes angeschlossen, sondern auch das Streckengleis und das Bahnbetriebswerk.

Der Güterbereich erlaubt einen regen und interessanten Rangierbetrieb. Zum einen müssen dem Großbetrieb Halbfertigprodukte und Rohmaterialien zugeführt werden, zum anderen sind die Fertigwaren mit den entsprechenden Güter- und Spezialwagen abzufahren. Eine schräg verlaufende breite Straßenbrücke überspannt die Gleisanlagen am Ende des Anlagenteils und bildet den optischen Abschluß.

Am hinteren Ende des Fabrikkomplexes führen über eine Weichenverbindung zwei Gleise zum Bw-Gelände, wobei das im Bogen verlaufende Gleis als eigentliche Bw-Zufahrt dient, während das hinter den Ringlokschuppen führende Gleis hauptsächlich der Materialzuführung vorbehalten ist. Rechts davon steht ein zweistöckiges Stellwerk, das für die Fahrstraßen zum Industriebereich sowie für das Bahnbetriebswerk zuständig ist. Unmittelbar daneben steht die Besandungsanlage, für die im

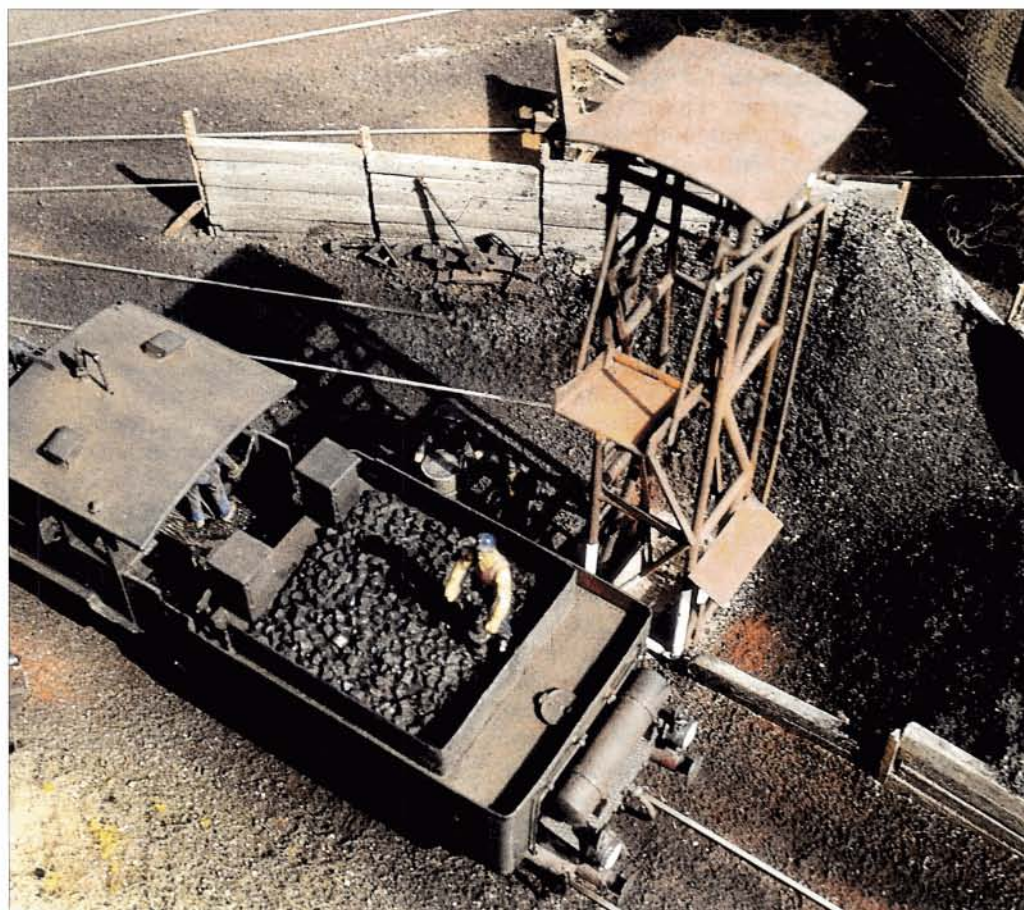


eigentlichen Bw kein Platz mehr gefunden werden konnte. Am vorderen Anlagenrand ist ein Stumpfgleis zu erkennen, das als Abstellgleis für zeitweise nicht benötigte Reisezugapparate und -wagen dient. Zwischen diesem Stumpfgleis und dem Bw-Zufahrtsgleis verläuft das eigentliche Streckengleis. An der Einfahrt zum Bw steht das Gebäude der Lokleitung, dann folgt der Kohlebansen mit seiner Bekohlungs-einrichtung und als Abschluß die Drehscheibe. An sie sind fünf Stand- und zehn Schuppen-gleise angeschlossen, die allerdings sehr kurz ausfallen mußten und nur teilweise Platz für das Abstellen einer Lok bieten.

Bild 7 (oben): Im Ringlokschuppen herrscht wegen des geplanten Sonderzugeinsatzes Hochbetrieb. Vor Fahrtantritt erläutert der Bw-Leiter nochmals besondere Schwerpunkte.

Bild 8 (oben rechts): Dem Drehscheibenwärtler winkt gleich eine wohlverdiente Pause, denn soeben rollt die letzte Maschine auf die Bühne der Drehscheibe.

Bild 9: Letzte Arbeit vor Dienstende. Für eine gleichmäßige Verteilung der Brennstoffe im Loktender ist der Heizer zuständig.





Die eingleisige Trasse führt, streckenweise auf einem Bahndamm gelegen, in einem weiten Bogen zum gegenüberliegenden Anlagenschenkel. Auf dem schmalen Teil der Anlage hinter dem Bahnbetriebswerk findet sich das Anschlußgleis einer Bretterfabrik, das mit einer Weiche an das Streckengleis angebunden ist. Ein weiteres Abstellgleis kreuzt, von der Hauptstrecke in Gegenrichtung abzweigend, dieses Anschlußgleis und führt unmittelbar am hinteren Anlagenrand bis in den Lokomotivschuppen, wo es durch eine parallel zum Ladegleis aufgestellte Kulisse verdeckt wird.

Das in einem weiten, großzügig konzipierten Bogen verlaufende Streckengleis führt zum parallelen Anlagenschenkel und weiter zur Gleiswendel. Hier ist eine kleine Zwischenstation mit einem Überholungs-gleis vorgesehen. Ein über eine Linksweiche abzweigendes weiteres Gleis endet blind unterhalb der Geländebauung und täuscht im sichtbaren Bereich eine abzweigende Strecke vor.

Dieser Bahnhof läßt zwei Fahrmöglichkeiten zu. Zum einen kann der Zug nach Durchfahren eines Gleisbogens, der die Funktion einer Kehrschleife übernimmt und über eine Weiche von der Gleiswendel abzweigt, über eine weitere, am vorderen Bahnhofskopf gelegene Weiche wieder auf

den soeben durchfahrenen Streckenabschnitt zurückkehren und die Rückfahrt in Richtung Bahnbetriebswerk/Industrie-gelände antreten. Die zweite Möglichkeit bildet das komplette Durchfahren der Gleiswendel, um zum oberen Anlagenteil zu gelangen. Hier verläßt die Strecke durch ein wie die anderen Tunnelein- und -ausfahrten in Betonmanier errichtetes Portal den Gleiswendelbereich. Auf einem in einer weiten Rechtskurve liegenden Bahndamm führt die Strecke zum Mittelteil der Anlage zurück.

Außerhalb des Gleisbogens wurde ein Industriebetrieb angesiedelt, dessen fünf Ladegleise über eine kleine Wagendrehscheibe bedient werden. Das Streckengleis weist hier ein kürzeres Ausweichgleis auf, das aber in erster Linie zum Aufstellen abgefertigter Güterwagen bestimmt ist. Das Streckengleis kreuzt danach eine breit angelegte Zufahrtsstraße zu einem weiteren Bahnhof in typisch ländlicher Umgebung. Dieser Bahnhof hat ebenfalls die Funktion eines Kopfbahnhofs, obwohl die Gleisanlagen auf einen Durchgangsbahnhof hindeuten. Ein Hauptgleis mit Überholungs-gleis sowie zwei kurze Auszieh- und drei Abstellgleise bilden die Bahnhofsanlage und erlauben auch hier für die ankommenden Züge einen abwechslungsreichen Rangierbetrieb.

Die Gleisanlagen auf den beiden übereinander liegenden Anlagenschenkeln enden nicht zufällig stumpf am jeweiligen Segmentende. Hier wäre bei Bedarf die Möglichkeit gegeben, ohne großen Aufwand, lediglich durch Ansetzen eines weiteren Segments, eine Verlängerung der Bahnhofs- und Gleisanlagen vorzunehmen und die Anlage entsprechend der Raumgröße zu erweitern.

Überlegungen zum Betriebsablauf

Diese endgültige Gleisführung ergab sich natürlich nicht einfach durch Zufall, sondern war das Ergebnis längerer Überlegungen. Die Beschäftigung mit der Anlage sollte stets interessant bleiben und den Betreiber immer wieder vor neue Situationen im Betriebsablauf stellen. Da die Anlage nicht nur durch den eigentlichen Bau mit all seinen daraus erwachsenden Problemen und Forderungen, sondern auch bereits in Teilbereichen sofort nach der Fertigstellung durch den Fahrbetrieb Befriedigung verschaffen sollte, wurde dem sogenannten Spielbetrieb bereits in der Planungsphase viel Beachtung geschenkt. Besondere Berücksichtigung fand auch die Möglichkeit, den späteren Fahrbetrieb nicht nur im Alleingang, sondern durch Auftei-