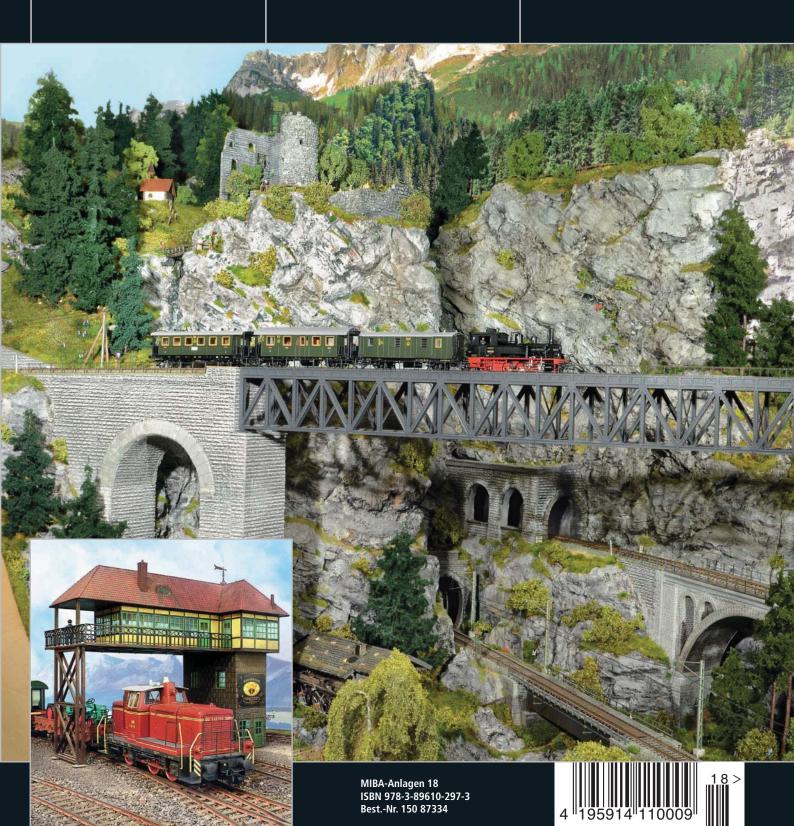
MIBA ANLAGEN 18

H0: Urlaub in Obergrantling

H0: Kneipptour nach Bad Wörishofen

1: Großanlage auf 100 qm



Profitipps



für die Praxis

Kompakte Abmessungen, schnell und preisgünstig zu bauen, trotzdem fein detailliert, betrieblich abwechslungsreich und bei alledem auch noch nach konkretem Vorbild: Thomas Mauer hat für diese Ausgabe von "MIBA-Modellbahn-Praxis" ein Projekt realisiert, das all die gewünschten Kriterien erfüllt. Von A wie "Authentisch" bis Z wie "Zugzusammenstellung" hat er einen kleinen ländlichen Bahnhof nach Eifeler Vorbild und seinen Betrieb ins Modell umgesetzt. Auf ebenso humorvolle wie nachvollziehbare Weise berichtet er über die einzelnen Bau- und Bastelschritte. Ein Leitfaden vom Praktiker für Praktiker, der jedem Modellbahner Lust auf eigene Projekte macht!

84 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, über 280 Abbildungen

Best.-Nr. 15087445 | € 10,-

Weitere Titel aus der Reihe MIBA-MODELLBAHN-PRAXIS:



Best.-Nr. 150 87431



Best.-Nr. 150 87434



Best.-Nr. 150 87435



Best.-Nr. 150 87436



Best.-Nr. 150 87437



Best.-Nr. 150 87438



Best.-Nr. 150 87439



Best.-Nr. 150 87440



Best.-Nr. 150 87441



Best.-Nr. 150 87442



Best.-Nr. 150 87443



Best.-Nr. 150 87444

Jeder Band mit 84 Seiten im DIN-A4-Format und über 180 Abbildungen, je € 10,-

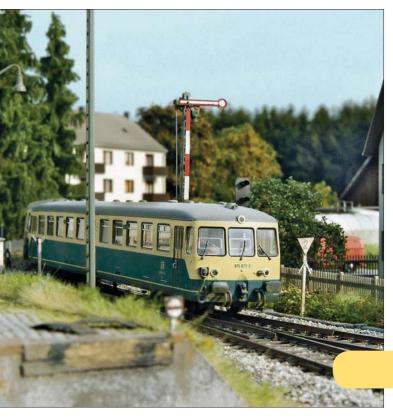


URLAUB IN OBERGRANTLING

Hohe Berge und weite Brücken

Text: Dr. Werner Konrad

Fotos: Dr. Werner Konrad, Martin Knaden





Idyllisches aus Bayerisch-Schwaben

Text: Dieter Rothenfußer

Fotos: Dieter Rothenfußer

EINE KURZE KNEIPPTOUR

40

ABSCHIED VON HALDENWANG

Große Anlage auf großer Spur

Text: Marion Saller, Dr. Bertrand Botzenhardt

Fotos: Horst Meier

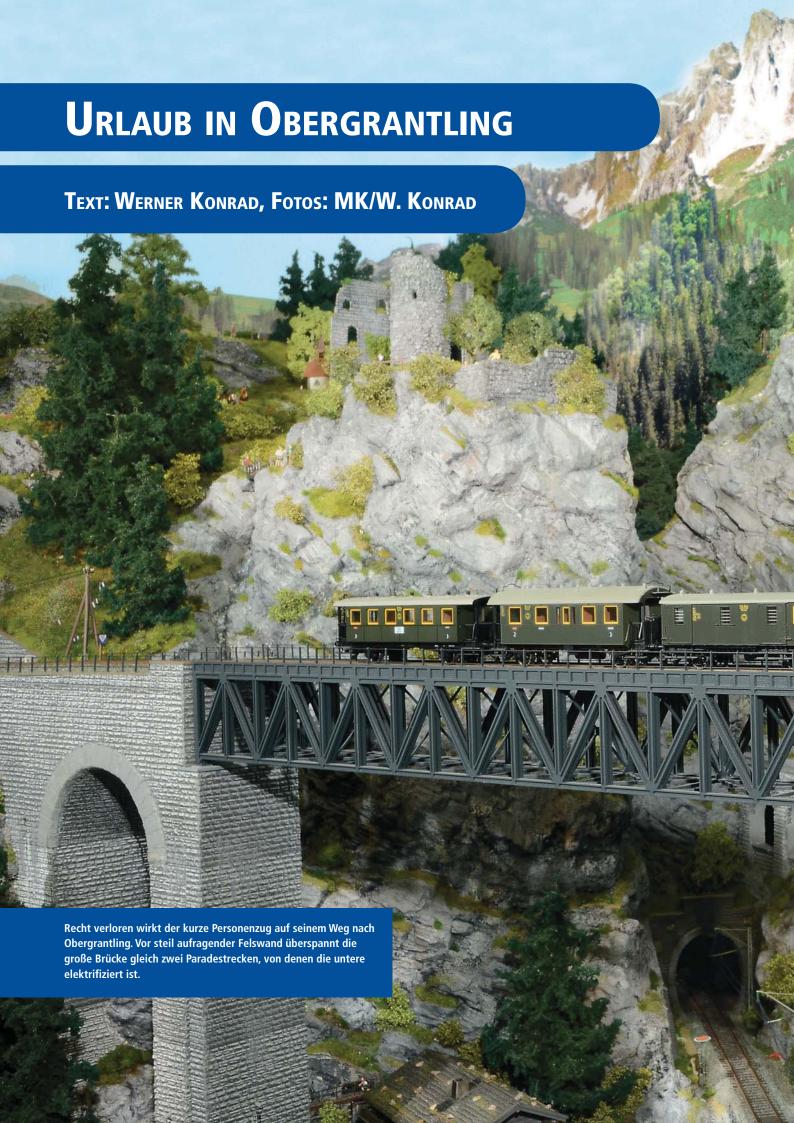
© 2014 by VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH, MIBA-Verlag, Fürstenfeldbruck ISBN 978-3-89610-297-3

Alle Rechte vorbehalten

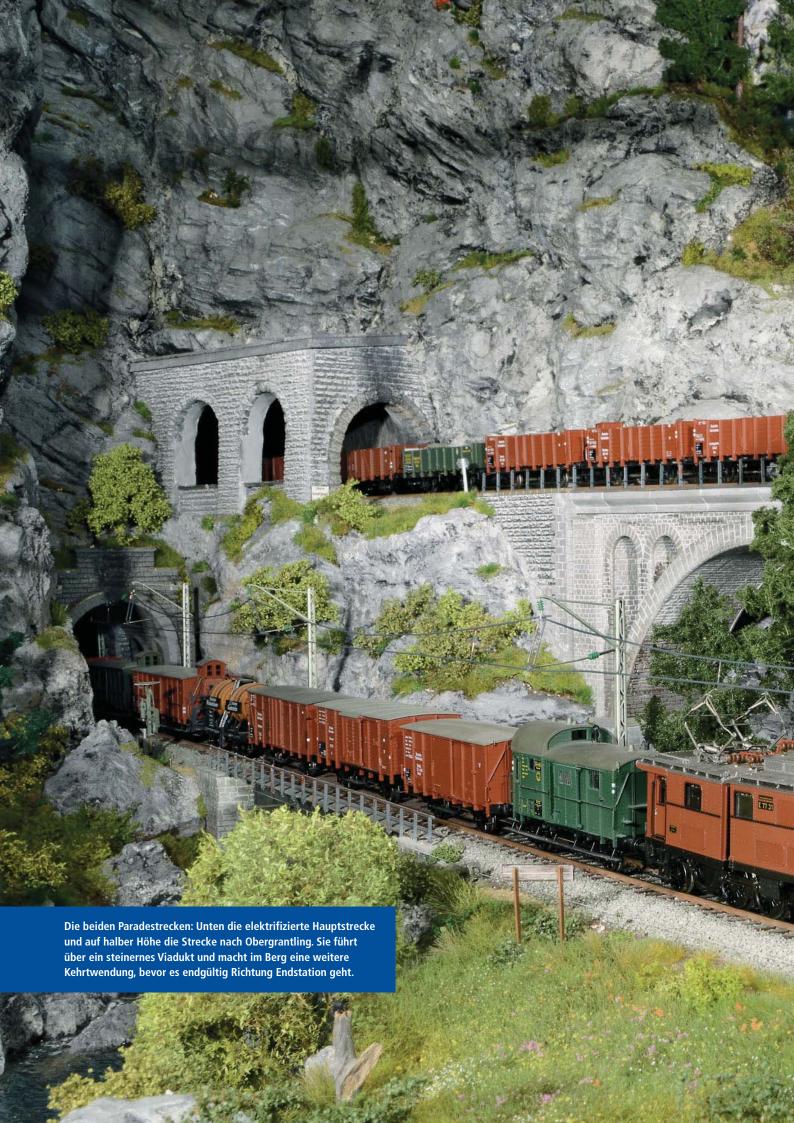
Nachdruck, Reproduktion und Vervielfältigung – auch auszugsweise und mithilfe elektronischer Datenträger – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlages. Redaktion: Martin Knaden, Lutz Kuhl, David Häfner Litho: w&co MediaServices München GmbH & Co KG Gesamtherstellung:

Druckservice Duisburg Medienfabrik GmbH & Co KG

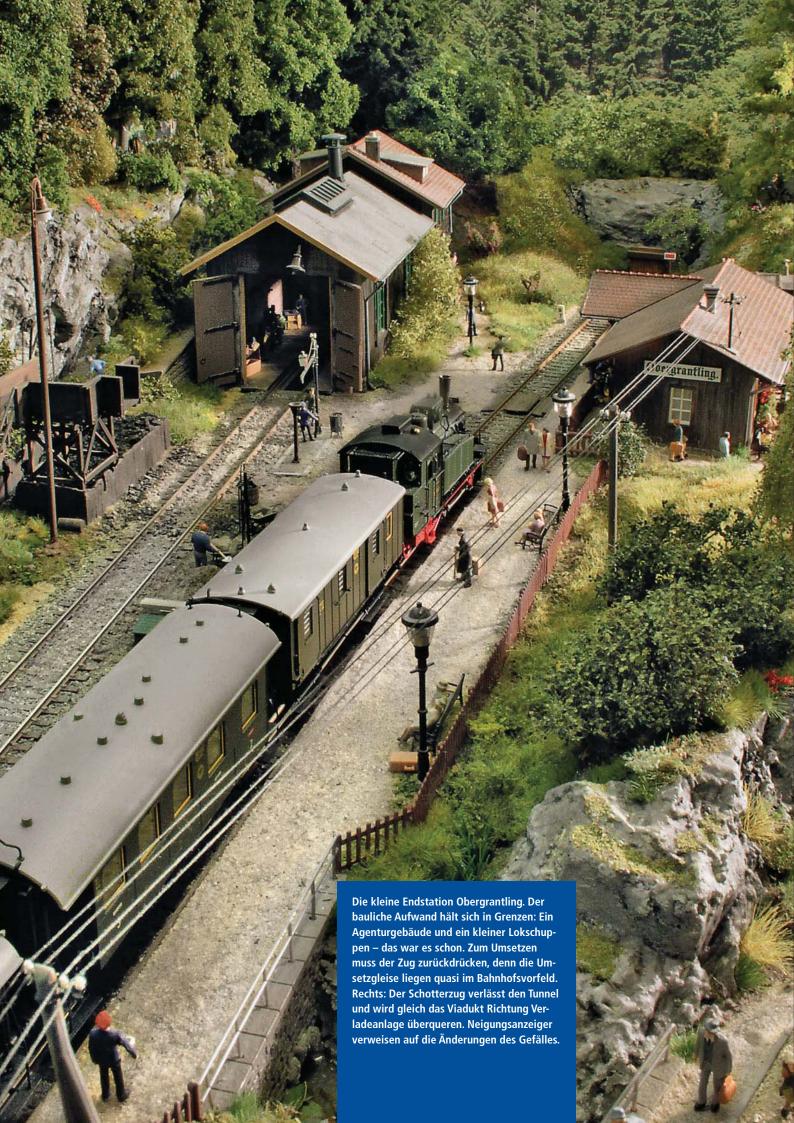












Sie kennen
Obergrantling
nicht? Haben
auch noch nie mit
der Idee gespielt,
ihren Bergurlaub
in der dort seit
den Zwanzigerjahren aufblühenden Hotellerie zu
verbringen? Und
auch Graf Arco ist
Ihnen kein Begriff
- nein, nicht jener
Graf Arco, der

Obergrantling – man könnte fast meinen, hier wäre eine Person bayerischer Provenienz gemeint, die unter anhaltend schlechter Stimmung leidet. Doch nicht von einem Obergrantler ist die Rede, sondern von einem beschaulichen Ort am Ende einer Lokalbahn, der sich in hochgebirgiger Landschaft angesiedelt hat. Die drangvolle Enge ist nicht nur Resultat dicht zusammengerückter Berge, sondern die perfekte Ausnutzung eines recht übersichtlichen Zimmerchens. Was bei anderen Anlagen in die Fläche geht, liegt hier in mehreren Ebenen übereinander. Eine echte Gebirgsbahn also, deren Reiz man sich nicht entziehen kann.

1919 so schmählich in die bayerische Geschichte trat, sondern jener entfernte Verwandte, der sich weniger um die große Politik als vielmehr um die Verwaltung seines Steinbruchs und die Forstwirtschaft kümmerte und den Bahnanschluss für seine GRAFAG (die Graf Arco'sche Granit und Forsten AG) mitfinanzierte?

Nun, kein Wunder. Diesen Graf Arco hat es nie gegeben. Und auch Obergrantling gibt es nicht. Genauso wenig wie den Ort Masselbach. Und auch die ausweislich der Kilometrierung 9,7 km lange Stichstrecke, die als Lokalbahn von Masselbach in die Berge nach Obergrantling führt, wird man auf keiner Landkarte entdecken.

Zu finden sind all diese Orte lediglich in meinem Modellbahnzimmer. Habe ich gerade Zimmer gesagt? Nach einer unaufschiebbar gewordenen Renovierung der Räumlichkeiten, die meiner letzten, in "Anlagen 12" vorgestellten Anlage immerhin noch rund 8 m² boten, blieben der Modellbahn noch ge-

nau 3,8 m² übrig; ein weitgehend flächiger Grundriss mit maximal 90 cm Eingreiftiefe war die Folge.

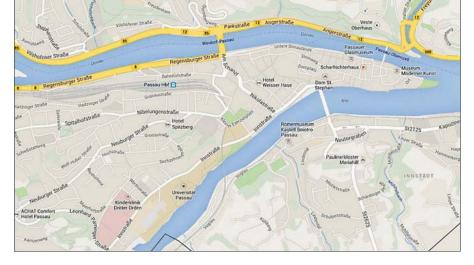
Anlass zur Verzweiflung, wenn man überzeugter HO-Fahrer ist? Wenn man auf größere Radien im sichtbaren Bereich nicht verzichten will?

Wenn man auf glaubhafte Landschaftsgestaltung Wert legt? Keineswegs. Freilich waren an die Gesamtplanung erhöhte Anforderungen gestellt. Dazu muss ich allerdings ein bisschen ausholen.

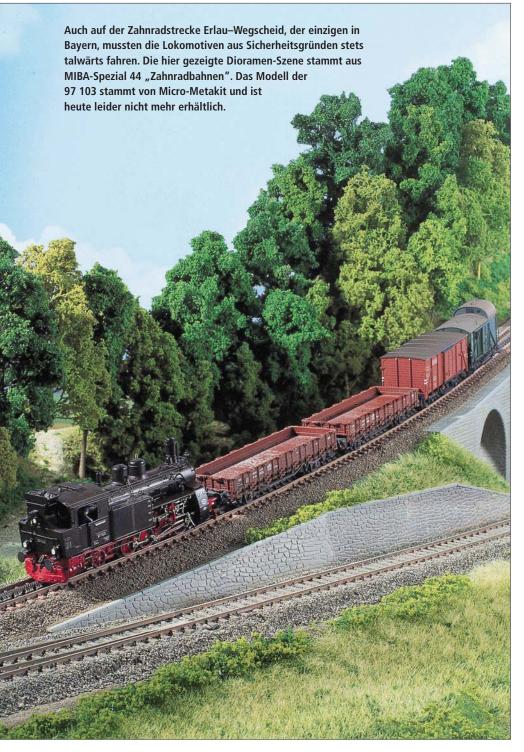
KONZEPT

Vorbild: Ausgangspunkt meiner Überlegungen war eine Vorbildsituation, auf deren modellbahnerische Umsetzung ich seit Jahren warte. Aber kein profes-





Ausgangspunkt der Überlegungen war die Situation in Passau Voglau, wo Züge nach Wegscheid die Fahrtrichtung ändern mussten. *Grafik: Google Maps*



sioneller Gleisplaner, kein veröffentlichungswilliger Modellbauer hat meines Wissens je daran gedacht, sich einmal näher mit Passau Voglau zu beschäftigen; jedenfalls kenne ich außer einigen Hinweisen in Internetforen nichts, und auch Otto Humbach hat in seiner Vilshofenserie (MIBA 2010) mit der Streckenbegehung der heutigen Kbs 880 bei Passau aufgehört.

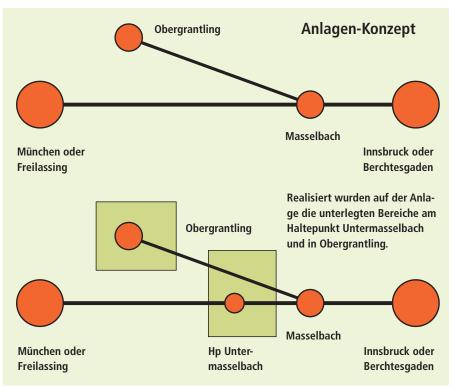
Ich hingegen finde die Vorbildsituation äußerst faszinierend: Die Hauptstrecke nach Wien passiert unmittelbar im Anschluss an den östlichen Passauer Bahnhofskopf in scharfer Rechtskurve einen Tunnel, um dann nach wenigen Metern den Inn auf einer Stahlkonstruktion zu überqueren. Noch in unmittelbarer Nähe der Brücke zweigt nach Norden die Lokalbahn Passau-Wegscheid ab, bekanntlich die einzige bayerische Zahnradstrecke der DB: auf dicht gedrängtem Raum also Bahnhofsausfahrt, Tunnel, Brücke, Abzweig.

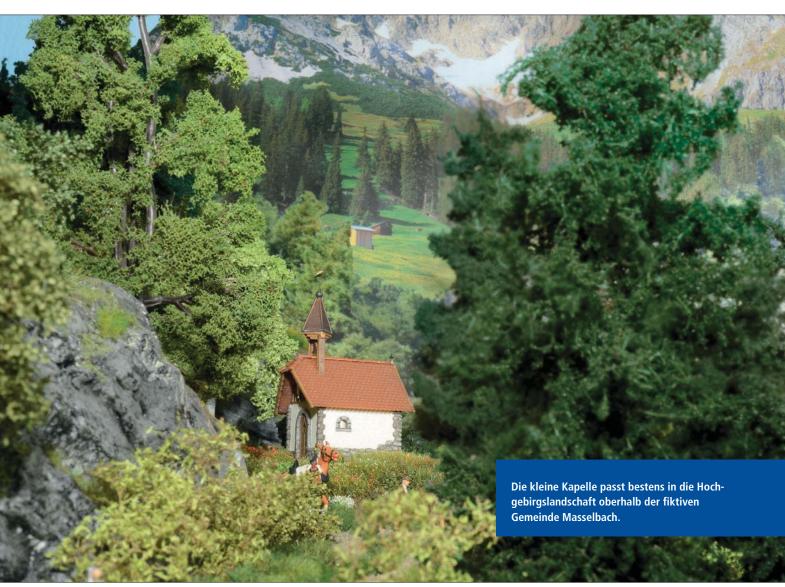
Wem das noch nicht genügt, der sei auf eine weitere Besonderheit hingewiesen. Die Lokalbahnzüge nach Wegscheid mussten von ihrer Lok aus dem Bahnhof bis in den Abzweig geschoben werden, wo auf einem Stumpfgleis die Fahrtrichtung geändert wurde, der Zug also Lok voraus seine eigentliche Fahrt den Inn entlang antreten durfte. Am Stumpfgleis gab es einen kleinen Bahnsteig, der Abzweig war durch ein Stellwerksgebäude gesichert. Wenn man überdies bedenkt, dass neben der die Lokalbahn bedienenden PtzL 3/4 auf der Hauptstrecke alles verkehrte, was süddeutscher und österreichischer Lokomotivbau an prominenten Baureihen (bis hin zur mächtigen 214) zu bieten hatten, sollte eigentlich das Glück vollkommen sein.

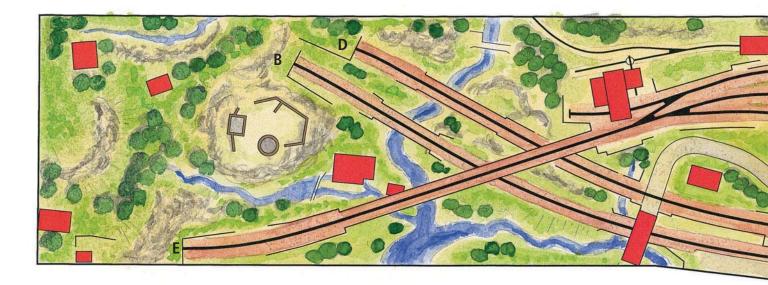
Tja, das müsste doch irgendwann einmal auf einer Modellbahn zu bewundern sein. Mir selber blieb die Verwirklichung freilich versagt, was angesichts der räumlichen Verhältnisse niemanden verwundern wird. Als klar war, dass es auch mit einer ausschnittweisen Umsetzung des Voglauer Vorbilds nicht klappen würde, habe ich, ohne die Grundkonstellation Tunnel-Brücke-Abzweig aufzugeben, die Szenerie kurzerhand in die bayerischen Alpen verlegt. Aus der Hauptstrecke Passau-Wien wurde eine eingleisige elektrifizierte Hauptbahn nach dem Muster der alten Kbs 402 München-Mittenwald oder fallweise der Kbs 428 m von Freilassing nach Berchtesgaden.

Zwar zweigt beim Vorbild von keiner der beiden Strecken eine passende Lokalbahn in die Berge ab, doch darf man seiner Phantasie ja auch freien Lauf lassen, und so habe ich wohlgemut die Gemeinde Masselbach erfunden; im namensgleichen Bahnhof beginnt nun die Strecke hinauf nach Obergrantling. Immerhin wäre eine solche Abzweigung etwa in Krün bzw. in Bad Reichenhall leicht denkbar. Seit ich mich durch Otto O. Kurbjuweits Vorschriftensammlung "Anlagen-Planung für vorbildgerechten Modellbahn-Betrieb" hindurchgearbeitet habe, weiß ich, dass man das "prototype freelancing" nennt.

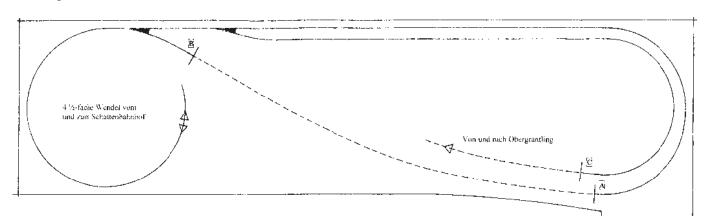
Das Verkehrskonzept geht aus der nebenstehenden Grafik hervor. Auf meiner Anlage sichtbar sind leider nur die beiden kleinen Ausschnitte Obergrantling und Haltepunkt Untermasselbach. Es fällt auf, dass der eigentliche Abzweig der Raumnot zum Opfer gefallen ist – freilich nur im sichtbaren Be-



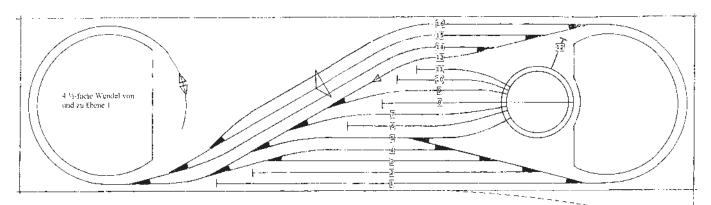




Der Gleisplan der Anlage. Was aus der Draufsicht dicht und eng verschlungen wirkt, präsentiert sich dem seitlich stehenden Betrachter wegen der Höhenstaffelung durchaus glaubwürdig. Die elektrifizierte Hauptstrecke hat zwischen den Tunneln A und B eine Länge von rund 2,30 m. Die darüber liegende Nebenbahn kommt auf gut 2 m Länge. Weil nur relativ kurze Garnituren im Einsatz sind, erscheint die sichtbare Streckenlänge nicht zu gering. Außerdem sind die gefahrenen Geschwindigkeiten so niedrig, dass ausreichend Zeit bleibt, die Züge auf den Paradestrecken zu genießen. Vom ersten Auftauchen beim Tunnel C ist die sichtbare Strecke – mit Ausnahme der verdeckten Wendel im Tunnel D–E – ...



Gut versteckt liegt im Berg die obere Wendeschleife, von wo aus die Paradestrecken befahren werden können. Während die Nebenbahn über die Tunnelstrecke D–E ihren Weg nach Obergrantling nimmt, kehrt die Hauptstrecke über die viereinhalbfache Wendel in den Schattenbahnhof zurück. Die Wendel hätte auch mit geringerer Höhe gebaut werden können, doch bei dieser Höhe ergibt sich eine angenehme Betrachtungsperspektive. Es versteht sich von selbst, dass angesichts der versteckten Lage der Weichen und der engen Radien der Gleisbau mit großer Sorgfalt zu erfolgen hatte. Sicherheitshalber reicht die Aussparung in der Gleiswendel auch bis in diese Etage.



Der Schattenbahnhof auf der Ebene 0 ist ebenfalls als Kehrschleife ausgebildet und stellt somit das Gegenstück zur oberen Kehrschleife dar. Die Funktionen der Gleise: 1: Aufstellgleis für manuell zusammenzustellende Garnituren, 2: Abstellgleis für einen zusätzlichen Zug, 3: Ein- und Ausfahrgleis für die Züge nach Obergrantling, 4: Hauptdurchfahrgleis, 5: Lokwechselgleis, 6 und 8 sowie 10-12: Abstellgleise für einzelne Lokomotiven, 7 und 9: Abstellgleise für kurze Garnituren, 13: Umfahrgleis für Gleise 14-16, 14-16: Abstellgleise mit Automatikbetrieb für längere Züge



... bis zum Prellbock in Obergrantling immerhin 6,30 m lang. Die räumliche Enge in Obergrantling ist nicht nur dem Konzept geschuldet, sondern ergibt sich schlichtweg durch die Lage der Eingangstür. Betrieblich bekommt der Bahnhof Würze, weil ein Umsetzen der Lok nur auf den drei Gleisen des Bahnhofsvorfeldes möglich ist. Erst danach kann die Lok die Wagen zurück an den Bahnsteig drücken, bevor sie sich zum Auffrischen der Vorräte in die kleine Lokstation begibt. Dass das Personal in Obergrantling fahrplanbedingt auch mal übernachten kann, wird durch das Sozialgebäude im Anschluss an den Lokschuppen ermöglicht. Zusätzlicher Betrieb kommt durch den Steinbruch der GRAFAG auf, der sich oberhalb der Umsetzgleise befindet. Zu sehen ist lediglich die Verladeanlage; der eigentliche Steinbruch liegt weit entfernt und ist über die werkseigene Feldbahn erreichbar.

reich. Im Untergrund spielt er eine entscheidende Rolle und erlaubt alle vom (gedachten) Vorbild her notwendigen und möglichen Zugfahrten.

In den Schattenbereich verbannt sind indes auch die großen Knotenbahnhöfe München und Innsbruck (und deren gedachte Varianten); sie fallen dort in einer dreigleisigen Harfe zusammen, welche die Hauptstrecke von beiden Richtungen her bedienen kann. Gleichfalls im Schattenbahnhof finden sich Aufstellgleise für die Lokalbahnzüge, dazu sind Möglichkeiten für Lokwechsel und Umsetzmanöver gegeben.

Der aus der zugrundeliegenden Verkehrsidee resultierende Gleisplan ist denkbar einfach. Der Endbahnhof Obergrantling folgt den Regularien für Lokalbahnhöfe, wie sie Robert Zintl in seinem Standardwerk "Bayerische Nebenbahnen" behandelte.

Die Standardgleisführung, sowieso schon minimalistisch, wurde der Raumnot gehorchend um drei abgehende Stumpfgleise weiter abgespeckt; wir befinden uns also an der Untergrenze dessen, was ein bayerischer Endbahnhof als Mindestausstattung braucht. Immerhin bietet er mit der Verladestelle der GRAFAG einen glaubwürdigen Anschluss. Hinzu kommen ein als Freiladegleis genutzter Abschnitt, ein Milchverlad, eine Rampe mit Bockkran – man glaubt gar nicht, was auf wenige Meter so hinpasst, wenn kein Platz ist ...

Die Strecke nach Masselbach ist zunächst durch ein mächtiges Stahlviadukt geprägt, welches das Tal des Grant und dazu die elektrifizierte Hauptstrecke überquert, und verschwindet dann im Karlsteintunnel (E) im geographischen Nirgendwo einer steilen Wendel. Wenn sie – den Oberen Granttunnel (D) verlassend - wieder ans Tageslicht kommt, hat sie sich bereits der Hauptstrecke angenähert und folgt nach erneuter Überquerung des Flusses gemeinsam mit dieser dem Masselbach, um wenige hundert Meter vor dem namensgleichen Abzweigbahnhof in einem kurzen Tunnel (C) zu verschwinden - so kurz, dass das Einfahrsignal vor dem Tunnelmund zu stehen kom-

Noch weniger aufregend die Hauptstrecke: Man sieht nur einen Abschnitt von umgerechnet etwa 200 Metern, eingeklemmt zwischen Unterem Grantund Unterem Masselbachtunnel (B und A), gerade mal den Haltepunkt Unter-

masselbach bedienend, aber ohne sichtbaren Anschluss an die Lokalbahn.

BETRIEBSMÖGLICHKEITEN

"Einspruch!", höre ich da die Vertreter der reinen Planungslehre rufen. "Das mit der frei schwebenden Hauptstrecke geht ja nun mal gar nicht. Wesentlich sinnvoller wäre es doch, an der Stelle des Haltepunkts einen kleinen Spitzkehrenbahnhof vorzusehen, von dem die Strecken nach Obergrantling einerseits und in den Schattenbahnhof andererseits abgehen. Dann wäre echter Point-to-point-Betrieb möglich!"

Alles schön, recht und gut, aber echter Point-to-point-Betrieb ist auch bei meinem Konzept möglich: Die Strecke nach Obergrantling kann unmittelbar aus dem Schattenbahnhof heraus angefahren werden (die entsprechenden Züge kommen also aus Innsbruck/ Berchtesgaden oder werden direkt in Masselbach bereitgestellt). Noch schöner ist es aber, Züge nach Obergrantling zuerst auf der Hauptstrecke Richtung Masselbach paradieren zu lassen, dann im Untergrund die Fahrtrichtung zu wechseln und den Zug auf die Lokalbahnstrecke übergehen zu lassen - womit wir wieder bei der Vorbildsituation von Passau Voglau angelangt wären.

Und zu allem Überfluss fordert Obergrantling auch noch eine "verschärfte" Variante des Umsetzens: Wie bei vielen ländlichen Endbahnhöfen (nicht nur in Bayern!) kann die Lok nicht einfach abkuppeln und sich dann ans andere Ende der Wagenreihe setzen; da der Bahnsteig am die Gleisentwicklung abschließenden Stumpfgleis liegt, muss jeder Zug zuerst in ein Ausweichgleis zurückgedrückt werden, bevor überhaupt an ein Umsetzen gedacht werden kann.

Wozu dann die Hauptstrecke? Ich gebe es zu, auch wenn es gestrenge Betriebsbahner nicht begeistern wird: Auf dieser Strecke kann ich Züge unbesorgt in automatischer Zugwechselfolge kreisen lassen, während ich schaue und schaue. Wem das jetzt zu öde ist, der mag anders handeln, der mag an der Modellbahn seinen Dienst nach Vorschrift ableisten – solange er mich nach meiner Facon selig werden lässt!

Ich jedenfalls will es so halten: Wenn mir die Lust nach Rangieren steht, dann bediene ich Graf Arcos Gleisanschluss in Obergrantling und versuche, dazwischen noch einen Personenzug



Der gestalterische Schwerpunkt der Anlage liegt zwar auf der Epoche II, doch sind die Details so gewählt, dass auch Fahrzeuge der Bundesbahnzeit, wie hier der VT 95, glaubwürdig eingesetzt werden können. Neben den Schienenfahrzeugen werden an solchen Betriebstagen auch die Straßenfahrzeuge ausgetauscht, um das Gesamtbild einheitlich erscheinen zu lassen. Unten: Noch im Aussehen der Gruppenverwaltung Bayern kurbelt die spätere E 36 mit einem Eilzug über die eingleisige Hauptstrecke.



abzufertigen. Wenn ich aber nach einem harten Arbeitstag an die Anlage gehe, werde ich einen Teufel tun und mich, kaum frei geworden, wieder in das Korsett eines starren Regelwerks zwängen; dann schalte ich die Automatik ein und erhole mich – gleichsam am Bahndamm stehend – beim Anblick meiner Lieblingsgarnituren, die durch eine zauberhafte Urlaubsgegend zuckeln.

EINSCHRÄNKUNGEN

Der Gleisplan ist mir also betrieblich auf den Leib geschneidert. Gleichwohl waren Kompromisse unvermeidlich. Sie betreffen im Wesentlichen die Radien (42 cm auf der Hauptstrecke, 36 cm auf der Lokalbahn) und die Steigungen (etwas mehr als 4 % auf dieser, 3,5 % auf jener), dies alles freilich im Schattenbereich! In sichtbaren Anlagenteilen werden 65-cm-Radien nicht unter-, 2 % Steigung nicht überschritten, worauf ich angesichts der Raummaße recht stolz bin.

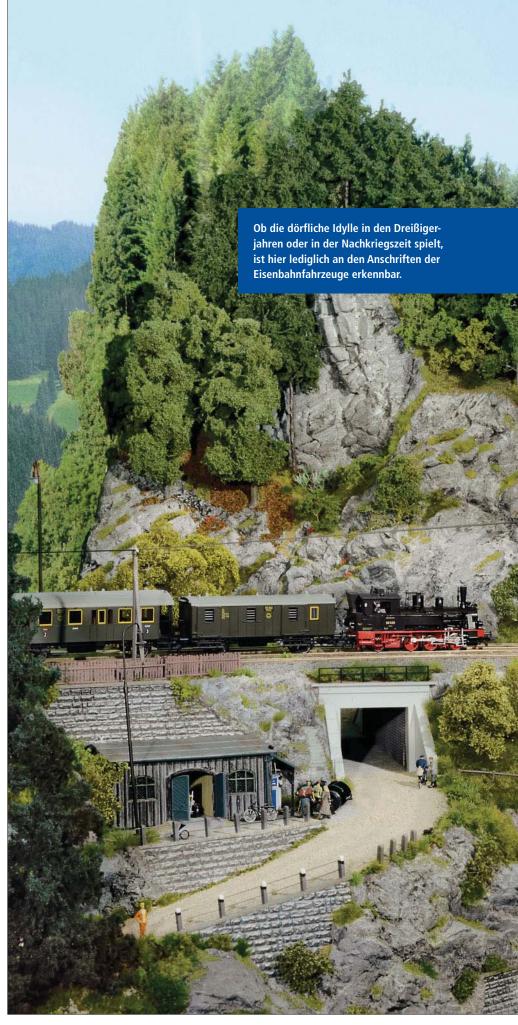
In diesem Zusammenhang seien auch wieder ein paar grundsätzliche Worte erlaubt: Allgemein wird ja stets empfohlen, in Wendeln über Steigungen von 2 % nicht hinauszugehen und Radien möglichst groß zu wählen; nir-

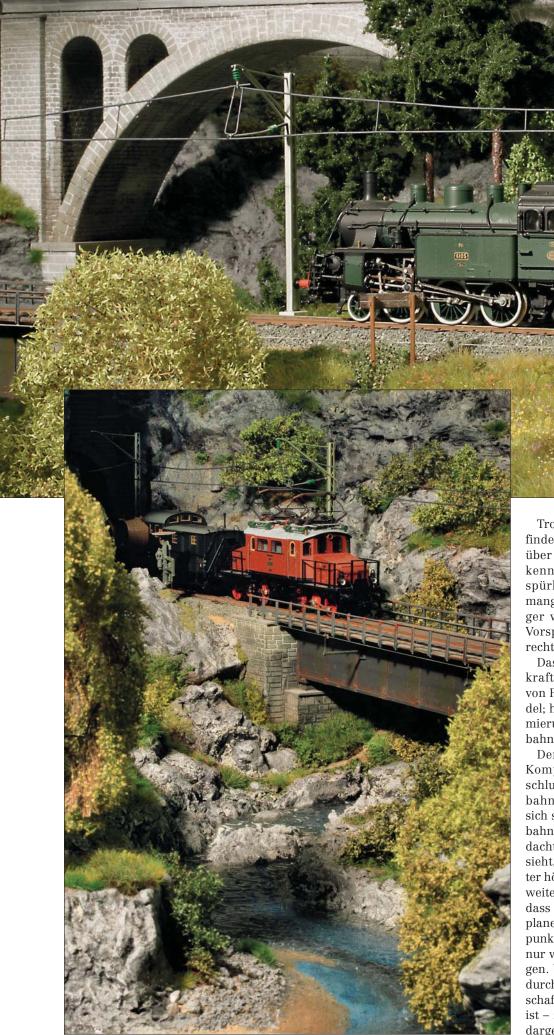


gends wird freilich erwähnt, dass diese Parameter nur im Zusammenhang mit den vorgesehenen Zuglängen zielführend werden. Klar, wer Platz hat, kann (und soll!) aus dem Vollen schöpfen. Für Raumnotgeplagte wie mich stellt sich die Sache anders dar. Enge Radien und deutliche Steigungen bilden dann kein Problem, wenn man sowieso auf größere Zuglängen verzichten muss – dass bei einer Anlagenausdehnung von 360 x 90 cm keine internationalen Schnellzüge verkehren (die ja im H0-Modell bis zu 4,70 m lang werden können), liegt wohl auf der Hand.

Kurze Zuggarnituren waren für mich also auch ohne Blick auf Radien und Steigungen Pflicht, und damit kann ich mich arrangieren. Lokalbahnzüge bestehen per definitionem aus nur wenigen Waggons, und auf der Hauptstrecke verkehren nur Eilzüge mit vier Vierachsern aus der Länderbahn- oder Zwischenkriegszeit – im Einzelfall vielleicht ergänzt um einen Touropawagen.

Normalerweise setze ich aber keine 26,4-m-Wagen ein. Güterzüge erreichen aber immerhin bis zu 28 Achsen. Prinzipielle Bedenken gegen sauber gebaute Wendeln vermag ich nach 30-jähriger Betriebspraxis nicht zu teilen (und ich war schon immer zu engen, steilen Wendeln gezwungen).

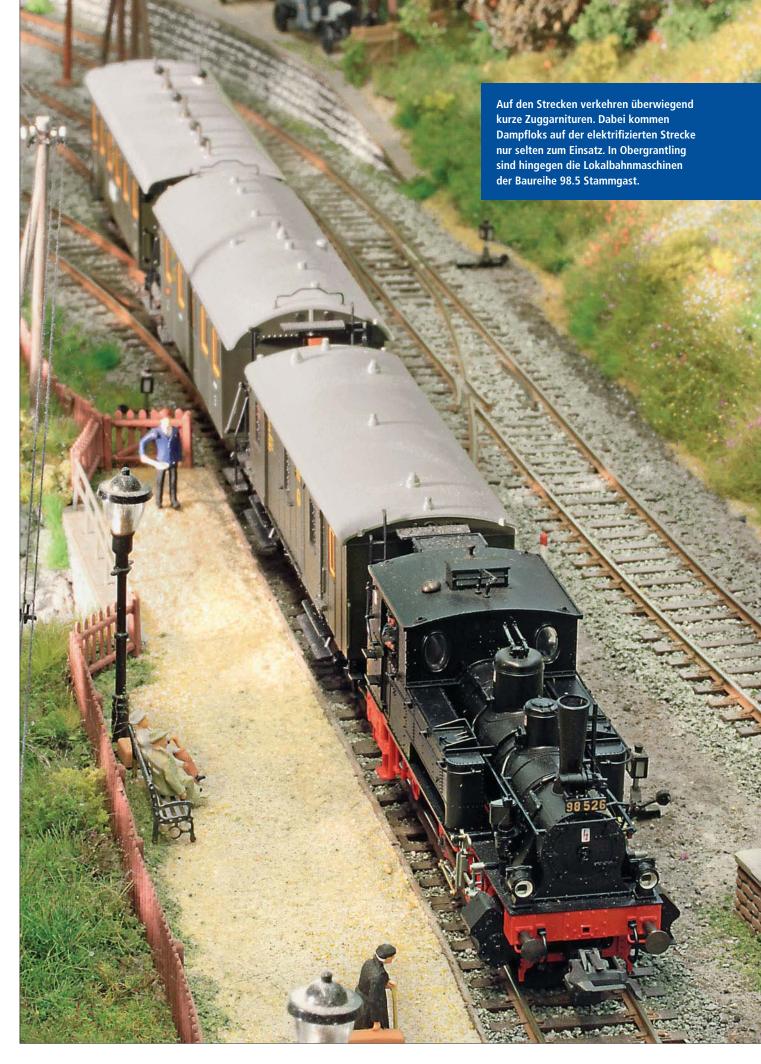




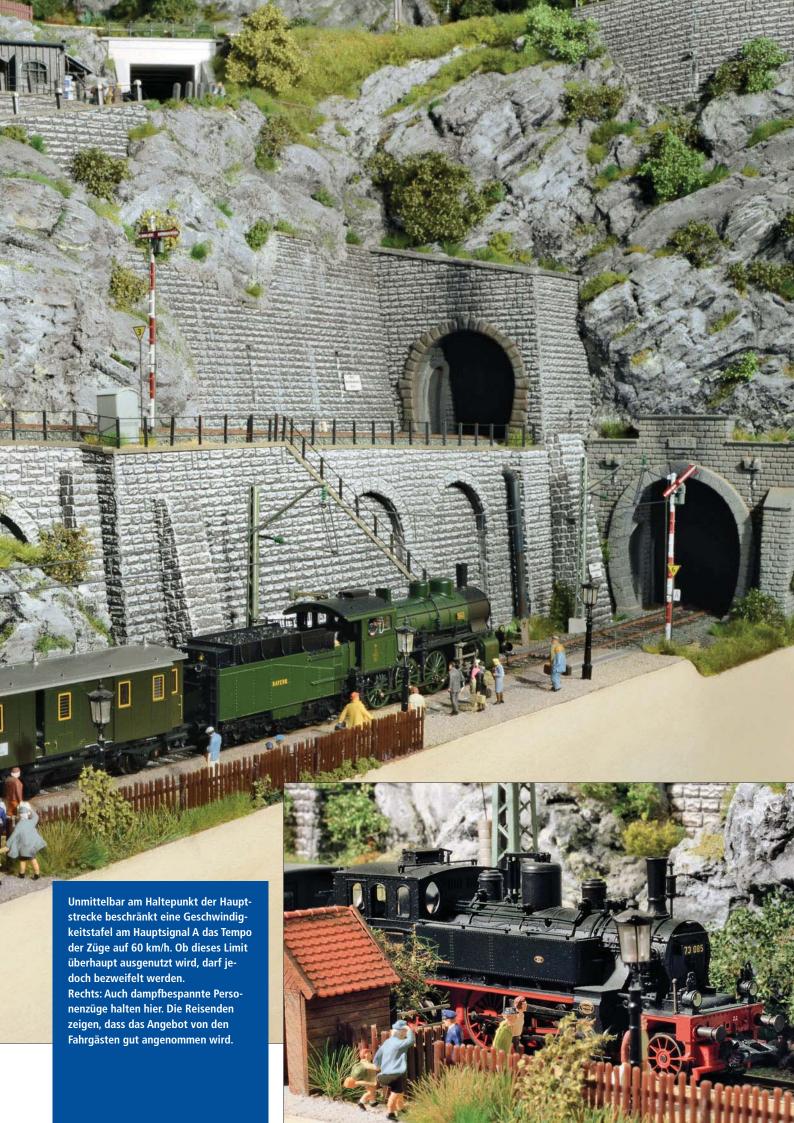
Trotz allem muss ich mich damit abfinden, dass nicht jede Lok jeden Zug über die Rampen schleppt. Aber man kennt ja seine Pappenheimer: Eine spürbare Einschränkung stellen die mangelhaften Traktionsleistungen einiger weniger Modelle nicht dar. Und Vorspanndienste sollen ja betrieblich recht interessant sein ...

Das größte Hemmnis in Sachen Zugkraft ist übrigens der Anpressdruck von Pantographen, gerade in der Wendel; hier gäbe es tatsächlich noch Optimierungsmöglichkeiten für die Modellbahnindustrie!

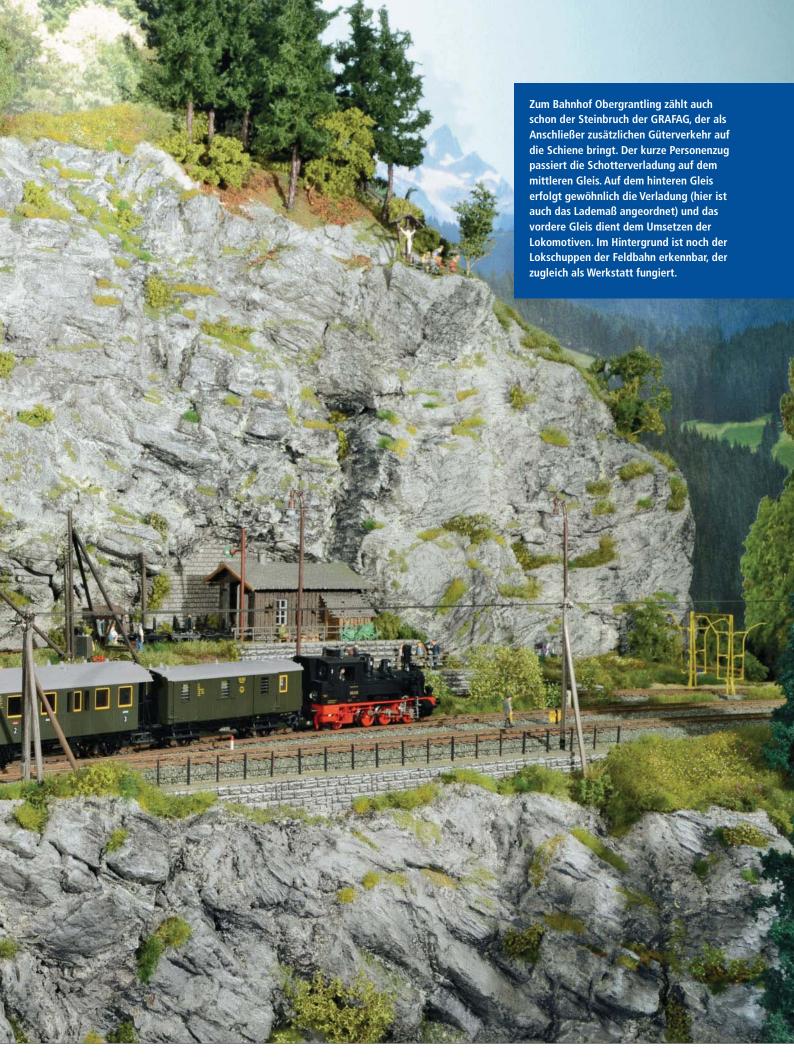
Der einzige wirklich schmerzliche Kompromiss liegt somit in der verschlungenen Gleisführung der Lokalbahnstrecke, die sich gleichsam auf sich selbst zurückbiegt und ihren Endbahnhof in unmittelbare Nähe des gedachten Abzweigs Masselbach gerückt sieht, zwar umgerechnet rund 35 Meter höher, aber eigentlich doch in Sichtweite. Da ist es nur ein geringer Trost, dass auch bei professionellen Anlagenplanern zwischen Ausgangs- und Zielpunkt einer Bahnlinie umgerechnet oft nur wenige Hundert Meter Distanz liegen. Und so kann ich nur hoffen, dass durch die Höhenentwicklung der Landschaft dieses Defizit glaubhaft kaschiert ist – zumal ja Masselbach selbst nicht dargestellt ist.













GESTALTUNG

Was den Betrieb betrifft, halte ich es also durchaus großzügig mit der Vorbildtreue. In den meisten anderen Bereichen bin ich wesentlich pingeliger. Bei der Anlagengestaltung sind ja stets zwei Parameter festzulegen: Zeit und Ort des Geschehens. Klar definiert ist bei mir der Ort: ein Tal in den bayerischen Alpen. Bei der historischen Fixierung der Anlage erlaube ich mir nun wieder eine gewisse Freiheit: Sie spielt entweder in den 20er- oder in den 50erbzw. 60er-Jahren (Epoche IIa oder IIIa/b).

Soll sich die epochenmäßige Offenheit nicht negativ auf die Vorbildtreue auswirken, ist man, ob man will oder nicht, darauf verwiesen, bei der Gestaltung des Eisenbahnumfelds die Landschaft in den Vordergrund zu rücken, nicht aber eine irgendwie geartete dörfliche oder städtische Bebauung. Anders als urbanen Gegenden, die allein durch den Baustil zeitlich ziemlich eng fixiert sind, ist einer Felswand, einem Wald, einer Wiese ganz gewiss nicht abzulesen, ob gerade das Jahr 1925 oder 1965 läuft.

Der Verzicht auf eine Vielzahl von Hochbauten bedeutete in meinem Fall aber weniger eine Einschränkung denn eine Chance: Die geringe Grundfläche meiner Anlage von 3,8 m² konnte durch die radikale Höhenentwicklung einer alpinen Bergwelt kompensiert werden. Einige Zahlen: Der Schattenbahnhof (Ebene 0) befindet sich 72 cm über dem Fußboden; eine viereinhalbfache Wendel führt die Hauptstrecke auf 112 cm Höhe (Ebene 1), von wo sich die Lokalbahn um weitere 39 cm bis auf die Hochfläche von Obergrantling hinaufschraubt (Ebene 2). Und die Almenregion, die den Berg über den Wendeln bedeckt, erhebt sich gar bis auf 2 Meter über dem Fußboden.

Zugegeben: Kinder sehen da nicht mehr alles, bekommen aber ein typisches Urlaubserlebnis serviert: die Berge von unten ...

Der Zugewinn ist erheblich. Es waren nicht mehr nur 3,8 m² Fläche durchzuformen, sondern grob geschätzt um die 5 m²; allein die vordere Anlagenkante – auf der Planskizze mit 3,62 m ausgewiesen – erstreckt sich durch die den Tälern und Höhen fol-

gende Geländekontur auf 4,7 m Länge. Rein optisch wirkt die Anlage dadurch erheblich größer, als sie tatsächlich ist.

Zwei gestalterische Schwerpunkte ergaben sich: Auf der einen Seite natürlich das Bahnhofsgelände von Obergrantling, zu dem der Verladebereich der GRAFAG für Schotter und Holz gehört, als Gegenpol auf der anderen Seite eine dramatische Hochgebirgsgegend, geprägt durch das tiefe Tal von Grant und Masselbach, die sich just hier zum Großen Grant vereinen.

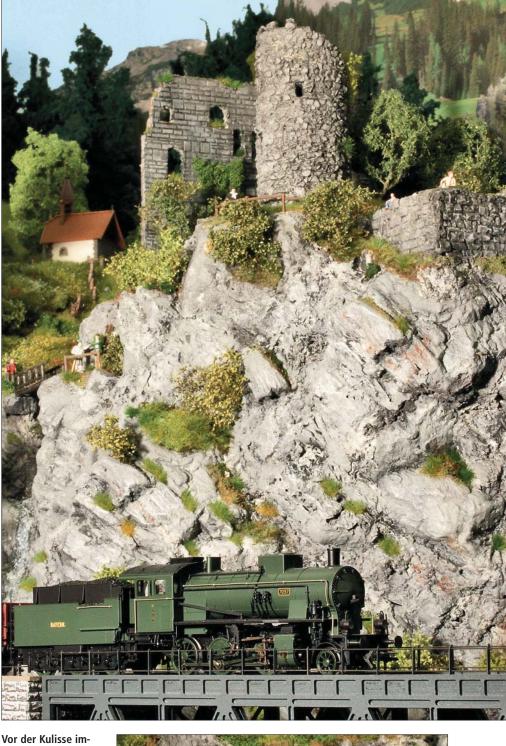
Bachläufe und Taleinschnitt bedingen entsprechende Brückenbauten. Am spektakulärsten ist das schon erwähnte, umgerechnet rund 80 Meter lange Stahlviadukt. Bezugsquelle des Modells ist der Olchinger Kleinserienhersteller Lütke; es überzeugt durch Filigranität und außergewöhnliche Belastbarkeit, stellt aber eine Schweißkonstruktion dar - passt also nur wenig in die Zwanzigerjahre - und ist gewiss auch zu breit: der Gesamteindruck ist gleichwohl bezwingend, zumal kein störender Pfeiler sich ins Blickfeld drängt und die Aussicht auf die umliegende Natur behindert, die durch hoch aufragende Felswände dominiert wird.



Zahlreiche Wasserläufe durchziehen das Gelände, dazwischen erstrecken sich Wiesen und Baumgruppen, eine steile Landstraße windet sich, selbstverständlich nicht asphaltiert, über den Höhenrücken. Dazu gibt es Wanderwege.

Insgesamt habe ich mich an die bekannte Weisheit gehalten, dass die Landschaft vor der Eisenbahn da war: Die Trassen schmiegen sich dem Höhenprofil an, und wer genau hinsieht, wird merken, dass man sogar den alten Saumpfad über die Berge erahnen kann – vorbei an der Hammermühle hinein in die Grantschlucht, deren Wasser heute durch den Staudamm allerdings ihre Wildheit verloren haben.

Bei der Detaillierung bin ich bis an die Grenzen des mir (auch zeitlich) Möglichen gegangen. Und hier ist nun wirklich ein Riesenkompliment an die Zubehörindustrie angebracht. Was sie in den letzten Jahren ins Angebot genommen hat, ist aller Ehren wert. Es ist eine wahre Lust geworden, mit den Materialien von Heki (Grasmatten), Noch (Hartschaumfelsen, Grasbüschel), Faller (Premium-Tannen und -Fichten, Grasmatten) zu arbeiten.



posanter Berge erhebt sich die Burg. Ihre Ruine ist an ein Vorbild in der Nähe von Bad Reichenhall angelehnt. Von der eigentlichen Burg stehen nur noch Reste, während der Wehrturm fast vollständig erhalten ist. Anders als beim Vorbild hat man hier einen ausgezeichneten Blick herab auf die Bahnstrecke.







Das Tüpfelchen auf dem i sind die High-end-Produkte von miniNatur; drei Hängebirken wurden als Blickfang an den vorderen Anlagenrand gesetzt, die Blumenwiesen mit Microflocken zum Blühen gebracht.

Bei der Bepflanzung hielt ich mich an die Vorgaben der Natur: Nadelwälder haben einen Schutzsaum aus Laubbäumen erhalten, Büsche finden sich vorwiegend an den Wasserläufen. Gebiete, die sich im Besitz der Graf Arco'schen Forstverwaltung befinden, zeichnen sich durch schnell wachsenden Fichtenbestand aus, sonst überwiegen Tannen.

Und wenn man genau hinsieht, wird man in mehr als einem Baum Vertreter der Fauna finden; Möwen hocken auf dem Geländer der Staumauer, Tauben auf einigen Dächern und in den Bächen sind Forellen auszumachen. Dass sich freilich im Gras auch noch ein Hase verbirgt, ist nur noch zu entdecken, wenn man weiß, wo man suchen muss, und fraglich ist auch, wie lange es die beiden Katzen noch auf dem heißen Blechdach aushalten ...

HINTERGRUND

Eine so tief gefurchte Landschaft fordert einen passenden Hintergrund. Bei dessen Gestaltung habe ich aus den Fehlern der Vergangenheit gelernt. Statt einer Raufasertapete zu vertrauen, wurde die Wand nun in einem hellen Blauton gestrichen. Darauf wollte ich einen fotorealistischen Hintergrund platzieren, der im Bereich der Staustufe wenigstens einen Meter Höhe (ohne Himmelsanteil!) aufweisen musste. Das Angebot der eben noch gelobten Zubehörindustrie half hier jetzt nur noch bedingt: Die meisten Produkte waren für meine Bedürfnisse zu niedrig.

Es gibt aber auch grundsätzliche Defizite. Bahntrassen folgen, wo immer es geht, dem Talgrund oder schmiegen sich einem Hang an; legt man also die für Modellbahnen typische Perspektive zugrunde (Nähe zum Gleis!), müsste sich ein Blickwinkel vom Gleisniveau aus nach oben ergeben.

Wenn man zudem bedenkt, dass steile Hänge hinter dem Gleis vielfach den Blick hinauf auf die Gipfel verwehren, sollte einer Gebirgsanlage ein meterhoch aufragender Bergwald im Normalfall als Kulisse genügen. Man vergleiche damit einige Großserienprodukte: Fallers "Neuschwanstein" scheint wie aus dem Flugzeug fotographiert (und ist es wohl auch), Vollmers "Allgäu" von einer Anhöhe aus und "Alpenvorland" von knapp 300 Metern unter dem Gipfel - aus einer Perspektive also, die allenfalls für eine Modellumsetzung der Wendelsteinbahn taugt.

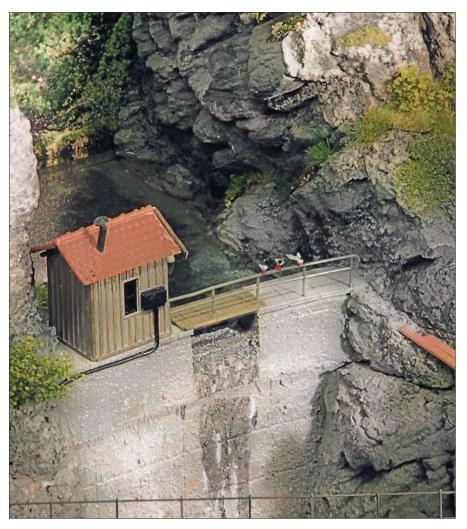
Am besten gefällt immer noch einer der ältesten angebotenen Modellbahnhintergründe, Fallers "Oberstorf", aufgenommen in einem weiten Talgrund, und die Bergflanken so weit entfernt, dass der Blick auf die Gipfel glaubhaft erscheint. Mit einer Höhe von 45 cm ist er allerdings für Anlagen wie die meine denkbar zu flach.

Ich musste also selbst auf Abhilfe sinnen. Teilweise griff ich trotz der besagten Schwierigkeiten auf die Produkte von Vollmer zurück, habe aber die problematischen Aufnahmestandpunkte überspielt. Dazu verwendete ich Urlaubsfotos von Waldrändern, die ich mir im Fotoladen auf die richtige Größe bringen ließ - das Ausschneiden der Horizontlinien geriet allerdings zu einer nervenaufreibenden Fummelei mit der Schere. Die Perspektive passte nun, zumal ich durch Überkleben auch Ungereimtheiten beim Schattenwurf, die sich vor allem an den Nahtstellen von links- und rechtsgespiegelten Vorlagen ergeben, verdecken konnte.

Doch hatte ich mir ein neues Problem aufgehalst: Der Glanzgrad stimmte nicht mit dem vorzüglich matten Ton der Vollmer-Hintergründe überein. Mehrfaches Übersprühen mit Mattierungssprays brachte zwar deutliche Besserung, doch werde ich mit teilweise störenden Lichtreflexen leben müssen – insbesondere beim Fotografieren.



Das Bauhandwerk von Obergrantling kann sich keine goldene Nase verdienen, zu gering ist der Bedarf an Häusern. Neben dem Agenturgebäude (das eigentlich als Bootsverleih im Angebot ist) genügt ein kleiner Lokschuppen. Und die winzige Hütte auf der Staumauer macht "den Kohl auch nicht fett". Darüber hinaus gibt es neben Burgruine und Kapelle nur noch die inzwischen stillgelegte Mühle und die Hütte der Schotterverladung.



GEBÄUDE

Trotz des landschaftsbezogenen Schwerpunkts waren aber doch auch manche Gebäude notwendig: Bahnhof, Lokschuppen etc. Man wird es nicht glauben, aber wenn man bei den Hochbauten keinen Wert auf ein folkloristisches Schnaderhüpfl-Bayern legt, dann ist der Tisch nicht allzu reich gedeckt. Merke: Nicht jeder Bayer trägt Lederhosen, nicht jeder Bayer ist Schuhplattler, und nicht jedes bayerische Gebäude ist mit Lüftlmalerei verziert!

Noch immer ist das einzige brauchbare Agenturgebäude lediglich als Bootsverleih im Angebot, typische Nichtfachwerklokschuppen gibt es nicht. Mein Empfangsgebäude musste ich also aus einem Lagerschuppen rückgewinnen, der sehr württembergisch anmutende Lokschuppen aus dem alten Pola-Programm musste samt Übernachtungsgebäude durch Holzverschalung bayuwarisiert werden, und ob das Bahnwärterhäuschen so ganz authentisch ist, weiß ich nicht recht.

Wenig Bausubstanz also auf meiner Anlage. Selbst den Ort Obergrantling samt seiner wohlgelaunten Bevölkerung muss man sich dazudenken; wenn man den Trafo bedient, steht man quasi auf dem Bahnhofsplatz.

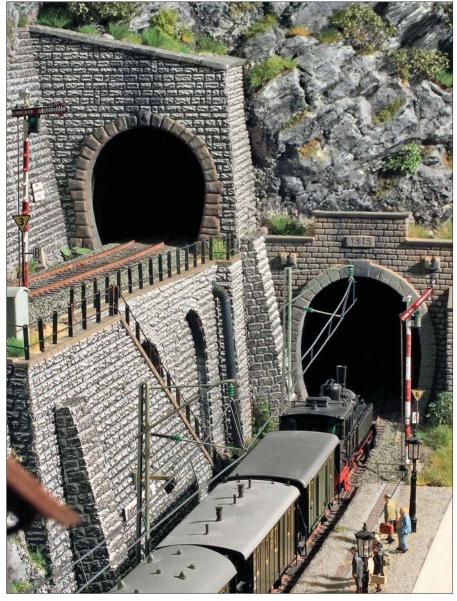
Eng an ein passendes Vorbild angelehnt ist allerdings das Modell der Burgruine Karlstein, das lediglich in der Grundfläche verringert wurde, ansonsten aber halbwegs maßstäblich gelang.

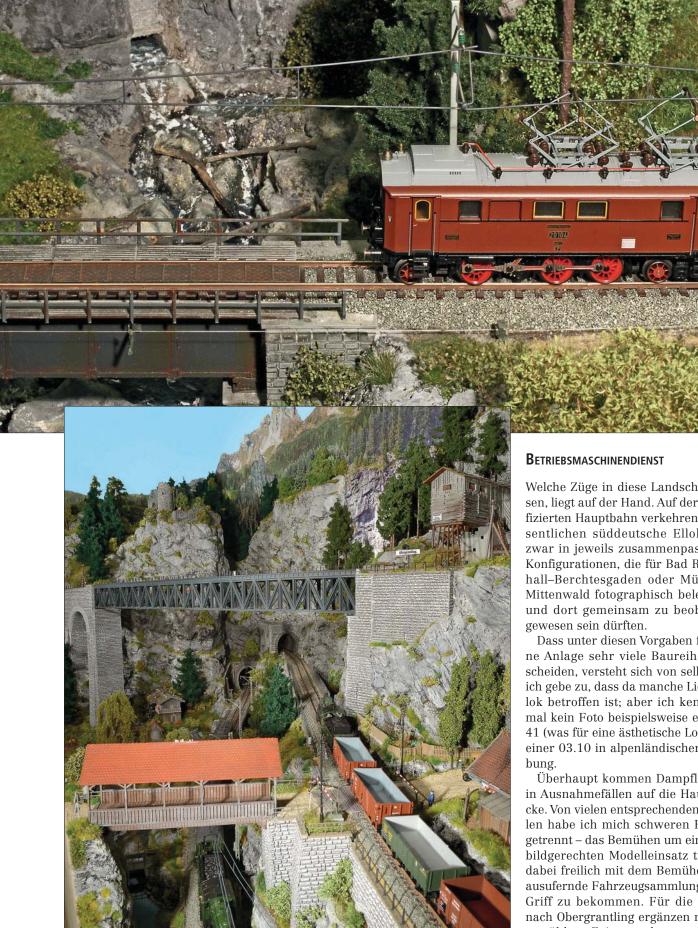


Die Burg befindet sich in der Nähe von Bad Reichenhall, was ausgezeichnet zur mustergebenden KBS 428m passt; mit dem Fernglas kann man von oben, wenn ich mich recht erinnere, sogar auf die Strecke schauen; der Blick reicht jedenfalls bis Salzburg. Dass der Burgberg unter Esoterikern als keltischer "Kraftort" gilt, hat bei der Modellumsetzung – ich schwöre! – keinerlei Rolle gespielt, wohl aber die Nachbarschaft zur St. Pankratz-Kirche, die bei mir indes (Platznot!) zu einem kleinen Kapellchen mutierte.

Einem realen Vorbild ähnelt außerdem die kleine Staumauer, welche die Wasser des Grants zurückhält – weniger zur Elektrizitätsgewinnung als vielmehr zur Wasserverbauung (in Wahrheit freilich, um die dahinter verlaufende Modellhauptstrecke glaubhaft wegzutarnen). Das Original – das der Zubehörindustrie wärmstens anempfohlen sei – findet sich in der oberbayerischen Gemeinde Samerberg.

Die kleine Galerie der Tunneleinfahrt D erinnert (wenn auch seitenverkehrt) an einen entsprechenden Bau der Rhätischen Bahn südlich der Bahnstation Davos Monstein. Und ein Muster ganz anderer Art liegt der Gestaltung der parallel angelegten Tunnelportale A und C zugrunde: Wer Pit-Pegs "Panoramen, Skizzen, Anlagen, Bauprojekte" studiert hat (MIBA-Verlag, Nürnberg 2004), der kennt auch die Beispiele der Seiten 173 und 174, deren Ideen ich zu einer gemeinsamen Lösung zusammengeführt habe.





Welche Züge in diese Landschaft passen, liegt auf der Hand. Auf der elektrifizierten Hauptbahn verkehren im Wesentlichen süddeutsche Elloks, und zwar in jeweils zusammenpassenden Konfigurationen, die für Bad Reichenhall-Berchtesgaden oder München-Mittenwald fotographisch belegt sind und dort gemeinsam zu beobachten

Dass unter diesen Vorgaben für meine Anlage sehr viele Baureihen ausscheiden, versteht sich von selbst, und ich gebe zu, dass da manche Lieblingslok betroffen ist; aber ich kenne nun mal kein Foto beispielsweise einer BR 41 (was für eine ästhetische Lok!) oder einer 03.10 in alpenländischer Umge-

Überhaupt kommen Dampfloks nur in Ausnahmefällen auf die Hauptstrecke. Von vielen entsprechenden Modellen habe ich mich schweren Herzens getrennt - das Bemühen um einen vorbildgerechten Modelleinsatz traf sich dabei freilich mit dem Bemühen, eine ausufernde Fahrzeugsammlung in den Griff zu bekommen. Für die Strecke nach Obergrantling ergänzen mit dem gewählten Zeitraum harmonierende baverische Lokalbahnloks den Fuhrpark. Lohn der Beschränkung sind Garnituren (sagen wir mal: E 44.5 mit Vorkriegseilzugwagen, E 17 mit dem Karwendelexpress) in authentischer Umgebung, wie man sie von zahllosen Fotos her kennt.







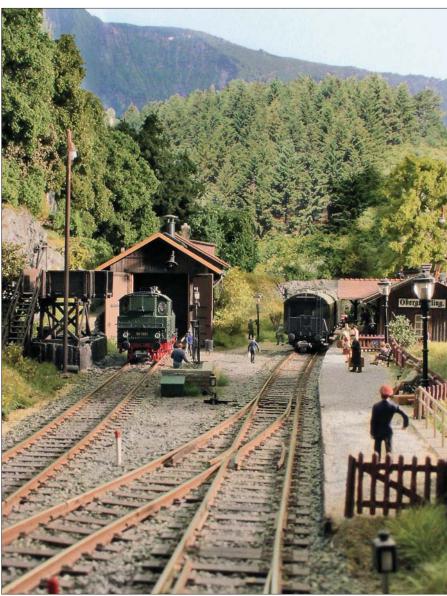
EISENBAHNTECHNIK

Deutlich problematischer als die Gebäude- und Landschaftsseite stellt sich die Eisenbahntechnik dar. Grund ist die schon erwähnte Notwendigkeit, zwischen den Epochen "switchen" zu können. Ich musste mich also auf eine möglichst alte Infrastruktur besinnen, die bis in die Sechzigerjahre hinein überlebt haben könnte, aber auch 40 Jahre früher schon so (oder zumindest so ähnlich) anzutreffen war.

Die Oberleitung folgt daher der Einheitsbauart von 1928 (sind ältere Garnituren eingesetzt, muss ich ein Auge zudrücken), die Flügelsignale sind bayerischen Ursprungs (auf ein Schmetterlingsvorsignal warte ich noch), Grenzzeichen sind bayerisch, und sogar eine bayerische Z-Scheibe als Weichensignal hat überlebt.

Das dürfte im Wesentlichen so seine Richtigkeit haben. Eine wirklich be-





Zahlreiche Details müssen in beide Epochen passen. Wobei dem Erbauer zugute kommt, dass so manche Kleinigkeit die Zeitläufte unbeschadet überstanden hat. Beispiele seien hier neben der Fahrleitung der Bauart 1928 die bayerischen Flügelsignale, die Grenzzeichen im Bahnhof oder eine alte Z-Scheibe als Weichensignal.

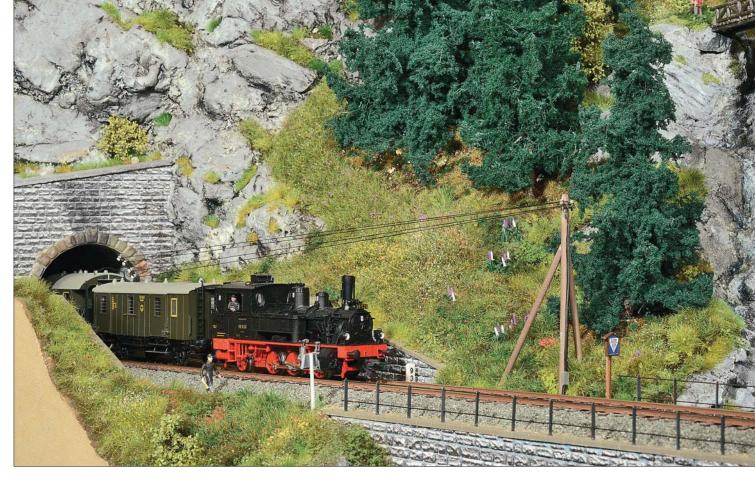
deutsame Ausnahme sind die Bahnschranken, deren rot-weiße Farbgebung erst in die Zeit ab der Epoche III passt, die davor aber ganz anders ausgesehen haben (vgl. etwa Gottwaldt, A. B.: Reichsbahnalbum, Stuttgart 2004, S. 240 – ich weiß schon: Saarland, nicht Bayern; aber ich glaube die Mär von den weißblau gestrichenen bayerischen Bahnschranken einfach nicht). Ähnliches gilt für die Schneepflugtafeln, die erst ab 1945 üblich wurden.

Bei der Detaillierung des Gleisumfelds bin ich wiederum so vorbildnah wie möglich vorgegangen. Das beginnt bei der Wahl von Asoa-Produkten für Schotter und Drainageböden, die einen wirklich vorzüglichen Eindruck hinterlassen. Und auch darüber hinaus habe ich mich bemüht, nichts auszulassen, was einem rechts und links des Schienenstrangs begegnen kann.

Es finden sich nicht nur Namensschilder an den Tunnelportalen und







glaubwürdig durchnummerierte Hektometertafeln. Auch sonst ist einiges zu entdecken: Trapeztafel vor der Einfahrt nach Obergrantling, Rangierhalttafel in der Gegenrichtung, Neigungswechselanzeiger, Kreuztafel als Vorsignalersatz auf der Lokalbahnstrecke, mit Geschwindigkeitstafeln ausgestattete Einfahrsignale, die als solche kenntlich gemacht sind.

Zu Hauptsignalen und Vorsignal führen die notwendigen Drahtzugleitungen. Dass zwischen Haupt- und Vorsignal der Hauptstrecke ein Spanngewicht eingefügt wurde, macht Sinn, denn das bedienende Masselbacher Stellwerk ist durch einen Tunnel von den Signalen getrennt und dürfte gewiss mehr als 1200 Meter davon entfernt sein; es mussten also zwei voneinander getrennte Stelldrahtschleifen installiert werden.

Ein besonderes Highlight stellt die Drahtführung entlang der Kastenbrücke über den Grant dar. Bei der Oberleitung habe ich, nur damit es interessanter aussieht, eine zweifeldrige Abspannung eingebaut.

Dass ich das recht robuste Standardmaterial von Sommerfeldt gewählt
habe, wird erstaunen, hat aber doch
seine Gründe: Im Laufe der Bauzeit
war ich mehrfach für die außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit dieser
Variante dankbar – man wird ja mit
den Jahren nicht beweglicher, und so
habe ich wohl mehr als einen rüden

Stoß ausgeteilt, den feinere Produkte nicht so ohne weiteres ausgehalten hätten. Zudem entzieht sich diese Oberleitung nicht den Blicken: Man sieht, was man hat, und das gefällt mir.

Ein besonderes Kapitel stellen die Telegraphenleitungen dar. Im unteren Abschnitt der Lokalbahnstrecke verbietet sich deren oberirdische Ausführung; allzu nah liegt die nahezu parallel verlaufende elektrifizierte Hauptstrecke. Sichtbar ist nur eine kurze Zuleitung zum Läutewerk am Bahnwärterhäuschen. Ob das freilich so stimmt, darüber habe ich keine Auskunft gefunden.

Im oberen Streckenteil (allerdings nicht über das Stahlviadukt) sind die Leitungen offen. Auch hier habe ich teilweise etwas massiveres Material gewählt, als die blanke Umrechnung der Vorbildmaße erlaubt: Stammen die Traversen noch von Weinert, sind die (gekürzten) Masten von Faller. Endmasten und Einführung in den Karlsteintunnel wiederum sind vorbildnah ausgeführt, wenn man sich nicht am zu dicken Faden stört, der die Leitungen simuliert. Auch hier gilt wieder, dass ich sehen will, was ich gebaut habe.

Ein ganz besonderes Schmankerl waren übrigens die weit über 300 Geländerpfosten von Heki, die ich innerlich fluchend gesetzt habe; es gibt freilich kaum eine Wahl, wenn man ein Geländer sucht, das sich unterschiedlichen Steigungen anpasst.

Auch an der großen Gitterfachwerkbrücke sind passende Hektometer-Tafeln sowie unzählige Geländerstützen angebracht (linke Seite).

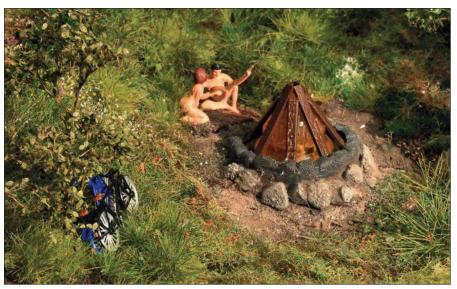
Neigungsanzeiger markieren Anfang bzw. Ende der Gefällestrecke (oben) und vor den Tunnelmündern sind Namenstafeln an den Flügelmauern, die auch die Länge des Tunnels angeben (rechts).







Auch wenn das Landleben sprichwörtlich beschaulich ist, so sind doch viele Szenen aus dem "wahren" Leben abgeschaut. Hinter dem Übernachtungsgebäude am Lokschuppen haben sich zum Beispiel trinkfeste Gesellen zu einem Umtrunk zusammengefunden. Auf der Dorfstraße ist eine Radfahrerin gestürzt und in freier Natur sind ...

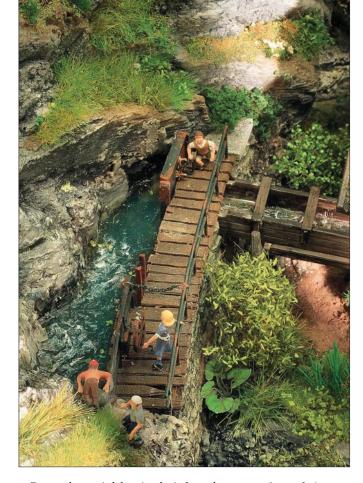


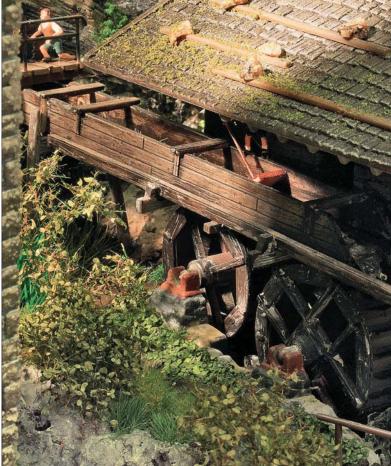
EINZELSZENEN

Bloße Landschaftsanlagen bergen die Gefahr, monoton zu wirken. Dem habe ich durch die Herausbildung pointierter Einzelszenen vorzubeugen versucht. So hat sich hinter dem Obergrantlinger Übernachtungsgebäude, wohlverborgen vor dem Blick der Öffentlichkeit, eine kleine Gruppe durstiger Männer zu Brotzeit und Bier zusammengefunden – den herumstehenden Flaschen nach zu urteilen handelt es sich um eine durchaus trinkfeste Gesellschaft. Wenn das nur mal der Stationsvorstand nicht sieht!

Auf der Landstraße hat es ein Malheur gegeben. Fräulein Else ist mit ihrem Fahrrad umgekippt; vermutlich hatte sie zu viele Steigen auf dem Gepäckträger geladen, und jetzt liegt die ganze Bescherung auf dem Boden ausgebreitet. Was für ein Spektakel für die Umstehenden! Und auch die alte Bauersfrau scheint nicht bereit, auch nur ein bisschen zu helfen: Sie hat's doch gleich gewusst!

Die beiden Nackedeis am Ufer des Grants passen sowohl in die Zwanziger- als auch in die Sechzigerjahre: Gehören sie in Epoche II zur Lebensreform-Bewegung, haben wir in Epoche III zwei Hippies vor uns. Dann steht auch ein "Love and peace"-Transit neben ihnen, und ich bin mir sicher, der junge Mann singt "Blowin' in the wind". Seit 1962 geht das.





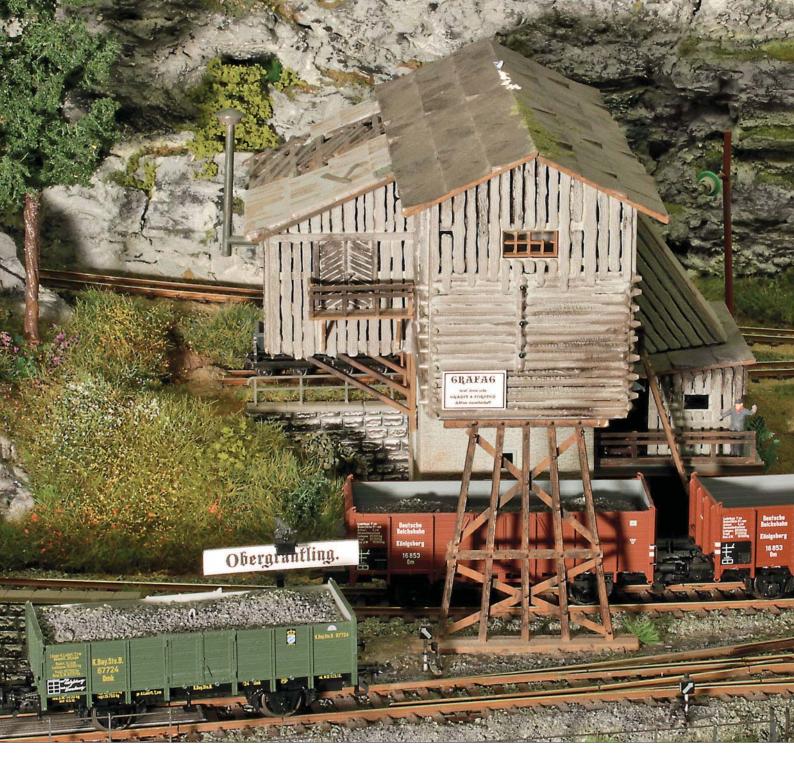
Besonders viel los ist bei der alten Hammermühle, die schon seit einigen Jahren stillsteht. Einer Kinderbande ist wohl in den Sinn gekommen, dass da noch was zu machen sein müsste. Und tatsächlich: Unter der resoluten Führung der roten Cora ist es einigen Jungs gelungen, das längst eingerostete System von Verschlüssen wieder in Gang zu setzen, sodass das Wasser nun ungehindert aus dem Staubecken über die oberschlächtigen Wasserräder strömt. Das Ganze sieht nicht nur gefährlich aus, es ist es auch. Kein Wunder, dass eine herbeigeeilte Mutter entsetzt die Arme hebt! Diese Kinder! Für mich ist das Arrangement allerdings ein glaubwürdiger Anlass, die Mühlenräder auch noch im gedachten Jahr 1965 in Gang setzen zu können.

... ebenso freie Menschen anzutreffen. Die Lausbuben des Dorfes haben unerlaubt die alte Mühle wieder in Gang gesetzt, während auf dem Markt die Einkäufe des täglichen Bedarfs erstanden werden können. Die Waldwirtschaft ist dokumentiert durch einige Festmeter Holz. In einem richtigen Wald darf natürlich der Förster samt Hund nicht feh-











Der weitaus größte Arbeitgeber am Ort ist die GRAFAG, ein Steinbruch mit angeschlossener Schotterverladung. Auch wenn das Gebäude wenig repräsentativ wirkt, der Industriebetrieb sorgt nicht nur für Arbeit, sondern auch für zahlreiche Wagenladungen im Güterverkehr.

Am Agenturgebäude wird ein alter Lkw beladen. Selbst nach den Maßstäben der Epoche II zählt das Vehikel schon zu den Oldtimer. Zur Vermeidung aufwendiger Reparaturen achtet der Fahrer daher sorgfältig auf ausreichende Schmierung der Achslager. Auch der Derrickkran funktioniert nicht so zuverlässig wie gewünscht. Ein Hammer hat hier erwartungsgemäß nicht geholfen. Und schließlich lebt auch die kleine Tankstelle nicht nur vom Spritverkauf, sondern ebenfalls von allfälligen Reparaturen.



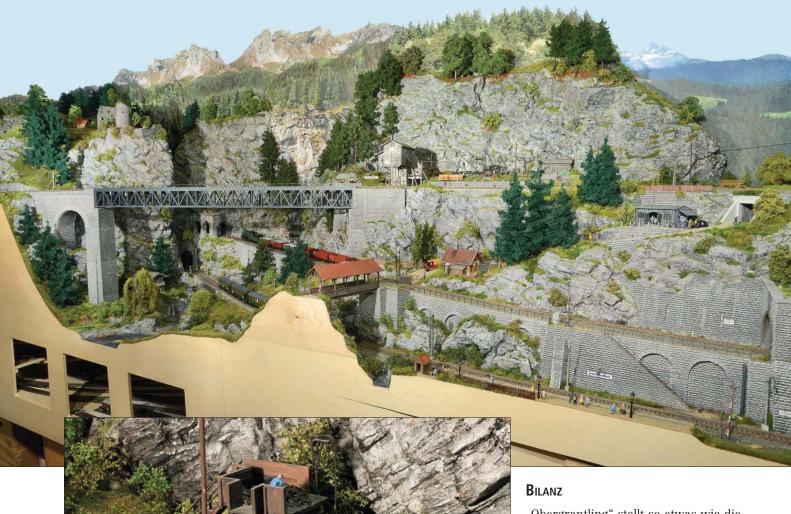




Und bei der Verladestelle der GRAFAG sieht Graf Arco höchstpersönlich nach dem Rechten; sein Auto, einen Austro-Daimler, musste er freilich an der Zufahrt zum Freiladegleis zurücklassen. Am Motor des Derrick-Krans scheint es einen Defekt zu geben, und schon rückt ein Trupp Handwerker an. Es war ja wohl auch nicht wirklich zu erwarten, dass die Reparaturversuche mit dem Hammer, von denen sich einer der Arbeiter nicht abhalten ließ, zum Erfolg hätten führen können.

Was ich bei der Gestaltung dieser Szenen jedoch auch merkte, ist, dass man schnell des Guten zu viel tut! Mehr als ein Preiserlein musste das Feld wieder räumen, und so hoffe ich, doch eine akzeptable Balance gefunden zu haben.





"Obergrantling" stellt so etwas wie die Summe meines Modellbahnerlebens dar. Kennen Sie den alten MIBA-Cartoon über alterstypische Modellbahnträume? Als Kind ein doppelgleisiges Oval nach dem Muster der berühmten Märklin-Gleisplanbroschüren; als Erwachsener ein Spaghettiknäuel von ineinander verschlungenen Strecken, die wenigstens 40 m² in Anspruch nehmen; im höheren Alter eine bescheidene Nebenstrecke mit gemütlich zuckelnden Lokalbahngarnituren …

In der Tat: Jede dieser Stationen könnte ich mit Fotos dokumentieren, wobei allzu hochfliegende Pläne stets durch die begrenzten Raummaße auf den Boden der Wirklichkeit zurückgeholt wurden. Gott sei Dank!

Vermutlich war's das jetzt mit dem Anlagenbau. Ich kann mir nicht vorstellen, mich noch einmal aufzuraffen: Meine Gelenkigkeit ist nicht mehr die allerbeste; mehr als einmal ist es mir passiert, dass ich rechts etwas wunderbar Diffiziles zusammenfügte, mich stolz aufrichtete und dabei links die Bastelei vom Vortag von der Anlage wischte. Vor allem aber bin ich mit dem erreichten Status quo mehr als zufrieden - von Grant kann keine Rede sein. Im Gegenteil, der Gang ins Modellbahnzimmer ist immer auch eine kleine Urlaubsreise: Urlaub in Obergrantling halt!



MODELLBAHN IN BEWEGTEN BILDERN



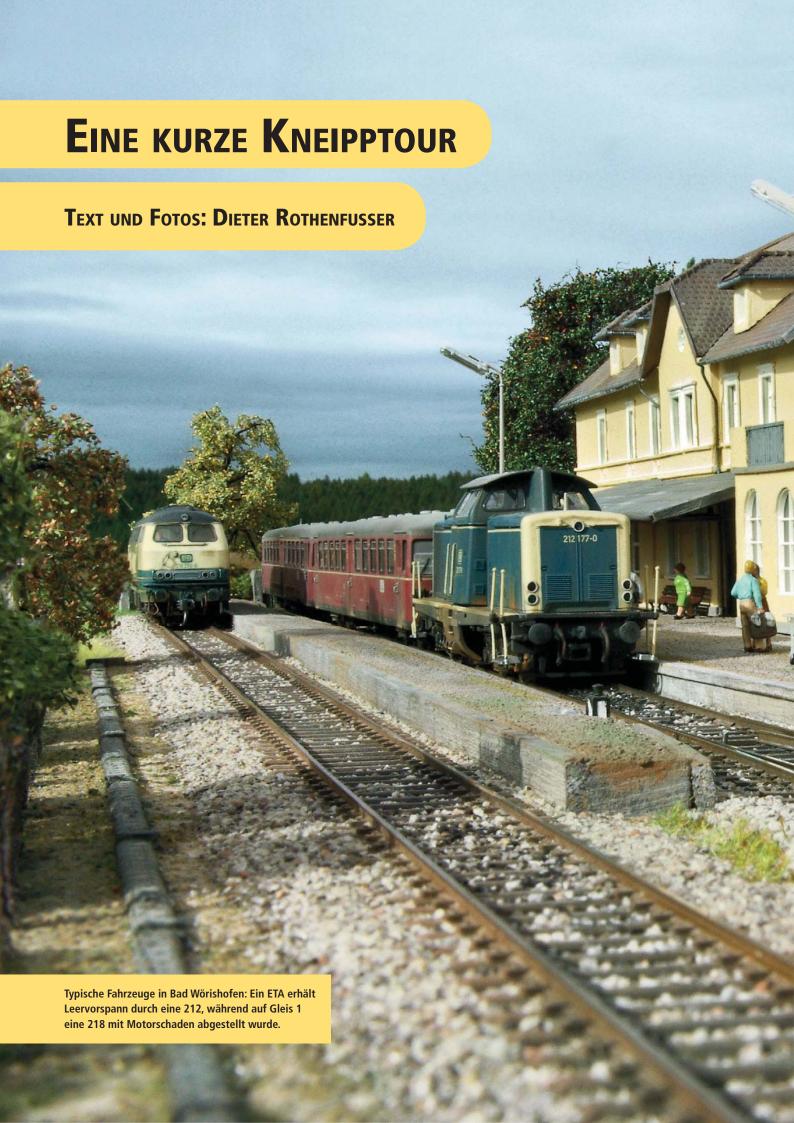
nur € 19,95

Dieser MIBA-Film taucht in die Spur-1-Szene ein und zeigt spektakuläre Anlagen und beeindruckende Fahrzeuge.

Laufzeit 62 Minuten Best.-Nr. 15285020





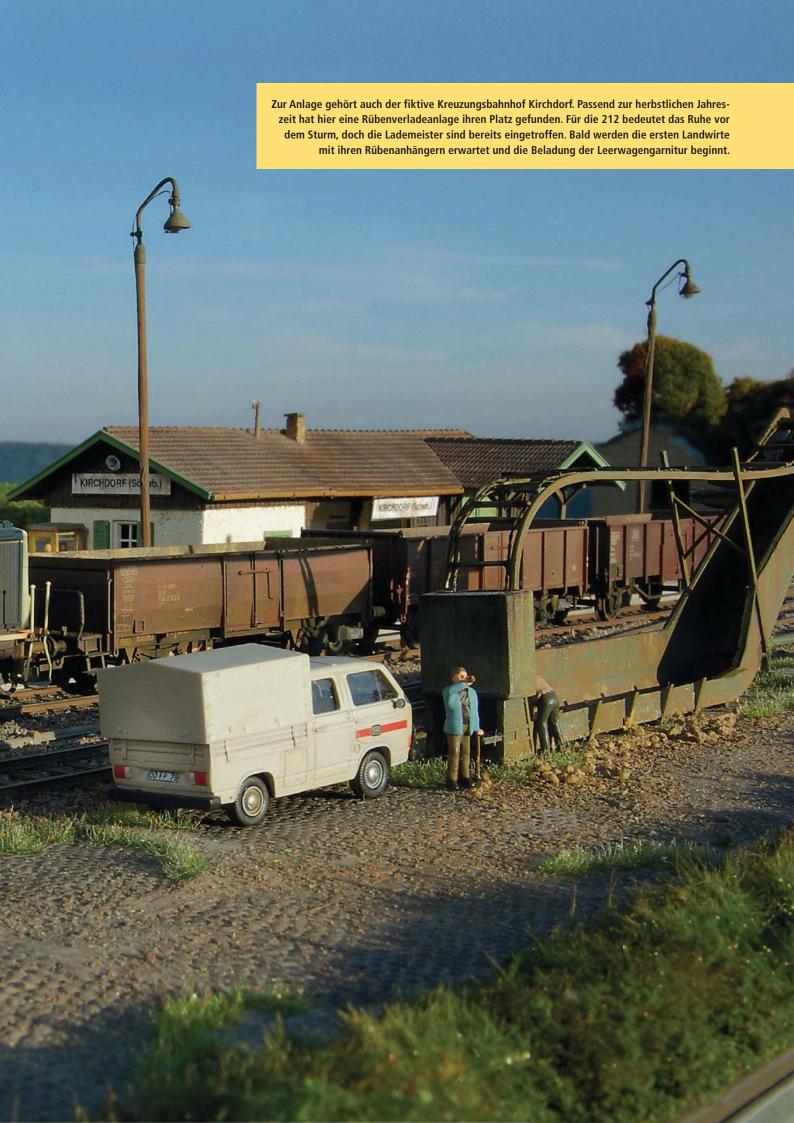














n jenem 2. Januar entstand der Unterbau für den Schattenbahnhof. Von vorneherein stand fest, dass auch im frisch renovierten Eisenbahnkeller wieder etwas "Schwäbisches" entstehen sollte. Nachdem ich mich bereits früher mit dem Bahnhof Bad Wörishofen befasst

und hierzu einiges an Unterlagen angesammelt hatte, fiel die Entscheidung zum Nachbau dieser Station.

Bad Wörishofen, Kurort im Unterallgäu, besaß einen Kopfbahnhof mit interessanter Geschichte, abwechslungsreichem Gleisplan und bis in die 90er-Jahre hinein mit einem nicht minder attraktiven Betrieb, auf den ich später noch eingehen werde. Ergänzt wurde die Planung durch ein Stück freie Strecke in Anlehnung an die Landschaft nördlich von Bad Wörishofen sowie einem zweiten (fiktiven) Bahnhof "Kirchdorf" mit anschließender Gleiswendel in den fünfgleisigen Schattenbahnhof.

Ich selbst bin in der Epoche IV aufgewachsen, ein Zeitraum, der mich schon

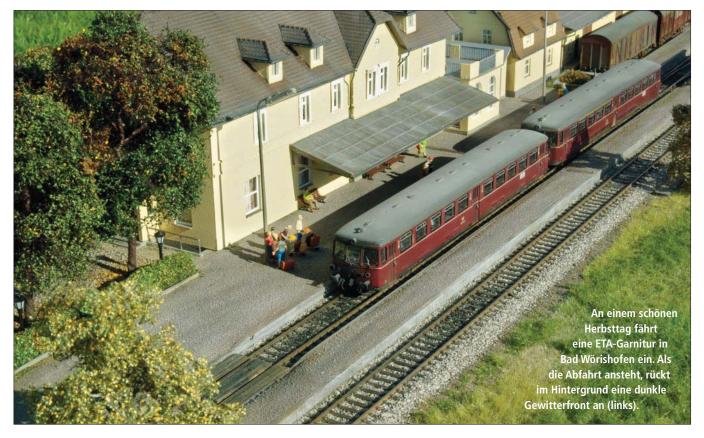
2. Januar 2003, Stunde 0: Das verheerende Hochwasser im Juni 2002 war auch an meiner Heimatgemeinde Langenneufnach nicht spurlos vorübergegangen. Zu den betroffenen Haushalten gehörte leider auch die Familie Rothenfußer. Eigentlich weit genug vom Flüsschen Neufnach entfernt, füllte sich unser Keller bis an die Decke mit dem heranströmenden Oberflächenwasser, das die Kanalisation nicht mehr aufnehmen konnte. Das war das jähe Ende der vorhandenen Anlage nach schwäbischen Motiven mit dem Bahnhof Markt Wald, über den ich Anfang der 90er-Jahre in verschiedenen Eisenbahnzeitschriften berichtet hatte. Nach einem halben Jahr Aufräumungs- und Instandhaltungsarbeiten konnte nun wieder an den Aufbau einer neuen Anlage gedacht werden.

seit meinen modellbahnerischen Anfängen bis heute fasziniert. Seit jeher gehörten die typischen Fahrzeuge, z.B. Silberlinge, Umbauwagen und Lokomotiven wie die Baureihen 211 oder 216, zu meinen Favoriten und standen deshalb schon früh auf den alljährlichen Wunschzetteln fürs Christkind.

Während die meisten Altersgenossen zur Schulzeit ihre Nachmittage auf dem Bolzplatz oder bei den Pfadfindern verbrachten, zog es mich nach den Hausaufgaben eher am Bahndamm entlang zum Bahnhof Westheim an meiner damaligen Heimatstrecke Augsburg-Ulm. Zwischen Schrebergärten und allerlei Dickicht hindurch gelangte man ungesehen an die Gleise, direkt hinauf an

die Stelldrähte des Stellwerks. Das war natürlich Eisenbahnatmosphäre pur, in der Ferne die Flügelsignale, vor uns die Hauptgleise, auf der gegenüberliegenden Seite Stellwerk und Ortsgüteranlage, wo sich meist eine Köf II oder III zu schaffen machte. Hinzu kam der "Eisen-

bahngeruch" der imprägnierten Holzschwellen und das Zirpen der Grillen an warmen Sommertagen. Das metallische Sirren in den Drahtzugleitungen beim Stellen der Signale und Weichen kündigte für uns schon früh die nächsten Zugfahrten an, so mancher Lokführer der BR 194 oder der blauen BR 110 mit Bügelfalte gab einen Achtungspfiff ab, als er uns Buben nah am Gleis stehen sah. Besonders in Erinnerung blieben für uns aber die Aufenthalte im bereits in den 80er-Jahren abgerissenen Stellwerk an der Ausfahrt in Richtung Augsburg. Heute unvorstellbar, durften wir unter Aufsicht der Fahrdienstleiter sogar Zugstraßen mit den Weichen- und Signalhebeln einstellen.







STRECKENGESCHICHTE UND FAHRZEUGE

Dem Bahnbau vorangegangen war ein gewaltiger Aufschwung des Ortes Wörishofen in den 1880er-Jahren, als die Wasserkuren des Pfarrers Sebastian Kneipp (1821-1897) weit über Bayerns Grenzen hinaus bekannt wurden. Bereits 1882 sollen sich 12000 Kurgäste jährlich in Wörishofen aufgehalten haben. Auf den bis dato vorhandenen, schlecht ausgebauten Gemeindeverbindungswegen war die Anreise vom ca. 5 km entfernten Bahnhof Türkheim mehr als beschwerlich. Vor allem wenn man bedenkt, dass überwiegend Kurgäste und Patienten anreisten, die von allerlei körperlichen Gebrechen gezeichnet waren.

So erwies sich die von der "Localbahn AG Wörishofen" gebaute und am 15. August 1896 eröffnete Strecke bald als Segen für die Region und die weitere Entwicklung des Ortes. Als Kurort

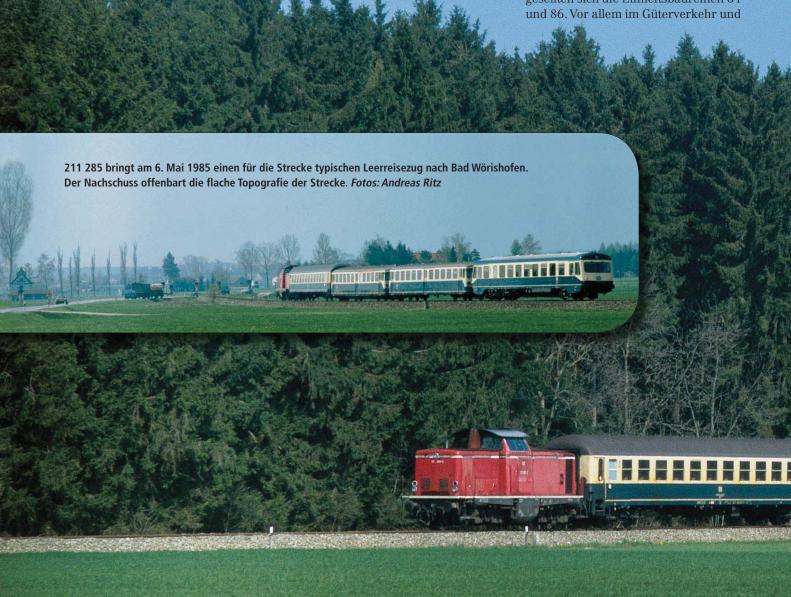
wollte man schon damals den Kurgästen die rauchenden und laut pfeifenden Dampflokomotiven nicht mehr zumuten und so wurde die Strecke bereits in der Frühzeit elektrifiziert. Zunächst verkehrten kutschenähnliche, provisorisch hergerichtete Elektrovehikel, später investierte man in zwei ordentliche Triebwagen (LAG 761 und LAG 762). Diese wurden bei der Reichsbahn in ET 186 01 und 02 umgezeichnet. Zusammen mit den Lokalbahndampfloks der Baureihen 98.4, 98.8 und 98.10 bestritten sie bis zum Beginn des Zweiten Weltkriegs den Fahrbetrieb auf der kurzen Stichstrecke. Ganz ohne Dampfloks ist es also doch nicht gegangen. Noch zu erwähnen ist der interessante elektrische Gepäcktriebwagen mit der Bezeichnung LAG 895 (später ET 194 11), der 1892 durch den Umbau eines Packwagens entstanden ist.

Aus Gründen der Flugsicherheit wurde die Fahrleitung auf Anordnung der Kommandantur des nahegelegenen Militärflugplatzes zu Beginn des Zwei-

ten Weltkrieges abgenommen und der Betrieb mit Dampflokomotiven aufrecht erhalten. Erst im Jahre 1950 waren wieder Triebwagenleistungen auf unserer Strecke zu verzeichnen, damals durch Akkutriebwagen der Baureihen ETA 177/180, die von Hameln und Limburg an das Bw Augsburg abgegeben wurden.

In den Jahren 1954 bis 1958 traf man im Bahnhof auch auf die bekannten SchiStra-Omnibusse, die von Augsburg bis Bad Wörishofen auf der Schiene verkehrten. Von dort bis zum Bahnhof Pforzen nutzten sie die Straße, um anschließend wieder auf der Schiene nach Roßhaupten zu fahren. Von dort rollten sie wieder auf der Straße weiter bis nach Füssen. Für heutige Verhältnisse sind solche Reisen wohl unvorstellbar.

Bereits Mitte der 50er-Jahre erschienen die fabrikneuen ETA 150 auf den meisten Strecken, die vom Bw Augsburg aus bedient wurden; in der Folge verschwanden die Wittfeld-Triebwagen um das Jahr 1960 auch aus dem Unterallgäu. Zu den Dampflokomotiven gesellten sich die Einheitsbaureihen 64 und 86. Vor allem im Güterverkehr und



mit GmPs lösten sie die Lokalbahnmaschinen alsbald ab. In den Triebwagenläufen wurden auch Schienenbusse der Baureihen VT 98 und VT 95 eingesetzt. So sind z.B. Fahrten mit vierteiligen Garnituren (VT+VB+VB+VT) sonntags von Augsburg nach Bad Wörishofen bekannt. Mit diesen Zügen fuhren die Augsburger damals gerne nachmittags zum Kaffeetrinken in den Kurort und am frühen Abend wieder zurück. Mündlichen Überlieferungen zufolge sollen solche Fahrten bis in die 70er-Jahre hinein stattgefunden haben.

Während dieser Zeit wurden die Dampfloks – wie überall – durch Dieselloks der Baureihen 211 und 212 ersetzt. Auch die Kleinlokomotiven Köf II und III fanden vor Übergaben den Weg in den Kurort. Während des Umbaus der Gleisanlagen Mitte der 70er-Jahre kamen auch Rangierloks der Baureihe 260 vor Bau- und Gerätezügen zum Einsatz. Zu den ersten ETA 515 im neuen blau/beigen Look gesellten sich erstmals die Dieseltriebwagen der Baureihen 628.0 und 627.0, später in den 80er-Jahren die Weiterentwicklungen in Form der Baureihen 628.1 bzw.

627.1 sowie 628.2. Vor Kurswagen wurde zudem die BR 218 des Bw Kempten eingesetzt. Vor allem später, als nur noch elektrisch heizbare Bm und ABm verkehrten, verdrängte sie die Baureihen 211 und 212 vollständig aus diesen Diensten.

Das Kapitel "Kurswagenverkehr" bedarf einer besonderen Betrachtung: Schon auf frühen Schwarzweißaufnahmen der 30er-Jahre sind Schnellzugwagen auf den Gleisanlagen zu erkennen. Es ist anzunehmen, dass es schon zu Reichsbahnzeiten bei hohem Fahrgastaufkommen Einsätze einzelner Kurswagen gegeben hat, war doch die Bahn damals das komfortabelste Verkehrsmittel zur Anreise aus Deutschland und dem benachbarten Ausland.

Richtig interessant wurde der Betrieb mit Einführung regelmäßiger Kurswagenumläufe aus Norddeutschland Anfang der 70er-Jahre, unter anderem aus Hamburg und Dortmund. In Spitzenzeiten waren bis zu drei (!) Kurswagen am Tag in Bad Wörishofen anzutreffen. Diese Kurswagen wurden in den Bahnhöfen Memmingen und Buchloe von ihren regulären Zugstämmen in Richtung Oberstdorf getrennt und an die planmäßigen Triebwagen angekuppelt. Durch die Notwendigkeit der Zugheizung, die nicht vom ETA selbst erbracht werden konnte,

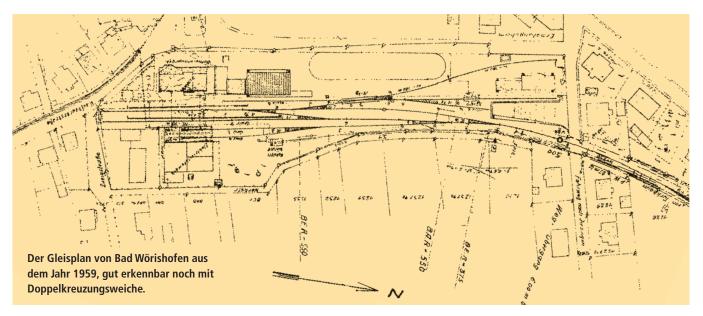
ergaben sich vor allem im Winterfahrplan sehr skurrile Zuggarnituren, die den besonderen Reiz der Nachbildung im

Die uneinheitlichen Farbschemen der 70er-Jahre, nämlich klassische Farben, Popfarben und das ozeanblau/ beige Farbmuster, ergaben interessante Kombinationen. Nach der Ankunft im Kurort wurden die Kurswagen auf den Gütergleisen hinterstellt und die Zuglok verschwand derweil zu anderen Diensten. Einige Zeit vor der Rückleistung kamen die Zuglok als Lz zurück, um die Wagen im Güterbahnhof mit Dampf vorzuheizen. Später, als die Kurswagen nur noch elektrisch heizbar waren, wurden sie nach dem Aussteigen der Fahrgäste leer nach Buchloe zurückgebracht, um dort die vorhandene elektrische Vorheizanlage zu nutzen. Dann wurden sie wieder leer in Bad Wörishofen zur Abfahrt bereitgestellt.

Alles in allem ein heute unvorstellbar hoher Aufwand zugunsten einer umsteigefreien Verbindung. Der Kurswagenverkehr nach Bad Wörishofen wurde mit Einführung des Allgäu-Schwaben-Taktes Mitte der 90er-Jahre eingestellt. In unserer durchrationalisierten Zeit nicht mehr denkbar, im Modell jedoch ein willkommener Anlass, diese zahlreichen Zug- und Rangierfahrten nachzubilden.

Heute wird der Verkehr auf der Strecke, die 1993 in den Allgäu-Schwaben-Takt eingebunden wurde, ausschließlich von Triebwagen der Baureihen 642 und 628 abgewickelt. Die Strecke





GLEIS- UND SIGNALANLAGEN

Einst bestand der Endbahnhof der nur 5,2 km langen Strecke aus sechs einfachen Weichen, einer Doppelkreuzungsweiche sowie je einer Innenbogenweiche für die Bahnhofseinfahrt und zum Anschlussgleis der "Vereinigten Kohlenhandlungen" zwischen den beiden Bahnübergängen.

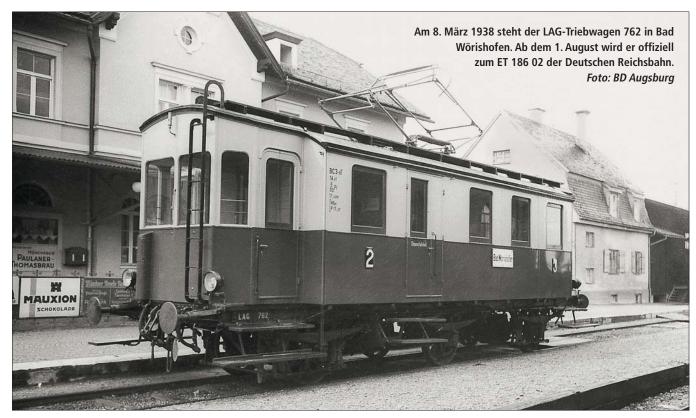
Um die Nutzlänge zu erhöhen, wurden die Weichen 5 und 6 schon früh durch eine Doppelweiche ersetzt, beim Umbau Mitte der 70er-Jahre entledigte man sich gleich der nicht mehr benötigten Zufahrtsgleise zum Lokschuppen

und dem ehemaligen Stromerzeugungs-Kraftwerk. Weiterhin wurde der Güterbahnhof auf die damaligen Bedürfnisse um das Gleis zur Kopframpe zurückgebaut. Dabei wurde die vorhandene Doppelkreuzungsweiche ausgebaut und durch zwei Außenbogenweichen ersetzt. Die verbliebenen Gleise zur BayWa und zur Ladestraße "bog man passend zurecht", sodass sich eine recht eigenartig anzuschauende Gleislage ergab. Im Modell habe ich hingegen verschiedene Zeiträume gemischt. So enthält mein Gleisplan den vollständigen Güterbahnhof, allerdings mit rückgebautem Lokschuppen, an dessen

Stelle sich eine Schrebergartenkolonie findet.

Eine abermalige Anpassung der Gleisanlagen wurde in den 80er-Jahren vorgenommen, wodurch das BayWa-Lagerhaus und die Seitenrampe verschwanden. Auf dem freiwerdenden Gelände entstand ein modernes Betriebsgebäude der Stadt. Die Kohlenhandlung "Köpfer & Reiser" wurde ebenfalls abgerissen, dabei verschwand das Anschlussgleis in der Einfahrtskurve. Hier findet sich heute ein großer "Feneberg"-Supermarkt.

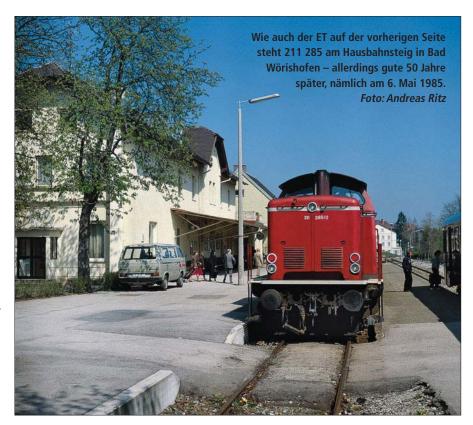
Den letzten Einschnitt erfuhr der Gleisplan durch den Rückbau sämtli-



cher Weichen und Nebengleise im Jahr 1996. Seit diesem Kahlschlag präsentiert sich der einstige Kurbahnhof als Haltepunkt mit nur einem Kopfgleis. Für den vorhandenen Triebwagenverkehr ausreichend, wurde damit die Möglichkeit für lokbespannte Sonderzüge, Umsetzbewegungen oder gar Güterverkehr vollständig verbaut. An die einst umfangreichen Bahnanlagen erinnern nur mehr das erst 2013 sehr ansprechend renovierte, stattliche Empfangsgebäude. Die ehemalige Güterhalle wurde zeitgleich durch ein modernes Geschäftshaus ersetzt.

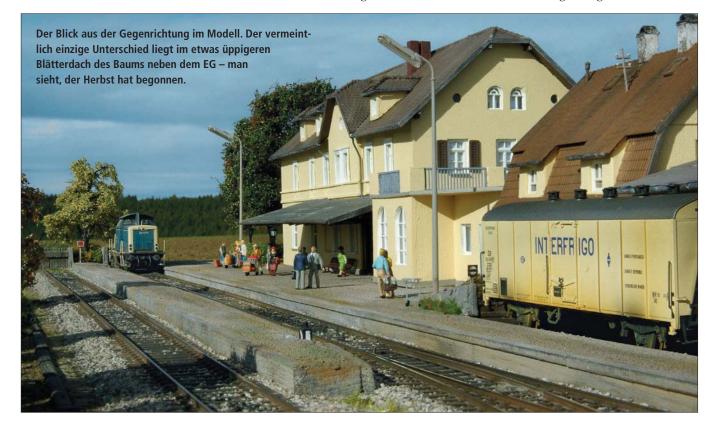
Die Gleisanlage hatte eine Gesamtlänge von rund 250 m zwischen der Einfahrtsweiche und den Prellböcken. Noch dazu liegt die Einfahrt in einer engen Kurve, sodass sich der Bahnhof besonders für einen Nachbau unter beengten Platzverhältnissen eignet.

Mit Ausnahme der Einfahrtsweiche 1 waren alle Weichen handbedient. Zur Sicherung der Zugfahrten besaß der Bahnhof ein zweiflügliges Einfahrtsignal (Hp0/Hp2) sowie ein einflügliges Ausfahrsignal (Hp0/Hp1), das hinter der Einfahrtsweiche aufgestellt war und als Gruppenausfahrsignal für beide Bahnhofsgleise galt. Anfangs bayerisch, wurden diese später durch Signale der Einheitsbauform ersetzt. Bad Wörishofen war damals übrigens der einzige Bahnhof an einer Lokalbahnstrecke in Mittelschwaben, der ein Aus-



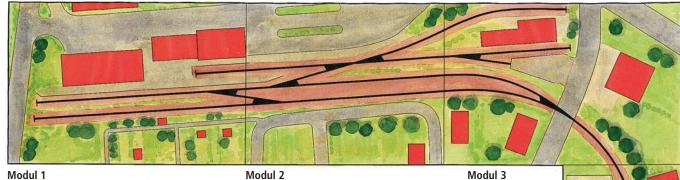
fahrtsignal besaß. Alle anderen Stationen waren lediglich mit Trapez- und Haltetafeln ausgerüstet, nur größere Gleisanlagen erhielten eine Sicherung mit Einfahrtsignalen. Beim Umbau der Signalanlagen in den 80er-Jahren auf Lichtsignale in Nebenbahntechnik wurde das Gruppenausfahrtsignal durch zwei Einzelsignale ersetzt.

Signale und Einfahrtweiche 1 wurden von einem Außenstellwerk der Bauart Kraus, das sich unter dem Bahnhofsvordach befand, fernbedient. Hier wurden auch die Schlüssel für die Schlösser der ortsgestellten Weichen verwahrt. Ebenfalls im Bahnhofsbereich liegen zwei Bahnübergänge, die durch Blinklichtanlagen abgesichert waren.









Modul 1

UMSETZUNG DER ANLAGE IM MODELL

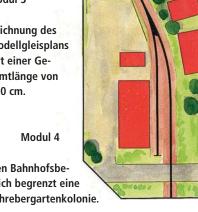
Wie schon erwähnt, spielt mein Bad Wörishofen in den 70er-Jahren mit rückgebautem Lokschuppen, jedoch vollständiger Güteranlage – also eine Situation, die es beim Vorbild höchstens während der Zeit des Umbaus gegeben hat. Auf dem freigewordenen Gelände des Lokschuppens steht heute das Bad Wörishofener Rathaus. Im typischen Betonstil der 70er-Jahre erbaut, habe

ich mir den Nachbau des ausladenden Gebäudes im Modell sowohl aus optischen als auch aus betrieblichen Gründen verkniffen. Die Zugänglichkeit beim Rangieren, insbesondere beim Kurswagenverkehr, wäre bei mir an dieser Stelle doch sehr eingeschränkt. Im Modell finden sich stattdessen einige Schrebergärten, dazu später mehr.

Der exakt maßstäbliche Nachbau in 1:87 ergäbe eine Länge von 287 cm zwischen Einfahrtsweiche und den

Zeichnung des Modellgleisplans mit einer Gesamtlänge von 330 cm.

Den Bahnhofsbereich begrenzt eine Schrebergartenkolonie.







Prellböcken. Mein zur Verfügung stehender Anlagenschenkel hat eine Länge von 330 cm. Unter Berücksichtigung des von mir vorgesehenen Mindestradius von 90 cm in der Einfahrtskurve erreichte ich eine Bahnhofslänge von 250 cm, was im Verbund mit den verwendeten langen Tillig-Weichen (Abzweigradius 1350 mm) jedoch ausreichend ist. Es ergaben sich trotzdem maßstäbliche Gleisnutzlängen – teilweise sogar etwas länger als beim Vorbild – und ein gefälliges Bild der Gleisanlagen.

Die Einfahrtskurve erhielt eine Gleisüberhöhung, wodurch die Einfahrt eines Modellzuges auch auf Augenhöhe sehr eindrucksvoll wirkt. Neben den Weichen kam Tilligs Flexgleismaterial mit Stahlschwellen zum Einsatz. Als Weichenantriebe verwendete ich Getriebemotoren von "Feathers Products", die auch die Polarisierung übernehmen. Die Verdrahtung erfolgte noch herkömmlich mit zuschaltbaren Gleisabschnitten in Z-Schaltung, um neben dem digitalen Fahrbetrieb auch analog fahren zu können. Die Gleisanlagen ruhen auf wiederverwendeten Modulkästen meiner früheren Anlage, die das Hochwasser 2002 erstaunlicherweise unbeschadet überstanden hatten, sowie einigen ergänzten Teilsegmenten.

Die Schalter der ortsbedienten Weichen sind in die Modulkästen eingelassen und werden im Rangierbetrieb wie beim Vorbild vor Ort geschaltet. Alle im



Oben: Einfahrt einer 218 mit zwei Kurswagen. Der ETA 515 am Zugschluss wird später als eigene Personenzugleistung nach Augsburg fahren.

Zwischen Gleisen und Straße haben die Spannwerke ihren Platz gefunden.

Weichenschalter der ortsgestellten Weichen in den Modulseitenwangen (oben) und selbstgebautes Stellpult von Bad Wörishofen





Die bereitstehenden Taxis warten am Bahnhofsvorplatz auf den nächsten Zug mit Kurgästen. Alles wirkt ruhig, ja gar verwaist. Ob es am städtischen Mitarbeiter liegt, der angesichts der gefallenen Laubmassen davon überzeugt ist, erst einmal Kraft tanken zu müssen? Ein paar Meter weiter herrscht am Busbahnhof neben den Gütergleisen mehr Leben, es verkehrt auch noch der Postbus (rechts unten).





Buswartehäuschen mit DB-Werbung und Zigarettenautomat im Inneren, wobei die Außenwand politischer Werbung dient.



Zwei Telefonzellen direkt am Bahnhof zeugen von der Kundenfreundlichkeit der Bundespost im Vor-Handy-Zeitalter.

Original fernbedienten Einrichtungen fanden in einem selbstgebauten Gleisbildstellpult ihren Platz. Dort ist auch die Roco-Digitalzentrale und die zentrale Stromversorgung für Fahrstrom, Magnetartikel und Beleuchtung untergebracht.

Die signifikanten Gebäude, wie z.B. das Empfangsgebäude, der Güterschuppen oder die "Kurpension Alpenblick" entstanden im völligen Selbstbau aus Polystyrolplatten, Dachplatten und Fenstereinsätzen (z.B. von Auhagen). Für das Empfangsgebäude konnte ich durch glückliche Umstände einen Originalbauplan auftreiben, hier mussten auch die Fenster in mühevoller Einzelfertigung mit Laubsäge und Feile aus dünnem Polystyrol selbst hergestellt werden. Die anderen Gebäude entstanden auf Basis eigener Fotos und Vermessungen.







Die Innenseite der Kurve in den Bahnhof Bad Wörishofen wurde sowohl beim Vorbild als auch beim Modell durch die (frühere) Kohlenhandlung Köpfer & Reiser dominiert. Dank einer Luftaufnahme eines ehemaligen Mitarbeiters entstand – unter Verzicht auf das Autohaus an die Platzverhältnisse einer Modellbahnanlage angepasst – das Ensemble mitsamt Kohle- und Tanklager im Eigenbau. *Foto: Engelmaier*

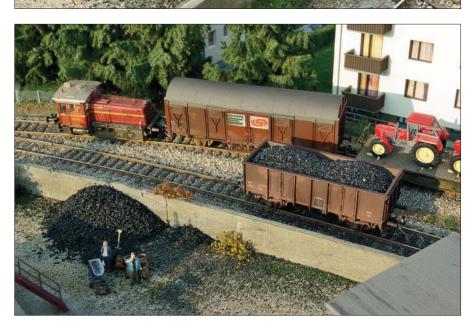




Impressionen aus dem Innenhof der Kohlenhandlung: Während die 212 im Hintergrund gleich das Ende ihrer Reise erreicht hat, rüsten sich die beiden Arbeiter gerade erst auf. Auf dem Programm steht das schweißtreibende Abwiegen von Kohlensäcken und deren Auslieferung mit dem betagten Goliath-Dreirad. Man könnte fast sagen, nach dem Spiel ist vor dem Spiel und so steht auch schon der nächste Kohlenwagen zur Entladung bereit, während zwei ortsansässige Landwirte bald neue Schlüter-Schlepper in Empfang nehmen dürfen.

Bei meinen Recherchen lernte ich auch einen ehemaligen Mitarbeiter der Brennstoffhandlung "Köpfer & Reiser" kennen, der die Firmengebäude seines Arbeitgebers vom eigenen Sportflugzeug aus einmal fotografiert hatte. Freundlicherweise überließ mir Herr Engelmaier Abzüge seiner Aufnahmen, so konnte ich Gebäude und Firmengelände gut nachgestalten.

Eine maßstäbliche Nachbildung der langen Lagerhalle sowie des zwischenzeitlich auf Firmengelände erbauten Autohauses hätte jedoch den Platz des vorgesehenen Modulkastens bei weitem gesprengt, zumal das Einfahrtsignal samt Bahnübergang auch noch darauf Platz haben sollte. Trotz der Verkürzung des Gebäudes um ca. 50 % wirkt es im Modell noch immer eindrucksvoll. Das Autohaus habe ich komplett weggelassen.



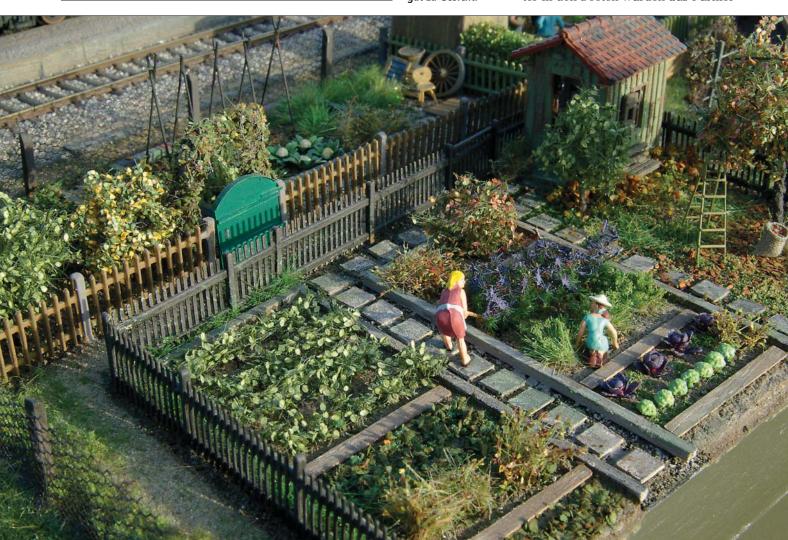




Herbstzeit ist Erntezeit, das gilt auch für die Schrebergärtner, die sich nach einem angeregtem Plausch sogleich an die Arbeit machen. Manch einem Gärtchen mit Laube stünde eine kleine Erfrischungskur oder aber ein neuer Eigentümer gut zu Gesicht. Auf alten Aufnahmen des Bad Wörishofener Bahnhofsgeländes waren einige Schrebergärten in unmittelbarer Bahnhofsnähe zu sehen. Die auf der Ostseite der Bahnanlagen angelegten Gärten befanden sich auf Bahngrund und wurden auch von Eisenbahnern gepachtet. Diesen Bereich habe ich im Modell wie erwähnt auf die Fläche des heutigen Rathauses ausgedehnt.

Wie beim Vorbild häufig zu finden, wird das Schrebergartenareal durch einen typischen Eisenbahnerzaun von den Gleisanlagen getrennt: Im Erdreich versenkte Schwellen als Zaunpfosten mit dazwischen verspanntem Maschendrahtzaun. Dieser entstand im Modell aus feiner Gaze (Dekobedarf für Geschenkschleifen) und vorher angebrachten Spanndrähten aus filigranem Relaisdraht. Der Anstrich erfolgte mit dünner schwarzbrauner Farbe. Als Abgrenzung zwischen den einzelnen Gärten dienen verschiedene Zäune einschlägiger Hersteller.

Die Einfassungen der Beete entstanden aus entsprechend zurechtgeschnittenen Polystyrol- und Holzleistchen. Verschiedene Beläge für die Wege innerhalb der Gärten wurden aus dünner Pappe geschnitten oder fanden sich in der Bastelkiste. Die schmalen Laufbretter in den Beeten wurden aus Furnier-

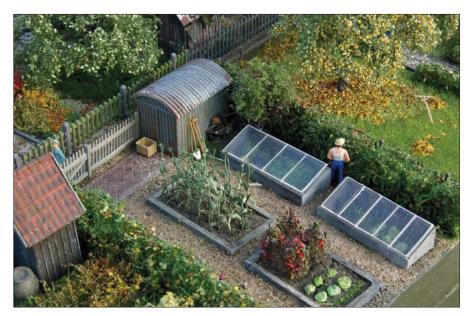


streifen gefertigt, nachdem vorher eine entsprechende Auffüllung mit "Humus" erfolgte.

Besonderen Spaß bereitete mir die Anfertigung der verschiedenen Lauben und Schuppen, deren Kunststoffbauteile (Dächer, Türen, Fenster ...) sich in der "berühmten" Bastelkiste fanden. Die Wände fertigte ich teilweise aus profilierten Northeastern-Platten sowie aus geritztem Furnierholz. Im Verbund mit der entsprechenden Patina konnte so die typische bunte Schrebergartenatmosphäre gut eingefangen werden. Einer der Gärten wurde in lang verlassenem Zustand nachgebildet, die zugehörige Hütte ist im Laufe der Zeit eingefallen und die Natur erobert sich ihr Terrain zurück. Durch das zerstörte Blechdach recken sich bereits die Äste eines Bäumchens der Sonne entgegen, die Beete sind verwildert. Die Nachbildung des mit Zinkblech verkleideten Daches erfolgte aus dünnen Kupferstreifen, eingefärbt mit Revell-Farben. Es zeigen sich auch erste wilde Müllablagerungen, wie z.B. der alte LKW-Reifen.

Für die Abdeckungen der Frühbeete und für das Gewächshäuschen verwendete ich transparente Kunststofffolie, die Verstrebungen wurden eingeritzt und mit weißer Farbe ausgelegt. Tomatenstöcke und Endiviensalate im Inneren sorgen für interessante Einblicke. Auf den Freibeeten finden sich ebenfalls Endiviensalate, verschiedene Kohlköpfe, der Borretsch blüht und die Kartoffeln sind längst reif zur Ernte. Ein paar Sonnenblumen recken ihre Köpfe in den Altweibersommer, die Stangenbohnen wurden bereits vor ein paar Wochen abgeerntet. Durch eine lockere Mischung von Gewächsen aus eigener Aufzucht mit farblich überarbeiteten Produkten der Firma Busch ergab sich meines Erachtens ein recht abwechslungsreiches Bild. Z.B. entstanden verschiedene Salat- und Weißkohlköpfe aus zusammengeknüllter, dünner und entsprechend eingefärbter Alufolie (z.B. von Schokoladenostereiern).

Zur Nachbildung von Brennholzstapeln überraschte mich eines Tages Modellbahnfreund Thomas Krüger mit einem Becher voller maßstäblicher Holzscheite: Mit Hilfe einer Decoupiersäge wurde ein ca. 3 cm dicker, trockener Birkenholzast in etwa 3 mm dünne Scheiben geschnitten. Mittels Bastelmesser entstanden aus den Scheiben die Scheite in passender Größe.



Selbst ist der Kleingärtner auch in Düngerfragen. Für die kalte Jahreszeit hat sich dieses Exemplar zwei Frühbeete zugelegt.

Die kleine Liesl reicht derweil den Kaninchen eine Karotte durchs Gitter. Das Brennholz ist gespalten und muss nur noch gesägt werden. Anschließend geht es bereits ans schweißtreibende Holzhacken.









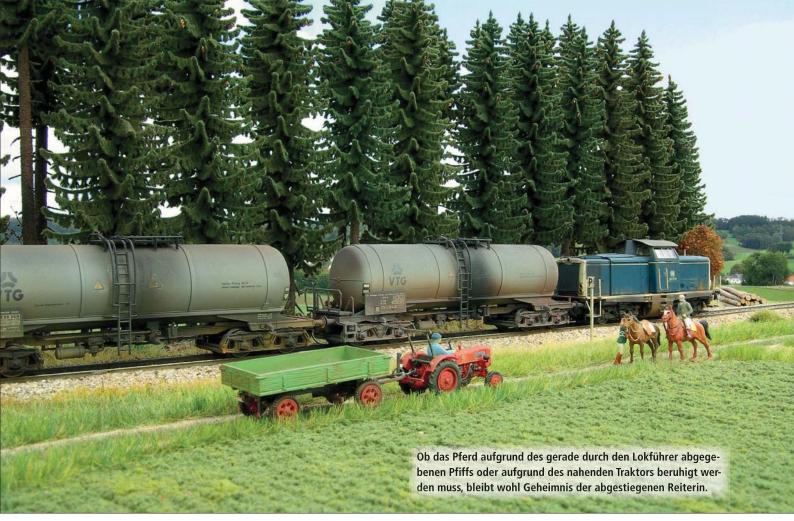


Details am Rande des Bahndamms sowie des parallel verlaufenden Feldwegs. Im Schutz des Waldes fühlt sich das Wild wohl, während es jenseits der Gleise zwei Reiter zu beobachten gibt. Auch ein alter Heuwender hat noch nicht völlig ausgedient.

ENTLANG DER STRECKE

Die Bahnlinie von Türkheim nach Bad Wörishofen führt auf ihrem Weg in die Kneippstadt über einen längeren Zeitraum kerzengerade durch eine topfebene Landschaft, gesäumt von Feldern, Wiesen und kleinen Wäldchen. Auf meiner räumlich begrenzten Modellstrecke zwischen Kirchdorf und Bad Wörishofen wollte ich dieses Landschaftsbild zumindest entlang eines kleinen Streckenabschnittes nachempfinden. So entstand ein Streckenmodul mit den Abmaßen 100 cm x 40 cm.

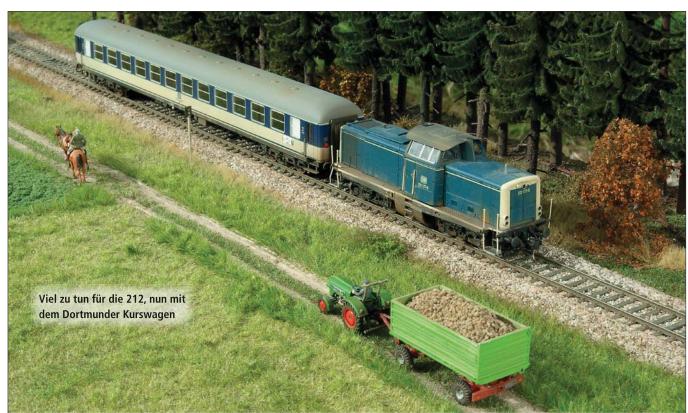
Analog zum Vorbild platzierte ich rechterhand der Strecke (in Fahrtrichtung Bad Wörishofen gesehen) den Waldrand eines Fichtenwaldes, der aus Fertigbäumen von Busch besteht. Nach einigen Stellproben fand ich die industriell gefertigten Modellbäume in der Gruppenwirkung sehr ansprechend. Sogar kleine Spritzlinge für Fichtenzapfen liegen den Bäumen bei. Nach einer farblichen Behandlung habe ich sie mit Sekundenkleber an den Ästen angebracht, was sehr natürlich und fotogen wirkt. Im Vordergrund stehen Bäume mit vollständigem Nadelkleid bis in Bodennähe, in den hinteren Reihen finden sich Fichten mit kahlem Stamm. In beiden Fällen wurden die Stämme mit Rundholzstückehen um ca.



5 cm verlängert. Dazu wurden Rundhölzer und Kunststoffstämme angebohrt und mit Metallstiften und Zweikomponentenkleber verbunden. Zur Imitation der Rinde wurden die so präparierten Stämme anschließend mit Weißleim bestrichen und mit Sand bestreut. Zusätzliche abgestorbene Äste entstanden aus Messingdraht. Nach dem abschließenden farblichen Finish wurden in dem kleinen Waldstück insgesamt ca. 40 Bäume "gepflanzt".

Mit Ausnahme der Begrasung an Bahndamm und Waldrand zeigen sich die Felder trotz Herbst noch im satten Grün. Angenommenermaßen gab es noch keinen kräftigen Frost und die Felder wurden auch in den 70ern schon stark gedüngt, was zu einer intensiven Grünfärbung führt. Der abgeerntete Acker entstand aus einer eingefärbten Mischung aus Leim und Erde, für die Furchen der Pflugscharen sorgte eine Kunststoffschablone. Auf dem

Feld nebenan wächst Gründünger, der später untergepflügt wird. Als Drittes findet sich eine spät geschnittene Wiese für Grünfutter. Neben dem größeren Busch am Rande des Feldwegs stehen ein Feldkreuz von Noch sowie ein recht alter, aber noch verwendeter Heuwender von Marks. Auf dem Teilstück findet sich noch der Einschaltkontakt samt Bü2-Tafel und Bü0/1-Signal für den Bahnübergang "Hochstraße" in der Einfahrtkurve von Bad Wörishofen.





Ein weiterer beladener Zug steht zur Abfahrt bereit, das letzte Traktorgespann fährt nach Hause. Anschließend kehrt wieder Ruhe in Kirchdorf ein.

Unmittelbar an das Waldmodul schließt sich bereits die Einfahrtskurve in den Bahnhof Kirchdorf an. Da die kurze Stichstrecke Türkheim-Bad Wörishofen im Original keinen weiteren Zwischenbahnhof aufzuweisen hat, entschied ich mich aus Gründen des abwechslungsreicheren Betriebs und der Möglichkeit, einen weiteren Spielpartner integrieren zu können, für eine zusätzliche fiktive Unterwegsstation. In Anlehnung an die Ortschaft Kirchdorf nahe Bad Wörishofen erhielt der Bahnhof eben diesen Namen. Das Empfangsgebäude





selbst entstand als Nachbau des Bahnhofes Steinbach im Allgäu an der längst stillgelegten Strecke Marktoberdorf–Lechbruck.

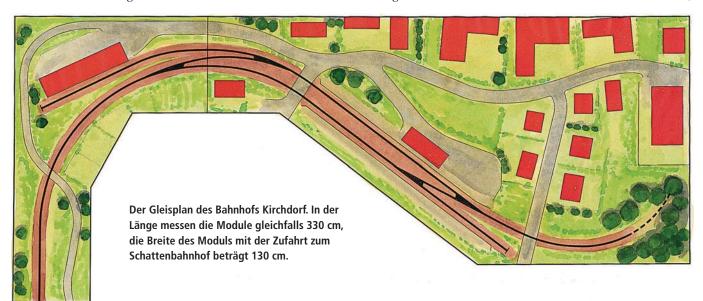
Noch heute ist dieses Agenturgebäude vor Ort zu bewundern und eignet sich gut als Rastplatz (Tisch und Bänke vorhanden) während einer Radltour auf dem ehemaligen Bahnkörper. (Radweg "Dampflokrunde", gut beschrieben unter: http://www.achim-bartoschek. de, Rubrik Bahntrassenradeln)

Der Gleisplan von Kirchdorf orientiert sich dabei an verschiedenen Originallageplänen entsprechender Landstationen hier im Allgäu-schwäbischen

Ein ESA 815 lugt unter der bayerischen Wegüberführung kurz vor dem Bahnhof Kirchdorf vor.

Raum. Beim Bau des kleinen Bahnhofes mit zwei Gleisen und vier Weichen sollte auch eine Rübenverladeanlage installiert werden, die so nicht überliefert ist, jedoch als belebendes Element integriert wurde. Dadurch sind entsprechende Züge zur Abfuhr von Zuckerrüben, die in den fruchtbaren Ebenen von Lech und Wertach zuhauf angebaut werden, bedingt. Rüben und Eisenbahn – ein Thema, das auf mich persönlich seit meiner Kindheit in den 70er-Jahren einen besonderen Reiz ausübt. Besonders die Zugfahrten im

Herbst blieben mir dabei in Erinnerung: Praktisch auf allen Unterwegsstationen fanden sich auf den Ladegleisen lange Reihen von Rübenwagen der verschiedensten E-Gattungen. Leerwagen kamen an, beladene Waggons wurden in Nahgüterzüge eingestellt oder in ganzen Wagengruppen abgefahren. So kam es, dass auf den einzelnen Bahnhöfen häufig sogar mehrere Loks unterschiedlicher Baureihen, manchmal in Doppeltraktion, zu beobachten waren. Zumeist befanden sich Maschinen der Baureihen 211 und 212 im Einsatz,





Hochbetrieb im Rübenladungsverkehr. Eine rote 211 rangiert Wagen zur Beladung, während auf Gleis 1 ein Lokzug vorbeifährt.

Offensichtlich war dieses Szenario mehrmals täglich zu beobachten, wie die drei Maschinen der Baureihen 212 und 211 beweisen.



je nach Verkehrsaufkommen aber auch Köf III sowie die Baureihen 260, 290 oder 218.

Entlang der Ladestraßen trafen sich die Traktoren samt hochbeladenen Anhängern zum Stelldichein. Die süße Fracht wurde über unterschiedlichste Verladeeinrichtungen in die bereitstehenden Waggons gefüllt. Die Faszination lag dabei besonders in dem interessanten und geschäftigen Treiben auf den Gleisen und entlang der Ladestraßen, am besten noch in herbstlich nebeliger Stimmung.

Nun konnte der vor langer Zeit beschaffte Faller-Bausatz einer typischen Verladeeinrichtung seinen Platz auf der Anlage einnehmen. Das Motiv "Rübenverladung" bot dabei endlich einmal die Gelegenheit, die zahlreich angesammelten Traktoren aus ihren Schächtelchen herauszuholen und entsprechend farblich behandelt realistisch in Szene zu setzen. Insgesamt lebt die ganze Szenerie von der reichlich aufgebrachten Patina in erdigen/lehmfarbenen Tönen. Häufig fuhren die Gespanne unmittelbar vom Feld direkt an die Ladestraßen. Der haftende Lehm in

den Reifen der Traktoren sowie an den Früchten selbst, heruntergefallene Ladung und das herbstlich feuchte Wetter sorgten sehr schnell für eine starke Verschmutzung auf den Anfahrtswegen und Ladestraßen, was auch im Modell berücksichtigt wurde.

Die gepflasterte Ladestraße gestaltete ich mit Gipsabgüssen der Firma Spörle. Nach einem Vorbild am früheren Bahnhof Roßhaupten an der Strecke Marktoberdorf-Lechbruck wurde das Stumpfgleis am Ende in Betonplattenbelag aus Gips verlegt, um z.B. Culemeverbetrieb oder das Aufgleisen eines Schi-Stra-Busses nachstellen zu können. Zum Aufstellen der Rübenverladeanlage entstand ein entsprechendes Betonfundament aus Polystyrol. Damit im Bahnhof Kirchdorf auch "Sommerbetrieb" stattfinden kann, habe ich die Szenerie mit leerer Verladeanlage nachgestellt.

Neben Ladegleis und Stumpfgleis besitzt der kleine Bahnhof in Fahrtrichtung Bad Wörishofen noch einen Anschluss, der zum Raiffeisenlager führt. Die Lage in einer S-Kurve lässt das Gleisbild recht gefällig wirken und

lenkt gleichzeitig von der geringen Länge der Bahnhofsanlage ab. Unmittelbar nach der Wegüberführung mündet die Strecke nämlich in dichten Laubwald und von dort in eine Gleiswendel, die zum fünfgleisigen Abstellbahnhof führt.

Im Umfeld des Bahnhofes findet sich ein größeres Dorf im schwäbischen Stil. Zwei der Bauernhöfe zeigt das hier fotografierte Anlagenteilstück. Der Rest des Dorfes mit größeren Bauernhöfen, Siedlungshäusern, Lebensmittelladen und Kirche befindet sich auf einem weiteren, abnehmbaren Anlagenmodul in quadratischer Form (siehe Plan). Die gezeigten landwirtschaftlichen Anwesen entstanden teils aus Fertigbausätzen sowie eigenen Zutaten aus Polystyrol. So erhielt das kleine Bauernhaus auf der Giebelseite Stuck und Gesimse sowie den Anbau einer kleinen Scheune samt Stall. Beim größeren Hof wurde der frühere Wohntrakt angenommenermaßen Ende der 60er-Jahren abgerissen und durch einen nüchternen Neubau ersetzt. Das gemauerte Stallund Scheunengebäude entstand im Eigenbau nach einem Originalvorbild in der Gemeinde Fischach unweit meines

Hat die Rübenabfuhr begonnen, erwacht an der sonst durchaus beschaulichen Kirchdorfer Ladestraße lebhaftes Treiben. Ganz schwäbisch wird auch die letzte daneben gefallene Rübe auf die Fördereinrichtung geworfen – zur Not auch händisch.





Während der Rübenkampagne rollt natürlich auch der reguläre Personenverkehr, hier in Form einer 212 mit Kurswagenpaar und ETA 515. Der Milchlaster muss noch kurz warten, ehe er ...

Heimatortes. So wird auch im Modell deutlich, wie sich ein einst homogenes Dorfbild im Laufe der Jahre durch Modernisierungen und Umbauten unwiederbringlich verändert.

Die Bahnhofsstraße (Gips auf Styropor) führt vom Dorf herab und kreuzt mittels beschranktem Bahnübergang (Schrankenmodelle ohne Funktion, Firma Busch) die Bahnlinie. Die Schranken werden vom Empfangsgebäude aus mittels Seilzug fernbedient (siehe Seilzugkanäle zwischen den Gleisen). Die Seilzugkanäle entstanden als Abgüsse aus feinem Modellbaugips. Der Hang hinter dem Empfangsgebäude wird durch eine Stützmauer aus Beton (eingefärbte Pappe) abgefangen, um so Raum für die Zufahrt sowie für einen kleinen Parkplatz zu schaffen.

LANDSCHAFTSGESTALTUNG ALLGEMEIN

In der Landschaftsgestaltung orientiere ich mich am Übergang vom Spätsommer zum Frühherbst. Das Landschaftsmaterial stammt von den gängigen Herstellern, die Gestaltung der Gärten und Wiesenflächen erfolgte mit Grasmatten aus dem Hause Silhouette sowie dem Elektrostaten und unterschiedlich langen Grasfasern. Tipp: Lange Grasfasern lassen sich gut mit einem Langhaarschneider auf individuelle Wuchshöhen trimmen.

Die Laubbäume entstanden im Wesentlichen im Eigenbau mit der Drahtmethode und einer Belaubung von Silhouette bzw. selbst umgefärbtem Laub der Firma Noch. Einige schöne Einzel-





Bleibt zu hoffen, dass die Lenker des Milchlasters früher keine Bierkutscher waren, deren Unmutsäußerungen ja hinreichend bekannt sind ...

bäume sowie ein paar Nadelbäume entstammen dem Programm der rührigen "Modellbaum Manufaktur Grünig" aus München. Die Schotterung der Gleise erfolgte mit selbst ausgesiebtem Schotter aus Maurersand, die farbliche Behandlung der geschotterten Gleisanlagen mit Airbrush und Pulverfarben. Selbstverständlich wurden alle Fahrzeuge gealtert, Personenwagen erhielten nach farblicher Anpassung der Inneneinrichtung auch Fahrgäste aus dem Hause Preiser. Zur Gestaltung individueller Szenerien verwende ich gerne die Figuren zum Selbstbemalen.

Die Autos entsprechen den damaligen Modellpaletten der 70er-Jahre. Das Angebot von Busch, Brekina und Wiking ist meines Erachtens mittlerweile sehr umfangreich, lediglich bei den Lastwagen wünscht man sich eine größere Auswahl alltäglicher Modelle aus damaliger Zeit, so z.B. Baufahrzeuge oder Speditionsfahrzeuge für den Regionalverkehr. Die Detailausgestaltung stammt größtenteils von Weinert und aus dem Programm der Firma Kotol.

Zur Imitation der Zuckerrüben entschied ich mich für marokkanischen Cous Cous. Als Untergrund der Wagenladungen dienten entsprechend zugeschnittene und eingefärbte Hartschaumeinsätze, z.B. Styrodur. Die Cous Cous-Körner, gemischt mit Holzstaub, Sand und etwas Laub, wurden mittels Weißleim aufgeklebt und nach dem Trocknen anhand von Originalfotos mit dem Pinsel eingefärbt. Die spätere vorbildnahe Wirkung resultiert im Wesentlichen auf einer authentischen Alterung der Eisenbahnwaggons in lehmfarbe-

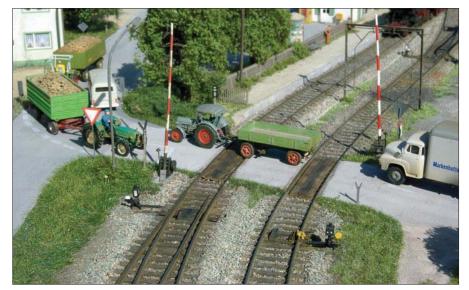
nen Farbmischungen, aufgebracht mit Pinsel und Spritzpistole. Hier darf es ausnahmsweise statt weniger auch einmal mehr sein, um eine vorbildgerechte Wirkung zu erzielen, das Gleiche gilt für die eingesetzten Traktorgespanne auf dem Weg von und zum Feld sowie die Verladeanlage selbst.

Die Modellfotos dieses Beitrages entstanden allesamt im Freien an verschiedenen Standorten rund um meine Heimatgemeinde. Die tieferstehende Sonne führt zu stimmungsvollen Aufnahmen in warmen Farben. Ich fotografierte mit einer digitalen Spiegelreflexkamera (Pentax K10d) mit der Einstellung "natürliche Farben" bei Blende 22. Als Objektiv kam eine Sig-

ma-Optik 17-50mm mit Makrofunktion zum Einsatz. Fotografiert wurde mittels Stativ, Spiegelvorauslösung sowie ausgeschaltetem Verwacklungsschutz bei ISO 100 bzw. 200.

Obwohl ich seit meinem 12. Lebensjahr Mitglied im Neusässer Spur-0-Verein bin, hat es doch bis ins Jahr 2010 gedauert, bis der Spur-0-Virus auch zuhause eingezogen ist. Derzeit entsteht daher in den Kellerräumen eine neue Anlage im Maßstab 1:45, natürlich auch wieder nach schwäbischen Motiven. Den H0-Bahnhof Kirchdorf samt Schattenbahnhof konnte ich schon 2011 an einen Privatmann verkaufen, der ihn in seine bestehende Anlage integrieren wollte.

Sofort nach dem Öffnen der Schranken rollt der Rübenverkehr wieder an. Der Fahrer des Milchlasters hat offensichtlich einen Kavalierstart hingelegt – der nächste Bauer oder gar der verdiente Feierabend warten schon ...







Abschließend eine Revue der drei Segmente: So steht 218 256 mit zwei Kurswagen zur Abfahrt nach Buchloe bereit und die Post verrichtet ihren Dienst. **Ebenso Richtung** Buchloe ist das Gespann aus 212 und 515 unterwegs. Zuletzt scheint der Arbeiter auf der Plattform dem Feierabend entgegenzusehen.

Zu meiner großen Freude interessierte sich im Herbst 2013 die Stadt Bad Wörishofen für den noch verbliebenen Teil ihres Bahnhofes. Nach einigen Modifikationen des Modells, so wünschten sich die Verantwortlichen unter anderem den Nachbau des früheren Maschinenhauses, wurde das Bahnhofsmodell seitens der Stadt im Frühjahr 2014 käuflich erworben. Unter einer Glasvitrine soll es künftig im öffentlichen Foyer des Rathauses ausgestellt werden. Über die mittlerweile fortgeschrittene Spur-O-Anlage wird sicher an geeigneter Stelle in der MIBA zu berichten sein.



Verwendete Literatur und Internetseiten (Auszug)

- Baum, Siegfried: Schwäbische Nebenbahnen
- Bufe, Siegfried: Eisenbahn in Schwaben
- Breubeck, Reinhold: Eisenbahnknoten Memmingen
- Hehl, Markus: Album der DB-Triebfahrzeuge
- Klust, Hartmut: Streckenbeschreibung Türkheim (Bay)–Bad Wörishofen
- Der Kneipp-Express. In: Eisenbahn Journal 9/1992
- Eisenbahn im Allgäu. Teil 2. In: Eisenbahn Journal, special 2/93
- www.jahr1975.de
- www.wikipedia.de

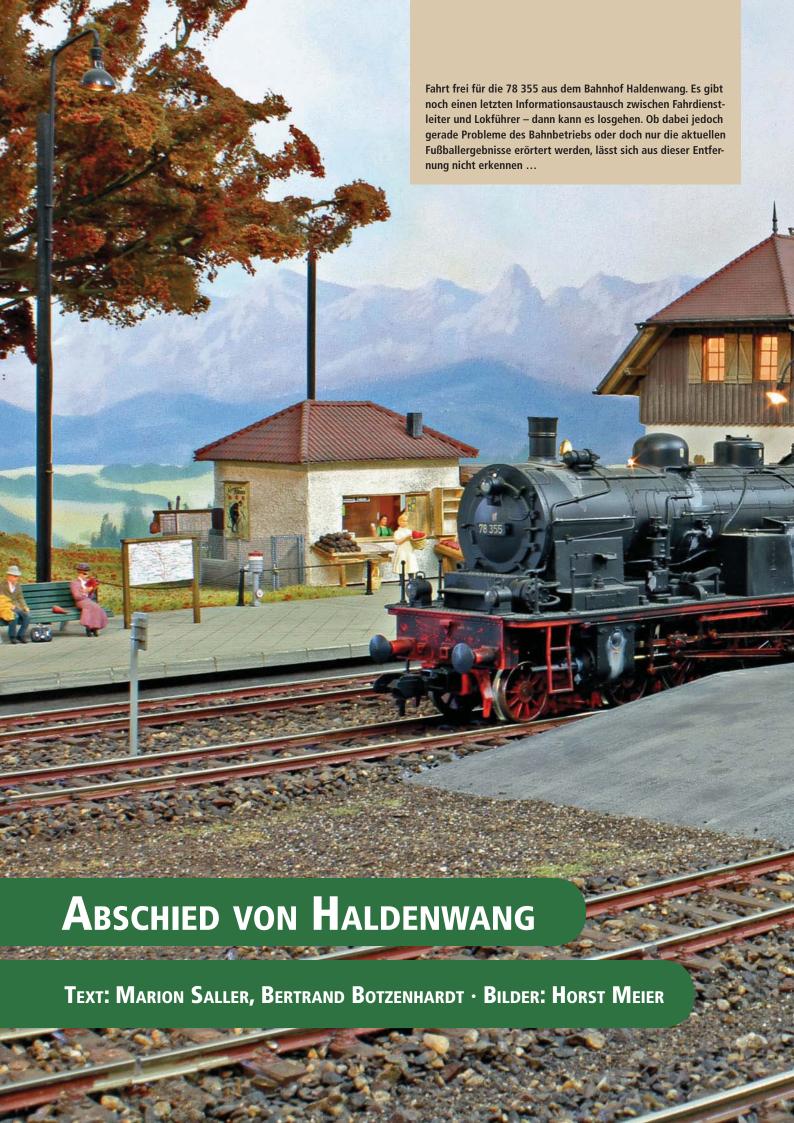
DER WEG VOM ERZ ZUM STAHL

Eisenbahn und Schwerindustrie – eine Beziehung, die schon seit Beginn der Industrialisierung besteht. Diese spezielle Symbiose hat Karl-Louis Döbel auf seiner beeindruckenden Montan-Anlage mustergültig im Maßstab 1:87 umgesetzt.



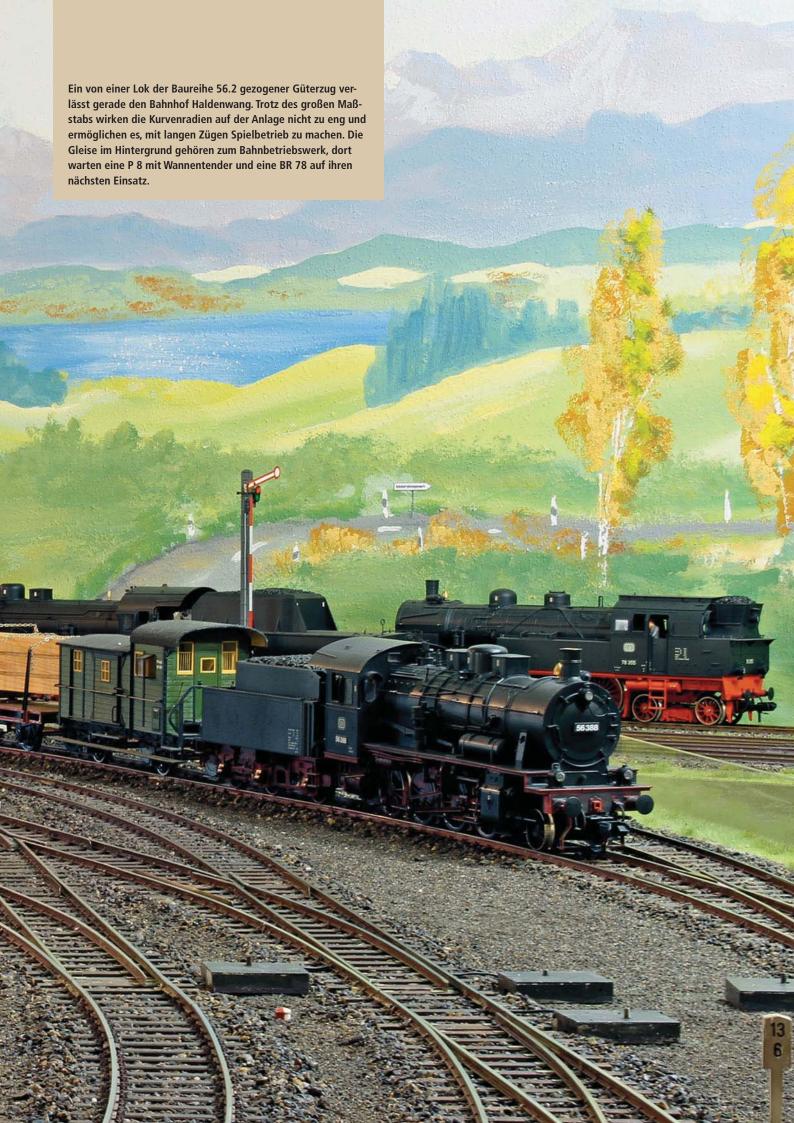
NEU €13,70

Super-Anlagen 1/2014
Industrie und Bundesbahn
92 Seiten im DIN-A4-Format, ca. 140 Abbildungen,
Klammerbindung
Best.-Nr. 671401















Neben dem Lokschuppen gibt es noch weitere Gleise, auf denen Dienstfahrzeuge wie der Skl-Rottenkraftwagen von Märklin und der Schneepflug abgestellt werden können. Der Rottenkraftwagen scheint zwar nicht ganz in die Epoche zu passen, dafür wurde er aber von einem Freund des Erbauers gekonnt mit der Airbrush gealtert.

Die Rangierarbeiten im Bahnhof Haldenwang werden vor allem von der kleinen Köf übernommen.

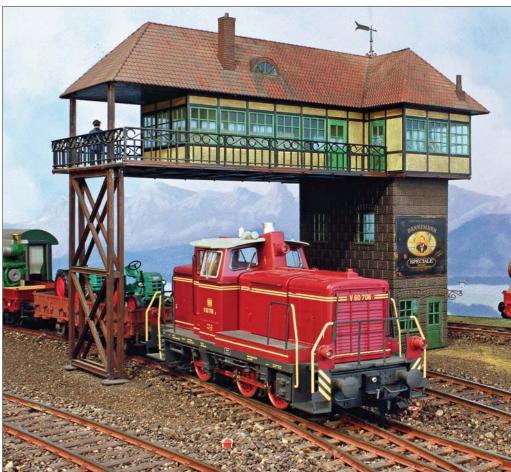






Im großen Rundlokschuppen finden in fünf Ständen Dampflokomotiven ihren Platz. Der Schuppen ist auch im Inneren mit vielen Details vollkommen durchgestaltet, was sich in dieser Baugröße ja auch anbietet ...

Auf der gegenüberliegenden Seite der Anlage ist das Reiterstellwerk zu finden; dort hat gerade die V 60 mit einem kurzen Übergabezug Ausfahrt erhalten.



Mit seiner Anlage in der Baugröße 1 hat Hans-Peter Saller ganz sicher Maßstäbe gesetzt, sind doch in der "Königsspur" Heimanlagen nicht gerade häufig – noch dazu mit großzügigen Radien und einer Detaillierung, die man sonst eher bei den kleineren Nenngrößen gewohnt ist. Den Betriebsmittelpunkt bildet der Bahnhof Haldenwang; die Anlage ermöglicht durchgehenden Fahrbetrieb ebenso wie ausgiebigen Rangierverkehr. Zur vorbildgerechten Versorgung der Lokomotiven sind außerdem ein Dampf- und ein Diesellok-Bahnbetriebswerk vorhanden.

Haldenwang hat einen Bahnhof – zwar nicht beim Vorbild, denn der beschauliche Ort im Allgäu liegt immerhin einige Kilometer von der Hauptstrecke zwischen Kempten und Memmingen entfernt – aber zumindest auf dieser großen Spur-1-Anlage, über die bereits in MIBA 3/99 ausführlich berichtet wurde. Damals war sie auch schon seit über 20 Jahren im Bau. Doch nun ist der letzte Zug auf dieser sehenswerten Anlage abgefahren: Im Juli vorletzten Jahres verlor die Spur-

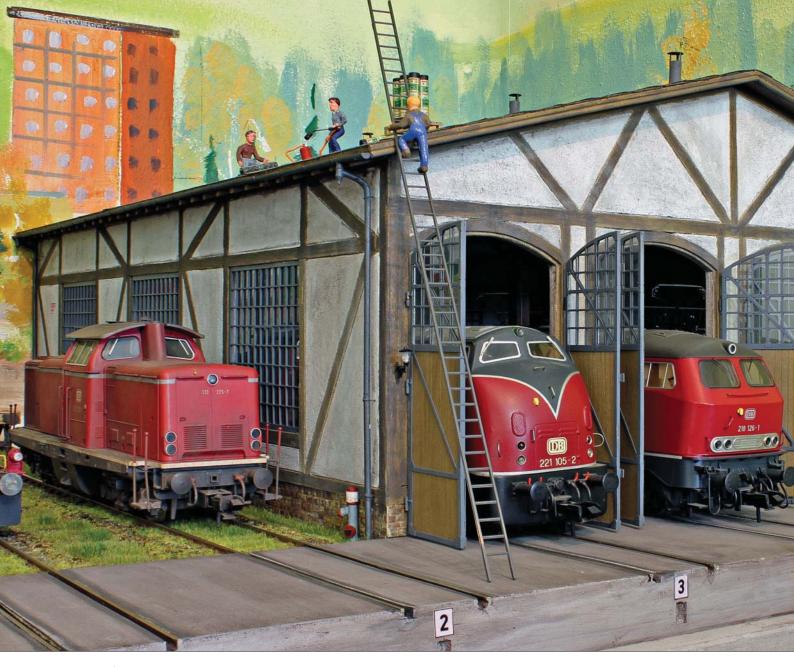
1-Szene plötzlich und unerwartet eines ihrer treuesten Mitglieder, Hans-Peter Saller aus Haldenwang, im Alter von 72 Jahren.

ENTWICKLUNG

Schon als Kind interessierte sich Hans-Peter für die Modelleisenbahn. Leider boten ihm die Nachkriegsjahre finanziell keine Möglichkeit, seinen Traum zu verwirklichen. Mit der Geburt seiner Tochter Marion Ende der Sechzigerjahre kam seine Chance. In jeder freien Minute besuchte er mit ihr den nahegelegenen Kemptener Hauptbahnhof, um dort die letzten Dampflokomotiven und das emsige Treiben rund um das große Bw zu beobachten oder einfach nur die Züge fahren zu sehen.

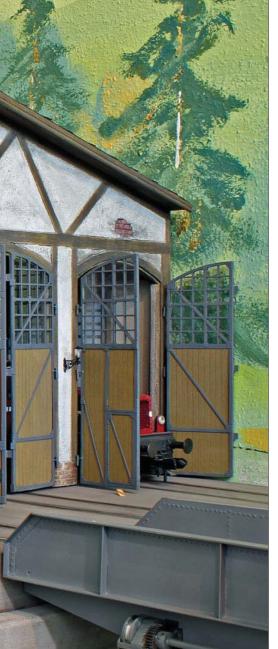
Weihnachten 1972 war es dann aber soweit: Er schenkte seiner Tochter (oder vielleicht doch mehr sich selbst?) die erste Modelleisenbahn. Damals fiel die Wahl auf Märklin und die Nenngröße 1. Nach Hans-Peters Meinung war eine Eisenbahn zum Spielen gedacht und nicht nur zum Anschauen – das ganze "kleine Zeugs da" (damit meinte er die Baugrößen H0, N und Z …) hatte bei ihm keinen rechten Stellenwert.

Diese Einstellung hat er immer beibehalten, denn für ihn musste die Modelleisenbahn etwas Griffiges, etwas zum Anfassen sein. Es muss zischen, dampfen, die Schienenstöße und der Sound müssen wirklich hörbar und nicht nur zu erahnen sein. Stunden und Tage verbrachte Hans-Peter mit seiner



Für die auf der Anlage eingesetzten Dieselloks gibt es einen eigenen Rechteckschuppen in Fachwerkbauweise. Hier erfolgt die Zufahrt über eine voll funktionsfähige Schiebebühne. Unten: Auch einem Goli-Dreirad konnte der Anlagenerbauer nicht widerstehen. Es dient dem Instandhaltungstrupp zum Transport von Materialien und Werkzeugen im Bw-Gelände.









Oben: Die Köf wird auch dazu genutzt, um kleinere Fuhren im Bw zu übernehmen. Mit den Epochen hat es der Erbauer indes nicht so genau genommen – so passt das alte Kennzeichen des roten MAN-Lastwagens eigentlich nicht so recht zur computerbeschrifteten 211 ...

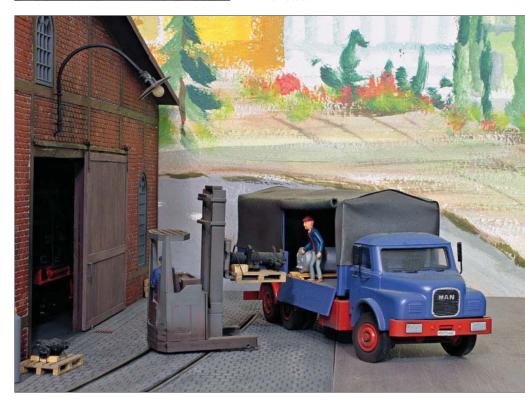
Für Abwechslung auf der Dachfläche sorgt derweil eine Reparatur, bei der neue Dachpappe verlegt wird.

Die "MAN-Pausbacke" bringt derweil gerade eine Fuhre wichtiger Ersatzteile für die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten in die Lokwerkstatt.

Tochter, um Zugüberfälle zu planen und Züge entgleisen zu lassen. Weil das Märklin-Sortiment der Siebzigerjahre keine ausreichende Auswahl an Modellen bot, um dem Spiel gerecht zu werden, wurden erste Fahrzeuge selbst gebaut – so entstand beispielsweise eine "free-lance"-Westernlok mit einem Kranwagen, um die entgleisten Züge wieder auf die Schienen bringen zu können.

ALLES NUR EINE PLATZFRAGE ...

Die Anlage wuchs – in der Baugröße 1 verständlicherweise noch weitaus schneller, als einem lieb ist – und bald war der zur Verfügung stehende Platz verbaut. Aber auch hier wusste Hans-Peter sich schnell mit einer der ihm eigenen großen Lösungen zu helfen: Es wurde nicht nur ein neues Haus geplant und errichtet, nein, es wurde neben dem Haus gleich auch noch ein ebenerdiger Anbau vorgesehen, der aus-





schließlich dem Thema Eisenbahn gewidmet sein sollte. Aber so ist es, wenn man sich als gelernter Zimmermann mit eigener Baufirma seine Wünsche mit eigenen Händen errichten kann! Auch hier wurde gleich von vorneher-

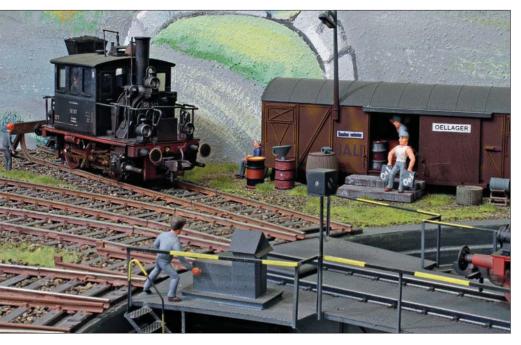
ein großzügig geplant und gebaut – der Anbau weist eine Grundfläche von 120 qm auf. Das war die neue Heimat für die Spur-1-Anlage!

Die neue Anlage wurde von Anfang an modular aufgebaut. Wichtig war dem Erbauer, mit der Anlage mobil zu sein, sei es für einen immer möglichen weiteren Umzug oder für eine der unzähligen Modellbahnausstellungen. Auf 20 Segmenten entstand so ab Anfang der Achzigerjahre eine Rundumanlage



mit einer zweispurigen Hauptstrecke, einem sechsgleisigen Durchgangsbahnhof und umfangreichen Abstellanlagen. Geplant war auch noch eine abzweigende eingleisige Nebenbahn mit Anschluss in die *(weiter auf Seite 92)*

Im Mittelpunkt des Bahnbetriebswerks steht die große Bekohlungsanlage mit Hochbunker und Greiferkran. Gerade bei den auf der Anlage eingesetzten Dampfloks wurde zudem sehr viel Wert auf ein realistisches Aussehen mit vorbildgerecht dezenten Betriebsspuren gelegt. So sieht man den Maschinen den harten Arbeitseinsatz zwar an, aber in diesem Fall sind wir schließlich auch noch in der Epoche III, als den Loks vom Personal deutlich mehr Pflege zuteil wurde als in späterer Zeit.



Auch auf kleinen Gleisstummeln blieb noch Platz, eine Szene zu gestalten, wie mit dem Behelfsschuppen und dem Glaskasten. Über die große Drehscheibe gelangen die Dampfloks direkt in den Schuppen – natürlich verhilft auch die Drehbewegung mit der entsprechenden Geräuschkulisse zu richtiger Dampflokatmosphäre. Am Besandungsturm entspinnt sich derweil offensichtlich eine Diskussion über den richtigen Füllstand ...





Die BR 01 wird hier mit dem Greiferdrehkran bekohlt. An dem zweiten Gleis direkt vor der Bekohlungsanlage besteht zudem die Möglichkeit, die Loks über bewegliche Schütten direkt aus dem Hochbunker zu bekohlen. Nachdem die Vorräte ergänzt sind und der Tender wieder gut gefüllt ist, kann die BR 50 auf die Drehscheibenbühne fahren und von dort dann weiter auf eines der Lokschuppengleise vorrücken.

Besonders gut macht es sich, wenn die großen Maschinen in die Lokbehandlung langsam ein- und ausfahren. Gerade hier wird die Masse der schweren Loks erst richtig begreifbar! Durch die Möglichkeit, die Bekohlung auch im Spiel tatsächlich nachzuvollziehen, wird zudem die Authentizität des Ganzen enorm erhöht. Gleichzeitig bietet es die Möglichkeit, weitere Mitspieler in den Anlagenbetrieb miteinzubeziehen.









Das Schmuckstück des Bws ist zweifellos die große Bekohlungsanlage, deren Hochbunker mit beweglichem Greiferdrehkran und beweglichen Schütten ausgestattet ist. Sowohl die Schütten wie auch der Greifer sind voll funktionsfähig und erlauben so auch im Modell das Nachstellen der Befüllvorgänge. Hier wird 50 466 durch die Schütten bekohlt, während 01 067 mit dem Greifer befüllt wird.

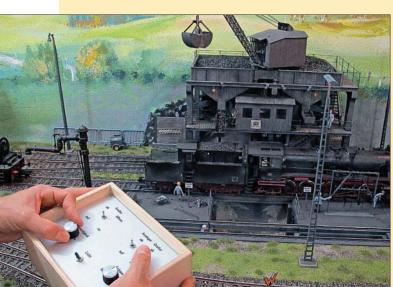


Im Bw wurden außer der Bekohlung auch die übrigen Lokbehandlungsschritte so weit wie möglich nachgestellt. Mit diversem Werkzeug, wie Entschlackehaken und Schippen wartet das Personal auf die richtige Lokposition. Der Entschlackungssumpf ist mit echter Asche und Schlacke täuschend echt gestaltet worden. Bei der Auswahl des Personals wurde teilweise auf entsprechend angepasste Figuren für andere Baugrößen zurückgegriffen – die kleinen Diskrepanzen fallen hier auf den Fotos übrigens viel deutlicher auf als beim Betrachten der Anlage mit "natürlichem" Auge. In der Baugröße 1 ist allerdings die Auswahl an Figuren auch nicht sonderlich üppig, sodass auf diesen kleinen Trick zurückgegriffen werden musste.

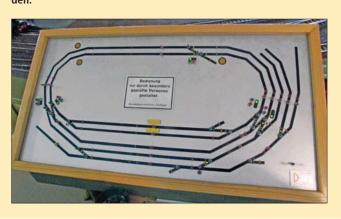




Die Einfahrt ins Diesel-Bw ist mit einer beweglichen Schwenkbühne ausgestattet. Diese erlaubt die Zugänglichkeit auch in die hinteren Bereiche der Anlage. Die Brücke ist über Klavierbänder horizontal schwenkbar – keine große Schwierigkeit für den Schreinermeister ... Die Holzteile passen jedenfalls auch noch nach Jahren exakt zueinander.

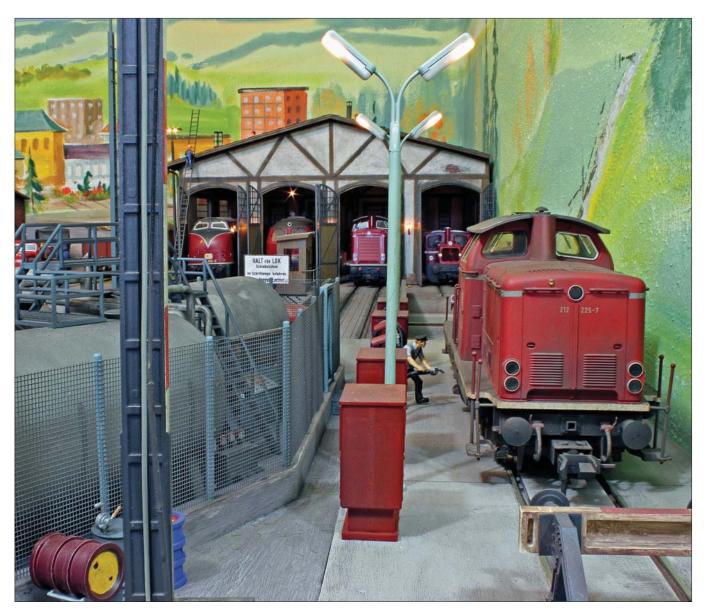


Für den großen Bekohlungskran gibt es einen separaten Steuerungskasten, der sowohl Ausleger als auch Greifer bewegen kann. Auch die Schütten lassen sich bewegen. Sie sind über Seilzüge und Umlenkrollen mit einer Antriebswelle zum Absenken verbunden.



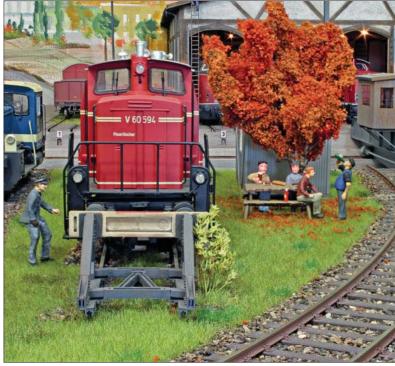


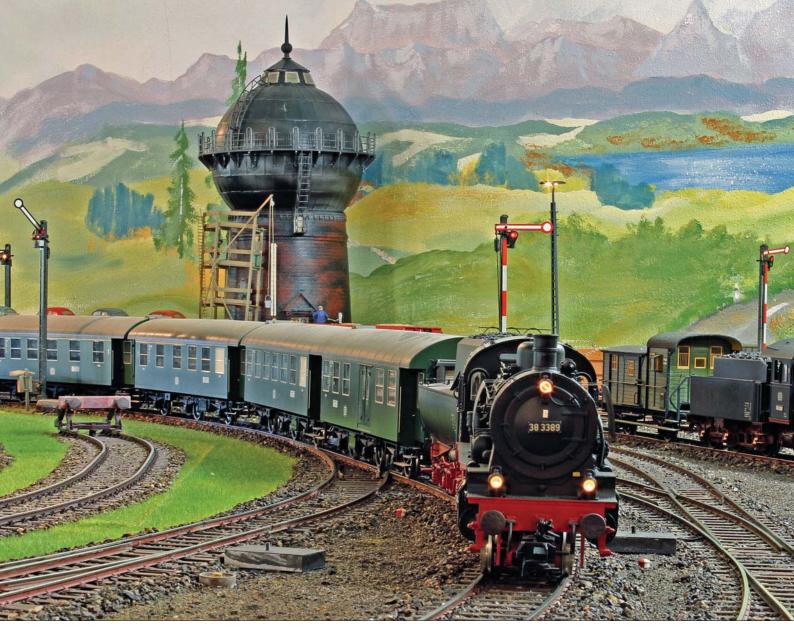
Zum Steuern der Loks gibt es zwei verschiedene Systeme (Salota, Uhlenbrock), die nebeneinander funktionieren. Das Stellpult für die gesamte Anlage ist selbst gebaut und erlaubt Weichen- und Signalsteuerung einschließlich Rückmeldung. Hier ist auch der prinzipielle Gleisplan der Anlage zu erkennen.



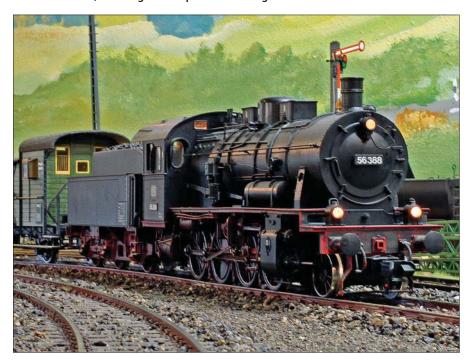
Die Zufahrt zu den Behandlungsgleisen und zu den vier Ständen des Lokschuppens im Diesellok-Bw, das durch einen schmalen Gang vom Dampflok-Bw getrennt ist, erfolgt über eine Schiebebühne. Verschiedene Einrichtungen erlauben auch das Nachspielen der Diesellokversorgung wie Betankung und Wartung.







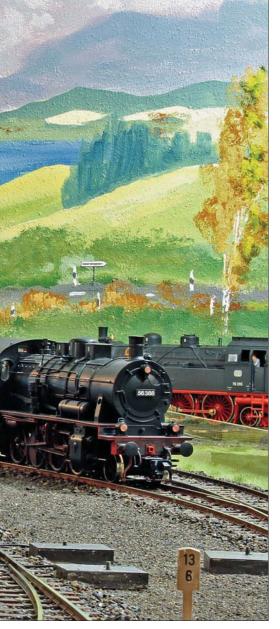
Die Bahnhofseinfahrten sind trotz der Kurven sehr großzügig gestaltet und erlauben auch parallele Zugfahrten. Die vorbildgerechte Sicherung mit den Formsignalen spiegelt gerade im Maßstab 1:32 fast echte Bahnatmosphäre wider. Im Hintergrund ist noch der imposante Wasserturm zu sehen, an dem gerade Reparaturen durchgeführt werden.



umgebende Gartenwelt sowie ein Zufahrtsgleis in die benachbarte Werkstätte, letzteres wurde mittels eines Wanddurchbruches verwirklicht. Nahezu Pflicht war auch das große Bahnbetriebswerk, das in den letzten Jahren noch vollendet werden konnte. Ebenso kamen noch weitere Gleisanschlüsse zum Alteisenhändler und zum Wertstoffhof hinzu – diese konnten aber leider nicht mehr fertig ausgestaltet werden.

Loks für zwei Systeme

Wichtig war Hans-Peter immer der Fahrbetrieb. So sollten lange Züge über die Anlage fahren und vorbildgetreue Zugzusammenstellungen verwirklicht werden können. Daher entschloss er sich bereits früh, für den Mehrzugbetrieb zunächst das Salota-System einzusetzen, später dann das Digitalsystem von Märklin. Dabei konnte man von dem einen System auf das andere umschalten, je nachdem welches Fahrzeug gerade gesteuert werden soll. Da-



Trotz der umfangreichen Gleisanlagen mit Rundkurs, Gleisanschlüssen und Bahnhof blieb auch in diversen Ecken noch Platz zur Gestaltung kleiner Szenen, wie hier die Baustelle mit Fuchs-Bagger und Mercedes-LKW. Auf der rückwärtigen Anlagenseite wurden zwischen den Streckengleisen weitere Güter- und Abstellgleise angelegt. So bietet sich dem Betrachter immer ein geschäftiges Bild.



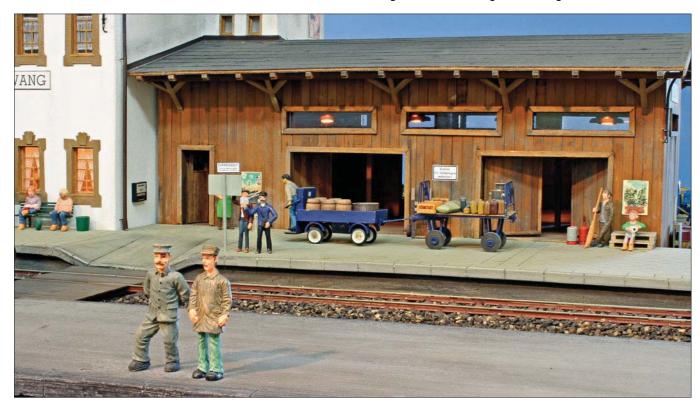






Das Empfangsgebäude von Haldenwang entstand im Selbstbau weitgehend aus Sperrholz; es weist zudem eine vollständige Inneneinrichtung auf. Auch rund um den Bahnhof und zwischen den Gleisen sind liebevoll typische Szenen dargestellt.

Auf dem Bahnsteig fasziniert ein selbst gebauter Proviantwagen mit einem chinesisch aussehenden Verkäufer neben den zahlreichen Reisenden. Gerade am Güterschuppen zeigen sich die Möglichkeiten der umfangreichen Detaillierung, wie sie der große Maßstab bietet.







rüber hinaus begeisterte er sich in den darauffolgenden Jahren in zunehmendem Maß für den Live-Steam-Betrieb. Nicht weniger als acht "echte" Dampfer nannte Hans-Peter schließlich sein Eigen, von der eleganten bayerischen Schnellzuglok S 2/6 über eine P 8 bis hin zur majestätischen BR 96. Unvergessen sind die Fahrsessions mit den Dampfmodellen, wenn sie mit ihren Zügen regelrecht über die Anlage donnerten!

DETAILS UND DAMPF

Aber zusehends wuchs auch die Begeisterung für die feinen Details. Mit Akribie wurde das Empfangsgebäude des Bahnhofs Haldenwang weitgehend aus Sperrholz gebaut; das Modell weist eine komplette Inneneinrichtung mit Beleuchtung auf. Beim Bau orientierte

Der Kiosk neben dem EG bietet neben Zeitschriften und Tabakwaren allerlei frisches Obst und Gemüse an. Die Reisenden auf der Bank warten auf den hoffentlich bald einfahrenden Gegenzug – sie wirken indes auch etwas aus der Zeit gefallen ...

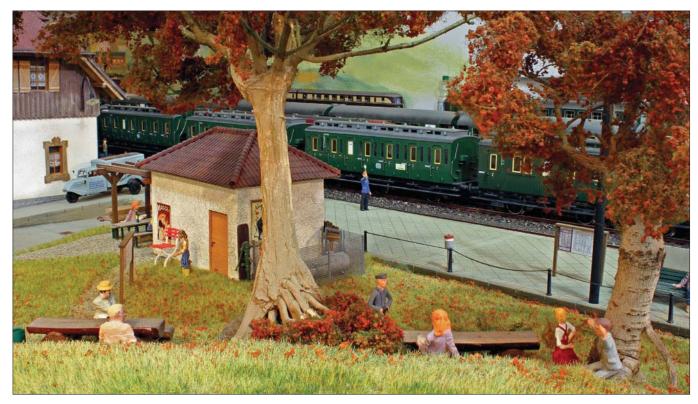
sich Hans-Peter seinerzeit am H0-Modell des Bahnhofs Lenzkirch von Faller. Dessen Vorbild steht zwar im Schwarzwald, für das Pendant in der Baugröße 1 wurden jedoch zahlreiche Details etwas abgeändert, sodass der Bahnhof nun durchaus auch im Allgäu stehen könnte.

Mit einer früher nicht gekannten Detaillierungsbegeisterung schuf er das komplette Bahnbetriebswerk mit funktionsfähiger Drehscheibe und Schiebebühne, mit verstellbaren Schütten am Kohlebunker und Dampfgeneratoren in

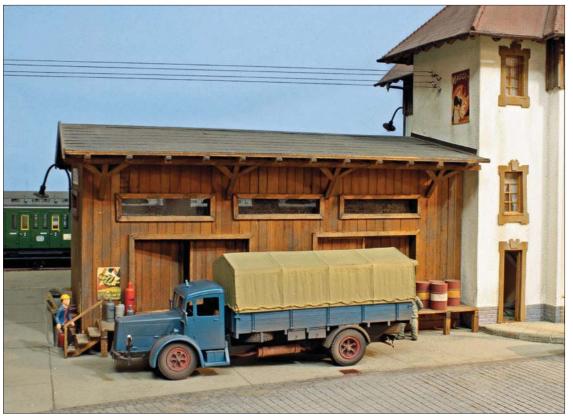
der Tiefe der Schlackengruben. Es versteht sich von selbst, dass in den letzten Jahren die Landschaftsgestaltung mit den Materialien von Silhouette und dem Elektrostaten erfolgte. Zur geplanten Überarbeitung der Module aus den ersten Baujahren ist es dann leider nicht mehr gekommen.

Hans-Peter war ein überaus geselliger Mensch, sein Haus in Haldenwang entwickelte sich schnell zu einem regelmäßigen Treff für Modellbahnfreunde, insbesondere derjenigen der Spur 1 und der "Livesteamer". Einmal im Jahr

Hinter dem Bahnhofskiosk dominieren zwei große, herbstliche Laubbäume von Silhouette die Szenerie. Auf den hölzernen Ruhebänken haben es sich ein paar Reisende bequem gemacht – von den spielenden Kindern lassen sie sich jedenfalls nicht aus der Ruhe bringen.







Auch von der Stra-Benseite aus bietet das Empfangsgebäude ein sehr gutes Bild, was auch durch passendes Ausgestaltungszubehör wie zahlreiche Figuren und Straßenfahrzeuge unterstrichen wird.

Ein echtes Vorbild im Allgäu hat der Bahnhof jedoch nicht – auf der Streckenkarte der DB wird man Haldenwang vergebens suchen. Beim Bau des Modells orientierte sich Hans-Peter Saller seinerzeit an einem HO-Modell von Faller.

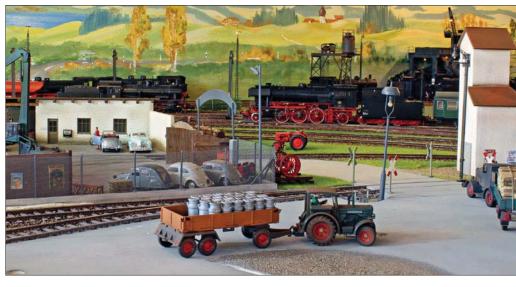
Bauer Helbing fährt seine tägliche Milchlieferung zum örtlichen Sammelpunkt. In diesem Teil der Anlage war jedoch die Detaillierung noch nicht sehr weit fortgeschritten.

fand ein großes Treffen mit Gästen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz statt, um gemeinsam zu spielen, zu bauen und sich auszutauschen. Gerade das Thema Echtdampf baute er in den letzten Jahren stark aus und gewann auch dadurch neue Kontakte in der Szene.

DIE ANLAGE ÜBERLEBT

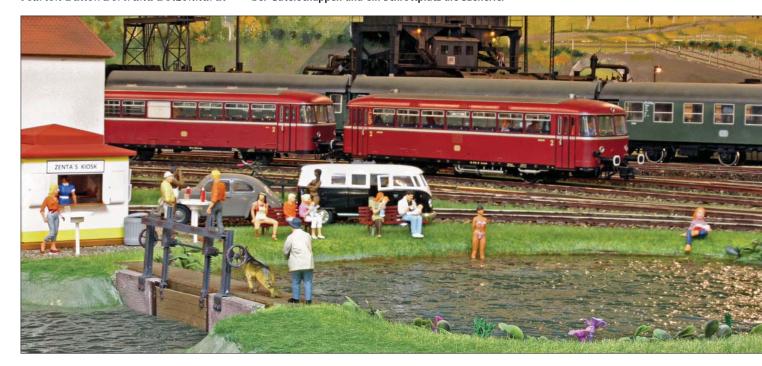
Jetzt ist es vorbei. Der letzte Zug ist in Haldenwang abgefahren, die Fensterläden sind geschlossen, die Lichter erloschen. Aber die Anlage lebt weiter es war der letzte große Wunsch Hans-Peters, sein Lebenswerk nach seinem Tod in gute Hände zu geben. Dies ist mittlerweile gelungen: Die Anlage mit allen Gebäuden steht nun in der Ausstellung von KM1 Modellbau (Ludwigstraße 14, 89415 Lauingen) und ist dort während der Öffnungszeiten zu besichtigen. Aber bevor die Anlage an ihrem Heimatort abgebaut wurde, haben wir nochmals eine letzte Betriebssession gemacht und sie dabei auf den vorliegenden Bilder verewigt - ein besonderer Dank gilt Horst Meier für seine spontane Bereitschaft, diese Bilder als Andenken an den wirklich großen Freund mit der großen Bahn zu machen. Adieu Hans-Peter, Adieu Haldenwang!

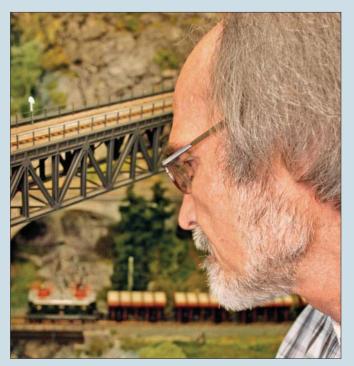
Marion Saller/Bertrand Botzenhardt





Im Inneren des Anlagenkreises sind diverse Anschließer angesiedelt; alle diese Segmente sind rollbar ausgeführt und können gegeneinander verschoben werden. So ist ein Zugriff an allen Stellen der Anlagen möglich. Neben dem Badeteich mit Wehr beherrschen vor allem ein großer Güterschuppen und ein Schrottplatz die Szenerie.





Werner Konrad

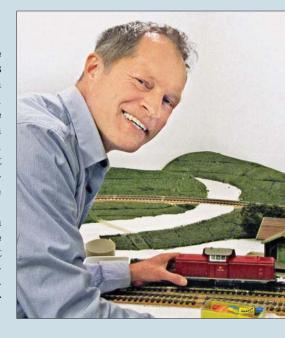
Anfang der 50er-Jahre in einer niederbayerischen Kleinstadt geboren, wurde Werner Konrad schon in frühesten Kindheitstagen mit dem Eisenbahnvirus infiziert: Er war, so wird berichtet, kaum vom Küchenfenster wegzubekommen, von dem aus man das Treiben der Dampfloks im gegenüberliegenden Endbahnhof beobachten konnte; heute weiß er, dass es Loks der Baureihen 64 oder 86 gewesen sein müssten, die für die entsprechende kurze Stichbahn zumindest fotografisch dokumentiert sind. In Kontakt mit der Modellbahn kam er dann allerdings jenseits der berühmten drei Illerbrücken, wohin es die Familie kurzzeitig gezogen hatte: Weihnachten '57 drehte eine Märklin-24 mit vier Güterwaggons ihre Runden unter dem Christbaum. Seitdem hat ihn das Hobby Modellbahn nicht mehr losgelassen – freilich mit vielen dem Beruf geschuldeten Unterbrechungen.

Nachdem sein kompakter Keilbahnhof in "Anlagen 12" vorgestellt werden konnte, wurde die Anlage wenig später abgerissen und an ihrer Stelle die hier vorgestellte Modellbahn errichtet. Dem Vernehmen nach soll es sich um das letzte Projekt dieser Art handeln ...

Dieter Rothenfußer

1966 geboren, begann meine Modellbahner-Vita im Alter von 3 ½ Jahren, als die erste elektrische Eisenbahn unterm Weihnachtsbaum lag. Im Jahr darauf gabs die Erweiterung mit Handweichen, Busch-Tunnel und einer ersten stationären Platte. Nach einer kurzen Fertiggelände-Odyssee trat ich mit 12 Jahren in den örtlichen Spur-0-Club ein – trotzdem sollte es mehr als 30 Jahre dauern, bis die Spur 0 auch zuhause einzog. Bis dahin hielt ich der Spur H0 die Treue. Im Verein durfte ich bereits als 13-jähriger an der Clubanlage mitbauen und nach diesen Anregungen startete ich auch zuhause den ersten richtigen Landschaftsbau mit Hasengitter, Styropor und Gips. Die MIBA und das EJ-Abo eines Modellbahnfreundes waren seinerzeit ständige Quelle für aktuelle Informationen und tolle Nachbauanregungen. Der erste eigene Modellbeitrag folgte 1983 im EJ.

Mit 20 Jahren wechselte ich zu Zweileiter-Gleichstrom und spezialisierte mich in den Folgejahren auf den Landschaftsbau und die Fahrzeugalterung. Langjährige Leser von MIBA, EJ und Hp1 erinnern sich noch heute an meinen Bahnhof Markt Wald, oft werde ich bei Ausstellungen darauf angesprochen. Nach einem Hochwasser im Modellbahnkeller entstand zuletzt der Nachbau des Bahnhofs Bad Wörishofen. 2008 legte ich mit dem Kauf einiger Spur-0-Modelle den Grundstein für die aktuell entstehende Spur-0-Anlage, darüber zum geeigneten Zeitpunkt mehr.



Hans-Peter Saller (†)

Bereits als Kind war er fasziniert von Eisenbahnen und Loks. Aber leider boten die Nachkriegsjahre keinerlei finanzielle Möglichkeiten für eine Modelleisenbahn und so begnügte er sich damit, in jeder freien Minute zum Bahnhof in Kempten zu gehen, um sich die Züge und Dampfloks anzusehen. Als dann Ende der 60er-Jahre seine Tochter Marion geboren wurde, nahm er sie regelmäßig mit, bis auch bei ihr der Wunsch entstand, eine Modelleisenbahn zu haben.

Weihnachten 1972 bekam sie ihren ersten Schienenkreis von Märklin. Die Wahl war auf Spur 1 gefallen, da Peter Saller immer der Meinung war, mit einer Eisenbahn muss man spielen und sie nicht nur ansehen können. In den 80er-Jahren reichte der Platz für die Anlage im Obergeschoss des Wohnhauses nicht mehr aus und im Zuge eines Neubaus verwirklichte sich Peter Saller seinen Traum: einen separaten Anbau, der nur dem Thema Eisenbahnanlage gewidmet war. Auf knapp 100 qm wuchs die Anlage stetig unter Mithilfe seiner Eisenbahnfreunde und seiner Frau Zenta.

Es ist schön zu wissen, dass die Anlage im Gesamten auch nach seinem Tod erhalten und gepflegt wird. Sie ist nämlich in Lauingen bei der Firma KM1 zu besichtigen.

Hiermit planen sie richtig

Manfred und Ingrid Peter **BETRIEBS-ANLAGEN** VARIABEL GEPLANT

Diese MIBA-Planungshilfe bietet einmal mehr eine Sammlung von ausgereiften Modellbahnvorschlägen, die auf ganz konkreten Vorbildbahnhöfen und Betriebsabläufen basieren. Damit nicht genug: Die meisten Anlagenentwürfe wurden in drei, vier oder fünf Alternativen ausgearbeitet, sodass sich die Pläne den individuellen Platzverhältnissen eines Hobbyraums bestens anpassen lassen. Für welche Variante Sie sich auch immer entscheiden: Alle Entwürfe bieten vorbildgerechten und vor allem intensiven Modellbahnbetrieb.

116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, mit über 70 Anlagen- und Bahnhofsplänen, 95 Zeichnungen und Skizzen sowie mehr als 150 Fotos

Best.-Nr. 15087610 | € 15,-

Weitere Planungshilfen aus der MIBA-Redaktion



Rolf Knipper Anlagen planen mit Rolf Knipper 84 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087601 € 10.-



Hermann Peter **Kompakte Anlagen** raffiniert geplant 100 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087602 € 12,80



Michael Meinhold Anlagen-Vorbilder 116 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087604 € 15,-



Michael Meinhold 55 Modellbahn-Gleispläne 100 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087606 € 12,80



F. Rittig/G. Peter Endbahnhöfe planen + bauen 116 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087607 € 15,-



schönste Anlagen-Entwürfe 116 Seiten, DIN A4

Rolf Knippers

Best-Nr. 15087608 € 15,–



Rüdiger Eschmann Profi-Gleispläne für die Baupraxis 116 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087609 € 15,–



Otto O. Kurbjuweit **Anlagen-Planung** 132 Seiten, DIN A4 Best-Nr. 15087611 € 15,-



Modellbahn in Perfektion



Auch in dieser Ausgabe von MIBA-Anlagen 17 stellt die Redaktion wieder drei Modellbahnanlagen der Spitzenklasse vor.

Das klassische Bahnbetriebswerk der Epoche III zeigt ein schier endloses Defilee von Dampfrössern. Die Erbauer orientierten sich eng an konkreten Vorbildern im Spessart und schufen mit zahlreichen Eigenbauten sowie Selbstbaugewächsen ein authentisches Abbild der Region zwischen Franken und Hessen.

Die Strecke Nagold–Altensteig war eine der beliebtesten Schmalspurbahnen in Württemberg. Gezeigt wird eine vorbildlich gebaute H0m-Anlage (die übrigens in der einstigen Schlecker-Filiale in der Altensteiger Poststraße besichtigt werden kann) mit ihren typischen Zuggarnituren in der Bundesbahnzeit, aber auch in den vorherigen Epochen.

Bahnen und Fjorde in Norwegen – die Kölner Eisenbahnfreunde setzten beides in eine sehenswerte Anlage um, die hier in einer großen Fotoreportage porträtiert wird. Neben einer spektakulären Landschaft wird dem Betrachter auch jede Menge Betrieb geboten.

100 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerheftung, mit über 130 farbigen Abbildungen

Best.-Nr. 15087333 | € 10,-



MIBA-Anlagen 12

Drei weitere sehenswerte Anlagen in exzellenten Fotos:

 Keilbahnhof auf kompakter Fläche mit überzeugender Landschaftsgestaltung • Fünf Bahnhöfe in Friesland in Baugröße N • Zeitgeschichte pur: Spur-1-Anlage am Grenzübergang Helmstedt–Marienborn

Best.-Nr. 150 87328 · € 10,-



MIBA-Anlagen 13

In kompromissloser Authentizität sehen Sie in diesem
Heft die H0-Anlage: Bahnhof
Weilburg an der Lahntalbahn
mit echten Kleinoden • Nebenbahnhof in der Fränkischen
Schweiz mit detaillierter Landschaft • N-Bahn nach dem
Motto "Stadt – Land – Fluss".

Best.-Nr. 150 87329 · € 10,-



MIBA-Anlagen 14

Drei ausgesucht schöne Anlagen wurden zu einer bildgewaltigen Sonderausgabe zusammengestellt: eine reizvolle Nebenbahn im Mittelgebirge im Maßstab 1:87, eine detaillierte N-Anlage mit dem Bahnhof Rheine Nord und die Brohltal-Bahn am Rhein in Meterspur.

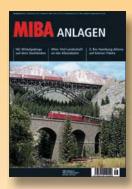
Best.-Nr. 150 87330 · € 10,-



MIBA-Anlagen 15

Präsentiert werden drei gestalterisch und betrieblich herausragende Anlagen: eine technisch perfekte H0-Anlage in romantischer Landschaft, eine an sächsischen Vorbildern orientierte H0/H0e-Anlage und eine TT-Anlage mit zweigleisiger Hauptstrecke im Mittelgebirge.

Best.-Nr. 150 87331 · € 10,-



MIBA-Anlagen 16

Gezeigt werden eine H0-Anlage in Epoche III von Robert Fischer mit viel Verkehr, die Albula-Bahn in H0m von Tom Wäfler in der grandiosen Schweizer Bergwelt und das Bahnbetriebswerk Hamburg-Altona von Rainer Tielke auf einer Fläche von nur 5,0 x 1,5 m im Maßstab 1:220!

Best.-Nr. 150 87332 · € 10,-

