H0-Anlage mit zwei Stromsystemen nach DRG-Motiven

8. Modellbau-Wettbewerb Folge 1

Es lebe die Vielfalt!

Von Roland Baur

Langjährige Leser des Eisenbahn-Journals mögen sich vielleicht noch daran erinnern: 1988 erschien in Rahmen des 2. EJ-Modellbau-Wettbewerbs ein kurzer Bericht über das Bahnbetriebswerk-Teilstück meiner Anlage. Vieles war damals nur geplant. Doch im Laufe der vergangenen 16 Jahre habe ich an der Anlage fleißig gebaut. Nun ist sie praktisch fertig.
Auch auf dem damals gezeigten Anlagenstück habe ich Etliches umgebaut und ergänzt. Meinen Fahrzeugpark konnte ich durch viele Neuzugänge erheblich aufstocken. Die Übernahme einer fremden Anlage mit Rollmaterial der späten Epoche II half weiter.

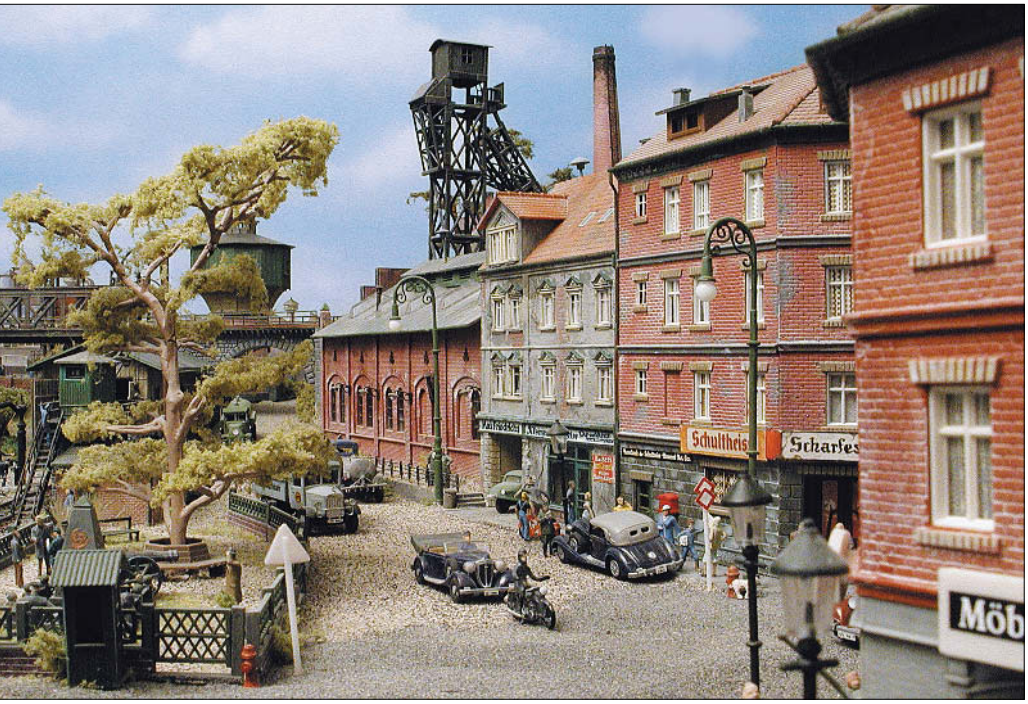
Ich bin der Reichsbahn treu geblieben, obwohl sich mancher wundern dürfte, dass ich als Schweizer bei der Wahl des Anlagenthemas keine Gebirgsszene gewählt habe. Natürlich bereitet auch mir der Anblick eines „Krokodils" Freude, das sich mit einem langen Güterzug durch gebirgige Landschaft windet. Doch viel mehr faszinieren mich die deutschen Dampflokomotiven und Triebwagen der 30er- und 40er-Jahre, also der Betrieb zur Reichsbahnzeit. Hier in der Schweiz wurden ja die Dampflokomotiven leider schon ab Mitte der 20er-Jahre immer mehr durch Elloks ersetzt. Als weiterer Grund ist da die große Vielfalt unterschiedlicher Fahrzeuge zu nennen, die bei der Reichsbahn im Einsatz waren. Neben den zahlenmäßig dominierenden Länderbahnkonstruktionen spielten die Einheitsbauarten in den 30er-Jahren eine zunehmende Rolle. Das betrifft nicht nur die Dampflokomotiven, sondern auch die Personen- und Güterwagen.
In meinen Augen erreichte die Entwicklung der Dampflokomotive in Deutschland ihren Höhepunkt mit der Konstruktion der Einheitslokomotiven und dem Einsatz von stromlinienverkleideten Schnellzug-Dampfloks. Zudem tauchten damals erstmalig in nennenswerter Zahl auch Elektrolokomotiven auf. Sie sind aber auf meiner Anlage wegen des fehlenden Fahrdrahts nicht anzutreffen. Triebwagen mit Verbrennungsmotor und Schnelltriebwagen wie die „Fliegenden Züge" haben jedoch ihren Platz auf meiner Anlage. Gleiches gilt für Kleinlokomotiven.
Die vielen verschiedenen Wagentypen, wie Rungen-, Verschlag-, Säuretopf-, Kessel-, Drehschemel- oder Kühlwagen, lockern das Bild der Reichsbahn-Güterzüge in einer Weise auf, wie es heute kein noch so bunter Containerzug vermag. Dasselbe gilt für die Personenzüge. Sie waren mit Fahrzeugen aus der Länderbahnzeit und Einheitswagen unterwegs. Sie bestanden aus Abteil- und Durchgangswagen der unterschiedlichsten Bauarten und Typen. In wohl keiner anderen Epoche ist die Wagenvielfalt so groß gewesen.

Durch mein Hobby habe ich über die Jahre einige gute Freundschaften mit anderen Eisenbahnliebhabern schließen können, auch über ferne Ländergrenzen hinweg. Daher verkehren

Oben links: **Obwohl nur ein kleiner Triebwagen am Bahnsteig steht, ist in „Bromberg Hbf“ viel los. Vermutlich wird am Hauptbahnsteig ein Fernzug erwartet. Links unterhalb der Stützmauer führt die zweigleisige Paradestrecke vorbei.**

Oben: **Ein Blick auf den Schmalspurteil des Bahnhofs. Das Ziegelhaus war ursprünglich das Empfangs- und Verwaltungsgebäude der damals selbstständigen Schmalspurbahn. Seit diese zur Reichsbahn gehört, wird es von der Reichspost mitgenutzt.**

Rechts: **Gleich hinter dem Bahnhof beginnt ein städtisches Wohnviertel. Aber auch die Industrie ist nicht weit entfernt.**



Ganz oben: **Die linke Bahnhofsausfahrt. Hinten eine Lokbehandlung, unten die Paradestrecke.**
Oben: **Eine Häuserzeile hinter dem Bahnhof. Die Straßen sind hier noch geschottert.**
Unten: **Wolfgang Borgas' Vorbild lässt grüßen: Überall ist Leben, überall sind Details zu entdecken – so die Tauben auf dem Bahnhofsdach oder die Ladungen der Lastwagen.**

bei mir auch einige Raritäten wie die im Selbstbau entstandenen Güterwagen von Dipl. Ing. Peter Eickel. Er hat zu DDR-Zeiten im „Modelleisenbahner" viele Bauanleitungen publiziert. Auch so manches Modell von Hanns Rauchhaupt ist auf meiner Anlage zu finden. Er hat mich zusätzlich jahrelang immer wieder mit seinem Fachwissen und entsprechender Fachliteratur versorgt.

Die landschaftliche Gestaltung der Anlage machte mir großen Spaß. In vielen Fachzeitschriften und Anlagen-Reports holte ich mir Anregungen und Ratschläge für den Aufbau meiner Anlage. Vorbilder waren die „alten Hasen" wie Bernd Schmid und Wolfgang Borgas sowie Eberhard Schulze mit seinem Anlagenthema Großstadt. Nicht zu vergessen auch die Skizzen und Grafiken von Miba-Zeichner „Pit-Peg", die eine wahre Fundgrube darstellen und die Fantasie anregen.
Sehr reizvoll war für mich auch, durch Kombinieren und Abwandeln bekannter Bausätze und Bauteile individuelle Gebäude zu schaffen, die so nicht im Handel zu erwerben sind. Viele Bauten meiner Anlage wurden nach diesem Prinzip erstellt. Mit ein wenig Farbe – an den richtigen Stellen und mit der richtigen Technik aufgetragen – lässt sich ja ohne sonderlich großen Aufwand die realistische Wirkung von Gebäuden erheblich steigern.
Viele Ausstattungs- und Kleinteile stammen von englischen und amerikanischen Herstellern. So sind bei den Automodellen neben Produkten der bekannten Marken wie Brekina, Wiking, Roskopf oder Busch auch einige aus Bausätzen von Woodland-Scenics und Jordan zu sehen. Diese filigranen Weißmetall- oder Polystyrol-Bausätze zusammenzubauen war oft eine recht anspruchsvolle Angelegenheit.
Die Landschaft wird von verschiedenen Industriebauten und Zechenanlagen mit Fördertürmen geprägt. Sie ist aber ohne konkretes Vorbild entstanden. Besonderen Wert legte ich auch auf die Hintergrundkulisse, die für einen guten Gesamteindruck einer Modellbahnanlage sehr wichtig ist. Der Himmel-Hintergrund zaubert zusammen mit den Hintergrundkulissen von MZZ die fehlende Tiefe!

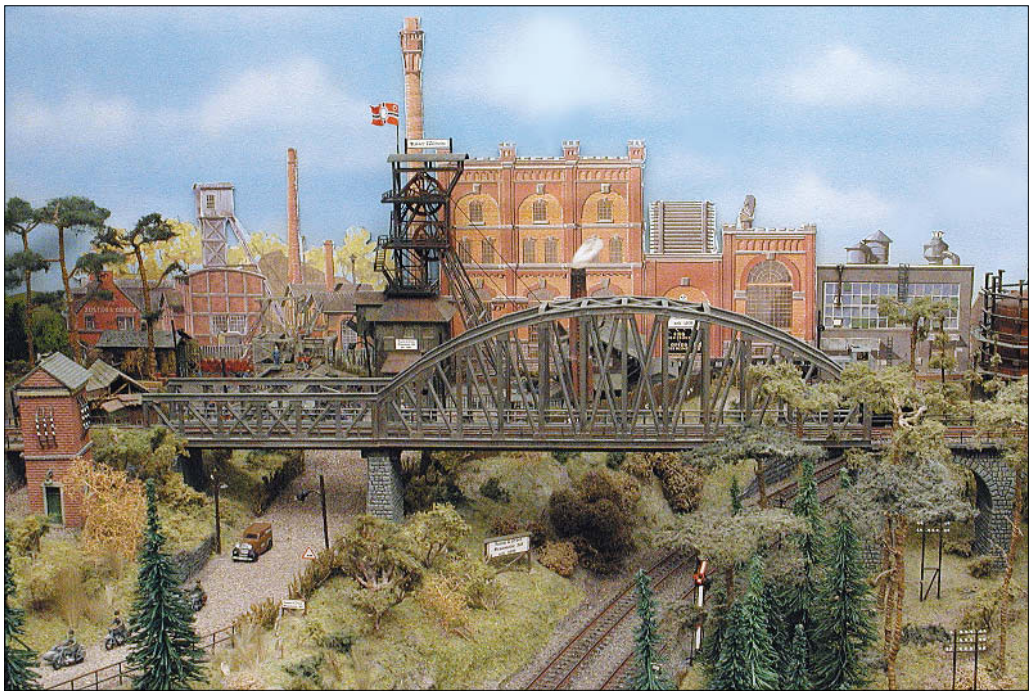
Gefahren wird auf meiner Anlage vornehmlich auf Märklin-K-Gleis. Die Stromversorgung der darauf verkehrenden Fahrzeuge erfolgt mit herkömmlichen Märklin-Trafos. Allerdings habe ich eine Umschaltelektronik nachgeschaltet. Sie verhindert bei älteren Modellen mit mechanischem Umschalter den berüchtigten „Bocksprung" sowie das ungewollte Aufblitzen der Lampen. Die Elektronik wurde zwischen Trafo und Anschlussgleis geschaltet. In den Loks sind bloß zwei kleine, preiswerte Dioden notwendig. So spare ich es mir, den mechanischen Fahrtrichtungsumschalter durch einen elektronischen Umschaltbaustein ersetzen zu müssen. Auch etwa vorhandene Telexfunktionen bleiben erhalten.
Es lassen sich zudem problemlos mehrere Loks gleichzeitig umschalten. Bei Triebfahrzeugen mit elektronischem Umschaltrelais oder Delta-Elektronik entfällt dieser Umbau ohnehin.

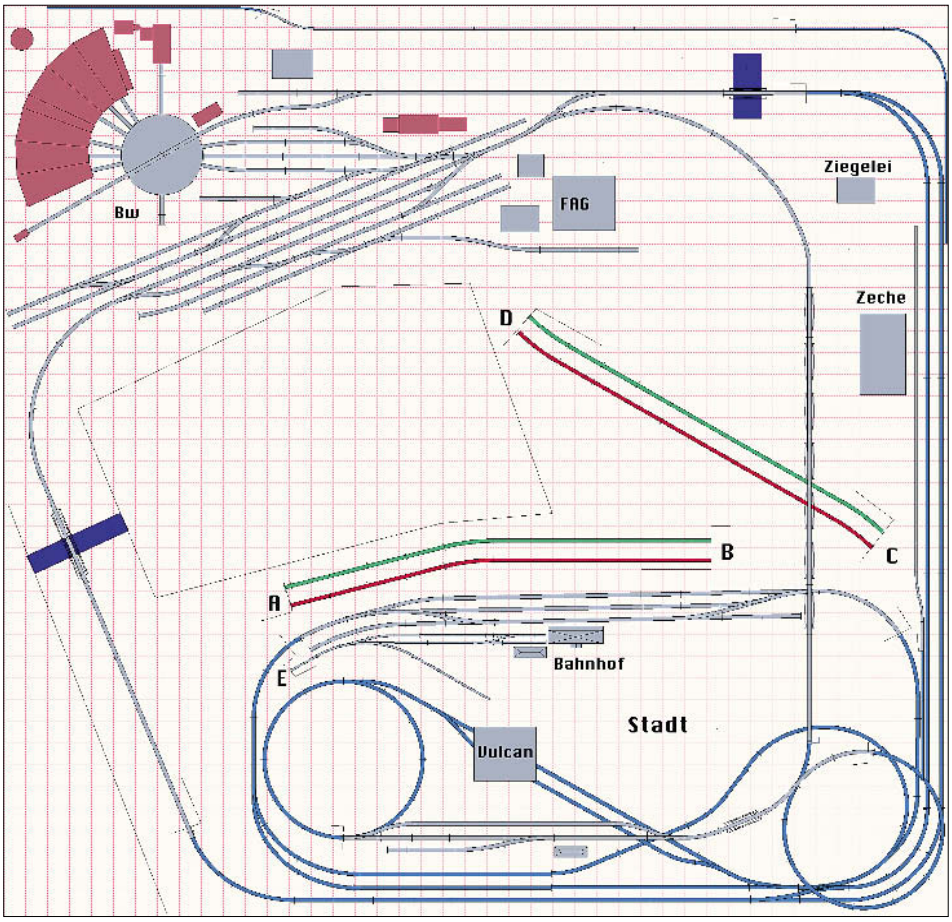
Ganz oben: **„Bromberg“ im Panorama vom Hintergrund aus gesehen.**

Oben links: **Die Lokstation an der linken Bahnhofsausfahrt.**

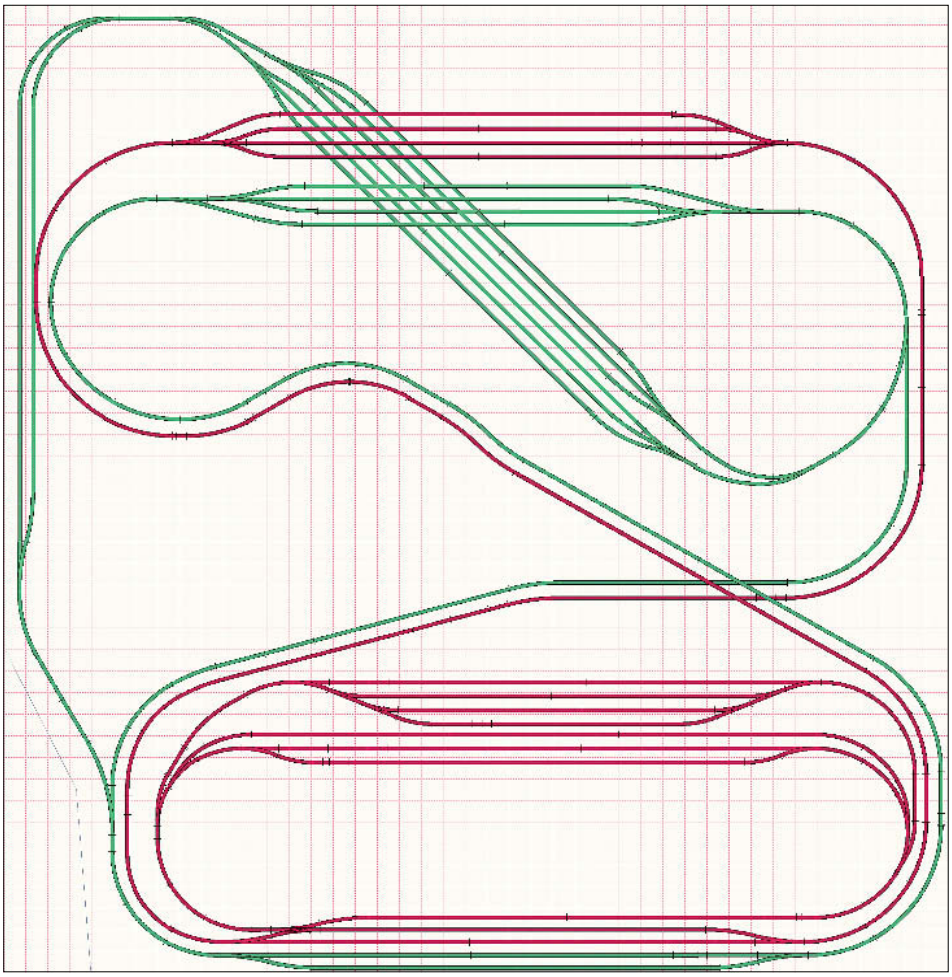
Oben rechts: **Eine 57er auf der Paradestrecke. Obwohl dieses Gleis mit Zweileiter-Gleichstrom betrieben wird, ist hier Märklin-Material verlegt. Die Brücke oben führt hinüber zum linken Anlagenflügel.**

Rechts: **Der gleiche Anlagenbereich im Überblick. Förderturm und Kulissen-Fabrik passen gut zusammen und gaukeln dem Betrachter Tiefe vor.**





Die Gleispläne für den sichtbaren (oben) **und den verdeckten Bereich** (unten)**. Grau die sichtbaren Strecken der eingleisigen Hauptbahn, blaugrau die unsichtbaren. Rot die Wechselstrom-Strecken, grün die mit Gleichstrom betriebenen. A, B, C und D markieren die Einfahrten zu den Schattenbahnhöfen, E bezeichnet die Einfahrt zu Kehrschleife und Schattenbahnhof der Schmalspurbahn. Größe: 4,5 x 4,5 m.**



Eine betriebliche Ausnahme bildet die zweigleisige Hauptbahn, die als Paradestrecke dient. Sie habe ich für zwei verschiedene Stromsysteme eingerichtet, was sich in den vielen Betriebsjahren als guter Entschluss erwiesen hat. Ein Richtungsgleis wird von Gleichstromfahrzeugen befahren, die alle mit einem Faulhaber-Antrieb von sb-Modellbau ausgerüstet wurden. Ein Titan-Transformator, welcher speziell für diese Glockenankermotoren ausgelegt ist, sorgt für ein tadelloses Fahrverhalten. Das andere Richtungsgleis ist den Wechselstromfahrzeugen vorbehalten. Diese Aufteilung hat den großen Vorteil, auch Fahrzeuge anderer Hersteller einsetzen zu können, ohne sie aufwändig auf Mittelleiter-Betrieb umbauen zu müssen.

Automatisch gesteuert wird der Betrieb auf den Hauptstrecken und in den zugehörigen Schattenbahnhöfen über Schutzgasrohrkontakte und nachgeschaltete Elektronikbausteine. Die verwendete Triac-Weichensteuerung mit Impulsdehnung sowie die elektronischen Aufenthaltsschaltungen entstanden nach Bauanleitungen aus Märklin-Magazinen und funktionieren seit einigen Jahren ohne nennenswerte Störungen.

Die eingleisige Hauptbahn kann sowohl manuell als auch automatisch gesteuert werden. So bleibt genug Zeit für Fahrten im Bw-Bereich und für Rangieraufgaben. Besonders die Lokomotiven mit Telex-Vorentkupplung sind eine wirklich tolle Sache.

Sämtliche Weichen und Signale der eingleisigen Hauptbahn lassen sich bei Bedarf über Stellpulte auch von Hand betätigen. Bis auf wenige Ausnahmen habe ich ausschließlich Märklin-Formsignale mit versenktem Antrieb eingebaut, welche sich bestens bewährt haben. Alle Fahrzeuge der Schmalspurbahnen (Zeche, Steinbruch und Stichstrecke) haben ebenfalls Faulhaber-Antriebe von sb-Modellbau erhalten. Eine Pendelzugautomatik sorgt hier für sicheren Betrieb.

Digitalisieren möchte ich die Anlage derzeit nicht, da mir der Aufwand zu groß erscheint. Langfristig ist möglicherweise eine digitale Fahrstraßen-Schaltung der Schattenbahnhöfe vorgesehen.

Als ich in den Achtzigerjahren mit dem Aufbau dieser Anlage begann, wurden Modellbahner der Epoche II von vielen Herstellern nur spärlich berücksichtigt. Manchmal reichten aber schon eine Handvoll Zurüstteile von Günther oder Weinert sowie die richtige Lackierung, um ein gutes Modell zu erhalten. Auch die etwas älteren Fahrzeuge, von denen ich mich nur schlecht trennen konnte, wurden deshalb mit Bauteilen wie neuen Rauchkammertüren, Laternen, Pumpen und anderen Kleinteilen entsprechend „frisiert“. Mit dieser optischen Aufwertung lassen sich auch ältere Loks noch gut einsetzen. Individuelle und authentische Fahrzeugbeschriftungen verbesserten das Aussehen weiter. Außer Nassschiebebildern habe ich oft Ätzbeschriftungen von Gassner verwendet. Mittlerweile ist das Angebot an Epoche-II-Modellfahrzeugen aber doch erheblich umfangreicher geworden.

Zum Einsatz kommen bei mir Fahrzeuge verschiedenster Hersteller. Die Gleichstrom-Trieb-

Ganz oben: **Unter dem Bahnhof hindurch führt eine Straße zur Stadt. Darüber wartet eine Lok der Reihe 85 auf ihren Zug.** Oben links: **Die alte 24er von Märklin ist mit Echtkohle, Schildern, Besatzung und Kleinteilen aufgepeppt worden. Wer genau hinsieht, entdeckt so manches Federvieh, z.B. einen Schwan sowie Tauben (links).** Oben rechts: **Auch der Schienenzeppelin wurde verbessert, nämlich durch einen holzfarbenen Propeller.** Rechts: **Der Schienen-Lkw entstand aus einem Wiking-Modell.**

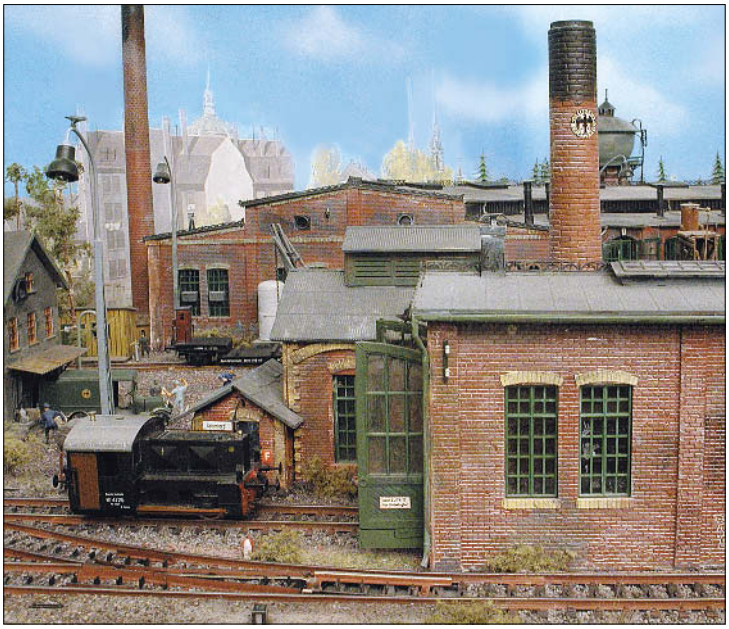
Rechte Seite: **Zwei Panorama-Ansichten des Bahnbetriebswerks. Auch hier finden sich Details zum Hinsehen in Hülle und Fülle.**

Links: **Eine 41er wird gewendet. Die alte Blechdrehscheibe von Märklin hat durch diverse Um- und Anbauten deutlich an Aussehen gewonnen.**

Unten links: **Im kleinen Schuppen hat eine Brawa-Köf Platz. Wie alle Gebäude auf der Anlage ist auch er farblich behandelt.**

Unten rechts: **Der Schlackenkran aus der Sicht eines Lokführers vom Nebengleis. Gut zu erkennen ist vorne links die Schlackengrube. Sie ist mit Querdrähten versehen, die hier den Mittelleiter ersetzen.**

Alle Fotos vom Autor



fahrzeuge, also auch sämtliche Schmalspur-Modelle, habe ich, wie erwähnt, mit Faulhaber-Motoren ausgestattet. Bis auf wenige Ausnahmen war ihr Einbau nicht besonders schwierig. Da ein Großteil der Triebfahrzeuge jedoch aus dem Hause Märklin stammt, erübrigte sich ein Umbau, da der Reihenschlussmotor mit dem Stirnradgetriebe zwar manchmal etwas laut ist, aber die Laufkulur meinen Bedürfnissen voll genügt.
Besonders der Knickrahmen bei Mehrkupplern wie der Baureihe 50 sorgt für hervorragende Fahreigenschaften. Entgleisungen kommen so gut wie nicht vor. Solide verlegte Gleise und die richtige Geräuschdämmung tun ein Weiteres, um den Fahrspaß nicht zu trüben. Mit meinem eingesetzten Rollmaterial kann ich den Zeitraum von Anfang der 30er-Jahre bis in die 40er nachstellen.

Mit dem Bahnbetriebswerk wurde 1984 der Grundstein meiner jetzt fertigen zimmergroßen An-der-Wand-entlang-Anlage gelegt. Sie ist in offener Rahmenbauweise entstanden. Das Betriebswerk mit seinen Gleisanlagen ist ein betrieblicher Mittelpunkt. Alle wichtigen Lokbehandlungs-Einrichtungen sind vorhanden und entsprechend angeordnet.
Die antiquierte Märklin-Drehscheibe (7186) habe ich gemäß einer Umbauanleitung aus dem Märklin-Magazin mit zusätzlichen Gleisanschlüssen versehen. Das brachte weitere Abstell- und Zufahrtsgleise. Der Mittelleiter wurde durch Riffelblech ersetzt.

Eine weitere Besonderheit ist die Gleis-Vorwahlautomatik sowie die Funktion „Wenden“ mittels Drucktaster. Das Innere des Drehscheibenhäuschens habe ich nachträglich mit Gummiplatten ausgekleidet, um die Antriebsgeräusche etwas zu dämmen. Zudem wurde der recht laute Entriegelungsmagnet umgebaut – ebenfalls mit Hilfe eines Basteltipps aus einer Zeitschrift. Die Holzverkleidung des Drehscheibenwärter-Hauses, Bohlenübergänge aus einfärbten Holzprofilen, Gleissperrsignale von Weinert und andere Kleinigkeiten tragen maßgeblich zur Verbesserung des optischen Eindrucks bei. Die Untersuchungs- und Schlackengruben entstanden im Selbstbau. Als Ersatz für den Punktkontakt dienen feine Querverstrebungen aus Draht, die entsprechend verlötet wurden.

Nicht qualmen!