

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL

Dezember 2001

B 8784 · 53. Jahrgang

DM/sFr 12,80 · e 6,54

S 100,- · Lit 17 000 · hfl 16,- · lfr 312,-

<http://www.miba.de>

124 Teilstücke auf 300 qm

**Viel Betrieb mit
langen Zügen**

Schwerpunkt: ELNA-Dampfloks

Neuheit: Baureihe 35.10 von Roco

Digital: Tuning für Delta-Decoder



Wer hat den Satz nicht schon einmal gehört: „Eisenbahnen sehen doch alle gleich aus!“ Und wer hat sich nicht schon über so viel Unverstand geärgert!

Nehmen wir zum Beispiel unser Schwerpunktthema, die ELNA-Lokomotiven. Lutz Kuhl zeigt in seinem Beitrag auf Seite 74, wie er aus einem Wei-

auch hielt: Den Betriebswerken wurden meist solche Baureihen zugewiesen, die sie zur Erfüllung ihrer Besspannungsaufgaben brauchten!

Diese Zugförderungsaufgaben waren örtlich durchaus verschieden, je nachdem, ob überwiegend Schnellzüge oder Güterzüge zu befördern waren oder ob eher Nebenbahndienste gefragt waren.

Aber 50er waren in den letzten Jahren des Dampftriebs immer dabei, und nicht nur eine! Ansonsten gab es natürlich auch „gemischte“ Bws, die sich der Modellbahner ohne weiteres zum Vorbild

Es lebe der kleine Unterschied!

nert-Bausatz einer ELNA 6 mit der Achsfolge D eine ELNA 5 mit der Achsfolge 1'C umbaut. Dass die Maschinen sich ähnlich sehen, liegt in der Natur des Sache, schließlich handelt es sich ja um genormte Loks – außerdem werden Kessel und Führerhaus bei diesem Umbau ohnehin nicht verändert.

Sehen wir uns, sozusagen zur Abwechslung, ein größeres Modellbahn-Bw eines beliebigen Anlagenbesitzers an. Der ganze Stolz des Modellbahner-Kollegen ist der riesige Rundschuppen, aus dessen geöffneten Toren viele, viele Lokmodelle herausschauen. In der Regel gehören dabei keine zwei Maschinen derselben Baureihe an. Lauter Einzelexemplare – der Alptraum eines jeden Bw-Vorstandes! Wie soll er da vernünftige Umlaufpläne erstellen? Doch für den Loksammler gelten natürlich ganz andere Kriterien.

Möchte der Durchschnittsmodellbahner eine möglichst große Bandbreite an Loktypen vorführen (was ja auch durchaus legitim ist), so schwebt dem betriebsorientierten Anlagenbesitzer eher eine begrenzte Anzahl von unterschiedlichen Triebfahrzeugtypen vor. Ganz so, wie es die Bundesbahn eben

nehmen kann. Doch auch in gemischten Betriebswerken oder in Bw-Außenstellen war die Anzahl der Baureihen beschränkt, Einzelgänger kamen selten vor. Dafür waren die Standardbaureihen in der Regel mehrfach besetzt. Und gerade diese Standardbaureihen gleichen sich nicht wie ein Ei dem anderen, sondern wiesen Unterschiede in der Leitungsführung am Kessel, in der Pumpenanordnung oder Führerhausdetails auf. Manche Dampfloks waren auch mit verschiedenen Tendern gekuppelt.

Diese „kleinen Unterschiede“ erschließen sich natürlich nur demjenigen, der besonders darauf achtet. Einschlägige Bildbände liefern massenweise Anregungen, was man an seinen Lokmodellen äußerlich alles verändern kann, damit trotz realistischer „Mehrfachbesetzung“ bestimmter Lok-Baureihen im Bw keine Uniformität aufkommt! Es lebe der kleine Unterschied – auch bei unseren Modell-Loks! Lutz Kuhl hat sich übrigens vorgenommen, die beiden ELNAs bei Gelegenheit ein wenig „unähnlicher“ zu machen. Wegen der Unterschiede trotz Normung ...
Joachim Wegener

Unser heutiges Titelbild verdanken wir **Bruno Kaiser**. Es entstand auf der – zu dieser Zeit 124 Teilstücke umfassenden – großen Ausstellungs-Anlage der Modellbahngemeinschaft Siegbach e.V.



DAS QUALITÄTSSIEGEL FÜR DIGITAL



DIGITAL 2

Digital 2 ist der neue, offene Standard für Digitalsysteme für das Motorola- und DCC-Format. Der Standard hilft Ihnen bei der Auswahl von qualitativ hochwertigen Digitalkomponenten.

Digital 2 Komponenten

- der verschiedenen Hersteller sind bedenkenlos miteinander zu kombinieren
- sind einfach in der Handhabung
- sind mit dem Digital 2-Qualitätssiegel gekennzeichnet

Uhlenbrock
digital

Uhlenbrock Elektronik GmbH Mercatorstraße 6 46244 Bottrop www.uhlenbrock.de

10

Eine Schaufensteranlage nach guter, alter Tradition gibt es heutzutage in der Vorweihnachtszeit nicht mehr oft zu sehen. Diese H0-Schauanlage hat vier Ebenen übereinander, damit sich auch immer etwas „tut“, was die Vorübergehenden zum Verweilen einlädt. Foto: MK



106

Mithilfe von Papier-taschentüchern bildet Sebastian Koch die charakteristischen Wagenabdeckungen über O-Wagen oder Absetzbehältern auf Flachwaggons in H0 nach. Foto: Sebastian Koch



AUSSTELLUNG · FAHRBETRIEB · VERKAUF



Dampfbetriebene Modelle von Eisenbahnen, Straßenfahrzeugen, Schiffen, stationären Anlagen und Originalmaschinen



**Weltweit größtes
Hallendampftreffen für Funktionsmodelle!**

**11.-13. Jan. 2002
Messe Sinsheim**

An der A6 zwischen Heidelberg und Heilbronn



Veranstalter:
Messe Sinsheim GmbH Messe- und Kongresszentrum
Neulandstraße 30 · D-74889 Sinsheim · Tel. 0 72 61/689-0
Fax 0 72 61/689-220 · E-Mail: echtdampf@schall-messen.de
Ein Unternehmen der Schall-Firmengruppe



Organisation und Durchführung:
Arbeitsgemeinschaft "Echtdampf-
Hallentreffen" Messe Sinsheim
Postf. 1451 · 74874 Sinsheim

In Zusammenarbeit mit der Fachzeitschrift:

MASCHINEN
Postf. 2274
76492 Baden-Baden

www.messe-sinsheim.de





20 Rocos Modell der DR-Neubaulok 23.10 ist mittlerweile die zweite 23 dieses Herstellers in H0-Größe. Bernd Zöllner hat die aktuelle Lokneuheit bereits getestet!
Foto: gp

86 Die Modellbahngemeinschaft Siegkreis stellte in Köln eine Modulanlage aus 124 Anlagenteilstücken zusammen. Man stelle sich vor, welcher Betrieb mit langen Zügen hier möglich war!
Foto: Walter Laschke

MIBA-SCHWERPUNKT ELNA-Lokomotiven

Lokomotiven – ganz nach Norm	58
ELNA-Treffpunkt Butzbach Ost	64
Rangieren in Steinhorst	70
Eine Lok aus dem Baukasten	74

MODELLBAHN-ANLAGE

Schaufenster-Anlage in guter Tradition	
1557 mm über NN	10
Betrieb bei der MG Siegkreis	
124 Module für richtig lange Züge	86

VORBILD

Mehr als nur Reko (23.10 DR)	18
Ein VT zum Schießen	24

MIBA-TEST

23 – die Zweite	20
-----------------	----

VORBILD + MODELL

Kieler Locken (1)	27
-------------------	----

ELEKTROTECHNIK

Sonderfunktion für Telex und Licht	36
------------------------------------	----

MODELLBAHN-PRAXIS

Feine Details fürs Roco-Gleis	92
Express-Gut-Verladung	96
Anmalen und Altern mit Aquarellstiften	101
Plane fürs Ladegut	106

MODELLBAU

Erzwagen für Rocos neue IORE	108
------------------------------	-----

RUBRIKEN

Zur Sache	3
Leserbriefe	7
Veranstaltungen · Kurzmeldungen	44
Kleinanzeigen	47
Bücher/Video	80
Neuheiten	114
Impressum · Vorschau	132

Neue Angaben zu alten Wagen

Beim Schultheiss-Bierwagen auf Seite 69 handelt es sich um keine Bellingrodt-Aufnahme, sondern um ein Foto eines unbekannten Fotografen. Der Wagen wurde 1946 (Untersuchungs-Datum) abgelichtet und gehörte zum Wagenpark der DR (Standort Dessau) in der damaligen SBZ.

Der darunter abgebildete Reichsbahn-Kühlwagen, Baujahr 1932, wurde von Carl Bellingrodt im August 1937 auf der Ausstellung „Schaffendes Volk“ in Düsseldorf aufgenommen. Er steht demzufolge nicht auf einem Werkshof, sondern vor der Ausstellungshalle „Werkzeug-Maschinen“. Die an den Wagen auf der Gegenseite angestellte Treppe diente zur Besichtigung des Wageninnern. Auf dem kompletten Original-Foto kann man daneben auch noch einen ausgestellten Schotterwagen nach Reichsbahn-Skizze 370 entdecken, übrigens eine Fleischmann-Neuheit von diesem Jahr. Ein Ganzfoto dieses Schotterwagens mit der Stirnseite des vorgenannten Kühlwagens findet man im ersten MIBA-Band (Heft 11, 1949, Seite 10).

Hans Zschaler, Burgdorf

MIBA 9/2001, Zur Sache

Angebot und Nachfrage

Die Märklin-Holding handelt aus betriebswirtschaftlicher Sicht vollkommen richtig – sie fordert nach einer immerhin vierjährigen Sanierungsphase von Minitrix einen positiven Ergebnisbeitrag. Falls dieses Ziel nicht erreicht wird, werden wir wieder einen N-Anbieter weniger haben. Arnold verabschiedet sich meines Erachtens schon. Insbesondere zwei Defizite dieser Baugröße sind unübersehbar.

Zum einen fehlt seit Jahren ein anwenderfreundliches N-Gleissystem, das gleichermaßen für Teppichbodenanlagen wie für stationäre Anlagen geeignet ist. H0-Vorbilder sind das Roco-Bettungsgleis und vor allem das Märklin C-Gleis mit seiner genialen Verbindungstechnik. Das technische Know-how ist also vorhanden, aber welches Unternehmen riskiert die gerade für ein neues Gleissystem außerordentlich hohen Investitionen bei bestenfalls langfristig

zu erwartender Kostendeckung? Zum anderen wird die N-Bahn den Spielwünschen bzw. -erwartungen von Modellbahn-Einsteigern und -profis inzwischen nicht mehr gerecht. Während dem H0-Interessenten digital steuerbare Rangierkupplungen, Rauchgeneratoren, Geschwindigkeitsmesswagen, diverse Soundfunktionen und sogar schienenfahrbare Krane mit allen fernsteuerbaren Funktionen als betriebsfertige Modelle offeriert werden, beschränkt sich das N-Angebot auf eine schaltbare Fahrzeugbeleuchtung. Die Arnold-Simplex-Kupplung ist aus dem Angebot de facto verschwunden und der digital gesteuerte Arnold-N-Kran kam über das Stadium eines Messe-musters leider nicht hinaus.

Diese Situation ist Ergebnis einer Wechselwirkung zwischen Herstellerangeboten, Meinungsbildnern wie der Modellbahnpresse und unserem Kaufverhalten als N-Kunden. Als praktizierender N-Bahner verfolge ich die Entwicklung mit Sorge – aber wer ergreift die Initiative für eine Trendwende?

Werner Kraus, Brühl

Gut sortiertes Angebot

Ich denke schon, dass Brawa und Fleischmann im N-Markt passable Erträge erzielen. Brawa als Neuling im N-Markt baut sein Programm aus, ohne dass man durch ein Altsortiment vorbelastet ist. Die Vorbilder der neuen Wagen sind geschickt ausgewählt. Fleischmann kann durch seine eher konservative Geschäftsführung auch Erfolge verbuchen. Wenn man nicht nur mit limitierten Einmalserien seinen Umsatz erreichen will, sondern langfristig ein gut sortiertes Angebot macht, danken das viele Kunden mit Firmentreue. Ganz im Gegensatz zur Angebotspolitik von Minitrix oder Arnold, die offensichtlich mit einer Vielzahl von limitierten Zugsets auf kurzfristige Umsätze aus sind.

Speziell im N-Bereich sollte man auch einen Blick auf den mittlerweile extrem expandierenden Internet-Markt für Neu- und Gebrauchtware werfen. Über dieses Medium lassen sich durch das überregionale Angebot und die Möglichkeit der gezielten Recherche nach speziellen Modellen nicht nur die aktuellen Neuheiten zu attraktiven Preisen erwerben, auch sind längst abverkaufte Modelle häufig als lediglich probegefahrte Gebrauchtware von Privat erhältlich.

Klaus Lübke (E-Mail)

MIBA 9/2001, Neuheiten

Lieferverzeichnis durchforstet

Schön dass Märklin/Trix und Liliput auch mal wieder etwas für die „Werk-eisenbahner“ getan haben. Es ist ja heute üblich, dass ein Modell entwickelt wird, das in mehreren Farbvarianten aufgelegt werden kann. Bei den Dampfspeicherlokomotiven artet es nun dahingehend aus, dass die Farbvarianten reine Fantasiemodelle sind. Warum Märklin und Trix ausgerechnet auf eine D-gekuppelte Lok von Henschel gekommen sind, bleibt mir ein Rätsel, da diese Loktype von Henschel nur in drei Exemplaren gebaut wurde:

- Werk-Nr. 21773, Baujahr 1930, wurde an die Horremer Brikettfabrik geliefert und 1972 verschrottet.

- Werk-Nr. 24939, Baujahr 1952, wurde an die Energieversorgung Schwaben – Kraftwerk Marbach – geliefert; 1976 erfolgte die Umsetzung zum Großkraftwerk Mannheim.

- Werk-Nr. 25099, Baujahr 1955, wurde an die Scholven Chemie, Gelsenkirchen, geliefert, später VEBA Öl AG, Ruhrölwerk Scholven. Nach der Abstellung wurde diese Lok von den Freunden zum Erhalt des Bw Gelsenkirchen-Bismarck übernommen.

Kürzlich wurden die Modelleisenbahner von Märklin zum Kauf der Sonderpackung Henkel animiert. Es wird dabei der Eindruck erweckt, dass eine D-gekuppelte Dampfspeicherlok bei Henkel eingesetzt wurde. Henkel hatte zwar einige Dampfspeicherloks im Bestand, aber keine mit der Achsfolge D!

Liliput hat die C-gekuppelte Dampfspeicherlok der Bauart Meiningen im Programm. Verschiedenen Anzeigen ist zu entnehmen, dass – wie kann es anders sein – ein Sondermodell angeboten wird und zwar als UK 5. Damit dürfte die Union Kraftstoff in Wesseling bei Köln gemeint sein. Auch dort wurden Dampfspeicherloks betrieben, allerdings keine der Bauart Meiningen.

Es ist sicherlich nichts dagegen einzuwenden, dass sich die Modellbahnhersteller damit beschäftigen, wie die Kosten für die Formen amortisiert werden und Gewinne durch Farbvarianten erhöht werden können. Es empfiehlt



Service

LESERBRIEFE UND FRAGEN AN DIE REDAKTION

vth Verlag für Technik
und Handwerk GmbH

Redaktion MIBA

Senefelderstr. 11

90409 Nürnberg

Tel. 0911/51 96 50

Fax 0911/5 19 65 40

E-Mail: redaktion@miba.de

ANZEIGEN

MIBA-Anzeigenverwaltung

Am Fohlenhof 9a

82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141/5 34 81 15

Fax 08141/5 34 81 33

E-Mail: anzeigen@miba.de

ABONNEMENTS

PMS Presse Marketing Services

GmbH & Co. KG

MIBA-Aboservice

Postfach 10 41 39

40032 Düsseldorf

Tel. 0211/69 07 89 24

Fax 0211/69 07 89 50

E-Mail: pms.duesseldorf@cityweb.de

MIBA-BESTELLSERVICE

Am Fohlenhof 9a

82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141/5 34 81 34

Fax 08141/5 34 81 33

E-Mail: service@miba.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb

GmbH & Co. KG

Breslauer Str. 5

85386 Eching

Tel. 089/31 90 62 00

Fax 089/31 90 61 94

E-Mail: dettloff.anita@mzv.de

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder; im Sinne größtmöglicher Meinungsvielfalt behalten wir uns das Recht zu sinnwahrer Kürzung vor.

sich jedoch, vorher die Lieferverzeichnisse der Lokomotivhersteller zu durchforsten, damit für den Modellbahnliebhaber authentische Modelle produziert werden! Für Dampfspeicherlokomotiven empfiehlt sich das Buch „Feuerlose Lokomotiven“ von Karl Pokschewinski, welches im Jahr 2000 im Lokrundschau Verlag erschienen ist.

Peter Ziegenfuß, Köln

MIBA 9/2001, Verlockung Finescale

Neue Techniken

Ich finde es sehr gut, dass in der MIBA auch über neue Techniken, z.B. bei Stromaufnahme und Rad-Schiene-System, die sich erst in der Entwicklungsphase befinden, berichtet wird. Dies sind Themen, denen sich die Hersteller mit ihrer „Kleinstaaterei“ dringend widmen sollten. Als Kompromiss bezüglich des Rad-Schienen-Problems hatte ich für mich RP25 gesehen. Leider lehrte mich die Praxis, dass auch hier kaum Radsätze tatsächlich zu kaufen sind. Abdrehen kommt für mich nicht in Frage – es wird Zeit, hier den Bedarf auch zu befriedigen und dabei einen angemessenen Preis zu verlangen.

Jens Kupferschmidt (E-Mail)

MIBA 9/2001, Thema Nachwuchs

Ende des Hobbys

Schon seit einiger Zeit verfolge ich mit steigendem Interesse die Diskussion über den so genannten Nachwuchs. In fast jeder MIBA-Ausgabe der letzten Zeit wurde darüber lamentiert, dass es mit unserem Hobby „bergab“ geht. Nun auch noch die schlechte Nachricht von der Firma Arnold, die mich als N-Bahner besonders hart trifft.

Im Urlaub hatte ich ein wenig Muße und wollte mich mit Eisenbahnlektüre versorgen. Aber auch wenn gut sortierte Geschäfte ca. 50 Meter Zeitschriften auf Lager haben, sucht man dort (Modell-)Eisenbahnzeitschriften vergeblich! Für so ziemlich jedes Hobby gibt es die entsprechenden Zeitschriften, nur eben nicht für meins! Hat mich doch ein wenig geärgert und ich habe mich gefragt, warum ist das wohl so? Warum muss ich, wenn ich mir eine MIBA kaufe, immer (auch zu Hause) dreißig Kilometer weit fahren? Wenn

die (Modell-)Eisenbahn so ein seltenes Hobby ist, dass man die entsprechenden Zeitschriften nur in „Spezial“-Geschäften bekommt, ist doch wohl bald das Ende dieses Hobbys abzusehen.

Jürgen Peters, Burgwedel

MIBA 9/2001, Test 01 von Roco

Schönheit mit Manko

Sie zählt zweifellos zu den schönsten Neubauloks, die neu bekesselte DB 01, doch in der Modellumsetzung von Roco verblasst diese Schönheit. Grund: Der übergroße Lok-Tenderabstand verbunden mit der schlecht kaschierten Kardanwelle. Mit diesem Manko gesellt sich die neue 01 zur BR 18.4, die ebenfalls mit einer recht enttäuschend wirkenden Lok-Tenderkupplung auffällt. Hier ist aber zumindest die Kardan-Tarnung besser geglückt. Warum Roco damit hinter seinen bisherigen Standards weit zurückbleibt, ist unerklärlich. Nach diesen optischen Fehlleistungen stellt sich grundsätzlich die Frage nach dem Sinn des von Roco gewählten Antriebskonzeptes. Meiner Erfahrung nach bringt dies keinerlei Vorteile, eher Nachteile in Form mangelnder Zugkraft, wie sich an der BR 18.4 überdeutlich erkennen lässt. Wenn Roco weiterhin die Modellbahner bei Laune halten will, sollte nächstmöglich zum altbewährten Antriebskonzept wieder zurückgekehrt werden, hat man doch damit neben ordentlichen Fahrleistungen auch eine optimale Lösung des leidigen Lok-Tender-Problems parat.

Bernd Kneer, Gründau

MIBA 10/2001, Neuheiten

Nicht H0e, sondern H0n3z

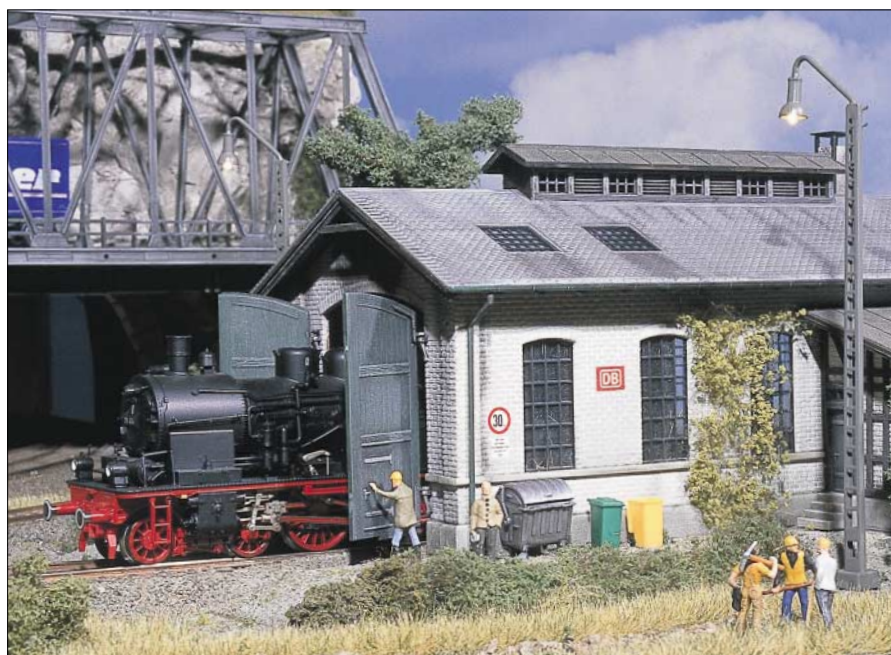
Sie bezeichnen die Zahnstangengleise von Ferro-Train als Baugröße H0e. Das halte ich für verwirrend, da der Eindruck erweckt werden kann, es gäbe ein neues kompatibles Zahnstangengleis mit der Spurweite 9 mm. Die Spurweite für dieses Gleis beträgt jedoch 10,4 mm und hat die Bezeichnung H0n3z aus dem Amerikanischen abgeleitet. Vielleicht sollte dann in einem solchen Fall zur Verdeutlichung die Spurweite dazugeschrieben werden.

Andreas Weissbrodt (E-Mail)



Auf einer Schaufensteranlage muss sich immer etwas bewegen, sonst bleiben die Leute nicht stehen. Diese ist so konzipiert, dass die Züge auf vier Ebenen übereinander fahren. Die Ebenen haben keinerlei Verbindung untereinander und so „rührt“ sich auch dann noch etwas, wenn irgendwo „der Wurm drin“ sein sollte.

Rechts einige Motive der sehenswert gestalteten Anlage fürs Schaufenster.



Schaufenster-Anlage in guter, alter Tradition

1557 mm über NN

Als Modellbahnhändler „vom alten Schlag“ gönnt sich Rudolf Böhlein noch immer den Luxus, zur Adventszeit eine betriebsfähige Modellbahnanlage in sein Schaufenster zu stellen. Die Gestaltung einer solchen Ausstellungsanlage muss dabei allerdings etwas anderen Kriterien folgen, als es bei einer Heimanlage der Fall wäre. Sie muss das Schaufenster gut ausfüllen und sie muss die Aufmerksamkeit der Vorübergehenden erregen!

Schon lange habe ich vom Bau einer Gebirgseisenbahn geträumt. Man sieht bekanntlich vielerlei Modelleisenbahnanlagen, aber eine Hochgebirgsanlage sieht man eher selten. Also beschloss ich, mich einmal an dieses Thema heranzuwagen. Da ich glücklicherweise ein Modellbahngeschäft in Nürnberg besitze, kann so auch den Kunden gezeigt werden, wie sich Landschaft und Architektur auf kleinstem Raum harmonisch ergänzen.

Die Anlage hat folgende Maße: Länge 295 cm, Breite 135 cm und Höhe (höchster Punkt Bergspitze) 156 cm. Damit besitzt sie eine Größe, die eigentlich jedem zur Verfügung steht.

Meiner Erfahrung nach ist eine Anlage nur dann wirklich interessant, wenn sich vieles bewegt, leuchtet und blinkt! Die Modelllandschaft kann noch so schön sein; wenn nur wenig „Action“ vorhanden ist, erscheint sie trotz allem langweilig und die Leute gehen vorbei. Das Ziel war daher, auf einer Grundfläche von nur knapp 4 m² fünf Züge gleichzeitig fahren zu lassen. Da auch ich nicht zaubern kann, war das nur möglich, indem ich die Anlage in die Höhe baute. Es gibt also vier Ebenen, wobei auf drei von diesen zwei Züge abwechselnd im Kreisverkehr ihre Runden drehen. Auf der vierten Ebene findet lediglich Pendelverkehr statt.

Durch den „Hochbau“ der Anlage wird das Schaufenster optimal ausgefüllt. Auf der relativ kleinen Grundfläche war es dann allerdings nicht mehr möglich, die einzelnen Ebenen miteinander zu verbinden. Soll eine

Lok oder ein Zug von einer Ebene auf die andere wechseln, muss man also von Hand eingreifen. Für eine automatisch ablaufende Schaufensteranlage ist das allerdings kein Manko.

Planung

Der Gleisplan wurde am PC mit „Wintrack“ im Maßstab 1:10 erstellt. Damit könnten die einzelnen Ebenen unabhängig voneinander konstruiert werden.

Unterste Ebene: In der Ebene 1 wurde nur ein doppelgleisiges Oval mit großen Radien verwendet (R5 = 54,2 cm) um auch Kleinserienmodelle einsetzen zu können. Im nicht sichtbaren, hinteren Teil halten die Züge auf dem Streckengleis so lange, bis der jeweils andere Zug auf dem Gegengleis seine Runde beendet hat. Der sichtbare Abschnitt dieser Ebene fungiert als Parastrecke.

Ebene 2: Auf dieser Ebene erfolgt im Gegensatz zu den anderen Ebenen der Zugwechsel nicht im verdeckten Bereich, sondern im Bahnhofsbereich. Zusätzlich ist das vordere Gleis eine Pendelstrecke vom Lokschuppen zum Güterschuppen. Um Nutzlänge für die Gleise zu erhalten, wurden Bogenweichen eingebaut. Der Bahnhof ist deutlich aufwändiger gestaltet um als Blickfang zu fungieren.

Ebene 3: Nach oben hin wird der Berg schmaler. Bedingt durch den geringen verbleibenden Platz konnte für die eingleisige Strecke nur ein Radius von 36 cm verwendet werden. Der Zug-

