

DM 3.—

J 21282 E



Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELBAHNZEITSCHRIFT



MIBA

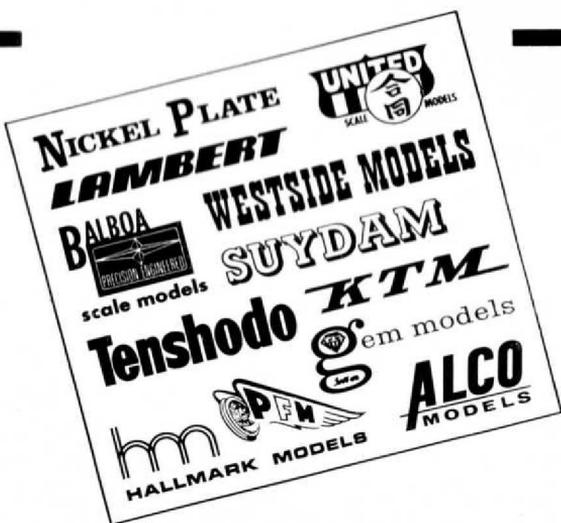
MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

25. JAHRGANG
M A I 1973

5

Herstellung und Vertrieb
feiner Messing-Eisenbahn-
modelle nach europäischen,
amerikanischen und
japanischen Vorbildern in
den Spurweiten H0, H0n3,
O, On3, I.

FULGUREX sa
Avenue de Rumine 33
CH-1005 Lausanne
Schweiz



FULGUREX

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ 5/1973

1. Bunte Seite	327	11. Bd. IVh — aus Trix-S 3/6 und Fleischmann-01 (Umbauvorschlag)	356
2. Ein Knüller 1. Grades: 1/2 Z-Spur u. echte dampfbetriebene Z-Modelle!	328	12. Die „Golden Spike“-Szene (Messemotiv)	358
3. Letztes „Rendezvous mit Susi“? (Dampfsonderfahrt)	330	13. Einfache Tormechanik für selbst- gebaute Lokschuppen	359
4. Zu hohe Modell-Geschwindigkeit ... (Zuschrift)	330	14. Ältere Automodelle auf Modellbahn- Anlagen	361
5. Die Anlagen-Teilstücke ... (H0-Anlage Auerbacher)	331	15. Mikrowellen identifizieren Eisenbahn- wagen!	366
6. Hochspannungs-Endmast (BZ)	335	16. Der Wandel eines Gleisplans	367
7. Neue „Wasserspiele“ auf der Anl. Verton	339	17. Rivarossi-Ersatzteil- und Reparatur- dienst	370
8. Phasenanschnitt-Steuerung und Impulsbreiten-Modulation	342	18. Pattex compact — ein neuer Kontakt- kleber	370
9. Minitrix-Messeanlage '73: „Stadt — Land — Fluß ...“ (Motive)	348	19. „Vieh-Abweiser“ am Bahnübergang	371
10. Die badische IVh (Fortsetzung und Schluß aus Heft 2/73, mit BZ)	352	20. Buchbesprechungen	371
		21. Huckepack-Verkehr im Kleinformat	372
		22. Steinbruch als Anlagen-Abschluß	374

MIBA-Verlag Nürnberg

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur:
Werner Walter Weinstötter (WeWaW)

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgaben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00

Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKl).

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, 156/293644

Postscheckkonto (Achtung! Neue Nummer!): Nürnberg 573 68-857 MIBA-Verlag Nürnberg

Heftbezug: Heftpreis 3.— DM, monatlich 1 Heft + 1 zusätzliches für den zweiten Teil des Messeberichts
(insgesamt also 13 Hefte). Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag.

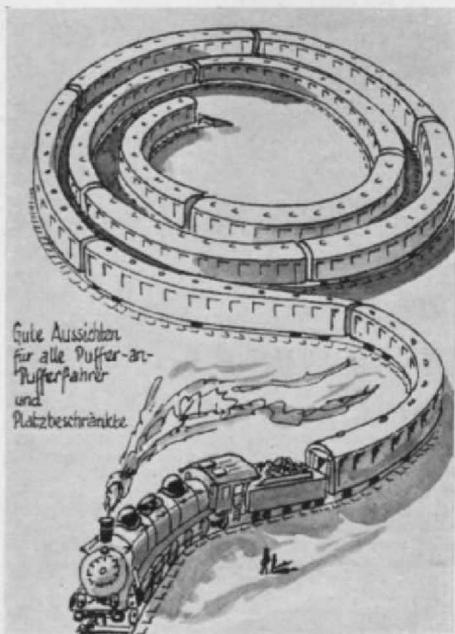
Heft 6/73 ist ca. am 23. Juni in Ihrem Fachgeschäft!

Gummiwulst-an-Gummiwulst- Fahren: *Neue Aspekte!*

Das Problem des geschlossenen Zugbilds scheint nun endgültig gelöst zu sein. Das Prinzip ist geradezu lächerlich einfach: Die Modelle werden statt wie bisher aus einem starren Material nun aus einem elastischen Kunststoff hergestellt. In Kurven nimmt nun das Modell dieselbe Krümmung an wie der darunter befindliche Schienenstrang. Es gibt somit kein Überstehen der Wagen; die Enden sind immer genau senkrecht zur Schienenmittellinie und damit selbstverständlich parallel zum folgenden Wagenende! Ein Verhaken der Wagen kann nicht mehr eintreten; ein Wagenabstand ist demzufolge unnötig. Die Drehgestelle brauchen nicht mehr drehbar zu sein (sie dürfen es gar nicht), was die Anbringung von Trittbrettern und dergleichen erleichtert und natürlich auch dem Aussehen zugute kommt, vor allem bei Modellen wie etwa der G1 2x 4/4, wo sonst doch ein deutlicher Überhang sichtbar wird. Es gibt nun auch keine Schwierigkeiten, wenn die seither stark verkürzten Wagen durch maßstäbliche oder gar stark verlängerte Wagen abgelöst werden. Geringflügelte Schwierigkeiten ergeben sich beim Befahren von S-Kurven, wo ein zum Teil stärkerer Überhang in Kauf genommen werden muß. Die ersten Modelle dieser Art sollen spätestens April '74 auf den Markt kommen! Es bleibt nun nur noch zu hoffen, daß das Problem der einheitlichen Kupplung, möglichst mit zwei bis drei elektrischen Verbindungen, auch bald gelöst wird. Gerhard Brose, Stuttgart

Und so sieht unser Karikaturist S. Dietiker die Sache; seine Quintessenz (in des Wortes doppelter Bedeutung, wie Sie noch sehen werden):

Der „Gummizug“

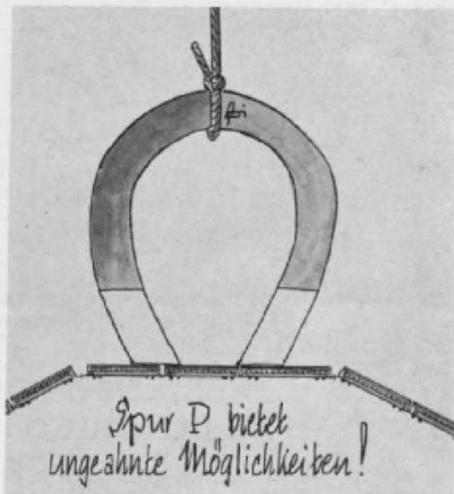


„Nicht nachbauen – nachlaufen!“ –

eine weitere köstliche Karikatur des Herrn S. Dietiker aus Feldmeilen/Schweiz, wie sie die auf S. 330 geschilderten (und auch sonst immer noch allgemein üblichen) Umstände nicht besser charakterisieren könnte! S. Dietiker hat offenbar überhaupt das feinsinnige Gespür eines echten Karikaturisten,

wie er mit seiner „Spur P (inzette)“

in Heft 2/73 (und untenstehend) unter Beweis stellt. Wie nah er dabei der Wirklichkeit gekommen ist, werden Sie sehen, wenn Sie umblättern . . .



Das Titelbild . . .

. . . kommt auch heute wieder von Herrn J. Auerbacher aus Darmstadt; die wirkungsvolle Aufnahme zeigt diesmal einen Ausschnitt aus seiner Schmalspur-Anlage. Auf S. 331 berichtet er darüber und über seinen H0-Strab-Betriebshof, das Titelmotiv des letzten Heftes.



Abb. 1. Mr. Sherwood mit seinem funktionsfähigen („Pinzetten“-) Lokmodell im Maßstab 1:480 (kleiner als 1/2 Z-Größe), der Nachbildung einer C1' der LNER! Es ist sage und schreibe 25 mm lang. (Über die Beschaffenheit der Gleise ist leider nichts bekannt).

Ein Knüller 1. Grades:

1/2 Z-Spur und echte dampfbetriebene Z-Modelle

In Heft 2/73 machte sich Herr Dietiker aus Feldmeilen/Schweiz zeichnerisch lustig über eine etwaige kommende Spur P(inzette). Voilà – hier ist sie! Maßstab 1:480 (kleiner als halbe Z-Größe!), gebaut von einem Mr. Arthur Sherwood, seines Zeichens Maschinenbau-Dozent an der Universität von Sydney. Abb. 1 zeigt den Erbauer mit seinem nur 25 mm langen Lok-Modellchen, das durch einen noch winzigeren, gleichfalls selbstgebauten Elektro-Motor angetrieben wird!

Doch nicht genug. Für Mr. Sherwood ist die Z-Bahn fast schon zu groß, denn er baut im Maßstab 1:240 echte dampfbetriebene Lokmodelle, von denen wir zwei Exemplare in Abb. 4 vorstellen. Das Wasser befindet sich im Kessel (s. Abb. 2), der Butangas-Brenner inkl. Tank im Tender der insgesamt 114 mm langen Lok (s. Abb. 3). Etwas verständlicher wird seine geradezu unwahrscheinliche Leistung, wenn man weiß, daß er sich schon seit Jahren mit möglichst kleinen dampfbetriebenen Loks befaßt.

Quasi zur Erholung hat Mr. Sherwood noch eine komplette Anlage im Maßstab 1:240 gebaut einschließlich einiger Lokmodelle nach Vorbildern der LMS und "Southern" (englische Bahngesellschaften), wobei von hier aus nicht zu klären ist, ob er dazu durch die Märklin-Z-Spur inspiriert worden ist oder nur zufälligerweise auf die im wesentlichen gleichen Subminiatur-Dimensionen kam.

Auf jeden Fall lehrt dieses Beispiel wieder einmal, „daß es nichts gibt, was es nicht gibt“ bzw. daß man sich heutzutage hüten sollte, die Technik und ihre Entwicklungsmöglichkeiten irgendwie zu unterschätzen!

Abb. 2. Um den Kessel des Z-Lokmodells (mit ca. 1 cm³) Wasser füllen zu können, benutzt Herr Sherwood eine feine Injektionsspritze.

Abb. 3. Hier setzt Mr. Sherwood den Butangas-Brenner in den Tender ein. Der Brenner ragt in die Lok hinein und heizt dort das Kesselwasser. Der Schornstein wird anfänglich verschlossen (s. Drahtstück), bis der nötige Dampfdruck erzielt ist.

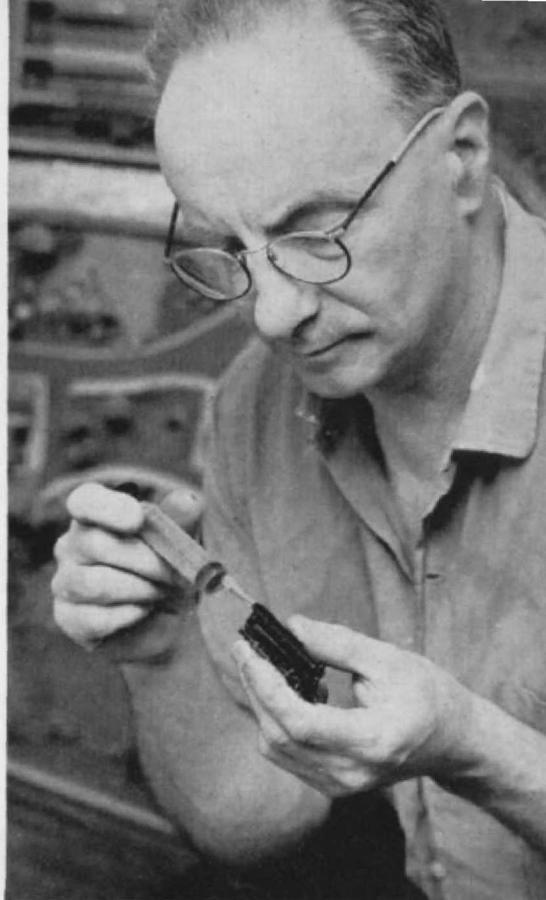
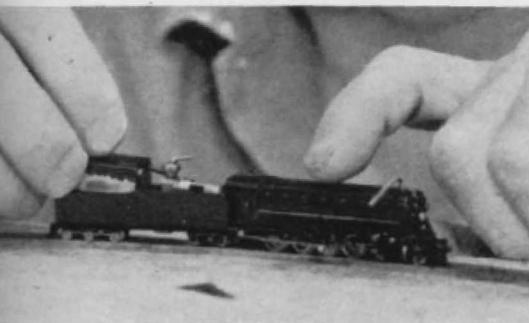
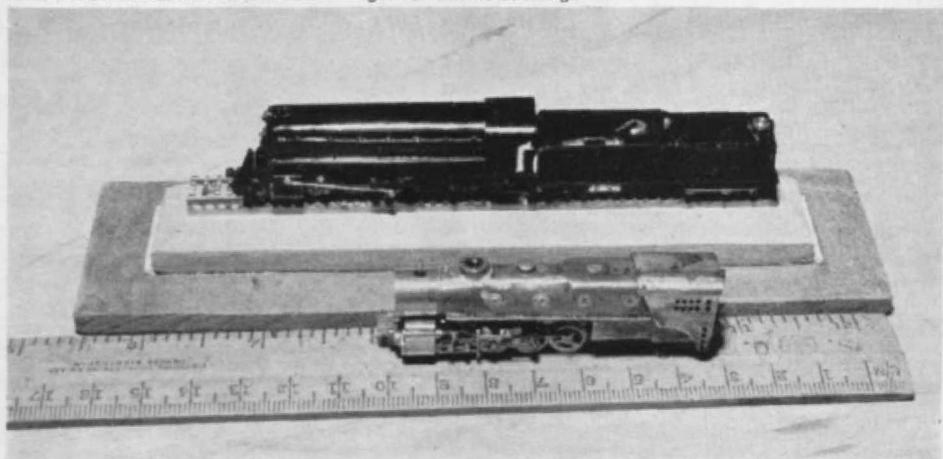


Abb. 4. Und das sind die winzigen, richtig mit Dampf angetriebenen Lokmodelle in Z-Größe – wohl die kleinsten der Welt! Das bereits fertige Modell (oben) ist eine 2'D der „Delaware & Hudson“, das untere eine 1'D der Great Northern mit außenliegender Ventilsteuerung.





Fast genau $\frac{1}{4}$ H0-Größe (also so groß wie das kommende M + F-Modell): die letzte bayerische Mallet, die besagte „Susi“!

Letztes „Rendezvous mit Susi“?

Dampf-Sonderfahrt
mit der bayer. BB II

Der Vereinigung „Museumsbahn e.V.“ ist es gelungen, die bisherige Werklok 4 „Susi“ (letzte Vertreterin der bayerischen Mallet BB II) von der Südzucker AG Regensburg zu kaufen – eben jene „Susi“, über die wir (im Zusammenhang mit unserem Bauplan in Heft 1/66) in MIBA 11/67 berichteten und die es auch als M + F-Modell geben wird.

Nachdem bereits im März 1973 eine Sonderfahrt mit der 70 Jahre alten Dampflok über ihre ehemaligen Stammstrecken stattfand, wird die Lok – inzwischen wieder mit ihrer alten Reichsbahnnummer 98 727 ver-

sehen – noch einmal einen Sonderzug führen; sie dampft am

Samstag, 26. Mai 1973
von Lauda nach Aschaffenburg

Eine Mittagspause und Fotohalte an landschaftlich reizvollen Stellen sind im Programm vorgesehen. Nähere Informationen über

Museumsbahn e. V.
61 Darmstadt, Kölner Straße 20 b

Leider immer noch aktuell: **Zu hohe Modell-Geschwindigkeit -** und deren spezielle Folgeerscheinungen

Ich zähle mich zwar nicht zu den Geschwindigkeits-„Fanatikern“, die übergroßen Wert auf vorbildgetreue Geschwindigkeiten von Lokmodellen legen. Aber folgendes, meine ich, sollte die MIBA doch einmal deutlich machen und die entsprechenden Impulse an die Industrie geben:

1. Die einzelnen Funktionen der Fahrzeuge müssen aufeinander abgestimmt sein.

2. Die Fahrzeuge der verschiedenen Hersteller sollten bei gleicher Fahrspannung auch annähernd gleiche Geschwindigkeiten haben (man hat sich bei N ja auch auf eine einheitliche Kupplung einigen können).

Zu welchen Ungereimtheiten der jetzige Zustand führt, will ich einmal an einem der neuesten N-Starmodelle, der Arnold-BR 41, aufzeigen. Bei dieser Lok hängen z. B. drei Funktionen von einer Spannung ab: Fahren (Geschwindigkeit), Beleuchtung und Dampfentwicklung.

Folgendes ereignet sich bei langsamer Erhöhung der Spannung: Die Lok fährt bei relativ niedriger Span-

nung an – die Lampen bleiben dunkel, vom Dampf keine Spur.

Bei Geschwindigkeiten, wie sie auf offener Strecke gefahren werden, wird das Spitzenlicht gerade eben sichtbar – vom Dampf noch immer nichts.

Bei normal leuchtendem Spitzenlicht ist die zulässige Maximal-Geschwindigkeit zwar schon weit überschritten, aber hin und wieder mal läßt sich wenigstens der Hauch eines Dampfwölkchens ahnen. Bevor man sich jedoch so richtig an der „aus vollem Rohr“ dampfenden Lok begeistern kann, ist diese schon längst aus den Schienen gesprungen...!

Die Freude an dem ansonsten herrlichen Modell wird durch solche Unzulänglichkeiten leider getrübt. Ähnliches trifft auch für viele andere Modelle zu.

Ich habe mir daher einige Gedanken gemacht, wie man die Geschwindigkeit bei sonst gleich guten Eigenschaften (Zugkraft, Laufruhe usw.) herabsetzen kann. Prinzipiell sehe ich vier Möglichkeiten, die aber wesentliche Nachteile mit sich bringen oder nur sehr schwer zu realisieren sind:

1. Ein Vorwiderstand im Motor-Stromkreis. Aber abgesehen davon, daß ein 2 W-Widerstand nur in den großen N-Modellen Platz findet (z. B. im Tender), wird dadurch das Drehmoment des Motors erheblich verschlechtert und damit die Maschine zu sehr lastabhängig (Anfahren, Steigung!):

2. Das magnetische Feld des Motors verringern. Aber wie?!

3. Die Windungszahl der Ankerspulen erhöhen. Der Wickelraum ist nicht sehr groß. Wie soll man mehr Windungen unterbringen, ohne den Drahtquerschnitt zu verringern? Bei kleinerem Querschnitt aber wird der Ohm'sche Widerstand höher und damit das Moment schlechter.

4. Die ideale Lösung wäre sicherlich ein zusätz-

liches Untersetzungsgetriebe. Aber auch hier besteht das Raumproblem. Und wo erhält man entsprechend kleine Getriebeteile für einen nachträglichen Einbau?

Bisher habe ich noch keine befriedigende Lösung finden können. Ich bin jedoch sicher, daß ich mit diesen Problemen nicht allein stehe. Was machen z. B. all die Modellbahner, die mit halb- oder vollautomatischem Betrieb fahren? Das ist m. E. mit derart unterschiedlichen Geschwindigkeiten fast unmöglich. Daß es auch anders geht, zeigen einige Fabrikate, z. B. Fleischmann und (teilweise) Minitrix.

Weiß jemand Rat oder Abhilfe? Oder wäre es gar möglich, daß die Modellbahnhersteller sich die angesprochenen Punkte zu Herzen nehmen und bereits fabrikseits für Abhilfe sorgen?

Dieter Kempff, Mannheim

Klein, aber oho:

Die Anlagen-Teilstücke

des Herrn J. Auerbacher,
Darmstadt

Warum soll es mir eigentlich anders gehen als anderen Modellbahner? Auch ich fing mit einer Anlage an, auf der sich auf engstem Raum so ziemlich alles, was „des Nachbildens wert“ war, wiedertand. Auf einer Fläche von 2,30 x 1,30 m waren – in H0 – eine Hauptbahn, eine Straßenbahn-Strecke und eine schmalspurige Kleinbahn zusammengepfertcht. Nun, diese Drängelei ist jetzt vorbei, denn anlässlich eines Umzuges mußte die Anlage abgebaut werden. Ich durchlief dann einen „inneren Reinigungs- und Säuberungs-Prozeß“ und begann schließlich ein Jahr später mit dem Bau einer Schmalspur-Bahn. Der bisherige Anlagenteil – eine Erweiterung nach Abb. 2 ist geplant – hat eine Länge von ca. 2,30 m und ist etwa 0,50 m breit.

Das Anlagen-Thema ist „irgendeine“ schmalspurige Museumsbahn (als Vorwand für den Einsatz buntgemischer Zuggarnituren) mit Normalspur-Anschluß in einer gebirgigen Gegend. Es verkehren überwiegend Fahrzeuge der StmLB (Steiermärkischen Landesbahnen). Bisher sind zwei Dampflok vorhanden (U 11 und U 43) und ein ET „unbekannter Herkunft“ (so ganz stimmt das nicht, denn er entstand aus anderthalb Liliput-Haubendachwagen und dem unverändert übernommenen Fahrgestell einer Minitrix-216), dem jedoch die Fahrleitung fehlt.

Den Normalspur-Zubringerverkehr versieht u. a. die 98 307 („Glaskasten“). Eventuell wird die Normalspur-Strecke noch mit der Nachbildung einer Gleichstrom-Oberleitung überspannt.

Abb. 1. Die besondere Wirkung dieser Abbildung (und des Titelbildes) beruht ohne Zweifel auf der ausgezeichneten Tiefenwirkung. Der Bahnhof scheint auf einem Hochplateau zu liegen, hinter dem das Gelände steil abfällt, um weiter hinten wieder anzustiegen. Noch besser kommt dieser Effekt auf Abb. 5 zur Wirkung; aber auch hier (und beim Titelbild) vermutet man trotz der etwas ungünstigen Perspektive einen nachgerade „schwindelerregenden“ Abfall des Geländes rechts von der Bahnlinie. Auf derartige Hintergrund-Tricks (so ist z. B. die Kulisse einige Zentimeter vom eigentlichen Anlagenrand entfernt angebracht) haben wir schon mehrfach hingewiesen (z. B. in der „Anlagenfibel“, in Heft 3/67 u. a.).



1. Ein Vorwiderstand im Motor-Stromkreis. Aber abgesehen davon, daß ein 2 W-Widerstand nur in den großen N-Modellen Platz findet (z. B. im Tender), wird dadurch das Drehmoment des Motors erheblich verschlechtert und damit die Maschine zu sehr lastabhängig (Anfahren, Steigung!):

2. Das magnetische Feld des Motors verringern. Aber wie?!

3. Die Windungszahl der Ankerspulen erhöhen. Der Wickelraum ist nicht sehr groß. Wie soll man mehr Windungen unterbringen, ohne den Drahtquerschnitt zu verringern? Bei kleinerem Querschnitt aber wird der Ohm'sche Widerstand höher und damit das Moment schlechter.

4. Die ideale Lösung wäre sicherlich ein zusätz-

liches Untersetzungsgetriebe. Aber auch hier besteht das Raumproblem. Und wo erhält man entsprechend kleine Getriebeteile für einen nachträglichen Einbau?

Bisher habe ich noch keine befriedigende Lösung finden können. Ich bin jedoch sicher, daß ich mit diesen Problemen nicht allein stehe. Was machen z. B. all die Modellbahner, die mit halb- oder vollautomatischem Betrieb fahren? Das ist m. E. mit derart unterschiedlichen Geschwindigkeiten fast unmöglich. Daß es auch anders geht, zeigen einige Fabrikate, z. B. Fleischmann und (teilweise) Minitrix.

Weiß jemand Rat oder Abhilfe? Oder wäre es gar möglich, daß die Modellbahnhersteller sich die angesprochenen Punkte zu Herzen nehmen und bereits fabrikseits für Abhilfe sorgen?

Dieter Kempff, Mannheim

Klein, aber oho:

Die Anlagen-Teilstücke

des Herrn J. Auerbacher,
Darmstadt

Warum soll es mir eigentlich anders gehen als anderen Modellbahner? Auch ich fing mit einer Anlage an, auf der sich auf engstem Raum so ziemlich alles, was „des Nachbildens wert“ war, wiederauf. Auf einer Fläche von 2,30 x 1,30 m waren – in H0 – eine Hauptbahn, eine Straßenbahn-Strecke und eine schmalspurige Kleinbahn zusammengepackt. Nun, diese Drängelei ist jetzt vorbei, denn anlässlich eines Umzuges mußte die Anlage abgebaut werden. Ich durchlief dann einen „inneren Reinigungs- und Säuberungs-Prozeß“ und begann schließlich ein Jahr später mit dem Bau einer Schmalspur-Bahn. Der bisherige Anlagenteil – eine Erweiterung nach Abb. 2 ist geplant – hat eine Länge von ca. 2,30 m und ist etwa 0,50 m breit.

Das Anlagen-Thema ist „irgendeine“ schmalspurige Museumsbahn (als Vorwand für den Einsatz buntgemischer Zuggarnituren) mit Normalspur-Anschluß in einer gebirgigen Gegend. Es verkehren überwiegend Fahrzeuge der StmLB (Steiermärkischen Landesbahnen). Bisher sind zwei Dampflok vorhanden (U 11 und U 43) und ein ET „unbekannter Herkunft“ (so ganz stimmt das nicht, denn er entstand aus anderthalb Liliput-Haubendachwagen und dem unverändert übernommenen Fahrgestell einer Minitrix-216), dem jedoch die Fahrleitung fehlt.

Den Normalspur-Zubringerverkehr versieht u. a. die 98 307 („Glaskasten“). Eventuell wird die Normalspur-Strecke noch mit der Nachbildung einer Gleichstrom-Oberleitung überspannt.

Abb. 1. Die besondere Wirkung dieser Abbildung (und des Titelbildes) beruht ohne Zweifel auf der ausgezeichneten Tiefenwirkung. Der Bahnhof scheint auf einem Hochplateau zu liegen, hinter dem das Gelände steil abfällt, um weiter hinten wieder anzusteigen. Noch besser kommt dieser Effekt auf Abb. 5 zur Wirkung; aber auch hier (und beim Titelbild) vermutet man trotz der etwas ungünstigen Perspektive einen nachgerade „schwindelerregenden“ Abfall des Geländes rechts von der Bahnlinie. Auf derartige Hintergrund-Tricks (so ist z. B. die Kulisse einige Zentimeter vom eigentlichen Anlagenrand entfernt angebracht) haben wir schon mehrfach hingewiesen (z. B. in der „Anlagenfibel“, in Heft 3/67 u. a.).

