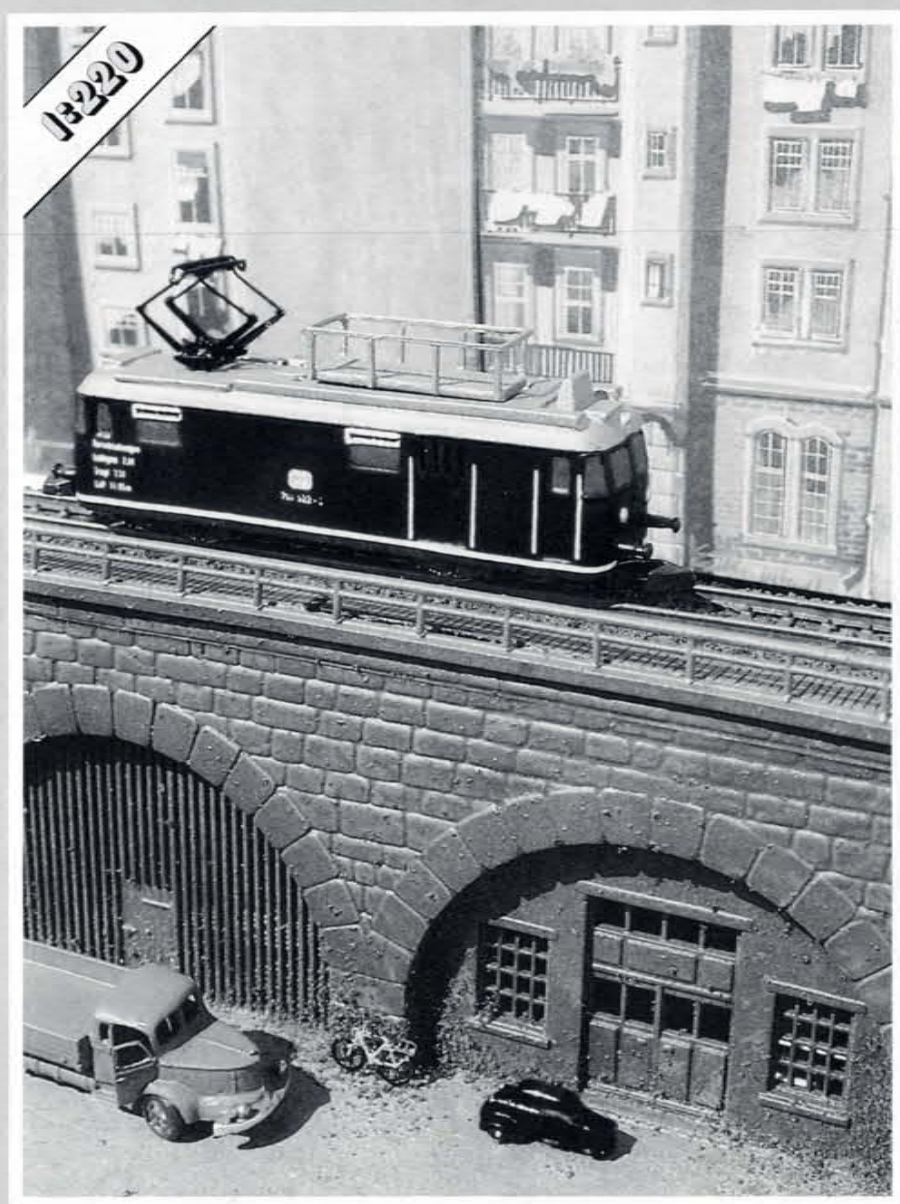


Z-JOURNAL

DAS Z-MAGAZIN DES Z-CLUB INTERNATIONAL



WIR FÖRDERN DIE Z-IDEE WELTWEIT

3/1987

September
2. Jahrgang

mini-club von der schönsten Seite:
Z-GALERIE

Liebe Club-Freunde!

Wir sind mit dabei, wenn im Oktober in Köln die Internationale Modelleisenbahn-Ausstellung ihre Pforten öffnet. Auf fast 100 qm, die uns die Messeleitung dankenswerterweise kostenlos zur Verfügung gestellt hat, zeigen wir unter dem Motto „15 Jahre mini-club – die kleinste Bahn wird groß“ einen Überblick über die Möglichkeiten unseres Hobbys. Neben einer umfassenden Vorstellung des Z-Angebots zeigen wir unsere erste Club-Anlage, den Münchner Hauptbahnhof im Maßstab 1:220, Fahrzeugumbauten und vieles andere mehr. Auch die Käseglocken-Dioramen unseres Wettbewerbs werden zu sehen und zu bewerten sein. Wer gerne seine Fahrzeugumbauten einmal der Öffentlichkeit vorstellen möchte, sollte sie uns in den nächsten Tagen schnellstens per Einschreiben oder als Wertbrief zusenden!



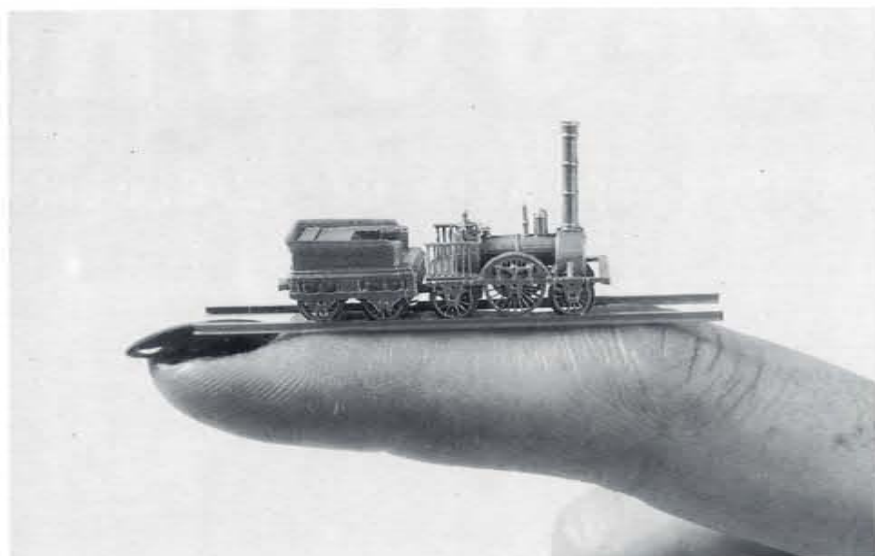
Modelleisenbahn

**Internationale
Ausstellung
Modelleisenbahn
und -zubehör**

Köln · 22. – 26. Oktober '87

Messegelände · Rheinhallen · Täglich 9.00 – 18.00 Uhr

Einige erfreuliche Nachrichten am Rande: Aus Kulanzgründen überwies uns die Deutsche Bundespost einen Teil der horrenden Gebühren zurück, die von der Deutschen Bundesbank für die Einlösung eines amerikanischen Schecks „kassiert“ worden waren (vgl. Z-Journal 2/1987). Das war sehr nett – das grundsätzliche Problem ist aber damit noch nicht gelöst. – Hoffnung? Im Z-Journal 1/1987 berichteten wir über Schwierigkeiten beim Versand in Ostblockstaaten. Inzwischen wurde anlässlich des Honnecker-Besuchs in Bonn bekannt, daß es Erleichterungen für den Fachzeitschriftenversand geben soll. Warten wir es ab! – Die Deutsche Bundesbahn will die preiswerten „rosaroten Zeiten“ ab Oktober wieder aufleben lassen. Auch zur Ausstellung in Köln geht's dann billiger, wenn auch viel-



leicht noch nicht schnell genug. Während die Deutsche Bundesbahn noch immer am ICE herumbastelt und rote Zahlen einfährt, können unsere französischen Club-Mitglieder mit dem TGV stolz ein Zugsystem benutzen, das schon lange in die schwarzen Zahlen fährt.

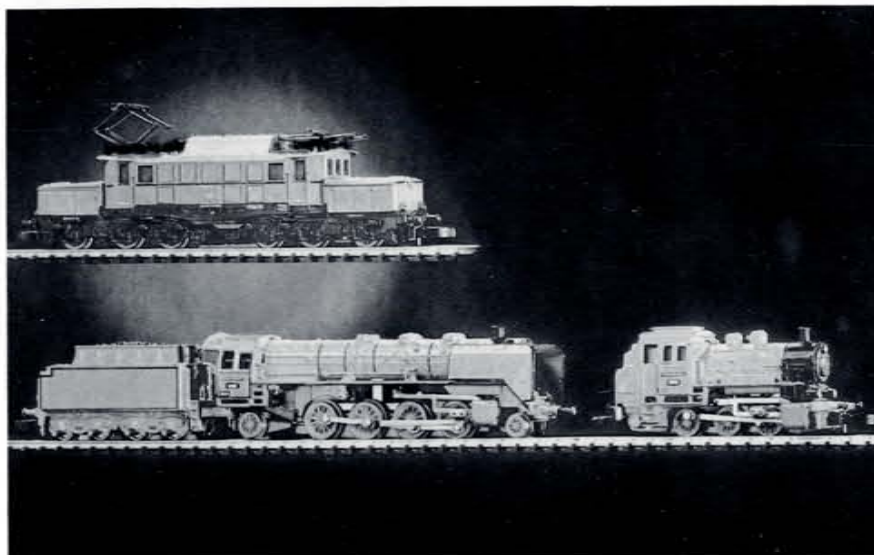
Modelle stehen für Jubiläen: 1986 der „Adler“ (Foto oben: Railex) für 150 Jahre Eisenbahnen in Deutschland, 1987 drei Loks im „Fotografieranstrich“ aus Anlaß der 750-Jahr-Feier von Berlin (Foto unten: Märklin). Und unser Club-Mitglied, der Wiener Fachhändler „Johannes“ nahm die 150 Jahre Eisenbahngeschichte in Österreich nunmehr zum Anlaß, von Märklin einen Wagen mit dem Jubiläumseblem herstellen zu lassen. Und wir freuen uns, daß wir zum 15. Geburtstag „unserer“ mini-club unseren ersten Club-Jahreswagen vorstellen können! Daß es auch noch viele Jubiläen gibt, die es wert wären, durch ein Z-Modell gewürdigt zu werden, versteht sich von selbst: Als Beispiel seien nur die 125 Jahre Finnische

Staatsbahn (Valtionrautatier, VR) genannt, die hoffentlich unser (bisher) einziges finnisches Mitglied entsprechend zu feiern weiß. Das österreichische Jubiläum feierte der Vorstand übrigens mit einigen weiteren Club-Mitgliedern in Straßhof bei Wien bei der großen Eisenbahnparade Ende August.

Wer noch nicht im „mini-club-Freundeskreis“ von Märklin ist, sollte sich ganz rasch per Postkarte bei uns melden, damit wir die Adresse weitergeben können. In Kürze gibt es von Märklin einen neuen Rundbrief an die Z-Freunde (wie es heißt, erstmals mit einem Hinweis auf unseren Club!).

Also dann bis Köln. Feiern wir gemeinsam „15 Jahre mini-club – 15 Jahre Z“!
Her-Z-lichst Ihr

Roland Kimmich





Z - JOURNAL

Schickstraße 9
D-7000 Stuttgart 1
Telefon 07 11/23 23 53
(Mo + Do 18 - 20 Uhr)

Das Z-JOURNAL ist das offizielle Organ des Z-CLUB INTERNATIONAL. Es erscheint vierteljährlich und wird allen Mitgliedern des Clubs ohne besondere Bezugsgebühr geliefert.

Herausgeber und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Roland Kimmich.

Alle veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt (Copyright 1937 by Roland Kimmich).

Nachdruck, fotomechanische Wiedergabe, sonstige Vervielfältigung sowie Übersetzung und Verbreitung - auch auszugsweise - nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung.

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Es kann keine Haftung für Manuskripte und Abbildungen übernommen werden. Bei unverlangt eingesandten Texten und Fotos bitten wir um Beifügung des Rückportos. Fotos, Dias etc. müssen die volle Anschrift des Autors tragen. Es wird davon ausgegangen, daß Einsender im Besitz der Veröffentlichungsrechte sind.

Druck: A. Klein, Turnackerstr. 58, D-7024 Filderstadt

Satz: W. Heinrich, Zaunackerstr. 9, D-7022 Leinfelden-Echterdingen 2

Das Titelbild mit dem VT 701 und das Foto auf der Rückseite machte Wolfgang Besenhardt, München.

Redaktionsschluß für die Ausgabe 4/1987 ist der **1. November 1987.**

Su im Bild

Die Idee mit der Z-Galerie fand Su ja ganz nett - nur, bringen Sie mal einer Katze bei, dazu in den passenden Rahmen zu schlüpfen!



Vorgeschmack

Das „Autohaus Schramm“ und der „Urban-Pferdetransporter“ sind ein Vorgeschmack auf den doch erst später folgenden Autobericht. - Anlässlich der nun erfolgenden Auslieferung der E 32 von Railex wurde auch dieses Exemplar vorgestellt.



Die Mitteilung im letzten Z aktuell, daß 174 Mitglieder ihren diesjährigen Beitrag noch nicht bezahlt haben, hat unseren Club-Dichter **Wolfgang Urban** zu folgenden Zeilen angeregt:

Mitreisende?

Es liest die Zahl eins-sieben-vier recht nüchtern sich auf dem Papier. Jedoch im Sachbezug gesehen, kann einem jede Freud' vergehen.

Zu jung noch ist des Dichters Feder, als daß Sie mahnend vom Katheder, es wagt, die säum'gen Zahler anzuklagen, doch gar nicht fair ist ihr Betragen.

Drum Freunde, laßt nicht lang Euch bitten, eilt hin zur Post mit flotten Schritten, und zahlt, so wie Ihr unterschrieben, die Schuld, die noch bei Euch verblieben.

Allerdings gestehen wir an dieser Stelle, daß auch wir nicht frei von Fehlern sind und aufgrund diverser Fehl- und Nichtbuchungen neun Mitglieder versehentlich gemahnt wurden, die bereits bezahlt hatten. Verzeihung!

Inhalt

In eigener Sache	2
Die Seite Drei	3
Club-Forum	4
Z-Rundschau	10
Z-Galerie	14
Vorbild: München Hbf in 1:220	16
Fahrbetrieb: Automatischer Schattenbahnhof	18
Sammlertips	21
Anlagenbau: Anlagenbau im Detail	22
Dioramen: Sägewerk im Maßstab 1:220 ..	24
Fahrzeugbau: „Kinderwagen“ für die Kleinsten	26
Z exklusiv: Modelleisenbahn von „morgen“ (2. Teil)	27
Vermischtes: Club-Börse	31



UNION INTERNATIONALE
DE PRESSE FERROVIAIRE

FERPRESS

Mitglied der Internationalen
Eisenbahn-Presse-Vereinigung

Zuschriften, die uns erreichten

Wir freuen uns über Ihre
Meinung und über jeden
Ihrer Briefe.

Aus Platzgründen müssen wir
leider manchmal eine Auswahl
treffen. Bitte haben Sie
Verständnis dafür,
wenn wir uns auch
vorbehalten, Zuschriften
gekürzt zu veröffentlichen.

Liebe Z-Freunde,

als alter Z-Freund, der nun eine große Anlage baut, bin ich seit einiger Zeit auf der Suche nach Modellen von Gebäuden, um auch einmal eine Stadt bauen zu können, zu der und durch die unsere niedlichen mini-club-Bahnen gleiten können. Auf dem deutschen Markt wird da wenig angeboten. Als ich einem amerikanischen Gast einmal eine alte deutsche Stadt zeigen wollte, entdeckte ich in der Gasse Im Schnoor in Bremen in wunderhübscher Umgebung den Laden „Atelier GAG – Ausschneide- und Modellbaubogen“ (Auf den Häfen 12 – 15, D-2800 Bremen 1).

Der Amerikaner und ich waren begeistert von der Auswahl. Dort gibt es Bastelbögen aus den USA, aus Spanien, Frankreich, Holland, Dänemark, aus der Schweiz und der CSSR für Bauwerke in den Maßstäben 1:200 bis 1:300, die das Herz eines jeden Z-Freundes höher schlagen lassen; z. B. das Kapitäl in Washington, die verschiedensten Gebäude aus Barcelona, Loire-Schlösser, schweizer Schlösser, die Ka-

thedrale von Genf, Notre Dame von Paris, dänische Landsitze, das Prager Nationaltheater und – als Höhepunkt – den „Großen Markt“ von Brüssel mit ca. 150 Häusern, Palästen und dem schönen Rathaus (Fa. „Makit INTERNATIONAL“) – alles passend zur Größe Z. Wer Platz hat und einmal nach Bremen kommt, kann seine Modellwelt also fast beliebig erweitern.

Noch eine Anmerkung! Als alter Z-Fan und sozusagen Z-Club-Mitglied der ersten Stunde finde ich das Z-Journal ganz toll; nur auf Werbung für Militärmodelle (wie im Z aktuell vom Juni 1987) sollte verzichtet werden. Z-Freunde sind friedlich!

Mit freundlichem Gruß

Peter Kraft (D)

Anm.: Auch über die genannten Papier- und Kartonmodelle werden wir noch berichten. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang auch die Firmen Schreiber, Jade-Verlag und Railex, die derartige Modelle anbieten. – Was die Militärzüge angeht, so werden natürlich die Meinungen geteilt sein. Wir waren immerhin erstaunt darüber, wieviel Sammler derartiger Modelle es inzwischen in fast allen Ländern gibt. Da wir uns zum Ziel gesetzt haben, über alles zu berichten, was Z angeht, werden wir wohl auch hin und wieder über derartige Umbauten und Angebote berichten. In Wirklichkeit rollen leider auch heute noch Militärzüge auf der ganzen Welt über die Schienen. Z-Freunde bleiben dennoch weiterhin friedlich!

Hallo Z-Freunde!

Das Z-Journal hat bisher ja schon einiges an Informationen geboten, und dieses Konzept mit seiner Mischung aus Information, praktischen Tips, Bastelvorschlägen, Produktvorstellungen etc. sollte auch beibehalten werden.

Wenn möglich sollten künftig im Journal auch Modellanlagen vorgestellt werden,

wobei dies sich aber nicht nur auf Bratpfannen, Konservendosen, Käseglocken etc. beschränken sollte. Ein Vorteil dieser Baugröße ist es doch auch, großzügige Landschaftsanlagen mit originalgetreuer Landschaftsgestaltung und glaubwürdiger Gleisführung zu bauen. Die Anlage der Firma Railex im Z-Journal 1/1986 hat dies ja auch schon angedeutet.

Vielen Anlagen fehlt (vor allem H0-Anlagen) doch die Glaubwürdigkeit der dargestellten Situationen, z. B. wenn der Zug am Bahnsteig hält, an dem gerade 2 Wagen Platz finden und der 3. im Tunnel dahinter verschwindet, oder wenn der Zug den Bahnhof umkreist, um kurz darauf erneut im gleichen Gleis in den Bahnhof wieder einzufahren oder eine Zuglänge nach dem Bahnhof gleich wieder im nächsten hält, oder wenn sich zwei oder drei zweigleisige Hauptstrecken nebeneinander über die Anlage erstrecken und die Anlage von Gleisen nur so überladen ist.

Die Möglichkeiten der Z-Spur sollten daher neben den originellen Minibauwerken in der Bratpfanne o. ä. auch an entsprechenden Großanlagen dargestellt werden, sei dies eine Landschaftsanlage mit Gebirgszügen, Schluchten, Flußtälern oder große realistische BWs, Ortsgüteranlagen oder Bahnhofsgelände mit ausreichend langen Bahnsteigen.

Freundliche Grüße

Guntram Schramm (D)

Liebe Z-Redaktion!

Wäre es nicht möglich, eine jährliche Abrechnung vom Konto vorzunehmen, damit man seinen Jahresbeitrag nicht vergißt?

Nicht jeder Z-Fan ist ein Elektroniker! Warum kann man nicht einmal allgemeinverständlicher die Dinge beschreiben? Was nutzen mir Formeln und Schaltbilder, die nicht „meiner“ Vorbildung entsprechen?

Nicht jeder Z-Fan ist ein Hobby-Tischler! Was ist beim Bau einer Grundplatte zu beachten? Sperrholz verzieht sich, Leisten ebenfalls.

Nicht jeder Z-Fan ist ein Geländebauer! In welchem Mischungsverhältnis werden Abtönfarben angesetzt? Für den, der es weiß und kann, ist es einfach. Aber nicht jeder Z-Fan ist allwissend.

Zum Thema Oberleitung: Nicht jeder Z-Fan kann sich sofort eine Oberleitung einbauen (Kostenfrage)! Warum gibt es nicht Unterteile, in die dann später die Masten eingeschoben werden können, eventuell einzeln in die Schienen???

Mit freundlichen Grüßen, ein Z-Fan.

Rolf Rose (D)

Anm.: Sie haben recht! Wir werden darauf achten, daß nicht nur Profis von unseren Vorschlägen profitieren. Dennoch läßt es sich manchmal nicht vermeiden, etwa bei



Bereits 1977 entstanden im Eigenbau diese drei Güterwagen nach konkreten Vorbildern. Unser Mitglied **Suzanne Skrobek (D)** änderte dazu Märklin-Fahrwerke ab und fertigte die Aufbauten aus „Northeastern“-Holzprofilen und aufgesetzten Messingteilen. Das „Z“ im Vornamen von Suzanne ist übrigens kein Schreibfehler – schon früh ahnte man eben, daß „Z“ einmal ihr Hobby sein würde...



Elektronikartikeln, daß allgemein gültige Symbole verwendet werden und nicht jedesmal eine Erklärung beigefügt ist. Wir werden aber auch dafür noch Erläuterungen liefern. – Mehrfach erhielten wir den Vorschlag, den Mitgliedsbeitrag per Lastschriftverfahren einzuziehen. Die Idee ist zwar sehr gut, ließe sich aber nur innerhalb Deutschlands verwirklichen und setzt im Grunde auch Computerausdrucke, die wir noch nicht haben, voraus. Wir werden wohl die Idee von unserem Mitglied Hans-Dieter Brauckhoff aufgreifen und eine gesonderte Beitragsrechnung dem Z-Journal beifügen.

Sehr geehrter Z-Club!

Ein paar Anmerkungen möchte ich gerne machen:

1. Ich finde die Wahl des Club-Jahreswagens sehr gut und wohl überlegt. So ein Wagen fehlt tatsächlich im Sortiment und ich freue mich schon darauf, ihn zusammen mit manchem anderen Wagen in meiner Baukolonne einsetzen zu können.

2. Ich stimme Herrn R. Thomas (2/87) voll und ganz zu, daß die Neuheiten 87 in Spur Z für jeden Sammler, besonders für solche, die an Lokomotiven interessiert sind, eigentlich eine Zumutung sind. Es sind wirklich nur Farbvarianten bereits vorhandener Modelle. Die Farbgebung ist zwar sehr gelungen und an den Schriftdruck und dessen Genauigkeit reicht bis jetzt noch kein anderer Hersteller heran, aber eine neue Lok pro Jahr sollte für Märklin schon möglich sein. Deshalb fände ich es gut, wenn der Z-Club Märklin ein entsprechendes Feedback zukommen lassen könnte.

3. Wie sieht es eigentlich mit einer Z-Club-Anlage aus? Wird demnächst der Bau einer Z-Club-eigenen Anlage in Angriff genommen?

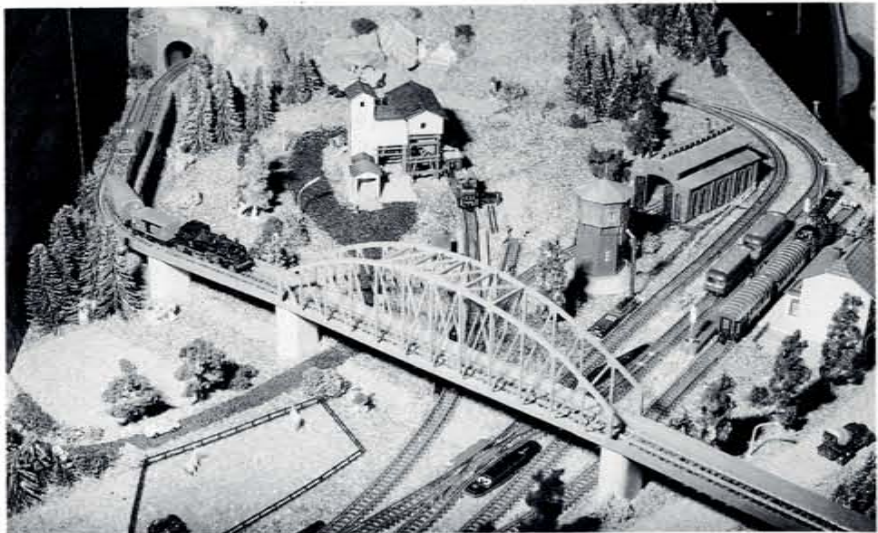
4. Ich würde gerne etwas mehr über den Unterflureinsatz der Weichen in bezug auf die Wartung, die reibungslose Funktion in der Praxis wissen, also schlicht, ob es noch nach tausend Schaltvorgängen funktioniert. Zudem würde mich interessieren, wie lang der Schaltstift, der nach unten führt, maximal sein darf, damit die Funktion der Weiche gewährleistet bleibt.

5. Ich glaube, daß besonders der Reiz des Fahrens mit langen, vorbildorientierten Zügen die Spur Z prägt. Deshalb plädiere ich dafür, eine Anlage diesen Typus zu bauen, weil ich davon überzeugt bin, daß solche Zugfahrten bei großen Radien mit vorbildlichen Bahnsteigen (2 m in Z sind 440 m in Wirklichkeit!) uns den langerwarteten Respekt und auch ein wenig den Neid der anderen Baugrößen einbringt. Diese Vorbildtreue ist nämlich in deren Maßstab so gut wie nicht zu realisieren! Aus eigener Erfahrung weiß ich, wie die H0-ler staunen, wenn eine Lok der BR 103 ihre 6 oder 7 TEE-Wagen kraftvoll durch

Liebe Z-Freunde,

vom 11. bis 13. Oktober 1987 findet hier in Adelaide „The 1987 Model Railway Show“ statt. Auch diesmal bin ich wieder mit dem „Märklin Railway Club of South Australia“ dabei. Die Fotos zeigen meine diesjährige Ausstellungsanlage nach dem Motto „klein, aber fein“. Die Ausstellung wäre natürlich eine gute Gelegenheit, für den Club zu werben. Bitte schickt mir Plakate und Prospekte.

Auf baldige Antwort hoffend,
Curt-V. Heinrich (AUS)



die langgezogene Kurve zieht. So mancher ist dann rasch auch Z-ler geworden! Bestimmt ist dieses „freie Fahren“ der Großteil der Faszination, die von Z ausgeht – das sollte man dann auch nutzen! Die Rangiermöglichkeiten stehen in Anbetracht der leichten Wagen und der Empfindlichkeit der Loks bestimmt hinter denen der größeren Spurweiten zurück, aber vielleicht kann da die Kupplung von Kadee Boden gutmachen.

Her-Z-lichst

Dr. med Sven Rohmann (D)

Anm.: Zur Club-Anlage sei angemerkt, daß sie derzeit in München von Club-Mitgliedern gebaut und in diesem Heft erstmals vorgestellt wird. Die fast 300 Weichen werden alle umgerüstet auf Unterflureinsatz, so daß wir bald wissen werden, wie sie in der Praxis funktionieren; wir werden darüber berichten.

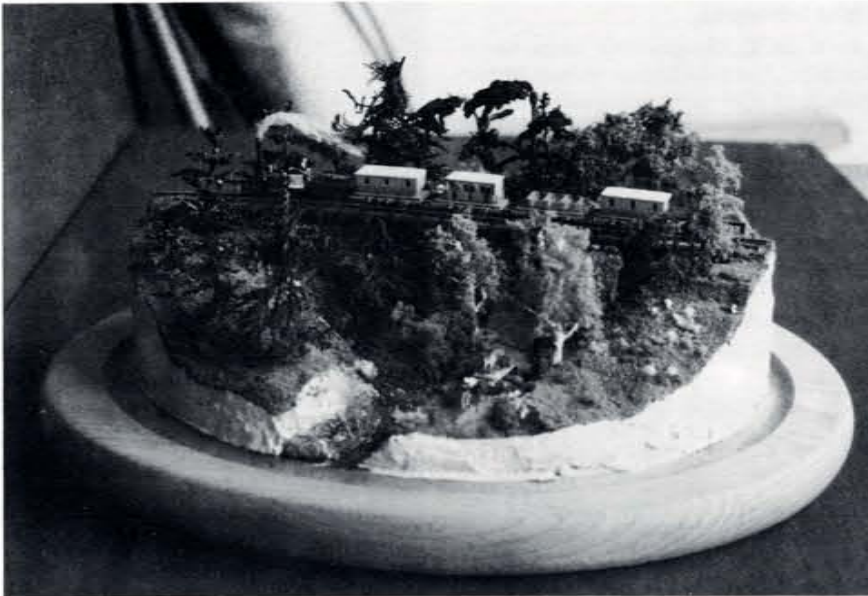
Hallo, liebe Z-Freunde!

Ein Gedanke zum Museumswagen von Märklin: Könnte der Club nicht mit Märklin sprechen, ob es eine Möglichkeit gibt, allen Club-Mitgliedern einen Museumswagen zu senden? Oder könnten Interessierte alle Jahre diesen Wagen über den Club beziehen? Denn nicht jedem Mitglied ist es möglich, nach Göppingen zu reisen nur wegen des Museumswagens. Ich würde auch gerne mehr dafür bezahlen.

Freundliche Grüße

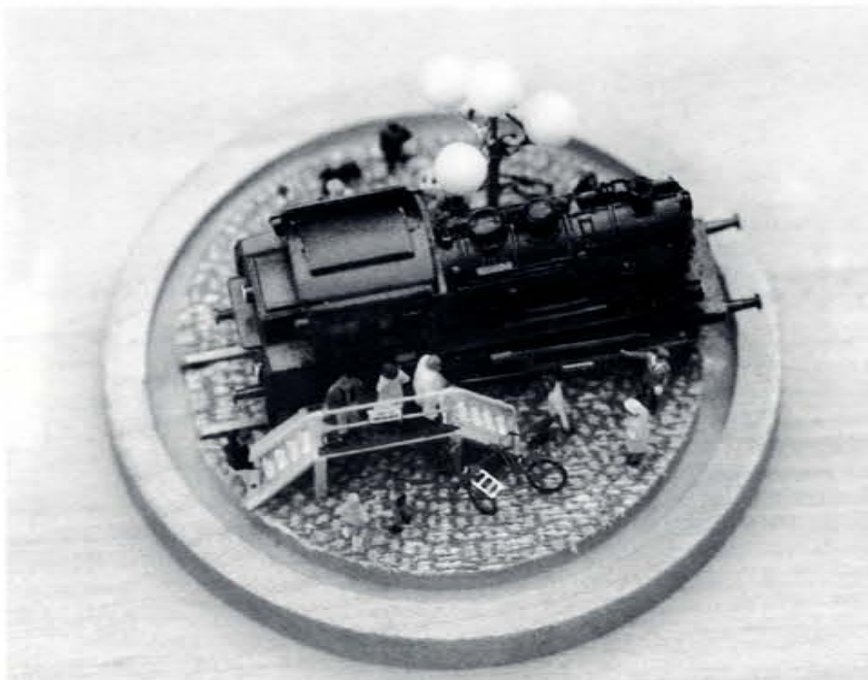
Bruno Zeller (CH)

Anm.: Eine zweifellos interessante Idee, die mehrfach an uns herangetragen wurde. Bisher ist es so, daß jeder Besucher des Märklin-Museums vor Ort nur einen Museumswagen in Z und H0 erwerben kann! Aber nicht nur aus diesem Grund lohnt ein Museums-Besuch.



Manfred Wilhelm – „Adler-Nostalgie“

„Mein Kleindiorama zeigt eine Szene aus den Anfangstagen der Eisenbahn. Der ‚Adler‘ eignet sich hervorragend für solch ein Modell. Schotter und Streumaterial sind von Woodland Scenics, ebenso die Belaubung der selbstgefertigten Bäume. Die Baumstämme der Laubbäume sind aus Kupferdraht, der verlötet und anschließend angemalt wurde. Kiefern und Fichten sind Bausätze von Haberl & Pabst, ebenso wie die Ufergestaltung des kleinen Baches. Die kleinen Blüten auf den Sträuchern sind einzeln mit der Pinzette aufgesetzt.“



Helmut Dick – „Großdiorama“

„Auf einer Grundfläche von ca. 15 qcm habe ich versucht, eine abgeschlossene Szene darzustellen: einen Platz mit einer Lok aus der Baureihe 89 als Ausstellungsobjekt. Auf vielen öffentlichen Plätzen sind ja inzwischen Dampfloks dergestalt zu besichtigen. In unserem Fall wird die eingehende Besichtigung zusätzlich durch ein Podest erleichtert. Auf der anderen Seite der Lok steht eine Lampe, so daß die Spaziergänger auch bei Nacht noch etwas von dem Dampfroß sehen können.“

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren!

Das Z-Journal – „unsere Zeitschrift“ – kommt immer mehr, immer besser in Fahrt. Die Anzahl der mini-club-Freunde beträgt laut Märklin-Modellbahn-Neuheiten (Heft 87) über 50.000, die Mitgliederzahl des Z-Club International nach Heft 1/87 1.000. Das heißt, fast jeder 50. mini-club-Freund ist Mitglied des Z-Club International. Da kann man wahrhaftig nur sagen: vivat, crescat floreatque ad multos annos (er lebe, wachse, blühe und gedeihe für viele, viele Jahre!!!).

Zur Standortbestimmung im Umfeld aber auch noch folgende Leser-Zahlen der Zeitschrift Miba (12/85):

H0 einschl. H0e + H0m	= 70 %
N	= 20 %
Z	= 2,8 %
llm	= 2,0 %

Das ernüchtert etwas, stellen wir doch für den Fachhandel so nur eine Art kleine Untergruppe der Modellbahner dar, vermutlich dazu noch mit starken regionalen Unterschieden. (In meinem Wohnkreis sieht's z. B. ganz finster aus!) Umso erstaunlicher empfinde ich das Engagement der Zubehörindustrie für die Z-Spur. Hierzu nur einige Beispiele. Figurensätze: Merten ca. 55, Preiser ca. 15, zusammen 70, dazu noch einige Sätze von Fischer und NOCH (wobei eine gewisse Ähnlichkeit mit Merten nicht zu leugnen ist). Gebäudebausätze: Kibri 36, Fallner 10, Vollmer 8, zusammen 54 (ohne Märklin-Häuserbausätze). Hinzu kommen einige Brückenbausätze, Straßenfolien, Mauerwerk. Daß wir mit Kfz-Modellen unterversorgt wären, kann man auch nicht gerade behaupten, gibt es doch sogar Straßenbaumaschinen und „Oldtimer“.

Die Zahl 2,8 % im Auge behaltend, dürfen wir sicherlich nicht erwarten, daß der jeweilige Händler die gesamte Angebotspalette jederzeit griffbereit halten kann. Der Kapitalaufwand für eine komplette Lagerhaltung dürfte kaum tragbar sein. So bin ich schon zufrieden, wenn man mir das Gewünschte in angemessener Zeit zu besorgen bereit ist (und es dann auch tut!).

Ein Vergleich der BRAWA-Signale und -Leuchten, der BUSCH-Leuchten und insbesondere der BEIER-Leuchten (subjektive Ansicht!!!) mit den entsprechenden Produkten der Firma Märklin spricht für sich. Sollte man hier nicht im Sinne einer echten Kooperation einige Artikel aus der Märklin-Produktion herausnehmen und... Schließlich tat man das ja auch mit den „Auto-Gummibärchen“ (die zwischenzeitlich Träger phantastisch „aufgemotzt“ hatte), indem man nun Kfz (offenkundig) aus der Fischer-Produktion anbietet. Möge die Vernunft siegen, der Weg dahin wird weit und steinig sein!

Die Umbauanleitung für Unterflurantrieb für mini-club-Weichen von Herrn Besen-

hart in Heft 2/86 ist vortrefflich und klar. Aber – wie wär's, wenn die Fa. Railex solcherart umgebaute Weichen auf dem Markt anböte – wenn die Produktionskapazität es erlaubt. Ich wäre als Käufer sofort dabei. Oder aber – Märklin böte solche Weichen im Sinne der Produktpflege zusätzlich an???

Auf den VT 11.5 freue ich mich schon jetzt. Ob man sich im nächsten Jahr für die 211/212 entscheiden könnte? Diese Diesellok müßte doch einfach ein „Renner“ werden. Eine Augenweide stellen auch immer wieder die Aufnahmen von Railex-Anlagen im Z-Journal dar, ohne sichtbare Weichenantriebe und ohne erkennbare Entkuppelungseinrichtungen. Führt „man“ vielleicht auch noch mit Kadee-Kupplungen?

Mit freundlichen Grüßen
Dr. Helmut Meyer (D)

Sehr geehrter Herr Kimmich!

Besonders begeistert bin ich über die Abhandlung »Modelleisenbahnen von ‚morgen‘« von unserem Mitglied Prof. Dr.-Ing. Klaus Thomas. Leider liest man solche Betrachtungen selten oder gar nicht in den allgemeinen Modellbahn-Fachzeitschriften; er müßte allen Modelleisenbahnern zugänglich gemacht werden. Daher gilt Ihnen besonderer Dank für die Übernahme und den Nachdruck.

Allerdings ist mir eine falsche Angabe aufgefallen, die unbedingt einer Richtigstellung bedarf: Die Spurweite wird sowohl beim großen Vorbild wie auch bei der Modellbahn zwischen den Innenkanten der Schienenköpfe gemessen (= lichter Raum zwischen Schienenkopfmittle bis Schienenkopfmittle – siehe NEM 010 Absatz 4).

Vor dem Krieg haben die Spielzeugfirmen die Spurweiten der kleinen Bahnen fälschlicherweise von Schienenkopfmittle bis Schienenkopfmittle gemessen und angegeben, so daß die damaligen Maßangaben nicht mit den heutigen übereinstimmen.

Mit den besten Wünschen für eine weitere erfolgreiche Arbeit.

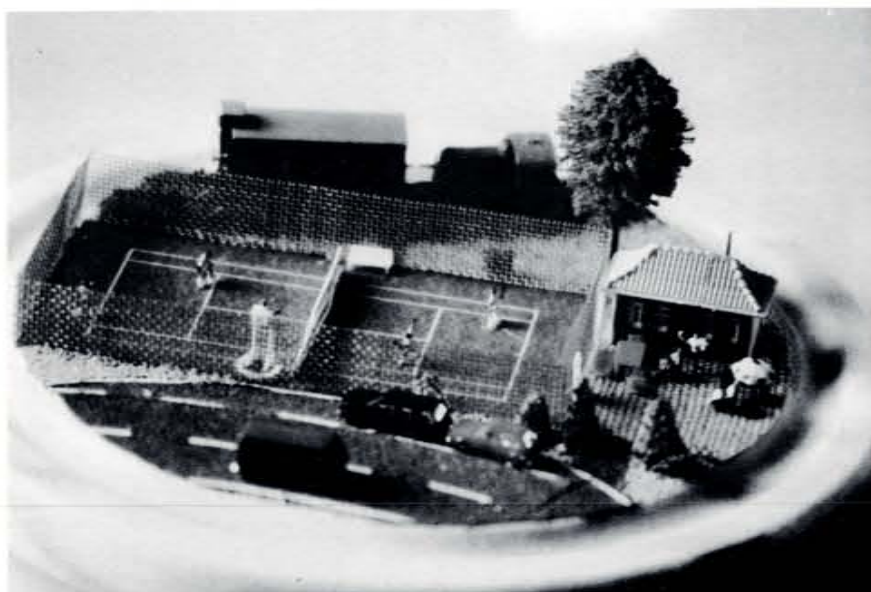
Carl-Boie Salchow (D)

Liebe Z-Freunde,

in den letzten Z-Journalen war mehrfach die Rede von Z-Neuheiten, die gebracht werden könnten oder sollten. Sicher gibt es zu diesem Thema Hunderte von verschiedenen Ansichten. Sicher hat der Z-Club in dieser Sache auch einigen Einfluß auf die Firmen; doch man kann fast nichts erreichen, wenn fast jeder eine andere Meinung hat. Vielleicht kann man ja einmal eine Umfrage starten.

Es grüßt,

Thomas Schupp (D)



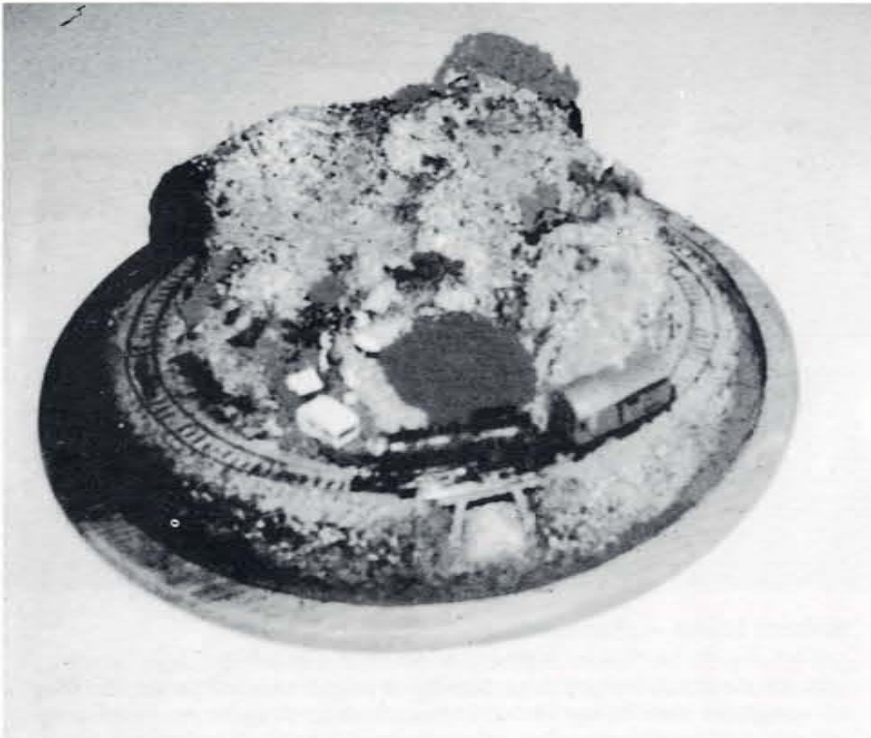
Helmut Linke – „Tennis-Arena“

„Ich bin zwar ein recht fauler Bastler, aber mir ist es nun doch gelungen, eine Idee unter die ‚Glocke‘ zu bringen. So ein Diorama ist wirklich eine tolle Sache. Nun habe ich wenigstens einen kleinen Modellbahnausschnitt zur Betrachtung, nachdem ich aus zeitlichen Gründen mit meiner Anlage in letzter Zeit nicht so recht vorankomme. – Win-Z-ige Grüße auch von unserem ‚Möbel-Löwen Felix‘ an Club-Katze ‚Su‘. Auch er liebt die mini-club-Oberleitung, nachdem er schon die Schafherde von meiner Wiese abgegrast hat...“



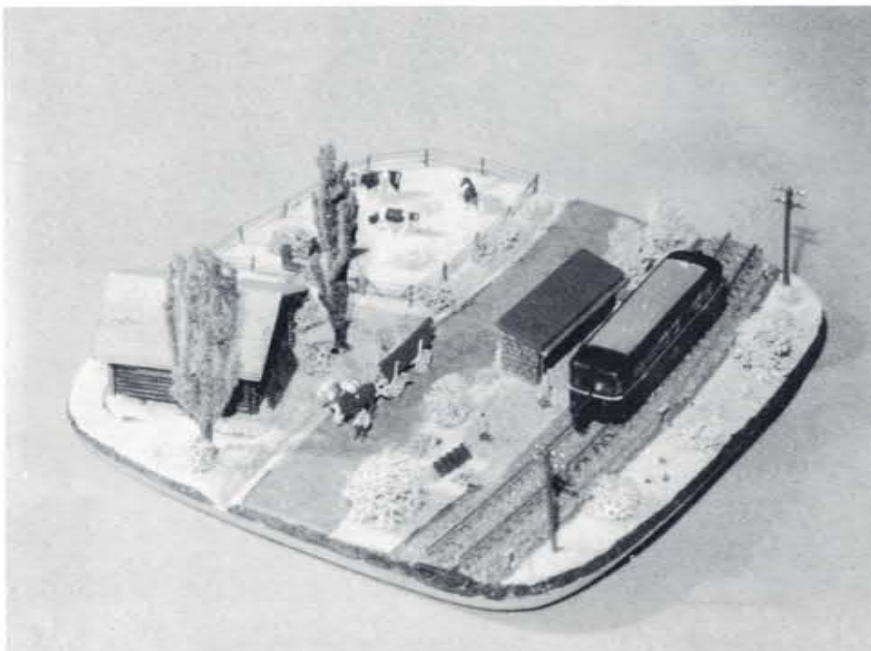
Hans-Joachim Müller – „Samstagmorgen im Park“

„Die Szene gibt einen Samstagmorgen im Park wieder, in dem sich Oldtimer-Freunde zu einer Schnauferl-Rallye (MZZ-Autos) treffen. Einige interessierte Zuschauer haben sich auch schon eingefunden. Zum dargestellten Zeitpunkt erhält ein Mineralöl-Großhandel eine neue Lieferung. Der Brunnen entstand im Selbstbau aus FIMO-Kunststoffknetmasse. Die drei Parkleuchten werden von einer im hinteren Teil der Käseglocke untergebrachten 1,5-Volt-Babyzelle mit dem notwendigen Strom versorgt. (Die BRAWA-Leuchten haben 1,5-Volt-Birnen.)“



Wolfgang Brandt – „Gebirgssee“

„Anbei ein paar Fotos für den Wettbewerb ‚in der Käseglocke‘. Ich hoffe, daß die Qualität der Bilder genügt. Leider stand mir kein besserer Fotoapparat zur Verfügung. Das Ganze stellt eine Gebirgslandschaft mit See und Zeltplatz dar.“



Theodor Knüppel – „Ländlicher Haltepunkt“

„Bedingt durch die Baugröße sind auf dem Foto nicht alle Einzelheiten genau zu erkennen. Da wäre zuerst zu nennen die Pflasterstraße, die von Hand gemalt wurde, außerdem der Weidezaun, der natürlich auch handgemacht ist. Auch die Weichenzüge und die Telegraphenleitungen sind nicht so deutlich zu erkennen und doch sind sie aus feinem Draht hergestellt.“

Sehr geehrter Herr Kimmich!

... und hoffe, daß damit die Z-Spur einigen Auftrieb erhält, auch wenn vom Haupthersteller Märklin in diesem Jahr zur Messe keine besonderen Neuheiten gezeigt wurden. Die Messeneuheiten von Kibri lassen jedoch hoffen, daß der jahrelange Stillstand auf dem Zubehörsektor (insbesondere Gebäude) nun doch langsam überwunden wird. Es ist zwar traurig, daß es von allen Gebäudeherstellern nur einen größeren Bahnhof (Kibri) gibt, andererseits muß man wahrscheinlich die Hersteller auch verstehen, denn derartige Modelle erfordern ja erhebliche Aufwendungen, die in einer Serie dann auch wieder hereinkommen müssen. Bei der beschränkten Anzahl der Z-Fahrer ist dies bestimmt schwieriger als in den anderen Baugrößen.

Ich würde mich jedenfalls freuen, wenn durch den Z-Club in Hinsicht auf die zukünftigen Entwicklungen der Hersteller einiges bewegt werden könnte. Vielleicht sollte man deshalb einmal eine Umfrage unter den Mitgliedern starten, welche Modelle gewünscht werden (nicht immer nur Bierwagen).

Im Hinblick auf Modellentwicklungen sollte man speziell die Firma Märklin ansprechen, z. B. endlich einmal den Intercity-Großraumwagen 2. Klasse herauszubringen. Man kann heute ja nicht einmal einen einigermaßen vorbildgerechten Intercity zusammenstellen, da dieser Wagen fehlt. Ebenso fehlen eine ganze Menge Güterwagen, um einen richtigen Güterzug zusammenzustellen, der ja bekanntlich im Original am allerwenigsten aus Kühl- und Bierwagen besteht. Ich habe allerdings Verständnis dafür, daß auch diese Wagen weiter produziert werden, da sie bei Märklin sicher in einem gewissen Umfang zum Umsatz der Z-Spur beitragen, ohne große Kosten zu verursachen.

Für die weitere Tätigkeit viel Erfolg.

Manfred Herguth (D)

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielleicht kann im Z-Journal einmal auf das Problem der Zugkraft/Steigfähigkeit der einzelnen Lokomotiven eingegangen werden. Nach meiner Erfahrung bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Fahrzeugen. Damit in engem Zusammenhang steht auch die unterschiedlich gute (oder schlechte) Kurvengängigkeit verschiedenartiger Lokomotiven und Anhänger. Aus den Fragen nach Zugkraft und Kurvengängigkeit ergibt sich die Frage nach der unterschiedlichen Steigfähigkeit auf Geraden und in Kurven (und damit auch nach den Radien von Gleiswendeln, nach der Mindestlänge für Über- oder Unterquerungen etc.).

Ein weiteres Thema wäre das „Weichenfahrverhalten“ verschiedener Lokomoti-



ven (speziell der Dampfloks), und zwar sowohl hinsichtlich der Stromaufnahme als auch der Entgleisungssicherheit; besonders die Vorlaufachsen der älteren Loks (die noch kein Federblech eingebaut haben) sind nach meiner Erfahrung gefährdet. Ich könnte mir vorstellen, daß es einige Verbesserungsmöglichkeiten gibt, die auch von „Nichtfeinmechanikern“ realisiert werden können.

Mit her-Z-lichem Gruß

Axel Stadler (D)

Anm.: Da wir diese Themen auch aufgreifen wollen, sind wir an Erfahrungsberichten unserer Mitglieder interessiert! Zur „Steigungsproblematik“ finden sich einige Anmerkungen in der „Anlagenbaupraxis“ in diesem Heft.

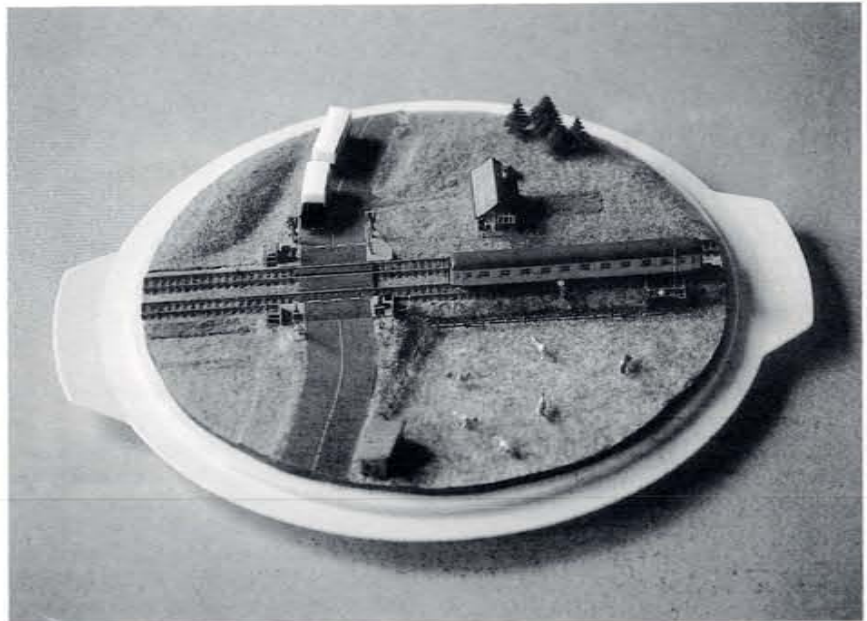
Sehr geehrter Herr Kimmich,

von der Firma Schabak in Nürnberg habe ich eine sehr schöne JU 52 im Maßstab 1:250 entdeckt. Mit Eisenbahn hat sie zwar direkt nichts zu tun, aber als Ausschmückung (z. B. ein Technik-Denkmal) wäre sie einsetzbar.

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Schönitz (D)

Anm.: Über diese und andere Flugzeugmodelle liegt uns bereits ein schöner Bericht vor, der demnächst im Z-Journal veröffentlicht wird.



Rolf-Dieter Woerz – „Beschränkter Bahnübergang“

„Das Diorama stellt den Bahnübergang an einer zweigleisigen nicht elektrifizierten Hauptstrecke dar, auf der noch der letzte Wagen des D 823 beleuchtet und mit zwei roten Schlußlichtern zu sehen ist. Der im beleuchteten Bahnwärterhaus N1 am km-Stein 7,8 an seinen Handkurbeln stehende Bahnbeamte überwacht den Übergang. Davor wartet ein Lkw mit vier eingeschalteten Scheinwerfern, die über Lichtleiter und einen Lichtverteiler beleuchtet werden. (Darüber wird noch zu berichten sein.) Ein Blocksignal, Indusi und Gleismagnet, Signalfernsprecher und viele andere Kleinigkeiten mehr sieht man bei genauer Betrachtung.“

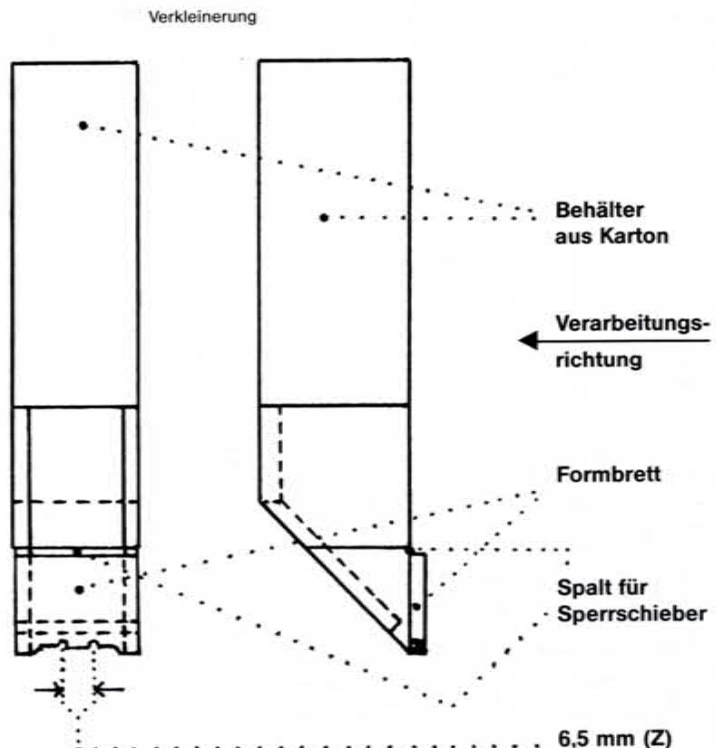
Schotterbett-Former

Um ein absolut gleichmäßiges Schotterbett auf freien Strecken ohne Weichen auf einfache und schnelle Weise zu erreichen, habe ich mir aus 4 mm starken Holzbrettchen ein Kästchen zusammengeleimt, wobei die Vorderseite als Formbrettchen für das Schotterbett ausgebildet ist. Als Behälter für den Schotter klebte ich vorgefalteten Karton auf das Kästchen. Dabei blieb an der Vorderseite ein Schlitz für einen Absperrschieber. Den Schieber stellte ich aus einem Streifen Karton her.

Das Gleis wird direkt auf die Trasse genagelt. Die mit Schotter gefüllte Vorrichtung wird auf die Schienen gesetzt und in Richtung der Abschrägung (siehe Skizze) über die Strecke gezogen, nachdem der Schieber herausgezogen ist.

Das Ergebnis ist ein gleichmäßiges Schotterbett (auch in Kurven), das vom Schwellenrand wie beim Vorbild nach außen leicht ansteigt und eine direkte Gleisunterlage (Böschung) gar nicht vermissen läßt. Verfestigt werden die Schotterkörner nach der bekannten Methode mit einem je nach Bedarf eingefärbten Leim-Wassergemisch mit einem Schuß Spülmittel.

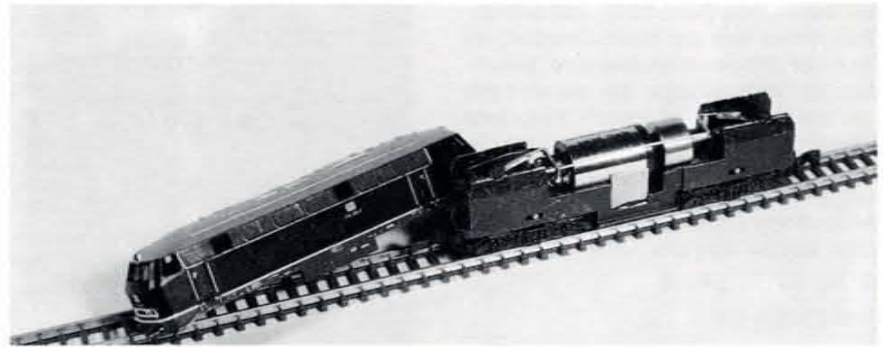
Horst Fischer (D)



Die aktuellen Club- Informationen über Z

SB-Modellbau

Die Firma SB-Modellbau (Ilzweg 4, 8037 Olching) ist vielen bereits durch ihre hervorragenden Antriebe in anderen Nenngrößen bekannt. Neu – und für uns natürlich besonders erfreulich – ist ein bereits recht umfangreiches Angebot für die Baugröße Z. SB-Modellbau bietet komplette Umbausätze ausgerüstet mit Faulhaber-Motor und Schwungmasse sowie sämtlicher zum Einbau nötigen Teile für alle Märklin-E-Loks und alle großen Dieselloks an. Wer sich den Umbau nicht zutraut (sehr genaues Arbeiten ist unbedingt erforderlich) kann seine Lokomotiven auch direkt an SB-Modellbau schicken. Wir haben uns vorerst zwei Modelle – eine E 110 und eine E 111 – umbauen lassen: ein völlig neues Fahrgefühl! Die Loks laufen wirklich absolut ruckfrei in Kriechgeschwindigkeit über Weichenstraßen und beschleunigen und bremsen butterweich. Verantwortlich dafür ist die Schwungmasse, die bei kurzen Stromunterbrechungen, z. B. bei Weichen, den Motor noch „weitschiebt“. Da die verwendeten Faulhaber-Motoren im Auslauf auch als Generatoren wirken und sich in diesem Fall die Glühlampen in Lokomotive und Wagen wie Bremswiderstände verhalten, sollte auf die Beleuchtung verzichtet werden. Eine Einbuße, die dank der



exzellenten Laufeigenschaften leicht hingenommen werden kann.

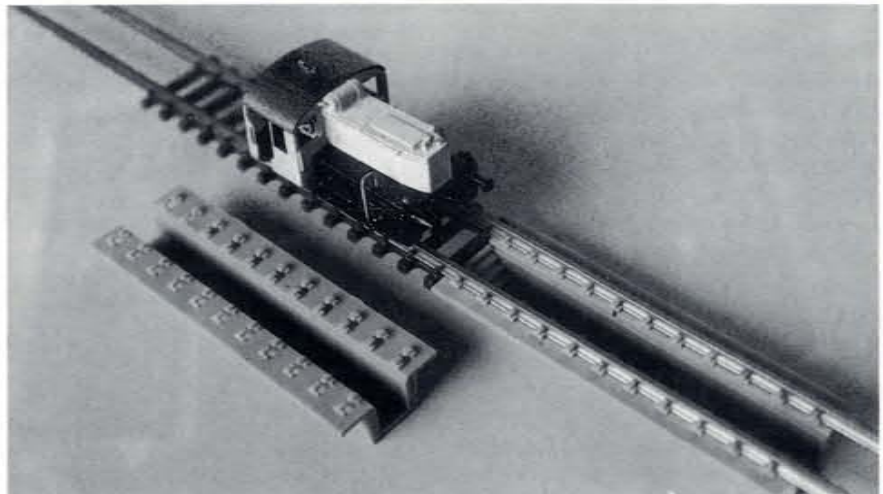
Das Foto der umgerüsteten Märklin 216 wurde uns freundlicherweise von der Redaktion der Zeitschrift „eisenbahn magazin“ zur Verfügung gestellt, die bei ihren Tests ebenfalls zu einer positiven Bewertung gelangte. Eingebaut ist der Motor 1016 N 012 G, der exakt in das Gehäuse paßt.

Anfragen bitte mit Rückporto versehen.

Bochmann & Kochendörfer

Neu im Handel ist seit einiger Zeit die zur Spielwarenmesse angekündigte Untersuchungsgrube von Bochmann & Kochendörfer (Postf. 10 0147, D-7170 Schwäbisch Hall).

Untersuchungsgruben finden sich beim Vorbild überall dort, wo Lokomotiven und Wagen von unten inspiziert werden müssen, also in allen Standgleisen von Lokomotivschuppen, im Bereich von Lokbe-



Kibri

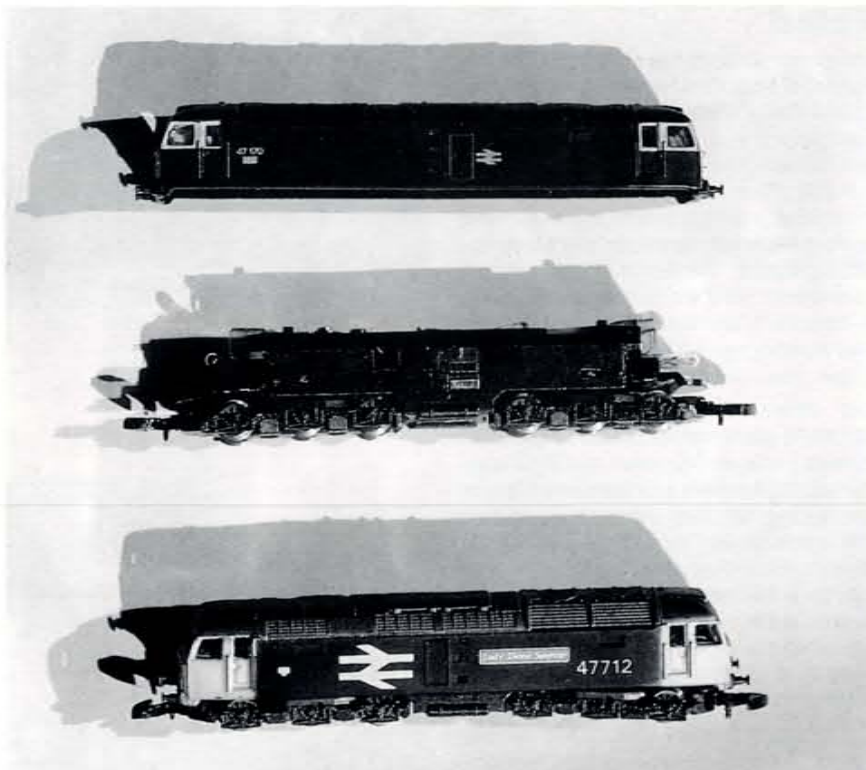
Neu im Handel sind seit einigen Wochen die zur Nürnberger Messe vorgestellten Gebäude-Neuheiten von Kibri. Wie bei Kibri üblich, sind Qualität und Passgenauigkeit hervorragend. Besonders hervorzuheben ist vor allem bei den Backsteingebäuden die äußerst gelungene Darstellung der Ziegelmauern mit ihren unregelmäßigen Strukturen. Das Wohnhaus auf unserem Foto wurde nebst Schuppen vollständig aus Kibri-Teilen gebaut, also nicht gesupert. Lediglich das Farbfinish wurde durch das Trix-Verwitterungsset noch etwas aufgewertet. Über die Variationsmöglichkeiten dieser Modelle – speziell der Fabrikanlage – werden wir in der nächsten Ausgabe noch berichten. Zur Zeit entsteht für die Internationale Modelleisenbahn-Ausstellung in Köln ein Modul-Diorama mit den neuen Kibri-Gebäuden.



handlungsgleisen und anderen Stellen mehr. Bochmann & Kochendörfer haben als Vorbild eine universell verwendbare Betongrube ausgewählt (Foto), die sich im Z-Modell aus einzelnen Teilen zu verschiedenen Längen ausbauen läßt. Dank der paßgenauen Teile und der guten, ausführlichen Bauanleitung gibt es beim Einbau in die Anlage keine Probleme. Zu beziehen ist diese Untersuchungsgrube im gut sortierten Fachhandel.

Z – Made in England

Bei den beiden abgebildeten Dieselloks handelt es sich um den Typ F 47, wie er auch heute noch im Einsatz bei unseren britischen Eisenbahnfreunden zu finden ist. Äußerlich unterscheiden sie sich nur durch die Lackierung und Beschriftung. Ansonsten haben beide das gleiche sechsachsige Märklin-Fahrwerk nebst Märklin-Motor. Leider existiert die Firma, die diese Lok-Dummies herstellte, nicht mehr. Vor ca. vier bis fünf Jahren wurden sie letztmals vertrieben. Doch besteht kein Grund zur Traurigkeit, denn beide Varianten sind in Kürze wieder bei der Firma Schmidt (Klaesweg 6, D-3250 Hameln 1) erhältlich – die Gehäuse weiterhin „made in England“.



Faller

Auch für 1988 gibt es den praktischen Taschenkalender für Modell-Eisenbahnen von Faller. Neben allgemeinen Informationen über das große Vorbild, Tips und Hinweisen für den Anlagenbau und im Kalendarium Hinweise auf wichtige eisenbahngeschichtliche Ereignisse, finden sich darin die Anschriften von Museumsbahnen, Clubs und Fachzeitschriften. Auch das Z-Journal ist 1988 erstmals darin verzeichnet.

Der Kalender ist ab Oktober 1987 im Fachhandel erhältlich, den umfangreichen Farbkatalog von Faller gibt es bereits jetzt in den Fachgeschäften.

Märklin-Seminare

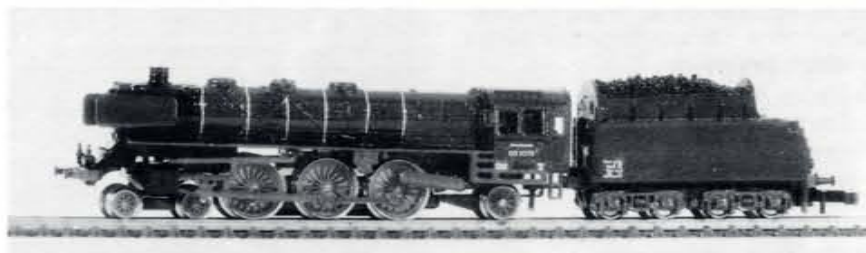
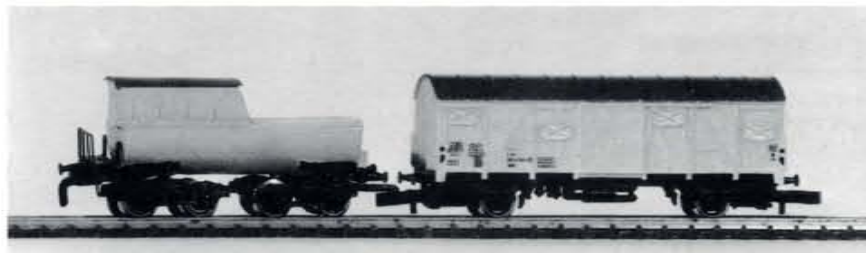
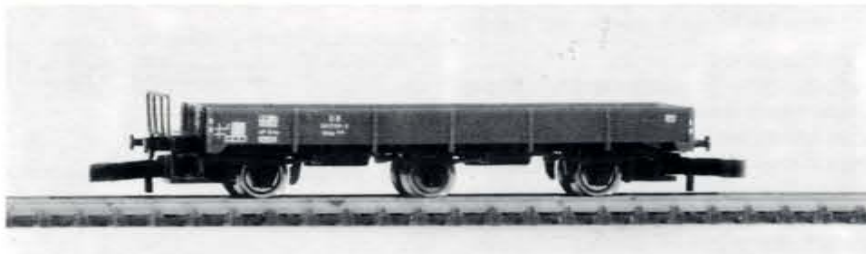
„Anlagenbau + Landschaftsgestaltung“, „Schalten + Steuern“, „Wartung + Inspektion“, „Märklin Digital + Computer“ heißen die in der Regel zweitägigen Seminare, die auch eine Betriebsbesichtigung und einen Besuch im Märklin-Museum einschließen. Die Preise zwischen DM 260 und DM 450 nebst Mehrwertsteuer schließen die Verpflegung mit ein. Die Kurse mit maximal 16 Teilnehmern finden im Märklin Service-Center in Eisingen statt. In den Monaten Oktober und November können jeweils noch mehrere Seminare zu den einzelnen Themen belegt werden.

Anmeldung und Anfragen an das Märklin Service-Center, Stuttgarter Straße 118, Postfach 12 42, D-7332 Eisingen/Fils, Tel. 07161/60 83 15.

Scholz

Von den bereits im letzten Z-Journal im Z-Kaleidoskop genannten Modellen der Firma Scholz (Meeboldstraße 35, D-7920 Heidenheim) können wir jetzt auch einige

Bilder vorstellen: den dreiachsigen braunen Bauzugwagen (50020), die gelbe „Ölwehr“ der DB (50015 MF) und die blaue Dampflokomotive BR 03.10 (50014 MF), für die allerdings über 600 DM zu zahlen ist.



Railex

Es ist soweit: Die lange erwartete E 32 von Railex ist über den Fachhandel erhältlich (1130). Der fünfpolige Motor japanischer Fertigung mit Schwungmasse vermittelt der Lokomotive recht gute Laufeigenschaften. Der Aufbau ist vollständig aus Kunststoff gefertigt; Leitern, Isolatoren und andere Kleinteile bestehen aus Messing-Schleuderguß. Die E-Lok in ihrer grünen Lackierung stellt die Bundesbahnversion in Epoche IV dar. Der Antrieb erfolgt über drei Treibachsen mit einem Schneckengetriebe (siehe die Explosionszeichnung).

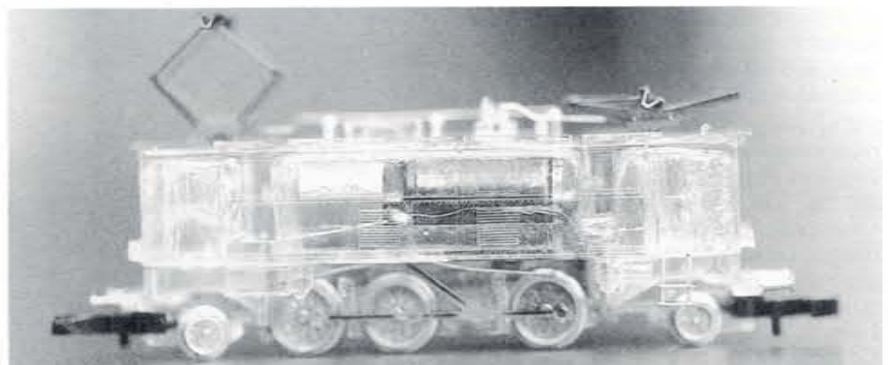
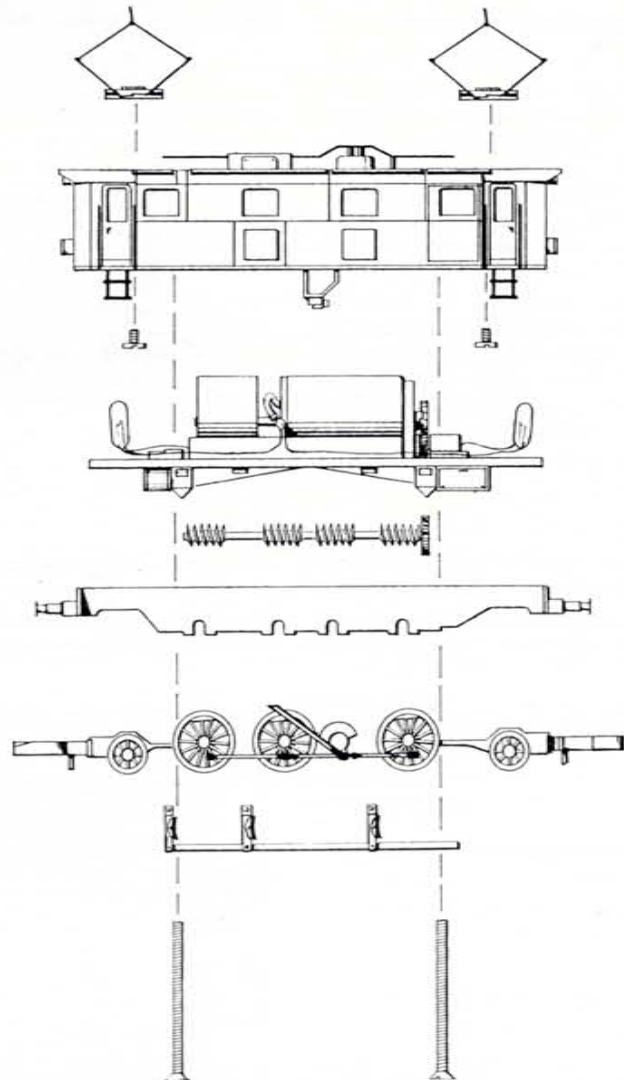
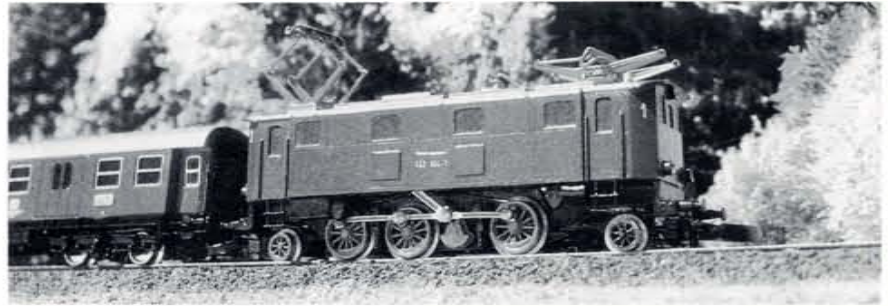
Das Vorbild für die Railex-Lok, die E 132 104-1, war in natura mit am längsten im Einsatz im Raum München. Die E 32 wurden ab 1924 gebaut und taten ihre Dienste bis Anfang der 70er Jahre. Zum größten Teil waren sie im Raum der Bundesbahndirektion München stationiert. Zuletzt wurden sie eingesetzt bei Fahrten von Abstellzügen (Leergarnituren) vom Münchner Hauptbahnhof zum Abstellbahnhof München-Pasing. Die Lok E 32 20 ist als Museumslok erhalten geblieben.

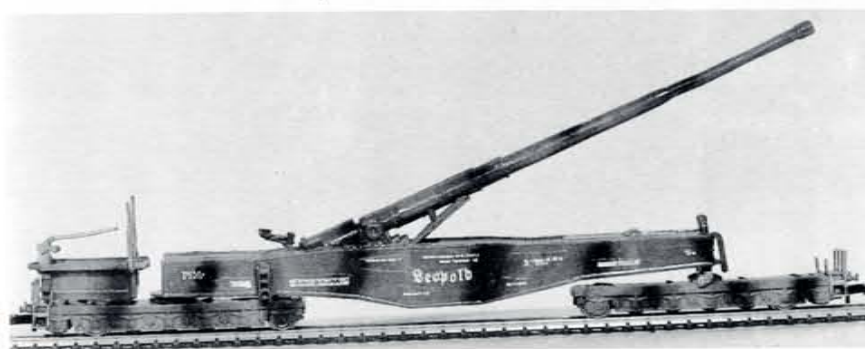
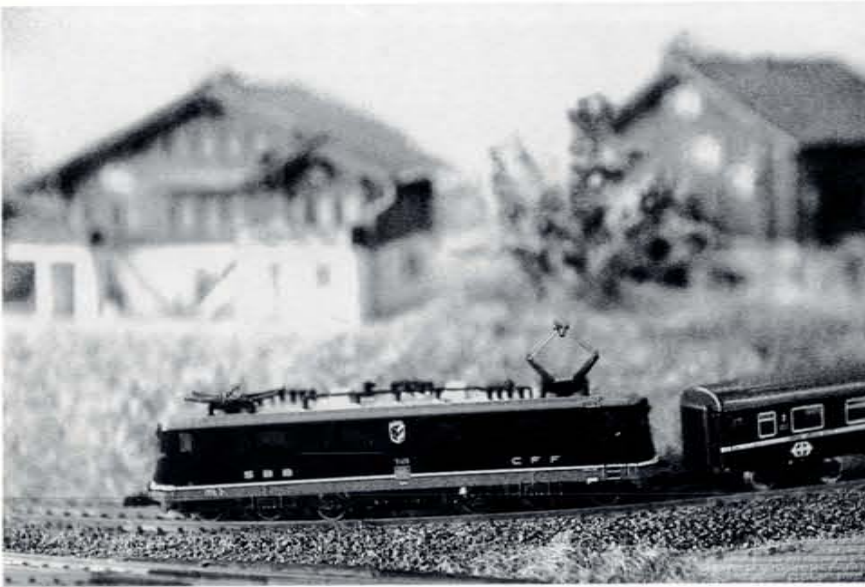
Zurück zum Modell: Beim Serienmodell hat man unter Benutzung von Märklin-Kupplungen nach reiflicher Überlegung aus Stabilitätsgründen auf die geplanten und bereits hergestellten superfeinen Dachstromabnehmer (Pantographen) verzichtet und dafür die erprobten und bewährten Märklin-Stromabnehmer eingebaut. Für Vitrinenmodelle bzw. für den Betrieb ohne Oberleitung gibt es als Ersatzteil (9111) zu einem späteren Zeitpunkt die vorbildgetreuen Stromabnehmer der Bauart SBS 10.

Auch den roten Turmtriebwagen VT 701 der Deutschen Bundesbahn gibt es jetzt in der unmotorisierten Form (1552). Im Original dient dieses Fahrzeug der Instandsetzung und Wartung elektrischer Fahrleitungen. Das Modell hat ein Fahrwerk, das ohne große Mühe gegen ein Märklin-Schienenbus-Fahrgestell mit Motor ausgetauscht werden kann. Dabei entsteht kein Verlust an Material, da das Railex-Fahrwerk zusammen mit dem Märklin-Schienenbus-Oberteil zu einem Schienenbus-Beiwagen wird! Auch in diesem Fall sind die Kupplungen und der Stromabnehmer von Märklin.

Derzeit werden außerdem die Automodelle von Railex ausgeliefert (vgl. Messeneuheiten 1987 im Z-Journal 1/1987), mit Ausnahme des Messerschmitt-Tiger-Cabrios (9306), des Dreirads (9315) und der Zweiradfahrzeuge, die erst Ende des Jahres erhältlich sein werden.

Daß auch Railex inzwischen „glasklare“ Sondermodelle herzustellen weiß, beweist ein weiteres Foto: Selbst die Speichenräder sind durchsichtig! Wir weisen darauf hin, daß Railexprodukte nur über den Handel zu beziehen sind, nicht direkt. Gegebenenfalls Bestellung aufgeben.





Märklin

In mini-club ist er geradezu niedlich – der erikaviolette, offene Güterwagen Eaos der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Die Lackierung, von Spöttern als Modefarbe abgetan, sieht so gar nicht nach Eisenbahn aus – und doch hat dieses neue Fahrzeug ein Vorbild: Versuchsweise haben die SBB eine Reihe dieser Wagen erikaviolett lackiert. Damit sollen neue Anstrichvarianten für Güterwagen erprobt werden (8652).

Zu den – neben den „Krokodilen“ – bekanntesten schweizer Elektrolokomotiven zählen sicherlich die Universalloks der Reihe Ae 6/6. Beim Vorbild werden diese bisher grün lackierten Maschinen auch in das neue Farbkonzept der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) einbezogen. So präsentiert sich nun auch das Märklin Z-Modell in der neuen, roten Ausführung. Es handelt sich um die Lokomotive 11429 „Aldorf“ ohne Zierstreifen (8849).

Die Kesselwagen der Mineralölgesellschaft „Texaco“ sind sehr auffällig lackiert: Der silberfarbene Kessel ist mit einer schwarzen „Bauchbinde“ versehen, die rot beschriftet ist (8629). – Im württembergischen Göppingen werden nicht nur Modelleisenbahnen hergestellt, sondern auch das „Staufen Bräu“ gebraut. Ein entsprechender Bierwagen ist neu im Z-Programm (8647). – Im Rahmen des Güterwagen-Farbversuchs der SBB wurde eine ganze Serie der Teleskophauben-Wagen Shimms in wasserblauer Lackierung ausgeliefert (8653).

Die Deutsche Bundesbahn (DB) hat ab 1954 eine große Zahl alter Personenwagen zu modernen Fahrzeugen umgebaut. Für diese Umbauwagen wurden die Bodengruppen zerlegt, aufgearbeitet und zu Wagenböden mit einheitlichen Abmessungen zusammengeschweißt. Die Wagenkasten wurden völlig neu aufgebaut. Die alten Drehgestelle wurden weiter verwendet. Die drei neuen Umbauwagen für die mini-club stellen Nachbildungen der Wagen 1./2. Klasse (8753), 2. Klasse (8754) und 2. Klasse mit Gepäckabteil (8755) dar. Farbgebung und Beschriftung entsprechen dem aktuellen Zustand bei der Deutschen Bundesbahn.

Zuwachs erhält der Straßenfuhrpark bei Z: Eine neue Packung enthält zwei verschiedene, neue Lkw-Modelle, die in anderer Farbgebung bisher im Fischer-Programm zu finden waren. Es handelt sich um einen olivgrünen Muldenkipper und einen gelben Betonmischer (8918).

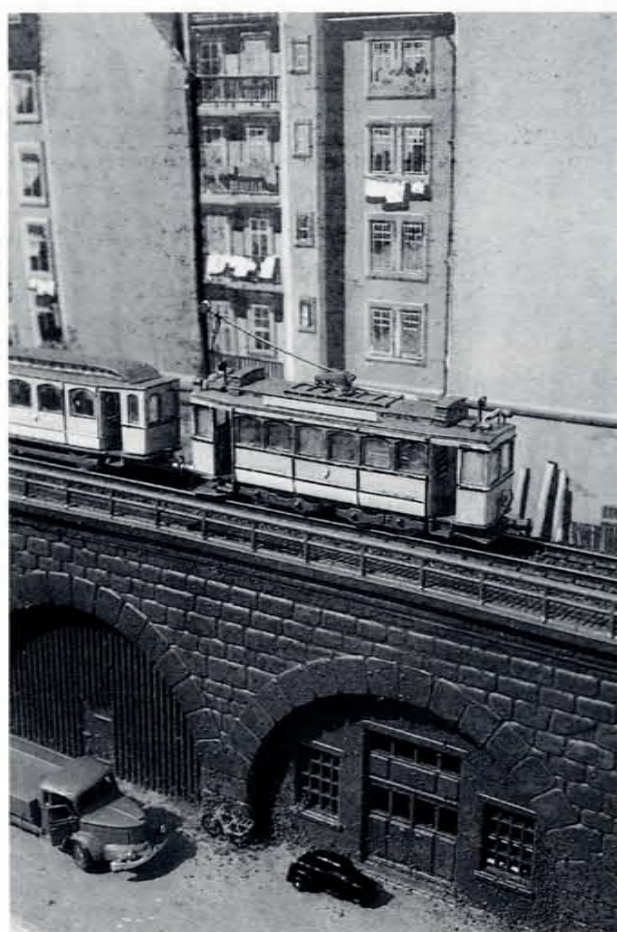
Jann

Fertig beschriftet und lackiert gibt es bei Jann in Saarbrücken nunmehr das Eisenbahngeschütz „Leopold“. Militärfahrzeuge und -flugzeuge im Z-geeigneten Maßstab 1:200 ergänzen das Programm.

Die E 32 von Railex vor dem Zugspitzmassiv, ein Motiv, das Anfang der fünfziger Jahre im Raum Garmisch noch Alltag war (Bild rechts).

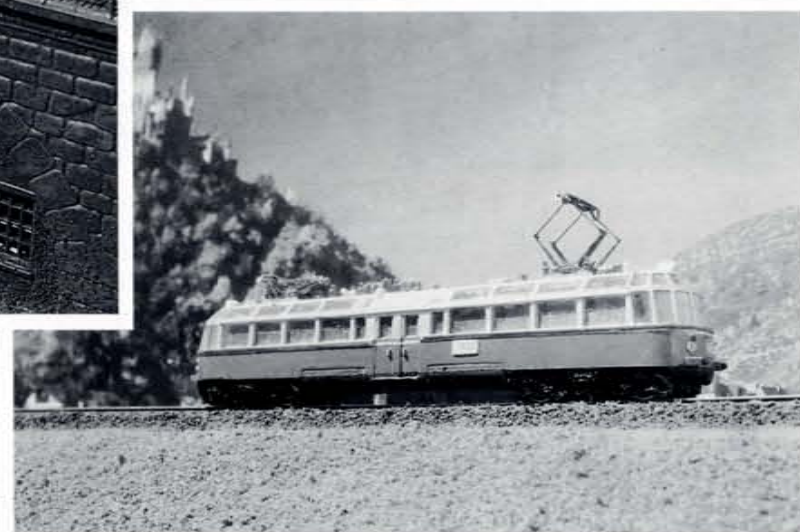


Die Münchner Museumstram zu Gast bei der 750-Jahrfeier in Berlin? – Wohl kaum, aber in München gibt es nun auch wirklich keine vergleichbare Situation. Zugegeben, eine nicht ganz vorbildgetreue Darstellung, aber eine hübsche Szene allemal. Das hervorragende Modell der Tram, die mit einem eigens dafür konstruierten Antrieb ausgestattet ist, stammt von Herrn Jörger (Bild unten).



Ausgesuchte Fotografien, bemerkenswerte Motive – dies soll in Zukunft das Erscheinungsbild dieser Rubrik prägen. Freude beim Betrachten eines Dioramas, phantasievolles Gestalten mit der Kamera, auch das sind Aspekte unseres Z-Hobbys, denen wir an dieser Stelle Raum geben wollen.

Ebenfalls von Herrn Jörger aus Kunststoff gebaut ist dieser „Gläserne Zug“, dem wir hier an der Mosel bei Cochem begegnen (Bild rechts).



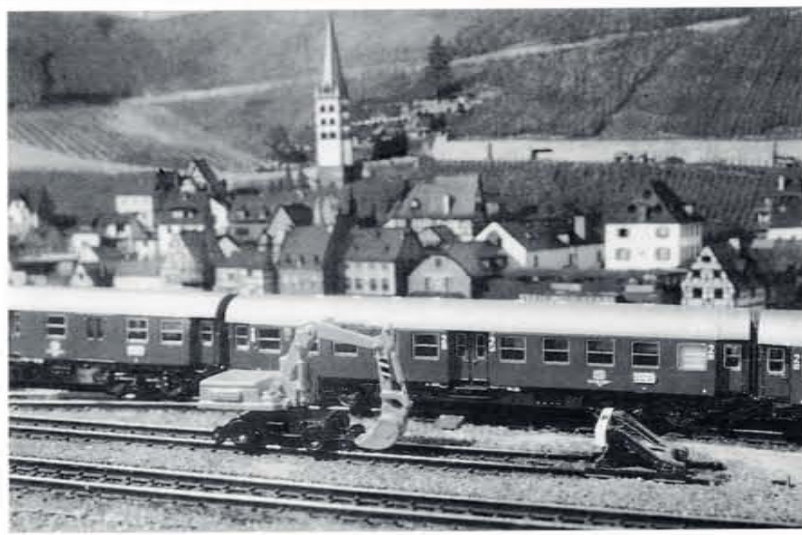


Bahnhof Germering um die Jahrhundertwende. Heute im S-Bahn-Bereich der Stadt München, ist dieser ehemalige königlich-bayrische Bahnhof kaum mehr wiederzuerkennen. Auch dieses Modell wurde von Herrn Jörger in Z gebaut (Bild links).

Z-Galerie



Wochenend-Ausflüge in den Fünfzigern: hier am Traunsee in Österreich an einem Rastplatz über der Bahnlinie Ebensee – Attnang – Puchheim (Bild rechts).



Zuletzt nochmals ein Motiv von der Mosel, wo in einem kleinen Bahnhof (der Name ist leider im üblichen Redaktionschaos untergegangen) der nagelneue Zweiwegebagger von Herrn Krüger auf den ersten Einsatz wartet (Bild links).

München Hauptbahnhof in 1:220

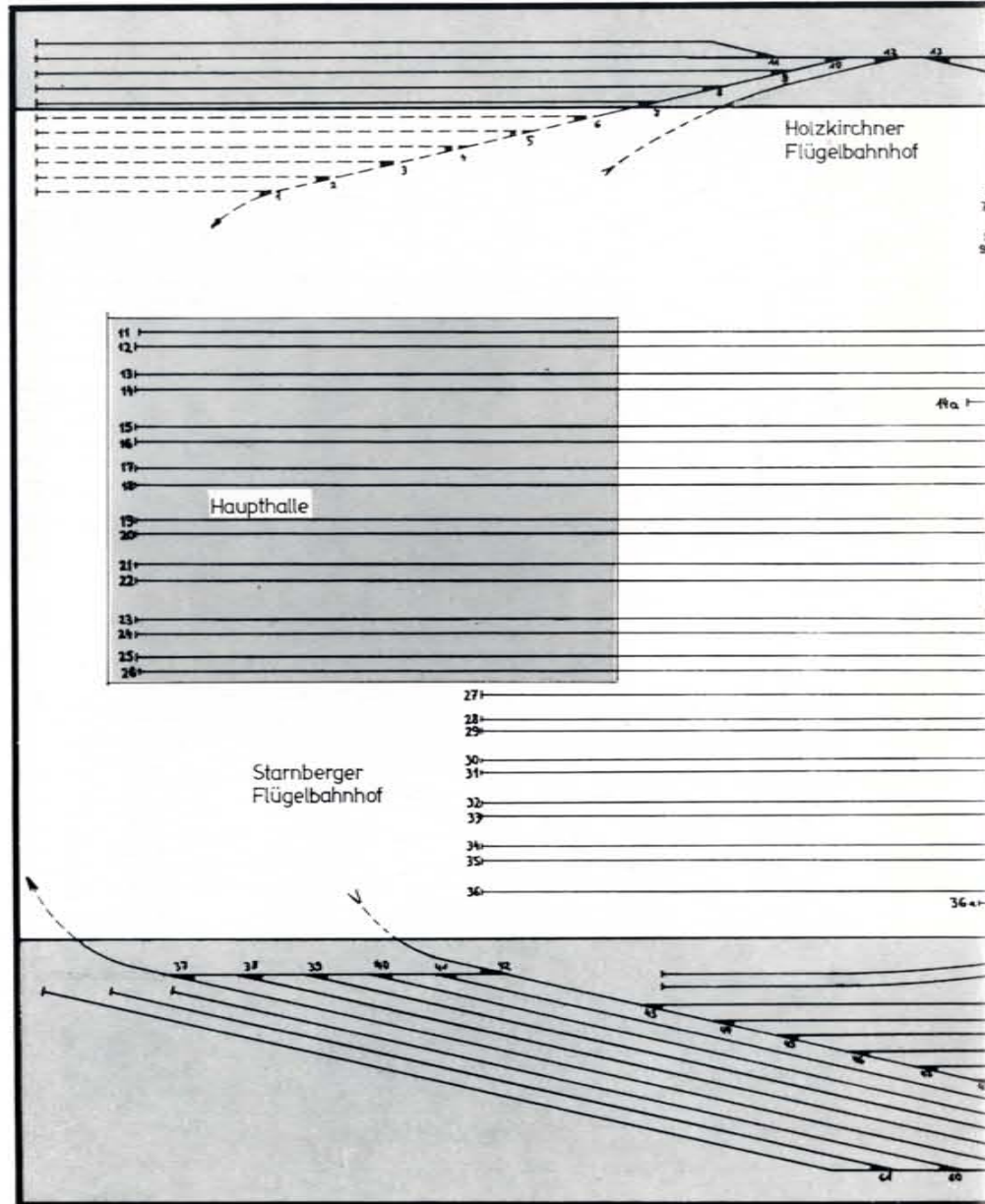
Durch großzügige Spenden (u. a. der Firmen Märklin, Railex, Conrad-electronic, Merkur und Hacker-Pschorr Bräu) kann der Club nun ein lange geplantes, ehrgeiziges Projekt, den Nachbau des Münchner Hauptbahnhofs im Maßstab 1:220 verwirklichen. Unter der technischen Leitung von Wolfgang Besenhardt entsteht dabei wohl eine der sehenswertesten Großanlagen in Nenngröße Z. Der Club will damit in Zusammenarbeit mit einzelnen Firmen in Museen, auf Ausstellungen und Messen die faszinierenden Möglichkeiten unserer „Z“ einem breiten Publikum zugänglich machen. Zum ersten Mal werden wir diese Anlage in Köln anlässlich der Internationalen Modelleisenbahn-Ausstellung der Öffentlichkeit vorstellen.

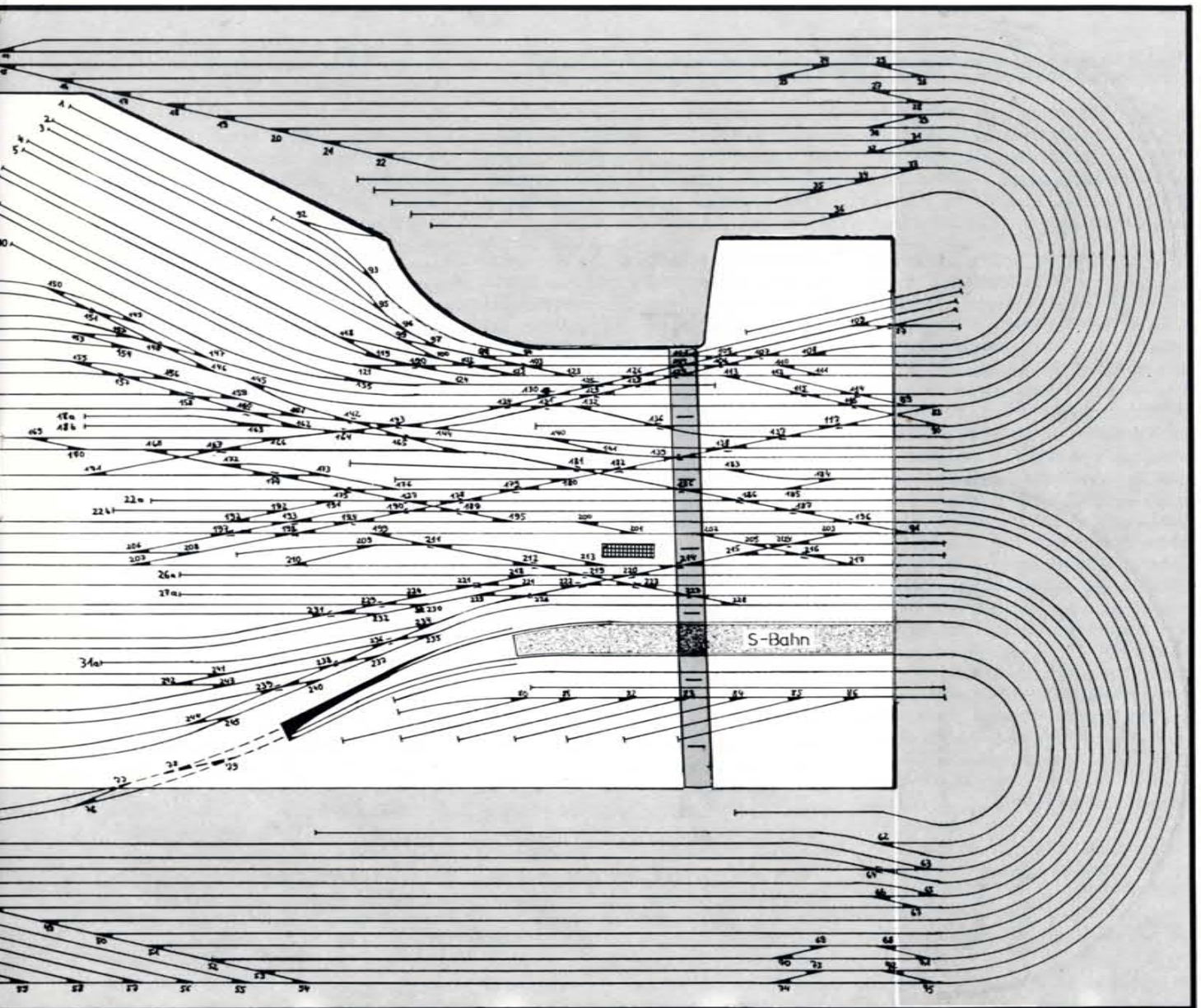
Daß bis zu diesem Zeitpunkt die Anlage noch nicht vollständig durchgestaltet sein wird, versteht sich von selbst. Gezeigt werden in Köln aber zumindest schon die Gleisanlagen, die, mit ihrer Gesamtschienenlänge von etwa 200 m, mit über 250 Weichen und Doppelkreuzungsweichen im sichtbaren Bereich (weiße Fläche) bereits voll durchgestaltet sein werden. Die Oberleitung und die Randbebauung folgt zu einem späteren Zeitpunkt. Vorrangig wird dagegen die elektrische Steuerung ausgebaut, die den Betriebsablauf des originalen Münchner Hauptbahnhofs während einer Stunde synchron nachvollziehen soll. (Während eines Spitzenbetriebs-tages finden z. B. zwischen 12 und 13 Uhr etwa 350 Zug- und Lokfahrten statt.) Bis zur Ausstellung in Köln wird allerdings nur ein eingeschränkter Betrieb über einige fest installierte Fahrstraßen möglich sein.

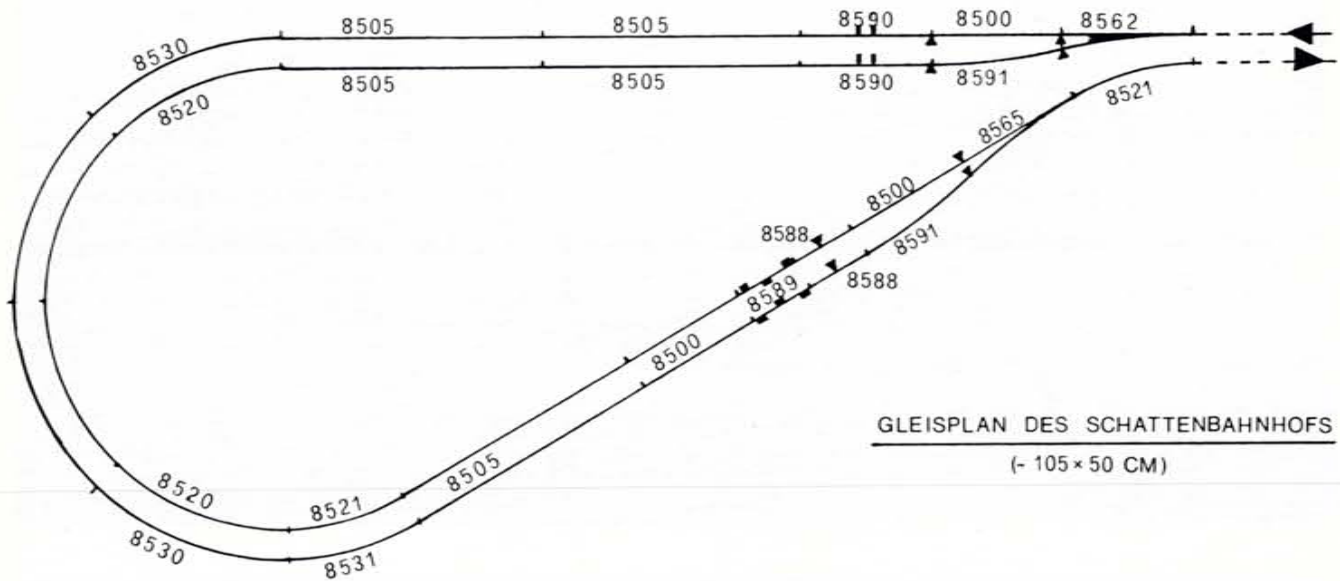
Gleisplan der Z-Anlage „München-Hbf“.
 Durch die Umzeichnung von einem Originalplan auf die mini-club-Gleissymmetrie ergibt sich eine Längenverkürzung von etwa 15%. Die Abmessungen der in vier Teile zerlegbaren Anlage betragen 4 mal 2 Meter. Nachgestaltet wird vorerst nur der „weiße“ Teil, die grauen Flächen mit den darunterliegenden Abstellgleisen sind Randabdeckungen; Gebäude und Straßen werden in diesem Bereich nur angedeutet.



Wahrzeichen des Hauptbahnhofs München: Hackerbrücke mit Zentralstellwerk







GLEISPLAN DES SCHATTENBAHNHOFS
(- 105 x 50 CM)

Automatischer Schattenbahnhof

Im Zuge der Planungs- und Vorbereitungsarbeiten für meine mini-club-Großanlage habe ich eine relativ einfache und kostengünstige Schaltung zur vollautomatischen Steuerung eines zweigleisigen Schattenbahnhofs entwickelt. Diese Schaltung, die auch für andere Spurweiten verwendet werden kann, ebenso wie den Gleisplan eines Schattenbahnhofs in Spur Z, der bei relativ geringem Platzbedarf recht lange Züge aufnehmen kann, möchte ich gerne einmal vorstellen.

Auf meiner Anlage ist eine zweigleisige Hauptstrecke mit Kehrschleifen an den beiden Enden vorgesehen; erfahrenen Modellbahnern ist diese Grundform des gequetschten Ovals auch als „Hundeknochen“ bekannt. Um die Illusion eines Verkehrs von A nach B und wieder zurück aufrecht zu erhalten, sollen die beiden Kehrschleifen unterirdisch verlaufen. Damit jedoch nicht nach einigen Sekunden derselbe Zug wieder aus dem Tunnel herauskommt, der gerade erst hineingefahren ist, muß in der Kehrschleife ein anderer Zug auf Abruf bereit stehen. Dies ließe sich mit einer automatischen Blockstreckenschaltung realisieren. Damit ich aber gelegentlich auch meinen Lieblingszug endlos fahren lassen kann (ohne „Behinderung“ durch andere Züge), kam für mich nur eine Lösung mit Überholgleis in Frage. Nach längeren Versuchen hat sich der abgebildete Gleisplan eines zweigleisigen Schattenbahnhofs in Form einer Kehre mit Überholgleis als optimal für meine Zwecke erwiesen, weil er auf einer Fläche von etwa 105 mal 50 cm auf beiden Gleisen Züge bis zu 180 cm Länge aufnimmt und an eine zweigleisige Strecke im Normabstand von 25 mm angefügt werden kann. Dieser Schattenbahnhof wird an jedem Ende meiner Hauptstrecke eingebaut. Dadurch kann ich vorbildgerecht lange Züge einsetzen.

Die Einfahrweiche wird elektromagnetisch betätigt, während die Ausfahrweiche kei-

nen Antrieb hat, da sie von den nur in einer Richtung verkehrenden Zügen aufgeschnitten werden kann. Es lassen sich Züge mit bis zu 13 vierachsigen D-Zug-Wagen abstellen, was wohl für die meisten Fälle genügen wird. Meine anfängliche Befürchtung, daß Züge, die die gesamte Gleislänge nutzen, beim Anfahren ins Innere der Kehre kippen könnten, hat sich glücklicherweise nicht bestätigt. Selbst bei voll aufgedrehtem Fahrregler und unter Ausnutzung der gesamten Gleislänge fahren Züge aller Art einwandfrei an.

Die oft gesehene Schattenbahnhofs-Steuerung, bei der pro Gleis ein Universalfernschalter (im Prinzip als Signalersatz) zum Einsatz kommt, war mir zu aufwendig. Auf der Suche nach einer kostengünstigeren Lösung kam ich schließlich auf die Idee, den Umschaltkontakt eines Universalfernschalters für die wechselseitige Fahrstromzuschaltung zu benutzen, weil ja immer nur einer der beiden Züge freie Fahrt haben kann. Verwendet man ein Relais mit zwei Umschaltkontakten (z. B. BRAWA-Relais 2760), kann man den unbenutzten zweiten Umschalter für Anzeigezwecke benutzen. Wenn man die Schaltung in einem oberirdischen Bahnhof einsetzt, lassen sich sogar zwei Z-Lichtsignale damit steuern: Man verbindet die rote Birne des einen und die grüne des anderen Signals mit einem Ausgang des Umschalters, die beiden anderen Birnen entsprechend mit dem anderen Ausgang und

erhält so eine einfache Steuerung zweier Bahnhofsgleise, deren Ausfahrsignale nie gleichzeitig freie Fahrt geben können.

Der Ablauf meiner Steuerung ist folgendermaßen (Skizze 1): Ein auf Gleis 1 einfahrender Zug betätigt kurz vor seinem Haltepunkt das zugehörige Schaltgleis SG1. Dadurch wird die Einfahrweiche W1 auf Gleis 2 gestellt und der Fahrstrom auf die auf diesem Gleis wartende Lok geschaltet. Wenn der nächste Zug einfährt (nun auf Gleis 2), werden die entsprechenden Schaltungen umgekehrt vorgenommen. Um Auffahrunfälle zu verhindern (falls die Einfahrweiche einmal hängen bleibt), schaltet man gleichzeitig mit den Haltegleisen ein Trenngleis direkt nach der Weiche stromlos. Da damit auch die zwischen Sicherungs- und Haltegleis liegende Strecke ohne Fahrstrom wäre, muß man dort noch je eine Einspeisung (rotes Kabel B1) vorsehen. In den Skizzen wurde dies wegen der besseren Übersicht nicht eingezeichnet. Die Sicherungsgleisstücke kann man noch mit je einer Diode (z. B. 1N4001) dergestalt versehen, daß sie nur bei Vorwärtsfahrt blockieren und ein Zurücksetzen der zwangsgebremsten Züge einfach durch Umsteuern des Fahrreglers ermöglichen (Skizze 4). In der Regel-fahrtrichtung (Pfeil) wird der Fahrstrom über einen der beiden Ausgänge des Umschaltkontakts eingespeist (in diesem Fall sperrt die Diode). Ein Zug, der in ein bereits besetztes Gleis einfährt, kommt auf dem Sicherungsgleis zum Stehen, da der Fahrstrom ja auf das Parallelgleis geschaltet ist. Dreht man den Regler jedoch in die andere Richtung, dann fährt der Zug rückwärts wieder heraus, weil die Diode nun in Durchlaßrichtung liegt. Der Versuch, bei Betätigung des Schaltgleises das ganze Gleis zwischen Ein- und Ausfahrweiche stromlos zu schalten, scheitert daran, daß die Lokomotiven dann noch auf dem



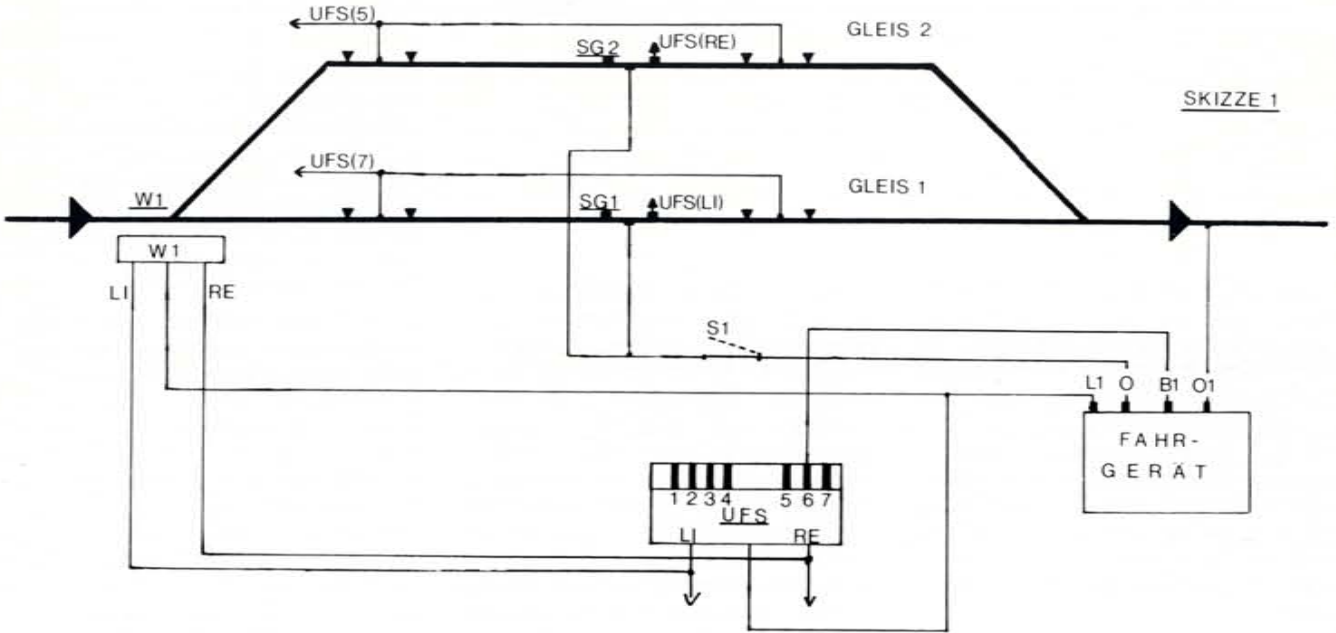
Schaltgleis zum Stehen kommen und Dauerkontakt geben. Auch die längsten und schnellsten Züge halten innerhalb einer normalen Gleislänge (110 mm) an. Bei Wechselstromsystemen entfällt diese elegante Möglichkeit des Zurücksetzens. Will man dennoch nicht auf das Sicherungsgleis verzichten, überbrückt man die Trennstelle statt mit einer Diode mit einem Taster, mit dem während des Rücksetzens der Fahrstrom eingespeist wird. Mit etwas

Übung kann man übrigens alle Anschlüsse direkt an die Schienen löten.

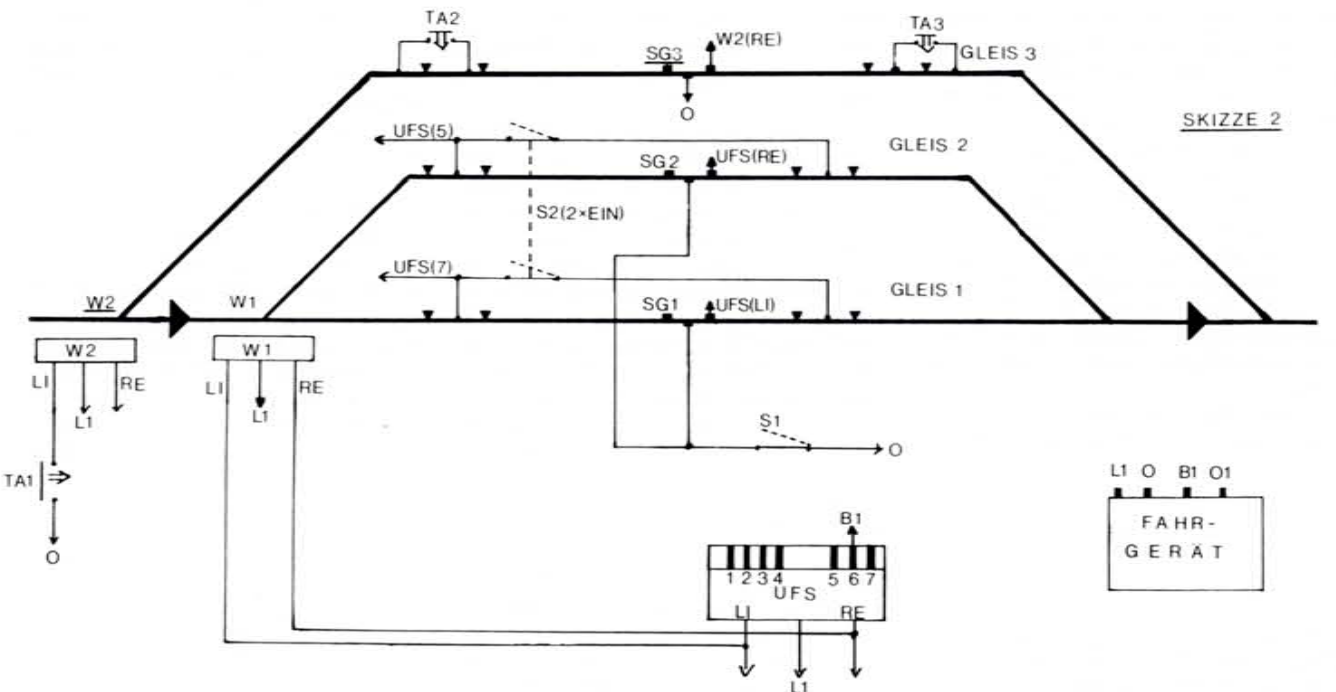
Wer eine zusätzliche Abstellmöglichkeit für Züge benötigt, die seltener ans Tageslicht kommen sollen, kann noch ein drittes Gleis verlegen, das sozusagen halbautomatisch funktioniert (Skizze 2). Um die Automatik auf Gleis 1 und 2 nicht zu stören, müssen lediglich die Ein- und Ausfahrweiche vor bzw. hinter denen der beiden anderen Gleise liegen. Bei mehr als drei

Gleisen ist die bereits erwähnte Standardsteuerung mit je einem Universalfernschalter pro Gleis die sinnvollere Lösung.

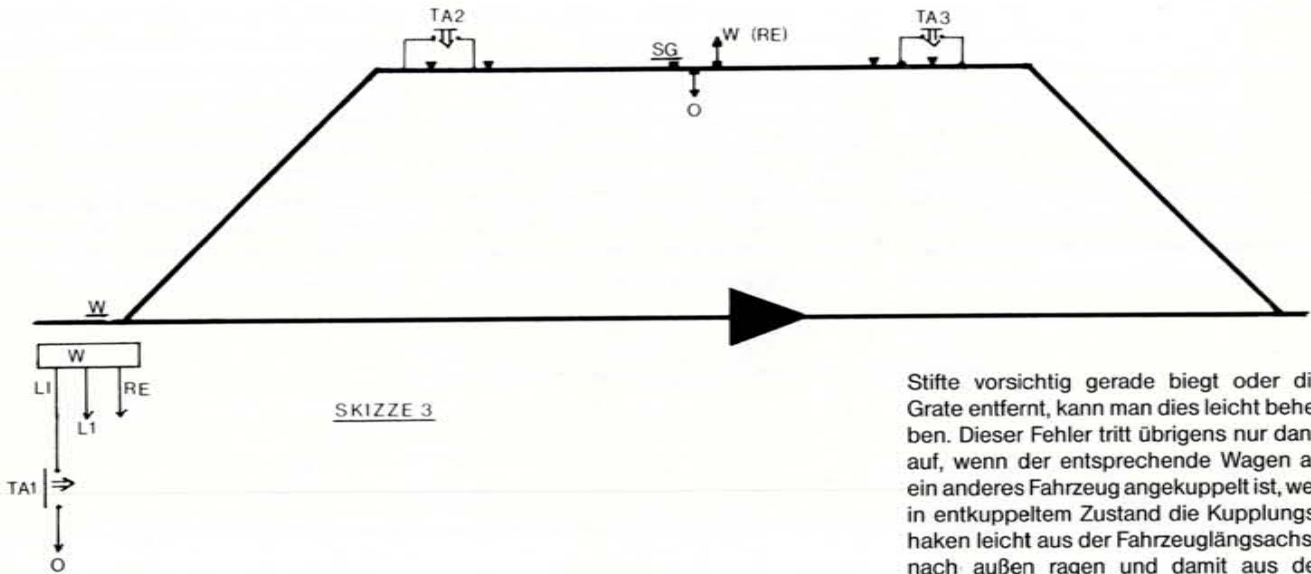
Angenommen Gleis 3 sei unbesetzt und auf den Gleisen 1 und 2 finde automatischer Verkehr statt (dazu muß natürlich W2 gerade stehen). Nun soll auf Gleis 3 ein Zug gerade stehen. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: Soll der Zug, der als nächster auf einem der beiden automatisch gesteuerten Gleise einfahren würde, her-



SKIZZE 1



SKIZZE 2



Stifte vorsichtig gerade biegt oder die Grate entfernt, kann man dies leicht beheben. Dieser Fehler tritt übrigens nur dann auf, wenn der entsprechende Wagen an ein anderes Fahrzeug angekuppelt ist, weil in entkuppeltem Zustand die Kupplungshaken leicht aus der Fahrzeuginnenachse nach außen ragen und damit aus der Gefahrenzone sind.

Die Automatik kann ganz einfach abgeschaltet werden, indem man die gemeinsame Massezuleitung der Schaltgleise unterbricht (S1 in Skizze 1 und 2). Auf dem zu diesem Zeitpunkt freien Gleis fahren dann so lange alle Züge durch, bis die Schaltgleise wieder aktiviert werden. Für den manuellen Betrieb schaltet man einfach je einen Taster parallel zu den Schaltgleisen. Damit kann man auch jederzeit in den automatischen Ablauf eingreifen und z. B. einen Zug abfahren lassen, bevor der nächste eingefahren ist.

Natürlich kann man statt der Schaltgleise auch Reed-Kontakte (SRKs) einbauen; man muß dann lediglich in jedem Zug einen Wagen mit einem Magneten zur Betätigung der SRKs mitführen; Züge ohne Magnet fahren auf dem freien Gleis durch, ohne irgendwelche Stellvorgänge auszulösen. Dies kann besonders in oberirdischen Bahnhöfen reizvoll sein, um beispielsweise Intercity- und Güterzüge ohne Halt durchfahren zu lassen, während alle anderen Züge in den automatischen Wechsel einbezogen werden.

Ich bin der Meinung, daß die von mir vorgestellte Schaltung eine überlegenswerte Alternative zu den gängigen Schattenbahnhofs-Steuerungen ist, da man mit nur zwei Universalfernschaltern und ein paar Tastern immerhin bis zu sechs Züge (halb-) automatisch steuern kann. Es würde mich freuen, wenn das eine oder andere Clubmitglied Nutzen aus meinen Vorschlägen ziehen könnte.

Axel Stadler

ausgezogen werden, muß man lediglich die Einfahrweiche W2 von Gleis 3 umstellen (per Taster TA1). Der einfahrende Zug stellt die Weiche W2 über das Schaltgleis SG3 kurz bevor er auf seiner Haltestrecke stehen bleibt wieder gerade. Soll auch Gleis 3 gegen Auffahrunfälle gesichert werden, muß man während des Einfahrens den Taster TA2 schließen. Der nächste Zug fährt jetzt wieder auf einem der beiden anderen Gleise ein, womit der automatische Zugwechsel auf Gleis 1 und 2 weiterläuft.

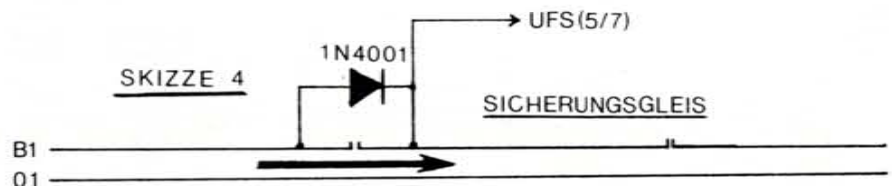
Bei der zweiten Variante, die geringfügig mehr Verdrahtungsaufwand erfordert, hält man zuerst auf den beiden automatischen Gleisen die Züge an, indem man die Stromzufuhr zu den Haltestrecken unterbricht. Dazu dient ein zusätzlicher Schalter (S2 in Skizze 2), mit dem die Zuleitungen von den beiden Ausgängen des Umschaltkontakts zu den Haltestrecken, nicht jedoch zu den Sicherungsgleisen, unterbrochen werden. Ohne Sicherungsgleise würde ein Einfach-Schalter zur Unterbrechung der Zuleitung vom Fahrgerät zu Kontakt 6 des Universalfernschalters genügen. Der zuletzt einfahrende Zug stellt zwar die Weiche W1 und den Umschaltkontakt auf das Nachbargleis; mangels Fahrstrom bleibt der andere Zug jedoch stehen. Jetzt wird die Einfahrweiche W2 auf Gleis 3 gestellt, und der nächste Zug kann dort abgestellt werden, wobei wiederum über das Schaltgleis SG3 die Weiche W2 gerade gestellt wird. Schaltet man jetzt S2 ein, läuft der Verkehr auf den Automatikgleisen weiter.

Um einen Zug von Gleis 3 wieder abfahren zu lassen, schließt man den Taster TA3 und speist damit den Fahrstrom so lange in die Haltestrecke ein, bis die Lok diese verlassen hat. Wer sicher gehen will, hält zuerst die beiden anderen Züge an; man kann den Zug von Gleis 3 aber auch in den fließenden Verkehr einreihen.

Damit man den unterirdischen Verkehr besser überblicken kann, sollte man unbedingt eine Gleisbesetztanzeige einfachster Art einbauen. Es genügt, eine der beiden Trennstellen jeder Haltestrecke mit einem Birnchen wie es z. B. für die Lokbeleuchtung verwendet wird (Märklin 8953) zu überbrücken. Wenn ein Triebfahrzeug auf dem abgetrennten Gleisstück steht (und der Fahrregler aufgedreht ist), leuchtet das Birnchen je nach eingestellter Fahrspannung mehr oder weniger hell auf. Näheres zu dieser Methode ist im „Märklin Magazin“ 4/81, S. 28 – 29 nachzulesen. Dort wird auch gezeigt, wie man mit Leuchtdioden eine konstantere Helligkeit der Besetztanzeige erzielen kann.

Das „halbautomatische“ Gleis läßt sich auch für sich alleine verwenden, um einen Zug für längere Zeit „aus dem Verkehr zu ziehen“ (Skizze 3). Auch hier wird die Einfahrweiche über ein Schaltgleis wieder gerade gestellt und der Zug per Taster abgerufen.

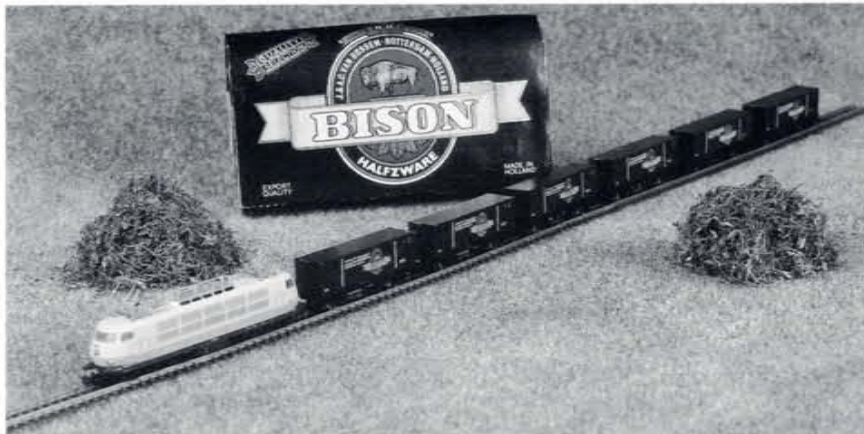
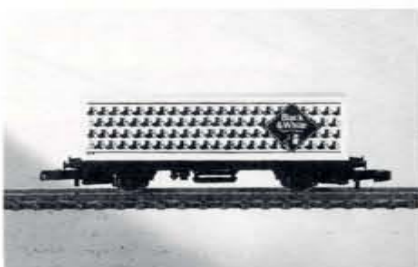
Manchmal kommt es vor, daß ein Schaltgleis durch einen oder mehrere Wagen eines ausfahrenden Zugs fehlausgelöst wird, wobei es zu „ungewollten Zugbegegnungen“ kommen kann. Ursache sind die Stifte der Kupplungen, an denen die Bohlen der Entkupplungsgleise angreifen. Normalerweise berühren diese Stifte die Schaltstifte nicht, sondern passieren sie rechts und links. Ist aber ein Stift verbogen, oder hängen noch Grate von der Fertigung daran, können dadurch die Schaltgleise ungewollt betätigt werden. Indem man die

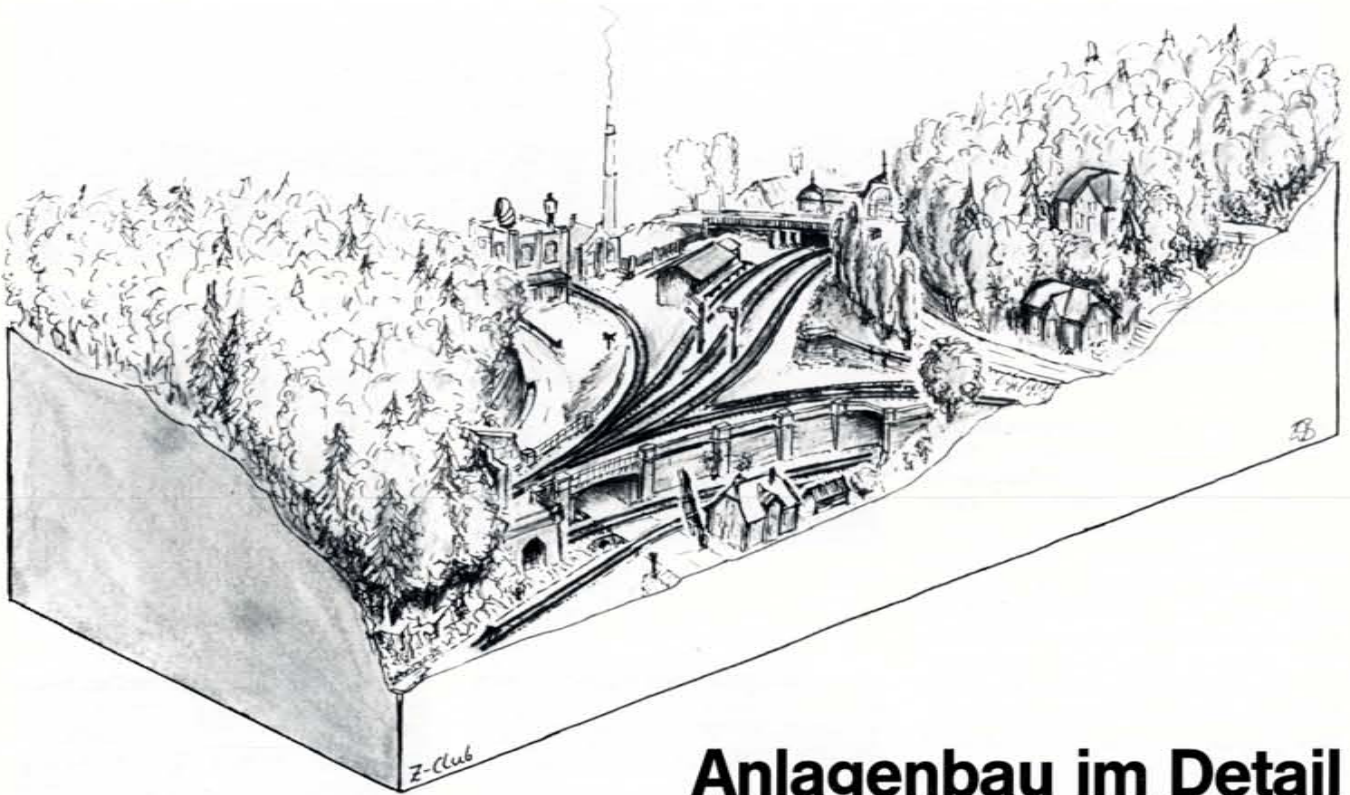




Neuheiten für Sammler

Einige neue füllbare Kesselwagen aus Glas, den „Einbecker“-Bierwagen und – wohl angeregt durch die Eigenschöpfung unseres australischen Mitglieds – einen „Dole“-Werbewagen bietet die Firma H. Schmidt aus Hameln an. – Von Wibbeke aus Dortmund stammen der „Castrol“-Wagen und der „Bison“-Tabak-Zug mit holländischer Beschriftung. – „Grand Marnier“, „Black & White“ und verschiedene „Schweppes“-Wagen fanden wir bei Schmitter in Staudt. Übrigens bekamen Stammkunden der Firma 100 Stück nicht verkäufliche Märklin-Lupenwagen mit der Aufschrift „Schmitter – Ihr Spezialist für Sondermodelle wünscht Ihnen alles Gute für 1987“. – Railex bietet neben den normalen Autos (hier im Vergleich mit früheren einfarbenen Modellen von „Lion-Model“) eine limitierte Sonderserie zu Weihnachten an. – Zu guter Letzt noch ein schöner Umbauzug von unserem Mitglied Martin Krüger (s. Club-Börse). Den „Seefisch“-Wagen gibt es in ähnlicher Ausführung demnächst auch von Schmidt, Hameln.





Anlagenbau im Detail

Wie bereits im Z-Journal 1/87 angekündigt, werden wir in dieser Ausgabe mit einer grundlegenden Serie über den Anlagenbau beginnen. Aus verschiedenen Gründen sind wir allerdings von der Planung einer Anlage mittlerer Größe abgekommen und haben uns für eine kleinere Version entschieden. Zum einen wollen wir die Anlage auch tatsächlich bauen, um Sie dabei Kapitel für Kapitel praxisnah am Fortschritt teilhaben zu lassen, zum anderen soll das gute Stück auch auf verschiedenen Ausstellungen und Veranstaltungen vorgeführt werden, was natürlich mit einer kleinen Anlage viel besser zu bewerkstelligen ist.

Wie Sie bereits den Skizzen entnehmen können, hat unsere Anlage die Abmessungen von 96×46 cm (die ungeraden Maße sind durch das Vitrinen-System bedingt, in dem sie auf Ausstellungen gezeigt werden soll). Das Thema, ein kleiner Vorortbahnhof an zwei zusammenlaufenden Strecken, soll in einer romantischen Mittelgebirgslandschaft verwirklicht werden.

1. Grundsätzliche Überlegungen bei Planung und Entwurf

Der grundsätzliche Ausgangspunkt einer Anlagenplanung ist leider in den meisten Fällen die Diskrepanz zwischen dem, was an Betrieb, Landschaftsgestaltung usw. verwirklicht werden soll, und dem, was an Platz – oder, falls dieser vorhanden – an technischen Möglichkeiten zur Verfügung steht. Nicht sehr viel anders war es also auch bei unserer Anlage.

Der Grundgedanke, einen möglichst interessanten Betrieb mit einer möglichst uneingeschränkten Vielfalt von Lokomotiven und Wagen durchführen zu können, stand im krassen Mißverhältnis zum Platzange-

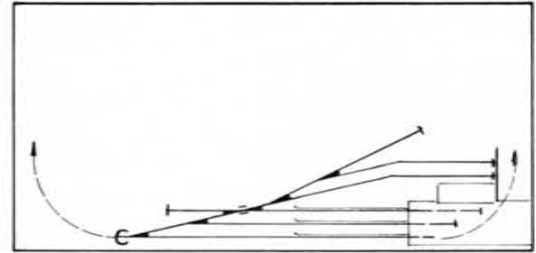
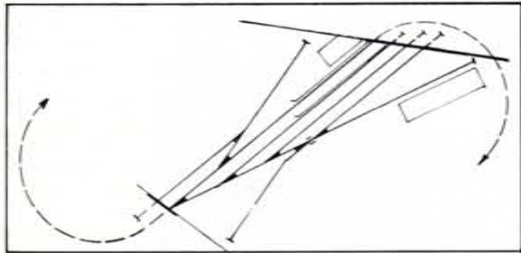
bot. Damit aber nicht genug. Begeistert von den neuen SB-Antrieben und der Kadee-Kupplung sollten natürlich auch noch vielfältige Rangiermöglichkeiten vorhanden sein. Wie sollte das auf einer Fläche von einem knappen halben Quadratmeter verwirklicht werden?

Ein ganzer Bahnhof mit Gleisanschlüssen und nutzbaren Gleislängen für Züge von mindestens sechs D-Zug-Wagen, dazu die Wendemöglichkeiten oder Zufahrten zu einem verdeckten Abstellbahnhof, benötigt mindestens eine Länge von zwei bis zweieinhalb Metern. Ein kleiner Kopfbahnhof würde zwar etwas kürzer ausfallen, dafür aber etwa durchfahrende Fernzüge oder gar den Einsatz von TEE- oder Intercity-Zügen nicht gestatten (die „Sonderzugausrede“ ausgenommen). Was ist also zu tun, wenn man trotz alledem keine Abstriche bei den Einsatzmöglichkeiten verschiedenster Zuggattungen machen will?

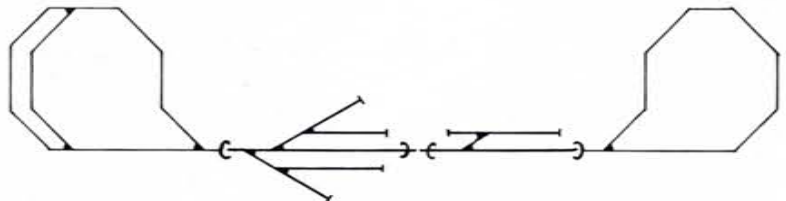
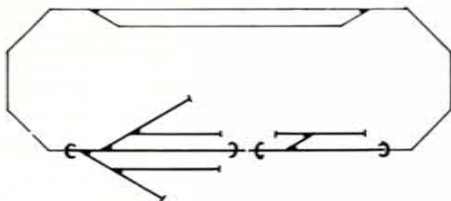
Eine Möglichkeit – und unserer Erfahrung nach die beste – ist die Darstellung eines „Ausschnittes“ einer erdachten oder konkreten Vorbildsituation. Das heißt beispielsweise den Nachbau einer Bahnhofs-einfahrt, einer Abzweigung oder eines

Industriegleisanschlusses. Wichtig ist dabei, von Anfang an auf ein Tarnen der Wendeschleifen zu achten. Überführungen, Tunnels und Bahnsteighallen sind dabei einige der vielen Gestaltungsmöglichkeiten, um Züge unbemerkt im „Untergrund“ verschwinden zu lassen. Wie Sie aus den perspektivischen Zeichnungen ersehen können, haben wir uns für ein sogenanntes Brückenempfangsgebäude mit anschließender Bahnhofshalle auf der einen und für die „Tunnellösung“ auf der anderen Seite entschieden. Um größere sichtbare Gleislängen zu erzielen, empfiehlt sich gerade bei solch kleinen Anlagen eine Anordnung der Hauptgleise in der Diagonalen. Eine gefälligere und aufgelockerte Gestaltung ist dadurch fast von selbst gegeben. Bei Anlagen dieser Art ergibt sich aus dem Gleisplan schon fast zwangsläufig die Geländegestaltung. Die Variationsmöglichkeiten sind dadurch sehr eingeschränkt und bewegen sich höchstens zwischen Alpen und Mittelgebirge. Heidellandschaften oder die flachen Küstenregionen Norddeutschlands oder der Niederlande lassen sich auf solch kleinen Flächen nicht nachempfinden, es sei denn, man reduziert die Betriebsmöglichkeiten auf ein Minimum, wie der Anlagenvorschlag aus dem Z-Journal 1/87 verdeutlicht.

Beim Studium unseres Gleisplanes ist Ihnen sicher aufgefallen, daß die Grundfigur nicht mehr ist, als ein verschlungenes Oval. Abgesehen davon, daß ein solches Oval keinerlei schaltungstechnische Raffinessen benötigt, lassen sich in unserem



Bei kleinen Anlagen bringt die Diagonale deutlich mehr Möglichkeiten in der Gleisplanung (oben). – Gleisplanschema eines Gleisovals mit verdecktem Abstellgleis (unten links) und Gleisplanschema einer Anlage mit verdeckten Kehrschleifen und Abstellgleis (unten rechts): Der Vergleich zwischen beiden Skizzen zeigt, daß es bei kleinen Anlagen mit Durchgangsbahnhöfen kaum Vorteile bringt, wenn der Zug wieder aus dem gleichen Tunnel hervorkommt, in dem er eben verschwunden ist, zumal es ohnehin unwahrscheinlich ist, daß in einem imaginären Zielbahnhof der komplette Zug gedreht wird. Der Vorteil des Ovals liegt in seiner einfacheren Unterbringung auf kleiner Fläche sowie im Verzicht auf aufwendige Schaltungen.



Fall aus Platzgründen kaum zwei Kehrschleifen mit Abstellgleis unterbringen, ohne daß Steigungen von mehr als 5% nötig wären.

Die Steigungen – das ist gerade in „Z“ ein Kapitel für sich. Auf Grund der geringen Länge unserer Anlage und einer Mindestdurchfahrthöhe von 23 mm (siehe Skizze) sind Neigungsverhältnisse von 3% in Geraden und 1% bei Radien unter 20 cm nötig. Wie viele unter Ihnen sicher wissen, sind Steigungen von mehr als 2% für die Z-Lokomotiven – will man sie nicht ohne Wagen fahren – schon problematisch. Erschwerend kommt noch hinzu, daß bei Radien unter 200 mm die Rollreibung von Fahrzeugen mit langen Achsständen so erheblich sind, daß befriedigende Ergebnis-

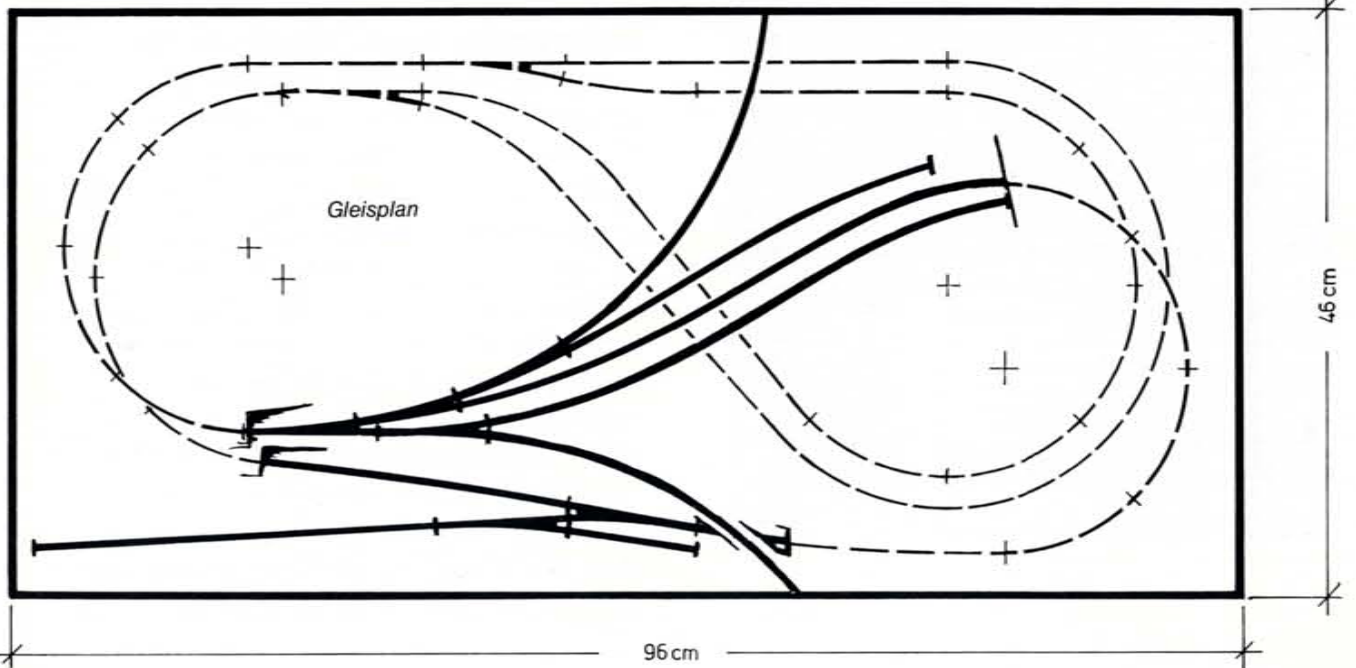
se nur bei Steigungen unter 1% erzielt werden können. Wir haben also mit unserer Anlage das Äußerste an Steigung ausgereizt. Vorbildgetreue lange Züge sind nicht mehr möglich.

Wie kommt man nun zu einem solchen Gleisplan, bei dem, unter den oben genannten Bedingungen, alles stimmt? Durch harte Arbeit – würde der Profi sagen – oder aber spielerisch, mit dem miniclub-Gleisplanspiel von Märklin und einem Skizzenblock. Egal wie es empfunden wird, aus dem Handgelenk läßt sich das nicht schütteln. Also nicht gleich verzagen, wenn es beim ersten Mal noch nicht ganz so aussieht wie man sich's gedacht hat. Auch wir hatten unsere liebe Not mit dieser Planung. Um beispielsweise die S-Kurve

im Verlauf der Bahnhofseinfahrt großzügiger anlegen zu können, wurden die drei Einfahrtsweichen verkürzt und aus zweien sogar „Flex“-Weichen gemacht. Wie man Märklin-Weichen entsprechend verändern kann, werden wir natürlich im Verlauf dieser Serie auch noch ausführlich beschreiben.

Im nächsten Heft – bis dahin haben wir auch das Grundmaterial für unsere Anlage besorgt – werden wir die graue Theorie verlassen und Ihnen an Hand von entsprechenden Fotos die ersten Arbeiten, beginnend mit dem Rahmenbau und der Befestigung der Gleistrassen, beschreiben. Bis dahin viel Erfolg bei Ihrer vielleicht ersten konkreten Anlagenplanung. (wird fortgesetzt)

WB





Fotos:
Wolfgang
Besenhart



Sägewerk im Maßstab 1:220

Den Sägewerk-Betrieb der Schwiegereltern hat sich Herr Jörger als Vorbild für den Nachbau in Nenngröße Z vorgenommen. Ein nicht alltägliches Motiv, wie die folgenden Fotos eindrucksvoll belegen. An Hand von Bauplänen wurden sämtliche Gebäude genauestens nachgebaut. Auch Details wie die Lorenbahn, der Ladekran, ja selbst einige Straßenfahrzeuge wie etwa der Traktor mit dem Heuwagen wurden selbst gebaut. Mit diesem Diorama auf den Geschmack gekommen, hat Z-Fan Jörger nun ein weiteres Projekt in Arbeit: den maßstäblichen Nachbau seines Heimatortes im Zustand der Jahrhundertwende. Es wird also in Zukunft von Herrn Jörger noch einiges zu sehen sein. In einer der nächsten Ausgaben wird er jedoch zunächst einmal ausführlich über seine Arbeitstechnik berichten. Für alle Anlagen- und Dioramenbauer sicher ein interessanter Beitrag.



„Kinderwagen“ für die Kleinsten

Die Deutsche Bundesbahn hat in ihrem Einsatzbestand Spezialwagen für den Eisenbahntransport von Kleinloks. Ein solcher Eisenbahntransport ist dann sinnvoll, wenn die Kleinlok in einem weiter entfernten Bahnhof beheimatet ist oder schadhaft ist und zur Reparatur muß.

Gerade der zweite Fall, daß etwa eine Köf schadhaft ist, läßt sich für die Z-Anlage leicht und vorbildgetreu nachbilden. Man lädt die Köf oder eine Draisine auf den Niederbordwagen und läßt sie huckepack fahren.

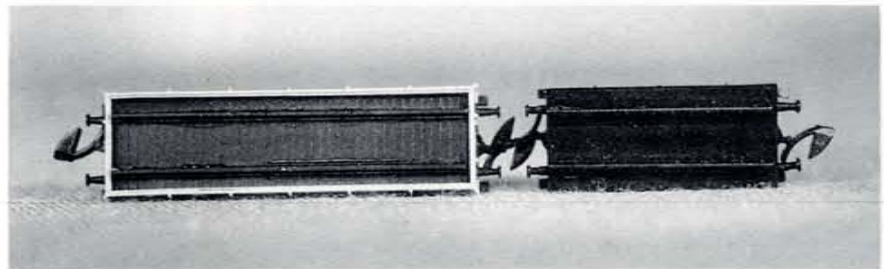
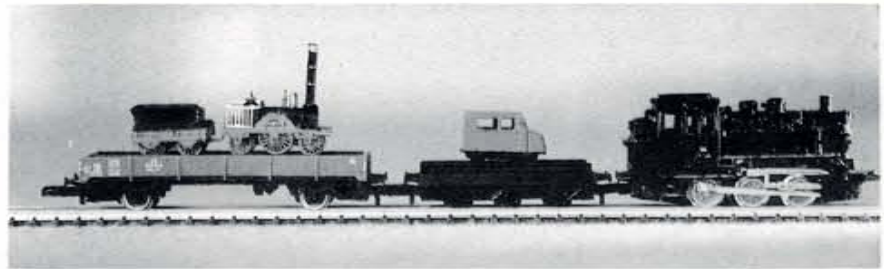
Für die Herrichtung des Niederbordwagens (Märklin 8610) müssen lediglich zwei Schienenstücke mit einer Länge von 46,5 mm auf die Ladefläche geklebt werden – im richtigen Abstand natürlich. Dieser Spezialwagen sieht noch realistischer aus, wenn vor dem Aufkleben der Schienen das Beschwerungsblech ausgebaut wird und Blech mit Schienen schwarz lackiert wird; am besten mit einer Farbspraydose (mattschwarz), die im Autozubehörhandel erhältlich ist. Nach dem Trocknen der Farbe kann das Blech wieder eingeklebt werden.

Vorsicht beim Herauslösen des Bleches, wenn es zu fest eingeklebt ist. Es besteht die Gefahr, daß dabei die Bordwand des Wagens beschädigt wird!

Die Kleinlok kann aber auch auf einem dreiachsigen Spezialwagen verladen werden. Auch die T3 der Firma Bahls würde neben den Kleinloks von Railex auf diesem Wagen eine gute Figur machen. Zum Bau eines solchen Spezialwagens wird der Langholzwagen 8619 verwandt. Die Holzladung wird zusammen mit den beiden Halterungen von den dreiachsigen Drehgestellen abgenommen.

Mit einem scharfen Bastelmesser werden die Haltestifte für die Kupplung dicht über dem Kupplungskasten abgeschnitten. Aber aufpassen, daß dabei die Trittstufen nicht mit abgeschnitten werden!

Bevor man die fehlende Kupplung mit Kupplungsfeder einsetzen kann, muß der Drehkranz entfernt werden, indem man ihn mit dem Messer abschneidet oder aber besser herausschneidet und für einen anderen Wagenumbau aufhebt. Das Herausschneiden kann auch mit einer Kleinbohrmaschine mit Sägeblatt erfolgen.



Das dabei entstehende viereckige Loch im Wagenboden wird verschlossen, indem ein passendes Polyesterstück eingeklebt wird und/oder ein Stück stärkeres, nicht zu dickes Papier oder dünne Pappe in den Maßen der Ladefläche (29,5×13 mm) aufgeklebt wird, auf dem nun wieder zwei Schienenstücke mit einer Länge von je 29 mm im richtigen Abstand fixiert werden. Eine andere Lösung ist ein 0,1 mm „starkes“ Alublech, das dazu verwandt wird. Wenn dieser neue Wagenaufbau mattschwarz gespritzt worden und trocken ist, können die Kupplungen mit den Kupplungsfedern eingesetzt und das Untergestell mit dem Wagenaufbau vorsichtig verklebt werden. Flüssiger Sekundenkleber

sollte dazu nicht verwandt werden, um ein Verkleben der Kupplungen zu vermeiden.

Wer keine zusätzliche Kupplung anbringen will, kann selbstverständlich auch das Fahrgestell vom Kranwagen benutzen, der schon auf beiden Seiten Kupplungen hat. Dafür ist diese Version aber auch etwas teurer.

PS: Auf der Oberseite des Wagens müssen die beiden hochstehenden Zapfen natürlich abgeschnitten werden. Alles in allem dürfte es sich um einen Umbau handeln, der auch von Neulingen auf diesem Gebiet im ersten Anlauf zu bewerkstelligen ist. Das Ergebnis zeigen unsere Bilder.

Martin Krüger



Silvio Meister – „Schrebergarten-Romantik“

„Wie man auch mit nur einem einzigen Wagen ein kleines Z-Diorama erstellen kann, wollte ich mit meinem Schrebergarten zeigen.“

Modell- eisenbahnen von „morgen“

Teil 2 des Artikels unseres Club-Mitglieds Prof. Dr. Ing. Klaus Thomas (Teil 1 in Heft 2/1987)

Ergänzende Entwicklungen

Je mehr sich die Modellbahnen ihrem großen Vorbild nähern, desto kommerzieller wird ihr Einsatzgebiet. So müssen vorbildgetreue Aufgaben übernommen werden, die bisher nur eine untergeordnete Funktion hatten und deshalb etwas in die Vernachlässigung gerieten. Bestimmte Signale mit verschlüsselten Weichensystemen, die die Sicherheitsbedingungen eines Bahnbetriebs erfüllen, müssen anlagenspezifisch entwickelt, zumindest aber verbessert werden. Was bei Großbahnen noch mit elektromechanischen Kontakten möglich ist, kann bei den Mini-Bahnen wegen den zur Verfügung stehenden gerin-

gen räumlichen Verhältnissen nur mit elektronischen Schaltern gelöst werden. Damit nehmen aber der technische Aufwand und der Preis erheblich zu, sollten elektronische Elemente dieselben Effekte erzeugen.

Das darf jedoch nicht abschrecken und ist auch keine Utopie, denn was die Großbahnen problemlos bewältigen, müssen die Mini-Bahnen zu irgendeinem, wenn auch späteren Zeitpunkt ebenso erfüllen.

Welche ergänzende Entwicklungen sind angesprochen:

1. So wären bessere Anfahrereigenschaften der kleinen Systembahnen mit Beschleunigungs- und Verzögerungsbausteinen zu nennen. Auch eine stufenlos von Halb- zu Vollwelle übergehende Fahrspan-



Petra Damke – „Ländliche Szene“

„Anbei einige Fotos meines Käseglocken-Dioramas, das einen Durchmesser von 15 cm hat. Die Arbeit daran hat viel Spaß gemacht. Allerdings war es nicht ganz einfach, das Diorama so zu fotografieren, daß auch Außenstehende einen Eindruck von der Minilandschaft bekommen können. – Viele Grüße von meinen vier Katzen an die Redaktionskatze ‚Su‘. Ein Foto zeigt meinen Kater bei der Besichtigung des Dioramas im Rohzustand.“



nungs-Regelung verbessert zwar die Langsamfahreigenschaft, sie befriedigt aber nicht die Ansprüche bei den kleinsten Baugrößen.

Selbstredend gehört hierzu das Mehrzugsystem auf einem Gleis. Ein erster praktischer Schritt in dieser Richtung ist das EMS-System auf der Basis der Frequenzmodulation mit Amplitudensteuerung. Die Nachteile der Frequenzmodulation sind bekannt. So findet heute, weil frequenzunabhängig, eine *Pulsbreitensteuerung* mit digitalem Meldesystem wegen der damit verbundenen Vorteile, ganz besonders wegen der besseren Anfahrereigenschaften Eingang bei den Modellbahnen.

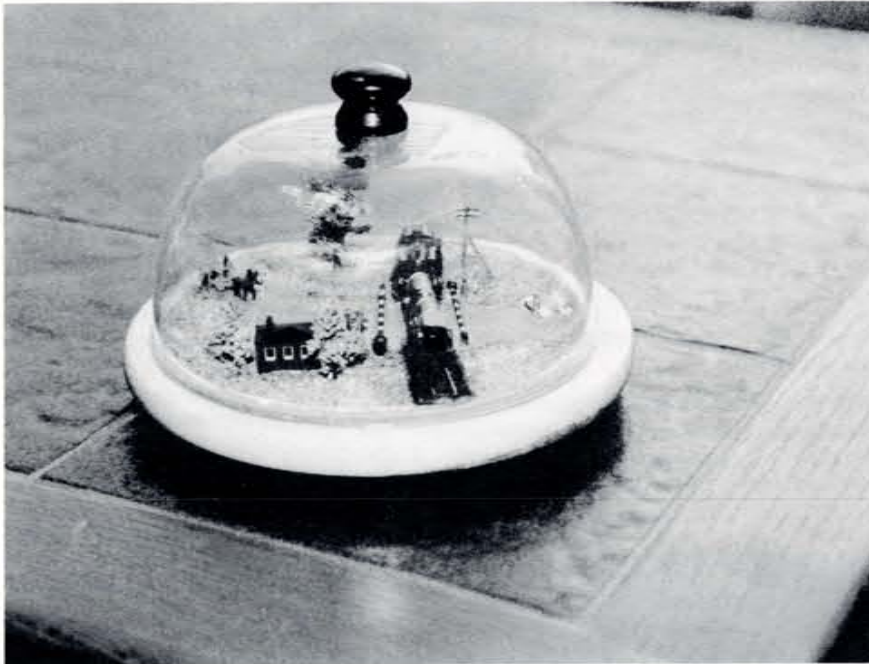
2. Fahrzeugerkennung auf der Schiene verbunden mit einem „Linienleiter“ bilden ein Zusatzsystem mit kurzen Zugabständen, das die Sicherung eines Mehrzugbetriebs auf einem Gleis übernimmt und die Blockstellen verdrängt. – Der S-Bahnbetrieb zwischen Haupt- und Ostbahnhof in München ist durch diesen rechnerunterstützten Linienleiter unter Ausschaltung aller Blockstellen im 3-Minuten-Takt ausführbar geworden.

Auch ein ferngesteuerter Güterbahnhof mit Ablaufberg und Richtungsgleisen benötigt unbedingt Bausteine der Fahrzeugerkennung. – Ein entsprechend ablesbarer Code an der Unterseite der Fahrzeuge, in Baugröße Z, mit optoelektronischer Auswertung ist an der FH München im Konstruktionslabor der Nachrichtentechnik entwickelt und erprobt worden.

3. Ohne eine voll funktionsfähige Schienenbremse ist ein ferngesteuerter Güterbahnhof für die verschiedenen Spurweiten und Baugrößen ebensowenig zu realisieren.

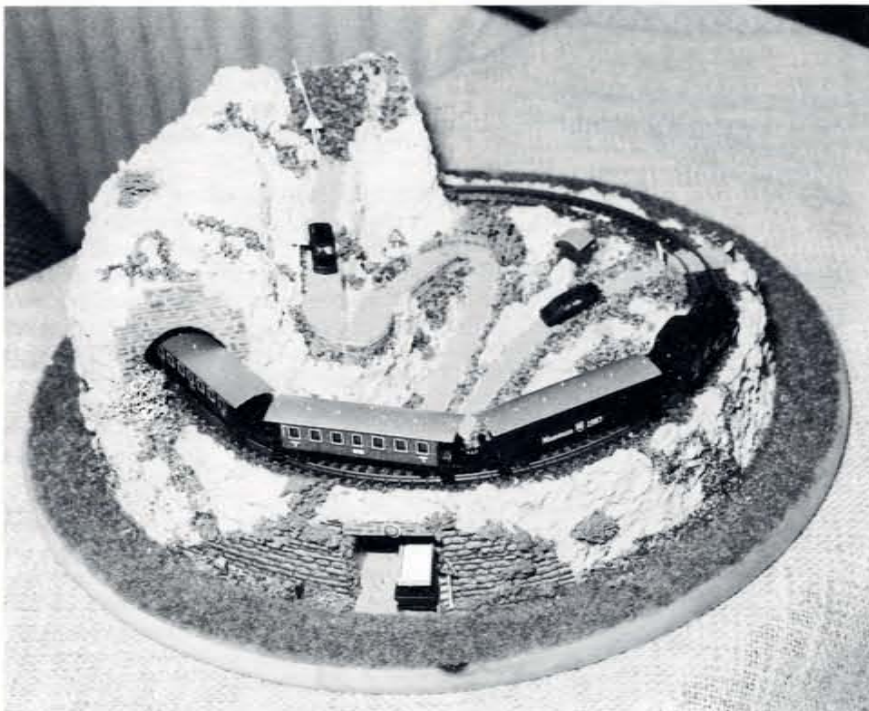
Große Spurweiten können noch mit elektromagnetischen Schienenbremsen ausgerüstet werden. Bei den kleinen Spurweiten versagt jedoch jede mechanische Schienenbremse, weil die Massen der rollenden Fahrzeuge zu gering sind. Hier müssen andere physikalische Effekte den geeigneten Effekträger entwickeln helfen, so z. B. ein induktiv gesteuerter Bremseneffekt von Schiene zu Fahrzeug. Versuche in dieser Richtung sind erfolgversprechend.

4. Als letztes Glied in Richtung automatisierter Güterbahnhof sind ansteuerbare und sicherfunktionierende Entkopplungsgleise zu nennen. Sie sind für die einzelnen Systeme und Baugrößen zur Zeit noch alle verbesserungsfähig. Gesteuert von einem Befehlsimpuls müssen sie am ausgewählten Fahrzeug unter dem Schub der Lok exakt an der richtigen Stelle auslösen. Die erste Bedingung zum Auslösen der Kupplungen ist meist erfüllt. Die zweite, an der richtigen Stelle bei dem ausgesuchten Fahrzeug, birgt in sich eine neue noch zu lösende Problematik.



Willi Hout – „Motiv aus der Reichsbahnzeit“

„Ihre Idee mit dem ‚Käseglocken-Wettbewerb‘ fand ich gut, darum möchte ich auch gerne daran teilnehmen. Noch kurz einige Anmerkungen zum Inhalt der Glocke. Für das Wärterhaus baute ich eine Gleiswaage um, das Läutewerk entstand aus einer Fallers-Bahnsteiglampe und die Schranke wurde aus geschliffenen Zahnstochern hergestellt. Die Lok 8800 baute ich mit einigen Leisten in eine BR 80 um. Der Tankwagen wurde aus einem Niederbordwagen gebaut.“



Rolf Noll – „Winterlandschaft“

„In der Anlage übersende ich Ihnen meinen Beitrag zum Käseglocken-Wettbewerb in Form von Bildern. Ergänzend hierzu möchte ich noch sagen, daß dies mein ‚Eisenbahner-Erstlingswerk‘ ist – und dann gleich in Baugröße Z!“

5. Die Energieübertragung Rad/Schiene ist ein lange bekanntes leidgeprüftes Problem speziell der Modellbahnen der Zweischienen-2-Leiter-Bahnen. Sie nimmt bei den kleinen Baugrößen an Bedeutung zu. Hier wären noch einige Aufgaben zu ihrer Verbesserung zu lösen, insbesondere bei Zweiaxsertriebfahrzeugen. Allein eine künstliche Mehrfachkontaktierung kann diesem altbekannten Übel Abhilfe schaffen, z. B. bei Dampflok-Modellen unter Einbeziehung aller Laufachsen.

6. Die Frage, ob Lampen oder Leuchtdioden die Zugschluß- oder Spitzenleuchten bilden, sei an dieser Stelle nur angeschnitten.

Lampen mit Lichtleiter sind stets in der Serie einfacher einzubauen. Sie haben nur den großen Nachteil, daß sie sehr spannungsabhängig leuchten und bei Langsamfahrt der Fahrzeuge praktisch erlöschen. Spannungskonstantschaltungen der Lampen können hier abhelfen, dann allerdings mit dem Vorzug, daß nur eine Lampe über Lichtleiter mehrere Leuchtstellen versorgt. So kann der Strombedarf gegenüber den Leuchtdioden sogar verringert werden.

Leuchtdioden leuchten schon bei geringen Fahrspannungen und mit einer Stromkonstantschaltung spannungsunabhängig. Da aber an jeder Leuchtstelle eine Leuchtdiode anzubringen ist, erhöhen sich Strombedarf und die Einbaukosten merklich. Sie sind daher zum nachträglichen Umbau besser geeignet.

Leuchtdioden gibt es schon in den kleinsten Abmessungen mit 0,9 mm Leuchtlinse. So sind sie für Mini-Bahnen anwendbar. Ein markanter Nachteil der Leuchtdioden darf nicht unerwähnt bleiben: Weiß leuchtende sind nicht herzustellen.

Auf der Wunschliste der ergänzenden Entwicklungen sollten als zusätzliche Baugruppen bzw. Bausteine stehen:

7. Verschlüsselte Weichenbaugruppen, das sind Weichenstellungs-Erkennungsbausteine mit Signalsteuerung im Multiplex verschlüsselt.

8. Freilaufende Schneckengetriebe, ein besonderes Erfordernis der mittleren und kleinen Baugrößen.

9. Beleuchtungszyklen einer Modellstadt auf den Anlagen mit Ansteuerung im Zeitraster-Effekt (z. B. Zufallsgenerator).

Die Industrie richtet ihre Produkte nach dem Abnehmerkreis aus und ist bemüht, die Bedingungen der Spurweiten und Baugrößen nach den verschiedenen Interessen der Abnehmergruppen A, B, C auszurichten.

Das oberste Gebot für alle Hersteller ist, preiswerte Produkte unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu erzeugen.



Hier ist allen Herstellern ein hohes Lob zu zollen, denn unter den vielschichtigen einschränkenden Bedingungen und dem Diktat der Modell-Eisenbahner (Abnehmer „B“) ist es ihr gelungen, mit Hilfe moderner Technologien und Herstellverfahren fast die Grenze des technisch Möglichen zu erreichen. Die in der Ausführung hervorragenden Modelle und Anlagen haben sich dem großen Vorbild angenähert und werden preiswert angeboten.

Kosten der Herstellung

Vergleicht man, qualitativ gesehen, die Kosten der Herstellung pro Stück bezogen auf die verschiedenen Baugrößen und Spurweiten, so ergibt sich die in Bild 2 dargestellte Kurve.

Dieser qualitative Überblick gibt gewisse Hinweise auf den wachsenden Umsatz bei den kleinen Baugrößen und Spurweiten und ganz besonders bei Z.

Die Mehrzahl der Abnehmer richtet sich nicht nach dem Prinzip, mit Mini-Bahnen kleinere Anlagen aus Raumgründen aufzubauen, sondern sie nützen die Möglichkeit aus, auf der gleichen Fläche einer H0-Anlage das 6fache Modellmaterial bei Z, bzw. das etwa 4fache bei N, unterzubringen. Bei angenähert gleichen Preisen ist der Umsatzzuwachs, der noch anhält, leicht erklärt.

An dieser Stelle darf der potentielle Abnehmer C (Technik-Eisenbahner) nicht mehr unterschätzt werden. Bei diesen Mini-Bahnen erkennt er seine Chance, große flächenübergreifende Anlagen, weil nicht mehr anders möglich, mit elektronischen Mitteln zu steuern und das vielseitige auf der Anlage befindliche Fahrzeug- und Ausstattungsmaterial rechnergesteuert zu beeinflussen. Mit anderen Worten, der Micro-Prozessor greift in die Modellbahnen ein.

Der Großindustrie mit ihrer Serienfertigung ist es nicht zumutbar, die für diese Anlagen erforderliche vollkommene Signal- und Steuerungstechnik des großen Vorbildes zu entwickeln und im Sortiment anzubieten, weil bei allzu kleinem Abnehmerkreis die Entwicklungskosten unrentabel werden. Auch kann zur Zeit nur ein versierter Techniker mit diesen Elementen etwas sinnvoll anfangen.

Hier sollte die Kleinindustrie unterstützend eingreifen, um mit strenger Kontrolle der Großindustrie und unter Verwendung der systembezogenen Elemente den potentiellen Abnehmer C zufriedenzustellen.

Die Konkurrenz auf dem Modellbahngelände ist fast erdrückend groß. Manche Hersteller sind deswegen auf neue Baugrößen und Spurweiten ausgewichen, d. h. nach Groß- oder Kleinst-Bahn.

Alle Hersteller sollten ihrem System entsprechend die breite Wunschliste der Ab-

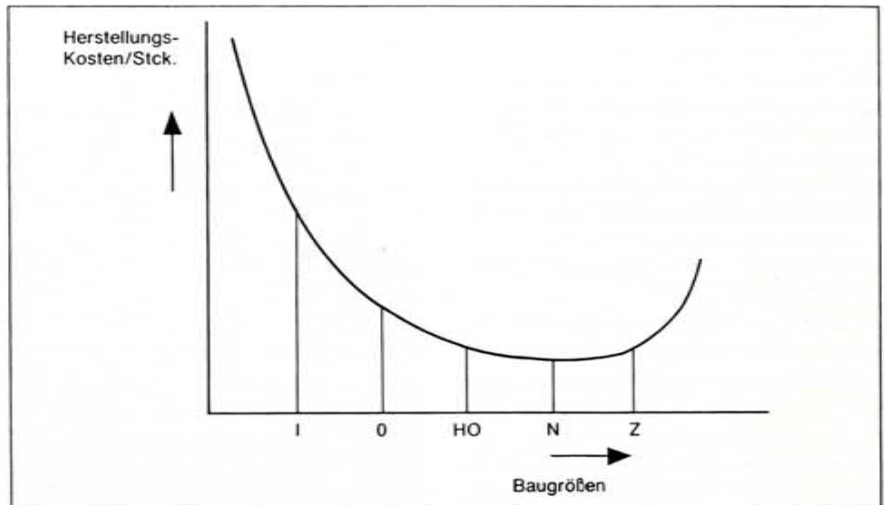


Bild 2: Die Kosten der Herstellung pro Stück fallen sehr stark zwischen den Baugrößen I und HO ab und werden geringfügig kleiner bei N. Bei der Baugröße Z steigen sie aber wieder an, und sollten kleinere Baugrößen überhaupt noch entstehen können, sogar exponentiell.

nehmer erfüllen. Das ist gewiß nicht einfach, und in den kaufmännisch gut geführten Betrieben müssen manch harte Eingriffe vorgenommen werden. Ab einer gewissen absetzbaren Stückzahl ist wegen des hohen Preises auf manches zu verzichten, was der Abnehmer „B“ (Modell-Eisenbahner) fordert.

Es ist aber auch wiederum eine Chance für Innovationen, um zum Beispiel die kleinere Zusatzindustrie zu beschäftigen. Genannt sei hier die vielseitige Kleinindustrie, die sich mit Ausrüstungsverbesserungen von Modellfahrzeugen und Anlagen befaßt und trotz des hohen Preises den Abnehmer „B“

zufriedenstellen kann. Ihre Produkte werden von Anwendern und Großherstellern ständig überprüft. Sie bilden für den letzteren eine nicht zu gering einzuschätzende Erprobung und Bereicherung im Hinblick auf zukünftige Entwicklungsrichtungen.

Zusammenfassung

Wie sieht die Zukunft der Modellbahnen aus? Was ist bei dem heutigen so hohen technischen Stand noch ausführbar und wie bleibt die Attraktivität der Modellbahnen auch zukünftig erhalten?

Fortsetzung auf Seite 30



Günther Middelmann – „Bergdorf“

„Rasch möchte ich meine eben erhaltenen Bilder einsenden, um auch nicht den Termin zu versäumen. Ob Sie sich das Ganze so etwa vorgestellt haben?“

Fortsetzung von Seite 29

Im Hinblick auf die im Entstehen begriffenen Großanlagen der kleinen Baugrößen und Spurweiten, die niemand alleine bedienen kann, und wenn, dann einen Einsatz von mehreren Personen erfordert, verbleibt zur Überwachung und Steuerung des Betriebsablaufs einzig die rechnerunterstützte Anlagensteuerung. Welche Voraussetzungen müssen gegebenenfalls vorhanden sein?

1. Sämtliche Signal- und Steuerbefehle des Fahrbetriebs, desgleichen die Besetzmeldungen des ruhenden Verkehrs müssen über das Schienensystem laufen.

2. Die anlagenbedingten Signal- und Steuerbefehle von verschlüsselten Weichen an Bahn- und Güterbahnhöfen mit Ablaufberg und Richtungsgleisen kommen hinzu, z. B., um freie Strecken und Weichenstraßen zu erkunden.

3. Alle Daten, die sich noch beliebig erweitern lassen, müssen über einen genormten Signal- und Befehls-BUS einem handelsüblichen Rechner übermittelt werden. Ein genormtes System dieser Art wäre ein „IEC-BUS“, für den die Modellanlage die angepaßte Schnittstelle zu bilden hätte.

Wird die rechnerunterstützte Anlage Wirklichkeit, so darf die gesamte Modellbahnindustrie für ihre Systeme heute schon die Entwicklung der Schnittstelle mit ihren Daten sich nicht entziehen oder niemals aus den Händen nehmen lassen. Es besteht sonst die Gefahr, daß der heute noch potentielle Abnehmer „C“, der „Technik-Eisenbahner“, sein gewecktes Interesse an der Modelleisenbahn verliert und eine interessante Innovation verlorengeht.

Gewiß, dies bedeutet für die heute schon so vollkommene Modelleisenbahn eine neue Perspektive, deren Entwicklung in den Anfängen sich erkennen läßt und die Zukunft der Modelleisenbahn auf Jahre hinaus nicht nur sichert, sondern sogar erweitert.

Die Zukunft der Computer ist gegeben, und viele junge Leute bringen bereits durch ihre Ausbildung eine enorme Kenntnis an Programmen und deren Erstellung mit. So wartet das papierene Programm auf die visionelle Erprobung am Modell.

Auch in den Entwicklungsbüros und den Chefetagen der Industrie läßt die Opportunität einer computergesteuerten Modelleisenbahn mit Hilfe von Planspielen Entwicklungen beeinflussen und Tendenzen erkennen.

Das Spiel mit der Modelleisenbahn von morgen wird zur technischen Innovation.

Prof. Dr. Klaus Thomas

Wir bedanken uns an dieser Stelle nochmals recht herzlich beim W. Nostheide Verlag, Bamberg, und der Zeitschrift „Spielmittel“ für die Abdruckrechte.

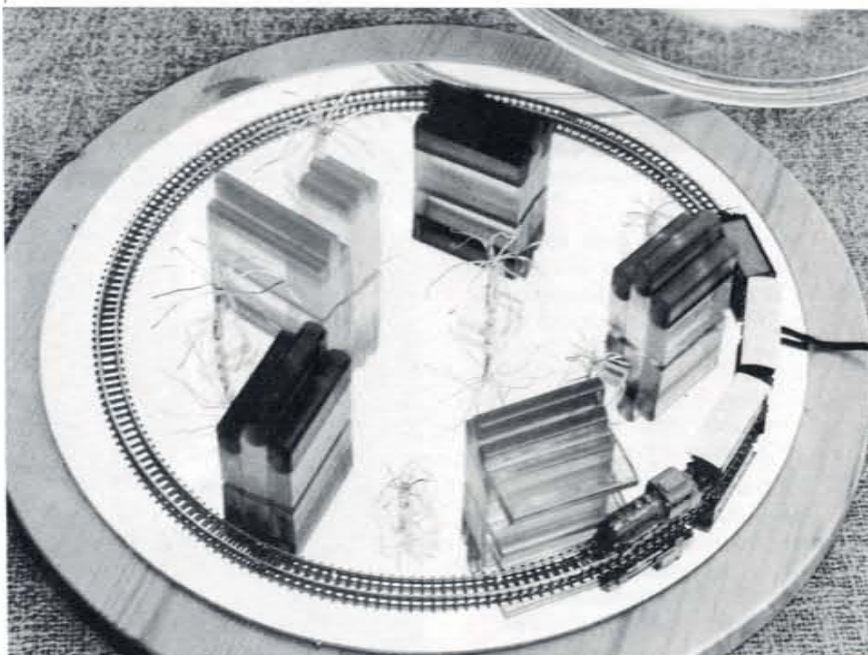
Mit gleich vier Käseglocken beteiligt sich **Ludger Schmitz** am Wettbewerb:

„Vier von meinen Ideen habe ich in die Tat umgesetzt. Dabei ist auf allen meinen Anlagen ein Zugbetrieb möglich. Da die Rädien sehr klein waren, war zum Teil ein Umbau der Fahrzeuge erforderlich. Damit auch die Club-Katze ‚Su‘ die Entscheidung leichter treffen kann, ist auf zwei Anlagen ihre Spezialität (kleine weiße Mäuse) zu finden.“



a) „Spur-Z-Wecker“

„Anlage aus handelsüblichen Materialien, Häuser in der Höhe verändert, da die Glocke nur 6 cm hoch ist. Sie steht im Schlafzimmer und dient als Wecker. Zur eingestellten Weckzeit fährt die Bahn. Der Dampflok-Geräuschgenerator sorgt für das angenehme Erwachen eines Z-Bahners.“



b) „mini-club – eine glasklare Angelegenheit“

„Um eine Verbesserung der optischen Wirkung zu erreichen, wurde als Untergrund ein Spiegel gewählt. Die Gebäude wurden aus farbigen Plexiglas-Randstücken und die Bäume aus Blumendraht gefertigt. Die Anlage dient als ‚Auslaufstrecke‘ für die ‚goldene 89‘. Zu jeder vollen Stunde eine Runde!“



c) „Alles Käse in Maushausen“

„Das Dorf ‚Maushausen‘ wird das besondere Interesse von ‚Su‘ wecken. Vier kleine weiße Mäuse wohnen dort. Bahnhof und Häuser wurden aus Käse ausgeschnitten und verziert. Der Untergrund wurde mit Gewürzen gestaltet: Bahndamm mit Senfkörnern, Wiese mit getrockneter Petersilie, Straße mit Kümmelkorn, Bäume mit frischer(!) Petersilie. Der verderbliche Teil der Anlage wurde inzwischen aufgegessen...“



d) „Käseknobelspiel“

„Auch hier ein Leibgericht von ‚Su‘. Unter der Käseglocke steckt ein Knobelspiel. Mit Hilfe eines Zusatzgerätes fährt der Zug eine unbestimmte Zeit und bleibt irgendwo stehen. Steht die Lok mit ihrer Vorderachse auf einer hellen Fläche, muß ein Stück Käse abgeschnitten und gegessen werden. Steht der Zug auf der roten Fläche, darf nichts abgeschnitten werden. Der Mitspieler, bei dem die eingesteckte Nadel mit der weißen Maus umfällt, hat verloren.“



Lokomotiven, Wagen, umfangreiches Zubehör, einzeln oder zusammen für DM 2.400,-;
Liste gegen Rückporto.
Markus Kronenberger, Zum Bergwerk 18
D-6000 Frankfurt 56, Tel. 069-50 32 51

20 Loks, 4 Sonderzug-Packungen, 70 Wagen, Gleismaterial und sehr viel Zubehör, nur komplett für DM 3.900,-.
Liste gegen Porto.
Franz Santjohanser, Postfach 3 42,
D-8938 Buchloe

Club-Börse

- Innenbeleuchtung für D-Züge, Reparaturen aller Art.
Heinz Ochs, Breslauer Str. 6,
D-2000 Norderstedt 3
- Z-Handarbeitsmodelle, teilweise auch als Bausatz sowie originalgetreue Beschriftungen.
Info gegen Freiumschatz.
Martin Krüger, Finkenstr. 10,
D-3563 Buchenau
- mini-club-Werbewagen zum Kauf, zum Tausch, zum Verkauf.
Lothar Bürger, Heinr.-Landerer-Str. 75,
D-7320 Göppingen
- Suche dringend 8720 (-2) (D-Zug-Wagen, 1. Klasse in Poplackierung und ohne 1.-Klasse-Streifen).
Carsten Müller, Lange Str. 28,
D-2935 Bockhorn, Tel. 0 44 53/78 73
- Tausche bzw. verkaufe verschiedene Kraft-Wagen und andere Werbewagen.
Liste gegen Freiumschatz.
Roland Thoma, Rathenower Str. 13,
D-1000 Berlin 49
- Suche Märklin-mini-club-Werbewagen IBM Mittelstand-Express, IBM 36er-Express, Bayer, Noé, beze, Rapistan Lande, Martra Datavision, IWKA rot und gelb, 8720 schwarzer Längsträger (beige/blau).
Peter Höcker, Brehmestr. 56,
D-3200 Hildesheim, Tel. 0 51 21/4 61 77
- D-Zug-Gepäckwagen 8722 in grün-beiger Lackierung (Katalog 1976), neuwertig oder gut erhalten gesucht.
Peter Gerisch, Fichtenstr. 12
D-6370 Oberursel 4, Tel. 0 61 72/3 66 56
- Suche Rundbriefe des mini-club-Freundeskreises vor 1981 sowie nach Mai 1985.
Suche defektes rollendes Material zwecks Umbau/Ausschlachten.
Wolf-Dieter Kalnes, Postfach 18 02,
D-5800 Hagen 1
- Löse meine gesamte Spur-Z-Anlage auf. Wert ca. DM 7.000,-.
Liste gegen Freiumschatz.
Gerd Maul, Ostenallee 8,
D-4708 Kamen, Tel. 0 23 07/7 55 18

