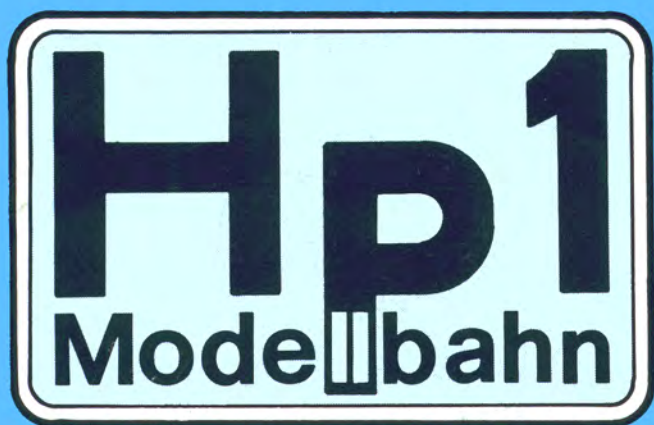


1. Quartal 1987/März

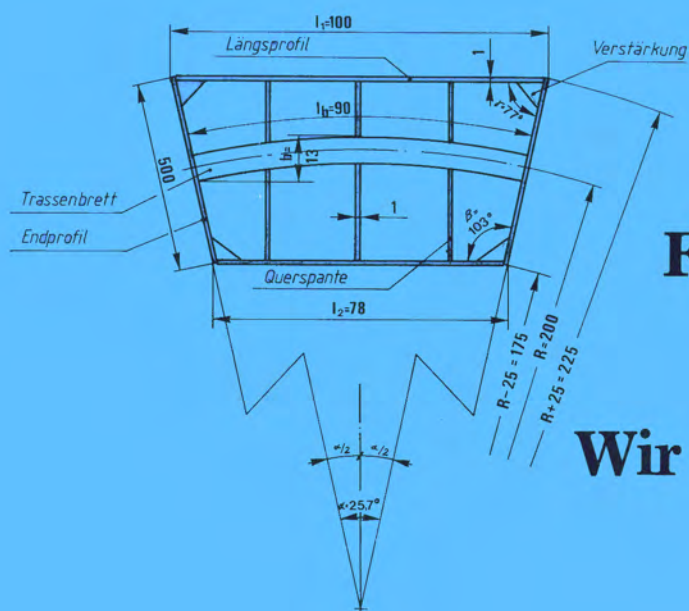
DM/sFr 6,00

H 7146 F



1
1987

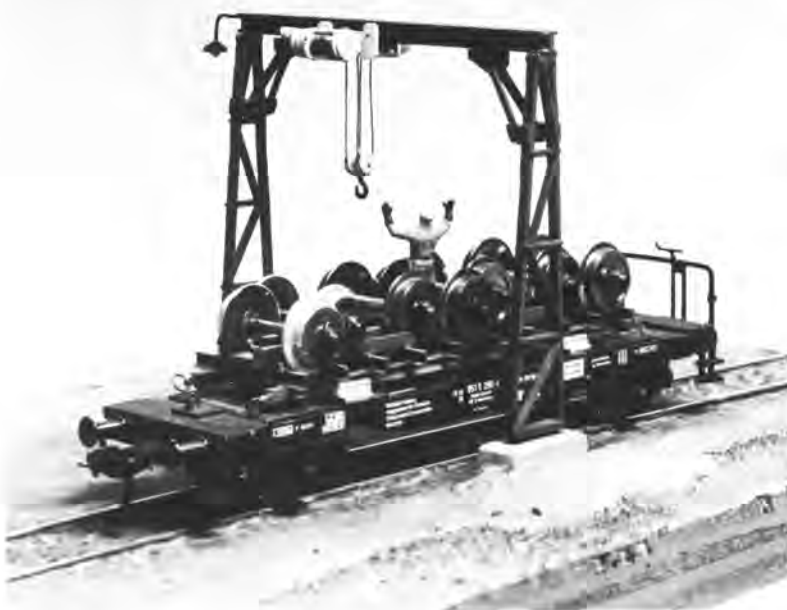
Magazin für engagierte Modellbahner



Bhf. Heimerdingen
ein lohnendes Bauobjekt

FREMOdul-Elektrik H0
Zweiter Teil

Wir bauen ein Bogenmodul
mit Hans Wolfram Nicolaus



Bausatz H0 B 111

Bw-Kran Weissach mit Elektro-Seilzug

Bausatz H0 B 104

Radsatztransportwagen
für Basismodell Fleischmann 5230/31

jetzt lieferbar:

Bausatz H0 B 113
Gleiswaage und Lademaß
Vaihingen (Enz)

s. Hefte 1 und 2/86

Weitere Informationen erhalten Sie aus unserem Katalog: Zusendung frei Haus bei Einzahlung von DM 8,50 auf Postgiro Stuttgart 4489-708 BLZ 600 100 70

Modellbahnbeschriftung

M. L. SPIETH POSTFACH 30 01 37
D-7022 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN

Als Fortsetzung und Abschluß unserer 00t/KKt-Modellreihe nach Vorkriegs-Vorbildern liefern wir in Kürze folgende Bausätze aus:

- 32.003 KKt-Kokswagen mit Klappdeckeldach
- 32.004 00t-Kokswagen

Beide Modelle sind wiederum sowohl als Einzelstück als auch im preiswerten Fünferpack erhältlich. Da wir Modellbahnerwünsche ernst nehmen, liefern wir die Kokswagen mit aufgedruckter Beschriftung jeweils in zwei Varianten an: als 00t- bzw. KKt-Saarbrücken für die Epoche 2 und als 00t 24 bzw. KKt 45 für die Epoche 3 (DB).

Zur weiteren Komplettierung unseres H0-Bw-Programms haben wir derzeit folgende Bausätze in Arbeit:

- 33.010 Besandungsanlage "Fulda" (Anlage mit hochliegendem Trockenofen zur Aufstellung zwischen zwei Gleisen)
- 33.011 Löschegruben (2 Stück) und Naßsandlager
- 33.012 Bw-Druckluftversorgungsanlagen (Kompressorschuppen, Windkessel und großer Hauptluftkessel)

- 33.013 Hauptluftkessel (zur Erweiterung der Anlage aus Bausatz 33.012 für ein Groß-Bw)
- 33.014 Heizlok-Schornsteingerüst (für eine im Freien neben dem Lokschuppen aufgestellte Heizlok)
- 33.015 Gedeckte Wagendrehscheibe (Vordurchmesser 9,0 m)

AKTUELLE NEUHEITEN FÜR SPUR 0 UND SPUR 1!

- 23.003.1 Untersuchungsgrube Spur 0, Einzelstück
- 23.003.2 dito, Dreierpack
- 13.003.1 Untersuchungsgrube Spur 1, Einzelstück
- 13.003.2 dito, Dreierpack

Ausführliches Informationsmaterial zu unseren Bausatz-Neuheiten erhalten Sie einschließlich Händlernachweis gegen 2,50 DM in Briefmarken direkt von uns.



B & K - Modellbahnbau
Bochmann & Kochendörfer GmbH
Postfach 100 147, D-7170 Schwäbisch Hall

Herausgeber und Verlag:

**FREUNDKREIS EUROPÄISCHER
MODELLBAHNER (FREMO) e.V.**

Postfach 1467, 4700 Hamm 1

Redaktion:

Curt G. Zillmer (verantw.)
Andreas Gabriels
Hans Wolfram Nicolaus

Redaktionsanschrift:

Dresdener Straße 26
D-7032 Sindelfingen
Telefon (0 70 31) 8 65 69

Anzeigen:

Rudolf Ossig
Eisenacher Straße 49
D-6440 Bebra 1
Telefon (0 66 22) 27 96

Hp 1 - Modellbahn erscheint einmal vierteljährlich im Eigenverlag des FREUNDKREISES EUROPÄISCHER MODELLBAHNER (FREMO) e. V., und zwar jeweils im März, Juni, September und Dezember.

Hp 1 - Modellbahn kann durch den Modellbahnfachhandel, den Fach- und Bahnhofsbuchhandel, oder vom Verlag bezogen werden. Einzelheft DM 6,-. Das Direktabonnement ab Verlag (DM 22,-/Jahr) beginnt mit Heft 1 eines Jahrgangs und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Beginn des neuen Bezugszeitraumes gekündigt ist. Abonnementsbestellung durch Einzahlung bei Spadaka Bockum-Hövel, Konto 3 413 999 100 (BLZ 410 610 11) oder Postgirokonto Hannover 766 36 - 300 (BLZ 250 100 30) des FREMO e. V. Für FREMO-Mitglieder ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag eingeschlossen.

Alle Mitarbeit ist ehrenamtlich. Durch die Einsendung von redaktionellem Material erklärt der Einsender, im Besitz aller Veröffentlichungsrechte zu sein und verzichtet auf jeglichen Honoraranspruch. Nachdruck ist ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion verboten.

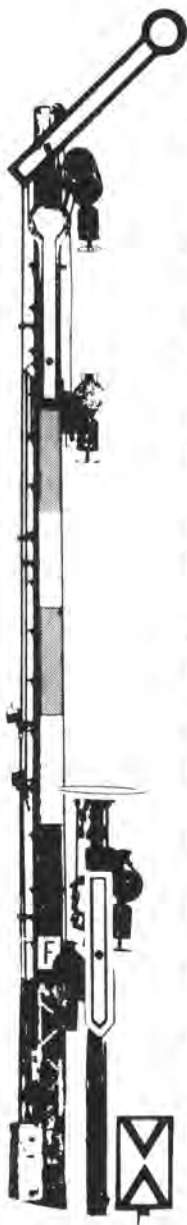
Die Preise enthalten 7 % Mehrwertsteuer.

Es gilt Anzeigenpreislste Nr. 5 vom 1. 12. 84.

Druck: Kammler, Stuttgart 80

Frachtbrief:

Signale (Editorial)	5
Hans Wolfram Nicolaus:	
Wir bauen ein Modul (Bauanleitung)	6
Bruno Oebels:	
FREMODul - Elektrik H0, Teil 2	9
Rudolf Flörke:	
Lokschuppen Duderstadt	13
Curt G. Zillmer:	
Bhf. Heimerdingen (Bauplan für H0 und 0)	14
Detlev R. Zillmer:	
FREMO - Treff Südwest	20
Bücher für den Modellbahner	22
Bw - Geplauder	24
Interessante Produkte	25
Kleinanzeigen	27



FREMO-

Jahrestagung 1987

**vom 10.-12. April 1987
im Parkhotel Gütersloh
Kirchstraße 27
4830 Gütersloh 1**

**Ausstellung von Arbeiten der FREMO-Mitglieder
Betrieb auf dem FREMODul-H0-System
FREMODul-Systeme 0 und 0m
Praxisseminare, Dias, Filme
und Gelegenheit zum persönlichen Kennenlernen**





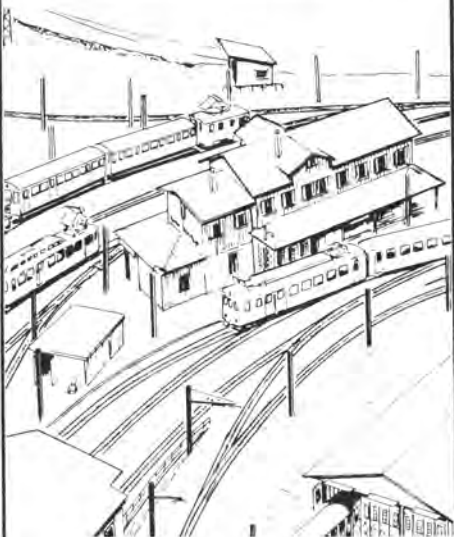
W M S · KIRSTEN WENZEL
FABRIKATION & VERTRIEB VON
TECHN. MODELLSPIELWAREN FÜR
AUTO · EISENBAHN · ARCHITEKTUR

WENDEMUHLE 4 A · 3300 BRAUNSCHWEIG
TELEFON: 05307 / 35 85 WESTERN GERMANY



Zubehör für den Gebäude & Fahrzeug - Selbstbau
Modellbauplatten · Auto-Modell-Sets · Vario-Fenster
Figuren & Zubehör · Micro-Stäbchen & Drähte · Tele-
grafmasten · Stahlprofile aus Kunststoff · Bausätze
Katalog DM 4,- in Briefmarken

Kleine Scheidegg



Eine Studie in „selektiver Kompression“
von Ivo Cordes, erschienen in Hp 1 Nr. 3/85
(noch lieferbar, siehe S. 4)

**FRE
MO
DUL**

Mach mit!

Coupon

KOSTENLOS

erhalten Sie gegen Einsendung
dieses Coupons unseren neuesten
Elektronik-Spezial-Katalog
mit 260 Seiten

SALHÖFER-ELEKTRONIK

Jean - Paul - Str 19, 8650 Kulmbach

C 0240

Coupon



KATALOG-ANFORDERUNG: MODELLZUBEHÖR GÖHL

Adlerstraße 41, 4600 Dortmund 1

Tel. 0231/14 17 47

Schutzgebühr DM 4,- (+ Porto 1,40)

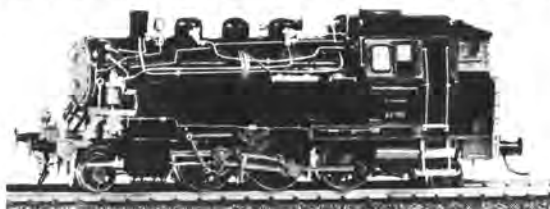
*Zleinteile
für Modellbauer*

**Gleichstrom-Motore
und Getriebe
Zahnräder (Messing
und Kunststoff)
Kleinstnieten
Kugellager
Schrauben und Muttern
Profile (Messing
und Kunststoff)
Gleitlager**

ROLAND- MODELLBAHNSTUDIO



Abb.: Fleischmann BR 64
mit Weinert-Umbausatz



A. Schuchardt & Miteigentümer

IHR PARTNER IN SACHEN MODELLBAHN

Aus unserem Angebot: Bauteile von Weinert, Günther, Verbeck, Reitz; Beschriftungen von Spieth, Gaßner, Dila, Müller; Bohrer ab 0,3mm; Brawa-Messingprofile; Polystyrol-Platten; Lokbausätze von M + F/DJH, Weinert, Günther, Panier, Bemo; HO-Kleinserienautos in Gießharztechnik + Bauteile und vieles andere. Kommen Sie bei uns vorbei oder bestellen Sie per Post. Ein Versand erfolgt gegen Vorausrechnung oder Nachnahme.

Gröpelinger Heerstraße 256, 2800 Bremen 21, Tel. (04 21) 61 30 78

Wir machen Lima prima!

*Neu! Nur
bei uns!*



Französisches Krokodil CC 14000 mit Schwungmasse,
Antrieb auf 2 Drehgestellen, Haftreifen!

V 300 DB nur bei uns mit Superschwungmasse, Antrieb auf 2 Dreh-
gestellen, Haftreifen!

E 120 mit Originalmotor und Schwungmasse!

Re 4/4 II mit Originalmotor und Schwungmasse!

Faulhaberantrieb für obige Loks in Kürze lieferbar!

Modellbahn-Kleinserien HOe

Zum Beispiel: Henschel-Baulok, Typ „Helfmann“, die stärkste 2achs.-
HOe-Lok auf dem Markt (siehe Bild).

HOe-Zahnradlok und Draisine-HOe sofort lieferbar!

Viele weitere HOe-Neuheiten in Kürze!

Ferner fertigen wir nach Ihren Unterlagen Dreh- und Frästeile.

Wir supern Ihre Lokomotiven nach Ihren Wünschen und bieten Ihnen Ihr
„Traummodell“!

Umfangreiche Unterlagen liefern wir Ihnen gegen 3,- DM in Marken.

Modellbau K.-H. Siegert · Amselweg 15 · 2942 Jever · ☎ 04461 / 4455

Signale

Liebe Leserin, lieber Leser,

ausnahmsweise wendet sich heute an dieser Stelle der Vorstand des FREMO als Herausgeber und Verleger von Hp 1-Modellbahn an Sie, denn wir möchten Sie über einige Neuerungen informieren.

Zunächst ein Blick zurück: Mit dieser Ausgabe 1/87 geht Hp 1-Modellbahn in das siebte Jahr. Seit dem Start im Dezember 1981 hat unsere Zeitschrift eine insgesamt kontinuierliche und erfreuliche Entwicklung genommen, an der letzten Endes Sie maßgeblich beteiligt waren. So konnten nicht allein neue Leser gewonnen werden, auch der Kreis der Mitarbeiter ist gewachsen und bei den Inserenten hat sich die Erfahrung gefestigt, hier ein speziell interessiertes Publikum gezielt anzusprechen. Aufgrund seines individuellen Profils ist es Hp 1-Modellbahn gelungen, sich auf dem gut besetzten Markt deutschsprachiger Modellbahnzeitschriften einen zwar bescheidenen, aber doch festen Platz zu sichern.

Für Gegenwart und Zukunft gilt es, diesen Stand zu halten und vorsichtig auszubauen. Für eine von Amateuren gestaltete und betreute Zeitschrift sind die Grenzen des Wachstums nicht primär durch die erzielbare Verkaufsauflage gesteckt. Entscheidend ist vielmehr, daß Buchhaltung, Rechnungswesen, Anzeigenakquisition und -abrechnung, Vertrieb und Versand jeweils nur in der Freizeit erledigt werden können. Diese Arbeit erschließt sich nicht auf den ersten Blick, muß aber organisiert und, ganz banal, auch getan werden. Hier waren wir unter Druck geraten und haben diese Aufgaben in den letzten Monaten nach und nach neu und auf mehr Schultern verteilen müssen. Manche Anlaufschwierigkeiten und Rückstände hat es dabei gegeben, für die wir um Verständnis und freundliche Nachsicht bitten.

Die Aufgaben von Verlag, Redaktion, Vertrieb und Inserentenbetreuung sind nun getrennt und verantwortlichen Mitarbeitern zugeordnet. Soweit sie auch postalisch eigens genannt sind, können Sie sich nach dem Impressum direkt an den zuständigen Ansprechpartner wenden – in allen Verlags-, Vertriebs- und Vereinsfragen selbstverständlich auch über Postfach 1467, D-4700 Hamm 1.

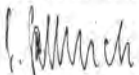
Um Unklarheiten entgegenzutreten: Hp 1-Modellbahn erhalten Sie auch weiterhin, als FREMO-Mitglied kostenlos, im Abonnement direkt vom Verlag, im Modellbahn-, im Buch- und Bahnhofsbuchhandel. Aus organisatorischen Gründen wurden die Abonnementsbedingungen etwas modifiziert, bitte beachten Sie das Impressum.

Wie Ihnen vielleicht aufgefallen ist, haben wir mit dieser Ausgabe die Druckerei gewechselt. Wir hoffen auf eine gute und langfristige Zusammenarbeit.

Das Wichtigste zuletzt: Die erfolgreiche Bilanz von Hp 1-Modellbahn ist untrennbar mit Otto O. Kurbjuweit verbunden, der das »Magazin für engagierte Modellbahner« mit Wagemut von der Idee in die Tat umgesetzt, sechs Jahrgänge als Chefredakteur mit fester Hand gesteuert, vital und kreativ belebt hat. Daneben gab es keine Aufgabe für Hp 1-Modellbahn, die er nicht zeitweise noch zusätzlich übernommen hätte. Ohne die Mitarbeit anderer, ohne die Bereitschaft des Vereins, das Risiko zu tragen, ging es zwar nicht. Dennoch sind die zurückliegenden zwanzig Ausgaben »sein« Hp 1-Modellbahn. Dem Wunsch, die Redaktion nun mit Jahresende 1986 abzugeben, konnten wir uns nicht entziehen: Ein herzliches und angesichts zahlloser Anregungen, erfrischender Ideen und Impulse, ungezählter Arbeitsstunden auch respektvolles Danke!

Den Entschluß, Hp 1-Modellbahn weiterzuführen, hat sich der Vorstand des FREMO nicht leicht gemacht. Wir haben unsere Zeitschrift, ihr Profil und Chancen kritisch analysiert und die Erwartungen an eine neue Redaktion formuliert. Damit sollte die bisherige Linie fortgesetzt, wo möglich verbessert und auch hier eine Arbeitsteilung angestrebt werden. Nach intensiven Gesprächen über die beiderseitigen Vorstellungen hat sich Herr Curt G. Zillmer bereit erklärt, die Aufgabe des verantwortlichen Redakteurs zu übernehmen. Herr Zillmer, Gründungsmitglied des FREMO, bereits früher einmal in der Redaktion von Hp 1-Modellbahn tätig, ist wohl allen unseren Mitgliedern persönlich und Ihnen, verehrte Leser, durch seine Veröffentlichungen bekannt.

Wir sind sicher, daß Hp 1-Modellbahn wiederum in guten Händen ist.



Für den Vorstand des FREMO e. V.

Liebe Leserin, lieber Leser,

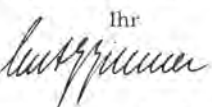
das Jahr 1987 werde, so konnten Sie im Vorwort zu Doppelheft 3 und 4/1986 dieser Zeitschrift lesen, sowohl beim FREMO als auch bei Hp 1-Modellbahn einige Veränderungen bringen. Beschränken wir uns hier und heute auf Hp 1 – Modellbahn.

Die sicher bemerkenswerteste Veränderung bei unserer Zeitschrift ist bereits eingetreten – der Weggang von Otto O. Kurbjuweit aus der Redaktion von Hp 1-Modellbahn. OOK, wie sein Signum lautet, gab die Leitung der Redaktion zum Jahreswechsel 1986/87 ab. Er tat dies, wie er uns versicherte, aus rein persönlichen Gründen und man wird diese Gründe zu respektieren haben. Otto O. Kurbjuweit hat diese Zeitschrift unter persönlichen Opfern ins Leben gerufen, sie geprägt und ihr mit seinem fundierten Wissen einen guten Namen geschaffen, den es zu erhalten gilt. Wir bedauern den Weggang von OOK sehr und bedanken uns auf diesem Wege für die geleistete Arbeit.

Seit Jahresbeginn ist nun eine neue Redaktion an der Arbeit mit dem ehrlichen Bemühen, die vielen Freunde von Hp 1-Modellbahn zufriedenzustellen. Unser kleines Team wird sich bemeßigen, eine gute Zeitschrift zu machen, die auch weiterhin Ihr ungeteiltes Interesse verdient. Doch denken Sie bitte daran: Nach wie vor wird Hp 1-Modellbahn in der Freizeit gemacht. Von Amateuren.

Die einmal eingeschlagene Richtung von Hp 1-Modellbahn soll weiterhin beibehalten werden. Wir werden versuchen, mehr Baupläne bzw. Bauanleitungen als bisher aufzunehmen und rufen Sie, unsere Leser, auf, uns durch entsprechende Beiträge in unseren Bemühungen zu unterstützen. Gleispläne vom Vorbild und solche für Heimanlagen werden ebenso wie Modulentwürfe, Modulnormen und alle damit zusammenhängenden Belange, dem interessierten Anlagenerbauer nützliche Hinweise geben können. Daneben werden Buch- und Produktbesprechungen sowie fachliche Mitteilungen zu Ihrer Information beitragen, ebenso wie Leserbriefe und, last not least, die Anzeigen von Herstellern und Händlern, durch deren Tätigkeit unser gemeinsames Hobby so vielseitig wird. Mit dem FREMO wird Hp 1-Modellbahn untrennbar verbunden bleiben, seine Ziele werden uneingeschränkt vertreten.

Sie sehen, liebe Leserin, lieber Leser, wir bleiben am Ball. Alle drei Monate werden Sie ein interessantes Heft in Händen halten, das Ihnen, sofern Sie Mitglied im FREMO oder Direktbezieher sind, durch die Post ins Haus gebracht wird. Wir halten Kontakt zu Ihnen – daß auch Sie mit uns in Verbindung bleiben, das wünscht sich

Ihr


und die neue Hp 1-Modellbahn-Redaktion.

Freude mit FREMODul:

Wir bauen ein Modul

Und Hp1-Modellbahn hilft dabei – Teil 1

Vielleicht planen Sie schon seit längerem den Bau eines oder mehrerer Module, um sie bei den FREMO-Treffen oder zu Hause einsetzen zu können? Vielleicht hatten Sie bisher keine richtige Vorstellung von dem, was Sie darstellen sollten? Wußten vielleicht auch nicht genau, wie ein Modulkasten herzustellen sei oder welche handwerklichen und gestalterischen Fähigkeiten Sie mitbringen müssen? Nun, ein Modul ist bestimmt kein geheimnisumwitterter Schrein, der Sie ehrfürchtig erstaunen läßt. Wir wollen Ihnen heute und in einem zweiten Teil mit grundlegenden Tips helfen, Ihre erste Hürde beim Modulbau zu nehmen. Haben Sie Ihr erstes Streckenmodul erst einmal gebaut, ist der Schritt zu einem mehrteiligen Bahnhof oder anderen, etwas schwierigeren Modulen, wie z. B. einer hängenden Schlucht, eine Kleinigkeit.

Überlegen Sie zunächst, welches Thema Sie auf Ihrem Modul darstellen wollen. Machen Sie sich aber bei der Planung frei von Ihrer im Hobbyraum stehenden Heimanlage. Es besteht sonst die Gefahr, das Modul zu überladen, da Sie auf einer Heimanlage die Längenentwicklung anders komprimieren müssen als auf einem Modul. Bei Modulanlagen wollen wir endlich die Einengung durch die eigenen vier Wände überwinden und lange Strecken erreichen. Planen Sie deshalb auf Ihrem Modul möglichst wenig ein, um den Eindruck einer großzügigen Streckenführung zu bekommen. Auch sollten Sie nicht all das, was auf Ihrer Heimanlage keinen Platz mehr fand, Sie aber gerne bauen möchten, in dieses Modul hineinplanen.

Bedenken Sie weiter, daß 1 Meter Modullänge nur 87 Metern Vorbildstrecke entspricht. Auch die Breite eines Moduls zeigt nur einen Vorbildausschnitt von 22 Metern rechts und links der Strecke. In solch einem Ausschnitt werden Sie in natura nicht gerade sehr viel unterschiedliche Dinge sehen.

Als nächstes denken Sie darüber nach, wie Sie Ihr Modul transportieren und wo Sie es zu Hause lagern können, wenn gerade mal kein FREMO-Treffen ist. Die Länge eines Moduls und gegebenenfalls der Gleisradius sind davon abhängig. Schwelgen Sie auch nicht in kühnen Träumen, was und wieviel Sie einmal bauen wollen. Denn, Hand aufs Herz: Wann wollen Sie das alles bauen? Und vergessen Sie auch nicht: Sie müssen alles transportieren (und dazu sind schon mal LKW's angemietet worden!) und Sie müssen alles aufbauen, abbauen und verstauen. Daher: Realisten mit nur einem ordentlichen Modul sind auf FREMO-Treffen mehr wert als ein ganzer Sack voller

Träume. Erst wenn Sie Erfahrung mit Modulen haben, können Sie wie einige unserer Modul-experten im FREMO sich an größere, mehrteilige Projekte wagen.

Es ist oft schwierig, ein Modul an eine vorhandene Heimanlage anzukoppeln, weil die bei Kompaktanlagen und Modulen unterschiedliche Längenkompression nicht immer ein harmonisches Bild ergibt. Zudem läßt sich solch ein Modulanschluß nicht immer begründen, wenn es nach einem oder zwei Streckenmodulen nicht mehr weiter geht.

Über alle diese Punkte sollten Sie nachdenken, bevor Sie Art und Größe Ihres Moduls und dessen Thematik festlegen.

Module mit einer Länge über etwa 1,2 Meter sollten Sie mehrteilig ausführen. Hier können Sie ja dann u. U. eine »private« Trennstelle vorsehen, die nicht dem genormten Endprofil entspricht. Da Sie zwischen den Endprofilen außerdem beliebig breit werden können, haben Sie auch in dieser Richtung Variationsmöglichkeiten. Denken Sie aber an Türen usw., durch die Sie mit dem Modul hindurchmüssen.

Was an unbedingt einzuhaltenden Normen für ein FREMODul festgelegt wurde, können Sie dem FREMODul-Handbuch Spur H0 entnehmen (Mitglieder erhalten es gegen DM -80 Rückporto, Nichtmitglieder schicken bitte DM 3.- plus Rückporto in Briefmarken an den FREMO).

Nun aber näher zur Praxis! Sie wissen jetzt, was Sie bauen wollen, sind sich über Größe und Thematik im klaren. Nur die eine Frage ist noch offen: ein gerades Modul oder ein Bogenmodul? Diese Entscheidung können wir Ihnen nicht abnehmen, aber wir haben uns so entschieden: Den Bau eines geraden Moduls zu beschreiben ist eigentlich müßig, weil beim Nachbau kaum irgendwelche Schwierigkeiten auftreten dürften. Dagegen ist die Herstellung eines gebogenen Moduls schon schwieriger, da der Holzzuschnitt nicht so einfach wie bei einem geraden Modul ist. Wir wollen deshalb als Beispiel ein Bogenmodul bauen. Wenn Sie ein gerades Modul vorziehen, fällt das Umdenken nicht schwer, die Sache vereinfacht sich ja.

Für unser Beispiel wählen wir ein Bogenmodul mit einem gewünschten Gleisradius von 2 Metern und einer Gleislänge von 90 Zentimetern. Wenn eben möglich, sollten die einzubauenden Gleislängen auf einem Modul unterhalb der Länge eines Flexgleises liegen, denn ein 2 Zentimeter langes angeflicktes Gleisstück hält nicht lange. Es reißt aus, wenn das Modul häufiger auf- und abgebaut wird.

Nun geht's an die Materialermittlung. Hier haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie zeichnen den Modulgrundiß im Maßstab 1:1 auf Packpapier auf und messen die Längen der Längsprofile und die Länge und Breite des Trassenbrettes ab. Den Gleisradius zeichnen Sie mittels Bleistift und Schnur um den Mittelpunkt des Kreises von 2 Meter Radius, oder Sie berechnen die Längen des äußeren und inneren Längsprofils. Die Breite des Trassenbrettes läßt sich ebenfalls berechnen.

In beiden Fällen müssen Sie die Winkel zwischen Endprofil und Längsprofilen genau ermitteln, um später Verstärkungsecken aus Sperrholz aussägen zu können. Solche Verstärkungsecken gibt es auch beim geraden Modul, dort beträgt der Winkel für alle vier Ecken 90°. Beim Bogenmodul sind diese Winkel verschieden, doch die Winkel innen links und rechts sind gleich wie auch die Winkel außen links und rechts gleich sind.

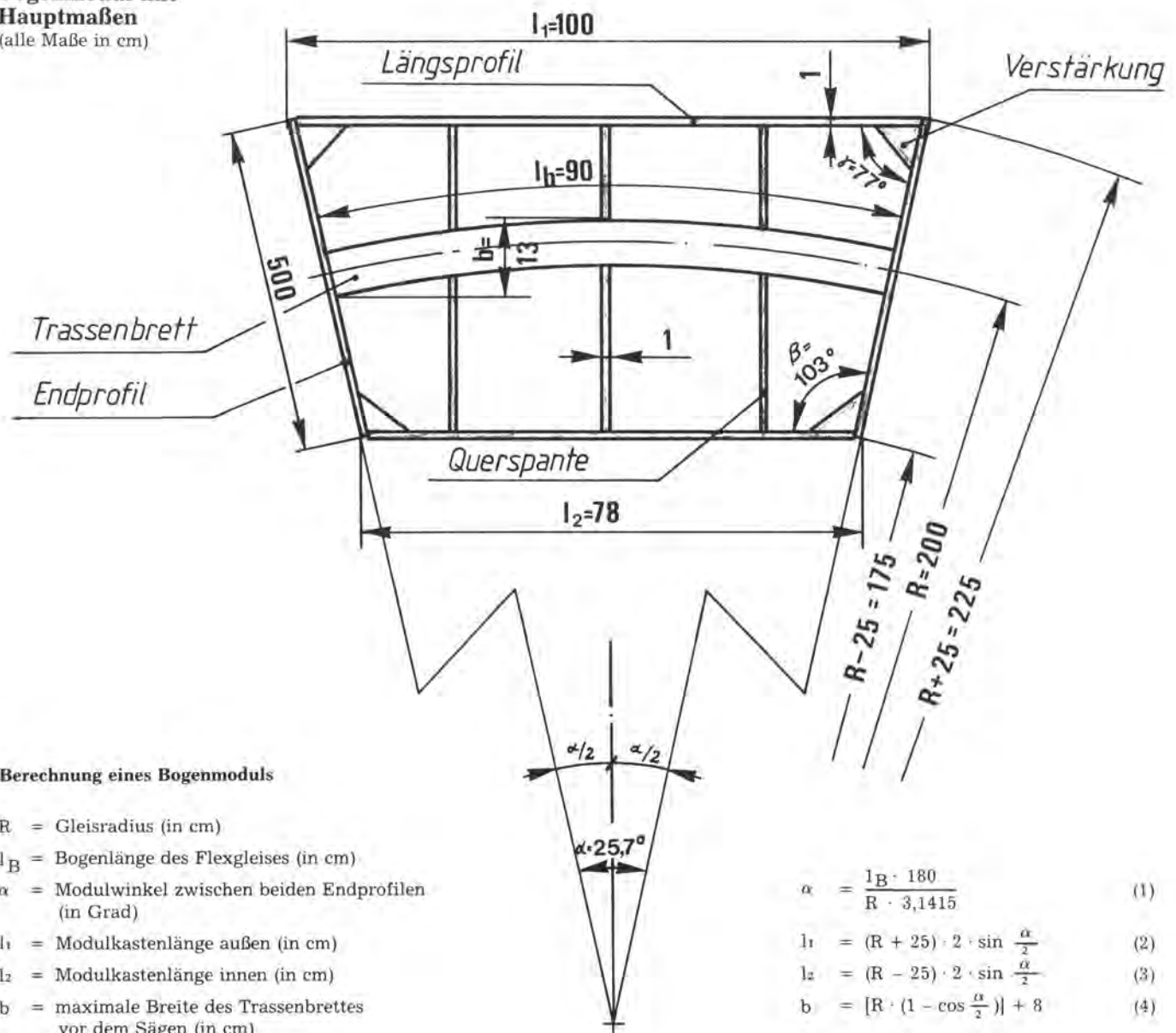
Will man auf dem Modul nur einen leichten Bogen mit undefiniertem großen Radius darstellen, genügt es, das innere Längsprofil 5 bis 10 cm kürzer zu bestellen als das äußere. Bei definiertem Radius dagegen sind die Teile zu berechnen.

Die Endprofile des Moduls bestellen Sie beim FREMO. Sie kosten z. Zt. DM 10.- für Mitglieder und DM 15.- für Nichtmitglieder jeweils pro Paar, plus Porto in Höhe von DM 3.- für bis zu zwei Paar. Die Endprofile werden vorgefertigt geliefert; die Kontur, also das eigentliche Profil, müssen Sie selbst herstellen. Die Längsprofile, die Querspannen und das Trassenbrett lassen Sie im Baumarkt oder bei Ihrem örtlichen Schreiner aus 10 mm Sperrholz genau auf Maß sägen, wie Sie es berechnet haben. Die Höhen der Längsprofile und der Querspannen richten sich dagegen nach Ihren persönlichen Geländeplanungen. Zwei Querspannen sollten bis Unterkante Modulkasten reichen, um die Füße daran festschrauben zu können.

Versuchen Sie bitte nicht, alte Reststücke zu verwerten, da Sie die erforderlichen winkligen Schnitte nicht erreichen und Ihr Modul die schlimmste Krankheit bekommen kann, die es für Module gibt: Schiefwinkligkeit und Verzug. Vernünftige Ergebnisse gibt es nur mit vernünftigem Material und gutem Werkzeug.

Apropos Werkzeug: Zum Bau Ihres Moduls benötigen Sie Zollstock, Bleistift, 90°-Winkel und/oder einstellbaren Winkel, Stichsäge, Bohrmaschine, Hammer und einen ebenen Werk Tisch, dessen Arbeitsfläche größer sein sollte als das Modul in der Grundfläche an Auflage benötigt.

Abb. 1:
Bogenmodul mit
Hauptmaßen
(alle Maße in cm)



Berechnung eines Bogenmoduls

R = Gleisradius (in cm)

l_B = Bogenlänge des Flexgleises (in cm)

α = Modulwinkel zwischen beiden Endprofilen (in Grad)

l_1 = Modulkastenlänge außen (in cm)

l_2 = Modulkastenlänge innen (in cm)

b = maximale Breite des Trassenbrettes vor dem Sägen (in cm)

β = Winkel der inneren Modulecken (rechts und links) (in Grad)

γ = Winkel der äußeren Modulecken (rechts und links) (in Grad)

$$\alpha = \frac{l_B \cdot 180}{R \cdot 3,1415} \quad (1)$$

$$l_1 = (R + 25) \cdot 2 \cdot \sin \frac{\alpha}{2} \quad (2)$$

$$l_2 = (R - 25) \cdot 2 \cdot \sin \frac{\alpha}{2} \quad (3)$$

$$b = [R \cdot (1 - \cos \frac{\alpha}{2})] + 8 \quad (4)$$

$$\beta = \frac{\alpha}{2} + 90 \quad (5)$$

$$\gamma = 90 - \frac{\alpha}{2} \quad (6)$$

Beispiel:

$R = 200$ cm; $l_B = 90$ cm (siehe Text)

$$\alpha = \frac{90 \cdot 180}{200 \cdot 3,1415} = 25,7^\circ \quad \text{Winkel, den das Modul bildet}$$

$$l_1 = (200 + 25) \cdot 2 \cdot 0,223 = 100,4 \text{ cm}^*) \quad \text{äußere Länge}$$

$$l_2 = (200 - 25) \cdot 2 \cdot 0,223 = 78,0 \text{ cm}^*) \quad \text{innere Länge}$$

$$b = [200 \cdot (1 - 0,974)] + 8 = 13,2 \text{ cm} \quad \text{Breite des Trassenbrettes}$$

$$\beta = \frac{25,7}{2} + 90 \approx 103^\circ \quad \text{Winkel der inneren Modulecken}$$

$$\gamma = 90 - \frac{25,7}{2} \approx 77^\circ \quad \text{Winkel der äußeren Modulecken}$$

*) Für die Holzbestellung $2 \times 10 \text{ mm} = 20 \text{ mm}$ für die Dicke der Endprofile abziehen.

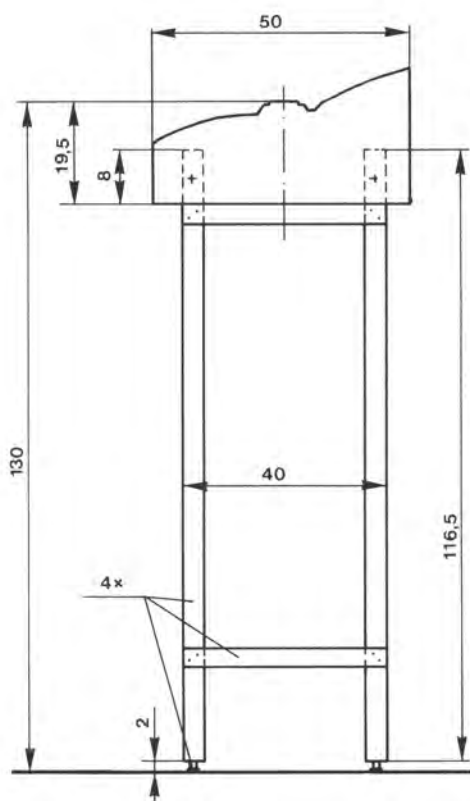


Abb. 2: (Alle Maße in cm)

Modul-Untergestell bei Verwendung von Querspannen bis Unterkante Modulkasten und Gewindemuffen mit Sechskantschrauben für die Höhenverstellung

Ferner brauchen Sie Holzleim, Nägel (etwa 1,2 x 22 mm), Holzschrauben 35 mm lang, Schmirgelpapier und eine Leiste 1 x 2 cm, 20 cm lang. Die Latten für das Untergestell besorgen Sie sich am besten gleich mit. Zu empfehlen sind gehobelte Dachlatten (etwa 2 x 4,6 cm). Für die Gleisbettung brauchen Sie 4 mm dicken Kork, den es als lose Platten 0,5 x 1 m zu kaufen gibt.

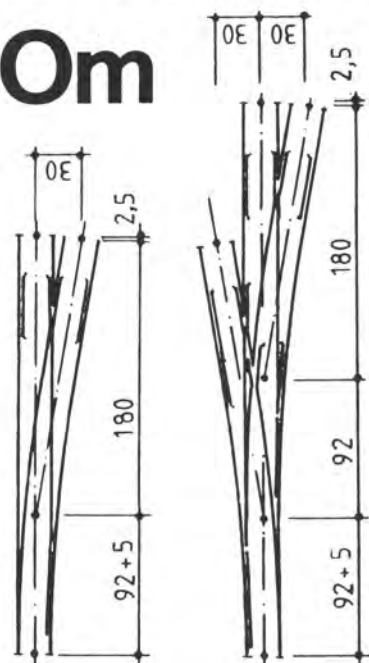
Für die Verbindung von Modulkasten und Untergestell brauchen Sie noch Befestigungsschrauben, die sinnvollerweise die gleichen sein sollten wie für die Verbindung der Module untereinander. Insgesamt werden 7 Sechskantschrauben M8 x 50 mit Gewinde bis Kopf, 14 Unterlegscheiben für M8 mit großem Außendurchmesser und 7 Flügelmutter M8 benötigt.

Für die Höhenverstellung des Moduls habe ich in die vier Füße je eine Gewindemuffe M6 (außen Holzgewinde, innen metrisches Gewinde) eingeschraubt, in der dann eine Sechskantschraube M6 x 30 die Höhenverstellung ermöglicht. Auch diese Schrauben müssen mit Gewinde bis Kopf ausgeführt sein, da sonst die Höhenverstellung mit ± 10 mm nicht erreicht wird. Natürlich gibt es noch andere Möglichkeiten, aber diese ist preiswert und hat sich in der Praxis bewährt.

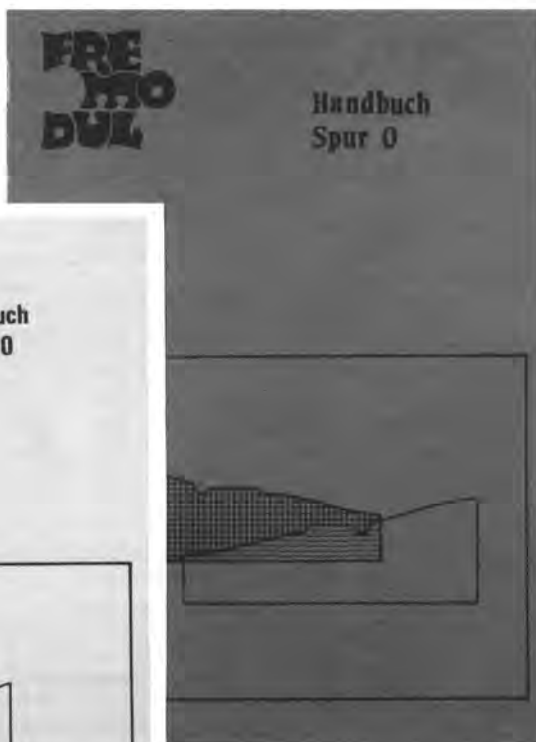
Nun planen Sie erst einmal, berechnen und beschaffen Sie Ihr Material und studieren das Modulhandbuch, damit Sie mit allen Erfordernissen vertraut werden. Im nächsten Heft beginnen wir dann mit der Praxis des Modulbaues.

WEICHENBAUSÄTZE

Om



Karl-Heinz Riefer
Architekt
Kattowitzer Str. 26
5000 Köln 80
Tel. 02 21 / 69 76 11



WIEDER LIEFERBAR!

FREModul - Handbücher
für Spur H0 und 0

Wer sich mit Modulen befasst, kommt an diesen beiden Publikationen des FREMO nicht vorbei: Hier findet man alles, was man über Module wissen muß.

Preis je Handbuch H0 oder 0 (bitte angeben) DM 3.00
zzgl. Porto DM 0.80

Von FREMO-Mitgliedern kostenlos anzufordern gegen 80 Pfg.-Marke für Rückporto. Nichtmitglieder bestellen durch Überweisung auf Postgirokonto oder direkt beim Verlag (Briefmarken).

FREModul-Elektrik H0 Teil 2

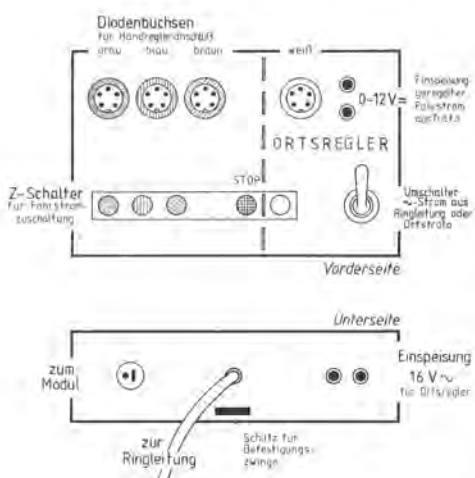
In der letzten Ausgabe von Hp1 haben wir die grundlegenden Gedanken dargelegt, die zur Einführung der Ringleitung für die FREModul-H0-Anlage geführt haben. Im heutigen Beitrag geht es nun darum, die mit den Handreglern erzeugten geregelten Fahrspannungen in das Modularrangement einzuspeisen.

Die FREMO-»Black Box« oder »Wie kommt der Strom in die Schiene?«

Bisher haben wir zwar (hoffentlich) detailliert genug beschrieben, wie die verschiedenen »Stromarten« unter dem Modularrangement verteilt werden, es fehlt aber noch die Erklärung, auf welche Weise nun ausgewählt werden kann, welcher Stromkreis, also blau, braun oder grau, in einen bestimmten Streckenabschnitt oder in einen Bahnhof eingespeist wird.

Unsere vorgehaltenen »Black Boxes« ermöglichen es, mit Hilfe eines Tastensatzes einen der Stromkreise auszuwählen. Damit nun nicht aus Versehen gleich zwei oder gar alle Stromkreise gleichzeitig dem betreffenden Streckenabschnitt zugeschaltet werden, besitzt dieser Tastensatz eine gegenseitige Auslösung der einzelnen Tasten, so daß, normale Bedienung vorausgesetzt, immer nur ein Stromkreis angewählt wird. Zusätzlich weist dieser Tastensatz noch eine gesonderte Not-AUS-Taste auf, deren Betätigung den entsprechenden Streckenabschnitt von allen Stromkreisen trennt.

Als weitere Raffinesse haben wir bei jeder Black Box auch die Stromeinspeisung aus einem normalen Fahrregler vorgesehen. Dazu weist unser schwarzer Kasten in seinem Tastensatz noch eine weiße Taste auf, der diese Möglichkeit zugeordnet ist. Auch diese weiße Taste wird von den anderen Tasten, auch der Not-AUS-Taste, ausgelöst.



Skizze 1: FREMO-„black box“

Was wird nun durch Betätigung der weißen Taste in das Modularrangement eingespeist?

Wir haben zwei Möglichkeiten vorgesehen:

1. Es kann über zwei Bananenstecker (in den Farben des Nord-Südfarbcodes) von einem

Gleichstromfahrpult in zwei Bananensteckerbuchsen »fertig geregelter« Fahrstrom in das Arrangement eingespeist werden.

2. Es besteht die Möglichkeit, aus einem Trafo 16 V Wechselstrom über zwei andere Bananensteckerbuchsen in die Black Box zu führen und an einer Diodenbuchse einem Handregler zuzuführen. (Notfalls besteht auch die Möglichkeit, den entsprechenden Handregler über einen kleinen Schiebeshalter aus dem Wechselstromnetz der Ringleitung zu versorgen.)

Wir haben also mit diesen Möglichkeiten praktisch für einen bestimmten Abschnitt des Modularrangements eine zusätzliche Reglerleitung geschaffen! Sinnvoll ist das sicherlich dann, wenn in einem größeren Modularrangement vielleicht der blaue und der braune Stromkreis den Streckenabschnitten auf der langen »Hauptstrecke« und der graue Stromkreis der Nebenbahn zugeordnet sind. Dann können in den Betriebsstellen unabhängig von den Tätigkeiten auf der Strecke mit Hilfe des zusätzlichen Reglers am Ort Rangieroperationen durchgeführt werden. Das ist auch der Grund, weshalb sich in den letzten Jahren für einen solchen Regler der Begriff »Ortsregler« beim FREMO eingebürgert hat: Mit ihm läßt sich eben nur an einem bestimmten Ort und nicht auf dem gesamten Modularrangement agieren!

Natürlich sind auf der Oberseite der Black Box auch die Diodenbuchsen zum Einstöpseln von Handreglern in die drei Leitungsfarben grau, blau und braun angebracht, mit denen von hier aus auch auf dem Rest der Modulanlage gefahren werden kann. Bei kleinen Betriebsstellen wird es vermutlich kaum Gedrängel von Lokführern geben, die sich nun in alle Stromkreise einstöpseln wollen. Bedenken wir aber, daß ein kleines Bahnhöfchen durchaus schon, einschließlich der zur Betriebsstelle gehörenden Ausziehlangen auf den Strecken, mehrere Meter lang sein kann. Darum erscheint es sinnvoll, an den beiden Betriebsstellenköpfen jeweils eine Zuschaltbox zusätzlich anzubringen, in die sich dann die auf den Streckenreglern fahrenden Lokführer anschließen werden. Je nach Lage der Black Box können selbstverständlich auch weniger oder ggf. weitere Zuschaltboxen sinnvoll werden.

Um hier Eindeutigkeit zu gewährleisten, haben wir an der Unterseite der Black Box eine Lautsprecherbuchse angebracht, von der ein zweipoliges Kabel mit Hilfe eines entsprechenden Steckers den ausgewählten Fahrstrom in die Module leitet. Das Pinmuster eines Lautsprechersteckers garantiert die eindeutige Festlegung der Kontakte für die nördliche bzw. südliche Schiene, und zwar ist der Pin der Anschluß für die nördliche, der flache Stab der Anschluß für die südliche Schiene auf den Modulen!

Mit einem Stück zweipoligem Lautsprecherkabel, das es gleich in den richtigen Farben gibt, läßt sich unter Verwendung eines Lautsprechersteckers und ggf. zweier Bananen-

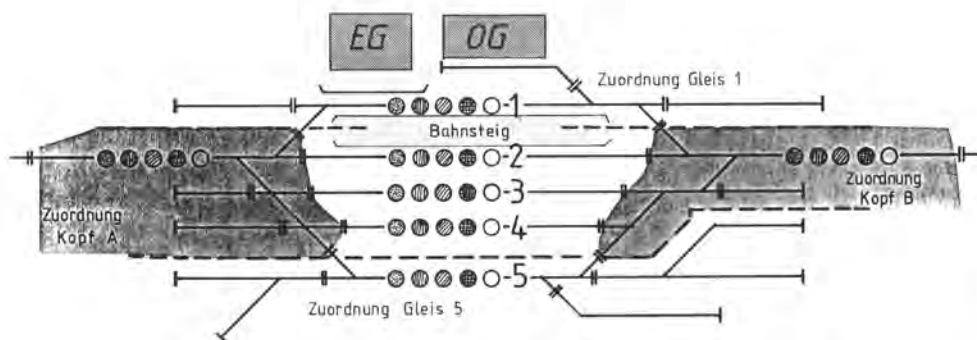
buchsen eindeutig der Fahrstrom aus der Black Box in das Modularrangement einspeisen.

Wie Sie vermutlich nachvollzogen haben, gibt es mit dieser Möglichkeit einer Black Box wohl kaum Probleme, wenn ein Minibahnhöfchen mit vielleicht einem Fabrikanschluß damit angeschlossen werden soll. Etwas umständlicher gestaltet sich da schon der Anschluß eines Bahnhofs, der eventuell noch ein Überholgleis oder noch ein weiteres Ausweichgleis aufweist. Hier muß dann der Bahnhofserbauer mit seiner Schalterei dafür sorgen, daß der Fahrstrom immer auf den gerade benützten Gleisen ein- oder abgeschaltet ist. Üblicherweise wird das wohl durch abschaltbare Gleisabschnitte erfolgen. Es sei bei dieser Gelegenheit noch einmal darauf hingewiesen, daß solche Trennstellen grundsätzlich zweipolig sein sollen!

Ein wenig mehr Aufwand bereitet es schon, wenn auf dem Durchfahrtschienen der Zugbetrieb mit den Streckenreglern erfolgen soll, während auf den daneben liegenden Rangiergleisen der Rangierbetrieb, der die Strecke nicht tangiert, in aller Ruhe weiterbetrieben wird. In diesem Fall hilft unsere Black Box nicht mehr weiter, denn sie gestattet es ja nur, für den gesamten Bahnhof eine »Stromfarbe« festzulegen! Hier muß sich also der Modulbauer entscheiden, ob in seinem Fall wegen einer Zugdurchfahrt der gesamte weitere Betrieb in seiner Betriebsstelle lahmgelegt wird, oder ob er mittels geringen schaltungstechnischen Aufwandes auch das gemütliche Herumrangieren auf den Nebengleisen ermöglichen will. Damit wären wir dann bei der Vorstellung einer vielleicht bekannten Z-Schaltung, die auch in größeren Betriebsstellen mit vielen Gleisen die individuelle Zuordnung (daher auch Z = Zuschaltung) aller Gleise oder Gleisgruppen erlaubt.

Die Z-Schaltung

Stellen wir uns vor, wir haben einen größeren Bahnhof, vielleicht sogar mit den vorgeschlagenen Großstations-Modulenden allein oder in Absprache mit mehreren Gleichgesinnten so weit fertig, daß es nun an die Verdrahtung der vielleicht sechs Gleise in diesem unserem Bahnhof geht. Bei einem Bahnhof solcher Größe sind wahrscheinlich auch die Anforderungen an den darauf ablaufenden Betrieb ein wenig umfangreicher. So soll es z.B. möglich sein, aus beiden Richtungen gleichzeitig eine Fahrstraße zu den beiden Bahnsteiggleisen zu legen und zur selben Zeit noch auf den südlichen Rangiergleisen die Firmenanschlüsse zu bedienen. Da ein solcher Bahnhof gerade im FREModul-System eine beträchtliche Längenentwicklung aufweisen kann, werden sich die hier agierenden Lokführer mit ihren Teams aus Rangierern und Zugführern sicherlich gegenseitig kaum im Wege stehen, zumal ein solcher Bahnhof wahrscheinlich von beiden Seiten zugänglich sein wird.



Skizze 2: Tasteranordnung im Gleisbildstellpult

Die Zuordnungsbereiche der Bahnhofsköpfe gehen bis zu den Trennstellen der Bahnhofsgleise. Die Länge der Ausziehbereiche auf den anschließenden Streckenmodulen ist abhängig von den Abständen zwischen zwei Bahnhöfen. Häufig reichen diese Bereiche benachbarter Bahnhöfe direkt aneinander. Mehr dazwischenliegende Streckenmodule und entsprechender Platz sind wünschenswert.

Die Bahnhofsgleise 1–5 werden je nach Erfordernis zugeschaltet. Mit Gleis 1 werden zusammen alle Abstellgleise auf der EG-Seite mit gleichem Strom versorgt, zusammen mit Gleis 5 die südlichen Abstellgleise. Eine zusätzliche Abschaltung aller Gleisstutzen ist sinnvoll.

Welche schaltungstechnischen Anforderungen stellt nun solch ein Bahnhof an seine Erbauer?

Da wäre zunächst dafür Sorge zu tragen, daß es möglich ist, jedes Gleis, in das ein- oder ausgefahren werden kann, individuell mit der richtigen »Stromfarbe« zu versorgen.

Da muß jeder Bahnhofskopf ebenfalls individuell zugeschaltet werden können und es sollte in den Rangierbereichen gegebenenfalls mit nur in diesem Bahnhof wirksamen Ortsreglern unabhängig von den drei Ringleitungsstromkreisen rangiert werden können. Natürlich muß dann eine Rangierfahrt auf dem Ortsregler auch in die Bahnhofsköpfe ausziehen können und eine Wagengruppe in den Bahnsteig- oder Güterzuggleisen bereitstellen können. Vergleichen Sie dazu die Bahnhofsgleispläne im dargestellten Modularrangement.

Wie bringen wir diese Forderungen an die Elektrik nun mit den weiteren FREMO-typischen »Ansprüchen« unter einen Hut?

Sicherlich hat es auch Sie schon einmal, wenn Sie je an einer Jahrestagung mit einem größeren Modularrangement mitgespielt haben, in den Fingern gejackt, in einem der Bahnhöfe die Weichen und Fahrwege zu stellen. Vielleicht haben Sie dieselben aber schnell wieder davongelassen, als Sie merkten, daß infolge der ganz persönlichen Vorliebe des Modulerbauers in schaltungstechnischen Dingen kaum ein Außenstehender damit zurecht kam! Da war es z. B. nicht möglich zu ergründen (in Abwesenheit des Erbauers), welcher Schalter nun zu welcher Weiche gehört oder wie gar ein bestimmter Gleisabschnitt mit welchem Fahrstrom zu versorgen ist.

Zu unseren FREMO-typischen Ansprüchen zählen wir in ganz besonderem Maße, daß auch ein Außenstehender nach kurzer Einarbeitungszeit die Geschicke in einem solchen Bahnhof lenken kann. Dazu gehört ein übersichtliches Gleisbild, das auch ein nicht so intimer Kenner der Betriebsstelle schnell überblickt. Wir haben bisher gute Erfahrungen mit Gleisbildstellpulten gemacht, da diese ohne viel Nachdenken die Einarbeitung in die Schaltungstechnik der jeweiligen Betriebsstelle erlauben. Das müssen nun beileibe nicht

die superteuren DB-Originalbauteile sein, aus denen solch ein Gleisbildstellpult hergestellt wird. Eine Kunststoff- oder Sperrholzplatte mit aufgezeichnetem Gleisverlauf tut es sicherlich auch!

So können einfache Kippswitcher oder Taster an den Weichenpositionen eingebaut werden, Schalter für die Trennung von Abstellgleisen sind leicht zu erkennen und eventuelle Signale lassen sich mit ihren Schaltern an den entsprechenden Stellen anbringen. Und schlußendlich lassen sich in dem betreffenden Gleisbild auch unsere Schalter für die Fahrstromzuordnung eindeutig installieren! Skizze 2 zeigt ein solches Gleisbild eines Bahnhofs mit insgesamt fünf Gleisen.

Wenn wir nun noch das Maß des Vorbildgerechten vollmachen, können wir dieses Gleisbildstellpult auch noch unterteilen, so daß jedem Bahnhofskopf sein eigenes Stellpult zugeordnet ist und die anfallende Arbeit auf mehrere Personen verteilt wird. Besonders sinnvoll wird eine solche Aufteilung sicherlich dann,

wenn der Bahnhof eine bestimmte Länge aufweist und von einem zentralen Stellpult aus die Weichenbereiche nicht mehr vernünftig eingesehen werden können. Da wären wir dann mit unserem Spiel sehr vorbildnah!

Kehren wir nach dieser Beschreibung der Vorteile eines Gleisbildstellpultes wieder zu unserem Problem (?) zurück:

Wie können wir mit möglichst geringem Aufwand jedem Gleis individuell »seinen« Strom zuordnen?

Schon in der Beschreibung unserer kleinen Black Boxes haben wir die Tastensätze mit gegenseitiger Tastenauslösung erwähnt. Die meisten von uns werden solche Tastaturen noch von den älteren Radiogeräten her kennen.

Solche Tastensätze gibt es für relativ wenig Geld in den einschlägigen Elektronikgeschäften oder im Elektronikversand zu erstehen. Gerade dieser bietet in seinen Katalogen immer wieder preiswerte Restposten verschiedener Tastensätze an. So haben die von uns in den Black Boxes verwendeten Tastensätze pro Stück nur 69 Pfennige gekostet! Wenn Sie solche Tastensätze ordern, müssen Sie auf jeden Fall darauf achten, daß Sie die mit gegenseitiger Auslösung bekommen, es gibt sie nämlich auch mit sog. Einzelauslösung. Meist sind die einzelnen Tasten mit mindestens zwei Umschaltern versehen, es gibt aber auch solche mit bis zu 30 (!) Umschaltern pro Taste. Für unsere Zwecke reichen aber die zwei Umschalter aus, da wir ja nur die beiden Pole der jeweiligen »Fahrstromfarbe« zu- oder wegschalten wollen. Nur wenn man ggf. noch weitere Stromkreise, z. B. für Leuchtdioden zum Ausleuchten des Fahrweges oder so, mitschalten will, sind die vier- oder gar noch mehrpoligen Taster notwendig. Wer findig ist, kann mit solchen Vielfachumschaltern sogar eine Fahrstraßenschaltung mit gegenseitiger Abhängigkeit aufbauen. Aber eine solche Beschreibung würde sicherlich den Rahmen dieser Vorstellung sprengen.

Um nun in unserem Bahnhof eine solche Z-Schaltung einzurichten, brauchen wir für jedes Gleis bzw. für jeden Bereich einen solchen Tastensatz, der für jede zuschaltbare Strom»sorte« einen Taster braucht: Also drei Tasten für unsere Stromfarben blau, braun



Bild 1

Ein Tastensatz, wie er für wenig Geld aus Restposten zu erwerben ist. Auch für den AUS-Taster kann man einen normalen Umschalttaster verwenden, den man eventuell zusätzlich für eine rote Leuchtdiode verwenden kann.

FREMO

Ringleitungssystem

„Blockstelle“ für Streckenzuordnung unabhängig von den Bahnhöfen

Bereich des Ortreglers

Bobfingen

Gravelsberg

Dedesdorf

Ehningen

Ceven

Abstell- ingen

B-Bereich

B-Bereich

11

So könnte ein normales Modularrangement einer FREMO-Jahrestagung aussehen! Die Bereiche der Bahnhöfe mit ihren Z-Schaltungen sind grau unterlegt. Zum besseren Bedienen sind für die Bahnhofsköpfe Einspeiseboxen vorgesehen, die ebenfalls einen Ortsregleranschluß besitzen. Diese Einspeiseboxen sind vom Bahnhofsbestitzer mitzuliefern. Die freien Strecken mit kleinen Betriebsstellen werden jeweils über unsere »Black Box« zugeschaltet. Wir sehen, daß schon eine Menge Mitspieler zur Bedienung aller Schaltstellen benötigt werden!

zentrale Stromversorgung

Stromversorgung für kleine Betriebsstellen

LEGENDE

bob

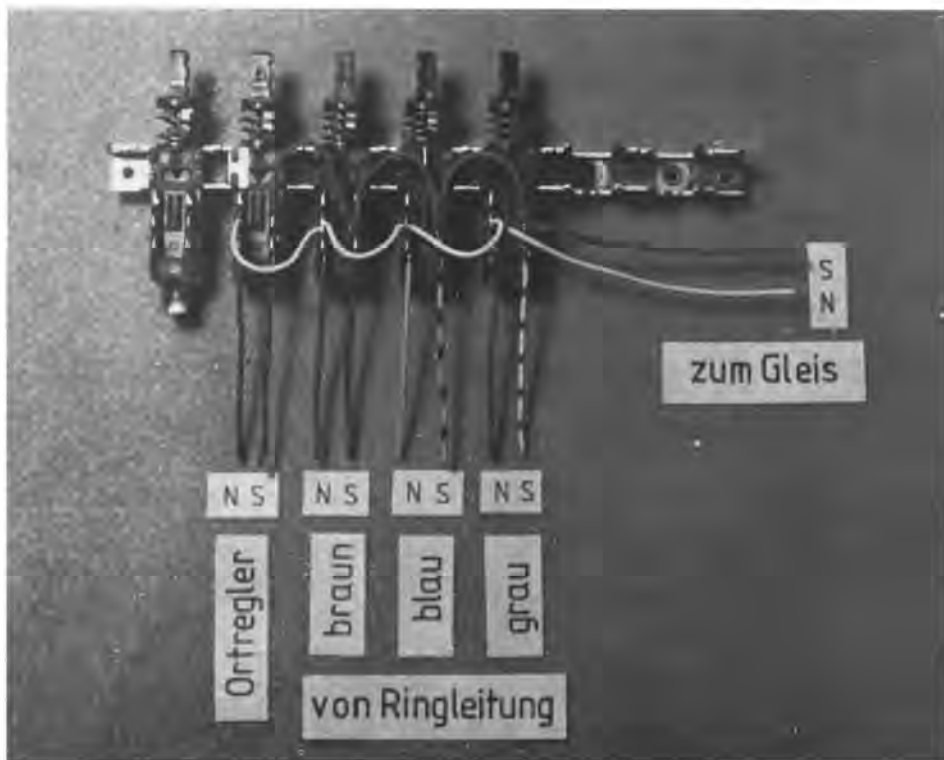


Bild 2

Die Verdrahtung eines Tastensatzes: Die Drähte von unten kommen vom Ringleitungsanschluß, die seitlich wegführenden gehen zum Gleis. Zwischen den mittleren Pins der Taster sind die Drahtbrücken zur Verbindung von Taster zu Taster zu erkennen. Wichtig: Polung nicht verwechseln! Also: Links immer die Strippe für das nördliche Gleis, rechts die Strippe für das südliche Gleis!

und grau, zusätzlich möglichst noch eine Taste zum Ausschalten aller gerade eingeschalteten Stromkreise und ggf. noch eine (oder mehrere) Taste für den Ortsregler. Im Normalfall reicht also ein Tastensatz mit fünf Tastern und gegenseitiger Auslösung aus. Wenn Sie solche Tastensätze fachmännisch ordern wollen, bestellen Sie 5T, GG, je 2Xum, dann erhalten Sie genau das richtige.

Rechnen wir einmal aus, was wir für unseren Bahnhof mit zwei Bahnsteiggleisen, zwei Güterzugüberholgleisen und einem Umfahrgleis an Tastensätzen brauchen: Für jedes Gleis ein Tastensatz = 5, zusätzlich noch ein Tastensatz für jede Bahnhofseinfahrt, insgesamt also sieben Tastensätze.

In Bild 2 haben wir einmal die Drahtanschlüsse für einen Tastensatz abgelichtet: Die mittels eines 12-poligen Kabels mit entsprechendem Vielfachstecker von der Ringleitung heraufgeholt Strippen werden im Inneren des Stellpultes aufgedreht. Welche der bunt gekennzeichneten Drähte des 12-poligen Kabels das im Einzelfall sind, wollen wir hier nicht aufführen. Den betroffenen Bahnhofser-

bauern stellen wir im gegebenen Fall eine fertige Strippe mit angeschlossenem Vielfachstecker zur Verfügung, bei der die freien Drahtenden mit den richtigen Polen bezeichnet sind.

Die Wechselstromleitungen brauchen wir ja nicht zuzuschalten, wir legen sie am besten irgendwo im Stellpult auf eine Lötleiste (diese Anschlüsse brauchen wir dann, wenn wir auch im Stellpult noch einen Satz Diodenstecker anbringen, in die wir fallweise unsere Handregler einstöpseln können). Häufig wird auch der Stellwerker eine Rangierfahrt übernehmen und wenn Sie allein zu Hause mit diesem Bahnhof spielen, ist es ganz praktisch, wenn Sie alles von einer Stelle aus regeln können. (Sie werden wohl kaum zu Hause den ganzen Ringleitungskladderadatsch aufbauen wollen!)

Die jeweiligen Drähte mit dem geregelten Fahrstrom aus der Ringleitung löten wir nun polrichtig an die unteren Lötstifte der Taster; bitte darauf achten, daß die Strippe für die nördliche Schiene bei den Tastern immer gleich am rechten oder linken Pin liegt. Bei zufälliger Verwechslung gibt es sonst nämlich

gewaltigen »Tüdel« in der Elektrik! Wenn wir nun die Taste drücken, wird im Taster die Verbindung zwischen den unteren und den mittleren Pins des Tasters hergestellt. Diese mittleren Pins verbinden wir nun polrichtig mit allen entsprechenden Pins an den anderen Tastern dieses Tastensatzes. Von hier aus brauchen wir nur noch mittels zweier Strippen an das »zuständige« Gleis zu gehen! Je nach gedrückter Taste schalten wir also dem entsprechenden Gleis eine Fahrstromfarbe zu!

Mit den anderen Tastensätzen verfahren wir ebenso und stellen fest, daß wir, wenn wir keinen Pol zufälligerweise vertauscht haben, den gesamten Gleisbereich jetzt abschnittsweise jedem beliebigen Fahrstrom zuordnen können: So kann beispielsweise der linke Bahnhofskopf und das Gleis 1 dem blauen Fahrregler zugeordnet werden, während über den rechten Bahnhofskopf ein Güterzug in das Gleis 4 auf dem grauen Regler einfährt. Gleis 2 und 3 sind über die AUS-Taste keinem der Regler zugeordnet, so daß sich hier ohne weiteres Triebfahrzeuge abgestellt aufhalten können. Das Umfahrgleis 5 und die abzweigenden Gleisanschlüsse können ggf. gleichzeitig dem Ortsregler zugeordnet sein, so daß hier die fälligen Rangieroperationen durchgeführt werden können, ohne daß für die Einfahrt des Güterzuges der Rangierbetrieb unterbrochen werden muß!

Vermutlich lesen sich diese Verdrahtungsanleitungen weitaus schlimmer als es in der Praxis ist. Wenn Sie an den Tastensätzen die Drahtbrücken zwischen den richtigen Pins schon vor dem Einbau in das spätere Stellpult anbringen, ersparen Sie sich eine Menge Fummelarbeit. Und auch für diese Verdrahtung gilt: Im Nachhinein ist alles gar nicht mehr so schlimm wie es zuvor schien. Und zufriedene Gesichter bei den Mitspielern auf den hoffentlich häufigen FREMO-Treffs in Verbindung mit einem interessanten, von wenigen Störungen heimgesuchten Fahrplanbetrieb sind ein gutes Äquivalent für die in eine saubere Verdrahtung hineingesteckte Arbeit! bob

FREMO DUL



FREMO-CARD

Ihre Trümpfe beim Modellbahnspiel:

Ein Kartensatz, bestehend aus 100 sortierten Wagenkarten, und 200 Frachtzetteln (geblokt): Schutzgebühr DM 7,50 (10,00) Wagenkarten (Kunststofftaschen) DM 1,50 (2,-) je Stück.

Bestellung durch Überweisung auf das FREMO-Postgirokonto Han. 766 36-300



Lokschuppen Duderstadt

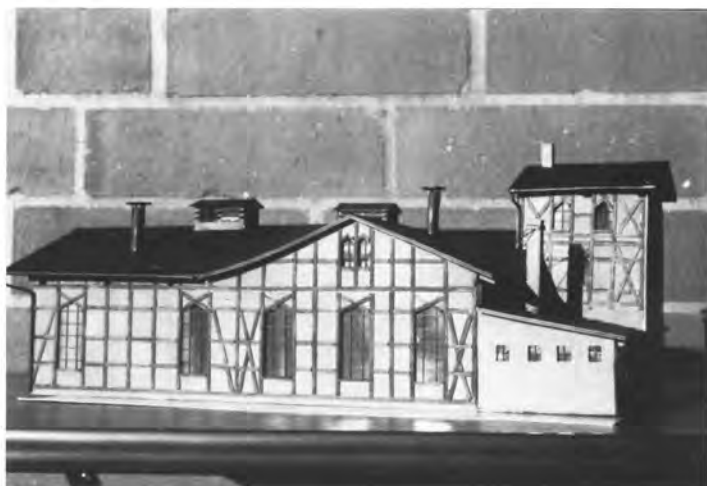
Lokschuppen Duderstadt – wieviele Hp 1-Leser mögen wohl mit einem Nachbau geliebäugelt und schließlich das Vorhaben dann doch ad acta gelegt haben? Daß dieses schwierige Bauwerk aber doch nachbaubar ist, das beweisen uns die bisherigen Einsendungen von Fotos und Berichten und ein Modell in Baugröße I, das uns auf der letztjährigen Jahrestagung in Buchenberg von Armin Reichhardt aus Isny vorgestellt wurde (siehe Hp 1-Modellbahn, Heft 2/86, S. 8).

Ein weiteres Mal erreicht uns nun ein Brief mit zahlreichen Fotos, diesmal von Hp 1-Leser Rudolf Flörke aus Hannover, der den Schuppen in Baugröße H0 nachgebaut hat, obwohl er, wie er uns wissen läßt, aus Platzgründen noch keine eigene Modellbahnanlage besitzt. Daß ihm der Nachbau ausgezeichnet gelungen ist, beweisen diese wenigen Bilder sehr deutlich.

Schon im letzten Heft war der Lokschuppen Duderstadt ein Thema über zwei Seiten. Heute

widmen wir demselben Thema nochmals fast eine Seite. Lassen wir es damit nun genug sein, denn es gibt außer diesem Lokschuppen noch viele andere und sicher nicht weniger interessante Themen, über die es zu berichten lohnt. Unser Vorschlag daher: Bringen Sie Ihren Lokschuppen Duderstadt und natürlich auch Ihre anderen selbstgebaute oder umgebauten Modelle mit zur Jahrestagung nach Gütersloh oder zu den zahlreichen FREMO-Regionaltreffen. Sie dürfen des großen Interesses aller Besucher sicher sein.

CGZ



**Das Beste für Sie (und für uns):
Werden Sie Hp 1 - Direktbezieher!**

**Neue FREMO-Rufnummer
0251 - 27 78 92**

Überall einsetzbar:

Bhf. Heimerdingen

In der ersten Hp1-Ausgabe vom Dezember 1981 wurde – Leser der ersten Stunde erinnern sich vielleicht noch daran – die Nebenbahn Korntal–Weissach vorgestellt als »Bahn zum Nachbauen«. Die Gleispläne aller sechs Bahnhöfe dieser Nebenbahn und ein Gleisplanentwurf für eine mittelgroße Modellbahn-Anlage waren Mittelpunkt dieses Beitrages.

Der Ausgangspunkt dieser Bahnlinie ist die Stadt Korntal an der DB-Strecke Stuttgart–Leonberg–Weil der Stadt. Bis zu ihrem Endpunkt Weissach schlängelt sich die Strecke über 22 km durch eine leicht hügelige, fruchtbare Landschaft, das »Strohgäu«, nach dem die Bahn den Beinamen »Strohgäubahn« erhalten hat.

Doch nicht die Bahn selbst ist heute Gegenstand dieses Beitrages, sondern einer ihrer Bahnhöfe. Und da sind es nicht die Gleisanlagen, sondern das Bahnhofsgebäude, dem unser Interesse gilt. Es ist eines jener kleinen Bahnhofsgebäude, die nicht nur reiner Zweckbau sind; aus der Zeit der Jahrhundertwende, als man der romantischen Architektur noch einen entsprechenden Stellenwert einräumte. Da gab es noch Giebel und Gauben, Fachwerk und Erker – kurzum, ein liebenswerter Anblick für diejenigen, die sich den Blick und das Verständnis dafür bewahrt haben.

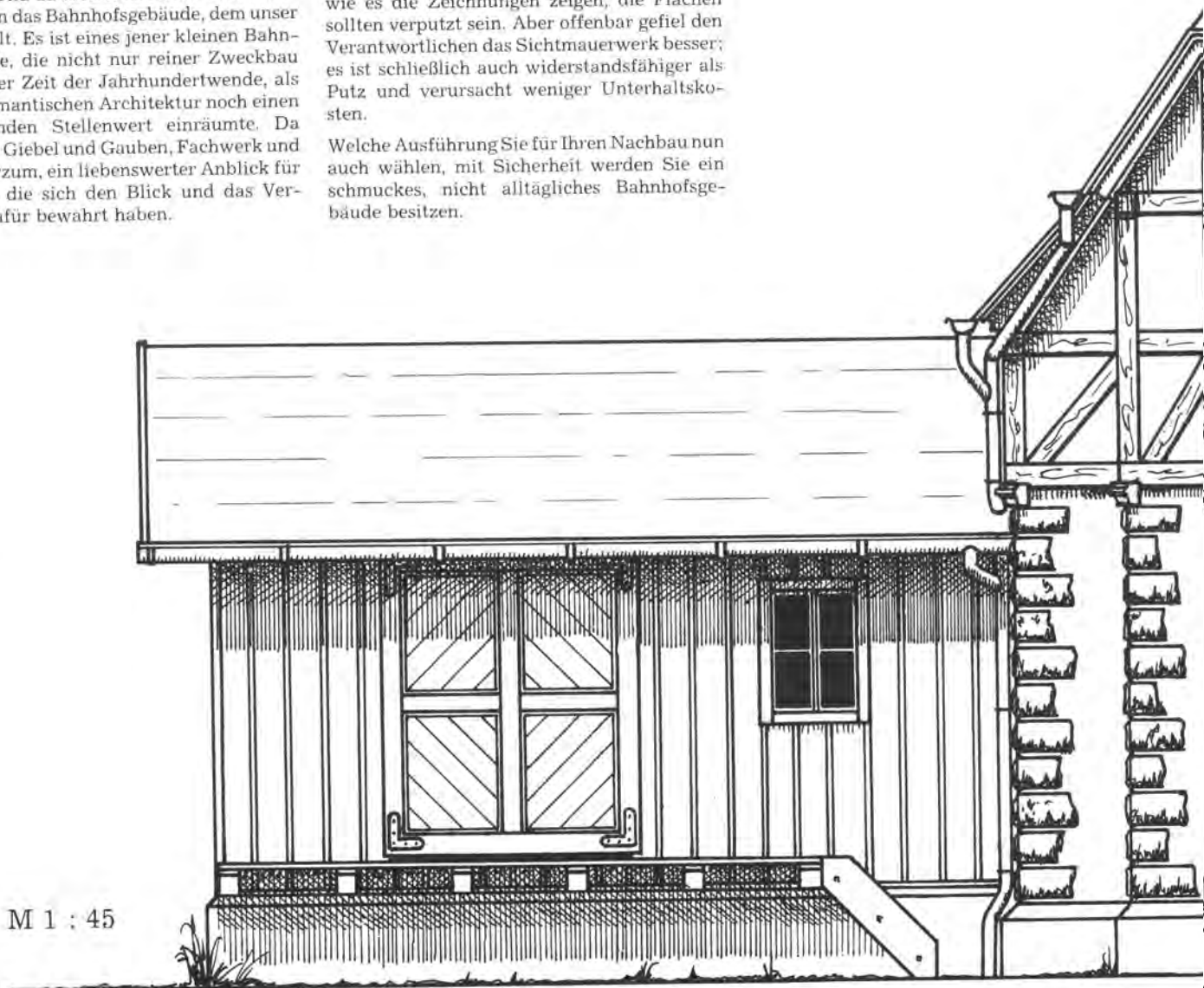
Unser Bauplan bringt neben einem Grundriß im Maßstab 1:87 alle vier Ansichten des Gebäudes mit dem angebauten Güterschuppen. Zwei dieser vier Ansichten, nämlich die Gleisseite und die Seitenansicht auf den Giebel des Güterschuppens, sind im Maßstab 1:45 wiedergegeben. Dies als kleine Geste für unsere Mitglieder und Leser, die sich der Baugröße 0 bzw. 0m verbunden fühlen. Die beiden anderen Außenansichten sind wieder im Maßstab 1:87.

Die Zeichnungen zeigen – Sie werden es bemerkt haben – einen Zustand des Gebäudes, der heute nicht mehr existiert, wie die Fotos belegen. Das Fachwerk des ersten und zweiten Stockwerks ist nicht mehr sichtbar. Lediglich das Erdgeschoß zeigt sich noch so, wie es vor 84 Jahren gebaut wurde, nämlich aus Sandstein. Die Baupläne von 1902 sahen nur an den Gebäudeecken sichtbare Steine dieser Art vor, so wie es die Zeichnungen zeigen, die Flächen sollten verputzt sein. Aber offenbar gefiel den Verantwortlichen das Sichtmauerwerk besser; es ist schließlich auch widerstandsfähiger als Putz und verursacht weniger Unterhaltskosten.

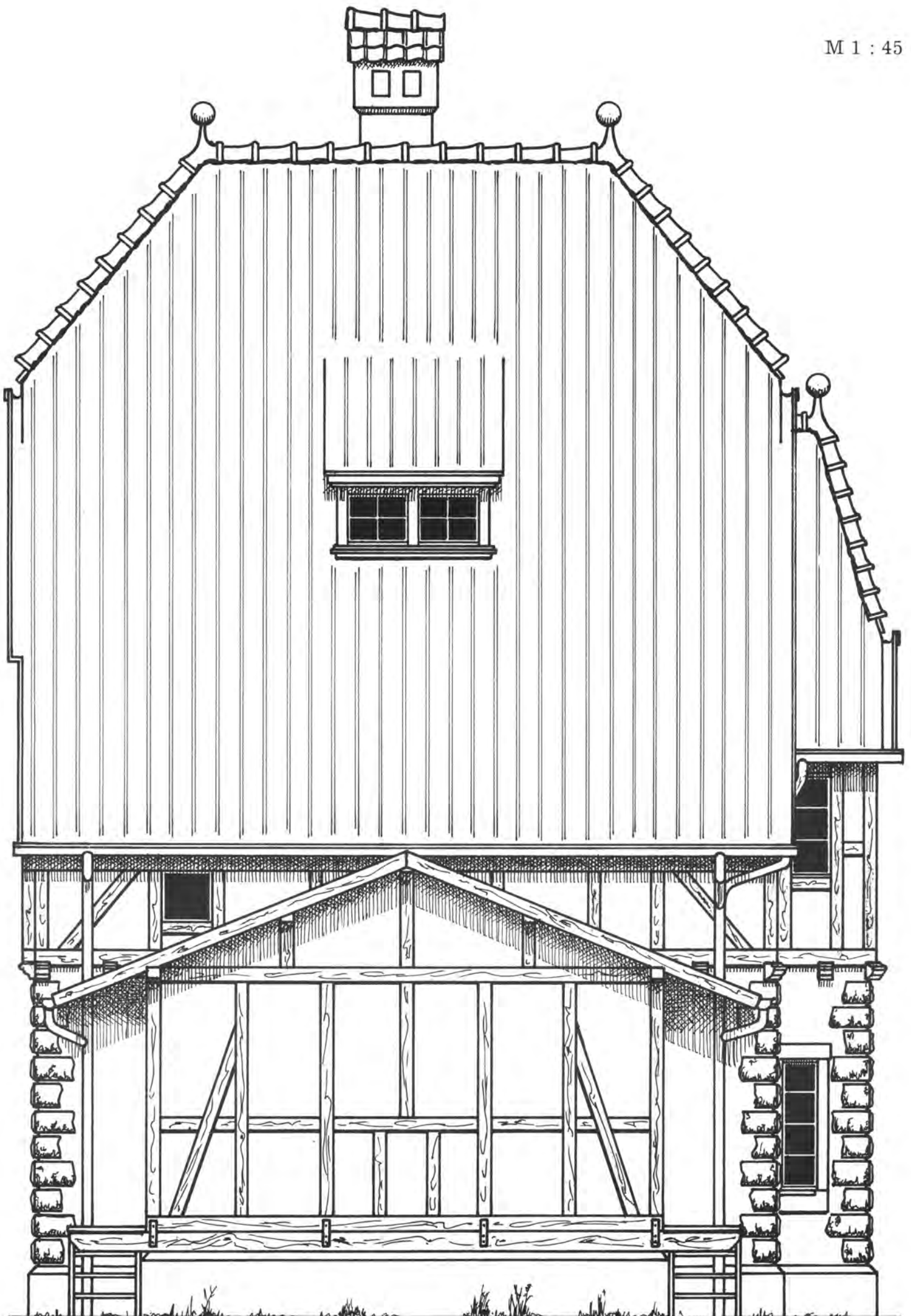
Welche Ausführung Sie für Ihren Nachbau nun auch wählen, mit Sicherheit werden Sie ein schmuckes, nicht alltägliches Bahnhofsgebäude besitzen.

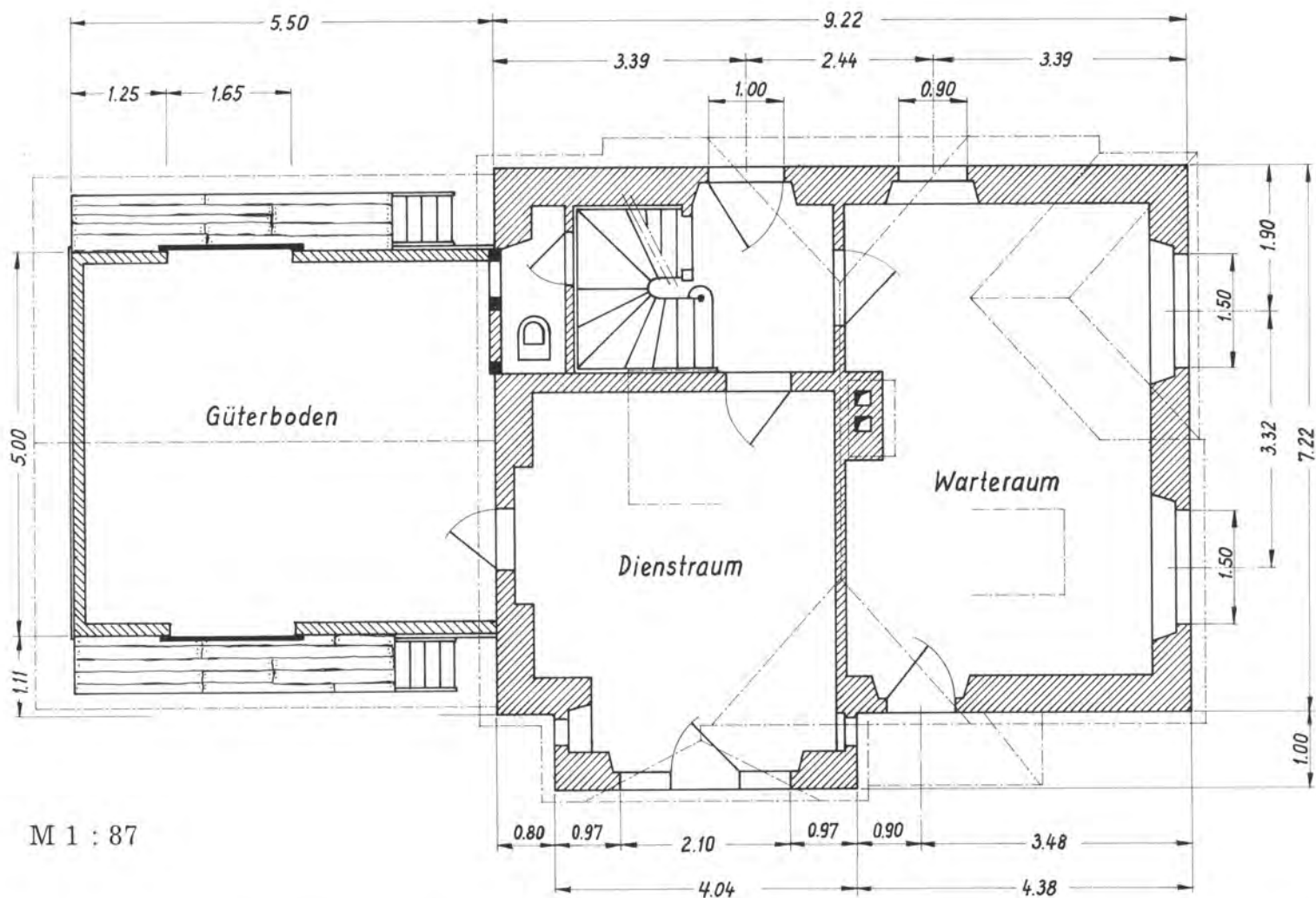
Am leichtesten arbeiten Sie mit Polystyrolplatten (in vielen Bastelgeschäften erhältlich, z.T. auch in Modellbahngeschäften), die sich gut bearbeiten und mit handelsüblichen flüssigen Plastikklebern ausgezeichnet verbinden lassen. Wenn Sie sich für die Fachwerkversion entscheiden und im größeren Maßstab 1:45 bauen, dann schneiden Sie sich die Fachwerkteile aus dünnem Furnier zurecht (dunkle Holzsorte bevorzugen), beizen Sie sie auf der Vorderseite und kleben Sie sie mit der unbehandelten Seite auf das Polystyrol. Womit? Ganz einfach: nicht mit irgend einem der handelsüblichen und sonst so bewährten Alleskleber, sondern mit demselben flüssigen Plastik-

M 1 : 45









kleber, mit dem Sie das Gebäude zusammenkleben. Bringen Sie auf die entsprechende Stelle genügend von dem Plastikkleber auf, so daß die Oberfläche gut angelöst wird und drücken Sie dann den Furnierstreifen in die noch feuchte, angelöste und damit weiche Oberfläche hinein. Das weiche Polystyrol dringt dabei in die feinen Poren des Furnierholzes und verkrallt sich beim Erhärten in der Holzoberfläche. Das geht sehr schnell, so schnell, wie das Lösungsmittel im Plastikkleber verdunstet. Die Festigkeit dieser Verbindung ist völlig ausreichend! Nur ein einziger »Nachteil« wäre zu nennen: ähnlich wie bei Kontaktklebern oder den schnellabbindenden Cyanoacrylatklebern müssen die Teile vor dem Andrücken sorgfältig ausgerichtet werden. Eine spätere Korrektur ist nicht möglich.

Abb. 1:

Ansicht von der Gleisseite: ein kleiner, schmucker Bahnhof.

Abb. 2: (Titelseite)

Die linke Gebäudeseite mit Güterschuppen und vorgebauter Laderampe. Das Vordach ist über die Auffahrt zur Laderampe gebaut



Abb. 3

Die Rückansicht des Güterschuppens. Die Rampe links ist jetzt wohl mehr ein Bretterverschlag! An der Stirnseite das Vordach über einer Auffahrt zur Laderampe. Was in Abb. 2 nicht ohne weiteres erkennbar ist: Das Vordach ruht auf drei hölzernen Stützen. Die senkrechte Bretterverschalung über der »Durchfahrt« findet sich nur auf dieser Seite.



Abb. 4: Die Seitenansicht rechts, die eigentliche Straßenseite.



Abb. 5: Die Rückansicht mit dem Hauseingang. Das Sträßchen ist die Zufahrt zum Güterschuppen und zur Laderampe.



Abb. 6: Die Laderampe etwas näher betrachtet: auf in den Boden gerammten Schienenprofilen ist eine etwa 8 mm starke Stahlblechplatte befestigt. Der dadurch nur noch kurze Abstand zwischen Güterwagen und Rampe wird mit einer Blechplatte als Ladebrücke überspannt. Damit diese Ladebrücke nicht wegrutschen kann, wird sie mit zwei Nasen in den beiden vorne sichtbaren Schlitten aufgenommen.

Diejenigen unter Ihnen, die den Bahnhof »Heimerdingen« gerne in Baugröße H0 bauen wollen und dabei ebenfalls die Fachwerkversion bevorzugen, sollten das Fachwerk aus dünnem Karton (z.B. dünner Zeichenkarton) mit einem spitzen Bastelmesser ausschneiden, anmalen und dann ebenso verfahren wie oben beschrieben, denn: Auch Papier und Pappe lassen sich auf diese Weise mit Polystyrol verbinden. Denken Sie nur an die Möglichkeiten mit den verschiedenen Mauerfolien!

Problematisch könnte der Nachbau vielleicht bei Fenstern und Türen werden. In keinem Herstellerkatalog finden sich für diesen Fall geeignete, vorbildgerechte Bauteile. Entweder bauen Sie Ihre Fenster und Türen selbst aus den bekannten Polystyrol-Kleinstprofilen, oder Sie verwenden käufliche Bauteile, müssen dann aber die Form und Größe der Fenster- und Türöffnungen entsprechend anpassen.

Rationelles Planen und Arbeiten ist nicht erst eine Erfindung unserer Zeit. Schon 1902 wurde so gehandelt, mit Sicherheit bei der Verwaltung der damaligen WDEG, der Vorgängerin der heutigen WNB: Die Bahnhofsgebäude von Münchingen, Schwieberdingen, Hemmingen und Heimerdingen, also alle vier Unterwegsbahnhöfe, sind gleich, bis auf einen kleinen Unterschied: Von der Gleisseite her gesehen befindet sich beim abgebildeten Bahnhof Heimerdingen der Güterschuppen links vom Bahnhofsgebäude, ebenso der Dienstraum, von dem aus der Güterschuppen betreten werden kann. Die drei anderen Bahn-

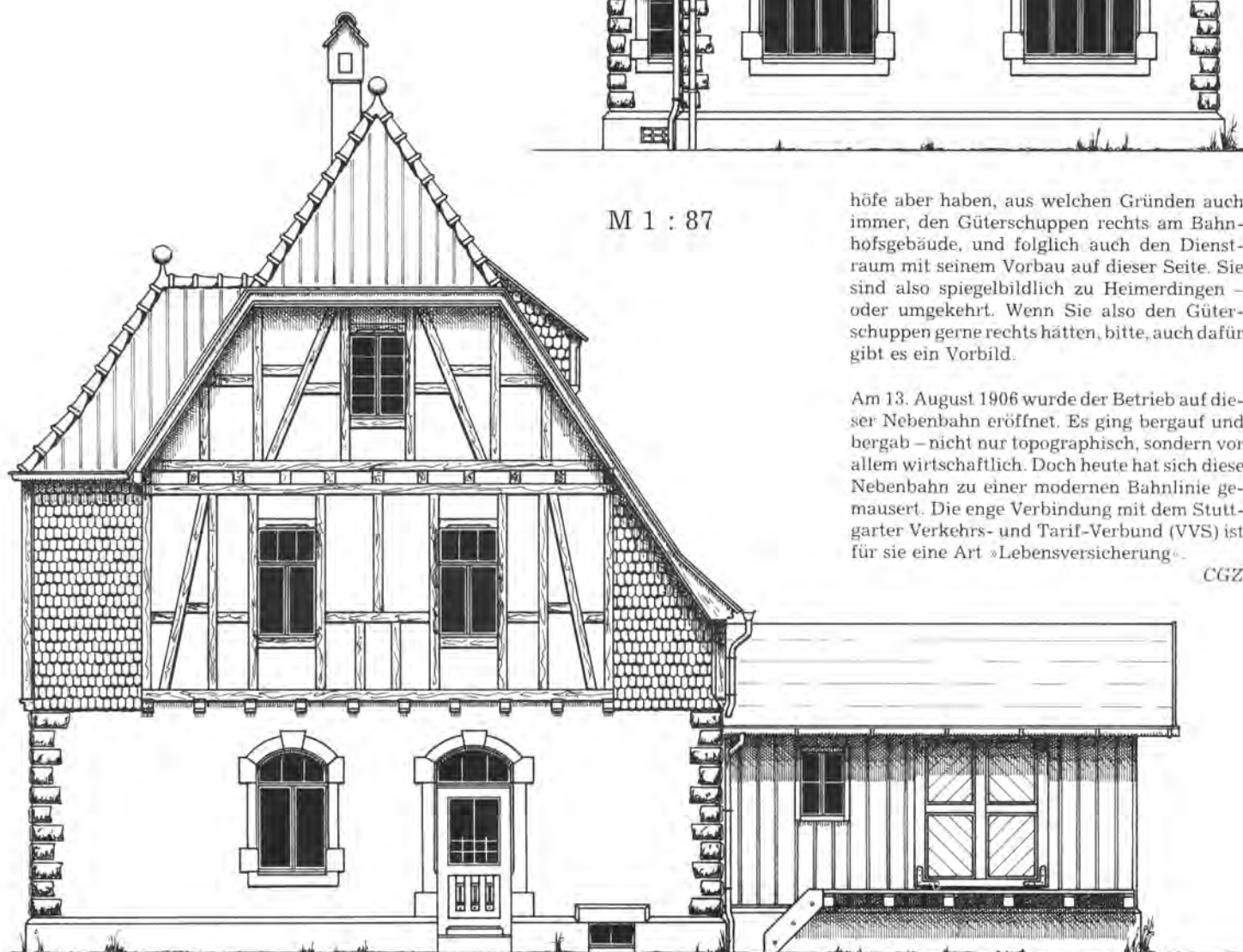


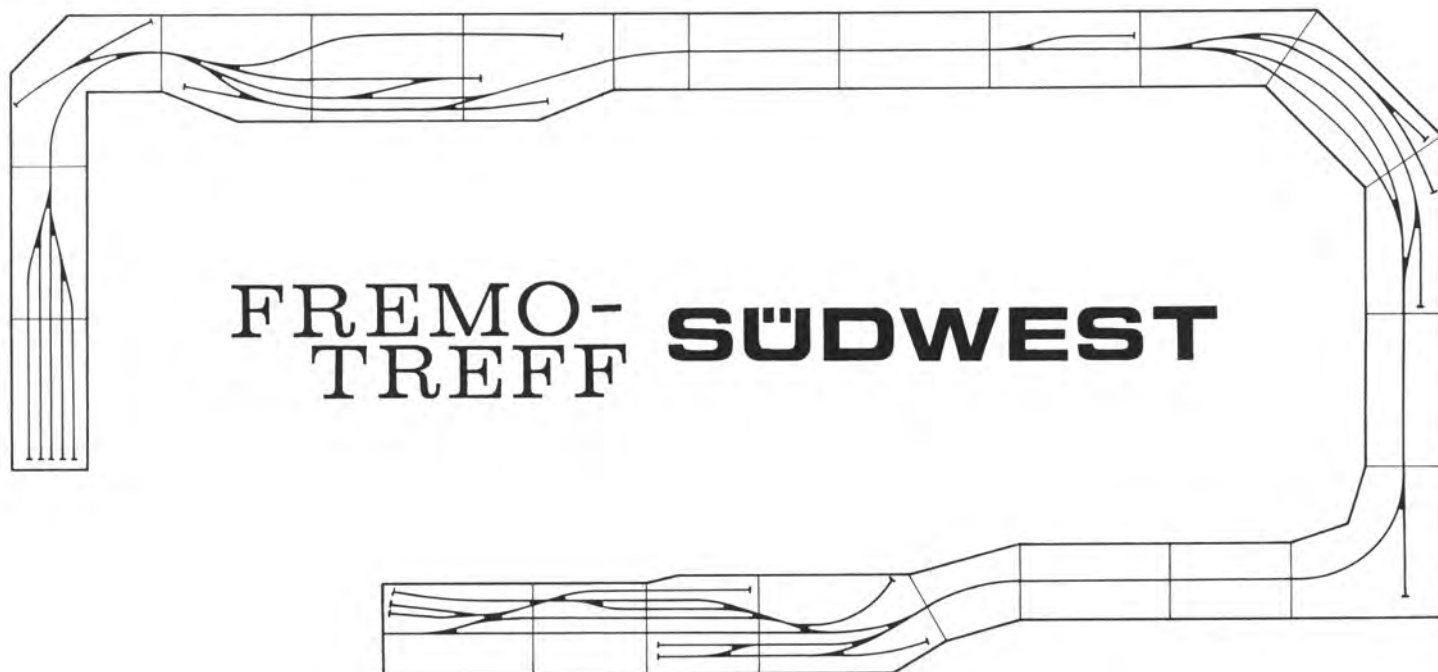
M 1 : 87

höfe aber haben, aus welchen Gründen auch immer, den Güterschuppen rechts am Bahnhofsgebäude, und folglich auch den Dienstraum mit seinem Vorbau auf dieser Seite. Sie sind also spiegelbildlich zu Heimerdingen – oder umgekehrt. Wenn Sie also den Güterschuppen gerne rechts hätten, bitte, auch dafür gibt es ein Vorbild.

Am 13. August 1906 wurde der Betrieb auf dieser Nebenbahn eröffnet. Es ging bergauf und bergab – nicht nur topographisch, sondern vor allem wirtschaftlich. Doch heute hat sich diese Nebenbahn zu einer modernen Bahnlinie gemauert. Die enge Verbindung mit dem Stuttgarter Verkehrs- und Tarif-Verbund (VVS) ist für sie eine Art »Lebensversicherung«.

CGZ





REGIONALTREFFEN AM 18./19. OKTOBER 1986 IN BÖBLINGEN

Eigentlich hatten wir es uns ganz anders vorgestellt, aber dann . . .

Doch schön der Reihe nach. Bereits in Buchenberg wurde beschlossen, im Herbst 1986 ein Regionaltreffen in Böblingen bei Stuttgart durchzuführen. Die Ankündigung sollte in Heft 3/86 von Hp 1-Modellbahn erscheinen und die Mitglieder und Interessenten im süd- und südwestdeutschen Raum zur Teilnahme einladen.

Der September kam – und verging. Kein Hp 1, keine Ankündigung unserer Veranstaltung und damit wohl auch keine oder nur wenige Besucher.

Wie schon so oft, waren wir auch diesmal Gäste des IBM-Klubs Böblingen/Sindelfingen, denn auch die Sparte Modelleisenbahn des IBM-Klubs war an dem Treffen beteiligt. Annähernd 270 m², fast das ganze Klubhaus, war uns für dieses Wochenende zur Verfügung gestellt worden.

Als Folge der IBM-Klubbeteiligung wurde wenigstens innerhalb der Firma durch Aushänge für unsere Veranstaltung geworben. Wir rechneten mit vielleicht fünfzig, vielleicht auch 100



Abb. 1: Immer aktiv dabei: Martin Methner mit seinem sehr sauber gearbeiteten dreiteiligen Über-Eck-Bahnhof »Methneringen«.



Abb. 2: Bahnhof »Gültstein« in Baugröße 0, eine Arbeit von Ulrich Aikele.

Abb. 3: Ein kleiner Leckerbissen in Baugröße 0: Ulrich Aikeles »Glaskasten«, die BR 98³ (bayer. PtL 2/2, ohne Blindwelle) von SCE vor einem kurzen Güterzug auf den sorgfältig gearbeiteten 0-Modulen der Eisenbahnfreunde »Glocke« aus Kempten: Wer in Buchenberg dabei war, der wird sich sicher daran erinnern! Fotos (4): Detlev R. Zillmer

Abb. 4: »Meine D-Zug-Wagen machen sich aber auch nicht schlecht auf der Nebenbahnstrecke!« meint Robert Zink (IBM-Klub) froh-gelaunt, als sein Zug durch den landschaftlich noch nicht fertiggestellten Bahnhof »Zillingen« rollt.

Besuchern. Jedenfalls dürfte es ein relativ ruhiges Wochenende werden.

Doch weit gefehlt! An beiden Tagen waren insgesamt über 250 Besucher gekommen! Die Zahl ist verbürgt: ein Optimist hatte von unserem Programm 250 Kopien gezogen und an die ankommenden Besucher verteilt. Es war ein turbulentes Wochenende – von wegen Ruhe!

Aus von FREMO-Mitgliedern mitgebrachten Modulen und solchen der Sparte Modelleisenbahn konnte schon am Freitag eine 22 m lange Modulanlage mit drei Bahnhöfen und einem Fiddle Yard aufgebaut werden (siehe Gleisplan), die dann an den beiden folgenden Tagen viele Interessenten anlockte. Es wurde ständig gefahren, nur leider noch nicht nach Fahrplan. Bedauerlicherweise war auch kein Abzweigmodul vorhanden, durch das der Betrieb sicher noch interessanter geworden wäre. Viele Module waren noch unfertig, und so konnten die Besucher den Aufbau eines Moduls und seiner Landschaft genau kennenlernen.

Wir hatten auch Gäste aus anderen Vereinigungen an diesem Modellbahn-Wochenende. Da war FREMO-Mitglied Peter Merz aus Kempten und Mitglied des Eisenbahnclubs »Glocke« mit sieben Spur-0-Modulen angereist. Auf dieser Strecke wurden Spur-0-Modelle im Betrieb gezeigt, teils Industriemodelle, teils Selbstbauten. Auch Mitglieder der ARGE Spur 0 waren hier aktiv. Ulrich Aikele, FREMO-Mitglied und Mitglied der ARGE Spur 0, brachte sein Bahnhofsgebäude »Gültstein« mit, das dem Original an der Strecke Tübingen–Gültstein (früher bis Herrenberg) mit Akribie im Maßstab 1:45 nachgebaut wurde. Mitglieder der ARGE-S stellten Umbauten und Neubauten von Schmalspurfahrzeugen zur Schau: quer Beet von H0 bis LGB.

Was wäre ein FREMO-Treff ohne Praxisseminare! Gleich sechs standen zur Auswahl: (1) Das Altern von Fahrzeugen, (2) Das Altern von Gebäudemodellen, (3) Die Herstellung von Bäumen, (4) Der Bau von Fahrzeugen und Gebäudemodellen aus Polystyrol, (5) Die Herstellung von naturgetreuen Mauern, Tunnelleinfahrten und Tunnelröhren, und schließlich (6) Die Oberflächengestaltung nach Dave Frary (water soluble scenery). Keines dieser sechs Praxisseminare hatte weniger als 20 Teilnehmer.

Eine Fahrzeugschau amerikanischer Spur-0-Modelle, Eigentum eines ARGE-Spur-0-Mitgliedes, fand starke Beachtung, wenngleich man vielen Interessenten ansah, daß sie mit derlei »Exoten« nicht vertraut waren. Hier war das Modell einer Dampflokomotive der Reihe EM 1 der Baltimore & Ohio Railroad der wirkliche Star: ein ungespritztes Messingmodell, Bauart Mallet, mit allem dran, was drangehört! Ein meisterliches Modell – japanischer Herstellung. Diese 11achsige Lok bringt es zusammen mit dem 6achsigen Tender in Baugröße 0 (= 1:48 in U.S.A.) auf stolze 780 mm Länge – ich sage das nur, um die imposante Erscheinung dieser schönen Lok anzudeuten.

Erwähnt seien noch mehrere Film- und Diavorführungen, die das Treffen abrundeten.

Detlev R. Zillmer



Die Fachwerkstatt mit der langen Erfahrung

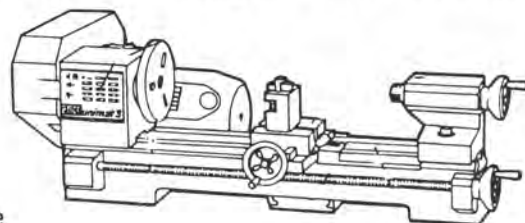
Reparaturen

Ersatzteile

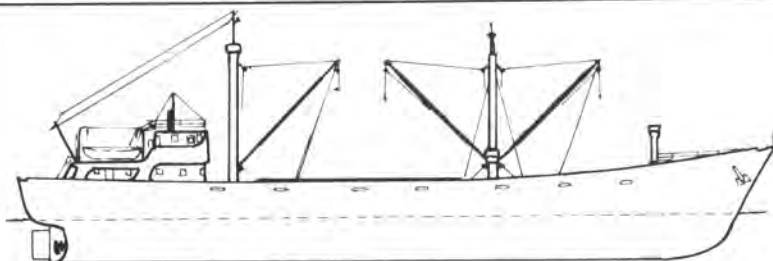
Getriebeumbauten

Qualitätsfahrgestelle

RP 25-Radsätze, auch mit VA=Radreifen



Werner Hömann 3524 IMMENHAUSEN



BADE-MODELLBAU, A. Bade, Lose Barg 13, 2820 Bremen 71, Tel. (04 21) 6 09 87 86. Küsten-Frachtmotorschiff „Vegesack“, Baujahr 1954, Tragfähigkeit 919 T, Modelllänge 74 cm, Modellbreite 11 cm. Fertigmodell mit Unterwasserteil, voll detailliert und lackiert: DM 850,—

BEI REPA GIBT ES NEU UND AUS DEM LAUFENDEN PROGRAMM

REPA
H0 - H0e + m

NEU: Universal-Entkupplerbohle für alle H0-Kupplungen einschließlich der Roco- und Fleischmann-Kurzkupplung. 2-L-Gleis Weichenantriebe, motorisch und magnetisch. Weichenlaternen und Weichendekos. Führerstandsimulator-Steuerpult.

REPA
N

Entkuppler+Weichenantriebe+ Führerstandsimulator-Steuerpult für weiches Fahren.

REPA
0 + 0m - e

Weichenbausätze + Weichenantriebe + Weichendekos + Laternen + Zinnbausätze + De-Luxe-Figuren + A-4-Maxi-Steuerpult mit Handregler, Repa-Lok-aus, vom Stellpult aus abschaltbare Lokomotiven, Vorspann-Schiebebetrieb + Kupplerpinzette + Fahrräder + Motorräder. NEU: Fässer + Flaschen + Lautsprecher.

REPA
I + II + LGB

Motorischer Weichenantrieb + Kupplerpinzette + A-4-Maxi-Steuerpult mit Handregler. Repa-Lok-aus, Lokabschaltung ohne Abschaltgleise. Mit jedem System kombinierbar.

REPA R. ERTMER - 4791 ALTENBEKEN

Prospekte: DM 2,— in Briefmarken



BÜCHER für den Modellbahner

Stefan Carstens: Signale – Vorbild und Modell.

2 Teile: 1) Bedeutung und Aufstellung,
2) Entwicklung und Bauformen.

138 bzw. 124 S. m. insges. 486 Abb., Format 17 x 23 cm, brosch. je DM 28.50. Miba Report 17 und 18, Miba Verlag, Nürnberg 1986.

Als ich die beiden Bände durchgelesen hatte, waren sie reif für den Buchbinder. Das ist aber auch alles, was ich daran auszusetzen habe: es wäre schön, wenn solche praxisgerechten Bücher mit einer stabilen und flexiblen Spiralheftung in die Hände der Benutzer kämen. Und die Nutznießer sind hier wirklich vor allem die Modellbahner. Nur-Eisenbahnfreunde kommen aber ebenso auf ihre Kosten.

Alle optisch in Erscheinung tretenden Signale deutscher Eisenbahnen sind berücksichtigt. Zum Glück nicht nur ihrer Bedeutung nach (das tun auch die wesentlich billigeren Signalbücher des Vorbilds), sondern es wird auch deutlich herausgearbeitet, wo sie im Modell sinnvoll eingesetzt werden können. Es steht auch, meines Wissens zum erstenmal in diesem Zusammenhang, drin, daß und gegebenenfalls wann auf Signale verzichtet werden kann. Ebenso auch, wann statt aufwendiger Formsig-nale simple Tafeln aufgestellt werden können. (Doch, auch Lichtsignale finden Berücksichtigung.)

Und die gleich zu Beginn (z. B. S 32, Teil 1) zu findenden Vorschläge für Kompromißabstände zwischen Vor- und Hauptsignal machen (ob das vom Autor beabsichtigt war?) deutlich, daß Hauptstrecken im Modell eigentlich nicht nachbildbar sind (zumindest in H0 und größer). Oder haben Sie Platz für einen »Kompromißabstand« von 3,40 m für diesen Fall? Bei Nebenbahnen sieht der Carstens-Vorschlag für die gleiche Situation mit 1,75 m schon wesentlich realisierbarer aus.

Der Hauptvorteil des Buches liegt neben seinen korrekten Definitionen der Signale vor allem in seinen zahllosen maßstäblichen Skizzen. Und daß die nicht nur in H0 (1:87), sondern meist auch noch zusätzlich in einem größeren Maßstab wiedergegeben sind, halte ich nicht für einen Nachteil. Zusätzlich aufgewertet wird das Werk durch zahllose Fotos, viele davon in Farbe, durch Einbauskizzen mit 1:87- und Vorbildmaßen sowie den jeweils mitgeteilten korrekten Vorbildfarben.

Einer vorbildlichen Signalisierung steht also nichts mehr im Wege – und für eine einigermaßen realistisch nachgebildete Eisenbahn sind Signale nun einmal unverzichtbar.

Fazit: Beide Broschüren gehören in die Grundbücherei eines jeden Modellbahners. Finanzieren könnten Sie dies, indem Sie einen Jahrgang Modellbahnkataloge auslassen.

Ossig

Modellbahnen UWE HESSE

Getriebeumbauten · Lackierungen · Reparaturen

Wenzel · Weinert kpl., Shinohara, H0 + N · Merkur
Hekl · Günther · Woodland-Scenics, Faulhaber Tauschmotoren
von SB-Modellbau für H0 + N, Haberl + Pabst

Landwehr 29 · 2000 Hamburg 76 · Tel. 040 / 25 52 60

Ro Ro Gleisschotter-Kleber

Schluß mit unbrauchbaren Schienen und Weichen. Dauerelastischer Kleber zum Einschottern von Schienen sowie zum Landschaftsbau. Lieferung nur über Ihr Fachgeschäft. Muster und Händlernachweis gegen 1,20 DM Rückporto.

Ro Ro Modellbahnzubehör
Am Schützenplatz 54 · 2900 Oldenburg



HOBBY-ECKE Schuhmacher

Lerchenhofstraße 18, 7141 Steinheim, Tel. 0 71 48 / 68 48

Gleismaterial

z. B. Weichenbausätze
für H0, H0m, H0e, H0n3, N
Abzweigwinkel ab 7°
Radien bis 1700mm

Weichenarten: einfache Weichen, Innen- und Außenbogenweichen, Doppel- und Dreiwegweichen, Kreuzungen, EKW und DKW und Sonderanfertigungen nach Ihren Wünschen.

Einige Weichen und Kreuzungen auch als Doppelspurausführung lieferbar.

Profilhöhen 1,0 – 1,5 – 1,8 – 2,1 mm (Code 40/55/70/83)

Hinweis: Für Code 83 werden Weichen nur auf Bestellung gefertigt, für Code 40 ist derzeit nur das Profil lieferbar.

Ein Bausatz enthält alle zum Bau notwendigen Teile:

Schablone, gebozte Schwellen in richtiger Länge und Teilung (nach DB-Norm), vorgespurte Schienenprofile, eingelötete Radlenker, gefräste und mit dem Herzstück verlötete Federungen, Stellschwelle gebohrt und montiert, Schienenennägel. Bauanleitung

Nicht im Bausatz enthalten aber lieferbar: Werkzeuge, Spurlehren, NMRA-Lehre, Schotter, Farben, motorische und magnetische Weichenantriebe, elastischer Schienenkleber, Sperrholz-Unterbau.

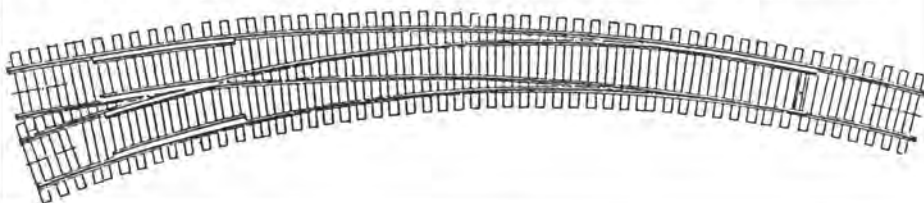
Außerdem:

- Gleisbau-Einzelteile wie Schwellen, Schienenennägel, Profile, Kork 6 und 5mm, Schablonen, Stein- und Korkschotter
- Northeastern-Holzleisten, -Holzprofile, -Platten, Lindensperrholz 5mm
- Farben, Pinsel, Farbspritzgeräte und -einzelteile
- Landschaftsbaumaterial von Woodland Scenics, Scentare, -Wiland Superdecor

Räder mit RP25-Profil für praktisch alle derzeit erhältlichen Fabrikate (Speichen- und Scheibenradsätze)

- Austauschmotorisierungen
- Triebfahrzeuge umgestellt auf RP 25-Radprofil – auch für Schmalspur

Gesamtkatalog DM 4,- in Briefmarken oder 4 intern. Antwortscheine.





Recueil des schémas des wagons en usage à la SNCB. 1985, (etwa: Zusammenfassung der Skizzen der SNCB-Güterwagen), ca. 200 einseitig bedruckte Blätter DIN A 3 in Ringordner (Querformat).

Herausgeber und Bezugsadresse:
SNCB adjudication,
bureau 81-51, section 70
rue de France 89
B-1070 Bruxelles

BF 1000,- auf Internationales Postscheckkonto Nr. 000-024 9600-19.

Eigentlich sollte man sich von solchen Skizzenzusammenstellungen fernhalten. Geradezu frustrierend kann nämlich der Vergleich zwischen den sogenannten Modellen und den in den Skizzen dargestellten Vorbildern werden. In diesem Fall ist die ernüchternde Erkenntnis: Kaum ein in SNCB-Farben angebotenes Modellfahrzeug besitzt bei der SNCB ein Vorbild! Dabei ist der Güterwagenpark der SNCB alles andere als eintönig. In seiner Zusammensetzung entspricht er durchaus dem der DB - nur scheint das Durchschnittsalter etwas niedriger zu liegen. Auf genau 192 Typenblättern (der Rest sind Erläuterungen in niederländischer, also leicht zu verstehender Sprache) wird der Park vorgestellt. Der Maßstab ist meist 1:50 und da nicht nur Seiten- und Stirnansichten sondern auch eine Draufsicht mit der Anordnung der Untergestellträger enthalten ist, steht einem Nachbau eigentlich kaum etwas im Weg. (Bis auf die Beschriftung natürlich). Ebenso sind jeweils die Wagenbezeichnungen, Wagennummern sowie wichtige weitere Daten enthalten.

Eine rundum empfehlenswerte Sache vor allem für die Modellbahner, die bemerkt haben, daß es auf Europas Gleisen neben den Triebfahrzeugen und Reisezugwagen auch noch Güterwagen gibt. *Rudolf Ossig.*

Bitte teilen Sie evtl. Anschriftenänderungen rechtzeitig mit. Postvertriebsstücke werden nicht nachgesandt!

50 Jahre Modelleisenbahn-Club Braunschweig e.V. 140 S., DIN A 4, zahlr. Abb. Zu beziehen durch Modelleisenbahn-Club Braunschweig e.V., Hauptgüterbhf., Zufuhrstr. C, 3300 Braunschweig. Preis DM 12,- + DM 4,- Versandkosten.

Der MCB gab 1986 zu seinem 50jährigen Bestehen (das eigentlich schon 1985 gefeiert wurde) eine über hundertseitige Festschrift heraus, die das Wirken des Clubs zeigt, der sich ganz der Spur 0 widmet.

Neben den vielen clubinternen Begebenheiten, die in der Festschrift zur Sprache kommen, wird natürlich auch auf die beachtliche Bauleistung in den vergangenen Jahrzehnten eingegangen. Was da im Selbstbau entstanden ist, ist beachtens- und sehenswert. Manch anderer Club könnte sich etwas mehr damit identifizieren.

Der FREMO gratuliert - nachträglich zwar, aber desto herzlicher. -nc-

O - Om - Oe

Zum guten Anlagenbau gehören Ideen und Material - die Ideen haben Sie, die Materialien bekommen Sie von mir!

Landschaftsgestaltung mit:



Probierpackung

5 Farben DM 10,-
8 Farben DM 15,-
(je 1/5 Normalpackung)

Wieland superdecor
Mauerplatten, Straßenpflaster
u.a.m.

MZZ Hintergrund

Gebäude und Bauteile von
Addie-Modell
aus Kunststoff
Paul O aus Holz
Mike's Models aus Metall

Gleisbau mit
Kesselbauer Repa Weinert

Figuren von
Omen, Merten

Kataloge gegen Rückporto
Modellbahnbedarf
Dieter Müller
Eichstedtstr. 36
4700 HAMM 4

Richard Grebler: Supern, Altern und Verbessern, Reihe »Miba Modellbahn Praxis«, 96 Seiten im »Miba«-Format. 137 Abbildungen, davon 63 in Farbe, zahlreiche Skizzen, z. T. farb. Miba-Verlag Nürnberg, DM 19.80.

Eigentlich sollte das Altern zum Schluß kommen, ändert aber nichts an dem guten Konzept dieses Handbuches.

Hier werden für den Modellbahner, der seine Modelle naturgetreuer gestalten möchte und dabei auf Industriemodelle zurückgreifen will (um seinen Geldbeutel nicht zu sehr zu strapazieren), eine ganze Reihe wertvoller Tips gegeben.

Es wird in den Vorschlägen nicht etwa der Wagen zersägt, um ihn dann bei Nichtgelingen wegzwerfen; vielmehr wird ein Einstieg in das Supern mit einfachen Mitteln aufgezeigt, der später durchaus zum Selbstbau solcher Modelle führen kann.

Von der funktionalen Verbesserung von Fahrzeugen (Achslager, Kupplungen) über Monta-

Neue FREMO-Rufnummer
0251 - 27 78 92

getips bis hin zu Ausgestaltungs- und Verschönerungstips reicht die Palette. Die farbliche Nachbehandlung von Rädern, Leitungen, Anbauteilen u. a. ist mit den entsprechenden Verarbeitungshinweisen gut beschrieben. Weniger gefällt mir das »weathern« der Modelle. Hier beschränkt man sich nur auf Güterwagen und wählt als Beispiele noch zwei stark ramponierte Vorbilder aus: Da besteht die Gefahr des Übertreibens.

Schöne und deutliche Fotos vom Vorbild und den Modellen begleiten den Leser durch das Buch. -nc-

Bitte beachten Sie die neue Rufnummer der Redaktion (CGZ): (0 70 31) 8 65 69!

Gebhard J. Weiß: Modellbahn Elektronik Handbuch, 130 Seiten im »Miba«-Format, zahlr. Abb. u. Skizzen, Miba-Verlag Nürnberg, DM 17.50.

Dieses Handbuch fällt etwas aus dem Rahmen der sonst in dieser Reihe erscheinenden Bücher mit Anregungen und Anleitungen. Bastler, die auf Schaltungsvorschläge hofften, werden enttäuscht sein. Das Handbuch gibt eine Marktübersicht über alle handelsüblichen Produkte auf dem Gebiet der Modellbahnelektronik wie Fahrtrichtungsschalter, Fahrregler, Stellpulte, Signalsteuerungen, Blocksysteme und Schattenbahnhofssteuerungen sowie digitaler Mehrzugsysteme. Begleitet werden die Gerätebeschreibungen durch Basisinformationen wie z. B. Stromsysteme, Motorbauarten, Kehrschleifensteuerungen.

Andererseits werden Konzepte zu mikroprozessorgestützten Schaltungen einer Modellbahn gegeben.

Ein breites Feld und eine breite Produktpalette also, wobei der Einsteiger am Ende überfordert ist und der Insider nicht viel Weiterführendes findet. Plant man die Anschaffung elektronischer Geräte für seine Modellbahn, gibt diese unabhängige Veröffentlichung sicher einen guten Gesamtüberblick. Will man aber in die Elektronik einsteigen oder gar nur etwas zum Thema Modellbahn lesen, ist es sicher nicht das richtige Buch.

Gut ist die tabellarische Zusammenstellung aller Produkte mit Leistungsangaben, Anschlußmöglichkeiten und Richtpreisen.

Das große Problem dieses Buches sehe ich in seiner Aktualität hinsichtlich der beschriebenen Produkte und somit des Buchinhalts überhaupt (Stand Mai 86), da der Elektronik-Markt doch recht lebhaft Entwicklungen durchmacht. -nc-

Der FREMO-Jahresbeitrag für 1987 beträgt lt. Beschluß der letzten Jahreshauptversammlung DM 40,-. Bitte überweisen Sie Ihren Beitrag möglichst gleich zu Anfang des Jahres auf eines der im Impressum (S. 3) genannten FREMO-Konten. Danke!

BW-Geplauder



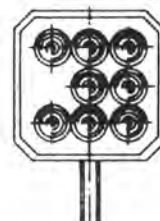
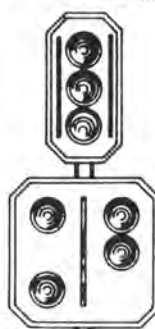
FREMO-Mitglied Paul Schmalenbach aus Sande, gleichzeitig Mitglied der »Internationalen Arbeitsgemeinschaft Spur 0«, ist in diesem Jahr der Organisator der Jahreshauptversammlung der ARGE-0 in Wilhelmshaven. Vom 17. bis 21. Juni 1987, so teilt er uns mit, wird im Gorch-Fock-Heim in Wilhelmshaven eine von den »Eisenbahnfreunden Friesland e. V.« gebaute 0-Anlage Heimat für die wohl schönsten Fahrzeugmodelle der Baugröße 0 aus Deutschland und dem benachbarten Ausland sein. Kern dieser Anlage ist ein unverkürzter Nachbau des Bahnhofs »Heidmühle« (12 m lang, 5 Gleise, diverse Industrieanschlüsse). Die eingleisige Strecke, so schreibt er, an der dieser Bahnhof liegt, wird zum Oval geschlossen, wobei an der Gegengraden ein weiterer Bahnhof von 6 m Länge liegen wird (privates Modul von Herrn Möhlmann). Aus dem Bahnhof Heidmühle geht an jedem Ende ein weiterer Anschluß ab. An einem dieser Anschlüsse soll das preisgekrönte Drehscheibenmodul von Herrn Schemmel mit knapp 30 Lokgleisen angeschlossen werden, um den vielen Loks ein angemessenes Zuhause zu bieten. Am zweiten Anschluß soll mit FREMO-Modulen eine weitere Strecke mit kleinem Bahnhof sowie Abstellgleisen für ganze Zugkompositionen angeschlossen werden. Zusätzlich wird es zahlreiche Ausstellungsstücke geben, darunter Tin-Plate mit eigener Anlage, sowie Tische für die Hersteller und Händler dieser Baugröße.

Doch lassen wir Paul Schmalenbach nun selbst zu Wort kommen: »Als Mitglied beider Vereinigungen, der ARGE-0 und des FREMO, lag es für mich als dem Organisator der Jahreshauptversammlung 1987 der ARGE-0 nahe, die Welt der Fahrzeugbauer, als dem Schwerpunkt der ARGE-0, mit der betriebsorientierten FREMO-Welt zu verbinden. In Absprache mit den jeweiligen Vorsitzenden der beiden genannten Vereinigungen möchte ich Sie für eine aktive Beteiligung an unserem Jahrestreffen gewinnen. Ihre Teilnahme soll zu einer Bereicherung der Ausstellung und/oder der Seminare führen.

Ich bin insbesondere an Modulen in 0m bzw. an ganzen Anlagen, speziell im Schmalspurbereich, interessiert. Natürlich sind alle Modelle in »0«, seien es nun Fahrzeuge, Gebäude oder

Lichtsignale für Spur I, II und IIm

aus Messing gefertigt



Lieferbar als SBB- oder (niedriger) RhB-Signale mit Gitter- oder H-Mast

Weitere Informationen gegen Einsendung von -80 DM in Briefmarken an:

Modelleisenbahnbau u. Reparatur Ursula Schulz

Lunser Straße 9A, D-2800 Bremen 61, Tel. 04 21 / 83 31 04

HO - HOm - HOe HO - HOm - HOe



außerdem lieferbar

- realistisches Streumaterial
- Schotter
- Laub für Bäume, Büsche u.s.w.
- Landschaftsdetails und Häuser
- *nicht nur für Fortgeschrittene*

Katalog und Preisliste DM 2,80

(Scheck oder Briefmarken)

- MZZ - REPA
- Weinert - Wieland

Kataloge gegen Schutzgebühr

Modellbahnbedarf Dieter Müller

Eichstedtdstr. 36, 4700 HAMM 4

Glühdraht-sägen

Modelllandschaften aus Hartstyropor



Geräte und Werkstoff vom Hersteller: Styroporsäge S1, Schnitthöhe 60mm, DM 94,- (Jahresgarantie); Styroporsäge S2, Schnitthöhe 150mm, mit Handformer II DM 146,- (Jahresgarantie); Handformer I DM 69,-; Handformer II DM 72,-. 1/8 cbm Hartstyropor, Platten 100x50cm oder 50x50cm, Dicke 1 - 10cm: DM 54,-. Preise ab Werk, Lieferung gegen Scheck oder per NN.

G. Hoffmann, Dankern 12A, 4472 Haren/Ems, Tel. 0 59 32/1253

Dioramen, hochwillkommen, ebenso »normale« 0-Module.

Im Bereich der Seminare sind es im besonderen die Themen, bei denen der FREMO Spitze ist: Landschafts- und Dioramenbau sowie Betriebskonzepte.

Ich hoffe sehr auf Ihre Mitwirkung. Ihre Module und Dioramen müßten möglichst ab 17. Juni abends bis 21. Juni mittags zur Verfügung stehen.»

Ein vorläufiges Programm läßt erkennen, daß auch der gemütliche Teil nicht zu kurz kommt. Auch ein Damenprogramm unter dem Motto »Friesland, wie es lebt...« ist eingeplant.

Die Öffentlichkeit, und darunter sind alle Nicht-Mitglieder der ARGE-0 zu verstehen, hat Gelegenheit, am Freitag, den 19. Juni (und nur an diesem Tag) von 10 – 18 Uhr das Jahrestreffen zu besuchen und die vielen hervorragenden Modelle zu bewundern.

»Falls Sie Interesse an einer Beteiligung an diesem Jahrestreffen haben«, so schreibt Paul Schmalenbach weiter, dann teilen Sie mir bitte mit, was Sie mitbringen werden und für welchen Zeitraum Sie es uns zur Verfügung stellen können. Hotelunterlagen gehen Ihnen zu.

So, nun warte ich nur noch gespannt auf die Resonanz! Ich glaube, daß FREMO und ARGE-0 sich hier gegenseitig einiges zu bieten haben! Für eine baldige (zunächst unverbindliche) Antwort wäre ich sehr dankbar.»

Und nun schreiben Sie flugs an:

Paul Schmalenbach
Bahnhofstraße 32
D-2945 Sande

der sich wie wir über eine rege Beteiligung der FREMO-0'er freuen dürfte. Wir wünschen der Jahrestagung der ARGE-0 einen harmonischen Verlauf! CGZ.

Interessante Produkte

CFL-Fahrzeuge und Beschriftungen (vorzugsweise für Epoche 3) für HO und O

Modelleisenbahnclub Bassin-Minier
37, rue Mathias Koerner
L-4174 Esch-sur-Alzette (Luxemburg)

Die CFL ist die kleinste Bahngesellschaft innerhalb des EUROP-Verbundes. Klein ist ihr Fahrzeugpark und noch kleiner das Angebot an CFL-Modellen. Da diese zudem lt. MBM auch noch vielfach falsch beschriftet sind (das kommt mir sehr bekannt vor) ist der MBM zur Selbsthilfe geschritten: Fahrzeugmodelle mit den korrekten Anschriften, Kleinserien und Beschriftungssets, alles vorzugsweise für Epoche 3, sind im Angebot. Anzumerken ist, daß CFL-Güterwagen als Bestandteil des EUROP-Wagenparks überall herumkommen und dementsprechend auch in anderer Umgebung sinnvoll einzusetzen sind.

Interessenten lassen sich am besten vom MBM die Unterlagen zuschicken. Fügen Sie Ihrer Anfrage zwei internationale Antwortscheine bei – auch bei MBM handelt es sich um ein nicht-kommerzielles Unternehmen. R. O.



Holzbausätze und Zubehör für O, Om,Oe...



... und zum Kennenlernen das Startangebot:

- ☆ 1 Prellbock aus Altschwellen, Bausatz
- ☆ 1 Bauklo (für die Anlage im Bau), Bausatz
- ☆ 1 Sortiment Ladegut:
 - 4 Paletten
 - 2 Kisten
 - 5 Kartoffelsäcke
- ☆ 3 Zaunelemente und 4 Pfosten
- ☆ 12 Altschwellen
- ☆ 2 Holzbänke

alle Teile vorgefertigt und gebeizt zum
Kennenlernpreis: DM 29,50
(Scheck) einschließlich Porto und Verpackung

VON

Modellbahnbedarf Dieter Müller

Eichstedtstr. 36, 4700 HAMM 4

p.s. die Auflage ist (leider) begrenzt

EPOCHE 3 GÜTERWAGEN- BESCHRIFTUNGEN(HO)

jetzt komplett: 18 Sätze



Gaßner
BESCHRIFTUNGEN

Gesamtverzeichnis
gegen Rückporto (0.80 DM)

Jägerstraße 24 · 8028 Taufkirchen

SB-MODELLBAU

Ihr
Fachbetrieb für
Faulhaber-Motoren

Alles spricht von besserer Antriebstechnik, von geeigneten Motoren und Getrieben, richtig dimensionierte Schwungmassen... Meine Firma kann Ihre Wünsche sofort erfüllen und sofort liefern. Zum Verkauf kommen nur Motoren 1. Wahl, präzise gedrehte Schwungmassen von höchster Genauigkeit, Getriebeblöcke für jede gewünschte Geschwindigkeit abstufbar.
Bausatz für Ma: BR 24, 86, 75, 74, 38, 50, BR V 260, ETA 515 je **DM 84,50**, dto. BR 78 **DM 102,50**, dto. BR V 212, E 103, E 120, E 152, BR E 194, E 104, E 110, E 111 je **DM 97,50**.
Weitere Bausätze in Info-Liste gegen 80 Pf Briefmarken. Lokumbauten werden auf Wunsch durchgeführt. Anfragen nur schriftl.

SB-Modellbau, Watzmannstr. 18, 8037 Olching
Telefon 0 81 42 / 1 27 76 und 2 07 96

FREMO DUL

Mach mit!



Wir liefern sämtliche Schrauben, Muttern, Zubehör sowie Gewindeschneidwerkzeuge ab M 1 bis M 4. Sie erhalten unsere Listen unter Kennziffer „H“ gegen Freiumschlag.

Hans-H. Honig
Holzer Heide 32
4796 Salzkotten 7



GELÄNDEBAU- und DIORAMENZUBEHÖR

z. B. Kalksteinschotter
für Baugrößen HO-II

echter gebrochener Stein. Korngrößen- und Verteilung nach DB-Norm. 200 ml **DM 6,50**, 1000 ml **DM 19,60** + Porto

Katalog gegen **DM 1,60** in Briefmarken von:

KLAUS HOLL - Postfach 440140 - D-8000 München 44

Hp 1-MODELLBAHN JAHRGANG 1982



Haben Sie diese Hefte von Hp 1? Ihr Pech wenn nicht. Denn beim Verlag sind sie total vergriffen. Ein Abonnement oder die Mitgliedschaft im FREMO stellen sicher, daß Sie keins der künftigen interessanten Hefte verpassen.

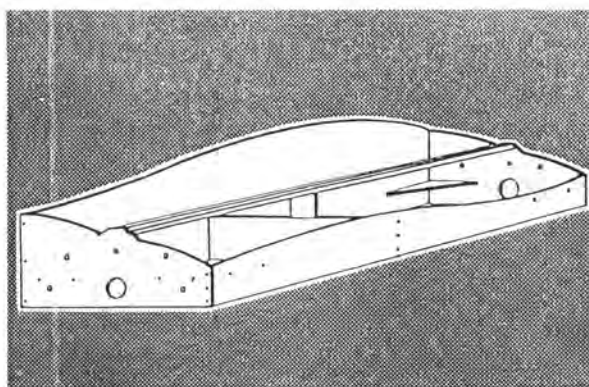
FREMO-JAHRESTAGUNG 1987

vom 10.-12. April 1987 im Parkhotel Gütersloh

Hallo, Modul-Freunde!

Fertige Bausätze aus Mehrschicht-Sperrholz in
15 Minuten zusammengebaut.

- Nenngrößen HO, O, N und Z
- Längen und Formen nach Wunsch
- 1- und 2gleisige Trassen
- 4 Radien nach NEM 103
- Umfangreiches Zubehör
- Kurze Lieferzeit
- Katalog anfordern bei:



HS-Modulbau

Amselstraße 16
6450 Hanau 1

Inserenten-Index

Bade-Modellbau	21
Bochmann & Kochendörfer	2
FREMO-card	12
FREMODul	28
FREMO-Jahrestagung	5
Gaßner	25
Göhl	4
Hesse, Uwe	22
Hobby-Ecke	22
Hömann, Werner	21
Hoffmann, G.	24
Holl, Klaus	26
Honig, Hans-H.	26
HS-Modulbau	26
Müller, Dieter	23
Müller, Dieter	24
Paul O	25
REPA	21
Riefer, Karl-Heinz	8
Roland	4
RoRo	22
Salhöfer	4
SB-Modellbau	26
Schulz, Ursula	24
Schweers + Wall	27
Siegert, K.-H.	4
Spieth, M.L.	2
Wenzel	4

Einführungssortiment Paul O (Holzbausätze und Einzelteile) für Baugröße 0, DM 29,50. Vertrieb: Modellbahnbedarf Dieter Müller, Hamm.

Über den Inhalt dieser Einführungspackung informiert Sie die Abbildung. Die Bauteile und Bausätze dieser neuen Firma verbinden den Werkstoff Holz (vergessen Sie den bekackten Ausdruck »Echtholz«) mit der einfachen Montage von Spritzgußbausätzen. Erreicht wird das aber nicht durch vorgeschnittene geprägte Holzplatten, sondern durch vormontierte (und gebeizte) Leisten-Konstruktionen. Daß Sie in der Baugröße 0 praktisch maßstäblich gehalten werden können, wird erfreulicherweise auch genutzt. Dem Modellbahner bleibt die Arbeit der Endmontage. Dank guter Paßgenauigkeit (was nicht ausschließt, daß hier und da einige Feilstriche nötig sind) geht das so schnell wie der Kleber abbindet. Zum Alter ein Tip: Besorgen Sie sich aus einem Künstlerbedarfsgeschäft Braun- und Graukreiden (z. B. Kho-i-noor Hartmuth) und zerreiben Sie diese auf 240- bis 320er Schleifpapier. Mit einem nicht zu harten Borstenpinsel können Sie diesen Staub gut auftragen. Da die Holzoberflächen leicht rau sind, haftet der Staub so gut, daß sich ein Schutzüberzug erübrigt. Ach ja, Paletten wurden in Europa in großem Umfang zwischen 1955 und 1960 eingeführt. Fehlen tut nur die Klopapierrolle im Aborthäuschen. Eine preiswerte Zusammenstellung nützlicher Kleinigkeiten. Ossig

Hp 1 - Modellbahn Nr. 1/87

Neues für den Kleinbahnfreund



Andreas Christopher

100 Jahre Kerkerbachbahn

Geschichte und Fahrzeuge einer hessischen Privatbahn

Zu den vergessenen Bahnen gehört die Kerkerbachbahn, die vom Lahntal aus meterspurig in den Westerwald führte und die vielen kleinen Bergbaubetriebe mit der Staatsbahn verband. Die ehemals dreischienige Strecke zum Lahnhafen Dehrn wird heute als normalspurige Anschlußbahn von der DB betrieben. Im vorliegenden Buch lebt der interessante Schmalspurbetrieb mit seinen zahlreichen Anschlüssen und Schleppbahnen reich illustriert noch einmal auf. Auch der H0e/H0m-Modellbahner findet hier eine Fülle von Anregungen.

136 Seiten, 144 Fotos, Format 14,8 x 21 cm
ISBN 3-921679-50-8, DM 28.-

Heinz-Herbert Schöning

Von Niebüll zum Wattenmeer

Die Chronik der Nordfriesischen Verkehrsbetriebe AG

Vielen Privatbahnfreunden ist die Kleinbahn Niebüll-Dagebüll ein Begriff, deren rot-weiße Triebwagen oft mit ansehnlichen Zuggarnituren aus IC-Kurswagen durch die Köge rollen. Weniger bekannt ist, daß diese Bahn dreißig Jahre lang meterspurig betrieben wurde. Der Autor ist der Geschichte der Kleinbahn nachgegangen und beschreibt minutiös deren Entwicklung, die Anlagen und den Fahrzeugpark. Modellbahner werden sich vor allem von den zahlreichen Gleisplänen, die die unterschiedlichen Zustände detailliert zeigen, und den Fahrzeugskizzen angesprochen fühlen.

136 Seiten, 115 SW-Fotos, 11 Farbfotos, 42 Karten, Skizzen und Abb., Format 20,5 x 27,5 cm,
ISBN 3-921679-47-8, DM 38.-



VERLAG SCHWEERS + WALL

Postfach 1586 · D-5100 Aachen · Tel. (0241) 87 22 51

KLEINANZEIGEN

Mitglieder des FREUNDKREIS EUROPÄISCHER MODELLBAHNER (FREMO) können Kleinanzeigen kostenlos einrücken (nur Eisenbahn und Modellbahn). Nichtmitglieder fügen ihrem Anzeigenauftrag pro angefangene vier Zeilen à 48 Anschläge DM 3,- in Briefmarken oder drei int. Antwortscheine bei.



Neben dem abgebildeten Bausatz für ein Bauklo enthält das Sortiment eine ganze Reihe recht nützlicher Dinge: Da gibt es vier Paletten, zwei unterschiedlich große Holzkisten, zwei Holzbänke, ein gutes Dutzend Altschwellen, einen Bausatz für einen Prellbock aus Altschwellen, fünf Kartoffelsäcke und vier Pfosten mit drei Elementen eines Gartenzaunes aus Holzlatten.

»Spur II Nachrichten«, die erste und einzige unabhängige Modellbahnzeitung für LGB- und Magnus-Freunde!

Vierteljährliche Information über Neuigkeiten und Wissenswerte der Großbahnen und deren Zubehör. Probeheft für DM 10,00 von Spur II Nachrichten, Heckhaus 76, 5203 Much, Telefon (0 22 45) 49 67 oder 22 24.

Buch C. Jeanmaire »Die Rhätische Bahn« (Stammnetz) Verlag Eisenbahn, ergänzt durch Kopien, Notizen und Bilder auf den aktuellen Stand. Verkauf oder Tausch. G.-R. Otto, Schloß, 6303 Hungen (0 64 02) 24 88.

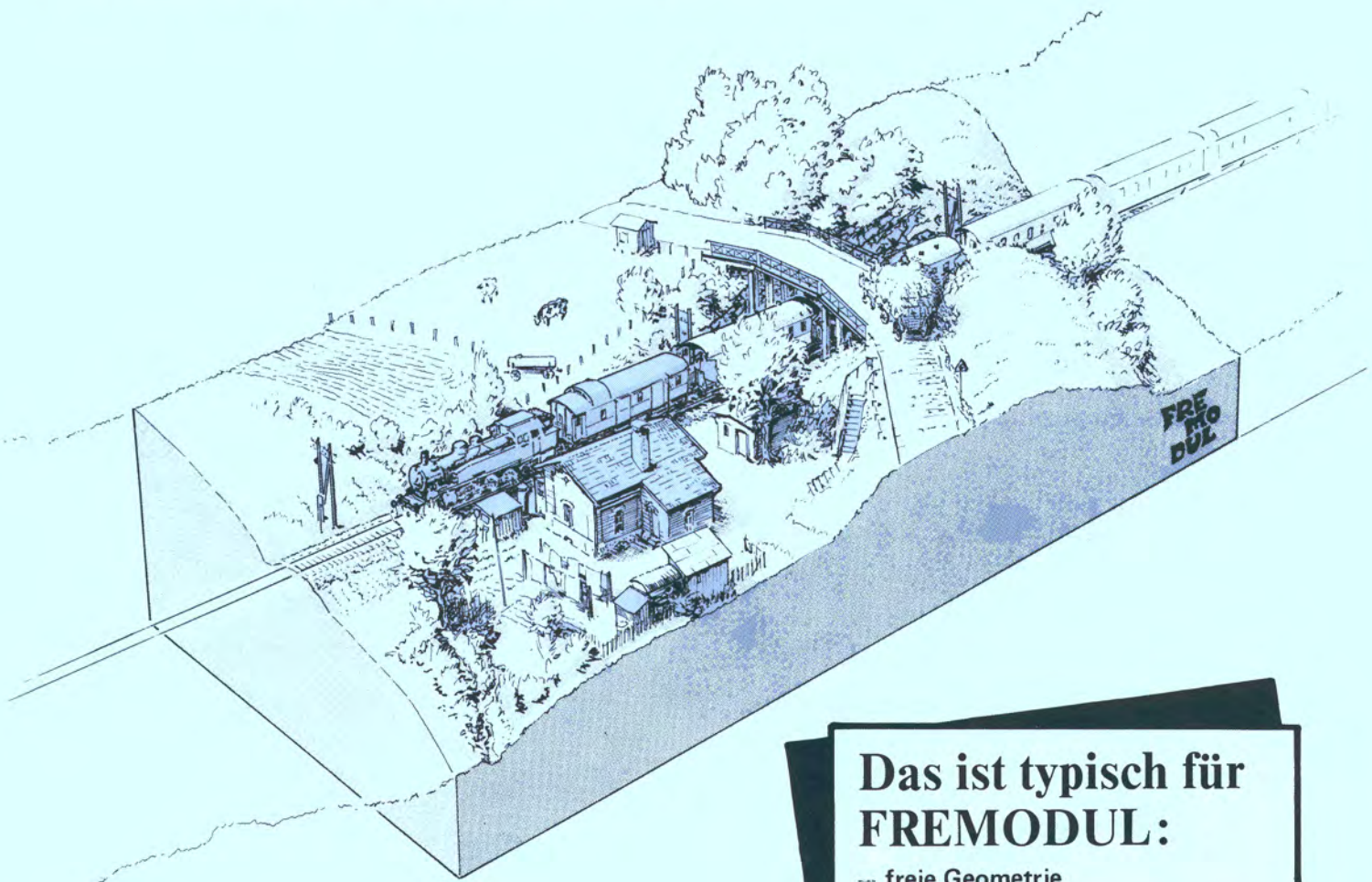
Abzugeben: 4 Entkopplungsgleise Roco H0, Unbenutzt. DM 22,50 (Scheck oder Briefmarken) R. Ossig, Eisenacher Str. 49, 6440 Bebra

Suche Hp 1 Nr. 4/81, 3/83, 1/85 und »Die Modelleisenbahn« 3/81. Herbert Geuss, Postfach 2833, 3400 Göttingen

Was ist FREMODUL?

FREMODUL kann vielerlei sein, nämlich . . .

- ein Diorama mit allen gestalterischen Möglichkeiten
- ein Stück Modellbahn, das dank genormter Enden mit anderen FREMODULen zusammenpaßt
- ein transportables Anlagenstück, das zu Treffen und Tagungen mitgenommen wird
- Teil einer Großanlage mit interessantem Betrieb
- eine prima Übungsmöglichkeit vor dem Bau der eigenen Großanlage
- die Antwort auf die Klage: „Kein Platz für eine Anlage“



FRE MO DUL

Das ist typisch für FREMODUL:

- freie Geometrie
- durchgezogenes Landschaftsprofil
- Unterscheidung zwischen Bahnhöfen und freier Strecke
- eingleisige Streckenführung (= interessanterer Betrieb)
- richtige Höhe für Betrieb im Stehen
- Fahrplanbetrieb mit walk-around-control
- kein Kreisverkehr