

**18. Internationales Karton-Modellbau-Treffen
28. bis 30. April 2006
im Deutschen Schiffahrtsmuseum in Bremerhaven**

Volkmar Grobe

Kartonmodellbau für Modelleisenbahnen ab 1945

Kartonmodelleigenbau für Modelleisenbahnen ab 1945

Kartonmodellbau gab es schon im 19. Jahrhundert in vielfältiger Form. Nach der Anfang des 19. Jahrhunderts von Heinrich Rockstroh herausgebrachten Veröffentlichung in Eigenkonstruktion, konnten Modelle hergestellt werden, aber durchweg nur statische Modelle.

Viele Gebäudemodelle und auch einige Fahrzeugmodelle wurden von Verlagen vor dem 2. Weltkrieg angeboten. Es wird in diesen Jahren wohl auch Eigenkonstruktionen für die Modelleisenbahn gegeben haben, aber im allgemeinen für die Nenngröße 0 und 1, da die „Kleinspurbahnen“ von Trix und Märklin in Nenngröße 00 (ab 1950 nach internationalem Vorbild H0 bezeichnet) zuerst eine ausreichende Verbreitung benötigten., was natürlich durch den Krieg kaum möglich war.

Nach dem Ende des Krieges hatten die Menschen natürlich andere Sorgen, als sich mit Modelleisenbahnen zu befassen. Trotzdem ist es erstaunlich, wie bald Kleinproduzenten auftraten, sowohl in den Westzonen, wie auch in der Ostzone. Als Beispiel seien die in dem 1998 beim Battenberg-Verlag herausgegebenen Buch „Modelleisenbahnen der DDR“ aufgeführten Herstellern Hoffmann und ERGA genannt.

„Hoffmanns Modellbahnen“ in 00 erschienen schon im Herbst 1945 mit einer E-Lok E 52 mit Achsfolge 2`BB2` und vierachsige D-Zug-Wagen in verschiedenen Bauformen, wie Sitz-, Speise-, Schlaf- und Postwagen. Die Fahrzeugaufbauten waren aus Karton, der Wagenboden aus Holz und die Fahrwerke aus Konservendosenblech.. Es waren aber nur Rollmodelle, da Antriebe dafür nicht verfügbar waren. ERGA bot ab 1947 Wagenmodelle in Karton mit Fahrwerken aus Metallteilen, zumeist Güterwagen aber auch Personenwagen an. Dazu kamen einige Bahngebäude.

Da sich aber das Angebot in Grenzen hielt, mussten Modellbahner sich selber helfen. Das erste Beispiel für Gebäudemodelle in Karton erscheint in dem 1945 beim Otto Maier Verlag erschienene Buch „Die elektrische Modelleisenbahn“ von Rudolf Wollmann, die noch der Nenngröße 0 zuzuordnen sind. Daraus einige Beispiele von Bahnhofsbauten. In der 3. Auflage des Buches von 1955 ist das Thema inzwischen auf die Nenngröße H0 ausgerichtet. Gewerblich produzierte Modellbögen gab es noch nicht. Diese erschienen erst in den 50er Jahren für die Nenngröße H0, z. B. vom Schreiber Verlag in großer Zahl, sowie einige vom Otto Maier Verlag.

Da aber auch die Zahl an erhältlichen Fahrzeugmodellen gering war – Märklin belieferte erst ab 1947/48 den deutschen Markt und Trix musste nach der vollständigen Zerstörung im Krieg erst wieder aufgebaut werden - wussten sich viele Modellbahner selbst zu helfen.

In der ab 1948 erscheinenden ersten deutschen Modellbahnzeitschrift „MIBA“ sind zu diesem Modellselbstbau in Karton eine Reihe von Beispielen enthalten, die in einer Reihe von Modellen gezeigt werden. Es handelt sich um zwei- und vierachsige D-Zugwagen, Güterwagen, ein Straßenbahnzug der Linie Bonn – Bad Godesberg und voll bewegliche Dampflokomotiven. Die Dampflokomotiven wurden allerdings nur als rollfähige Modelle, mit voll beweglichem Antrieb, Steuerung und gefederten Achsen ausgeführt.

Dazu eine „stählerne“ Trogbrücke aus Karton und „Stahlbauten aus Papier“, wie zwei Portalkräne, eine Groß-Bekohlungsstation und eine Verladebrücke.

Zur Eignung von Karton für Modellbahnfahrzeuge schreibt ein Modellbauer folgendes:

„Mehrere Male sind Wagen aus Tischhöhe heruntergefallen, ohne geringsten Schaden zu nehmen. Mit bloßen Händen, ohne Benutzung eines Werkzeuges, ist es mir nicht gelungen, den (Güter) Wagen Gs „Oppeln“ zu zerquetschen. Ein anderer Güterwagen, O „Halle“, wurde mit einem zwei Kilogramm schweren Uhrgewicht beladen, ohne daß irgendwelche Verbiegungen

eintraten. Desgleichen habe ich die Seitenwände eines Personenwagens mit Plätteisen belastet, ohne daß derselbe Schaden nahm.

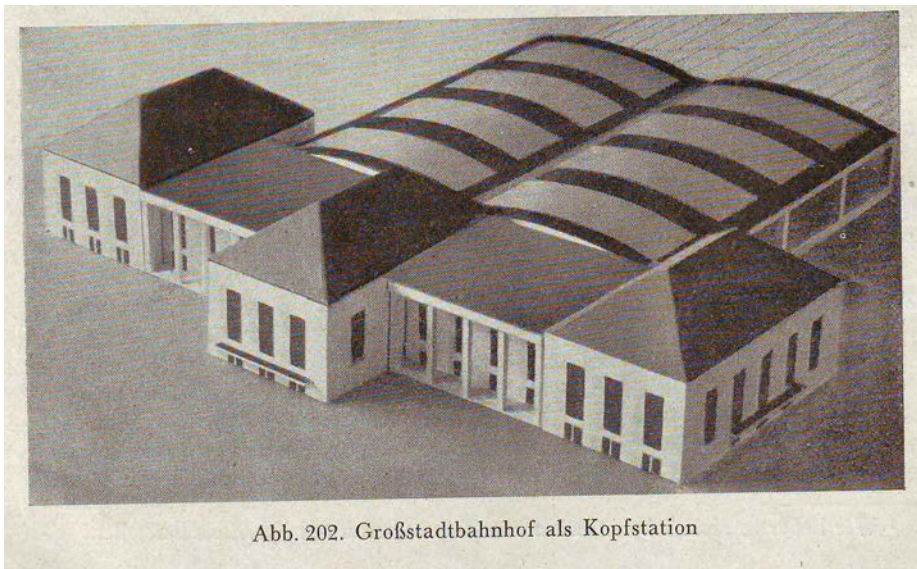
Es sei überhaupt bemerkt, daß das Verhältnis zwischen Stabilität und Eigengewicht bei Wagen aus Pappe bedeutend günstiger liegt als bei gleichen aus Blech. Aber weiter! Ein zur Demontage verurteilter mißglückter Om-Wagen „Breslau“ stand 2 Tage lang mit Wasser gefüllt und dachte gar nicht daran, sich in Wohlgefallen aufzulösen. Auch meine ältesten, nahezu 1 Jahr alten Wagen, haben trotz der relativ großen Feuchtigkeit in meiner Wohnung ihr Aussehen nicht verändert.“

Natürlich wurden die Fahrgestelle zumeist aus Holz oder Blech gefertigt, und die Radsätze in Metall aus Industrie- oder Eigenproduktion verwendet. In einem Fall beschränkte der Modellbauer eines vierachsigen Abteilwagens sich darauf, nur die Achsen, Kupplungen und Drehzapfen aus AL-Draht bzw. Stahldraht herzustellen. Alles andere, einschließlich Federn und Übergangsbalgen, aus Zeichen- und Schreibpapier.

Erstaunlicherweise wird vereinzelt der Kartonmodellbau nach Eigenkonstruktion auch heute noch gepflegt, wie das Beispiel der dreiachsigen Tenderlok der Baureihe 89 in Nenngröße 0 zeigt. Ebenso einige Beispiele von Dampfloks und sonstigen Bahnfahrzeugen, die ich im „Eisenbahn-Magazin“ und der „Spur-0-Lokomotive“ fand.

Als letztes Beispiel sei die Inneneinrichtung für Rivarossi- D-Zug-Wagen der Nenngröße 0 gezeigt, die von einem Mitglied der „Arge-Spur 0“ auf dem Heimkomputer konstruiert und auf verschiedenfarbigen Kartons ausgedruckt wurde. Diese sieht gegenüber der Originaleinrichtung in Kunststoff erheblich besser aus und ist um ein vielfaches preiswerter. Aber damit betreten wir das Feld der Computerkonstruktion, das heute in großer Vielfalt angewendet wird.

Volkmar Grobe, Meerbusch



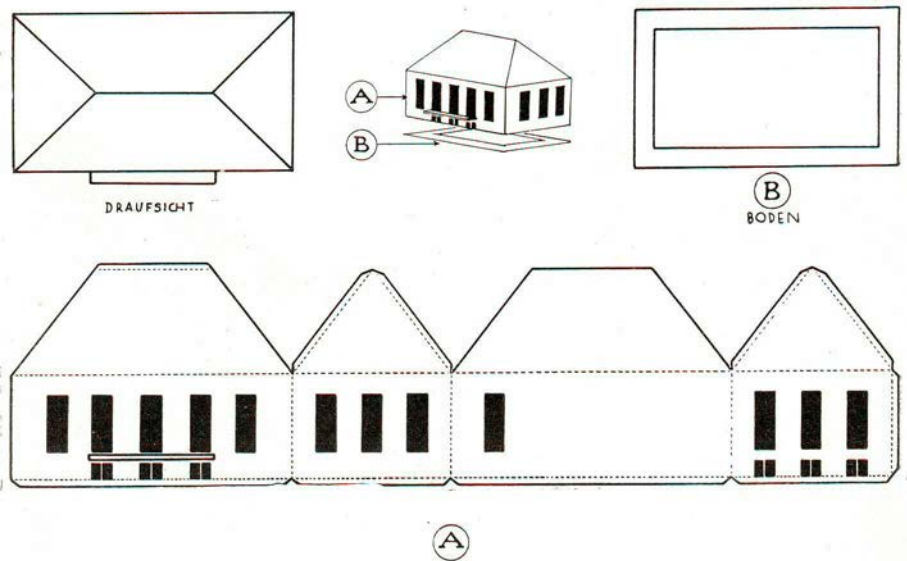
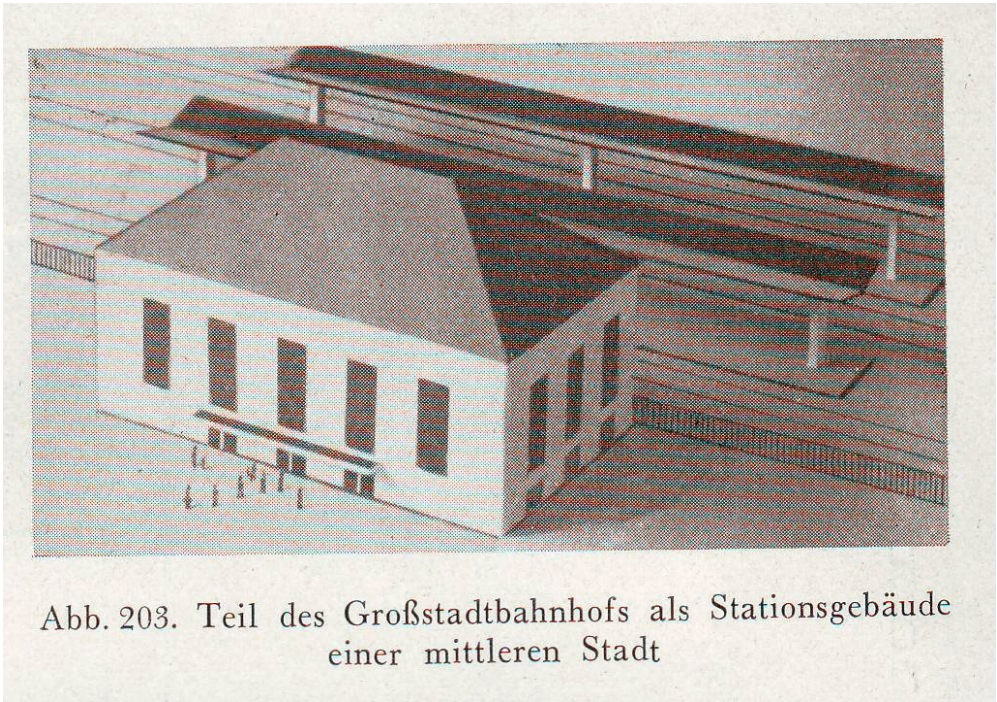


Abb. 204. Entstehung des Bahnhofes

Abb. 207. Bahnhof für
eingleisige Strecken
(Stadtseite)

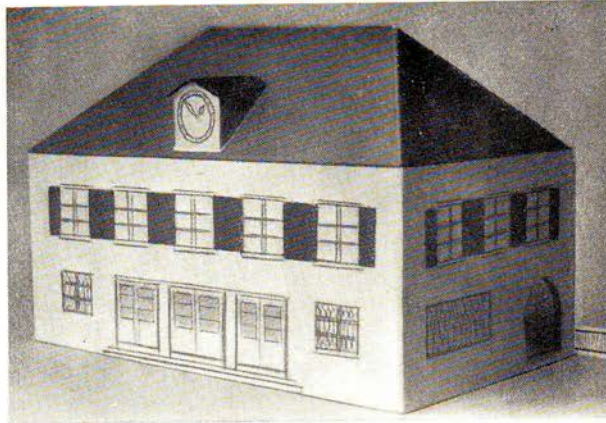


Abb. 208. Desgleichen
(Bahnsteigsseite)

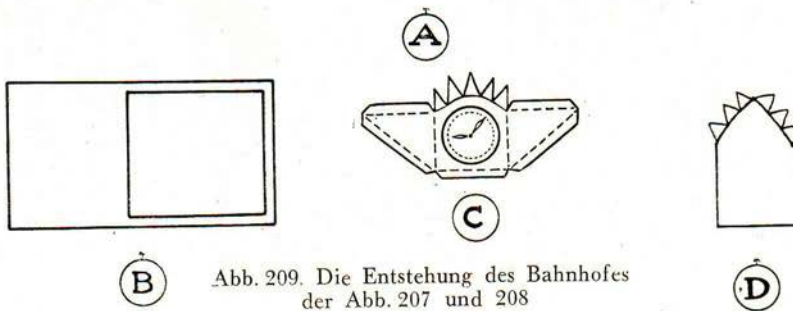
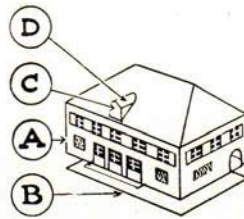
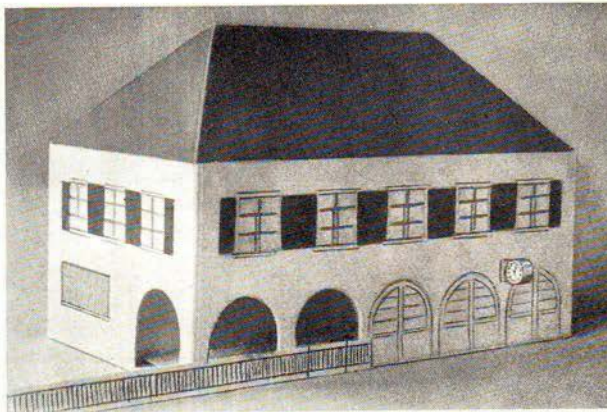


Abb. 209. Die Entstehung des Bahnhofes
der Abb. 207 und 208

(C und D in der Abwicklung maßstäblich größer dargestellt)

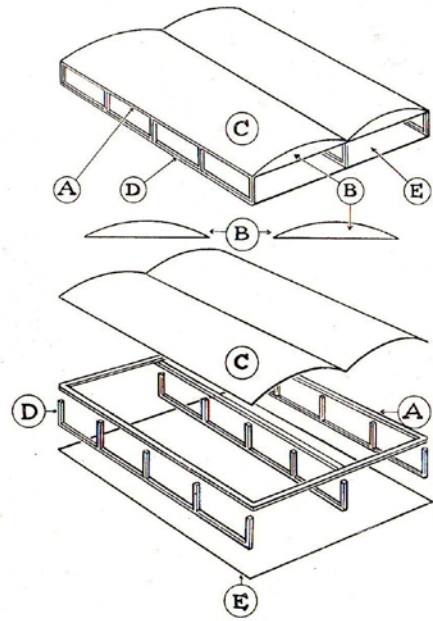
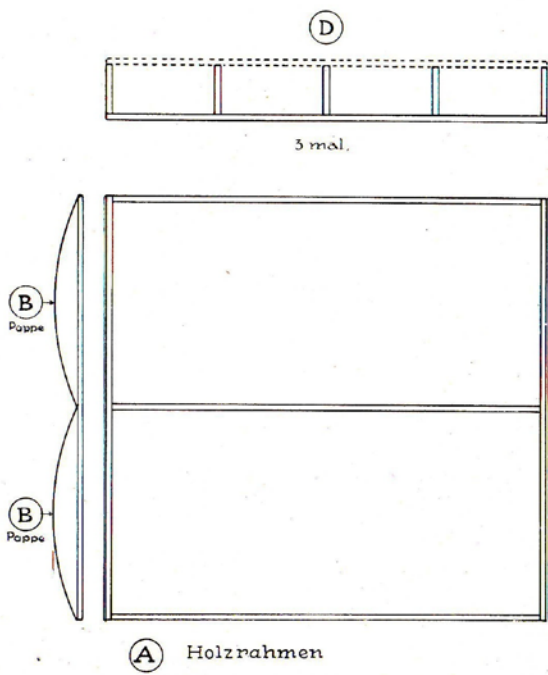
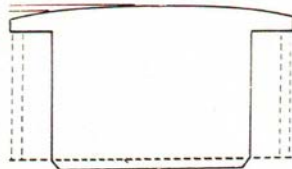
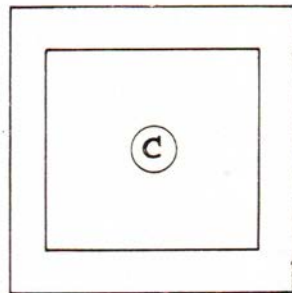
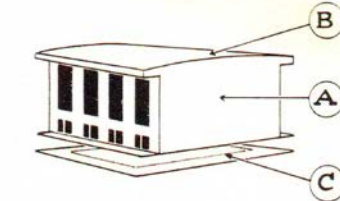


Abb. 206. Halle des Großstadtbahnhofes
(Die Bögen [B] können auch höher, d. h. mehr halbkreisförmig ausgeführt werden.)



(B)

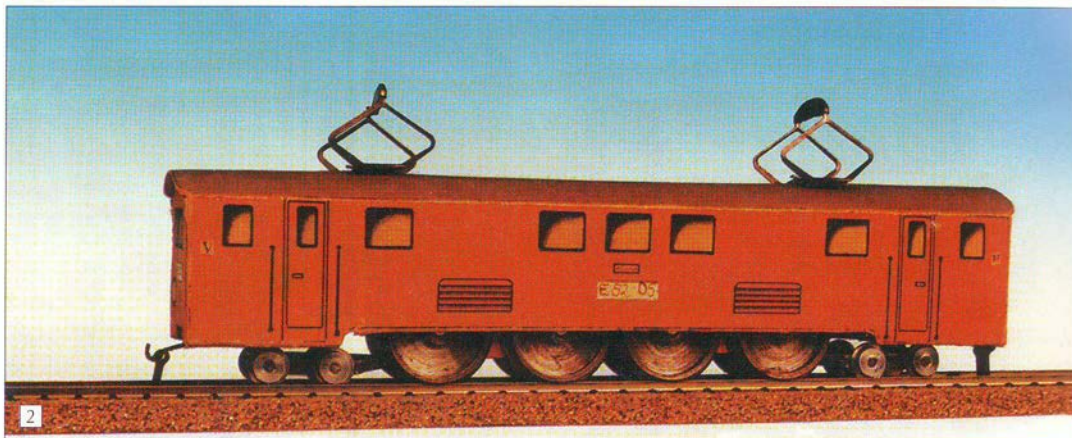
(A)

Abb. 205. Mittelbau. Einzelteile für die Modellierung

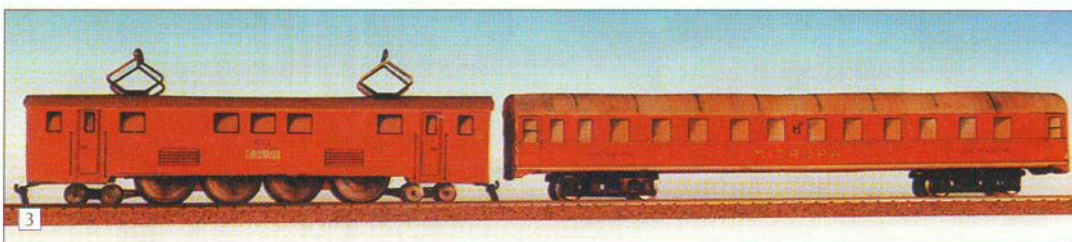


Ausschneide-
bögen
»Hoffmanns
Modelleisen-
bahn«

E-Lok 2'BB2' (Abb.
2 u. 3). Diese war je-
doch nicht betriebsfähig.

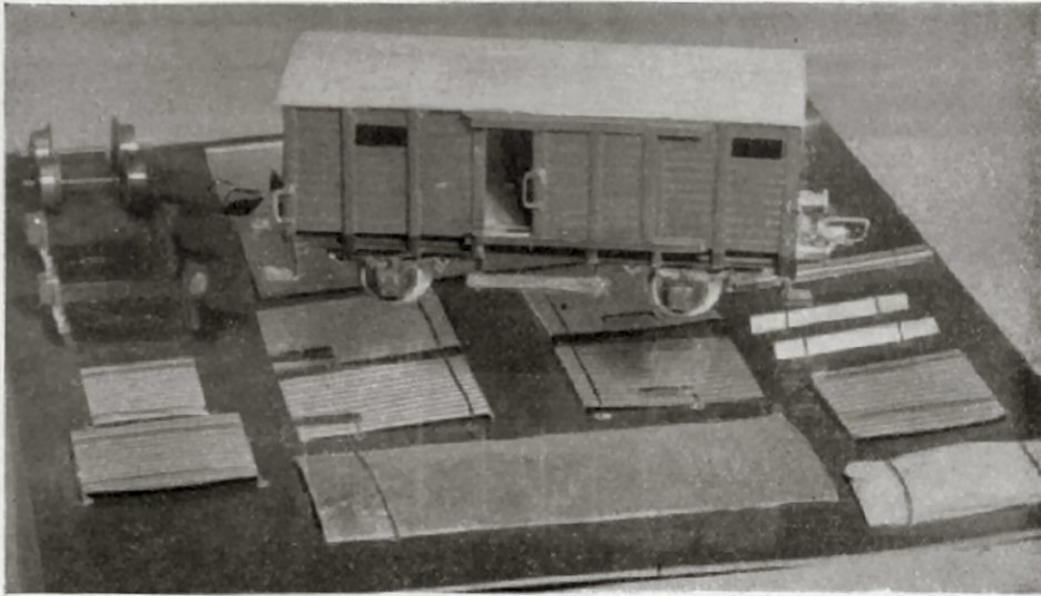


E 52 mit Achsfolge 2'BB2' von »Hoffmanns Modelleisenbahn«



E 52 mit Personenwagen

Ein deutscher „Car Kit“ in 00 (H0)



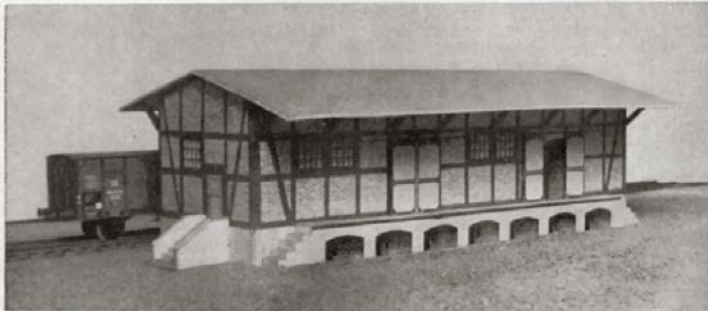
Hersteller Firma Gebert, Berlin, Altlandsberg, lieferbar (auch weitere Car-Kits) durch Firma Hans Frey, Verkehrsmittelmodellbau, Marbach/Neckar, Erdmannshäuserstr. 45. Attention Mr. Varney! The first car kit in "H0" made in Germany. Le premier Car-Kit fait en Allemagne.



Oben: Der „verbesserte“ Erga-Güterchuppen.

Mitte: Die Dachsparren-Konstruktion. Manche Schuppen weisen noch einen (oft auch zwei) durchgehenden Längsbalken auf, der die nicht abgestützten Dachbalken entlastet.

Unten: Wer sich zusätzliche Arbeit sparen will, wird auch durch den Original-Papp-Güterchuppen zufriedengestellt.



ERGA

SPUR H0
*Waggonbaukästen
Hochbauten
Gleise*

EISENBAHN-MODELLBAU

BERLIN-FRIEDENAU · MASSMANNSTR. 8

ERGA-Waggon-Baukästen

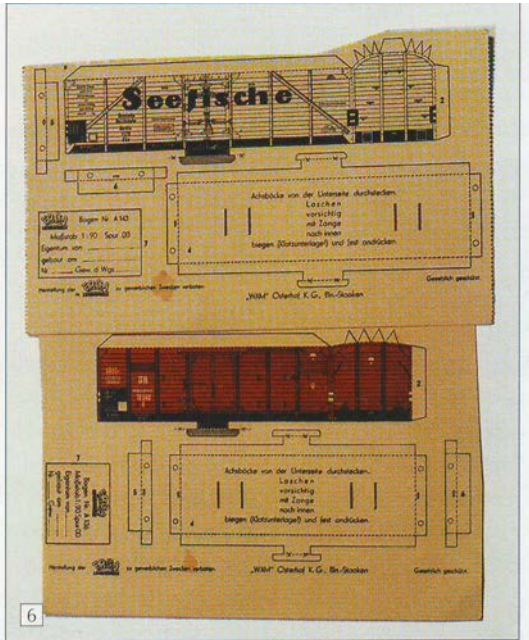
enthalten das komplette Baumaterial für die bekannte Karton-Metall-Bauweise in Form von farbgetreu gedruckten Wagenkastenseiten und vorbereiteten Metallteilen. Jeder Baukasten enthält ausführliche Bauanleitung. Sämtliche Fahrzeugtypen sind streng maßstäblich nach Originalunterlagen im Verhältnis 1:90 entworfen.

Eisenbahn-Hochbauten

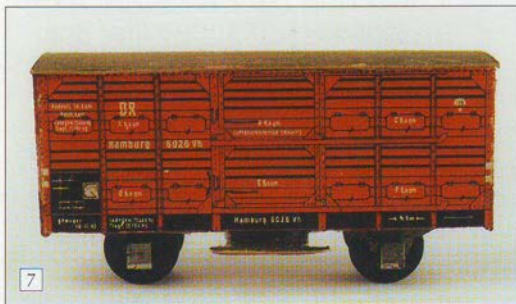
aus ERGA-Modellbaubogen stellen nach Originalunterlagen entworfene Modelle dar und sind wirkungsvolle Staffagestücke für alle H0-Anlagen.

ERGA-Gleis-Spur H0

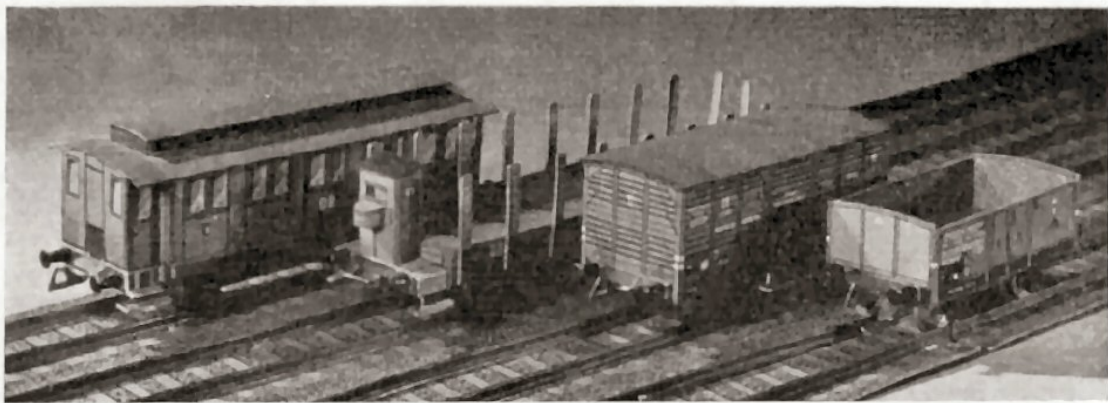
mit dem niedrigen und geräuschkämpfenden Bahnkörper. Naturgetreue Wirkung durch dezente Schwellen- und Schotterdarstellung. Unauffällige Anpassung an alle Gelände- und Staffagebauten.



»ERGA«-Auschneidebögen



»ERGA«: Gedeckter Güterwagen aus Pappe



Neue Erga-Fabrikate

Die bekannten — auf dem Prinzip der Pappbauweise beruhenden — ERGA-Waggon-Baukasten sind mit obigen neuen Typen ergänzt worden!

**Waggon-Baukasten
Spur H0**

ERGA

Kleinstes Bauelement für die
Kleinbahn-Modellbau
und Eisenbahn-Modellbau

ERGA-EISENBahn-MODELLBAU

Die einfachen Modelle sind schneller zusammenzubauen für alle Modell-
vereine, Schulen, Clubs, Vereine, etc.

Jede Stunde 1 Waggon

Allgemeine Bauanleitung

Von zwei Anordnungen wird ein gerader Zug mit drei Waggons auf
Links an einem und der Rechts von Eisenbahn-Modellbau

Nr. 165

68

GRATIS ein „Marga-Bähuli“

Für 2 Dosen **MARGA** erhalten Sie 1 Schnitt-
bogen mit Kupplung und Rädern aus Metall für
diese Eisenbahnwagen.

**MARGA erhält das Leder weich
und gibt Dauerglanz.**

A. Sutter, chem.-techn. Produkte, Münchwilen TG

66

Nr. 4

Marga-Modell-Eisenbahn

Reihenförmig für das Zusammenbauen: Die einzelnen
Teile sind in richtiger Reihenfolge und genau nach-
einander gezeichnet für die Montagearbeiten. Die einzelnen
Wagendächer sind zum Verändern über eine schmale Trennlinie zu ziehen.
Strahlchen zu entfernen, welche auf der Innenseite der Modelle angebracht werden, damit keine Unreinheiten ent-
stehen (siehe Zeichnung). Beim Zusammenbau sind die Modelle und Bauteile sorgfältig zu reinigen, wenn die Bauteile
belegt sind. Die Drehgestelle sind erst am Schluss am Raden zu befestigen.

Benutzungshinweise für die Metallteile

- Die Achsenverstellung wird
Puffer befestigen.
- Kupplungsblätter (A) nachweis-
lich zum Kupplungsblatt (B)
ziehen und dann um 90° in
denen Drehstellung nach oben.
- Kupplungsblätter (A) nachweis-
lich zum Kupplungsblatt (B)
ziehen und dann um 90° in
denen Drehstellung nach oben.
Die Puffer (C) nur lösen durch
ein kleines Loch von beiden
Seiten mit Hilfe eines
harter Nadeln (mit Pfeilspitze).
Für den Fall, dass die Puffer
nicht genügend festsetzen
sollen, sind die Puffer
leicht zu versetzen.

A. SUTTER - Chemisch-technische Fabrik - MÜNCHWILEN/Th.

DES Modell-Eisenbahn-
Zubehörs (S. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100)

Pappbauweise - so'n Bart!

von Emil Schmitt, Wächtersbach

In den Miba-Heften ist des öfteren über den Bau von Eisenbahnmodellen in Papp- oder Kartonausführung gesprochen worden. So ist auch der in Heft 2/IV S. 56 abgebildete, mit dem ersten Preis ausgezeichnete Drehkran aus dem Modellbau-Wettbewerb in Zeichenkarton hergestellt worden. Nun fiel mir kürzlich bei der Durchsicht meiner Eisenbahn-Literatur ein Bändchen in die Hände, betitelt: „Der junge Eisenbahnbauer“, eine Anleitung zur Selbstherstellung von Modelleisenbahnen, bearbeitet von Paul Hermuth. Dieses Buch hatte ich mir im Jahre 1924 zugelegt und es wird daher den heutigen Modelleisenbahnern kaum bekannt sein. Ich habe jetzt einmal wieder eingehend in diesem Bändchen geblättert, in welchem Anleitungen für den Bau von Loks und Wagen, Signalen, Gebäuden und manchem anderen Eisenbahnzubehör gegeben werden. Die genannten Baumaterialien sind — mit Ausnahme der Schienen, Achsen und Kuppelungs-Einzelteile — ausnahmslos aus Zeichenpapier und Karton. In dem Kapitel „Allgemeines über die Modelle“ befindet sich ein Abschnitt, der sogar heute noch gewissermaßen „aktuell“ ist:

„Eisenbahnmodelle aus Papier und Karton herzustellen, dürfte immerhin Widerspruch erregen. Wenn wir aber bedenken, daß wir mit einfachen Hilfsmitteln sonst überhaupt keine solchen Modelle bauen könnten, andererseits aber diese Modelle aus Papier und Karton viel hübscher werden als die fabrikmäßig erzeugten Blechspielzeuge, so werden wir uns mit dem Gedanken schon leichter befreunden. Wir haben höchstens noch Bedenken gegen die Festigkeit, die bei den angeführten Materialien sehr fraglich erscheint. Nun, es ist wahr: wenn wir eine aus Zeichenpapier und Karton gebaute Modell-Lokomotive vom Tisch auf den Boden fallen lassen, so wird vielleicht der Rauchfang abbrechen. Was würde aber einer großen Maschine geschehen, die z. B. von einer entsprechend hohen Brücke herabstürzt? Oder wird ein Blechmodell glimpflicher davonkommen? Wir aber haben den Vorteil, daß wir unseren Rauchfang sehr leicht wieder ankleben können.

Im allgemeinen reicht die Festigkeit der Papier-Kartonmodelle für den Betrieb vollkommen aus. Welche Stabilität eine aus Zeichenpapier

angefertigte Fachwerk-Parabelträgerbrücke erreicht, sei als Beispiel hier angegeben: Sie vermag bei einer Spannweite von 90 cm und einem Eigergewicht von nur 80 g eine Last von mehr als 3 kg — in der Mitte darauf gestellt — anstandslos zu tragen.“

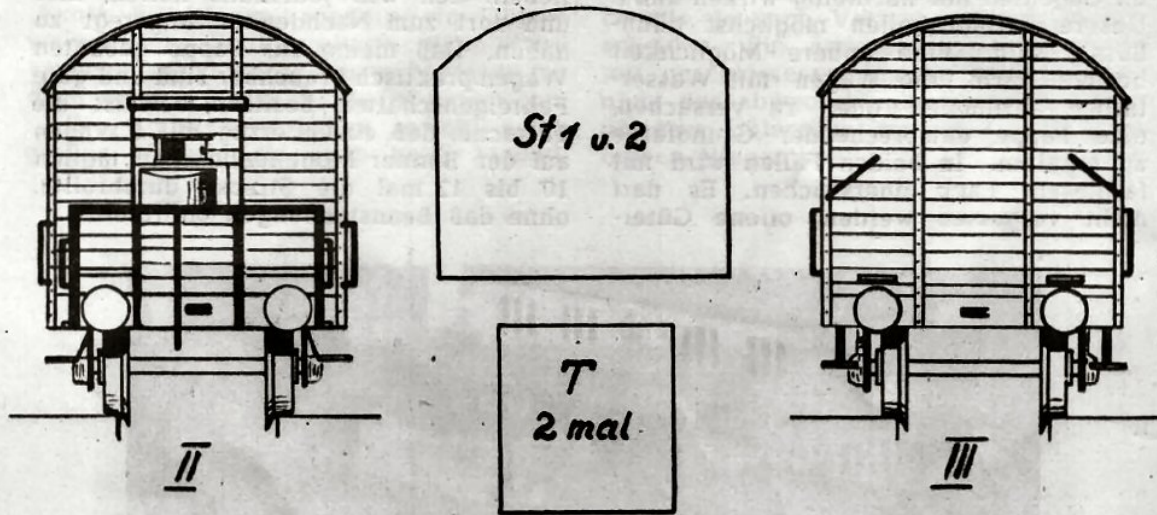
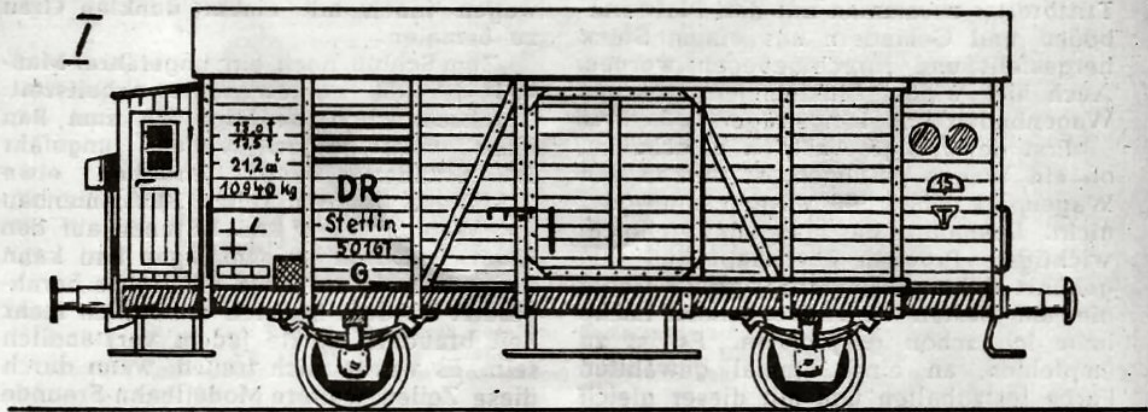
Da ich seinerzeit diese Brücke selbst nachgebaut habe, kann ich bestätigen, daß die Angaben des Verfassers über die Festigkeit und Tragfähigkeit seiner Papierbrücke stimmen.

Die in dem Bändchen gezeigten Fotografien der nach dieser Baumethode hergestellten Loks und Wagen zeigen, daß diese Modelle — was die Wirklichkeitstreue anbetrifft — auch heute noch kritischen Augen standhalten.

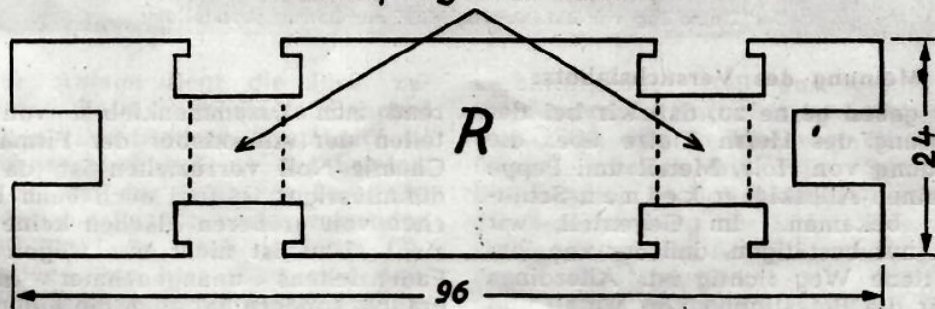
Nachsatz der Redaktion:

Die sogenannte „Pappbauweise“ ist also keine Erfindung der Neuzeit, wie man im allgemeinen meint. Sie hat sich trotz aller Anfeindung mehr oder minder gut bewährt, je nach Können des einzelnen Bastlers. Der Ausdruck „Pappbauweise“ ist eigentlich irreführend, da es sich doch mehr um eine „Gemischtbauweise“ handelt (Karton mit Holz und Metallteilen). Zu welcher Fertigkeit man es bringen kann, beweisen die heutigen Fotos. Betriebsfähige, besser gesagt betriebs-tüchtige Lokmodelle aus Pappe gibt es wohl nicht. Sie entsprechen auch keineswegs unseren Vorstellungen von strapazierfähigen Lokomotiven. Auch die Pappbauweise hat ihre Grenzen. Reine Kartonkonstruktionen (wie z. B. der erwähnte Drehwippkran des Herrn Dipl.-Ing. Rieländer und auch die Loks aus Pappe) sind wohl als Attrappe sehr ansprechend und stellen hervorragende Beweise für die Brauchbarkeit und Stabilität der „Pappbauweise“ dar, wenngleich sie sich für stärkere Betriebsbeanspruchungen weniger eignen.

In diesem Zusammenhang jedoch einige weitere Überlegungen: Um wieviel stabiler müssen erst recht ähnliche Konstruktionen aus dünnem Holz, Metallstreifen oder Kleinstprofilen sein, deren Festigkeit im allgemeinen ebenfalls angezweifelt wird. Diese unbegründete Skepsis dünnsten Bauteilen gegenüber dürfte mit Ursache sein, weshalb noch viele Bastler zu „klobig“ bauen. Versuche mit solch schwachen Baumaterialien werden Ihnen wertvolle Kenntnisse auf statischem Gebiet vermitteln und sich für Ihre weiteren maßstabsgerechten Arbeiten zum Vorteil auswirken.

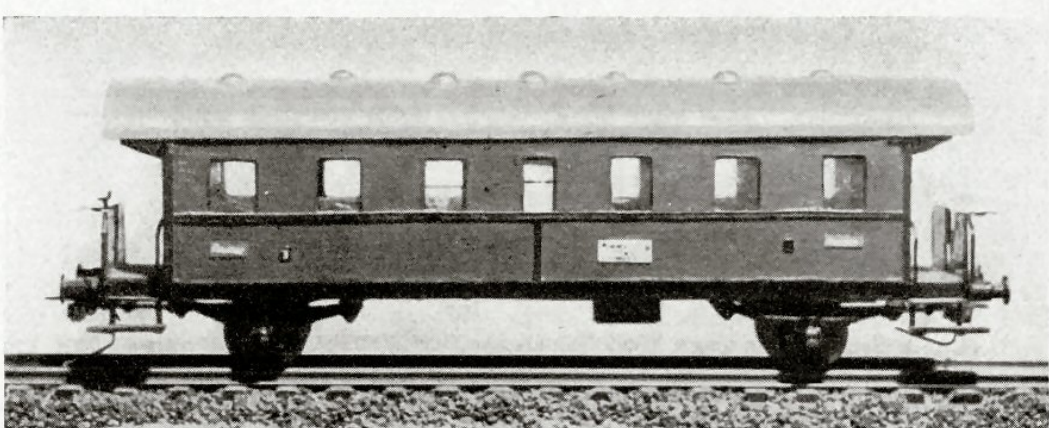
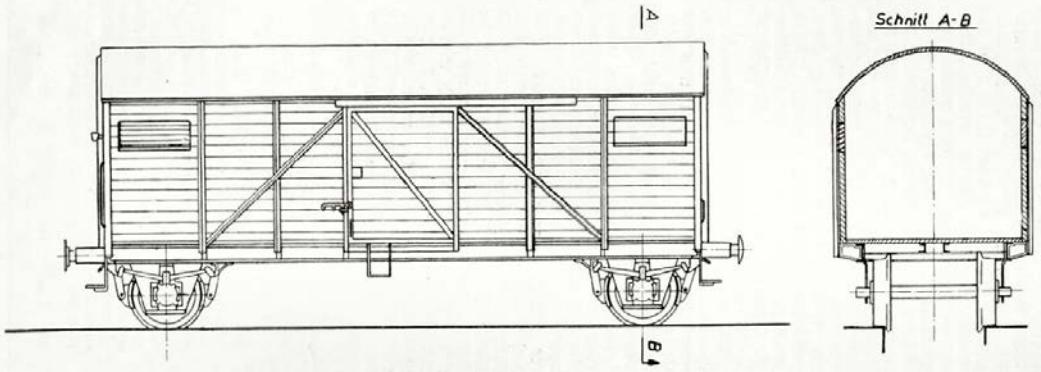
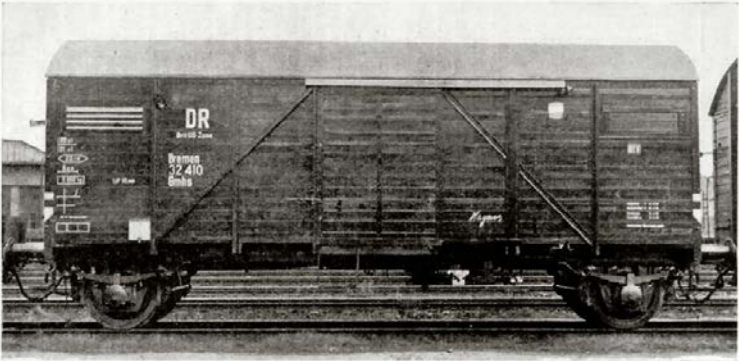


Vertiefung ca. 1/2 mm



Die Baupläne
des Monats

Gulhs
Bremen
und . . .



Einer der ersten selbstgebauten 00-Wagen des Herrn Hallbach, Borsinghausen, aus Pappe, Dach aus Blech. Seine neuesten Schöpfungen sind maßstabgerechte D-Zugswagen aus Pappe mit Inneneinrichtung. Mindest-Radius seiner Anlage: 75 cm! Natürlich Zweischienen und Gleichstrom.



Einige 00-Güterwagen des Herrn Christian Tietze, (Papp-Bauweise)

Wir bringen heute gleich zwei Bauzeichnungen, deren Hauptabmessungen übereinstimmen und Ihnen die Bauerei vereinfachen. Der eine Wagen wurde aus dem anderen entwickelt — oder umgekehrt. Mehr war infolge Kürze der Zeit nicht in Erfahrung zu bringen. Außerdem wird Sie das kaum stören. Gebaut wurden beide, Ob hintereinander oder nacheinander — Sie können sie auf jeden Fall miteinander bauen. (So'n Quatsch! Die Red.)

Die nachfolgende Bauanleitung können Sie natürlich ohne weiteres ernst nehmen. Dies zu Ihrer Beruhigung! Nachfolgend das Interview mit dem Erbauer des H0-Modelles, Herrn Joachim Kleinknecht alias Jokl:

WeWaW: „Warum haben Sie ausgerechnet den K-Pwgs gebaut?“

Jokl: „So 'ne Frage! Nachdem Sie es selbst so wollten!“

W.: „Tatsächlich! Ich erinnere mich. Aber wie und aus was wurde er erstellt?“

J.: (Weiß nicht woran er ist): „Erstens, Sie müssen es doch wissen, Sie waren doch die ganze Zeit dabei! Und zweitens: Warum reden Sie heute mit mir so „geschwollen?“

W.: „... sackzement! Erstens: Das Dings, das Interview, muß doch eine Form haben und zweitens wollen die Leser doch endlich erfahren, wie man so einen verflixten Mist — ich meine Modellwagen — baut!“

J.: (trocken): „Nach der Pappbauweise gemäß Heft 2 Band I — und dann war er plötzlich fertig!“

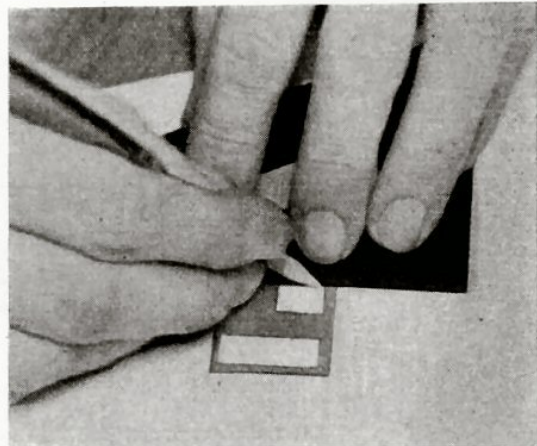
W.: (kocht): „Fertig! Fertig bin ich jetzt gleich, Du — ich meine Sie... Sie...!“ (wischt sich den Schweiß von der Stirn).

J.: „Also gut, wenn Sie's so genau wissen wollen! Man gehe in ein Geschäft oder in ein anderes und schaue zu, ob man Pappe

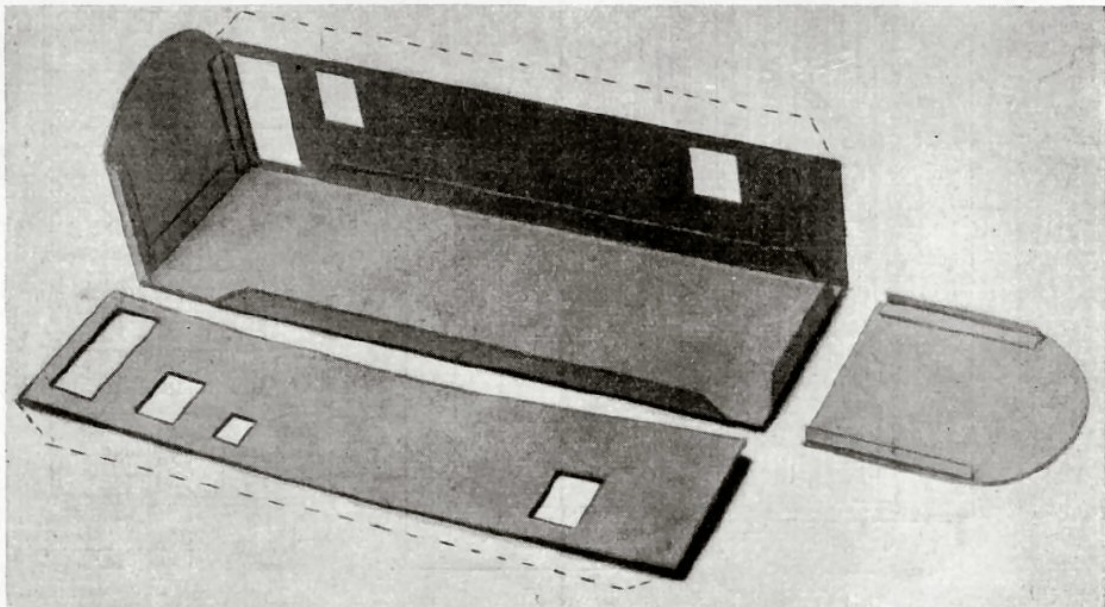
bekommt. Wenn es welche gibt, dann kaufe man sie, bezahle man sie und nehme man sie mit nach Hause und prüfe man sie, ob sie auch tatsächlich 0,5 mm stark ist. Wenn nicht, dann...“

W.: „... dann gehe man den Weg zurück, tausch₂ man sie um und — es ist zum Heulen! So natürlich nicht, mein Herr! Mit Vernunft sollen Sie die Bauanleitung beginnen!“

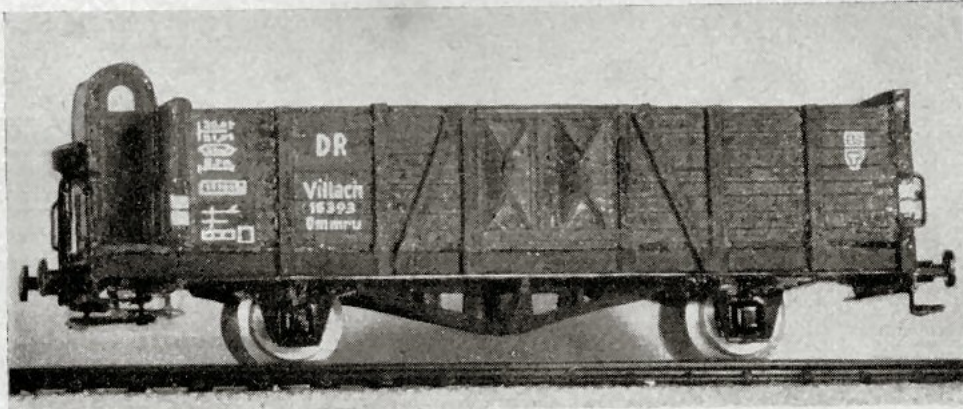
J.: „Mit Vernunft beginne ich meine Bauanleitung (WeWaW erleicht, doch Jokl berichtet nun ernstlich). Man kann den Wagen



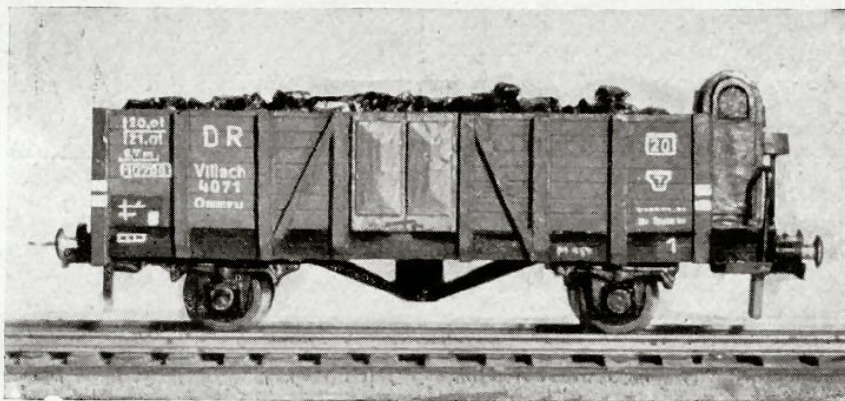
So werden die Türen- und Fensteröffnungen ausgeschnitten.



Und so klebt Jokl heute seine Pappmodelle zusammen. Deutlich sichtbar sind die Eckwinkel und die Klebefalze des Wagenbodens.



Zum vorletzten Mal: Ein Villach-Wagen, Spur 00,
erbaut von Herrn Rohrbach, Kassel, in der bekannten Pappbauweise

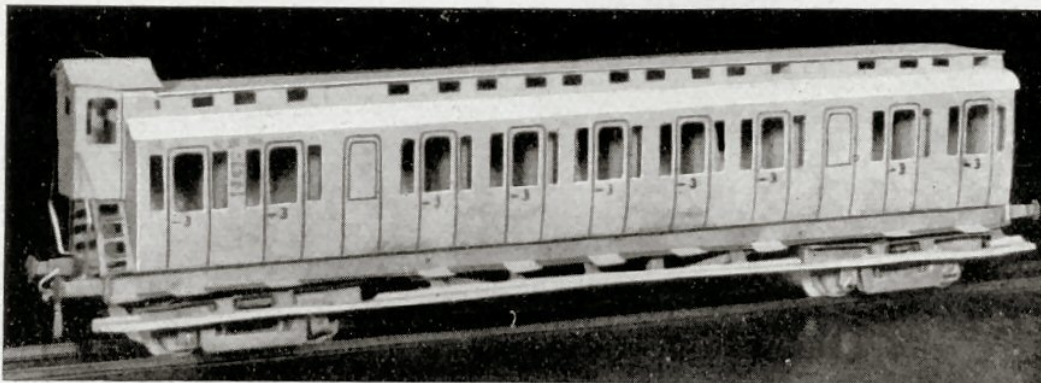


Zum letzten Mal: Ein 00-Villach-Wagen in Pappbauweise. Erbauer: Obering. Schultze, München.

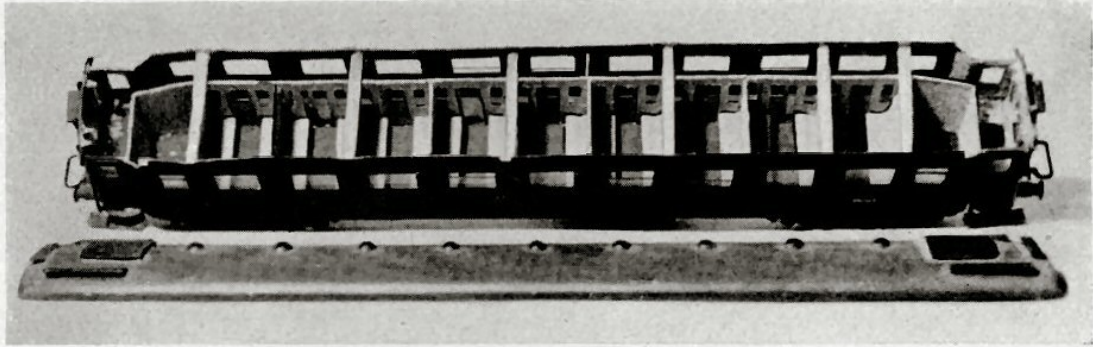
18

Spur 0-Wagen aus Pappe

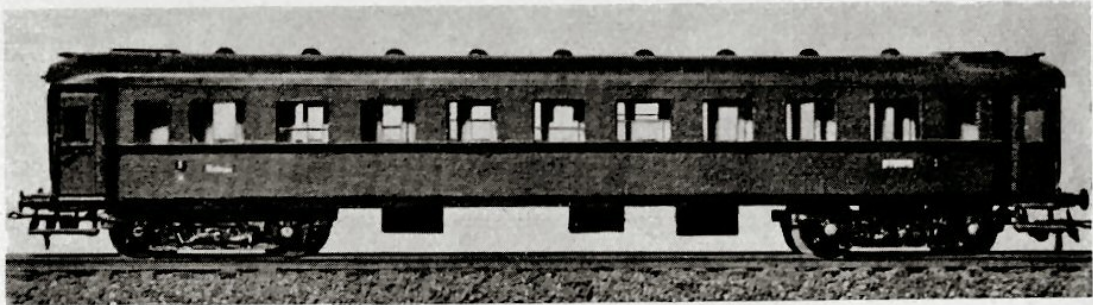
Von K. Mink, Dortmund



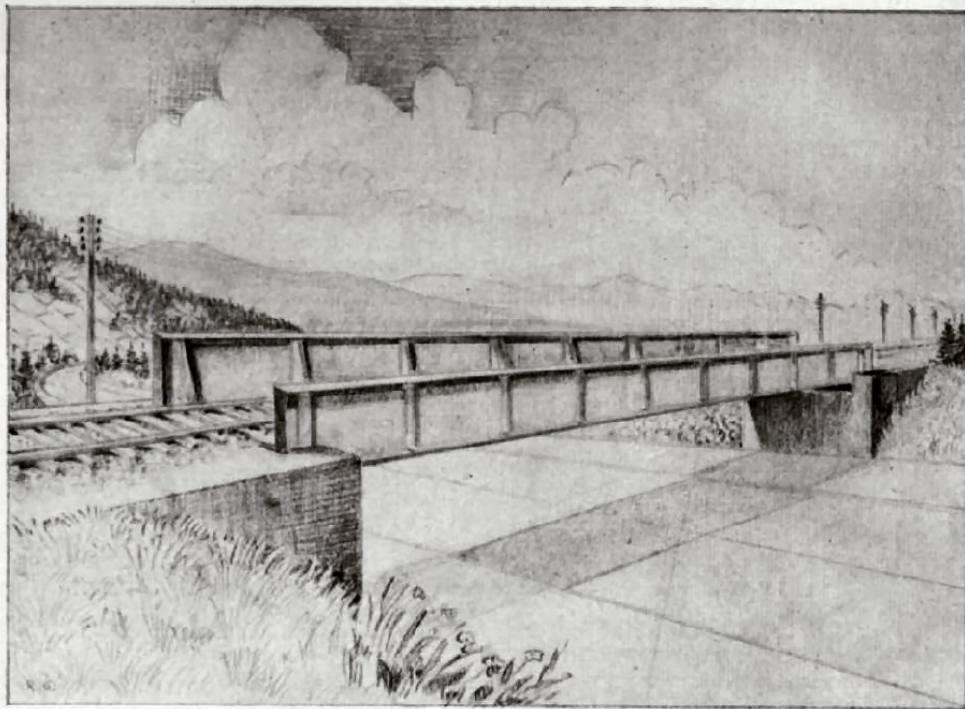
Meine Wagen bestehen aus Zeichen- und Schreibpapier, haben Inneneinrichtung und sind gefedert. Unter Inneneinrichtung ist dabei zu verstehen, daß Abteile mit Sitzen und Gepäcknetzen, Seitengänge mit Windfangtüren usw. entsprechend der Hauptausführung eingebaut sind. Bei den Fahrzeugen der Spur 0 sind nur die Achsen, Kupplungen und Drehzapfen aus AL-Draht bzw. Stahldraht hergestellt, alles andere einschließlich Federn und Übergangsbalgen aus Zeichen- und Schreibpapier. Die Wagen laufen anstandslos mit jeder Geschwindigkeit.



Einer der in Heft Nr. 9 S. 14 Mitte erwähnten D-Zug-Wagen in Spur 00 des Herrn Hallbach, Borsinghausen, aus Pappe einschl. Inneneinrichtung. Lediglich das Dach ist aus Blech getrieben. Die Wagen überraschen nicht nur durch die unvorstellbare Stabilität, sondern auch durch den ruhigen, fast geräuschlosen Lauf und liegen schwer und wirklichkeitsgetreu auf den Schienen.



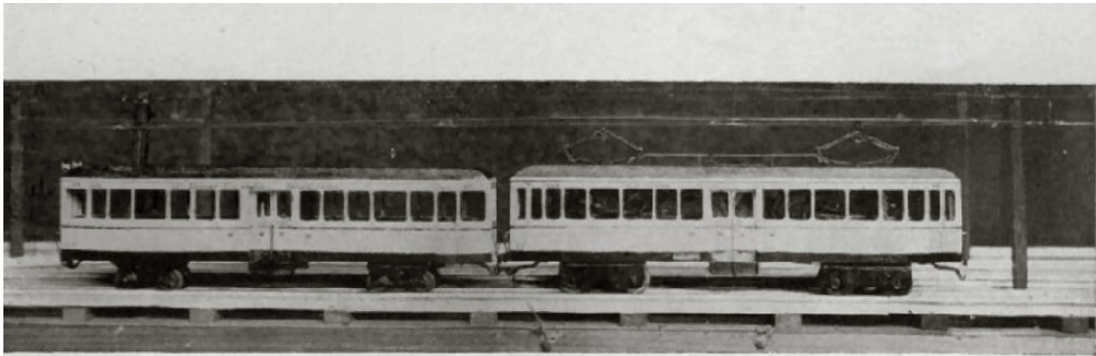
25



Ein Paradoxon:

Eine Blechträgerbrücke aus Pappe

von K. H. Ropertz, M.-Gladbach

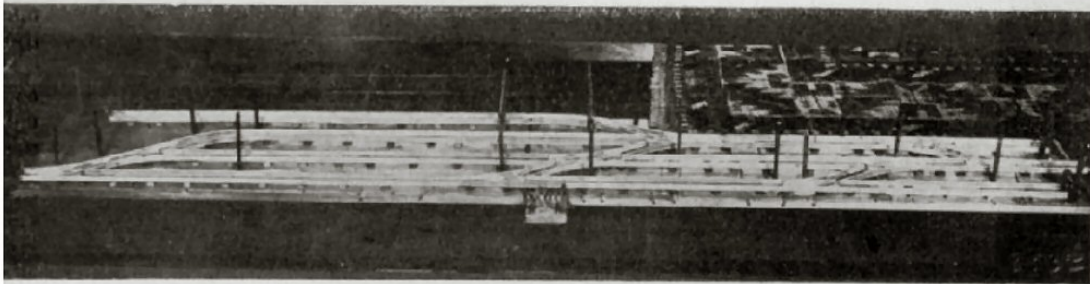


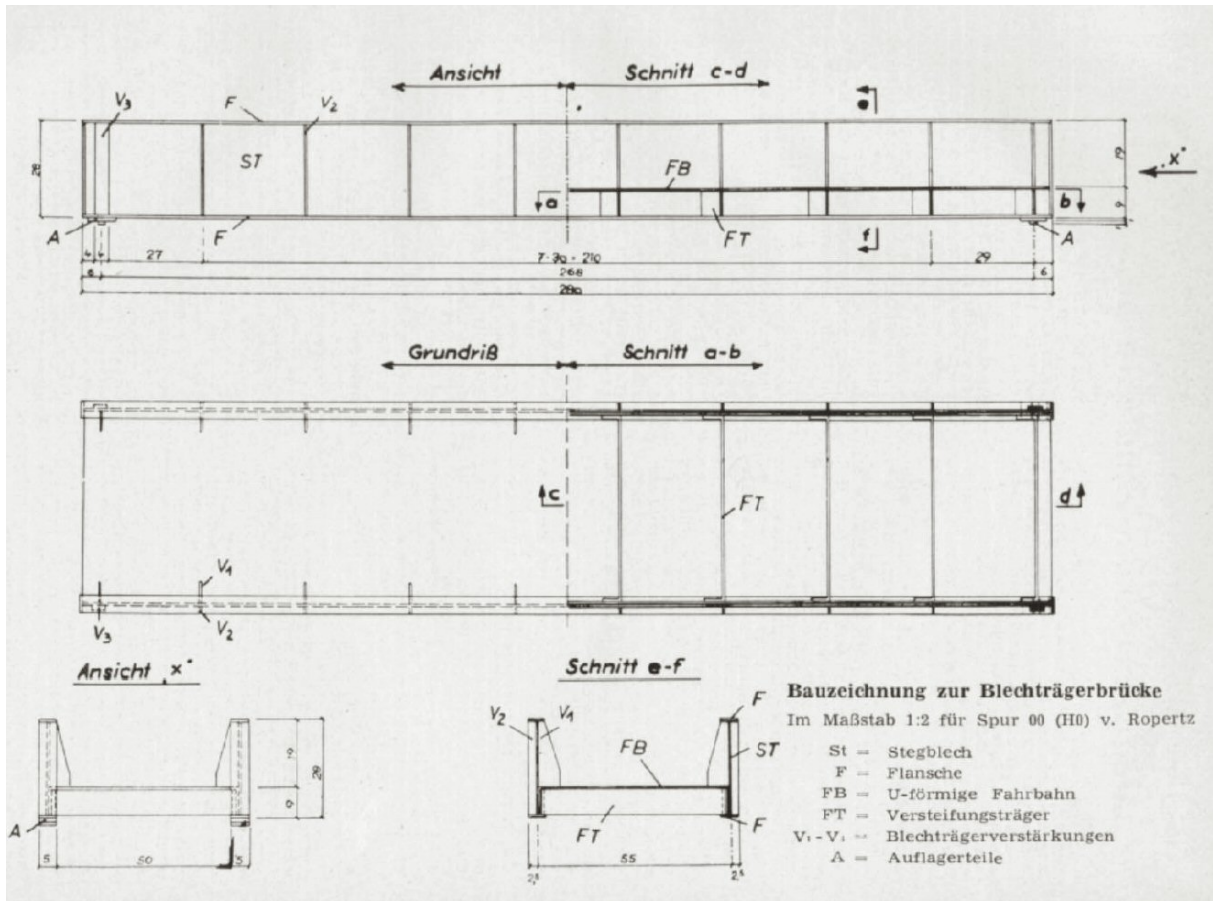
Spur 00 vor . . . 35 Jahren

1915 mit 17 Jahren fiel mir durch Zufall ein Tischventilator mit einem ganz kleinen Motor in die Hände. Nach langem Suchen erwischte ich noch einen zweiten. Ich wollte nämlich eine Miniaturbahn, die erheblich kleiner als die damalige kleinste Spur 0 sein sollte, bauen. Es sollte eine richtige elektrische Bahn mit Oberleitung werden. Als Kölner reizte mich ein Modell der bekannten Rheinuferbahn, einer elektrischen Hauptbahn zwischen Köln und Bonn. Berechnungen ergaben für die vorhandenen Motoren eine Spurweite von 17 mm. Meine Konstruktion war somit vielleicht die erste 00-Bahn!

Schienen und Weichen wurden aus Aluminiumblech selbst gebastelt. Eine Bahnhofsgleisanlage wurde auf einem Brett fest montiert mitsamt der Fahrleitung mit Vielfachaufhängung. Der Bahnhof wurde in sieben voneinander isolierte Fahrleitungsabschnitte unterteilt. Die kleinen Hebel an der Grundbrettkante (s. mittleres Bild) sind die Weichenhebel. Das erste Gleis links und das mittlere rechts schließen an die freie Strecke an.

Die Motoren mit senkrechter Achse sitzen fest auf den Drehgestellen. Die Drehpunkte

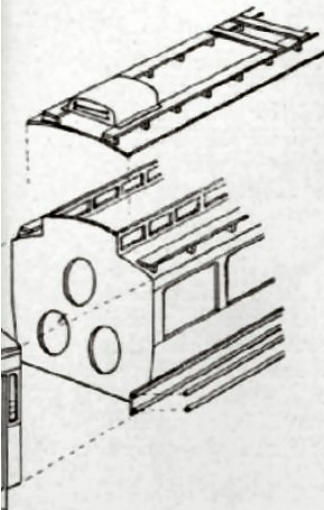
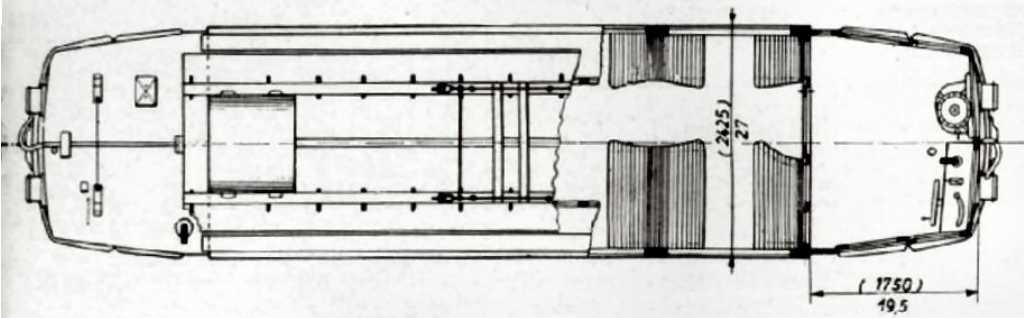
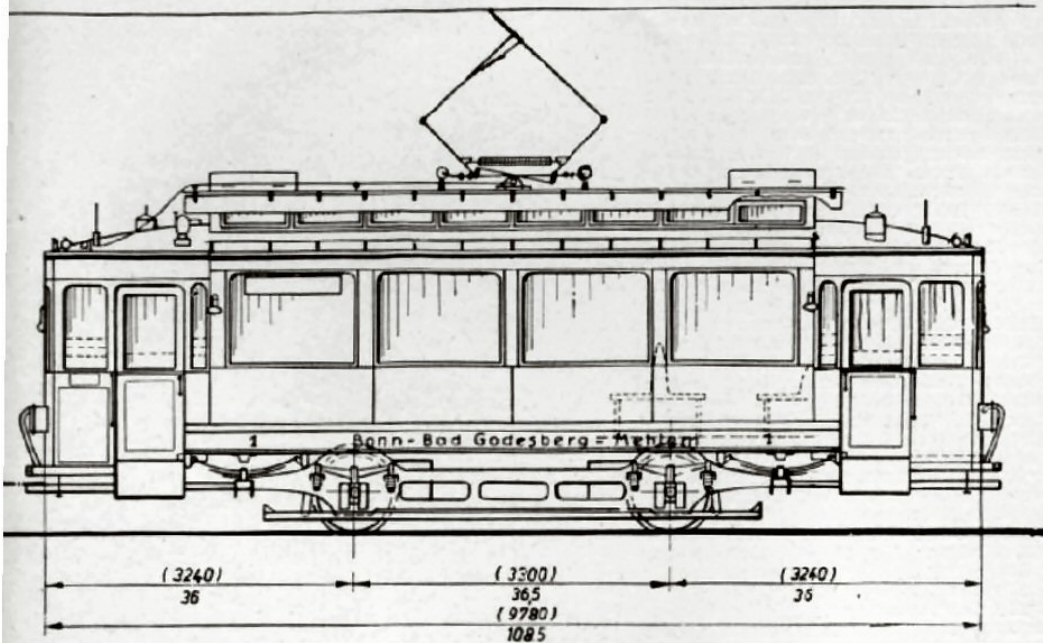




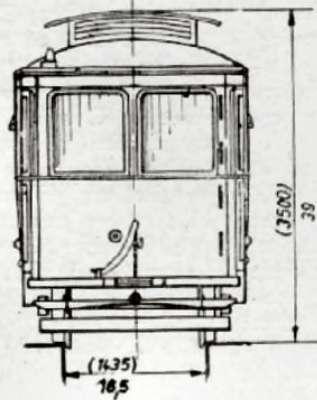
Bauzeichnung zur Blechträgerbrücke

Im Maßstab 1:2 für Spur 00 (II) v. Ropertz

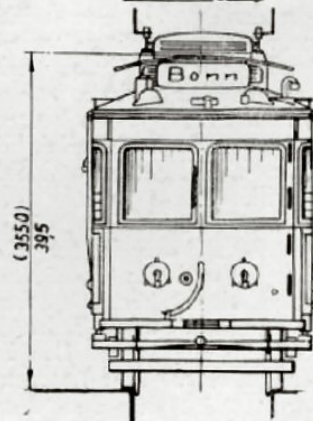
- St = Stegblech
- F = Flansche
- FB = U-förmige Fahrbahn
- FT = Versteifungsträger
- $V_1 - V_4$ = Blechträgerverstärkungen
- A = Auflagerteile



Stirnansicht
Anhänger

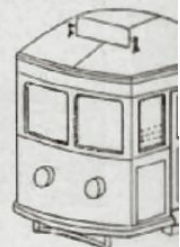
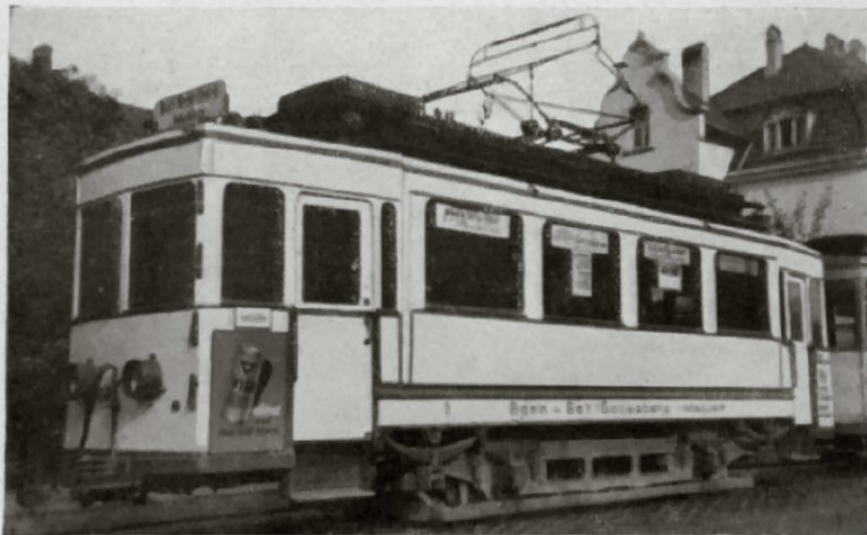
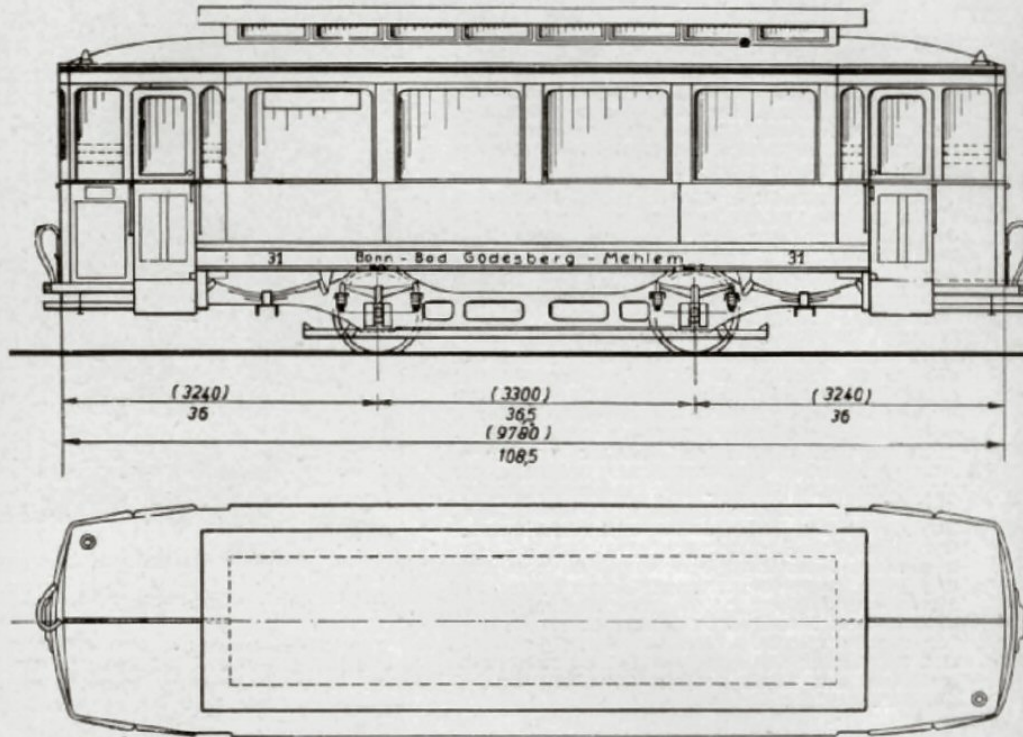


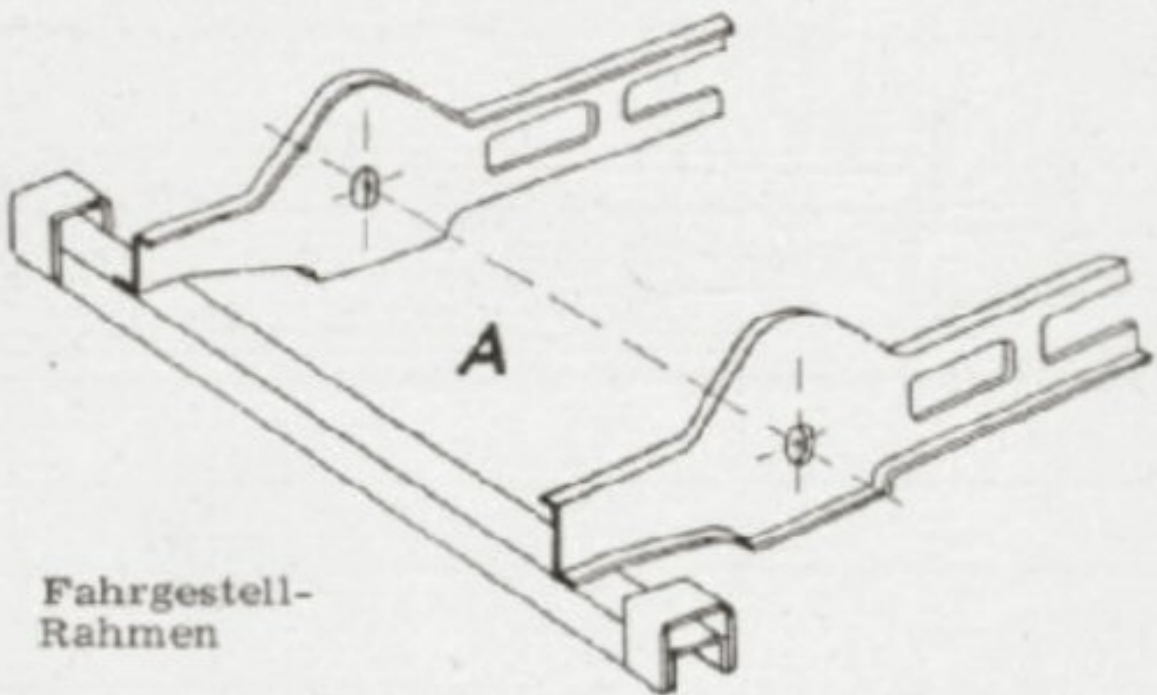
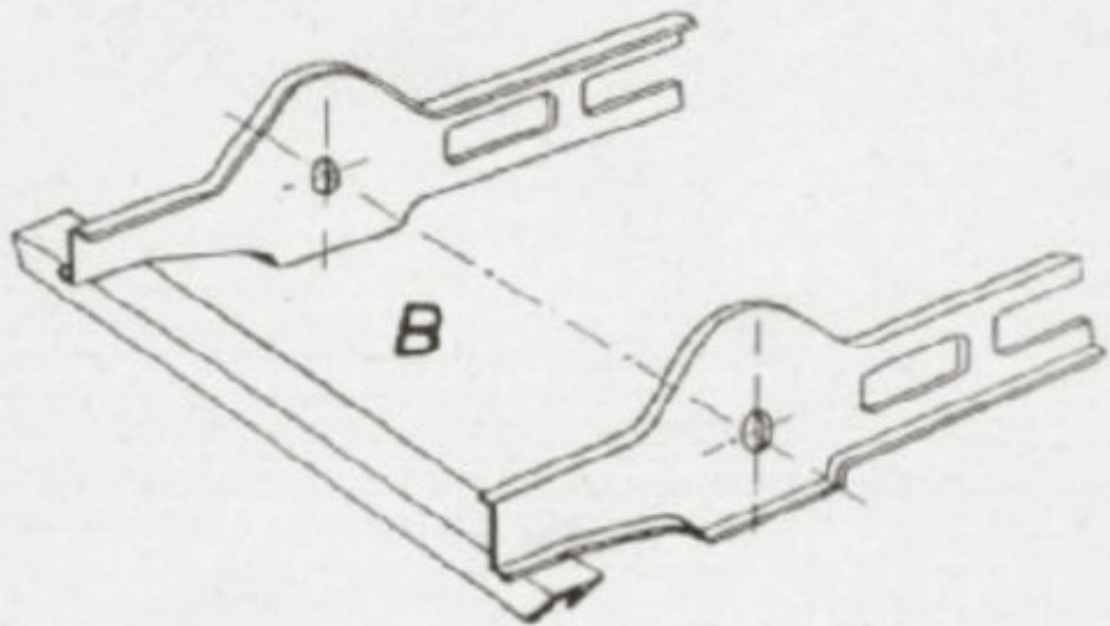
Stirnansicht
Triebwagen



Ein Triebwagen mit Anhänger der Godesberger Straßen- u. Überlandbahn

Vermessen und gezeichnet von Herrn Kurscheidt, Bad Godesberg (für Spur 00 (H0) überarbeitet) Maßstab 1:1 für Spur 00 (H0). () Maße entsprechen dem großen Vorbild. Modellmaße abgerundet.

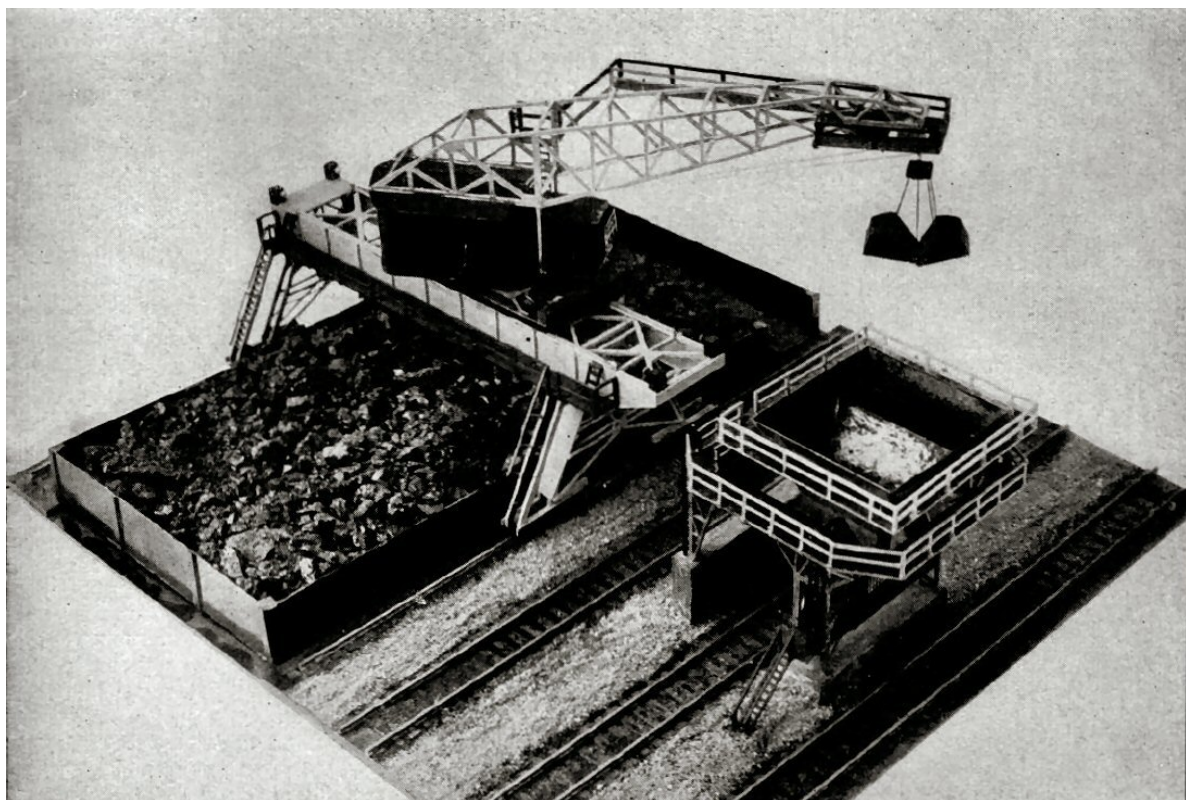
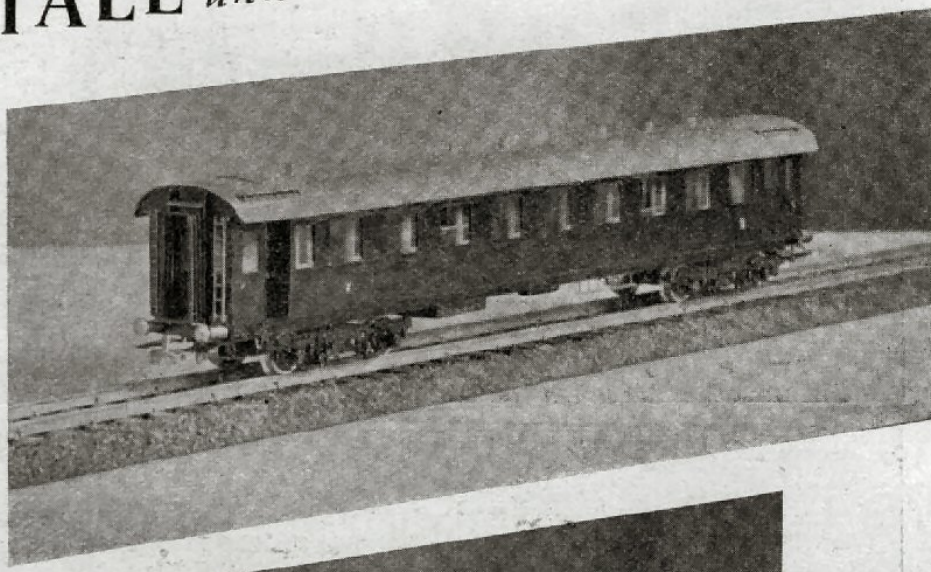




Fahrgestell-
Rahmen

METALL *und* PAPPE

Pappe



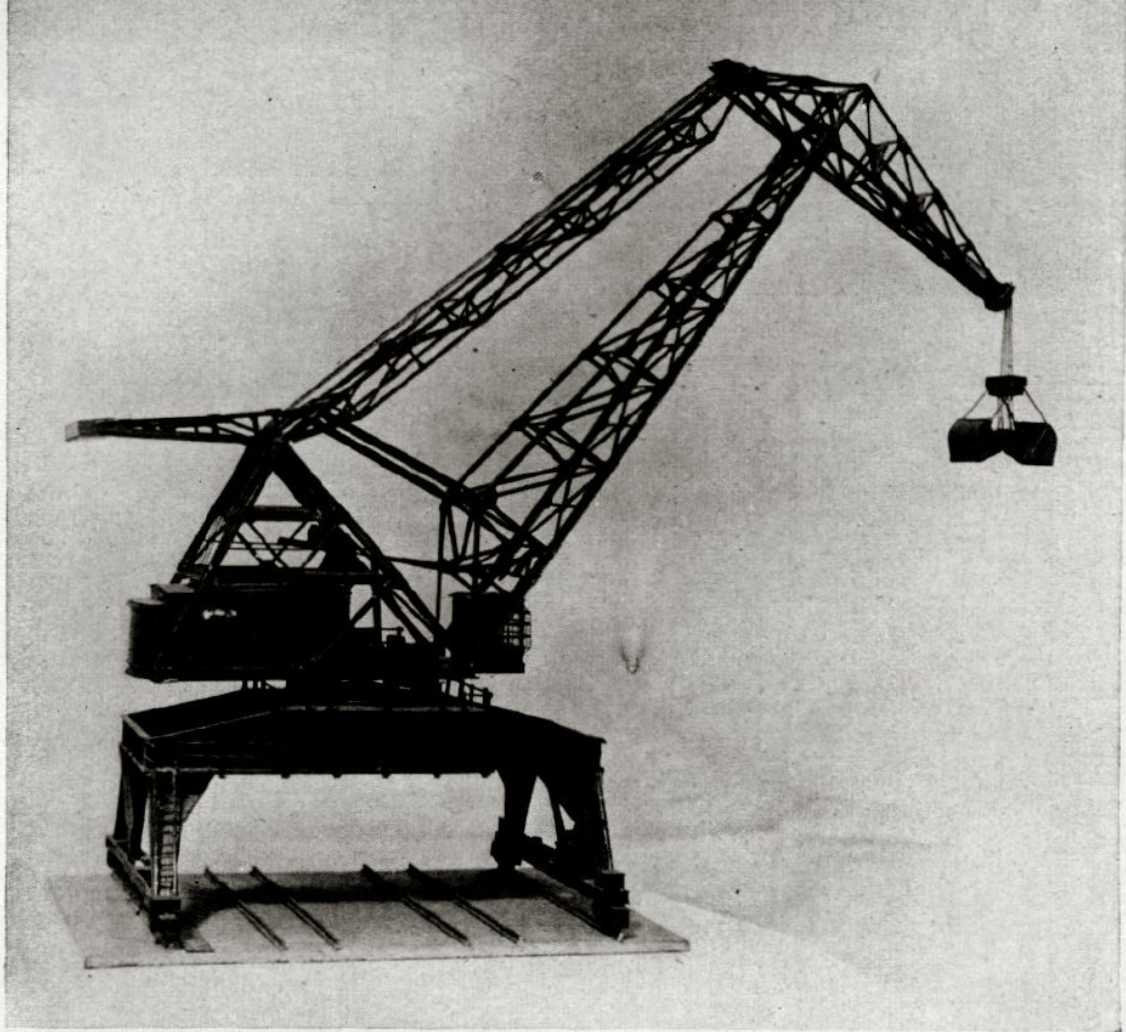
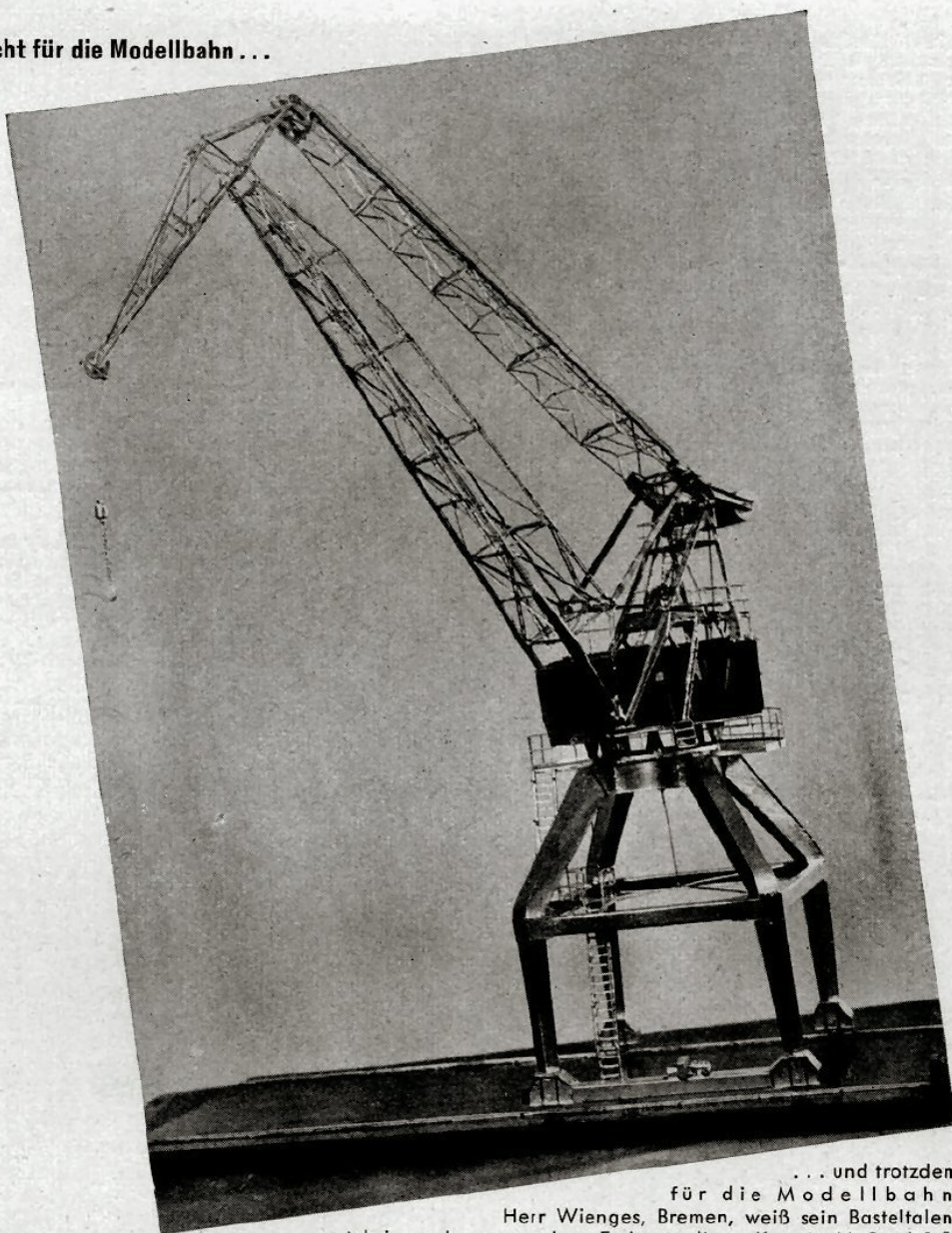


Abb. 1. Der in Papierbaumethode gefertigte Kran in Baugröße H0 des Herrn Riedländer, der beim Modellbau-Wettbewerb des MEC Köln den 1. Preis erhielt (s. Heft 13/III S. 450).

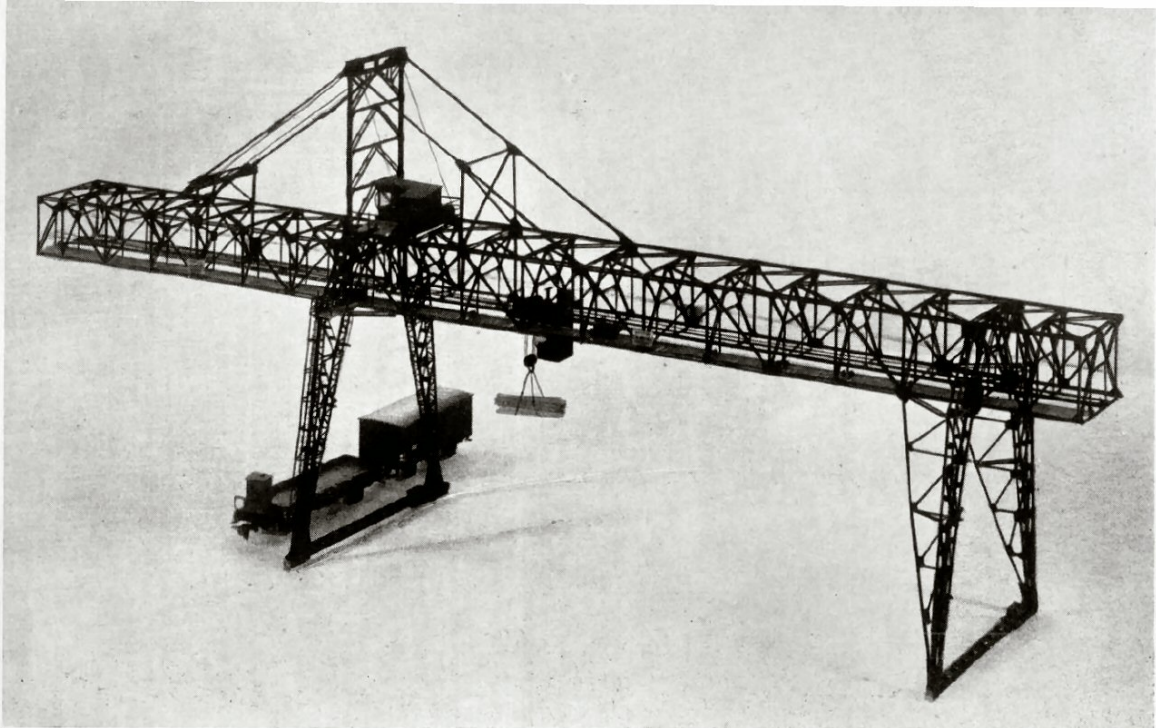
Stahlbauten aus *Papier*

von Dipl.-Ing. A. Riedländer, Dortmund-Wickede

Nicht für die Modellbahn...

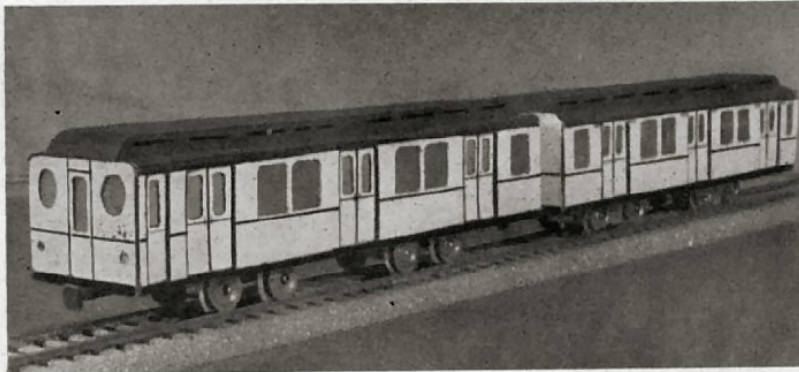


... und trotzdem
für die Modellbahn.
Herr Wienges, Bremen, weiß sein Basteltalent
nutzbringend anzuwenden: Er baute diesen Kran im Maßstab 1:50
aus Metall für ein Werk, und der Erlös kam seiner Spur 0-Bahn zugute.



Das H0-Modell der Verladebrücke aus Papierprofilen. — Die gewaltigen und doch so filigran wirkenden Bauwerke dienen zum Entladen von Grubenholz aus Schiffen und zum Weiterverladen auf Eisenbahnwagen. Die Tragkraft beträgt 5 t, das Gesamtgewicht 90 t, die Spannweite 40 m und die Länge des seeseitigen Auslegers 23 m. Der Ausleger ist mit Rücksicht auf die Schiffsaufbauten und -maste hochziehbar. Die Brücke läuft auf insgesamt 6 Laufrädern, und zwar haben die landseitigen bei je 1 Rad, die seeseitigen hingegen je 2 in einstellbaren Schwingen gelagerte Räder. Der Fahrwerksantrieb erfolgt von einem etwa in Brücken Mitte aufgestellten Motor aus über wagrechte und senkrechte Wellen auf die Laufräder. Der Laufsteg auf der Brücke besteht aus eingelegten Holzbohlen.

369

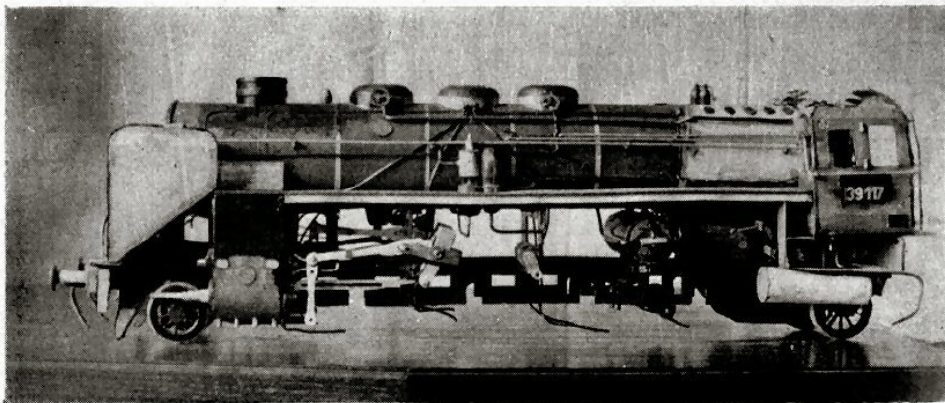
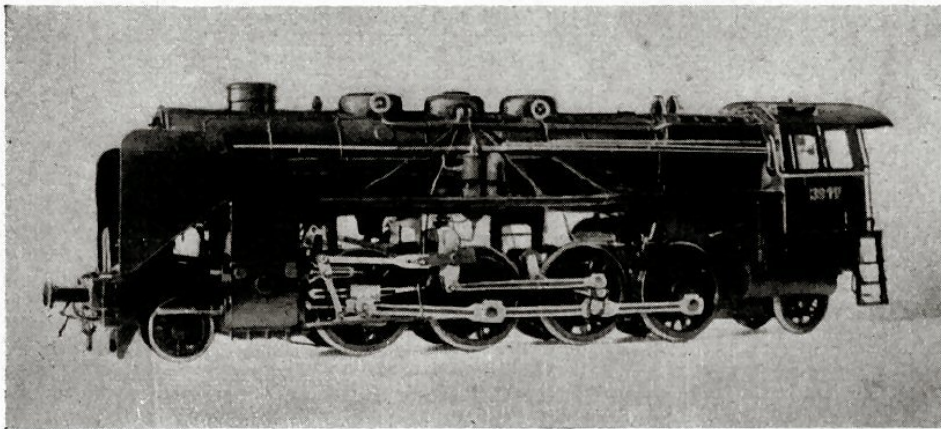
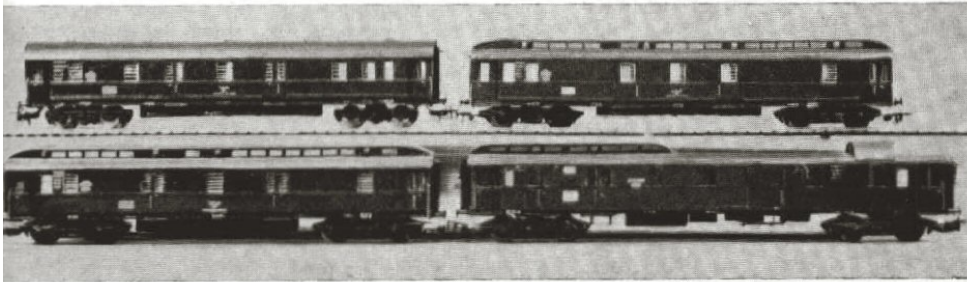


Berliner U-Bahn als Erstlingswerk

Dieses H0-Modell baute Herr G. Bauer aus Regensburg nach Fotos, die er bei einem Berlin-Besuch gemacht hat, unter Verwendung des Fahrgestells einer Hamo-Strassenbahn. Die Wagenkästen bestehen aus Holz und Pappe.



Ein ganzer Postwagenzug entstand unter den geschickten Händen des Herrn Ulrich Stade aus Hannover. Als hauptsächlichstes Baumaterial diente dabei Bristolkarton in verschiedenen Stärken. Dieses Material hat eine sehr glatte Oberfläche, ist elastisch und doch stabil, läßt sich gut verarbeiten und ist — nach Aussage von Herrn Stade — nach zweifacher Lackierung fast so widerstandsfähig wie dünnes Blech. Die Drehgestelle bzw. Achslager sind handelsübliche Teile von Märklin und Fleischmann bzw. Kitmaster-„Restbestände“. Arbeitsunterlage waren zum Teil die Bauzeichnungen in der MIBA. Übrigens: Bristolkarton ist in den Fachgeschäften für Zeichenbedarf erhältlich.



Diese P 10 (heutige Baureihe 39) im Maßstab 1:20 ist — Sie werden staunen — aus Pappe gefertigt, und zwar bereits im Jahre 1924 von Herrn Otto Bätz aus Hamburg. Alle Teile der Steuerung waren vorbildgetreu und beweglich ausgeführt. Die Achsen bestanden aus alten Federhaltern.



Modellbau-Bogen H0 Maßstab 1 : 1

1.65 DM — Doppelbogen 2.80 DM, bei Voreinsendung portofrei

z. Z. lieferbar: Bogen 1 Bahnpostamt mit Gleisanschluß
Bogen 2 Ellok-Schuppen Würzburg (Doppelbogen)
Viele andere interessante Modelle sind im Einzelstück fertig
und die Modellbogen sind in Vorbereitung.
Interessenten erhalten gerne darüber nähere Auskunft.

Alle Modelle sind herzustellen aus FALLER oder VOLLMER-Sortimenten und
Resten oder anderem Material.

Wenn beim Fachhandel nicht vorrätig durch

Fachverlag Otto Pinkepank, Wiesbaden, Postschließfach 3019
Postscheckkonto Ffm. 101 186

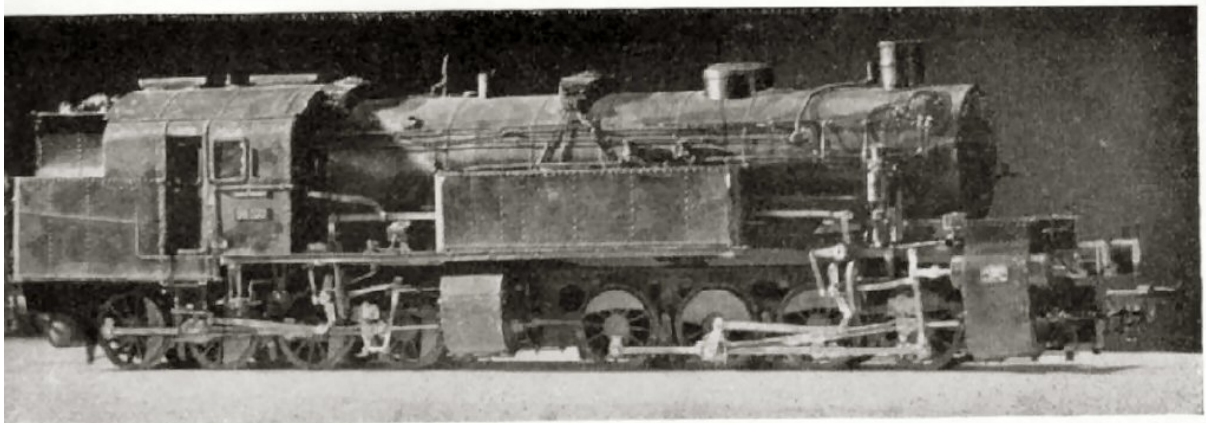


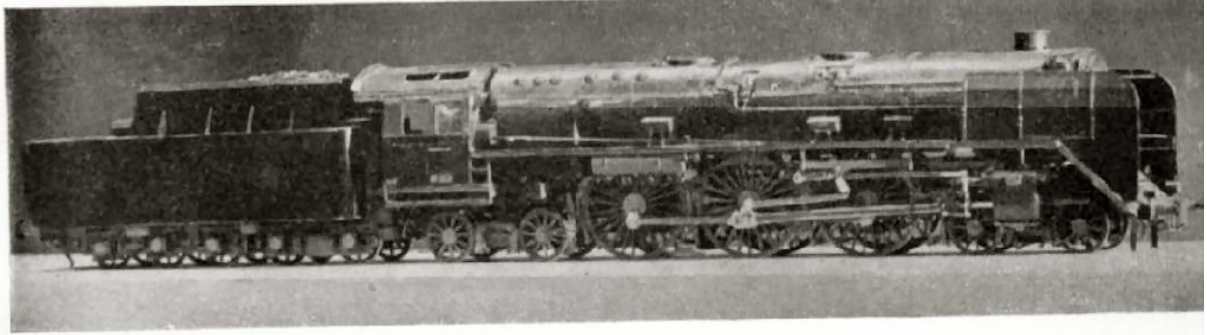
Wieder eine Neuheit!

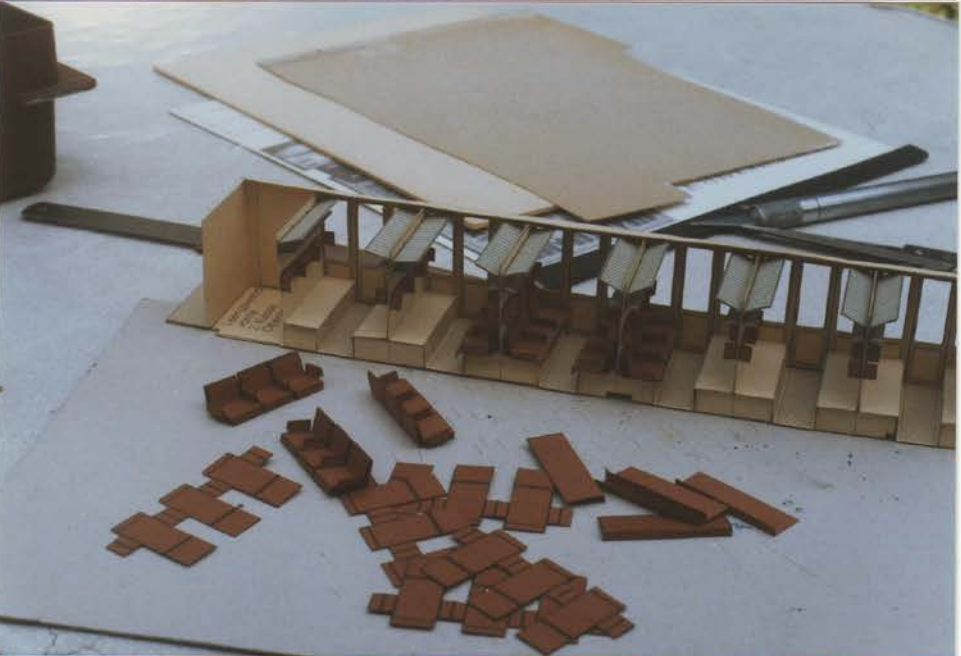
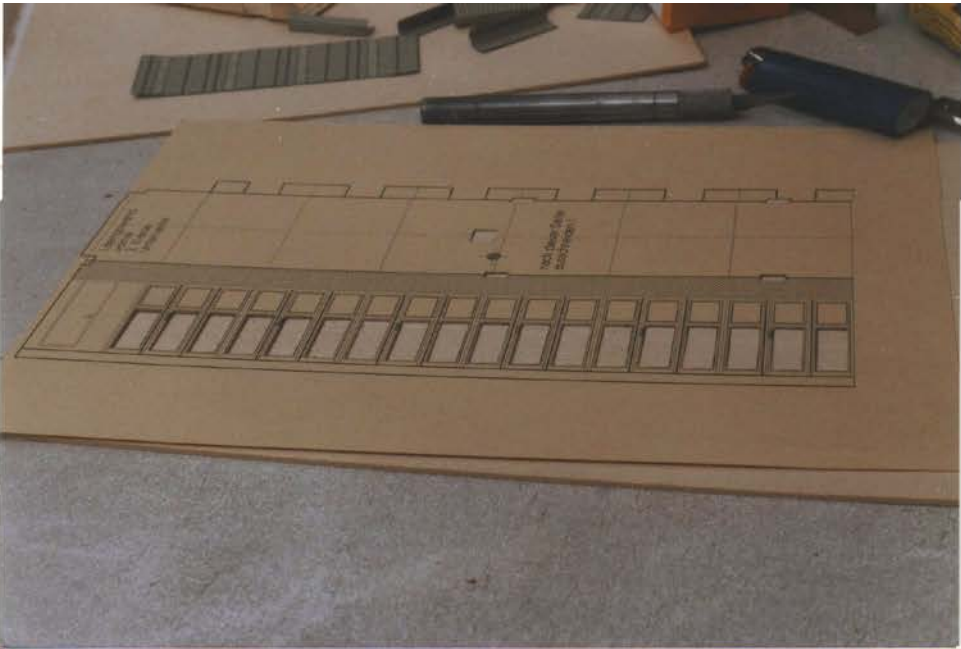
Inneneinrichtung für Schnellzugwagen 3. Klasse, passend zu Märklin-Wagen Nr. 346/1, als Modellierbogen in Mehrfarbendruck. Kinderleicht ohne weitere Zutaten zusammensetzen. — Gegen Voreinsendung von DM 1.- pro Wagen in bar (keine Briefmarken) oder Einzahlung auf Postscheckkonto Karlsruhe Nr. 75226 sofortige Lieferung. — Wiederverkäufer erhalten Rabatt

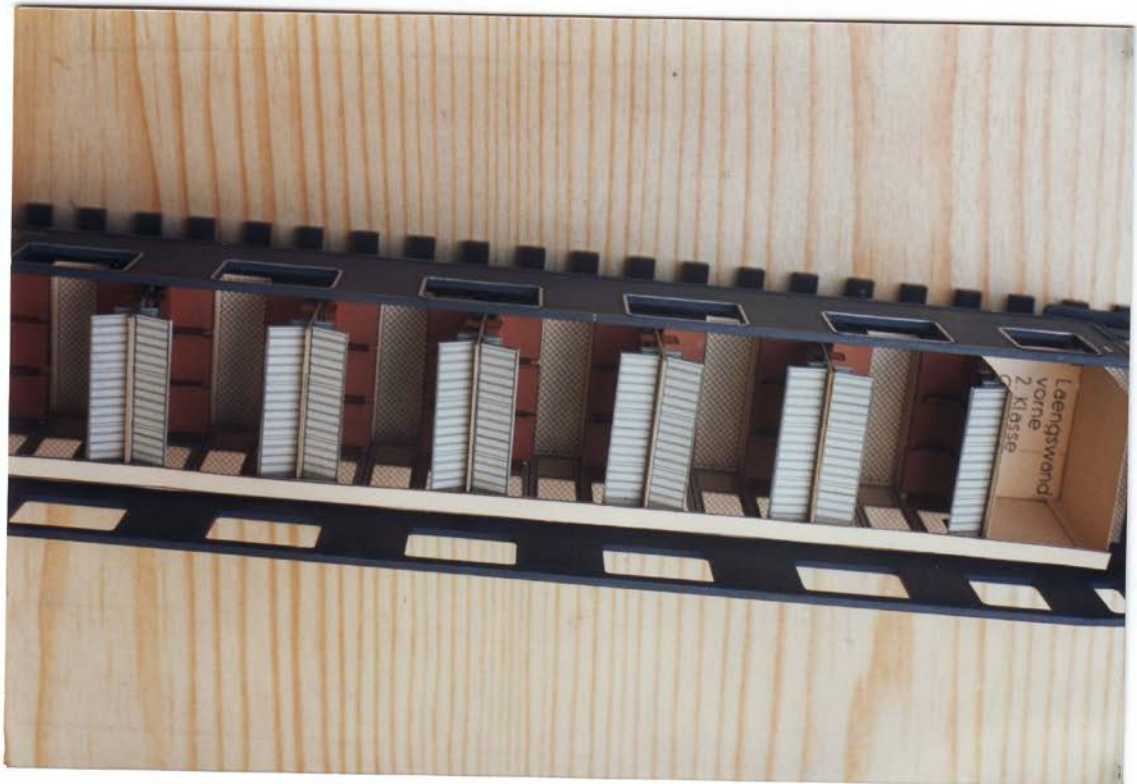
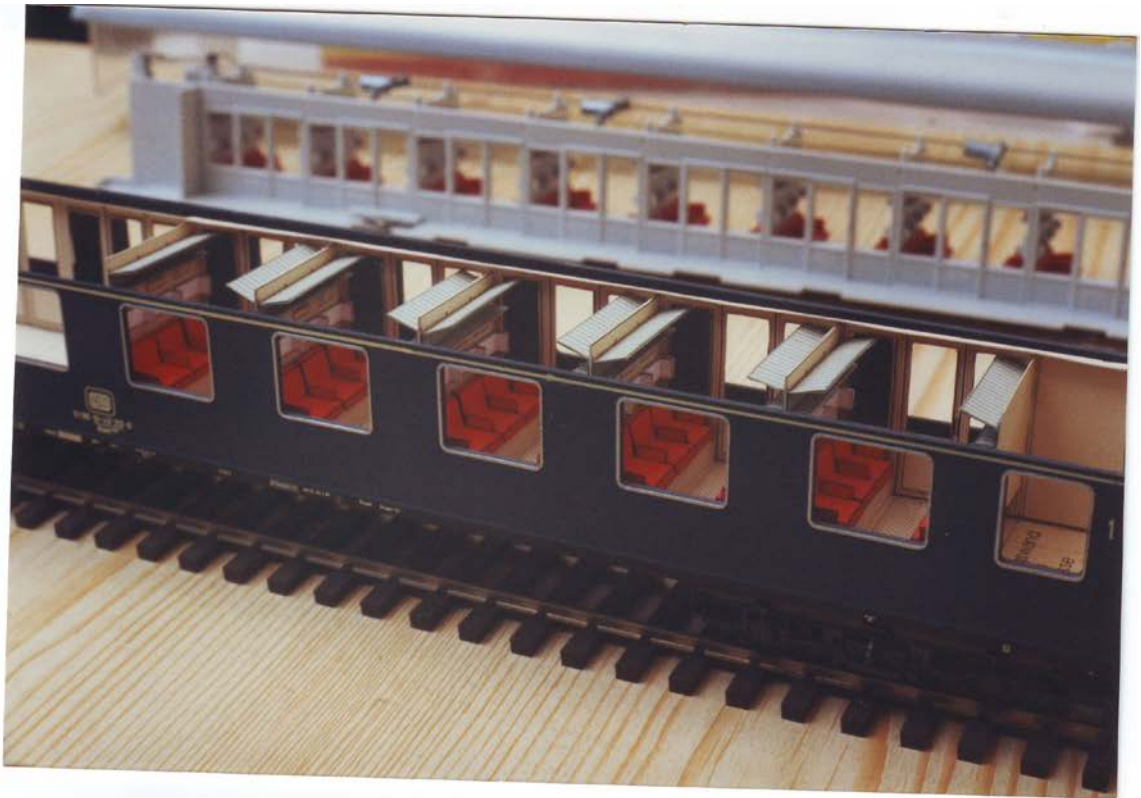
Druckschrift über **Gleisbildstellwerke** gegen Einsendung von DM -.60 in bar oder Briefmarken noch lieferbar

HORST KALLENBERGER, Miniaturbahn-Zubehör
FREIBURG i. Br. - Röderstraße 12/14







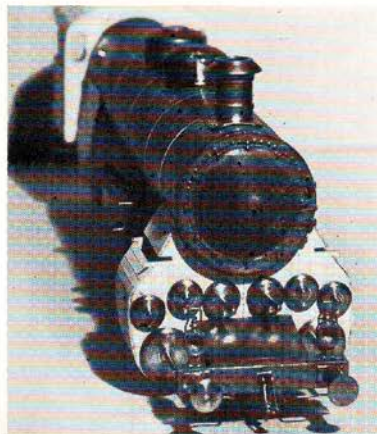


Aus Metall und Schoeller-Karton:

Die S 3/6 als O-Modell

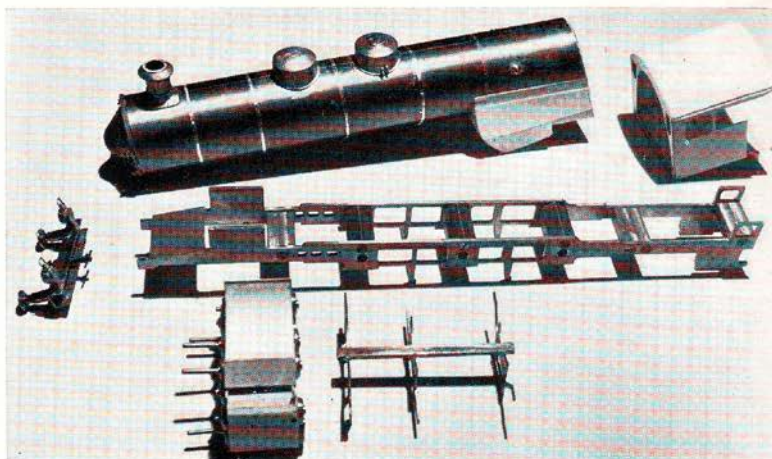
Eduard Bündgen aus Köln, der durch die Restaurierung des „echten“ Vorkriegs-Rheingold (durch den FEK Köln) und die aus Schoellershammer-Aluminiumkarton gefertigten O-Modelle dieses Reichsbahn-Rennmierzuges jedem Eisenbahnfreund und Modellbahner bekannt sein dürfte (vgl. me 4/70 und 9/70), hat nunmehr auch den Bau der S 3/6 (BR 18 447) als Zuglok für seinen Rheingold in Angriff genommen. Das Vorbild seiner S 3/6 war seinerzeit zusammen mit fünf anderen „Hochbeinigen“ (Treibrad-durchmesser 2 m) im Bw Wiesbaden stationiert und wurde 1912 von Maffei in München gebaut.

Ausnahmsweise — so könnte man fast sagen — ging Eduard Bündgen beim Lokbau zum Teil von seiner bekannten Schoellershammer-Alukarton-Bauweise ab und fertigte Kessel und Rahmen aus Messing an. Außerdem fanden für Schornstein, Dome, Pufferbohlen, Rauchkammer, Pumpen und Laternen Fertigteile der Firma Gebauer Verwendung. Lobend vermerkt der Erbauer hierzu die schnelle Auftrags erledigung und Beantwortung seiner Anfragen bei Gebauer. Die Freude am Selbstbau wurde noch verstärkt, als er trotz aller Unkenrufe auch die Heller-Präzisionslokräder innerhalb von zweieinhalb Wochen erhielt. Für die genannten Teile und einige andere Drehteile entstanden Eduard Bündgen Kosten in Höhe von etwa 380,- DM (Modellbau in dieser Baugröße kostet eben entsprechend mehr als bei vergleichbaren H0-Modellen).



Die Stirnansicht des wuchtigen O-Modells der S 3/6. Die Zylinderattrappen sind Metall-Drehteile.

Bis auf die für das Gesamtbild sehr wichtigen Details ist das Modell der BR 18 447 von Eduard Bündgen bereits fertiggestellt.



Die wichtigsten Einzel-Bauteile der S 3/6: Kessel, Führerhaus, Zylinderblock, Rahmen und Quertraversen (die Messing-Distanzstücke werden bei der Endmontage noch entfernt) und die Pufferbohle.

Fotos: Dr. Lang/Uhu-Klebstoffwerk

Das Roh-Modell der von Eduard Bündgen gebauten S 3/6 im Vergleich zu einem H0-Modell.

Am Roh-Modell sind die verwendeten Metall- und Alukartonteile deutlich zu unterscheiden (die hellen Teile sind aus Alu-Karton).



Für den „Rest“ der Lok: Führerhaus, Feuerkiste, Zylinderblock und Tenderaufbau fand dann wieder der bewährte Zeichenkarton mit Aluminiumeinlage Verwendung (vgl. me 7-8/69). Die Kartonteile für die Rundungen des Führerhausdaches und der Zylinderblöcke wurden mit einem Universal-Bastelmesser vorgeritzt (wie es beispielsweise jetzt auch im M+F-Lieferprogramm zu finden ist); die Teile werden vor der Lackierung noch sauber verspachtelt.

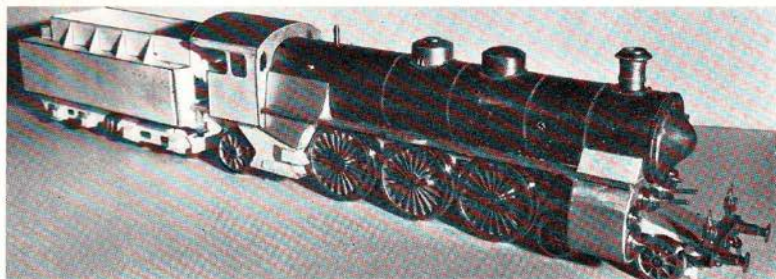
Alle Teile außer dem Rahmen der Lok wurden ausschließlich mit Uhu-hart verklebt und sollen eine erstaunliche Festigkeit aufweisen; selbst die Klebeverbindungen zwischen Karton und Messing lassen sich nur unter Zerstörung der Kartonteile lösen.

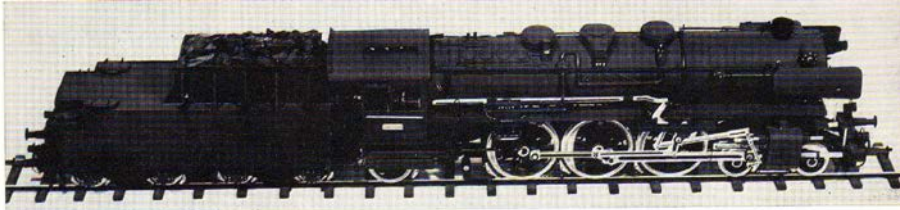
Für die Darstellung der Nietreihen in Baugröße O fand Eduard Bündgen eine einfache, aber frappierend echt wirkende Methode (von der wir uns anhand eines Musterstücks überzeugen konnten): man trennt vom Alu-Karton

durch vorsichtiges einseitiges Ablösen die dünne Kartonschicht ab und fährt dann von der anderen Kartonrückseite her entlang einem Lineal mit einem Schnittmuster-Kopier-rädchen darüber; die Nietreihen drücken sich in exakten gleichmäßigen und geradlinigen Abständen auf der sichtbaren Alu-Seite durch. Diese „genieteten Bleche“ werden anschließend noch auf die Tender-Seitenteile mit Uhu-hart aufgeklebt.

Auch für die Anfertigung der Riffelbleche wurde Schoellershammer-Karton benutzt, der entlang einem Stahllineal mit dem Bastelmesser doppel-diagonal eingeritzt wurde.

Eduard Bündgens S 3/6-Schaustück ist zwar zur Zeit noch nicht ganz fertiggestellt — ein gutes Modell dieser Größe erfordert bis zur „Endabnahme“ eben doch einige hundert Arbeitsstunden und mehr — aber anhand der vorliegenden Abbildungen ist bereits zu erkennen, daß seine Rheingold-Wagen eine passende und vorbildgerecht wirkende Lokomotive bekommen werden.





Pappmodelle für die Vitrine

In ungewöhnlichem Maßstab (1:28) und aus ungewöhnlichem Material (Fotokarton) baute Hans Bürger aus Esslingen zwei große Lokmodelle. Eins davon – eine 2'C1-Maschine, die an die BR 01 erinnert – stellen wir im Bild vor.

Der Modellbahner wird vielleicht nicht ganz verstehen, warum man Modelle aus diesem ungewöhnlichen Material baut, aber letzten Endes dürfte der Erbauer dieses Pappmodells ähnliche Arbeit und ähnliche Probleme beim Bau seines Pseudo-Modells gehabt haben wie jeder andere Modellbahner auch. Rund „50 cm Lokomotive aus Pappe“ – auch das ist eine Modellbauleistung.



Echte Staßenbahn im Kieler MEC-Clubheim

Rührig zeigen sich die Mitglieder des MEC Kiel, die nicht nur dem Bau ihrer großen HO-Clubanlage nachgehen, sondern darüber hinaus noch einige Arbeitsgruppen unterhalten, zu denen auch die Beschäftigung mit den Nahverkehrsmitteln gehört.

Höhepunkt einer öffentlichen Vorführung im Winter vergangenen Jahres war die Sonderschau „50 Jahre Kieler Straßenbahn“, die mit Unterstützung der Kieler Verkehrs-AG durchgeführt wurde. Attraktiver Blickfang dieser Ausstellung war ein 1:1-Vorderfrontmodell des Motorwagens 165 der Kieler Straßenbahn, der bereits 1965 verschrottet wurde.

Arbeiten unserer Leser

Gar nicht von Pappe

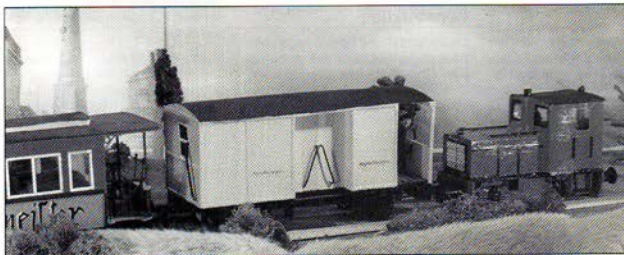
Komplette Züge ehemaliger deutscher Kleinbahnen baut ein Stuttgarter im Modell.

Bereits mit zehn Jahren fesselten mich die Berichte im Eisenbahnmagazin, in denen Leser ihre selbstgebaute Eisenbahnmodelle vorstellten. Das animierte mich, Gleiches zu tun. Als Jugendlicher waren die Möglichkeiten natürlich bescheiden: Das Taschengeld war knapp, und von einer Bastelwerkstatt konnte ich nur träumen. So widmete ich mich dem preiswerten Papp-Modellbau.

Als nächstes galt es, ein Vorbild für die geplanten Fahrzeugmodelle zu suchen. In den Ferien am norddeutschen Strand lag ich nicht faul in der Sonne, sondern nutzte die Zeit, um die Lokomotiven und Waggons der Borkumer Inselbahn (siehe auch ab S. 32 in dieser Ausgabe) zu



Zum Inselbahn-Jubiläum gebauter Güterzug aus Pappe



B-gekuppelte Diesellok „Leer“ der Borkumer Inselbahn mit typischem Reisezug

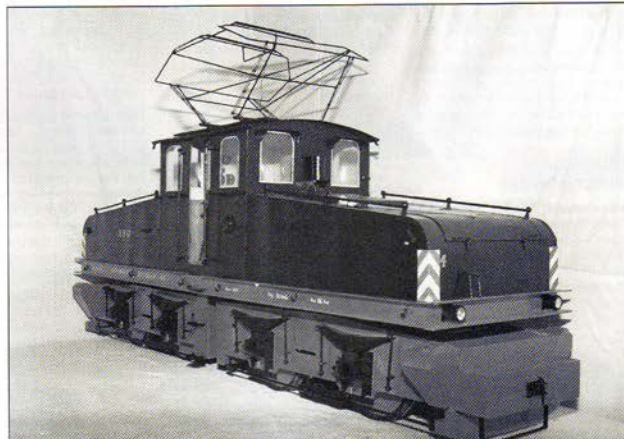


Personenwagen mit Inneneinrichtung

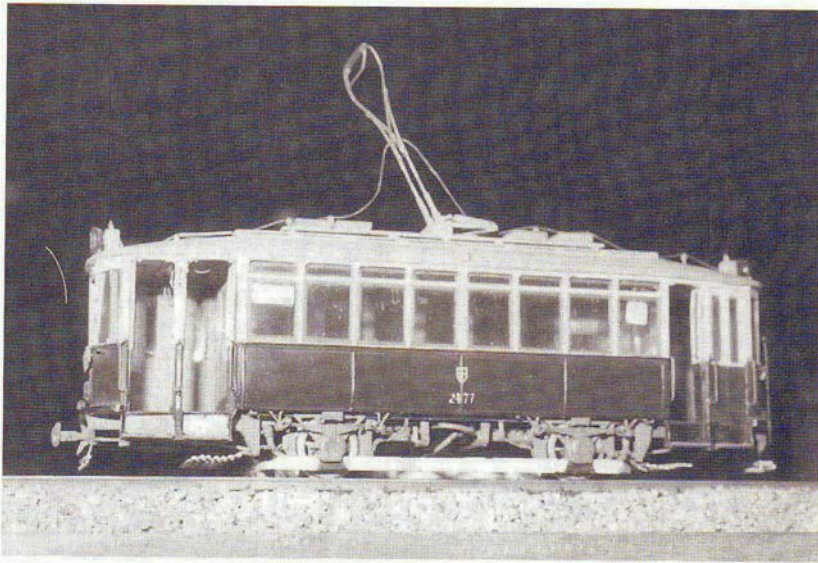
vermessen und zu fotografieren. Nach dieser Dokumentation baute ich in den Jahren darauf 80 Standmodelle im Maßstab 1:30 aus Pappe und verschiedenen Verbundwerkstoffen.

Zum 100-jährigen Bestehen der Borkumer Inselbahn 1988 stellte ich die Arbeiten einem breiten Publikum vor. Trotz der Tatsache, daß die Modelle nur einen geringen materiellen Wert besitzen, war die Begeisterung bei den Ausstellungsbesuchern groß. Noch heute kann man diese Exposition – die die Entwicklung des Fahrzeugparks der Inselbahn fast lückenlos dokumentiert – auf der Nordseeinsel bewundern.

Natürlich habe ich inzwischen weitergebaut. Wesentlich geübt im Umgang mit Pappe und Schere, entstanden in den vergangenen Jahren Fahrzeuge anderer Kleinbahnen, nunmehr im Maßstab 1:10. Dabei verfolgte ich das Ziel, nicht nur wahllos Loks oder Waggons nachzubilden, sondern komplette Züge einer Kleinbahn aufs Gleis zu stellen. Die Güterwagen sind sogar mit den jeweils typischen Ladegütern bestückt. Gewählt wurden zum Beispiel Garnituren der Iserlohner Kreisbahn sowie der Kreis Altenaer Eisenbahn. **Andreas Schad**



Modell der E 4 der ehemaligen Iserlohner Kreisbahn, gefertigt im Maßstab 1:10 Schad (4)

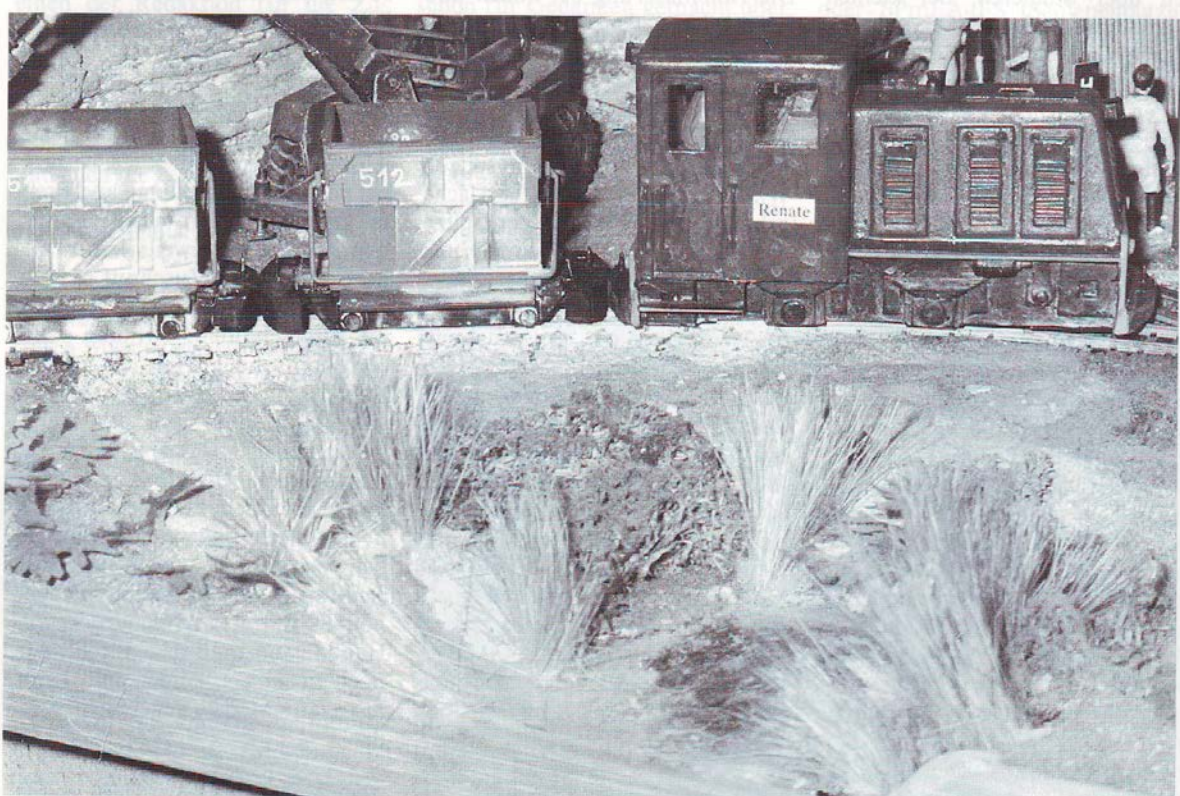
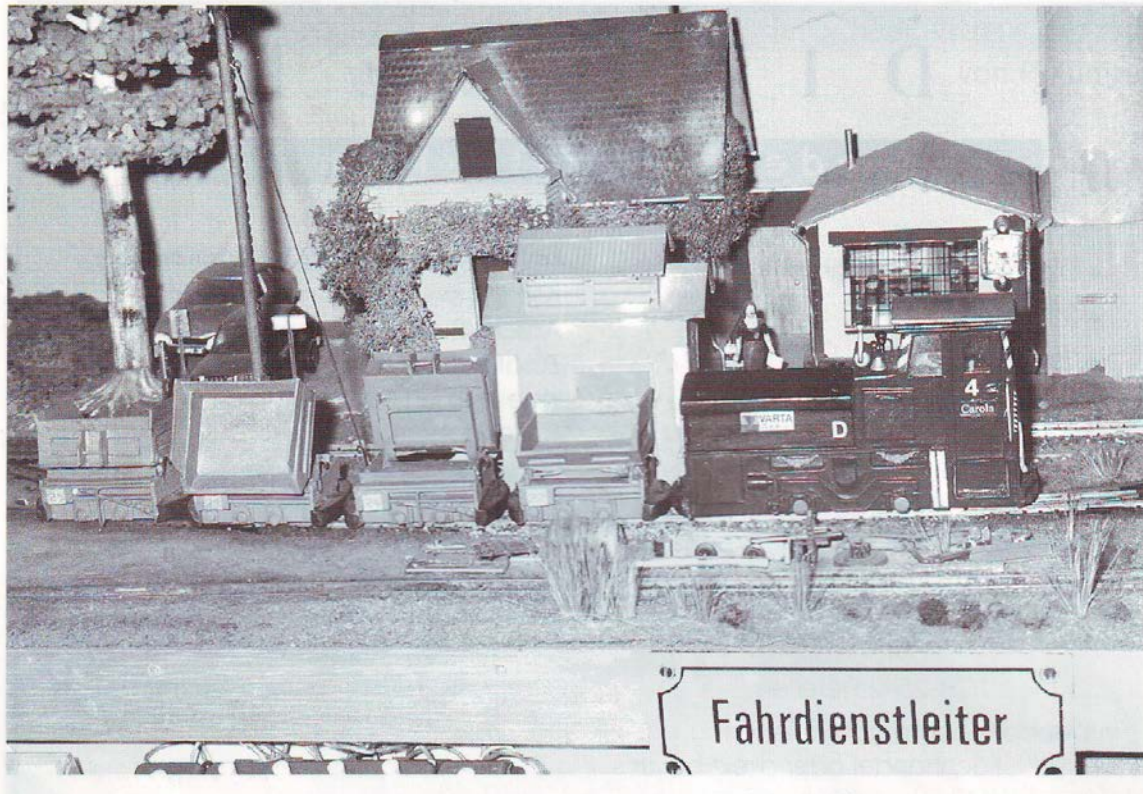


*Triebwagen der Wiener Verkehrsbetriebe, Type K, Kasten aus Karton (!),
gefederte Achsen, abschaltbare Innenbeleuchtung, umschaltbar auf
Oberleitung, funktionierende Lichtleitung zum Beiwagen, abnehmbare
Weichenkrücke*

Pappe als Modellbaumaterial

von P. Kuntze





Schöma-Diesellok Typ LD45 mit 2 O&K-Selbstentladern im Steinbruch. Die runden Kanten am Vorbau der Lok sind nach Abbildung 1 angefertigt worden. Die Lüftergitter der Lok sehen etwas unregelmäßig aus, aber wenn Herr Kesselbauer bei seinen teuren Metallmodellen das darf, dann darf ich das bei meinen Pappkisten auch, oder?