

Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift

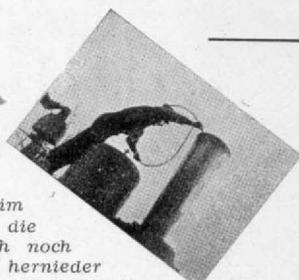


MIBA-VERLAG

NR. 1 / BAND V 1953

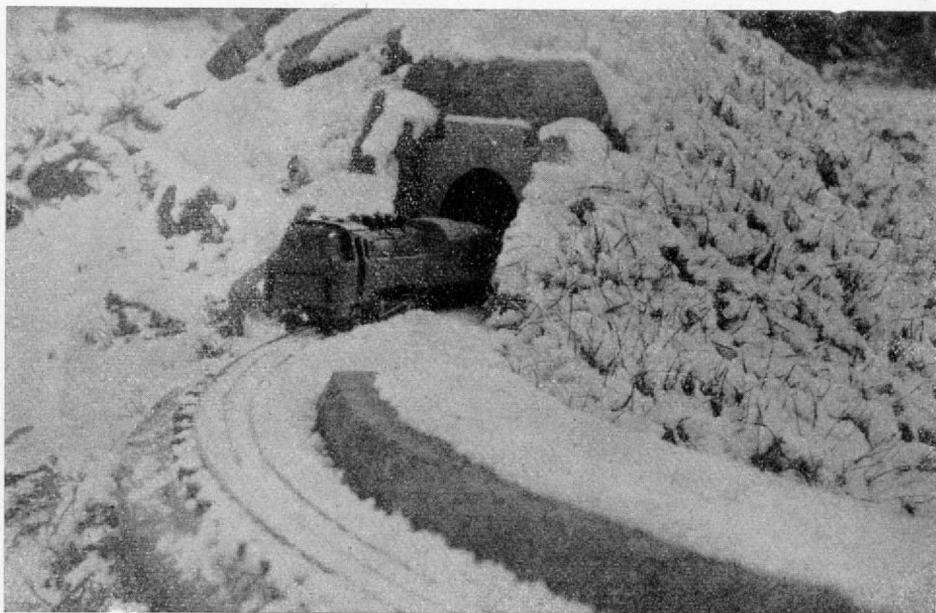
NÜRNBERG

Hinein! ...



... mit dem Besen in den schwarzen Schlot und mit allen guten Vorsätzen in ein neues Jahr, das noch im Dunkeln vor uns liegt, wengleich die Landschaft weiß schimmert und täglich noch immer mehr Weißes vom grauen Himmel hernieder schwebt. Aber was kann uns schon viel passieren, wenn der schwarze Glücksmann zur „Fahrt ins Ungewisse“ vorher sorgfältig den Kamin der Lok von allen schwarzen Tipfelchen befreit und dann noch persönlich den Befehlsstab erhebt, um den fünften MIBA-Zug starten zu lassen? — Was das „Glück“ anbetrifft, so haben wir also mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln vorgesorgt. Wir hoffen, daß die zahlreichen vergangenen Feiertage Ihnen genügend Gelegenheit gaben, mit den Zügen auf Ihrer Anlage herumzugondeln, es sei denn, Sie sind ein Gartenbahnbesitzer und haben — sehr vorbildgetreu — mit dem bereits erwähnten weißen Segen von oben zu kämpfen. Herr Adolf Malsch, Vormholz, der uns das untenstehende Bild seiner eingeschnitten 0-Spur-Gartenbahn sandte, wird sicherlich — ebenso wie die Bundesbahn — aufatmen, wenn es Frühling wird. Bis dahin wollen wir den Skifahrern und Schlittschuhläufern jedoch ihre Freude gönnen und uns selbst als 150%ige Mibaisten in der Bastel-Knastelecke erfreuen. Und solche Freude wünscht Ihnen recht lange, ausgiebig und dauerhaft zum Frühling, Sommer, Herbst und Winter 1953

Ihr M I B A - V E R L A G



Heft 2 ist in der zweiten Februar-Woche bei Ihrem Händler

Das heutige Heft enthält die versprochene Beilage!

Die Läutesignale, die Sie alle sicher schon an Bahnschranken oder auf Bahnhöfen gehört haben, geben — wie es in den Fahrdienst-Vorschriften des Vorbildes heißt — „Mitteilungen über den Lauf der Züge“. Sie bestehen aus einer bestimmten Anzahl von Glockenschlägen, die — einmal oder mehrmals hintereinander gegeben — jeweils ihre bestimmte Bedeutung haben. Wer auf seiner Modellbahnanlage derartige akustische Signale vorsieht und auf Wirklichkeitstreue auch nur einigermaßen Wert legt, sollte also nicht einfach gedankenlos „drauflosbimmeln“, sondern auch auf die sinnentprechende Anwendung dieser akustischen Signale achten. Sie sind — bei einer mehrköpfigen Bedienungsmannschaft einer Anlage — zweifellos für uns ein ebenso brauchbares und wichtiges Verständigungsmittel wie beim Vorbild.

Hier die Bedeutung der vier Arten von Läutesignalen:

- 1. Abläutesignal 1** (Signal Lt 1): einmal eine bestimmte Anzahl von Glockenschlägen

Bedeutung: ein Zug fährt in der Richtung von A nach B.

- 2. Abläutesignal 2** (Signal Lt 2): zweimal die gleiche Anzahl von Glockenschlägen wie bei Lt 1.

Bedeutung: Ein Zug fährt in der Richtung von B nach A.

- 3. Ruhesignal** (Signal Lt 3): dreimal dieselbe Anzahl von Glockenschlägen wie bei Lt 1.

In erster Bedeutung: Der Zugverkehr ruht!

Dieses Signal wird auf Strecken mit unterbrochenem Dienst nach dem Eintreffen des letzten Zuges in der der Fahrtrichtung entgegengesetzten Richtung gegeben.

In zweiter Bedeutung wird dieses Signal gegeben, wenn ein Zug

versehentlich unrichtig abgeläutet ist (Zurücknahme des vorangegangenen Signals) oder wenn ein bereits abgeläuteter Zug innerhalb 15 Minuten nicht abfahren kann. Auf zweigleisiger Strecke werden dadurch die Abläutesignale für beide Richtungen zurückgenommen. Das neue Abläutesignal ist frühestens 2 Minuten nach dem Ruhesignal zu geben.

- 4. GefahrSignal** (Signal Lt 4): Sechsmal die gleiche Anzahl von Glockenschlägen wie bei Lt 1.

Bedeutung: Alle Züge sind anzuhalten und die Schranken zu schließen.

Bei den Signalen Lt 2 — Lt 4 ist zwischen den einzelnen Gruppen von Glockenschlägen eine Pause von etwa 5 Sekunden zu machen. Abläutet werden Züge bis zu 3 Minuten vor der planmäßigen Durch- oder Abfahrtszeit.

Wir Modellbahner können natürlich diese 3 Minuten ebensowenig einhalten wie etwa eine Zugfahrtdauer von einigen Stunden. Wir müssen nur darauf achten, daß unser Schranken-Läutewerk nicht etwa erst dann mit seinem Bim-Bam beginnt, wenn der Zug schon der Schranke nähert und diese womöglich schon geschlossen ist!

Es erhebt sich nun die berechtigte Frage, ob man auf der Modellbahnanlage Läutewerke „automatisieren“, d. h. vom fahrenden Zug auslösen lassen soll oder ob die Handbedienung vorzuziehen ist. Hierzu bemerken wir grundsätzlich folgendes:

Es ist ohne weiteres möglich, ein magnetisches Läutewerk z. B. durch die Zugachsen auszulösen, was aber den Nachteil besitzt, daß die Anzahl der Glockenschläge mit den oben beschriebenen Signalen keineswegs übereinstimmt. Es entsteht auf diese Weise nur ein „wüstes Gebimmel“, das — je nach Zugachsenzahl und Zuggeschwindigkeit — die grotesksten Formen annehmen kann. Will man die Sache

richtig machen, so benötigt man eine nicht ganz unkomplizierte Relais-Schaltung, die — ausgelöst durch einen Lok-Kontakt — in der einen Fahrtrichtung einmal, in der entgegengesetzten Fahrtrichtung zweimal läuten läßt.

Wer die Fallerkontakte benützt, hat ebenfalls eine Möglichkeit, die Züge abzuläuten, wenn er die Kontakte in genügender Anzahl, im richtigen Abstand und weit genug von der Schranke entfernt anordnet. Was aber, wenn eines dieser Läutesignale — besonders bei einem Mehrbahnbetrieb — einmal zurückgenommen werden muß? Das Signal Lt 3 und besonders das Gefahren-

signal Lt 4, das bei Modellbahnen mit den immerhin öfters als beim Vorbild auftretenden Entgleisungen ab und zu gegeben werden müßte, kann überhaupt nicht automatisch ausgelöst werden. Aus diesen Gründen halten wir es für das richtigste, alle Läutesignale — nach den obigen Regeln gut einstudiert — von Hand zu geben und durch dieses „akustische Spiel“ gleichzeitig ein wenig „Eisenbahn-Belehrung“ für die Zuschauer einzuflechten.

Wie man sich ein magnetisch fernbedientes Abläutewerk selbst anfertigen kann, erläutert Ihnen Herr Meyer, Braunschweig.

Jürgen Meyer,
Braunschweig:

Der Selbstbau eines Läutewerkes

Läutewerke stehen nicht nur an Bahnschranken, sondern auch auf Bahnhöfen und Blockstellen, um die zu erwartenden Züge anzumelden. Ein solches Läutewerk, wie es z. B. beim „Muellemer“ Stellwerk in Heft 6/IV S. 203 abgebildet ist, wird auf unseren Modellanlagen vielfach nur als schöne Attrappe „fürs Auge“ und zur vervollständigung des Ganzen aufgestellt. Man sollte aber doch auf den vertrauten „Bimbam-Klang“ nicht verzichten und — z. B. verdeckt unterm Tisch — wenigstens eine Einrichtung schaffen, die das stumme Modell zum Leben erweckt und dadurch unsere kleine „Eisenbahnromantik“ akustisch vervollkommnet.

Der Selbstbau eines hierfür benötigten Läutegerätes mit elektrischem Antrieb dürfte Ihnen keine allzu großen Schwierigkeiten bereiten, und das erforderliche Material ist rasch beschafft. Als Elektro-Antrieb kann jeder vorhandene Magnet benutzt werden, der z. B. für Signal- oder Weichenantriebe zu groß ist, denn das Gerät wird ja unter dem Tisch versteckt, so daß für die Abmessungen keine Grenzen gegeben sind. (Man kann es bei entsprechender Anordnung der Einzelteile aber auch in einem Gebäude unterbringen!)

Meine Zeichnung sagt Ihnen mehr als alle Worte, wie ich meinen Läutemechanismus aufbaute: Als Klangkörper verwendete ich zwei Metallplatten eines Kinder-Glockenspiels, wie Sie es bestimmt bei Ihrem Spielzeughändler erhalten. Damit die Platten ungedämpft klingen, müssen sie weich (z. B. auf Wollfäden) gelagert sein. Man kann als Träger der oberen Platte, die übrigens eine Terz = 2 Töne

höher klingen soll als die untere, ein aus Draht gebogenes Gestell (Abb. 1) vorsehen (mit angeklebten Wollfäden) oder im Kasten bzw. Gebäude verleimte Hölzchen nehmen (Abb. 3). Um einen einwandfreien Klang zu erzielen, muß man folgendes beachten:

1. Die beiden Befestigungsstifte jeder Platte sollen T-förmig und nicht rund sein und dürfen die Platten-Lochränder nicht berühren (unbedingt waagrechte Lage erforderlich!).

2. Der Klöppel darf nach dem Anschlagen der Platten diese nicht mehr berühren, damit ein freies Ausschwingen gewährleistet ist.

Der Klöppel, der aus Holz angefertigt werden kann, ist an einem Kupferdraht-Hebel von etwa 1,5 mm Φ zu befestigen. Dieser Hebel, am einen Ende schwenkbar gelagert, wird durch eine am Magnetanker befestigte Messinggabel gehoben. Wie Abb. 2 zeigt, sah ich im Kern des Magneten eine Bohrung vor, in der sich der pilzförmig ausgebildete Anker spielend bewegen kann. Zwei in der Grundplatte unterm Magneten befestigte Stifte verhindern ein Drehen des Ankers und der Gabel.

Ich habe das Gerät nicht nur in Flachausführung gebaut (Abb. 1), sondern probierte noch eine zweite Bauart aus (Abb. 3), bei der die Elemente übereinander angeordnet sind und ein Hebelgestänge mit zwei Gabeln die Klöppelbewegung bewirkt. Die senkrechte Schubstange läuft in einem Messingröhrchen als Führung.

Wer keinen geeigneten Magneten übrig hat (Spule eines Märklin-Perfekt- oder

richtig machen, so benötigt man eine nicht ganz unkomplizierte Relais-Schaltung, die — ausgelöst durch einen Lok-Kontakt — in der einen Fahrtrichtung einmal, in der entgegengesetzten Fahrtrichtung zweimal läuten läßt.

Wer die Fallerkontakte benützt, hat ebenfalls eine Möglichkeit, die Züge abzuläuten, wenn er die Kontakte in genügender Anzahl, im richtigen Abstand und weit genug von der Schranke entfernt anordnet. Was aber, wenn eines dieser Läutesignale — besonders bei einem Mehrbahnbetrieb — einmal zurückgenommen werden muß? Das Signal Lt 3 und besonders das Gefahren-

signal Lt 4, das bei Modellbahnen mit den immerhin öfters als beim Vorbild auftretenden Entgleisungen ab und zu gegeben werden müßte, kann überhaupt nicht automatisch ausgelöst werden. Aus diesen Gründen halten wir es für das richtigste, alle Läutesignale — nach den obigen Regeln gut einstudiert — von Hand zu geben und durch dieses „akustische Spiel“ gleichzeitig ein wenig „Eisenbahn-Belehrung“ für die Zuschauer einzuflechten.

Wie man sich ein magnetisch fernbedientes Abläutewerk selbst anfertigen kann, erläutert Ihnen Herr Meyer, Braunschweig.

Jürgen Meyer,
Braunschweig:

Der Selbstbau eines Läutewerkes

Läutewerke stehen nicht nur an Bahnschranken, sondern auch auf Bahnhöfen und Blockstellen, um die zu erwartenden Züge anzumelden. Ein solches Läutewerk, wie es z. B. beim „Muellemer“ Stellwerk in Heft 6/IV S. 203 abgebildet ist, wird auf unseren Modellanlagen vielfach nur als schöne Attrappe „fürs Auge“ und zur vervollständigung des Ganzen aufgestellt. Man sollte aber doch auf den vertrauten „Bimbam-Klang“ nicht verzichten und — z. B. verdeckt unterm Tisch — wenigstens eine Einrichtung schaffen, die das stumme Modell zum Leben erweckt und dadurch unsere kleine „Eisenbahnromantik“ akustisch vervollkommnet.

Der Selbstbau eines hierfür benötigten Läutegerätes mit elektrischem Antrieb dürfte Ihnen keine allzu großen Schwierigkeiten bereiten, und das erforderliche Material ist rasch beschafft. Als Elektro-Antrieb kann jeder vorhandene Magnet benutzt werden, der z. B. für Signal- oder Weichenantriebe zu groß ist, denn das Gerät wird ja unter dem Tisch versteckt, so daß für die Abmessungen keine Grenzen gegeben sind. (Man kann es bei entsprechender Anordnung der Einzelteile aber auch in einem Gebäude unterbringen!)

Meine Zeichnung sagt Ihnen mehr als alle Worte, wie ich meinen Läutemechanismus aufbaute: Als Klangkörper verwendete ich zwei Metallplatten eines Kinder-Glockenspiels, wie Sie es bestimmt bei Ihrem Spielzeughändler erhalten. Damit die Platten ungedämpft klingen, müssen sie weich (z. B. auf Wollfäden) gelagert sein. Man kann als Träger der oberen Platte, die übrigens eine Terz = 2 Töne

höher klingen soll als die untere, ein aus Draht gebogenes Gestell (Abb. 1) vorsehen (mit angeklebten Wollfäden) oder im Kasten bzw. Gebäude verleimte Hölzchen nehmen (Abb. 3). Um einen einwandfreien Klang zu erzielen, muß man folgendes beachten:

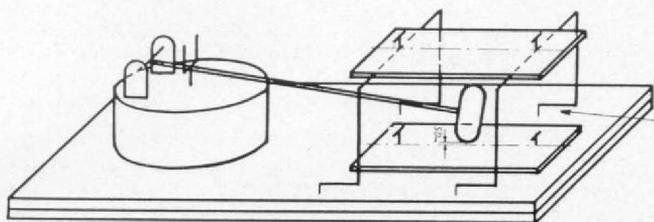
1. Die beiden Befestigungsstifte jeder Platte sollen T-förmig und nicht rund sein und dürfen die Platten-Lochränder nicht berühren (unbedingt waagrechte Lage erforderlich!).

2. Der Klöppel darf nach dem Anschlagen der Platten diese nicht mehr berühren, damit ein freies Ausschwingen gewährleistet ist.

Der Klöppel, der aus Holz angefertigt werden kann, ist an einem Kupferdraht-Hebel von etwa 1,5 mm Φ zu befestigen. Dieser Hebel, am einen Ende schwenkbar gelagert, wird durch eine am Magnetanker befestigte Messinggabel gehoben. Wie Abb. 2 zeigt, sah ich im Kern des Magneten eine Bohrung vor, in der sich der pilzförmig ausgebildete Anker spielend bewegen kann. Zwei in der Grundplatte unterm Magneten befestigte Stifte verhindern ein Drehen des Ankers und der Gabel.

Ich habe das Gerät nicht nur in Flachausführung gebaut (Abb. 1), sondern probierte noch eine zweite Bauart aus (Abb. 3), bei der die Elemente übereinander angeordnet sind und ein Hebelgestänge mit zwei Gabeln die Klöppelbewegung bewirkt. Die senkrechte Schubstange läuft in einem Messingröhrchen als Führung.

Wer keinen geeigneten Magneten übrig hat (Spule eines Märklin-Perfekt- oder



① Normalausführung mit Drahtgestell

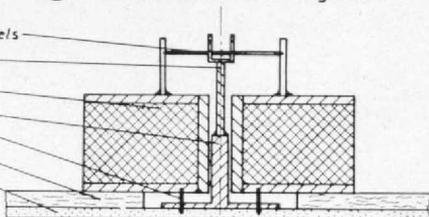
etwa 15mm abbiegen und Spitze nach unten knicken Dann in die Grundplatte „nageln“

Hohe Ausführung ③

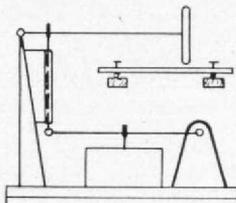
Die Metallplatten sitzen auf Holzleisten, die im Gebäude befestigt sind.

② Schnitt durch den Magneten

Drehachse des Klöppels
Gabel (Messing)
Magnet
Anker
Führungssiff
Grundplatte
Filzstreifen



③



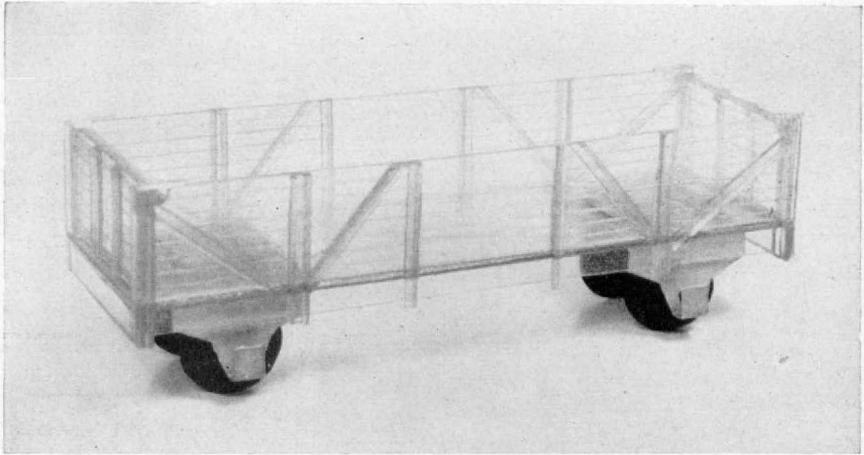
Trix-Lok-Schalters kann auch verwendet werden), der fertige sich einen Spulenkörper von etwa 15 mm \varnothing und 15 mm Höhe an (Kerndurchmesser 5–6 mm) und bewickle ihn mit 0,2-mm-Kupferlackdraht. Die günstigste Betriebsspannung, bei welcher der Magnet den Klöppel nicht zu stark gegen die Klangplatten schlägt, ist auf jeden Fall auszuprobieren. Zweckmäßig betreibt man den Läutemechanismus mit Gleichstrom (um störende Brummgeräusche

zu vermeiden), doch bestehen hinsichtlich des Wechselstrombetriebs sonst keinerlei Schwierigkeiten.

Die Schaltung kann über einen Momentkontakt von Hand oder durch Gleiskontakte (Fallen!) oder Kontaktscheiben, die ein Kleinstmotor antreibt, erfolgen. (Allerdings entheben Sie sich in letzterem Falle der Möglichkeit, die Läutewerke nach den jeweiligen Betriebsgegebenheiten zu bedienen.)



Ein wohl gelungenes Foto der Ihnen aus früheren Heften bekannten H0-Anlage des Herrn Huber, Lauterecken.



Ein durchsichtiger „Duisburg“ mit aufklappbaren Seitenwänden, Cellonbau, vor dem Anstrich.

Dr. Martin Häebler, Hamburg

Modellbau mit Cellon

Die Ausführungen von Herrn Meyer und Herrn Joedecke über den Modellbau in Zelluloid (Heft 12/III S. 433 und Heft 14 S. 502) veranlassen mich, über meine Erfahrungen mit ähnlichem Material zu berichten. Seit mehr als fünf Jahren beschäftige ich mich mit dem Bau von Häusermodellen und sogar H0-Wagen in Cellon, einem Werkstoff, der genau so aussieht wie Zelluloid und sich auch mit Aceton „schweißen“ läßt, jedoch feuergefährlich ist, da er nur schlecht brennt.

Cellon steht uns in den Stärken 0,25, 0,5, 1, 2, und 3 mm zur Verfügung und kann von der Firma Venditor in Troisdorf/Siegkr. bezogen werden. Der Preis pro kg beträgt 16,50 DM. Eine Cellon-Platte von 1 mm Stärke kostet in der Größe 60×140 cm z. B. 21.— DM (und daraus kann man vieles basteln!).

Zunächst etwas über die Bearbeitung dieses Materials: Cellon wird nicht gesägt, sondern gebrochen! Man zieht an der gewünschten Trennstelle erst eine Linie mit der Reißnadel (an einem Stahllineal entlang), und zwar vorsich-

tig, daß nur eine Art Führungsrille entsteht. Dann zieht man einigemal mit kräftigerem Druck nach. An dem entstandenen Ritz läßt sich das Material mühelos abbrechen. Nach dieser Methode kann man ganz schmale Streifen bis zu 1 mm Breite abbrechen (allerdings braucht man dann eine kleine Flachzange). Da Cellon nur dort bricht, wo es geritzt ist, macht auch das Einritzen und Brechen von Bögen keine Schwierigkeiten. Bögen bricht man nicht in einem Stück, sondern Zentimeter für Zentimeter. Die Bruchkanten sind mit einer Halbschlicht- oder Schlichtfeile glattzufilen. Beim Brechen oder Feilen mattgewordene Stellen können durch Überstreichen mit Aceton wieder glänzend gemacht werden.

Nun zum Bau von Modellgebäuden. Hierbei gehe ich so vor, daß ich nach dem Anritzen und Brechen der einzelnen Wände die betreffenden Cellonstücke auf den Bauplan lege und mit der Reißnadelspitze die Ecken der Fenster und Türen markiere. Diese

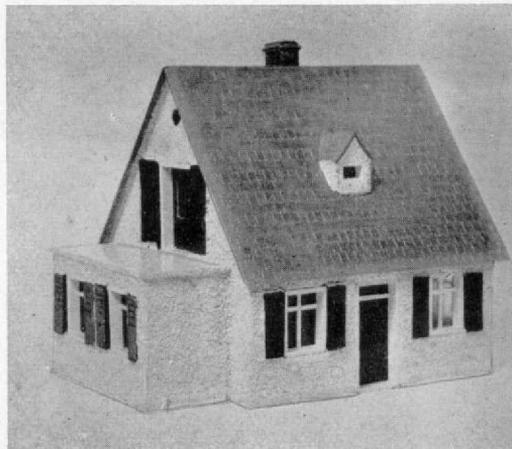
Punkte werden dann mit Reißnadelstrichen verbunden und die betreffenden Teile herausgebrochen. Bretter (bei Holzbauten) markiere ich durch Einritzern mit geringem Druck.

Bevor ich die Fensterrahmen einsetze, baue ich das Gebäude zusammen, indem ich die Kanten mit Aceton bestreiche und die Teile aneinanderdrücke. Sodann erfolgt der Anstrich, zu dem ich Emaillelack verwende. Da Cellon durchsichtig ist, streiche ich die Häuser von innen dunkelbraun oder schwarz. Um den Hauswänden ein Aussehen nach Putz zu geben und um die Dachpappe zu imitieren, bestreue ich die frisch gestrichenen Flächen mit Cellonpulver, das bei den Feilarbeiten übrig bleibt. Ist dieses Pulver ausgetrocknet, erfolgt der zweite Anstrich.

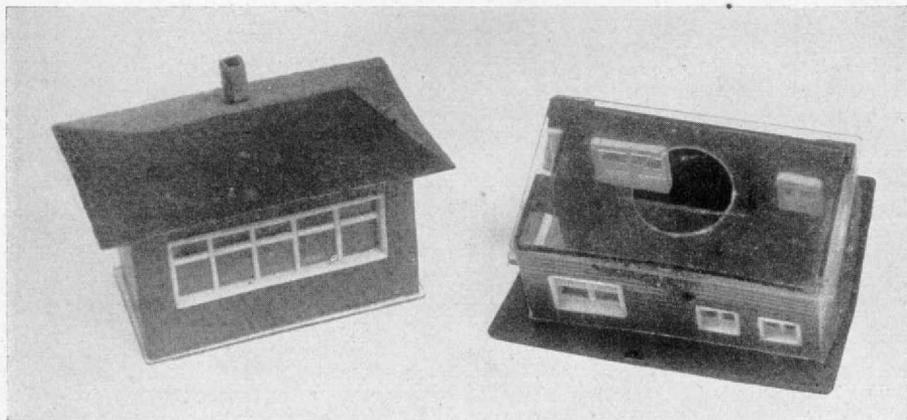
Jetzt erst beschäftige ich mich mit dem Einbau der Fensterrahmen und -kreuze. Ich verwende hierzu 3 mm breite Streifen aus weißem (undurchsichtigem) Cellon, die in die Fensteröffnungen hineingeklebt werden. 1 mm breite Streifen des gleichen Materials setze ich als Fensterkreuze ein und bringe sie durch einen Tropfen Aceton zum haften. Das Festsitzen erfolgt so schnell, daß in der Zeit des Pinselweglegens die Teile schon fest miteinander verbunden sind. Noch ein Stückchen durchsichtiges Cellon als „Fensterglas“

dahintergeklebt, und das Gebäudemodell ist fertig. Erwähnenswert ist noch, daß man beim Bau von Dächern die zusammenstoßenden Kanten der betreffenden Schräge etwas befeilt.

Aus Cellon lassen sich aber nicht nur Häuser, Zäune, Fachwerkträger, Brücken, Signal- oder Bogenlampenmaste oder dergleichen herstellen, sondern ohne weiteres auch Personen- und Güterwagen. Mein „Ommu Duisburg“ hat sogar aufklappbare Stirnwände und



Fertiges Cellonhaus; nur das Balkongitter fehlt.



Eine Blockstelle aus Cellon und ihr innerer Aufbau.