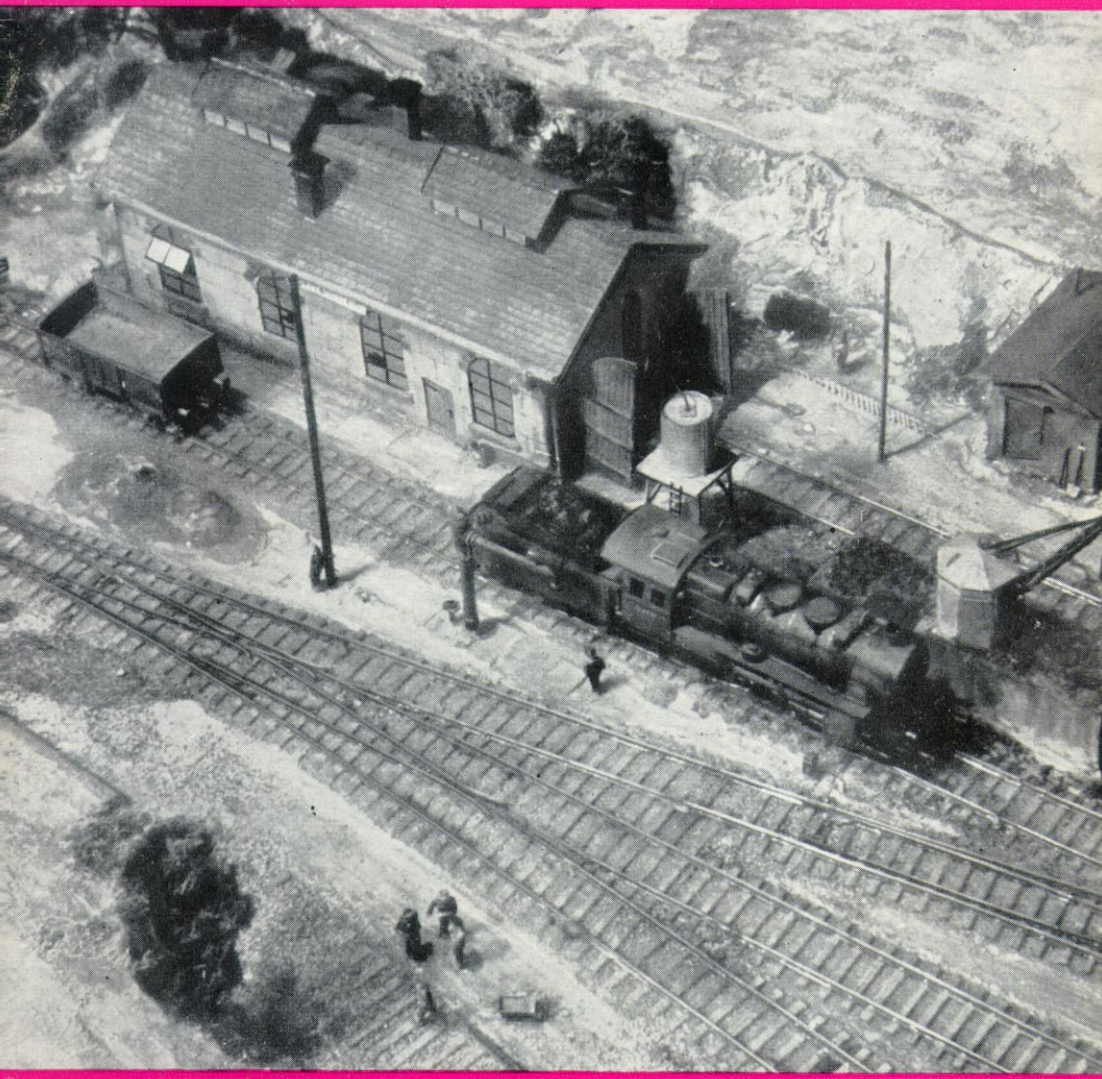
Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



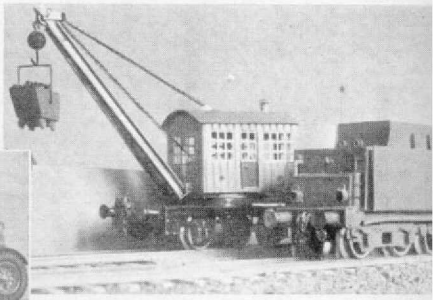
MIBA-VERLAG NR. 7 / BAND VII 1955 NÜRNBERG

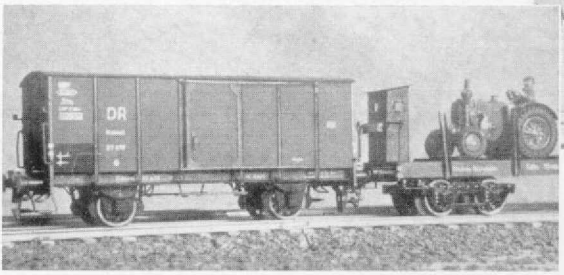
Mit Volldampf

„überfahren" wir heute mal ein „Jubiläum": Das Heft, das Sie in Ihren Händen halten, ist das 100. (einhundertste) bisher erschienene MIBA-Heft! Da es aber eine ausgesprochene „Pechnummer" trägt, nämlich Heft 7/VII, so wollen wir lieber nicht unken. Toi-Toi-Toi!

Wir danken aber all den Lesern, die uns zu diesem „Jubelfeste" mit Glückwünschen bedachten, auf das herzlichste.

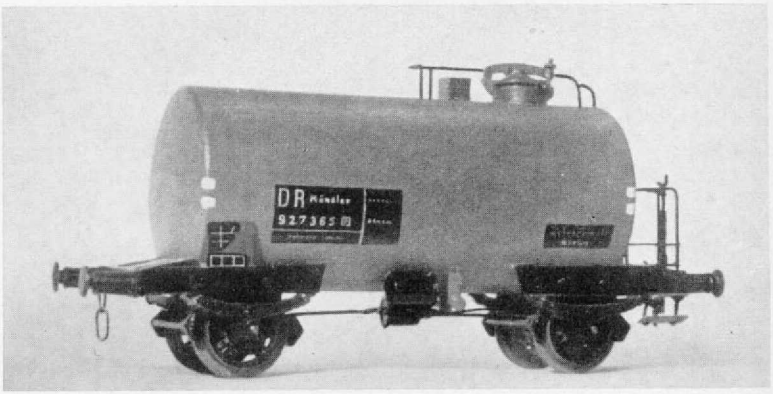
Ihr MIBA-Verlag.





Herr Beck aus Darmstadt ist der Erbauer der Modelle in Baugröße 0, die in den beiden Fotos (oben und links) dargestellt sind.

In Rotterdam wohnt der Erbauer dieses Kesselwagenmodells i. Baugröße 0. Es ist Herr P. J. van Helden. Das Modell ist in Ganzmetallbauweise angefertigt.



— Heft 8/VII ist ab 29. Juni bei Ihrem Händler erhältlich! —

Unsere Leser entdeckten

AUSGEFALLENE SCHRANKEN

und berichten in Wort und Bild

Unsere Aufforderung in Heft 10/VI, ausgefallenen Schrankenformen und Sonderbauarten für die MIBA „abzuschießen", ist erwartungsgemäß auf fruchtbaren Boden gefallen. Eine ganze Reihe unserer Leser hielten bei ihren Fahrten durch die Lande die Augen offen und den Fotoapparat schußbereit oder — in Ermangelung eines solchen — wenigstens Zeichenstift und Papier. Leider sind aber nicht alle eingesandten Fotos zum Abdruck geeignet: Es zeigte sich, daß es gar nicht so einfach ist, eine recht demonstrative Aufnahme der meist großflächigen Schrankenanlagen zu „verbrechen". Die besten Aufnahmen gelingen in solch' einem Fall wohl meist von schräg oben (s. z. B. Abb. 2). Aber wer wohnt schon direkt an einem beschrankten Bahnübergang? Bestimmt die wenigsten. Doch nun Schluß mit der langen Vorrede und hinein in „medias res". Sie wollen etwas über Schrankensonderbauarten erfahren und wir unsere „Weisheit" los werden.

Der erfolgreichste unserer Schürzen- ... pardon! ... Schranken-„Jäger" war Herr Dipl. Ing. K. F. Walbrach aus Ludwigshafen. Er „erwischte" gleich drei Schranken. Doch lassen wir ihn selbst zu Wort kommen:

„Als Ergänzung der Ausführungen in Heft 10/VI möchte ich hier über drei Schrankenformen besonderer Bauart berichten, die mir zwar schon vor längerer Zeit — aber bisher zum einzigsten Mal — aufgefallen sind. In Abb. 2 stelle ich Ihnen eine sogenannte „gemischtschlägige" Schranke vor, die am Bahnhof Ludwigshafen-Mundenheim aufgestellt ist. Auf der einen Seite der viergleisigen, mit ca. 220 Zügen täglich befahrenen Strecke Ludwigshafen-Schifferstadt übernimmt ein einziger Schrankenbaum von 10 m Länge die Sperrung der Bundesstraße 38 (Vordergrund), während auf der gegenüberliegenden Gleisseite zwei Schrankenbäume angeordnet sind. Eine Glocke ist weder auf der einen noch auf der anderen Gleisseite vorhanden! Der Schrankenwärterposten befindet sich auf der „einschlägigen" Seite rechts im Vordergrund (im Bild leider nicht sichtbar). Die Straße ist im allgemeinen allerdings nicht so belebt, wie es im Zeitpunkt der Aufnahme der Fall war: Die Aufnahme wurde anläßlich eines Fußballspiels (mit dem 1. FC. Kaiserslautern) im Ludwigshafener Süd-West-Stadion gemacht. Im Hintergrund links kann man bei

Abb. 2. Bahnübergang am Bahnhof Ludwigshafen-Mundenheim. Im Hintergrund links die Kleinbahngleise.

genauer Betrachtung des Bildes übrigens noch die Gleise des Endbahnhofes der bundesbahneigenen Kleinbahn Mundenheim-Mekkenheim erkennen.

Als weitere Besonderheit sind wohl auch die Kurzschranken anzusehen, die — ebenfalls am Bahnhof Ludwigshafen-Mundenheim — einen Fußgänger-Ueberweg sichern (Abb. 1), auch wenn sie wahrscheinlich nicht die einzigen ihrer Art sein dürften. Die ca. 3 m langen Schrankenbäume, die von einem etwa 350 m entfernten Stellwerk aus bedient werden, senken sich sinnigerweise sehr schnell: Ein Fußgänger, der sich beim ersten Glokkenschlag in der Mitte des Ueberweges befindet, kann diesen nur verlassen, wenn er sich schleunigst im Laufschritt zur anderen Seite bemüht! Ansonsten würde er zwischen den Schranken eingeschlossen. Das Hinweisschild trägt folgende Aufschrift: „Nur für Fußgänger! Fahrräder müssen geschoben werden. Ueberqueren mit Handwagen und Motorrädern verboten!"

Außer den in den Heften 10 und 11/VI behandelten Vollschranken sind von der DB seit einiger Zeit auch Halbschranken versuchsweise eingeführt worden (Abb. 5). Diese sperren jeweils nur eine Hälfte der Fahrbahn, damit ein Fahrzeug, das sich beim Schließen der Schranke auf dem Ueberweg befindet, diesen noch gefahrlos räumen kann. Maßgebend für die Sperrung ist das rote Blinklicht: Die Halbschranke ist nur ein Zusatz, um den Ueberweg auch räumlich für den Straßenverkehr zu sperren! Die Schranke wird vom Zuge vollautomatisch gesteuert: Befährt ein Zug in einer bestimmten Entfernung vom Ueberweg einen Kontakt, so leuchtet das rote Blinklicht auf, das für den Straßenbenutzer bereits „Halt" bedeutet. Etwas später schließen sich dann die Schranken, an deren Spitze ein rotes Positionslicht aufleuchtet, so lange sich die Schrankenbäume bewegen oder geschlossen sind.

Die DR in der DDR hat gleichfalls eine ähnliche Sicherung für schienengleiche Bahnübergänge entwickelt. Sie unterscheidet sich von der eben beschriebenen Anlage nur dadurch, daß am Schrankenbaum d r e i rote Blinklichter aufleuchten, wenn er bewegt wird oder geschlossen ist. Außerdem sind Kontrollsignale für den Lokomotivführer aufgestellt, an denen man erkennen kann, ob beim Befahren des Einschaltkontaktes das Blinklicht auch wirklich aufzuleuchten beginnt. Zeigt dieses Signal aber irgend eine Störung an, dann darf der Zug den Ueberweg nur mit einer Höchst-Geschwindigkeit von 15 km/h kreuzen."

Soweit die Ausführungen des Herrn Walbrach, die uns außer den Besonderheiten auch noch das „Neueste vom Neuen" vermitteln. Zur Ergänzung sei hier noch gesagt, daß die Halbschrankenbauart in Amerika recht große Verbreitung gefunden hat. Es bleibt aber abzuwarten, inwieweit man hier in Deutschland Vertrauen zu dieser Schrankenform faßt, bzw. wie sie sich bewährt.

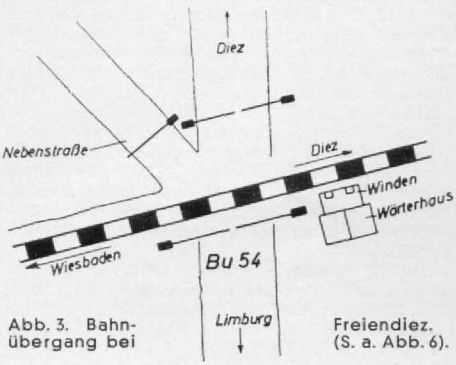


Abb. 3. Bahnübergang bei Freiendiez. (S. a. Abb. 6).

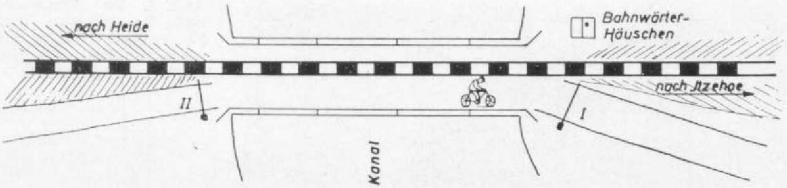


Abb. 4. Lageskizze der doppelt ausgenutzten Brücke über den Nord-Ostsee-Kanal).

Eine wirklich einmalige „Sonderbauart" dürfte die von Herrn L. Predel, Neumünster entdeckte Anordnung sein (Abb. 4). Herr Predel spürte sie an der Hochbrücke über den Nord-Ostsee-Kanal bei Grünenthal auf. Über diese Brücke führt außer der Bahnlinie von Itzehoe nach Heide in schienengleicher Höhe auch eine Straße für den allgemeinen Verkehr. Deshalb müssen bei Annäherung eines Zuges die auf beiden Seiten der Brücke befindlichen Schranken geschlossen werden. Das geschieht aber nun keinesfalls wie man annehmen möchte, mechanisch, sondern ... die DB hat dem Schrankenwärter ein Dienstfahrrad zur Verfügung gestellt! Es ist kaum glaublich aber wahr: Bei Annäherung eines Zuges schließt der Wärter erst die Schranke I, schwingt sich dann auf seinen „Drahtesel", strampelt über die Brücke zur anderen Seite und schließt dort die Schranke II. Beide Schranken müssen dabei noch abgeschlossen werden, damit kein Unbefugter „dran drehen" kann. Wenn der Zug mit 30 „Sachen" über die Brücke gebraust ist (ständige Geschwindigkeitsbeschränkung!), wiederholt sich der Vorgang in umgekehrter Reihenfolge.

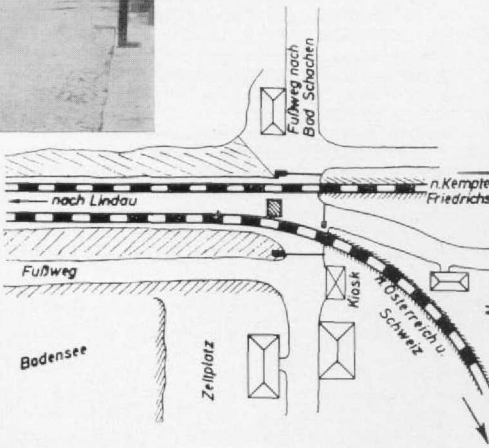
... So geschehen im Zeitalter des Fernsehens!

Einen weiteren Sonderfall, der etwa der Anordnung der Abb. 14 in Heft 10/VI, S. 369 entspricht, sah Herr H. Munk aus Diez an der Kreuzung der Bundesstraße 54 mit der Ahrtalbahn Limburg-Wiesbaden bei Freiendiez (Abb. 3 u. 6). Die insgesamt 5 Schrankenbäume werden durch zwei Winden bedient. Diese Anordnung soll allerdings in Kürze durch gleichschlägige Schranken ersetzt werden.

Abb. 5. So sehen die neuen Halbschranken aus, die von der Bundesbahn versuchsweise aufgestellt werden. Die zugehörigen Warnkreuze und Warnlichter entsprechen denen aus Heft 15/VI, S. 579 ff.

Abb. 6. Der Schrankenwärter ließ freundlicher Weise die Schrankenbäume etwas herab, als Herr Munk aus Diez diese Aufnahme machte.

Abb. 7. ↓ Schrankenanordnung am Bahndamm nach Lindau.



Nicht weniger interessant ist die Entdeckung des Herrn R. Rehwagen aus Lindau/Bodensee. Am festländischen Ende des Bahndammes zur Insel Lindau findet sich die in Abb. 7 u. Abb. 8 gezeigte Schrankenaufstellung, über die man nicht allzu viel Worte machen braucht: die Skizze ist deutlich genug.

Damit sei es genug der Sonderfall-Aufzählung. Wir sind aber auch weiterhin an w i r k l i c h e n Schrankenraritäten interessiert. Wer also „etwas" entdeckt, der tue „seine Pflicht".

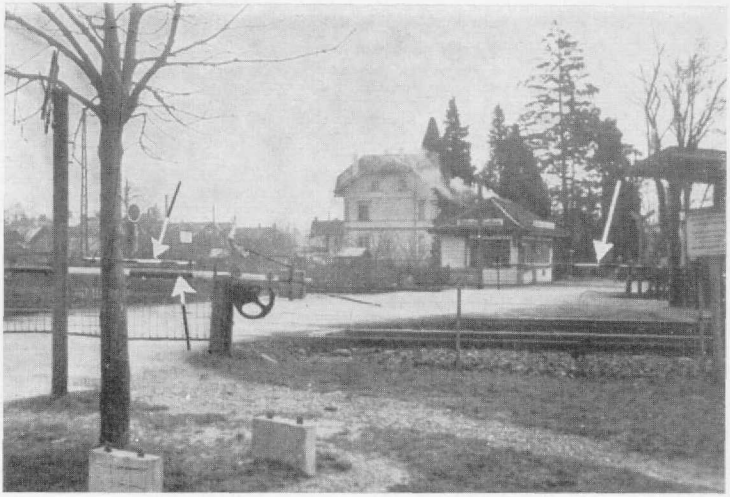


Abb. 8. Situationsfoto vom „Tatort" bei Lindau/B. Die Pfeile weisen auf die geschlossenen Schrankenbäume nach Abb. 7 hin.

So baute ich *meinen* Schrankenantrieb

von H. Puttlitz, Dachau

Zu den Berichten von den großen Schranken gesellt sich nun noch ein Bericht über eine kleine Schranke für die Modellbahn des Herrn Puttlitz, die er bereits vor einigen Jahren anfertigte. Herr P. schreibt:

„Mit großem Interesse habe ich in den Heften 10 und 11/VI den Artikel über die Bahnschranken gelesen. Manches davon habe ich gewußt, aber auch vieles hinzugelernt. Ich selbst habe mir vor einigen Jahren bereits eine Schranke mit Motorantrieb gebaut, da ich mit dem elektromagnetischen Antrieb — seiner „Zackigkeit" wegen — nicht recht zufrieden war. Ich wollte die Schranke langsam schließen bzw. öffnen können und hatte mir damals einen dementsprechenden Antrieb ausgedacht, der in den beiden Fotos (Abb. 1 und 3) zu sehen ist.

Ein kleiner Wehrmachtmotor (30 mm ∅, 60 mm lang, Permanentmagnet, 24 Volt, n = 7000) treibt über ein Schnecken- und Zahnrad-Vorgelege eine durchgehende Welle (4 mm ∅) an. Diese Welle weist an zwei Stellen Hohlkehlen (2 mm breit) auf. Auf beiden Achsen der Schrankenbäume ist je ein Schnurrad (12 mm ∅, 2 mm breit) montiert. Die Kraftübertragung von der Welle auf die Schnurräder erfolgt mittels kleiner Spiralschnuren, die in den Hohlkehlen von Welle und Schnurrädern liegen.

Dieser Antrieb arbeitet seit ein paar Jahren zu meiner Zufriedenheit und hat den Vorteil, daß keine Endabschaltkontakte notwendig sind: Der Spiralschnurantrieb arbeitet als Rutschkupplung, so daß der Motor in der Endstellung der Schrankenbäume ruhig weiterlaufen kann, ohne daß etwas demoliert wird. Die Schranke arbeitet in meiner Anlage nicht automatisch, sondern wird von Hand über zwei Drucktasten mit Umschaltfedersätzen in Tätigkeit gesetzt (Abb. 2). Der Druckknopf für das Schließen hat einen zusätzlichen Kontakt, der den Motor des getrennt angetriebenen Läutewerkes in Bewegung setzt. Ein kleiner Regelwiderstand

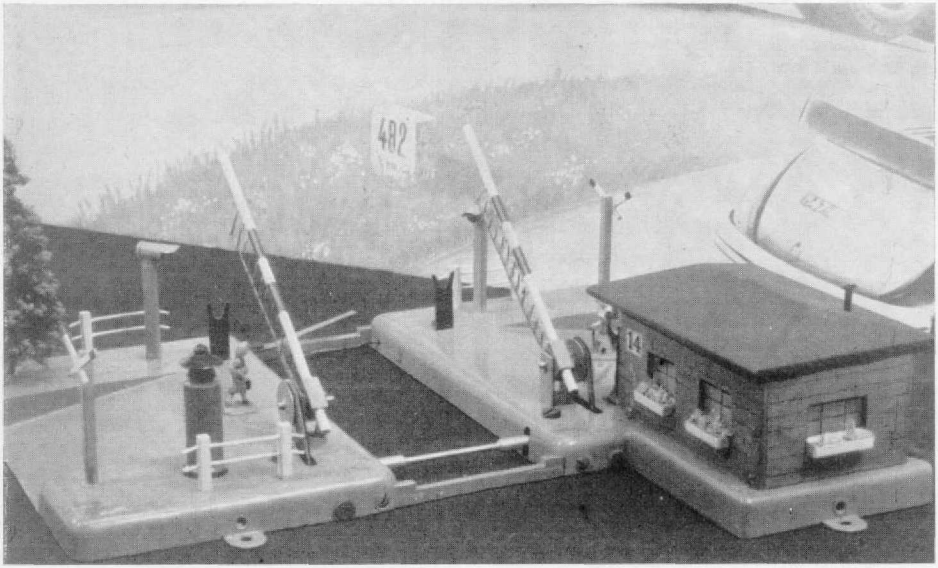


Abb. 1. Gesamtansicht des zwar nicht ganz „modellmäßig", aber sehr sauber gebauten, beschrankten Bahnübergangs.

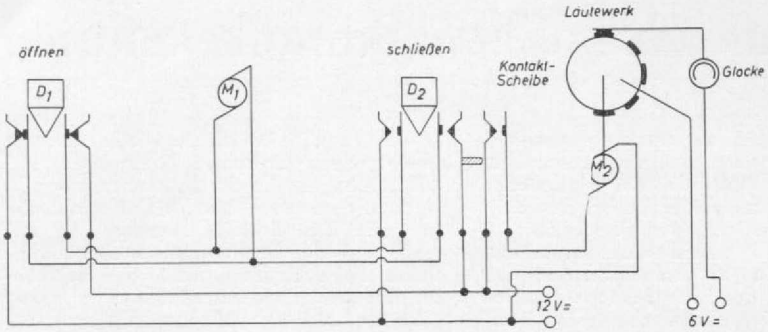
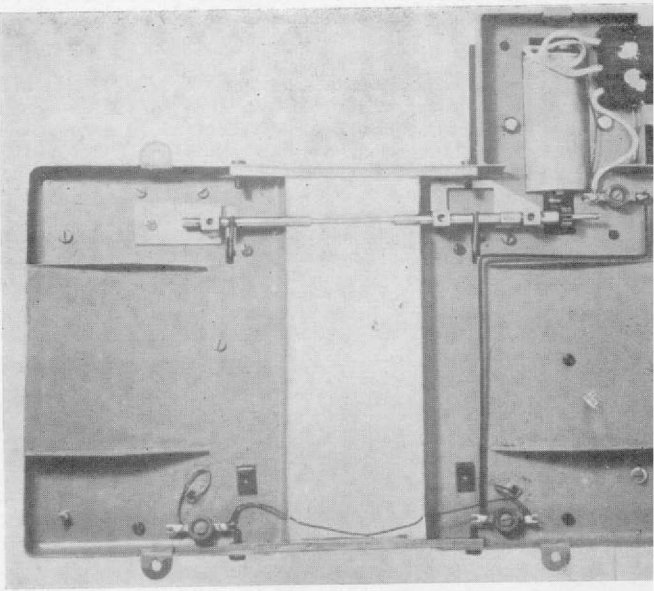


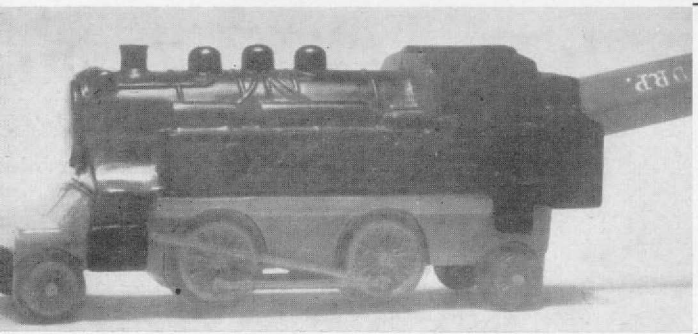
Abb. 2. Schaltung des gesamten Antriebsaggregates.

Abb. 3. ↓ Ansicht von unten. Rechts oben der Motor.

(Radio-Entbrummer, 100 Ω), der in die Stromzuführung des Schrankenmotors eingeschaltet werden kann, gestattet es, eine beliebige Schließgeschwindigkeit der Schrankenbäume einzustellen.

Die äußere Form meiner Schranke habe ich seinerzeit der Märklinschranke angenähert. Der Sockel ist aus 0,75 mm starkem Eisenblech gefertigt, das Bahnwärterhäuschen — gleichzeitig Motortarnung — aus Sperrholz.





Der Bleistift sei —
das ist kein Witz —
Zum Zeichnen immer
recht schön spitz!
Steck mal den Stift
in's Führerhaus,
Dreh herum und
zieh ihn raus!
Die Spitze ist
'ne wahre Freud,
Sie sei empfohl'n
den MIBA-Leut!
(Die Lok ist unten
zwar nicht schön —
Der Konstrukteur
sollt' in die MIBA sehn!)

Chronos

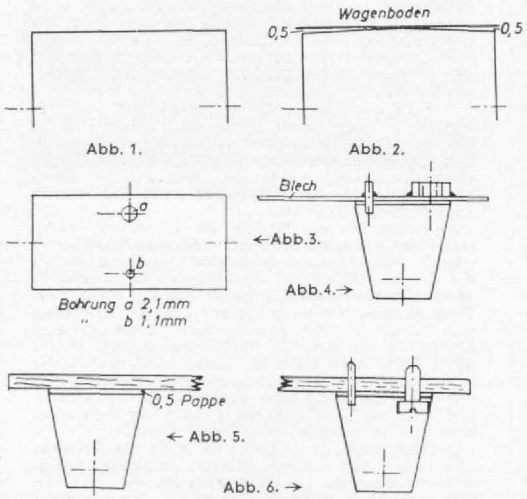
Eins- Zwei- Drei- ● Lagerung

von W. Nagel

Viele Modellbahner meiden die Normradsätze, weil die Wagen beim Ueberfahren von Gleisunebenheiten leichter zum Entgleisen neigen. Um diese Gleisunebenheiten auszugleichen, fand man im Modellbau verschiedene Lösungen. Bei den Baugrößen 0 und darüber bereitet eine vorbildgetreue Federung keine allzu großen Schwierigkeiten. In der Baugröße H0 und kleiner bleibt die Abfederung der Wagenachsen jedoch einem kleinen Kreis von besonderen Tüftlern usw. vorbehalten. Deshalb wird in Baugröße H0 vorwiegend die 3-Punkt-Lagerung angewendet. Es gibt zwar bereits verschiedene Ausführungen, doch ist für viele ein größerer Material- und Zeitaufwand nötig. Ich baue alle Wagen selbst und zwar in Holz- und Metallbauweise. Auf der Suche nach einer ganz einfachen Lösung bin ich zu folgender Bauweise gekommen:

Man nehme einen gewöhnlichen Achslagersteg (Abb. 1) und bohre in ihn nach Abb. 3 die beiden Löcher a und b. Die Bohrungen werden auf beiden Seiten entgratet, anschließend der Steg nach Abb. 2 auf jeder Seite 0,5 mm nach unten gebogen und die Lagerschenkel ausgerichtet.

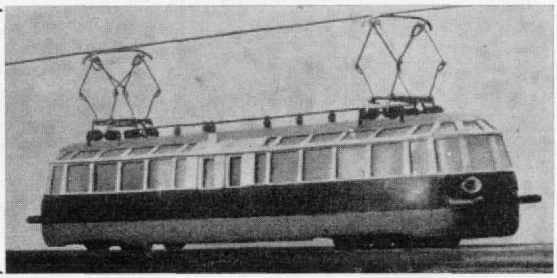
Beim Bau des Wagens müssen wir darauf achten, daß die Längsträger mindestens 0,6 mm weiter voneinander entfernt sind als der Achslagersteg breit ist. Wer seine Wagen selbst anfertigt und mit einem Holzboden versieht, bohre in Achslagermitte ein Loch von 1,7 mm ∅. Dann nehmen wir den bearbeiteten Achslagersteg und drehen mit etwas Druck eine M 2 Schraube in die Bohrung. Der Steg wird dabei festgeschraubt (Abb. 6). Nun schlagen wir einen Stift (1,0 mm ∅) in Bohrung b und lockern anschließend die M 2 Schraube so weit, bis die volle Beweglichkeit des Steges nach beiden Seiten erreicht ist. Wir erhalten somit einen Gesamtausschlag



von 1 mm, der im allgemeinen genügen dürfte. Bei dem anderen Achslagersteg müssen entweder die Lagerschenkel 0,5 mm länger gelassen werden oder die Achsbohrung wird 0,5 mm tiefer angebracht. Bei Verwendung von Achslagerstegen mit eingestanzter Bohrung wird ein Stück Pappe 0,5 mm zwischen Steg und Wagenboden geklebt, damit beide Stege die gleiche Höhe haben (Abb. 5).

Wer seine Wagen aber aus Blech baut, muß an der Innenseite des Wagenbodens eine M 2 Mutter und den Stift anlöten (Abb. 4). Beim 2. Steg wird ein Stück Blech (0,5 mm stark) beigelegt. Wenn der Wagen mit Bremsklötzen ausgerüstet wird, muß man das Bremsgestänge am Achslagersteg befestigen.

Der

„Gläserne Zug"

hatte es einem Modellbahnfreund angetan und er ließ sich daher ein Modell dieses modernen Fahrzeuges der DB von der Fa. U. Schnabel, Wiesau/Opf. bauen.