

Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



Miniaturbahnen



MIBA-VERLAG

NR. 12 / BAND III 1951

NÜRNBERG

Drei Jahre wie im Flug vergeh'n — Und dennoch war die Zeit ganz schön ...

... lang! Nicht nur eine Zeitlang, sondern die ganze Zeit lang. Und da jedes Jahr in der Sommerzeit so viele Glückwünsche zum neuen Mibajahr reinwehen, muß ich wohl oder übel darauf eingehen. Das werden Sie wohl einsehen! In diesem Sinne — an der Röhre zwischen 3. und 4. Mibajahr — mit freundlicher Miene also meinen herzlichen Dank an die Gratulanten! Mögen Sie blühen und gedeihen und sich vermehren ... Pardon, falsch! Das galt für unseren Chemigraphen Alfred Loser, der reinschliderte in den Hafen der Ehe — mitsamt seiner jungen Frau.

Und Frauen bekommen bekanntlich Kinder und die Kinder eine Eisenbahn. Und wenn sie größer sind die Miba. Und da dies eine Zeitlang lang dauert, haben wir uns entschlossen, für die jugendlichen Eisenbahner eine eigene Zeitschrift zu schaffen: „Die kleine Miba-Reihe“. Ich glaube, daß auch manche unserer großen Leser diese kleinen (und billigen) Heftchen verschlingen werden, allein schon wegen der Titel (und dem Inhalt!). „Der Schrei im Tunnel“, „Der brennende Teppich“, „Das Geheimnis des roten Pfeils“ usw. verspricht doch viel, zumal wenn ... nein, mehr wird für heute nicht verraten. Im nächsten Heft mehr! (S. a. Seite 416)

Auch für Sie selbst sind noch weitere Neuerscheinungen geplant, doch braucht alles seine Zeit. Wir zum Schaffen — Sie

zum Raffan (des nötigen „Kleingeldes“!). Wir werden jedenfalls versuchen, unser Bestes zu leisten.

Leisten hängt eng zusammen mit „Leistungen“. Ich möchte also den heutigen „Prolog zum 4. Miba-Jahr“ nicht beenden, ohne auch einmal unsere ständige Druckerei F. Wilmy G.m.b.H. Nürnberg lobend zu erwähnen. Seit langer Zeit, Monat für Monat, tut sie ihr Möglichstes, um nicht nur uns als Verlag, sondern besonders Sie als anspruchsvolle Leser zufriedener zu stellen. Wenn auch mal hier und da höhere Gewalt oder mißliche Umstände (Wassermangel oder Papierknappheit) dazwischenfunken, so soll dies den aufopfernden Leistungen der Setzer, Drucker usw. keinen Abbruch tun. Werfen wir also einmal einen Blick in die „Höhle des Druckfehlerteufels“ — pardon, Druckerei Wilmy, den andern auf Seite 403!

Nach diesem Seitensprung „Sprung auf, marsch, marsch ...! (denkste! Wir fahren fort) im 4. Mibajahr, wie wir es bisher taten — nicht „tuten“. Höchstens „blasen!“ Ach, was, „pfeifen“ ist besser! „Drauf“ noch besser! (Ich spreche von den Rangierern auf derselben Seite unten.) Ohne uns ... geht es doch nicht, meinen die Rangierer, womit sie vollkommen recht haben. Dasselbe gilt auch für uns! Ich meine: Auch wir müssen ausharren ... auf unserm Posten ... im Interesse der Sache ... in der Redaktionsstube ... für die Miba! Euer WeWaW

Der Rangierer

Zu den Männern der Eisenbahn, deren Arbeit von den Reisenden zwar oft wahrgenommen, aber wohl nur von den Eisenbahnliebhabern mit Interesse und Anteilnahme verfolgt wird, gehört der Rangierer. Dieser ist unseren Lesern bestimmt kein Unbekannter, erschien doch gerade in Heft 11 auf Seite 369 unten ein Bild von ihm in Kleinformat. Und wie oft haben wir den Rangierer schon vom Bahnsteig aus bei seiner Arbeit beobachtet, wenn ein Kurswagen oder Schlafwagen an den Schnellzug angekuppelt wird oder wenn ein „Teckel“, eine kleine Verschiebelok, den Postwagen oder einen Güterwagen an den Personenzug heranzieht. Die Signalpfeife und sein winkender Arm, des abends zusätzlich eine Laterne, das sind die Werkzeuge des Rangierers, mit denen er den Lauf der Wagen oder Wagengruppen und die Rangierlok über die Weichenstraßen des Bahnhofs lenkt.

Auf den Güterbahnhöfen spielt der Rangierer eine noch größere und wichtigere Rolle als auf den Personbahnhöfen. Seine Arbeit ist nicht nur verantwortungsvoll, sondern auch gefährlich. Trotzdem liebt der Rangierer seinen Beruf und versieht seine Arbeit bei Tag und Nacht wie bei heiterem Himmel und Sturm in pünktlicher Pflichterfüllung und der verantwortungsbewußten Dienstauffassung, wie sie eben dem deutschen Eisenbahner zu eigen ist.



VOM MANUSKRIFT ZUM DRUCK —



Bild 1 Machinensetzerei



Bild 2 Umbruchraum

Ganz nahe an der Pegnitz' Strand
Steht eine hohe, graue Wand,
Und die gehört zum Wilmy-Haus,
Aus dem die Miba kommt heraus.
Es steht schon lang an diesem Ort,
Hier setzt und druckt man immerfort,
Hier wird geschuftet und geschwitz't,
Bis auch die Miba richtig „sitzt“.

Wir zeigen Euch jetzt mancherlei:
Zuerst die große Setzerei,
Wo sauber Satz an Satz man reiht,
Damit Herrn WeWaW es erfreut.
Sodann seht Ihr den Herrn Metteur:
Er macht den Umbruch. Welch Malheur,
Steht so ein „Treiber“ nebendran,
Da kommt's auf die Sekunden an!

Ein Ungetüm mit braver Miene
Zeigt nun Bild 3: die Druckmaschine.
Sie rollt im Miba-Tempo los,
Druckt Text und Bilder ganz famos.
Zum Schluß wird noch in vielen Stunden
mit Fleiß beschnitten und gebunden,
So zeigt's Bild 4. In kurzer Zeit
Ist alles dann versandbereit.

Es bringt ein Auto mit Gebraus
Die Hefte hin zum Miba-Haus.
Dort müssen sie nun schleunigst starten,
Kein Miba-Leser möchte warten!
Nach West und Ost, nach Süd und Nord
Schickt man die Hefte pünktlich fort.
So sei es — wie bisher es war —
Auch fernerhin im vierten Jahr.

Erich Stengel

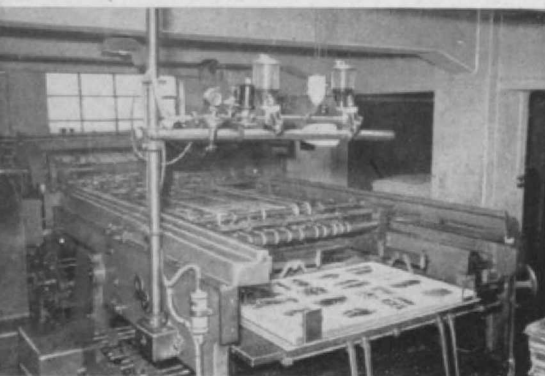


Bild 3 Druckerei



Bild 4 Buchbinderei

MEHRZUGBETRIEB AUF EINEM GLEIS

mit Gleichrichter-Brückenschaltung

von Prof. W. M. Kersting, Waging/Obb.

Im Anschluß an unseren Artikel in Heft 9/III über die Verwendung von Gleichrichterzellen bei der Modellbahn bringen wir heute einen Aufsatz von Herrn Professor Kersting, in welchem ein Mehrzugbetrieb mit Hilfe von Selenzellen beschrieben wird. Das Grundprinzip, nach welchem es möglich ist, mit Hilfe von Ventilzellen über zwei Leiter zwei getrennte Ströme zu steuern, wurde von uns bereits in Heft 4/II eingehend erläutert. Bitte nachschlagen! D. Red.

Der gleichzeitige Zweizugbetrieb auf einem Zweischienensystem, das heißt, ein Betrieb mit gemeinsamen Stromzuführungen zu zwei getrennt gesteuerten Zügen, ist nach dem Thorey-Patent (Abb. 1) bekannt und hat sich bewährt. Diese Schaltung hat jedoch den Nachteil, daß bei Kurzschlüssen im Fahrnetz bei eingeschalteter voller Fahrt auch nur eines Zuges die zugehörigen Stromquellen-Gleichrichter gefährdet sind. Um dieses Übel weitgehendst zu beseitigen und um die Hauptgleichrichter der Stromquelle nicht nur zu schützen, sondern auch zu entlasten, wurde durch andere Anordnung der Gleichrichter eine neue Zwei-Zugschaltung entwickelt (Abb. 2).

Aus dem Schaltschema dieses meines „Kersting“-Zweizugbetriebes ist zu ersehen, daß die Gleichrichter der Zentrale (Stromquelle) nicht mehr mit den Regulierwiderständen in Serie liegen, sondern von denselben überbrückt werden. Der Zentralgleichrichter G_1 des Zuges L_1 wird vom Regler des Zuges L_2 überbrückt und umgekehrt der Gleichrichter G_2 des Zuges L_2 vom Regler des Zuges L_1 . Diese wechselseitige Überbrückung wird manchen Leser zunächst überraschen. Die Stromverzweigung ist allerdings leicht zu übersehen, wenn man den Stromläufen im Pfeilsinne der Gleichrichter folgt. Die Besonderheit dieser Schaltung liegt darin, daß die Zentralgleichrichter mit zunehmender Fahrgeschwindigkeit beider Züge — nicht wie in Abb. 1 — immer höher belastet, sondern immer mehr ausgeschaltet werden. Bei voller Fahrt beider Züge sind beide Zentralgleichrichter außer Betrieb und vollkommen gegen Fahrnetz Kurzschlüsse geschützt.

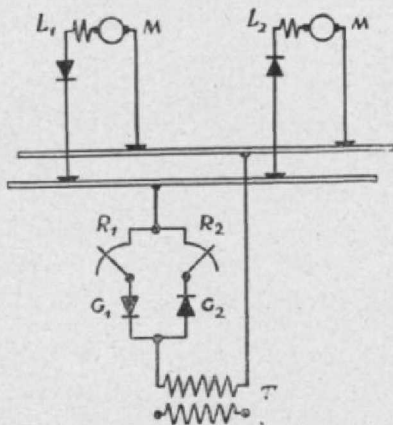


Abb. 1 System Inorey. Gleichrichterzellen und Regelwiderstände in Serie geschaltet (wie in Heft 4/II ausführlich behandelt).

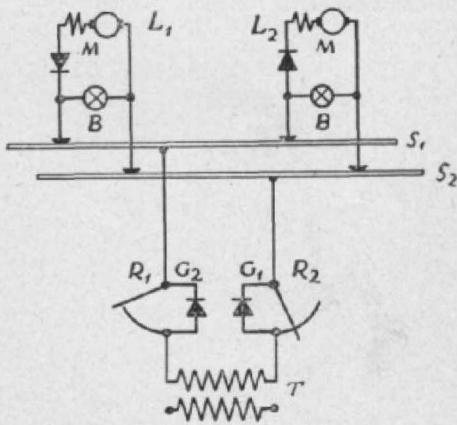


Abb. 2 System Kersting. Gleichrichterzellen und Regler jeweils parallel geschaltet (überbrückt).

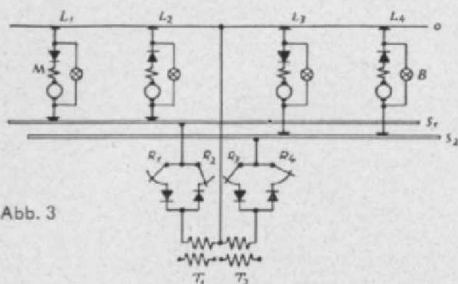


Abb. 3

Die Sicherung eines der Gleichrichter ist allerdings zeitweise nicht vorhanden, nämlich dann, wenn ein Zug stillsteht. Immerhin geht der Schutz so weit wie möglich, und die Entlastung der Gleichrichter erhöht deren Lebensdauer beträchtlich, da sie im allgemeinen beim Fahren ganz oder jedenfalls zum größten Teil außer Betrieb sind.

Eine weitere Eigentümlichkeit der neuen Schaltung ist die, daß der Transformator sehr knapp bemessen werden und bei Vollast Spannungsabfall haben darf. Bisher war es so, daß die volle Fahrgeschwindigkeit eines Zuges sank, wenn der zweite auch auf volle Fahrt geschaltet wurde. Kleine Trafos halten nämlich ihre Spannung nicht, es sei denn, daß sie überdimensioniert gewählt werden. In der Kersting-Zweizugschaltung darf der Trafo so viel Spannungsabfall haben, wie die Gleichrichter ihrerseits verursachen, denn beide heben sich gegenseitig auf, und die Züge behalten unverändert ihre eingestellte Geschwindigkeit.

Verbindet man das Zweischienensystem mit einer Oberleitung, so bekommt man die Möglichkeit, mit den jetzt vorhandenen drei Stromzuleitungen einen unabhängigen Betrieb mit vier Zügen durchzuführen. Abb. 3 zeigt die Erweiterung des Thoreysystems

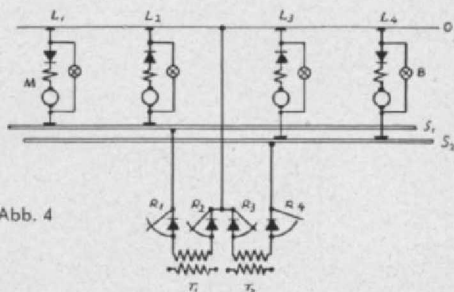


Abb. 4

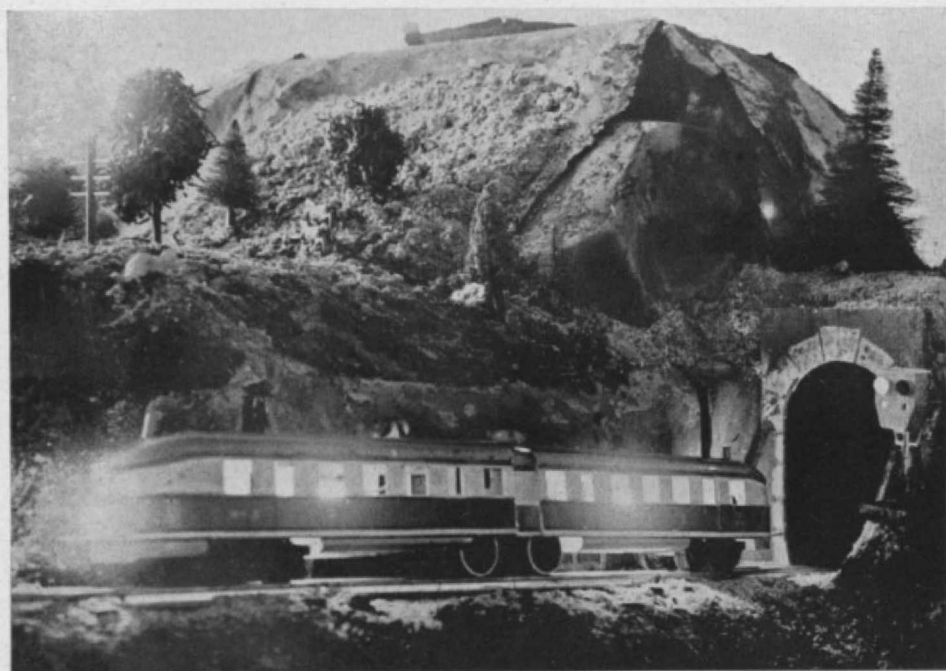
und Abb. 4 diejenige des Kersting-systems vom Zweizug- auf Vierzugbetrieb. Dieser Vierzugbetrieb wurde praktisch erprobt und erwies sich als sehr brauchbar. Die Zugregulierungen arbeiten einwandfrei und tatsächlich unabhängig voneinander. Es ist beim Betrieb sehr angenehm, daß jeder Zug dauernd mit seinem Regler verbunden bleibt, was bei anderen Schaltungen im allgemeinen nicht der Fall ist. Die Zugbeleuchtungen brennen auch bei haltenden Zügen, wenn man die Fahrregler so anordnet, daß sie auf Nullstellung den Strom nicht unterbrechen, sondern noch eine Restspannung durchlassen, die zum Antrieb der Motoren nicht ausreicht. Die Fahrtrichtungsänderung kann durch eines der bekannten magnetischen Schaltsysteme (z. B. wie es bei den Märklin-, Trix- oder Bub-Loks angewendet wird) erfolgen.

Anm. der Redaktion: Zur praktischen Ausführung der beschriebenen Schaltungen wären Selenzellen von 25 mm ϕ zu verwenden, z. B. die SAF-Type P14-0,2E für H0-Bahnen. Wir werden demnächst den Zweizugbetrieb nach dem Kersting-System auf unserer Anlage ausprobieren und über die verwendeten Schalteinheiten und deren Zusammenbau berichten.

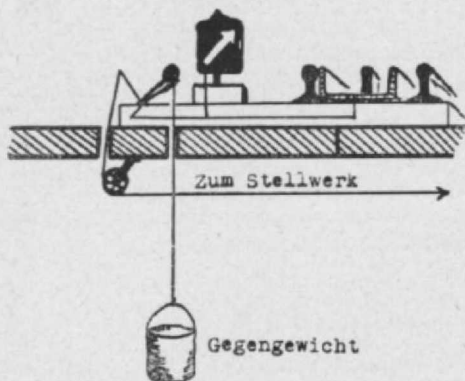
ACHTEN SIE *Beilage!*
auf die heutige zweifarbige

Heft 13 kommt in der zweiten Oktober-Woche zum Versand

Aller Anfang ist schwer...



Weichenstellmechanismus



Die improvisierte Drahtzugweiche

...meint Herr Modrow, Berlin-Tempelhof

Als die Askanische Oberschule in Berlin-Tempelhof ihr 75jähriges Bestehen feierte, sahen die Besucher der Lehrschau auch eine Eisenbahnausstellung in Spur 0, aufgebaut von den Mitgliedern der „Arbeitsgemeinschaft 'Modelleisenbahnbau'“.

Wir 15–17jährigen hatten dazu alte Holzplatten, die in verstaubten Winkeln des Schulkellers lagerten, hervorgeholt und diese mit Hilfe alter Balken und unbrauchbarer Turngeräte zu einer 5 × 8 Meter großen Platte zusammengefügt. Diese Grundplatte wurde mit Papier bespannt und gestrichen. Im Hintergrund entstand aus Hockern, Pappe und unvorstellbaren Mengen Sägespäne ein etwa 80 cm hohes Gebirge. Auf der Fläche hinter dem viergleisigen Hauptbahnhof errichteten wir einen luxuriösen Villen-Vorort.

Die größte Sorge bereitete uns die Gleisfrage. Da die Zeit zum Selbstbau nicht ausreichte, griffen wir nach langem Zögern zum Märklin-Modellgleis. Nur drei elektro-

magnetische Weichen waren vorhanden, sonst nur Handweichen. Nach Vorschlag eines unserer Mitarbeiter versahen wir diese Handweichen mit einem „bundesbahnechten“ Drahtzug. (Schnellzüge kennen Sie ja wohl, aber „Drahtzüge“ gibt es auf keinem Fahrplan!) Die Drähte liefen alle auf einer „Hebelbank“ zusammen. Als Gegengewichte dienten bei diesem Drahtzugverfahren wassergefüllte Kochgeschirre. (Junge, Junge! Wir hatten einen enormen Wasserverbrauch!) Die Erfahrung zeigte uns, daß mit diesem Notbehelf gut zu arbeiten war.

Die Stromzuführungsdrähte lagen alle unsichtbar unter der Anlage. Da jede dritte Schiene einen Stromanschluß hatte, war unter der Platte ein heilloser Wirrwarr von Strippen, die allerdings farbige Kennzeichen besaßen. Insgesamt verlegten wir 150 m Draht. Während einer unserer Probefahrten blieben plötzlich alle Züge stehen. Unter der Anlage hörte man ein wütendes Gebell. Harras, der Schäferhund des Herrn Direktors, war unter die Tischplatte gelangt und trieb sein Spiel mit den Strippen. Das war eine Freude! (Für den Hund!)

Im ganzen betrachtet, war die Schau ein Erfolg. Als wir nach einer Woche Fahrbetrieb wieder abbauen mußten, waren wir um manche Erfahrung reicher und konstatierten: Eisenbahnausstellung? Ja! Aber es ist gar nicht so leicht.

Ann. d. Red. „*Aller Anfang ist schwer!*“ Das ist eine alte Binsenweisheit, die auch für die Anfertigung von Modellen und den Bau von Modelleisenbahnanlagen zutrifft. Jeder muß erst einmal gewisse Erfahrungen sammeln; selbst wenn ihm die ausführlichsten Bauanleitungen zur Verfügung stehen, wird nicht alles gleich auf den ersten Anstoß gelingen! Wenn diese Anlage also auch noch im Zeichen des Erstlingswerks steht, so werden die alten Hasen dafür Verständnis haben und mit Schmunzeln an die eigenen „ersten Schritte“ zurückdenken. Übung macht den Meister! Das nächste Mal wird es der Arbeitsgemeinschaft Modelleisenbahnbau auch schon besser gelingen. Die Hauptsache ist, daß die Freude und das Interesse an der Eisenbahn geweckt und der Erfindergeist der Jungens angeregt wird!

Vis-à-vis vom Wendelstein...

fährt das große Vorbild von diesem H0-Modell. Herrn Beyer aus Chemnitz ging es wie so manchem Modellbahner, der sich — trotz fehlender Unterlagen — auf die Nachbildung irgendeines Vorbildes versteift und dafür eventuelle Ungenauigkeiten in Kauf nimmt. Herr B. hatte zudem Glück: er fand in einem Heft über „Elektrische Bahnen“ die „Wendelsteinbahn“ mit einigen Fotos und den Hauptabmessungen, worauf er sich frisch ans Werk machte. Als



Baumaterial verwendete er Metall, Holz und Pappe. Der Antrieb erfolgt über ein Schneckengetriebe 1:20 durch einen Hauptstrommotor (Betriebsspannung 12 Volt Gleichstrom). Die mangels fehlendem Permanentmagneten in den Triebwagen eingebauten Selenzellen gestatten das Umkehren der Fahrtrichtung durch Umpolen.

Ohne auf das Modell näher eingehen zu wollen, gilt Herrn B. unser besonderes Lob, weil er sich einmal mit einem selteneren Fahrzeug befaßte und gleichzeitig eine weitere Lanze für die immer noch verkannte Nebenbahn bricht.

magnetische Weichen waren vorhanden, sonst nur Handweichen. Nach Vorschlag eines unserer Mitarbeiter versahen wir diese Handweichen mit einem „bundesbahnechten“ Drahtzug. (Schnellzüge kennen Sie ja wohl, aber „Drahtzüge“ gibt es auf keinem Fahrplan!) Die Drähte liefen alle auf einer „Hebelbank“ zusammen. Als Gegengewichte dienten bei diesem Drahtzugverfahren wassergefüllte Kochgeschirre. (Junge, Junge! Wir hatten einen enormen Wasserverbrauch!) Die Erfahrung zeigte uns, daß mit diesem Notbehelf gut zu arbeiten war.

Die Stromzuführungsdrähte lagen alle unsichtbar unter der Anlage. Da jede dritte Schiene einen Stromanschluß hatte, war unter der Platte ein heilloser Wirrwarr von Strippen, die allerdings farbige Kennzeichen besaßen. Insgesamt verlegten wir 150 m Draht. Während einer unserer Probefahrten blieben plötzlich alle Züge stehen. Unter der Anlage hörte man ein wütendes Gebell. Harras, der Schäferhund des Herrn Direktors, war unter die Tischplatte gelangt und trieb sein Spiel mit den Strippen. Das war eine Freude! (Für den Hund!)

Im ganzen betrachtet, war die Schau ein Erfolg. Als wir nach einer Woche Fahrbetrieb wieder abbauen mußten, waren wir um manche Erfahrung reicher und konstatierten: Eisenbahnausstellung? Ja! Aber es ist gar nicht so leicht.

Ann. d. Red. „*Aller Anfang ist schwer!*“ Das ist eine alte Binsenweisheit, die auch für die Anfertigung von Modellen und den Bau von Modelleisenbahnanlagen zutrifft. Jeder muß erst einmal gewisse Erfahrungen sammeln; selbst wenn ihm die ausführlichsten Bauanleitungen zur Verfügung stehen, wird nicht alles gleich auf den ersten Anstoß gelingen! Wenn diese Anlage also auch noch im Zeichen des Erstlingswerks steht, so werden die alten Hasen dafür Verständnis haben und mit Schmunzeln an die eigenen „ersten Schritte“ zurückdenken. Übung macht den Meister! Das nächste Mal wird es der Arbeitsgemeinschaft Modelleisenbahnbau auch schon besser gelingen. Die Hauptsache ist, daß die Freude und das Interesse an der Eisenbahn geweckt und der Erfindergeist der Jungens angeregt wird!

Vis-à-vis vom Wendelstein...

fährt das große Vorbild von diesem H0-Modell. Herrn Beyer aus Chemnitz ging es wie so manchem Modellbahner, der sich — trotz fehlender Unterlagen — auf die Nachbildung irgendeines Vorbildes versteift und dafür eventuelle Ungenauigkeiten in Kauf nimmt. Herr B. hatte zudem Glück: er fand in einem Heft über „Elektrische Bahnen“ die „Wendelsteinbahn“ mit einigen Fotos und den Hauptabmessungen, worauf er sich frisch ans Werk machte. Als



Baumaterial verwendete er Metall, Holz und Pappe. Der Antrieb erfolgt über ein Schneckengetriebe 1:20 durch einen Hauptstrommotor (Betriebsspannung 12 Volt Gleichstrom). Die mangels fehlendem Permanentmagneten in den Triebwagen eingebauten Selenzellen gestatten das Umkehren der Fahrtrichtung durch Umpolen.

Ohne auf das Modell näher eingehen zu wollen, gilt Herrn B. unser besonderes Lob, weil er sich einmal mit einem selteneren Fahrzeug befaßte und gleichzeitig eine weitere Lanze für die immer noch verkannte Nebenbahn bricht.