

Miniaturbahnen

September

MONATLICHE RUNDSCHAU

Nr. 1/1948



Fahrt frei!

Wer hat noch nicht den gewissen Reiz empfunden, den das Betrachten von Miniaturmodellen von Fahrzeugen aller Art auslöst, der noch erhöht wird, wenn diese sogar fahren und sich irgendwie lenken lassen? Wen hat noch nicht der Wunsch gepackt, diese kleinen technischen Wunderwerke selbst zu besitzen oder wer hat noch nie — Hand aufs Herz! — im geheimen mit den technisch komplizierten Spielzeugen seines Jungen „gespielt“, weil es ihm irgendwie Spaß machte? Und wieviele Tausende besuchen regelmäßig Weihnachts- oder sonstige Ausstellungen, auf denen große Eisenbahnanlagen in Betrieb zu sehen sind! Wie schnell sind eigenartigerweise die Väter bereit, ihre Söhne dorthin zu begleiten. Es muß also doch noch etwas mitspielen, was die Herren Väter irgendwie „reizt“, abgesehen von den aufgeschlosseneren jüngeren Jahrgängen, die schon weit offener und mit weniger Scheu sich für die technischen Einzelheiten interessieren und sämtliche Möglichkeiten des Erwerbs solcher Modelle in Erwägung ziehen. Gehen wir also noch einen Schritt weiter in dieser „hochnotpeinlichen Gefühlsanalyse“ und bekennen wir uns offen zu unserer heimlichen Sehnsucht: Endlich einmal nach Herzenslust „Eisenbahn spielen“ zu können — natürlich nicht wie ein Junge, sondern mit all den heutigen technischen Errungenschaften, wie es sich für einen ausgewachsenen Mann geziemt!

Wohl kann man im Augenblick noch keine fertige Anlagen kaufen, wenn auch die Aussichten heute nicht mehr so ungünstig sind wie bisher. Doch gibt es ja noch andere Mittel und Wege, dies Ziel zu erreichen, wenn man nur einmal das eigentliche Modellbahnwesen kennengelernt und erkannt hat, daß die Beschäftigung damit alles andere als eine Spielerei ist, daß es unendlich viel

Wissenswertes in sich birgt und einem sämtliche Sachgebiete der großen Bahn vermittelt. Verschämt hat sicher schon mancher sich eingestanden, daß er von der Eisenbahn und ihrem Betrieb eigentlich verdammt wenig weiß, obwohl er sie schon seit Jahrzehnten benützt, schon tausende Kilometer mit ihr zurückgelegt hat oder tagtäglich mit ihr zur Arbeitsstätte fährt.

Wie oft sah mancher schon dem Rangierbetrieb zu oder empfand den prickelnden Reiz, wenn er auf dem Bahnsteig stand und aus der Ferne den Zug auftauchen sah. Wenn dann das fauchende Ungetüm in seiner geradezu majestätischen Wucht heranbraust, die Signale spielen, geheimnisvolle Glockenzeichen ertönen, die Bremsen kreischen und der aufgeregte Ameisenstrom der Reisenden sich aus den Wagen entleert, muß man schon ziemlich abgebrüht sein, wenn einen dieses Schauspiel nicht jedesmal von neuem packt!

Haben Sie schon einmal daran gedacht, daß Sie diesen vielseitigen und nur für den Uneingeweihten geheimnisvollen Betrieb zu Hause in Ihrem Zimmer nachgestalten und zu neuem „Miniaturleben“ erwecken können? Das Allmachtmittel „Elektrizität“ gibt Ihnen die Möglichkeit, die verschiedensten Vorgänge des Eisenbahnbetriebs fernsteuerbar von einem einzigen Bedienungsstand aus ablaufen zu lassen: Einen oder mehrere Züge unabhängig voneinander langsam oder schnell fahren zu lassen, vorwärts oder rückwärts, Signale zu stellen, Bahnschranken zu bedienen, fahrbare Portalkräne arbeiten zu lassen, die Drehscheibe und die Lokschuppentüren fernzusteuern usw., ohne eine Hand zu rühren — mit Ausnahme der am Schaltbrett! Wie genau sich der Ablauf eines Fahrplanes gestalten läßt und welche Möglichkeiten eine Großanlage inmitten einer natur-

getreu modellierten Landschaft bietet, können Sie sich nun wohl selbst ausmalen. Und alle diese Möglichkeiten versteht man unter „Modellbahn“; sie hat — wie Sie selbst feststellen können — mit der Spieleisenbahn Ihres Jungen nur noch das eine gemeinsam: Den elektrischen Strom!

Die Gestaltung einer solchen Anlage ist nun keinesfalls unerschwinglich und der Modelleisenbahner, den es einmal gepackt hat, wird immer eine Möglichkeit finden, für seine Liebhaberei einen kleinen Betrag flüssig zu machen. Ein Kartenspieler wird trotz der Währungsreform noch Zeit und Geld finden, seiner „Spielerleidenschaft“ zu frönen. Und welche Liebhaberei kostspieliger ist, möge noch dahingestellt bleiben!

Außerdem verschaffen allein schon die Vorarbeiten und ersten Grübeleien jene Anregung, Freude und Entspannung, die mit ein Grund sind für die anhaltende Leidenschaft für die kleine Bahn, die Außenstehenden so unerklärlich ist und oft belächelt wird. Es soll mit einer der Aufgaben der „Miniaturbahnen“ sein, auch in Deutschland für diese Liebhaberei das allgemeine Verständnis zu fördern, das anderen Steckenpferden wie Briefmarkensammeln, Kegeln, Billardspielen, Kartenspielen usw. ganz selbstverständlich entgegengebracht wird, obwohl diese im Grunde genommen ja auch keinem anderen Trieb entspringen als dem Hang des Mannes, sich als Ausgleich für die harte Lebensarbeit irgendwie „spielerisch“ zu beschäftigen. Darüber hinaus kann das Modellbahnwesen das große Plus für sich in Anspruch nehmen, nicht nur große Anforderungen an Handfertigkeit, Konzentrationsvermögen, Allgemeinbildung und technisches Verständnis zu stellen, sondern den Anhänger auf allen möglichen Gebieten weiterzubilden. Wer sich nur einmal oberflächlich mit den Gebieten befaßt hat, die das Modellbahnwesen berühren, wird erstaunt erkennen, daß hinter dieser Liebhaberei tatsächlich mehr steckt als nur eine kindliche Spielerei, die sie überhaupt nicht ist, und wird nicht mehr verwundert den Kopf schütteln, wenn er hört oder weiß, daß außer dem sonst

„sooo gesetzten“ Herrn Sowieso auch Dr. X und „sogar“ der Präsident oder Direktor Y sich ungeniert zu seinem Steckenpferd bekennt, voll Eifer technische Kniffe austüftelt und freudestrahlend sein neuestes Modell, das meist wirklich ein kleines Wunderwerk feinmechanischer und bastlerischer Fähigkeit ist und schon dadurch den hohen Wert schöpferischer Tätigkeit argumentiert, herumzeigt.

Wie gesagt, vermitteln allein schon die Planungen und ersten Bauversuche kurzweilige Stunden, die um so inhaltsvoller werden, je weiter die Gestaltung der Anlage schreitet und die Kenntnisse steigen. Wer nicht auf fertige Industrie-Erzeugnisse warten will, fängt von ganz allein an, sich mit dem Selbstbau vertraut zu machen, und wenn er anfänglich den Bau z. B. eines Güter- oder Personenwagens fast für unmöglich hält, so steigert sich mit den ersten Versuchen das Zutrauen zu seinen eigenen Fähigkeiten, und alle die Modelleisenbahner, deren Meisterwerke im Laufe der Zeit in den „Miniaturbahnen“ gezeigt werden, haben einstmals ganz klein und bescheiden angefangen. Es wird sehr reizvoll und lehrreich sein, aus den „Werdegängen“ einiger „Kapazitäten“ auf dem Gebiet des Modellbahnwesens die eigenen ersten und tastenden Versuche wieder zu erkennen. Wenn uns auch nicht die geradezu unbegrenzten Möglichkeiten des Auslandes zur Verfügung stehen, so haben wir vielleicht eine Eigenschaft voraus: Unsere bekannte handwerkliche Befähigung, die uns vieles ersetzen hilft. Der Neuling braucht also nicht gleich die Flinte ins Korn zu werfen, wenn er nicht gleich eine große Geschenkpackung von Märklin oder Trix erhält. Der „zünftige“ Modellbahner setzt sowieso seinen Ehrgeiz darein, möglichst sämtliche Wagen und Loks sowie das ganze Zubehör selbst zu bauen. Am besten sieht sich der Anfänger einmal bei ihm bekannten Modellbahnern oder im örtlichen Club um, um sich mit dem heutigen Stand des Modellbahnwesens vertraut und danach seine Pläne zu machen!

Vielen wird nämlich unbekannt sein, daß sich in Deutschland schon seit

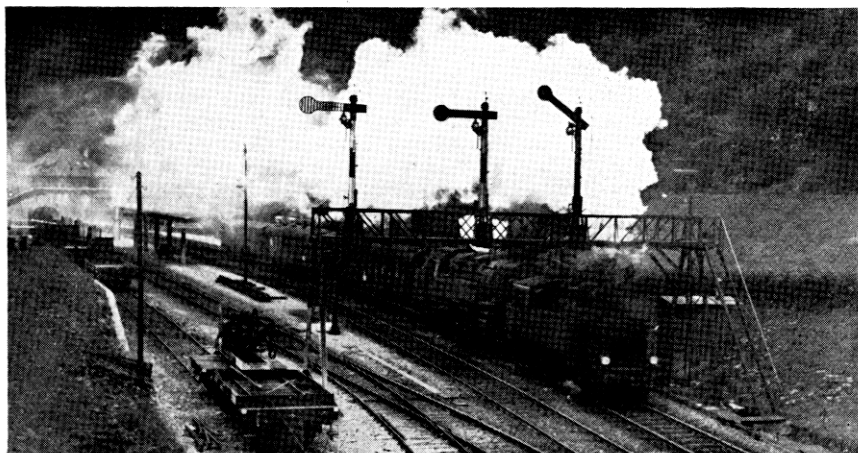
Jahren Modellbahn-Clubs befinden und in letzter Zeit viele Neugründungen stattfanden, die bisher zwar ziemlich im Verborgenen wirkten, jedoch neuerdings immer mehr von sich reden machen. Es dürfte jedoch sicher nicht nur an den heutigen Zeiten des Materialmangels liegen, daß der Modellbahnsport immer mehr Anhänger findet, sondern auch und besonders in der sich immer mehr verbreitenden Erkenntnis des eigentlichen Wesens dieser Liebhaberei. Wer sich die Mühe nimmt und einmal herumhört, wird erstaunt feststellen, wie viele sich damit schon seit Jahren, zumindest seit Kriegsende, beschäftigen.

Für diese „alten Hasen“ im Modellbahnwesen sind diese Zeilen natürlich nicht gedacht, doch werden sie sicher dieses oder jenes Argument mit heftigem Kopfnicken, wenn nicht gar ganzen „Kommentaren“ bekräftigen! Die „Miniaturbahnen“ wollen auch in Zukunft nicht allein den „Kapazitäten“ wertvolle Bauanleitungen und -erfahrungen, technische Tricks und sonstige Anregungen vermitteln, sondern sich darüber hinaus auch die Verbreitung dieser über jeden Zweifel erhabenen Liebhaberei anlegen sein lassen. Der Inhalt wird daher jedem etwas bringen, und wenn die alten Modelleisenbahner etwas für die Allgemeingeltung ihres Steckenpferdes tun wollen, so mögen sie so viele Er-

fahrungen als nur irgend möglich an die Schriftleitung der „Miniaturbahnen“ einsenden; diese werden je nach Inhalt und Umfang honoriert und geben so jedem Modellbahner die Möglichkeit, auf diese Weise sein Modellbahn-„Etat“ etwas zu entlasten. Auch ist geplant, jeden Monat eine Reihe guter Fotos von Modellbahnanlagen oder interessanter Ausschnitte daraus, von Wagen, Loks jeder Spurweite, Gebäuden usw. zu bringen, die mit 3.— DM pro Foto honoriert und auf Wunsch wieder zurückgesandt werden. Auf diese Weise kann nicht nur die monatliche Rundschau „Miniaturbahnen“ abwechslungsreich gestaltet, sondern auch den übrigen Modellbahnern geholfen werden, die aus Fotos meist mehr entnehmen können als aus x „hochgelehrten“ Artikeln. Auch die Clubs sollen Gelegenheit erhalten, allgemeine Erfahrungen, Schaltkniffe, Foto-Reportagen der Club-Anlagen usw. zu veröffentlichen, um nicht nur die Sache der Clubs ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken, sondern deren langjährige Erfahrungen für die Werbung neuer Anhänger nutzbar zu machen.

In diesem Sinne also „Fahrt frei!“ Mag die Fahrt der „Miniaturbahnen“ ruhig eine „Fahrt ins Blaue“ werden — ein Ziel wollen wir auf jeden Fall erreichen: Immer interessant und aktuell zu sein!

WeWaW

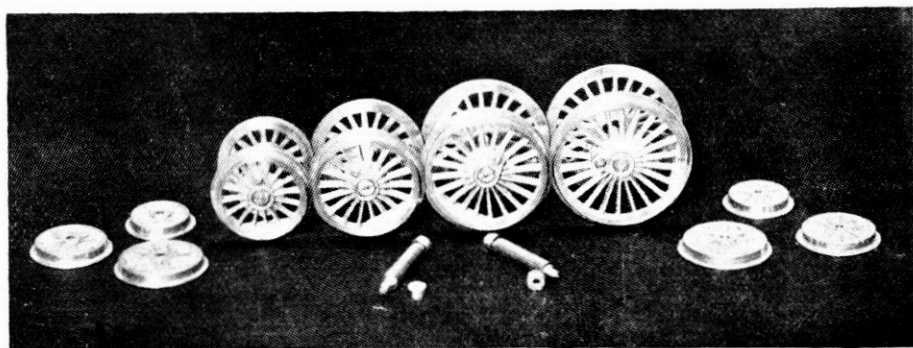


Modellbahnen im Ausland

von Heinz Bingel

Das Interesse des technisch interessierten Menschen an der Eisenbahn, an ihrem Betrieb, ihrer Organisation und ihrer ewigen Romantik führte dazu, daß sich einzelne Eisenbahnfreunde dem Modellbau zuwandten. Innerhalb von zwei Jahrzehnten wurde die Beschäftigung mit selbstgebaute Bahnmodellen aller Art und deren Inbetriebnahme auf Miniatur-Gleisstrecken zu einer Liebhaberei, die nicht etwa in Deutschland allein, sondern noch weit mehr jenseits unserer Grenzen eine große Anhängerzahl eroberte. Der deutsche Modell-Bastler, der sich bisher mühsam die Einzelteile zum Bau

einer Bahnanlage zusammensuchte und mit Altpapier und Messingabfällen jede Kleinigkeit „kompensieren“ mußte, wird sehr daran interessiert sein, etwas Näheres über die Arbeitsmöglichkeiten und Organisationen der Modelleisenbahner des Auslandes zu erfahren. Die „Miniaturbahnen“ bringen daher einen ausführlichen Bericht über das Modellbahnwesen dreier Länder, die in der Entwicklung ihrer Modellbahnindustrie Beneidenswertes geschaffen haben und heute an führender Stelle stehen. Es sind dies: England, die Schweiz und Amerika.



Vorbildliche Treibräder für 00-Loks
der englischen Firma Romford Model Ltd. London

England

das Land der ersten Eisenbahn war auch bezüglich der Modellbahnen schon früher tätig als andere Länder des Kontinents. Als wir vor 20 Jahren noch

nichts anderes kannten als die Spielzeugeisenbahnen Spur 0 und I mit Weißblechschienen und recht bunten, oft merkwürdig proportionierten Fahrzeugen, gab es in England schon die ersten Ansätze zur 00-Spur und zahlreiche Modelleisen-

bahn-Clubs. Die noch heute dort erscheinende Monatszeitschrift "Model Railway News" hatte damals schon einige Erscheinungsjahre hinter sich. Die Industrie lieferte, auch für 00-Spur, recht ansehnliche Lok-Modelle, teils mit Uhrwerksantrieb teils mit Elektromotoren. Die Uhrwerke, die heute natürlich fast ganz verschwunden sind, waren gut durchkonstruiert und mit mehreren Geschwindigkeitsstufen versehen.

Neben der Firma Basset-Lowke Ltd. Northampton, die dort etwa dem Rang der Firma Märklin in Deutschland entspricht, gibt es in England eine große Anzahl mittlerer und kleinerer Firmen, die sich mit der Herstellung von Einzelteilen für den Modelleisenbahnbau befassen. Von hervorragend ausgeführten Lok-Treibrädern bis zum Bremsgestänge für Güter- und Personenwagen ist jeder Bauteil maßstäblich und naturgetreu im Handel zu haben.

Der Maßstab, in dem der englische Modellbauer arbeitet, weicht von dem bei uns üblichen System etwas ab. Der Engländer bezieht seine Verkleinerungsmaße auf die Spurweite der großen Bahn = $4\frac{3}{4}$ Fuß (1435 mm). Er sagt nicht: „Ich baue im Maßstab 1 : 87“ sondern: „Ich baue im 3,5 mm scale“ (sprich: skehl). Das heißt: Die verkleinerte Spurweite des Modells ist 3,5 mm pro Fuß des Vorbildes, also $3,5 \times 4\frac{3}{4} = 16,6$ mm, abgerundet auf 16,5 mm und 00-Spur genannt. Unser Maßstab 1 : 75 entspricht dem englischen 4 mm-scale, also 4 mm pro Fuß des Vorbildes = $4 \times 4\frac{3}{4} = 19$ mm. Eine Eigentümlichkeit des dortigen Modellbaues ist außerdem die Anwendung verschiedener Verkleinerungsverhältnisse für Gleise und Fahrzeuge. Oft werden die Gleise im 3,5 mm-scale (1 : 87), die Loks und Wagen jedoch im 4 mm-scale (1 : 75) gebaut. Diese Maßnahme hat natürlich ihren Grund. Da die Wagen der englischen Staatsbahnen nicht so breit sind wie unsere deutschen Reichsbahnfahrzeuge, entsteht die Schwierigkeit, die Modellachslager und Radsätze im 3,5 mm-scale unterzubringen. Die Räder haben meistens viel breitere Laufkränze und stärkere Spurkränze als der genannte Verkleinerungsmaßstab zuläßt. Da-

mit nun nicht die Achslager breiter erscheinen als der schmale Wagenkasten, wird letzterer in einem größerem Verhältnis, in diesem Fall also im 4 mm-scale, gebaut.

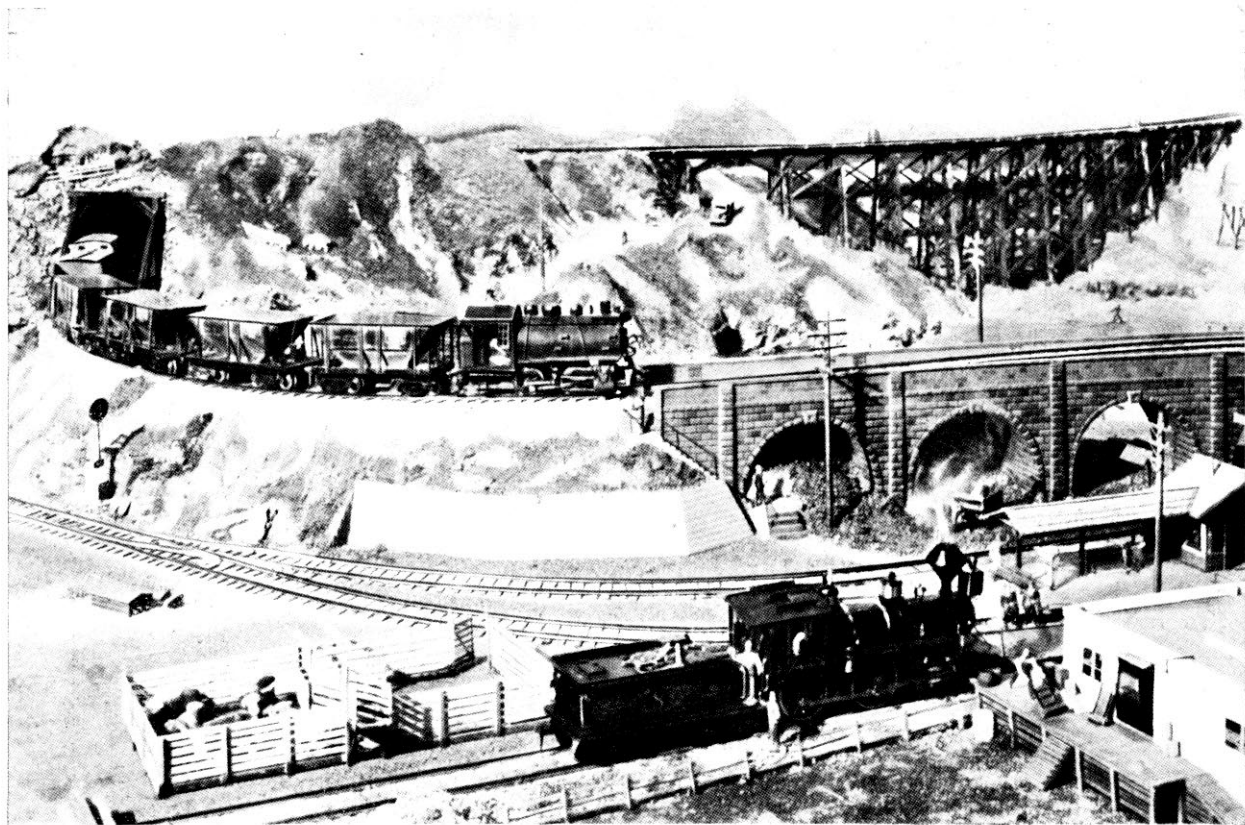
Die beliebtesten englischen Modellspurweiten sind 00, 0 und 1, außerdem noch eine Anzahl großer Spurweiten, die bei den zahlreichen Garteneisenbahnen auf großen Besitzungen und in Parks Verwendung finden. Für 00 sind vom Normungsausschuß zwei Spurweiten festgelegt worden: 16,5 mm = 3,5 mm-scale und — merkwürdigerweise — 18 mm = 3,8 mm-scale. Man ist also von der ursprünglichen Bauweise des 4 mm-scale, jedenfalls für den Gleisbau, abgekommen.

Bei den großen Spurweiten, die auch zum Teil Personen-Vergnügungsfahrten dienen, herrscht der Dampftrieb vor. Für 00 und 0 werden durchweg elektrische Antriebe verwendet und zwar vorwiegend mit neuentwickelten Permanentmagnet-Motoren, die eine große Zugkraft besitzen und eine sichere Fernsteuerung zulassen.

Der Modelleisenbahnsport ist jedenfalls im englischen Leben sehr volkstümlich, was durch die hohen Besucherzahlen der jährlich zahlreichen Modelleisenbahn-Ausstellungen der Clubs bewiesen wird.

Die Schweiz

das Land der fast 100 %ig elektrifizierten Eisenbahnen, bei denen nur noch eine geringe Anzahl Dampfloks an die Romantik alter Zeiten erinnert, ist auch auf dem Gebiet des Modellbahnwesens fortschrittlich tätig. Ein kleiner Liebhaberkreis, der sich — genau wie bei uns — belächelt und verspottet mit dem Bau von Bahnmodellen befaßte, führte 1933 zur ersten offiziellen Clubgründung: Der „Schweizerische Eisenbahn Amateur-Club Zürich“ (SEAC) wurde ins Leben gerufen. Heute bestehen in der Schweiz noch drei weitere derartige Organisationen: Der „Modellbau-Club Basel“ (MCB), der „Schweizerische Modelleisenbahn-Club Bern“ (SMEC) und die



Reizvoller Ausschnitt aus der 00 - Anlage des Amerikaners John Allen, Monterey, Cal. Loks und Wagen sind Varney - Fabrikate. In der Mitte des Bildes der „Little Joe“, der nicht länger als eine Lucky strike ist!

Vereinigung „Eisenbahn- und Modellbau-Freunde St. Gallen“ (EMF).

Es ist ganz natürlich, daß die Interessen der dortigen Liebhaber und Modellbauer in erster Linie den Bahnen mit Oberleitungsbetrieb zugewendet sind. Als normale Modellspurweiten gelten: 11 mm (nur für die Darstellung von Schmalspurbahnen), 16,5 mm, 32 mm, 45 mm, 67 mm, 75 mm und 184 mm. Freiluft-Modellbahnanlagen sind in der Schweiz sehr beliebt. Die der Öffentlichkeit zugängliche „Landi-Bahn“ auf dem Zollikerberg in Zürich, die, in Spur 0 erbaut, auf einer Fläche von 52×8 m einen Ausschnitt aus der Lötschberg-Bahn darstellt, sowie das Modell der St. Gotthard-Bahn (Abschnitt Nordrampe), errichtet unter dem Lorraine-Viadukt in Bern, sind einmalige Sehenswürdigkeiten! Der Schweizer baut so wie in Deutschland mit Hilfe eines normalen Umrechnungssystems, als z. B. 1:90, 1:45 usw. Die Clubs geben sogenannte „Normalienblätter“ heraus, in denen Einheitsmaße für Radsätze, Umgrenzungsprofile, maßstäbliche Wagen-Zeichnungen und Typenskizzen von einfachen und komplizierten Stationsanlagen enthalten sind. Eine technische Auskunftstelle unterstützt die Clubangehörigen beim Bau von Modellen und gibt auch Auskunft über Bezugsquellen für Einzelteile. Aufsätze über Modellbau und über die verschiedenen Gebiete des Eisenbahnwesens erscheinen im offiziellen Organ der Clubs: In der „Schweizerischen Eisenbahn-Amateur und Modell-Zeitung“. Das Angebot von Modellbau-Einzelteilen ist, der Kleinheit des Landes entsprechend, weit bescheidener als in England.

Die Lok-Antriebe der größeren Spurweiten (von 0 aufwärts) arbeiten fast durchweg mit Wechselstrom von 20, 25 und 35 Volt. Bei der 00-Spur werden die sehr leistungsfähigen Permanentmagnet-Kleinstmotore und Gleichstromantrieb bevorzugt.

Amerika

das „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ gibt seinen Modelleisenbahnern, die zu Zehntausenden über die Ver-

einigten Staaten verstreut sind, wirklich alle nur denkbaren Möglichkeiten zum realistischen Modellbau. Seine Monatschrift „The Model Railroader“, die in einer Auflage von über 100 000 erscheint, gibt mit ihren Abbildungen einen wahren Begriff von dem, was naturgetreues Modellieren heißt.

Der Amerikaner unterscheidet zwischen „Spielzeugbahnen“ und „Modelleisenbahnen“. Erstere sind durch die üblichen Weißblechschienen, kleine Krümmungsradien und verkürzte Fahrzeuge gekennzeichnet. Die Wagen, denen fast jede Plastik fehlt, sind meist nur farbig bedruckt, wie z. B. die Trix-Fabrikate in Deutschland und können auf den Modellschienen infolge zu großer Spurkränze nicht laufen.

Die Gleise der „Modellbahnen“ haben ein naturgetreues Schienenprofil, Schwellen in maßstabgerechtem Abstand und große Krümmungsradien. Die Wagen besitzen plastisch ausgebildete Wände und genau nachgebildete Einzelheiten wie Lüfterrohre, Bremszylinder, Handgriffe usw. Die Firma „Lionel“, die man dem Rang nach mit „Märklin“ vergleichen kann, baut sehr ansehnliche und auch technisch wohlgedachte Eisenbahnen, wird jedoch von den Modellbauern der USA in die Gruppe „toy“ (Spielzeug) eingereiht. Die Hersteller der eigentlichen „Modelle“ sind die Firmen „Mantua Metal Products Co.“, „Varney“, „Walters“, „General Models Corporation“ und viele andere kleinere Fabrikanten. Diese stellen sowohl Einzelteile als auch komplette Baukästen für Loks, Wagen, Gleise, Weichen, Motore usw. her. Die genannten Baukästen (kits) ermöglichen dem Käufer das Zusammensetzen der Einzelteile mit ganz einfachen, wenigen Werkzeugen und ergeben im Endeffekt einfach vorbildliche Modellfahrzeuge. Ist der Zusammenbau sachgemäß durchgeführt, so kann mit den in reicher Auswahl zur Verfügung stehenden Spezialfarben die naturgetreue Bemalung und Beschriftung der Loks oder Wagen erfolgen.

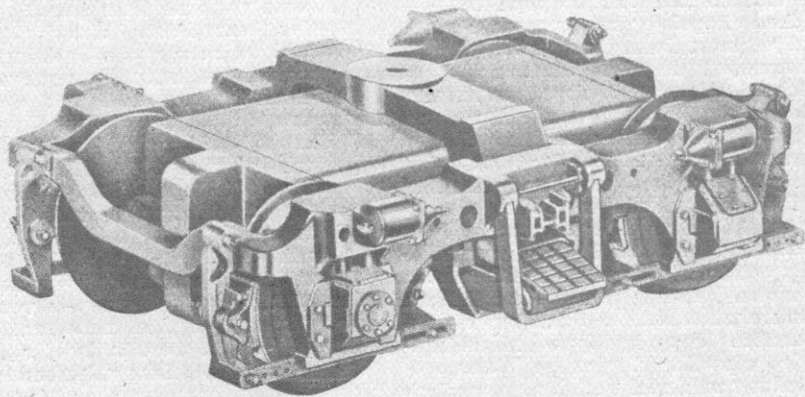
Es gibt in den Vereinigten Staaten 5 Modellspurweiten, die eine Rolle spielen: Die TT-Spur = 12 mm, HO (halb

Null) = 16,5 mm, 00 = 19 mm, S-Spur = 22,5 mm und 0 = 32 mm. Nach einer amerikanischen Statistik ziehen 55% der Eisenbahnliebhaber die HO-Spur (also unsere 00-Spur) vor. 40% arbeiten mit Spur 0 und nur 5% entfallen auf die anderen Spurweiten. Der Modellbauer drüben rechnet — wie der Engländer — in mm oder Zoll pro Fuß Spurweite des Vorbildes.

Wenn man eine amerikanische Modelleisenbahn-Zeitschrift durchliest, so kann man sich immer wieder an der frischen und lebendigen, zum Teil humorvollen Art erfreuen, in der technische Probleme, Bauanleitungen und Berichte verfaßt sind. Da gibt es keine trockene, pädagogische Darstellung irgend eines Problems (das an sich gar kein „Problem“ ist), keine unwichtigen, nutzlosen Erwägungen, wie man dies oder jenes machen könnte. Niemand käme dort auf die Idee, diesen Modellbahnsport, der unter den Sammelbegriff „hobby“ (Liebhaberei oder Steckenpferd) fällt, als „Wissenschaft“ aufzubauschen. Es bleibt das Ganze, was es an sich ist: Ein „Steckenpferd“, eine

regelten Fahrplanbetrieb großer Club-Anlagen seinen Höhepunkt findet.

Eine Unmenge von Clubs, die zum größten Teil wohl in den letzten 10 Jahren gegründet wurden, ist über das Land verbreitet. Die wichtigste Organisation ist jedoch die „National Model Railroad Association“ (NMRA), eine Vereinigung aller Modellbahn-Interessenten. Der Zweck dieser Organisation ist, einheitliche Standard-Maße aufzustellen, durch welche Rad-Dimensionen, Krümmungsradien, Lok-Antriebe, Fernsteuerungen usw. genormt werden. Durch diese Normung soll erreicht werden, daß z. B. ein Modelleisenbahner aus New York seine Spur 0-Lok ohne weiteres auf einer Ausstellung eines Clubs in Chicago oder Milwaukee laufen lassen kann. Ein Bastler aus London oder Nürnberg, der nach diesen NMRA-Normen baut, kann also seine Wagen oder Loks zu jedem Wettbewerb nach Amerika schicken bzw. sie von Freunden auf ihren dortigen An-



große Leidenschaft, ein ernsthaftes, begeistertes Spiel mit den Wundern und Möglichkeiten der Technik, das im ge-

lagen prüfen und begutachten lassen. Bisher wurden von der NMRA die Abmessungen der Schienenprofile, Spurkranzstärke und -höhe, Laufkranzbreite und Krümmungsradien genormt. Un-

längst wurde auf Grund langjähriger Erfahrungen der Praxis 12 Volt Fahrspannung und Gleichstrom für alle 5 Spurweiten festgelegt. Die Fabrikanten stehen im Begriff, ihr Programm auf die neuen Standard-Werte umzustellen, ebenso arbeiten die großen Clubs an der Umänderung ihrer Anlagen.

Als Stromzuführung diente den amerikanischen Modelleisenbahnern vielfach eine Seitenschiene. Seit einiger Zeit geht man jedoch von jeder dritten Schiene ab

und verlegt, wie in England und in der Schweiz, naturgetreue Gleise. Die Angebote der einschlägigen Firmen in den neuesten Modellbahnzeitschriften zeigen nunmehr 2-Schienen-Gleise.

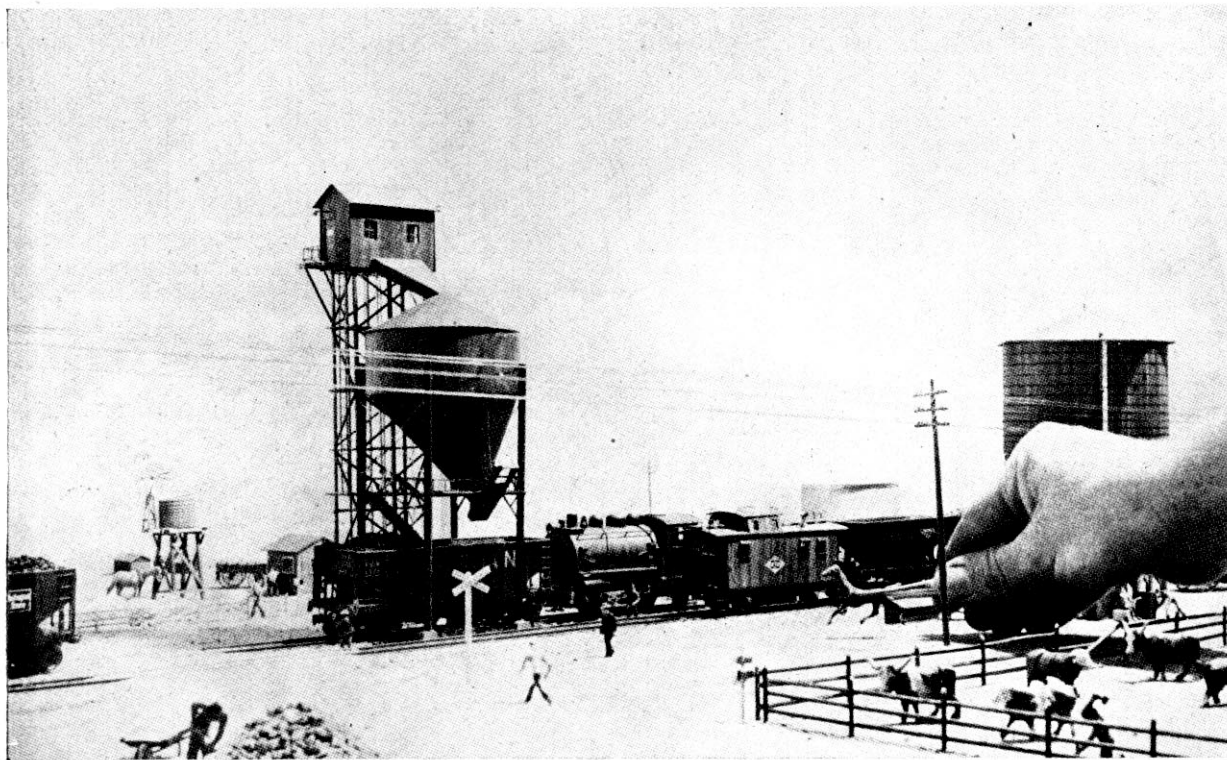
Umseitiges Foto zeigt ein bis ins kleinste Detail durchgearbeitetes Drehgestell mit eingebautem Antrieb für Spur 0 der amerikanischen Firma Atwater Models, Milwaukee. Ein Musterbeispiel naturgetreuen Modellierens!

. . . . und in Deutschland

Wenn wir in Deutschland, im Land der Ruinen und der Armut, die Modellbahner von drüben ob ihrer idealen Zustände beneiden und mit scheelem Auge unsere derzeitigen kümmerlichen Beschaffungsmöglichkeiten überblicken, so brauchen wir trotzdem nicht zu verzweifeln und können uns dennoch mit der gleichen Begeisterung unserer Liebhaberei widmen. Denn der grüblerische Erfindungsgeist des Modellbauers findet manche Schliche und Wege, um mit den bestehenden Schwierigkeiten fertig zu werden. Und wenn man den Dingen genau nachgeht, findet man, daß sich auch bei uns in Deutschland manches tut! Die „alten Hasen“ unter den Modellbahnern haben manche Bezugsquelle für Einzelteile, Baupläne, Motore usw. ausfindig gemacht, hier und da zeigen sich die ersten Anfänge einer einschlägigen Modellbahnindustrie, die sich auf die Erfordernisse des heutigen Modellbaustandes einstellt, die jetzige Währungs-umstellung wird viel Verborgenes endlich ans Tageslicht bringen und — last not least — auch die großen Firmen wie Märklin usw. sind nicht nur wieder im Begriff den deutschen Markt zu beschicken, sondern haben sich auch mit ihren neuen Erzeugnissen schon wesentlich den Forderungen der Modelleisenbahner genähert.

Da der Modellbahnbau in Deutschland verhältnismäßig jung ist und erst in den Nachkriegsjahren den großen Aufschwung nahm, wird die Reaktion der Industrie wohl nicht mehr lange auf sich warten lassen. Die Entwicklung einer solchen Spezialindustrie dauert naturgemäß eine geraume Zeit, zumal wenn sie bei der besonderen Wirtschaftslage in Deutschland sehr große Schwierigkeiten zu überwinden hat. Wappnen wir uns also noch etwas mit Geduld und üben wir uns weiter in unserer handwerklichen und bastlerischen Gesicklichkeit, die uns in mühseliger Kleinarbeit das zu erringen hilft, was dem ausländischen Modellbahner mit weniger Zeit- und Arbeitsaufwand in den Schoß fällt.

Auch das Clubwesen hat sich in den letzten Jahren wesentlich entwickelt und überall hören und lesen wir von Club-Neugründungen. Die neuesten Bestrebungen gipfeln bereits in der Absicht der Gründung eines „Verbands oder Rings sämtlicher deutscher Modelleisenbahn-Clubs“ mit dem Sitz in Hannover, der die Belange des deutschen Modellbahnwesens nach außen hin mit mehr Gewicht vertreten und durch Ausarbeitung gewisser Normen mehr Einheitlichkeit in das Modellbauwesen bringen könnte.



Ein weiterer Ausschnitt aus John Allen's 00-Anlage. Wäre nicht die Hand in der rechten Ecke des Bildes, — man käme nicht auf den Gedanken, eine Modellandschaft vor sich zu haben. Die realistische Wirkung ist einfach verblüffend und offenbart nicht nur John Allen's vorbildliche Meisterschaft im Modellieren, sondern auch den hohen Stand des amerikanischen Modellbahnwesens. Besonders erwähnenswert ist die naturalistische Gestaltung der Varney'schen Modellfahrzeuge, die für uns hier in Deutschland wohl noch jahrelang nur unerreichbare Wunschträume sein werden.

In Erwartung der kommenden Entwicklung des Modellbedarfsmarktes hoffen wir, daß wir wenigstens Zeit und Gelegenheit zum Arbeiten an unserer Modellbahn finden werden und in regem Gedankenaustausch mit Modellbahnern

des Auslandes unsern bescheidenen Beitrag zur fortschrittlichen Entwicklung eines einheitlichen internationalen Modellbahnwesens liefern können.

WeWaW

*

Und nun lassen wir Heinz Bingel über einige

Grundsätzliche „Probleme“

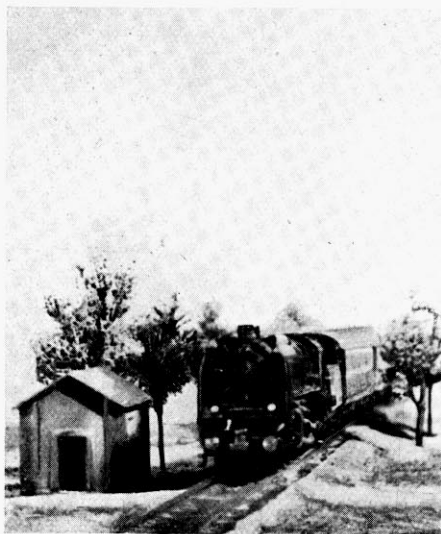
plaudern, die auch der „zünftige“ Modellbahner sicher angeregt überfliegen wird:

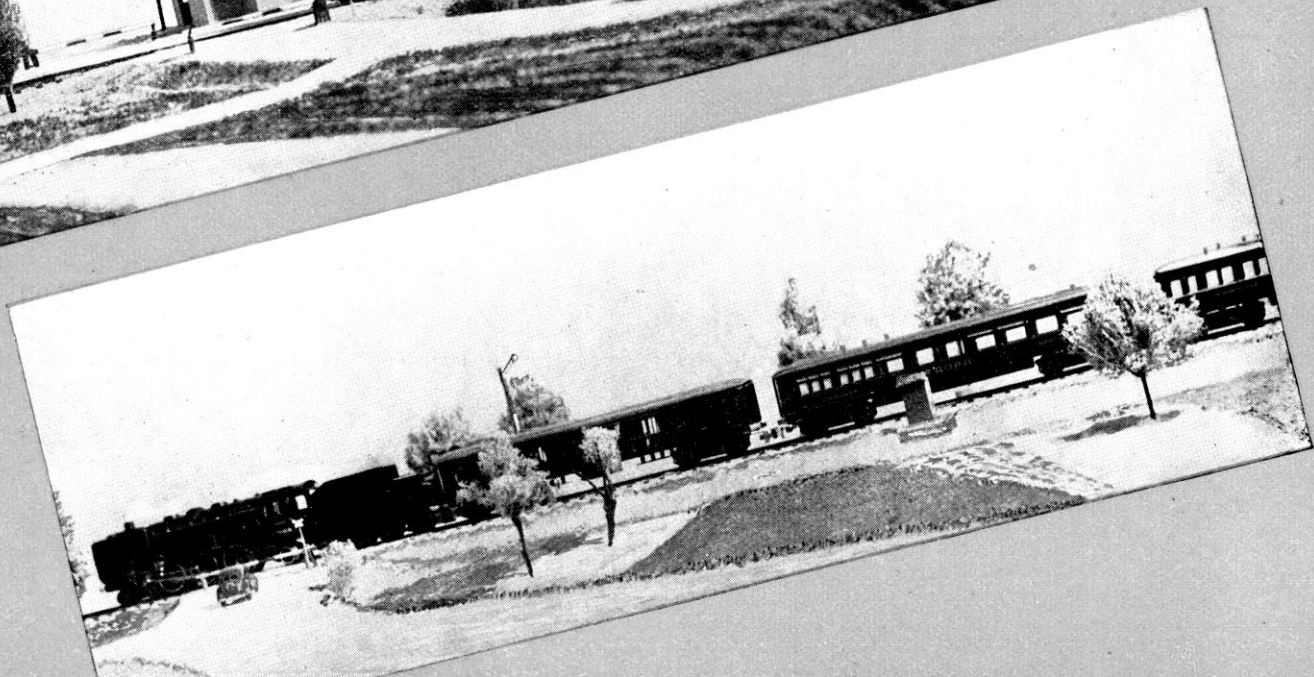
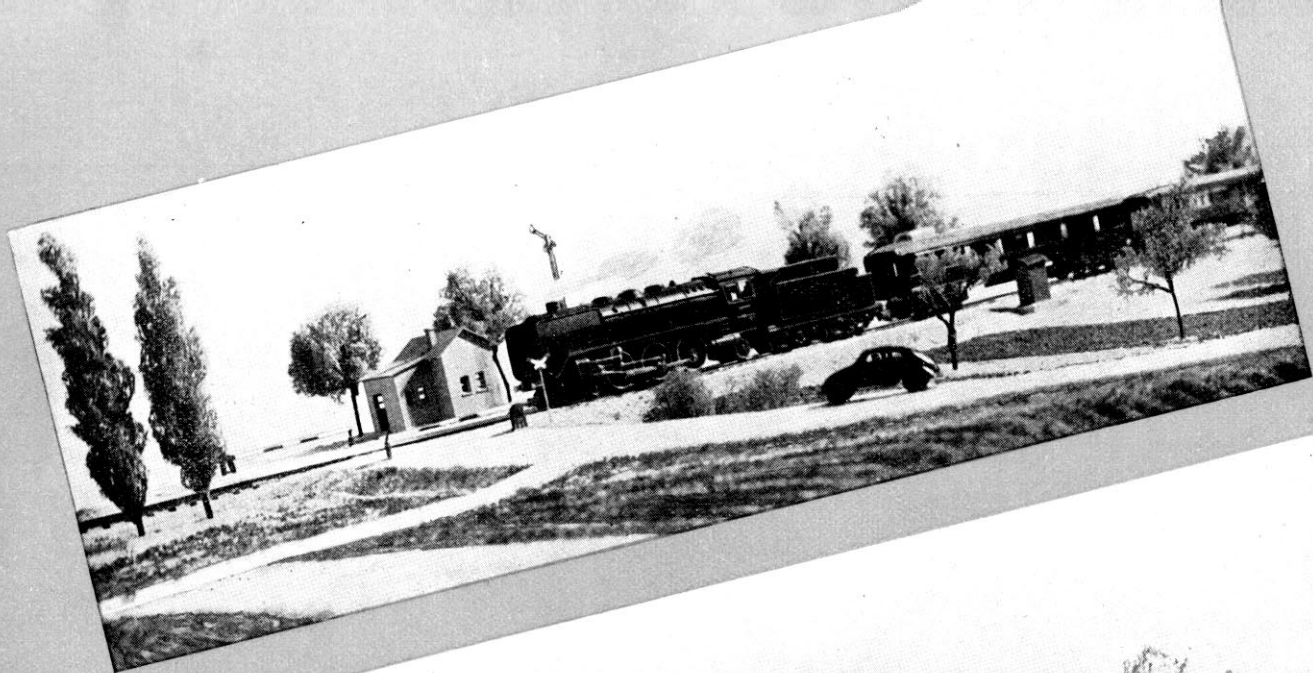
Von vornherein möchte auch ich darauf hinweisen, daß zwischen Modell- und Spieleisenbahnen ein grundsätzlicher Unterschied besteht. Ein Kind, als glücklicher Besitzer einer Eisenbahn, ist zufrieden, wenn seine Fahrzeuge und Gleise mit der großen Bahn nur einen Hauch von Ähnlichkeit haben. Der Modellbahn-Liebhaber fordert dagegen größte Maßgenauigkeit und naturgetreues Aus-

sehen. Ein Junge ist begeistert, wenn er möglichst viele Wagen und Weichen hat und seine Lokomotive nur recht schnell läuft und möglichst lange auf seinem aufgebauten Schienenoval herumkreist. Der Modellbahnfreund sucht dagegen möglichst langsam fahrende Lokomotiven zu erhalten, um sie auf einer wirklichkeitsgetreuen Gleisstrecke, die nach wohlgedachtem Plan verlegt ist, mit seinen Zügen rangieren zu lassen. Das soll nun nicht heißen, daß eine gute Modell-Lokomotive nicht schnell fahren könne. Natürlich kann und soll sie das, aber auf einer echten Modellbahnstrecke wird ein naturgetreuer Fahrplanbetrieb gefahren, der sehr viele Rangierfahrten erfordert. Diese Rangierfahrten bedingen aber eine ganz ruhige Schrittfahrt der Lok und darüber hinaus eine sicher arbeitende Fernsteuerung von Vorwärts- auf Rückwärtsgang. Handumschaltungen an den Loks, wie wir sie bei Spielzeugbahnen heute noch häufig finden, kommen für Modellbahnen garnicht oder höchstens in einigen besonders gelagerten Fällen in Frage.

Wir wollen nicht bestreiten, daß die Spielwaren-Industrie vor dem Krieg schon einige Anstrengungen machte, um auch dem anspruchsvollen Modellbahn-Liebhaber recht brauchbare Modelle zur Verfügung zu stellen.

Sowohl die 2 C 1-Lok der Firma Märklin als auch die 1 B 1-Tenderlok der Firma Trix konnte sich auf jeder modellmäßig aufgebauten Miniaturbahn-Anlage sehen lassen, wie die umstehend gezeigten Fotos frappierend bestätigen. Aber auf einer solchen Anlage sollen ja auch noch die anderen gebräuchlichen Lokomotivtypen zu sehen sein, die die Industrie bisher noch nicht lieferte, vor allem Personenzug-Loks mit 3 Treibachsen (Bau-





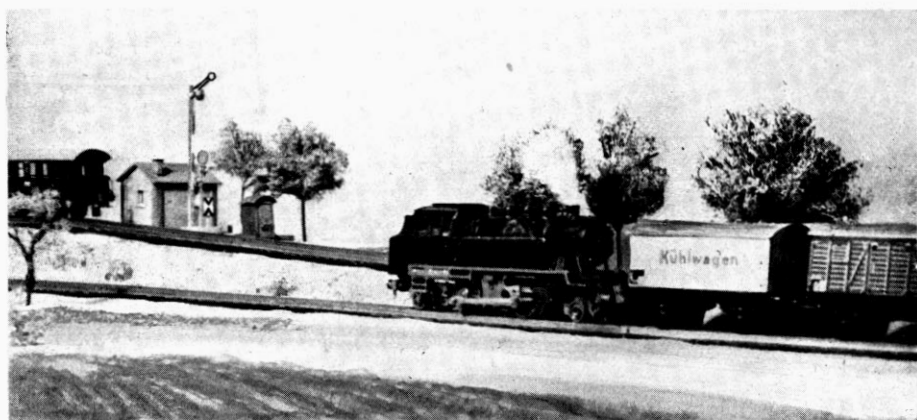
reihe 38), Güterzugloks mit 4 und 5 Treibachsen (Baureihe 50 oder 86) usw. Hier bleibt also für den Modelleisenbahnfreund nichts anderes übrig, als zum Selbstbau zu schreiten, falls in nächster Zeit solche Loktypen nicht auf dem Markt erscheinen. (Inzwischen hat Märklin ein wohl gelungenes Modell der 1 C 1 Baureihe 64 in Spur 00 herausgebracht.)

Die Zahl der freudig und geschickt arbeitenden Bastler ist groß, und der Kreis der Bahnliebhaber wächst von Tag zu Tag. Neuinzutretende stehen nun nicht nur vor der leidigen Material- und Werkzeugfrage, sondern auch vor dem Problem: „Welcher Maßstab?“.

Grundsätzlich betrachtet, kann jeder die Verkleinerung, in der er bauen will, so klein oder so groß wählen wie er mag. Es ist jedoch zweckmäßig, sich an eine der üblichen Spurweiten zu halten, um bei der Beschaffung von Bau-Einzelteilen die heutigen Bezugsmöglichkeiten ausnutzen zu können. Die von der Spielwarenindustrie bisher handelsüblichen und auch von der Modellbahnindustrie vertretenen Spurweiten sind:

auf eine Zukunft haben. Die Thorey-Spur 24 mm, Maßstab 1 : 60, stellt ebenso wie die amerikanische 19 mm-Spur, Maßstab 1 : 75, ein Mittelding zwischen 0 und 00 dar. Sehr aussichtsreich dürfte die ebenfalls von Herrn Ing. Thorey vorgeschlagene 12 mm-Spur sein, Maßstab 1 : 125, aussichtsreich deshalb, weil der Aufbau einer 12 mm-Bahn weit weniger Platz erfordert als derjenige einer 00-Bahn, ein für die heutigen beschränkten Wohnverhältnisse nicht zu unterschätzender Vorteil!

Und da sind wir eigentlich beim sogenannten „springenden Punkt“ angelangt: Die Wahl der richtigen Spurweite ist nicht nur vom persönlichen Geschmack des Einzelnen oder dessen Bastelkunst abhängig, sondern ist natürlich auch eine Platzfrage. Wenn jemand eine große Mansarde zur Verfügung hat, wird er ohne Schwierigkeit zur 0-Spur greifen können — falls er den Platz nicht für eine größere 00-Anlage ausnützen will. Steht ein großer Garten zur Verfügung, kann er sogar eine Spur I-Bahn verlegen. In einer be-



Spur Nr.	Spurweite mm	Maßstab
I	45	1 : 32
0	32	1 : 45
00	16,5	1 : 90

Außerdem gibt es jedoch noch eine ganze Reihe anderer Verkleinerungen, die — zum Teil wenigstens — Aussicht

schränkten Wohnung wird er höchstens eine kleine 00-Anlage aufbauen können oder er verlegt sich gleich auf die noch kleinere und noch mehr Platz sparende 12 mm-Spur. Auf der andern Seite kann er natürlich auch in der Hoffnung auf einen späteren größeren Raum die ihm

besser liegenden größeren 0- oder I-Modelle bauen und begnügt sich einstweilen mit der Freude und Befriedigung des detaillierten Modellbaues.

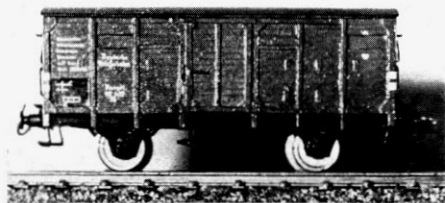
Wie stehen nun die Dinge bei den verschiedenen Verkleinerungsmaßstäben hinsichtlich des Selbstbaues? Ist es die gleiche Arbeit? Sind es die gleichen Unkosten? Wie äußert sich der Unterschied beim Bau einer Lokomotive für Spur I und für Spur 00?

Ja, lieber Leser, wenn Du es nicht schon probiert haben solltest: Der Unterschied ist gewaltig! Es dürfte wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß die Unkosten für die große Lok betreffs Material höher sind. Aber das ist für einen begeisterten Modellbahnfreund schließlich nicht ausschlaggebend, wenn er auch in Zukunft vielleicht mehr auf seinen Geldbeutel achten muß als vor der Währungsreform. Die Konstruktion, der Zusammenbau, das Anpassen der Einzelteile ist beim großen Modell natürlich viel einfacher als beim kleinen. Es steht hier ja viel mehr freier Raum für die Unterbringung des Getriebes, des Motors und der Fernsteuerinrichtung zur Verfügung als beim 00-Modell. Bei dem großen Modell kommt es auch nicht so auf den Zehntelmillimeter an wie beim kleinen. Man kann also — kurz zusammengefasst — sagen, daß der Selbstbau einer 00-Lok zwar weniger Material kostet, jedoch sehr genaues Arbeiten und geschickte Hände voraussetzt, eine Forderung, die nicht von jedem Bastler erfüllt wird.

Ein Freund der 00-Spurweite, der diese auf Grund der Wohnverhältnisse ausgesucht hat und der nicht über genügend feinmechanische Werkzeuge und Handfertigkeit verfügt, wird also gut daran tun, von einem Lokomotiv-Selbstbau ganz abzusehen. Es wird sein Vorteil sein, wenn er seinen Entwurf einer guten feinmechanischen Werkstatt übergibt oder eine von der Industrie hergestellte Lok erwirbt. Märklin hat ja bereits einen Teil der Produktion freigegeben und auch Trix wird bald wieder in Erscheinung treten.

Während für den Durchschnittsbastler eine Selbstkonstruktion von Lokomotiven

für 12 mm-Spur infolge der erhöhten Präzisionsansprüche wohl völlig ausgeschlossen erscheint, kann der Waggonbau auch noch in diesem Verkleinerungsmaßstab geführt werden. Die Spur 00 ermöglicht jedenfalls eine zwar genaue, jedoch jedem geübten Bastler gelingende Bautätigkeit, wie die Fotos der von Herrn Biebel gefertigten 00-Wagen zeigen.



Es darf jedenfalls eine Tatsache nicht außer acht gelassen werden: Je größer ein Modell angefertigt wird, desto mehr Konstruktionseinzelheiten sind zu modellieren, d. h.: Kleine Nietköpfe, Schrauben, Hebelchen, Bremsgestänge, Luftdruckleitungen und ähnliche Dinge, die man beim 00-Bau nur anzudeuten braucht oder — ohne Schaden für die Gesamtwirkung — sogar fortlassen kann, müssen beim Spur I-Bau angebracht werden, wenn das fertige Modell nicht kahl und unvollständig wirken soll. Ein gutes Spur I-Modell ist daher sehr naturgetreu, erfordert jedoch auch eine entsprechend lange Bauzeit. Leider bekommt man nur selten so tadellose und vorbildliche Modelle der 45 mm-Spur wie die des Herrn Wallner (Seite 26) zu sehen, zumal die meisten Besitzer einer Spur I-Bahn ihre Wagen in stark verkürztem Längenmaßstab bauen, um die Fahrzeuge durch die viel zu engen Krümmungen ihrer Gleisanlage zu bringen.

Zum Schluß noch ein Wort von allgemeiner Bedeutung: Es wäre wünschenswert, wenn die zahlreichen Modellbahnfreunde unter sich toleranter wären! Manche halten geradezu mit „Fanatismus“ ihre Spurweite und Bauweise für die einzig richtige und meinen, diese ändern unbedingt aufdrängen zu müssen. Es ist eigentlich überflüssig zu sagen, daß jede

Spurweite ihre Vorzüge und Nachteile hat und jeder Modellbahner frei nach seinem Geschmack und Gutdünken den Verkleinerungsmaßstab zum Modellbau wählen kann, der ihm am meisten zusagt. Bei Durchsicht ausländischer Modellbahn-Zeitschriften entdeckte ich an keiner

Stelle irgendwelche Kontroversen über dieses Thema. Und diesem Grundsatz der gegenseitigen Toleranz folgend, wollen wir die „Miniaturbahnen“ gestalten und den Anhängern sämtlicher Spurweiten und sämtlicher Schienenfahrzeuge Anregungen geben.

Vorteile des Gleichstrombetriebs

von Heinz Bingel



Während für den Antrieb von Modellbahn-Lokomotiven im Ausland vorwiegend Permanentmagnet-Motore und Gleichstrom verwendet werden, ist die deutsche Industrie fast ausschließlich auf Hauptstrom-Motore und Wechselstrom eingestellt.

Will man die Drehrichtung eines Hauptstrom-Motors ändern, so muß man bekanntlich entweder die beiden Feldspulenanschlüsse oder die beiden Bürstenanschlüsse vertauschen. Für den Bau einer fernsteuerbaren Wechselstrom-Lok bedingt dies die Konstruktion einer magnetischen Einrichtung, welche eine im Lokgehäuse oder im Tender angebrachte Schaltwalze betätigt. In dieser Art sind die bekannten Umschaltssysteme von Märklin und Trix konstruiert.

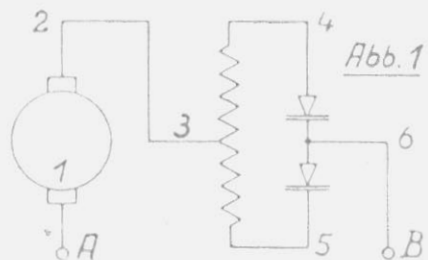
Wenn wir einmal von einer näheren Untersuchung über die Sicherheit oder Unsicherheit dieser Schaltsysteme absehen wollen, so ist immerhin die eine Tatsache wesentlich, daß man nämlich die Laufrichtung der Lok vom Schaltpult aus nicht eindeutig festlegen kann. Bei allen Druckknopf-Fernsteuerungen — und um eine solche handelt es sich hier — ist das Ergebnis der Druckschalterbetätigung nicht erkennbar. Wollen wir z. B. eine im Lokschuppen oder auf sonst einem abgeschalteten Gleis stehende Lok in Betrieb nehmen, wird diese sich beim Einschalten

des Fahrstroms meistens gerade in der falschen Richtung in Bewegung setzen. Diese Unsicherheit in der Fahrtrichtung ist nicht nur technisch gesehen ein grober Schönheitsfehler, sondern ergibt direkt Komplikationen, wenn mit Vorspann- oder Schiebelok gefahren werden soll.

Loks, die mit Permanentmagnet-Motoren ausgerüstet sind und mit Gleichstrom betrieben werden, ermöglichen uns dagegen das eindeutige Festlegen der Fahrtrichtung vom Schaltpult aus. Ein Umpolen der Stromzuführung ergibt auf einfachste Weise den Drehrichtungswechsel. Die elektrischen Anschlüsse zum Motor werden dabei zweckmäßig so angeordnet, daß die Loks stets in derjenigen Richtung laufen, in der die rechte Schiene des Gleises positiv ist. Durch diese Anordnung, die übrigens in Amerika und England genormt ist, wird erreicht, daß alle Loks bei einer bestimmten Stellung des Umpolschalters stets gleiche Fahrtrichtung nehmen. Der Umpolschalter wird dadurch zum „Richtungsschalter“, dessen Hebelstellung angibt, ob die auf dem betreffenden Gleisblockabschnitt stehende Lok nach Osten oder Westen bzw. auf einem Gleisoval im Uhrzeigersinn oder entgegengesetzt fährt.

Es dürfte im Interesse jedes fortschrittlich denkenden Modelleisenbahners liegen, diesen Vorteil des Gleichstrombe-

triebs für seine Anlage nutzbar zu machen. Leider sind nun augenblicklich weder Permanentmagnet-Motore noch Einzelteile zu deren Selbstbau im Handel. Dagegen werden Feld- und Ankerbleche angeboten, die den Bau leistungsfähiger Kleinstmotore ermöglichen. (Bauanleitungen werden im Laufe der Zeit in den „Miniaturbahnen“ veröffentlicht). Diese Hauptstrom-Motore können wir mittels Kunstschaltungen ebenfalls für den „Richtungsschalter“ verwendbar machen. Eine dieser Schaltungen, von Märklin vor dem Krieg mit „700“ bezeichnet, sei hier kurz dargestellt. (Abb. 1)



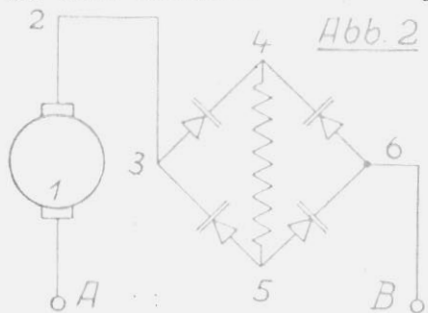
Stromverlauf:
wenn A positiv ist: A—1—2—3—4—6—B
wenn B positiv ist: B—6—5—3—2—1—A

Zwei Gleichrichterzellen sind derart angeordnet, daß beim Umpolen des Fahrstroms die Polarität des Feldmagneten erhalten bleibt. Die Feldmagnetwicklung muß hierfür eine Mittelanzapfung besitzen. Gleichrichterzellen sind derart angeordnet, daß beim Umpolen des Fahrstroms die Polarität des Feldmagneten erhalten bleibt. Die Feldmagnetwicklung muß hierfür eine Mittelanzapfung besitzen. Während des Betriebs ist — je nach Stellung des Umpolsschalters — stets nur eine Hälfte der Feldwicklung eingeschaltet, während der Stromlauf durch die andere Hälfte mittels einer der beiden Zellen gesperrt bleibt. Der einzige Nachteil dieser Anordnung besteht darin, daß der ohnehin begrenzte Wickelraum nur zur Hälfte ausgenutzt wird und dementsprechend die Feldstärke nur halb so groß ist, als sie bei einer einzigen durchgehenden Wicklung wäre. Märklin 00-Motore mit der Schaltwalzen-Schaltung

800 besitzen ebenfalls die Feldwicklung mit Anzapfung, sodaß sie sehr einfach durch Einbau zweier Selenzellen in den Lok-Körper (Führerhaus) in die oben gezeigte Anordnung abgeändert werden können.

Eine Reihe Trixlok-Besitzer trat vor einiger Zeit mit der Frage an mich heran, wie sie ihre Loks für den Gleichstromantrieb mit Richtungsschalter umbauen könnten. Trixmotore haben durchgehende Feldwicklung. Es ist nicht ratsam, die Feldspule abzuwickeln und eine Mittelanzapfung anzubringen, da hiermit eine unerwünschte Feldschwächung verbunden ist, die eine Drehzahlerhöhung hervorruft. Eine solche ist aber bei den ohnehin zu klein untersetzten Trixlöken unerwünscht. Eine weit bessere Lösung ist die Anordnung von 4 Selenzellen in Graetzschaltung, die in Abbildung 2 gezeigt wird. Beim Umpolen der Zuleitung bleibt die Polarität des Feldmagneten erhalten, sodaß sich die Drehrichtung des Ankers umkehrt.

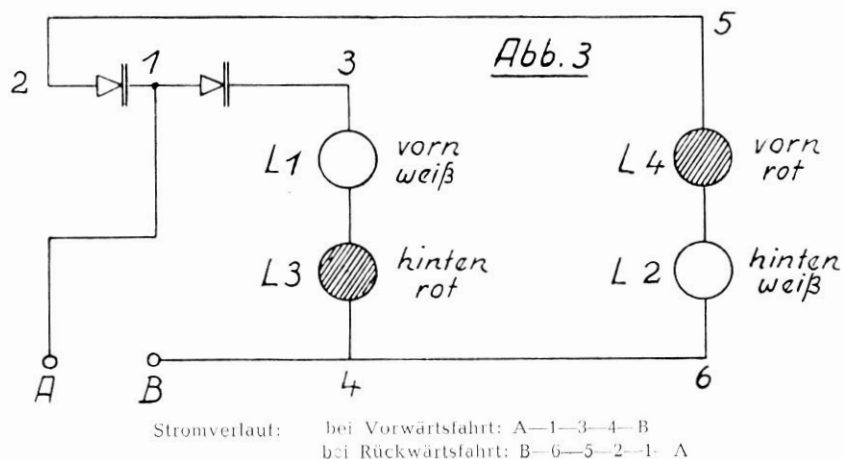
Die in Abb. 1 und 2 gezeigten Kunstschaltungen haben also den Vorteil, daß sie einen Fahrbetrieb mit Richtungs-



Stromverlauf:
wenn A positiv ist: A—1—2—3—4—5—6—B
wenn B positiv ist: B—6—4—5—3—2—1—A

schaltern zulassen. Außerdem entbehren sie jeder komplizierten mechanischen Einrichtung (Schaltwalzen, Sperrzahnräder, Magnete) und sind daher für den Selbstbau bestens geeignet.

Der Betrieb einer Modellbahnanlage mit Gleichstrom bietet aber noch weitere Vorteile und zwar durch geschickte Ver-

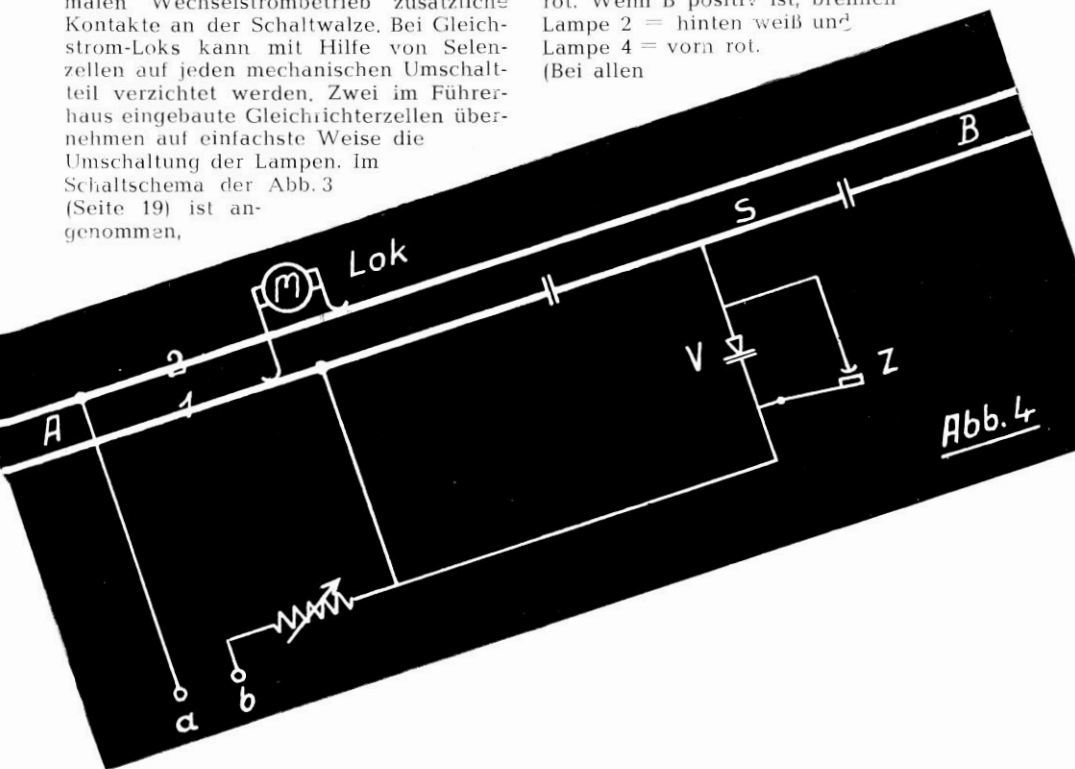


wendung von Selenzellen. Dies soll an zwei Beispielen gezeigt werden.

Das Wechseln des Front- und Rücklichtes bei Fahrtrichtungswechsel von Triebwagen und Loks erfordert beim normalen Wechselstrombetrieb zusätzliche Kontakte an der Schaltwalze. Bei Gleichstrom-Loks kann mit Hilfe von Selenzellen auf jeden mechanischen Umschaltteil verzichtet werden. Zwei im Führerhaus eingebaute Gleichrichterzellen übernehmen auf einfachste Weise die Umschaltung der Lampen. Im Schaltschema der Abb. 3 (Seite 19) ist angenommen,

daß der Triebwagen bzw. die Lok vorn und hinten je eine weiße und rote Frontlampe hat.

Wenn A positiv ist, brennen Lampe 1 = vorn weiß und Lampe 3 = Rücklicht rot. Wenn B positiv ist, brennen Lampe 2 = hinten weiß und Lampe 4 = vorn rot.
 (Bei allen



Aufzeichnungen von Ventilzellen in diesen Abbildungen kann der Strom nur in Richtung des jeweiligen Pfeiles verlaufen.)

Ein anderes Problem, das manchem Modelleisenbahner schon Kopfschmerzen bereitete und zu verwickelten Relais-schaltungen führte, ist ein Hauptsignal mit Zugbeeinflussung auf eingleisiger Strecke. Ein Zug in Gegenrichtung soll nämlich ungehindert über die stromlose Stoppschiene des auf „Halt“ stehenden Signals hinwegfahren. Wie Abbildung 4 zeigt, wird dieses kleine Problem durch Einschalten einer Selenzelle auf elegante Weise gelöst. Eine in Richtung A—B fahrende Lok bleibt auf dem Gleisabschnitt S stehen, wenn (bei Haltestellung des Signals) der Zugbeeinflussungsschalter Z geöffnet ist. Für diese Zugrichtung A—B ist Schiene 1 positiver und Schiene 2 negativer Pol. Für die entgegengesetzte Zugrichtung ist jedoch Schiene 1 negativ und Schiene 2 positiv. Eine in Richtung B—A fahrende Lok erhält bei dieser Gleispolung auf dem Abschnitt S ihren Strom über die Zelle V, sodaß keine Fahrtunterbrechung eintritt.

Damit sind die Möglichkeiten, Ventil-

zellen in den Dienst unserer Modellbahnen zu stellen, noch lange nicht erschöpft, und dieses „Mädchen für alles“ wird bei unseren späteren Abhandlungen noch öfter in Erscheinung treten. Da die Fabrikation von Selenzellen in Deutschland wieder im Gang ist (S. A. F. Nürnberg), werden wohl in absehbarer Zeit Trockengleichrichter nicht nur für die Rundfunkindustrie, sondern auch für unsere Modellbahn-Bastler lieferbar sein. Über die Größe und Belastbarkeit der Gleichrichter wird dann ausführlich berichtet.

Der Zweck meiner heutigen Zeilen war nur der, unsere Freunde und Leser auf bedeutende Vorteile des Gleichstromantriebes von Modelleisenbahnen hinzuweisen. Während man bei größeren Spurweiten 0 und I vielleicht hin und wieder ein anderes System, nämlich Gleichstrom mit überlagertem Wechselstrom, anwenden wird, dürfte für die 00-Spur kein Zweifel darüber bestehen, daß die künftige, fortschrittliche Entwicklung — im Ausland schon altbewährt — in der hier gezeigten Richtung liegen dürfte.

Industrie-Anlagen für die Modellbahn

Nicht jeder Eisenbahnliebhaber baut sich seine Modellbahn selbst. Das Basteln sowie die Beschäftigung mit dem Fahrbetrieb sind zwei getrennte Leidenschaften. Es gibt Bastler, die ausgezeichnete Modelle bauen, dem Betrieb auf der selbst erbauten Strecke aber etwas hilflos gegenüberstehen. Andererseits gibt es wieder glänzende „Betriebsstrategen“, die wundervoll echt wirkende Fahrpläne aufstellen und praktisch leiten, die jedoch zum Basteln nicht genügend Geduld oder kein handwerkliches Geschick besitzen. Es gibt aber auch Modellbahnfreunde, die sich fertige Miniaturbahnen kaufen, um dann das „Drum und Dran“, nämlich die Landschaft — Berge, Wälder,

Felder, Städte oder Industrie-Anlagen —, durch die die Strecke führt, durch eigene Bastelkunst zu gestalten. Zu diesen kleinen Künstlern gehört auch Herr Padberg aus Bergkamen, der für seine Märklin-00-Anlage schon verschiedene Werksanlagen baute. Wir wollen unseren Lesern mit dem folgenden Bild eine Probe dieser hübschen Bastelei geben. Doch lassen wir Herrn Padberg selber erzählen:

„Schon während meiner Kindheit war es für mich ein besonderer Anreiz, eigene Gleisanlagen zusammenzusetzen, die gänzlich von den fertigen Geschenkpäckungen der Spielwarenindustrie abwichen. Während die damaligen käuflich Packungen geschlossene Gleisanlagen

enthielten, baute ich offene Gleisstrecken mit räumlich weit auseinander liegenden Stationen, zwischen denen Güter transportiert wurden. Diese Transportgüter mußten aus Produktionsstätten stammen, deren Errichtung und Nachahmung mir große Freude bereiteten.

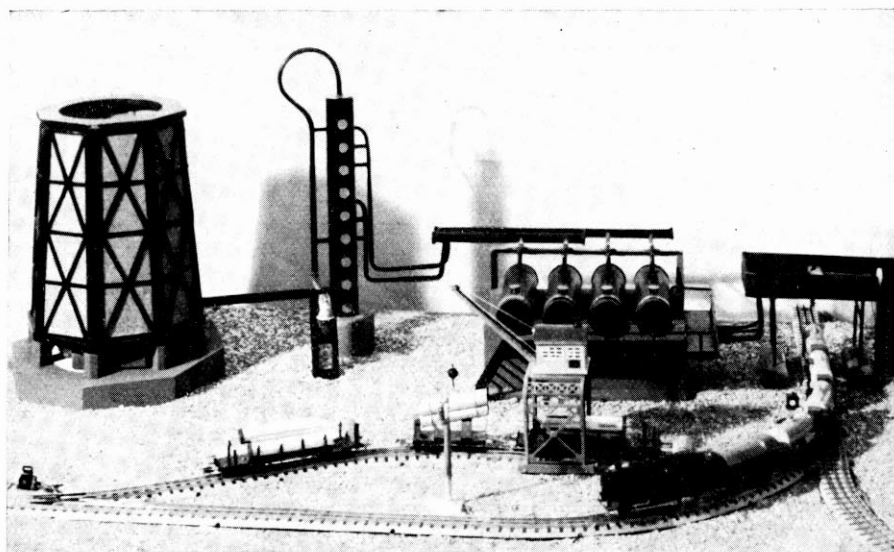
Entstanden in meiner Jugendzeit primitive Lagerhäuser und Fabrikanlagen, so wurde in mir später der Wunsch wach, gleichartige, jedoch kompliziertere Anlagen für meine kurz vor Kriegsausbruch entstandene Märklin - 00 - Bahn zu schaffen.

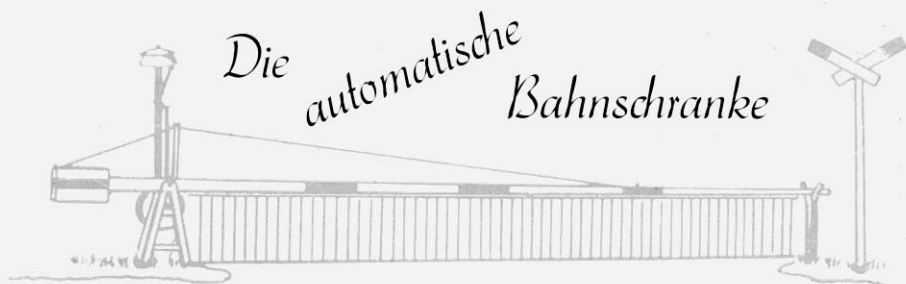
Als erste Arbeit entstand ein Getreidesilo mit drei Füllsilos, die mittels Aufzug und umsteuerbarer Ladebühne aufgefüllt und gleichzeitig in darunter fahrende Kippwagen entleert werden konnten. Als nächste Anlage entstand in einjähriger Bastelarbeit — viel Freizeit stand mir als allein arbeitendem Landapotheker nicht zur Verfügung —

ein Hochdrucksynthesewerk (Leuna). Diese Arbeiten wurden durch Kriegseignisse jedoch restlos zerstört.

Von neuem durch einen Wochenschaubericht über die Märklin-Betriebsanlagen angeregt, plante ich wiederum den Bau einer größeren Werksanlage für Spur 00. Jedoch diente mir jetzt als Vorbild das hiesige Hydrierwerk meiner Gemeinde, die Chemischen Werke Bergkamen (die bei der kommenden Herstellung synthetischer Fette vielleicht eine nicht unbedeutende Rolle spielen werden).

Bei der Betrachtung des vorliegenden Fotos muß in Betracht gezogen werden, daß es mir nicht auf eine exakte maßstäbliche Widergabe ankam, sondern daß sie in dieser Form den Zweck für meine Anlage voll erfüllt. Es würde mich jedoch freuen, wenn ich den Modellbahnern einen kleinen Anreiz zur Ausgestaltung ihrer Anlage geben konnte.





Zu einer richtigen Modelleisenbahn-Anlage gehört im allgemeinen ein Gleisübergang mit Schranke. Solch ein Gleisübergang ist nämlich ein Ding, mit dem jedermann, auch der Eisenbahn-Nichtkenner, verhältnismäßig oft in Berührung kommt. Unsere Freunde und Bekannten, denen wir unsere Bahn gelegentlich mal in Betrieb zeigen wollen, werden ein Verschiebesignal oder die Gleisharfe am Güterbahnhof weniger beeindruckt betrachten, da ihnen Sinn und Zweck dieser Einrichtung unbekannt sind. Weit mehr Interesse werden sie an einer Bahnschranke zeigen, die sich schließt, wenn ein Zug kommt, und sich wieder öffnet, wenn der letzte Wagen vorübergerollt ist, wie überhaupt alles, was sich bewegt, dem Laienbetrachter mehr Eindruck macht als tote Gegenstände.

Bezüglich der sinngemäßen Bedienung der Schranke wird leider von Modelleisenbahnern viel gesündigt und eine Nachlässigkeit an den Tag gelegt, die — gemessen an den übrigen mühevoll gearbeiteten Sachen — direkt erstaunlich ist. Manche, die tatsächlich Wert auf eine landschaftliche Gestaltung ihrer Bahnanlage legen, ziehen den unbewachten, offenen Bahnübergang vor, um sich dadurch die Geschichte zu vereinfachen.

Eines steht allerdings fest: Die bisher von der Spielwarenindustrie gelieferten automatischen Bahnschranken sind weder naturgetreu noch schön, wenn man sie in Betrieb setzt. Man drückt auf einen Knopf oder kippt einen Schalter um, und im gleichen Augenblick werden die beiden Schlagbäume von 2 Elektromagneten her-

untergezogen und die Schranken „zugeknallt“, in einer Geschwindigkeit, die vom großen Vorbild weit entfernt ist.

Wo bleibt die Beschaulichkeit der rot-weiß gestrichenen Schlagbäume, die sich unter dem eintönigen „bim-bim“ der Warnglocke langsam herabsenken? Wo bleibt da die Romantik, die auf der Miniaturbahn genau so gefunden werden soll wie im Großbetrieb?

Es erscheint wirklich angebracht, das Stiefkind „Bahnschranke“ einmal einer näheren Betrachtung und liebevolleren Behandlung zu unterziehen. Das erste, was unternommen werden müßte, wäre also, die Geschwindigkeit des Schrankenschließens auf ein wirklichkeitsähnliches Maß herabzumindern. Der Antrieb durch den „Knall-Magneten“ fiel demnach fort. Was für Antriebe kämen aber dann in Frage? Die Auswahl ist nicht groß. Wir haben da

1. die Fernbedienung durch Handkurbel und Seilzug,
2. den Uhrwerksantrieb, der durch Elektromagnet-Auslösung in Tätigkeit tritt,
3. den Hitzdrahtantrieb,
4. den Antrieb durch Elektromotor.

Hier kann sich nun jeder Bastler die für seine Zwecke geeignete Form heraus-suchen.

System Nr. 1 wird den Wenigsten zugesagen, es sei denn, daß bei einer Großanlage extra ein Mann als „Schrankenwärter“ tätig sein könnte. Dann wäre diese Einrichtung natürlich ganz „echt“ und naturgetreu.

System Nr. 2 könnte vielleicht dieje-nigen interessieren, die in ihrer Bastel-

kiste noch ein altes Uhrwerk vom Märklin- oder Trix-Metallbaukasten finden oder etwas ähnliches auftreiben.

System Nr. 3, den Hitzdrahtantrieb, werden alle anwenden, denen es auf größte Einfachheit und Billigkeit ankommt.

Selbstverständlich schießt System Nr. 4 gewissermaßen den Vogel ab und ist für die Anspruchsvollen gedacht, die gerade solche „Nebensächlichkeiten“ wie eine Bahnschranke mit besonderer Liebe und Sorgfalt zu größter Naturgetreue ausstellen.

Da der geplagte Eisenbahn-Liebhaber, der seine Heim-Modellbahn in Betrieb

sich die Schranken erst schlossen, wenn die Lokomotive den Bahnübergang erreichte, hatte diese primitive Einrichtung nur für Spielzeuggbahnen eine gewisse Bedeutung.

Allein durch elektrische Schaltungen können Einrichtungen geschaffen werden, die unseren Ansprüchen genügen. Eine solche Schaltung, die sicher funktioniert und sich gut zum Selbstbau eignet, zeigt Abb. 1.

An der Strecke S liegt die Schranke BC. Der eine Pol der Fahrleitung, beim Zweischienen-Zweileiter-System also eine Schiene, ist bei A und D unterbrochen, sodaß die Strecke A—D einen Blockab-

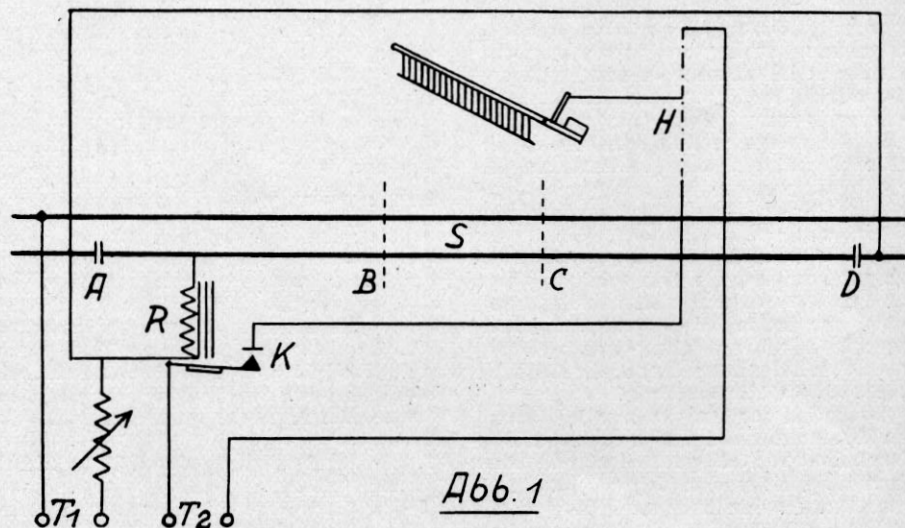


Abb. 1

nehmen will, Fahrdienstleiter, Rangiermeister, Blockstellenwart und Lok-Führer in einer Person ist, ist es wünschenswert, ihn von der zusätzlichen Rolle des Schrankenwärters zu entlasten. Dieser Wunsch ist bei unserer Modellbahn ohne allzu große Schwierigkeiten zu erfüllen.

Einige Jahre vor dem Krieg gab es selbsttätig sich schließende Schranken für die 00-Spur und zwar wurde der Mechanismus durch das Gewicht des darüberfahrenden Zuges in Tätigkeit gesetzt. Da

schnitt des Gleises darstellt, der seinen Fahrstrom über die Relaispule R erhält. Die Abschnitte A—B und C—D entsprechen jeder der größten Zuglängen, die für diese Strecke geplant ist. Solange sich kein Zug auf A—D befindet, ist R stromlos und der Relaiskontakt K geöffnet. Kommt nun eine Lok oder ein Triebwagen, gleichgültig aus welcher Richtung, bei A oder D auf den Schranken-Gleisabschnitt, so fließt der Motorstrom über die Relaispule, sodaß der Kontakt K

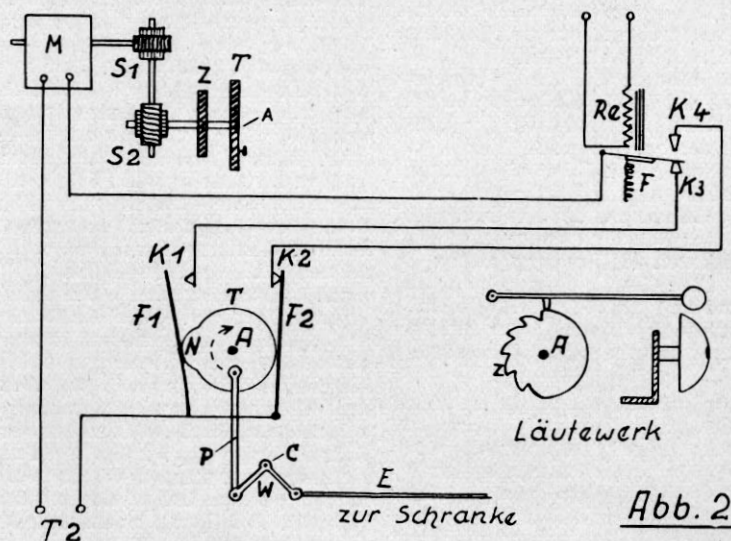
den Schranken-Arbeitsstromkreis schließt. Vom Transformator T₂ aus durchfließt ein Strom den Hitzdraht H, dessen Ausdehnung die Schrankenarme herabsinken läßt. Solange sich eine Lok auf dem Abschnitt A—D befindet, bleibt die Schranke automatisch geschlossen. Verläßt die Lok diesen Abschnitt, so wird die Relaispule wieder stromlos, Kontakt K öffnet sich, der Hitzdraht zieht sich wieder zusammen und die Schrankenarme gehen hoch.

Dieses System ist demnach recht brauchbar, nur fehlt noch das klassische Warnsignal, die Glocke, die beim Herablassen der Schrankenarme ertönen soll. Außerdem ist die Geschwindigkeit der

zu sein braucht, im Schrankenwärterhaus einzubauen. Die Anordnung der elektrischen Schrankenmechanik geht aus Abb. 2 hervor.

Sie besteht aus 5 Teilen; nämlich

1. dem Motor M mit doppelten Schneckenantrieb S₁/S₂,
2. der Schalt- und Triebseibe T mit den Wechselkontakten K₁ und K₂, der Pleuelstange P und dem Winkelhebel W,
3. dem Lätwerk mit der Zahnscheibe Z,
4. den Schrankenarmen mit den Kuppelstangen E und
5. dem Relais Re mit den Kontakten K₃/K₄.



Bewegung beim Hitzdrahtantrieb immer noch etwas zu groß.

Derjenige, der vielleicht im Besitz eines kleinen Uhrwerkmotors ist, kann hier schon eine bessere Einrichtung schaffen, die nur den kleinen Nachteil hat, daß das Federwerk ab und zu aufgezogen werden muß. Zur Zeit sind jedoch sehr preiswerte Anker- und Magnetbleche für Kleinstmotore auf dem Markt, die es möglich machen, einen einfachen kleinen Motor, dessen Leistung nur ganz gering

Der Motor läuft nur in einer Richtung. Die Triebseibe T und die Zahnscheibe Z sind auf der Getriebeachse A nebeneinander befestigt und drehen sich im Uhrzeigersinn. Bei freiem Gleisabschnitt A—D (siehe Abb. 1) ist die Relaispule Re stromlos und die Ankerfeder F berührt den Kontakt K₃. Kommt eine Lok auf diesen Gleisabschnitt, so fließt der Motorstrom über die Re-Spule, sodaß die Feder F den Kontakt K₄ berührt. Hierdurch wird der Stromkreis des Motors M geschlossen,

und die beiden Scheiben T und Z setzen sich in Bewegung. Dabei wandert der Bolzen B auf der gestrichelt skizzierten Kreislinie nach oben, wobei die Pleuellstange P über den um C sich drehenden Winkelhebel W und die Kuppelstange E die Schrankenarme schließt. Nach einer Drehung um 180° hat die an der Trieb-scheibe befestigte Nase N die Feder F_2 zur Seite gedrückt und durch Öffnen des Kontaktes K_2 den Motorstromkreis unterbrochen. Die Feder F_1 berührt nun K_1 . Gleichzeitig hat sich die Zahnscheibe um 180° gedreht und den Läutklöppel L be-
wegt.

Verläßt die Lok den Gleisabschnitt A—D, so wird die Relais-Spule stromlos; der Anker fällt durch Eigengewicht, eventuell durch zusätzliche Federkraft in seine Ruhelage zurück, wobei F den Kontakt 3 berührt und hiermit der Motor wieder eingeschaltet wird. Das Getriebe bewegt die beiden Scheiben wieder in der gleichen Drehrichtung, bis nach 180° Um-drehung die Nase N durch Beiseitedrücken von F_1 den Motor abschaltet. Die Schranke ist wieder geöffnet. Da der Läuteklöppel während dieser Bewegungsphase auf der nicht gezahnten Hälfte der Scheibe Z aufliegt, wird die Glocke beim Öffnen der Schranke nicht in Tätigkeit gesetzt. Abb. 3 zeigt die Verbindung der beiden Schrankenarme unterhalb der Gleise durch die Achse C.

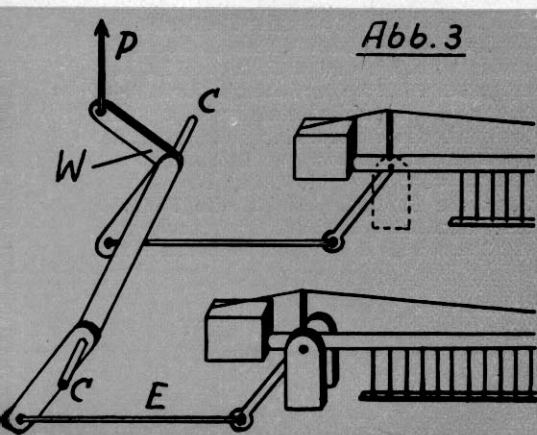
Der Motor braucht, wie schon erwähnt wurde, keine große Kraft zu entwickeln, bei dem im Handel befindlichen und sehr empfehlenswerten Kleinmotoren mit 16 mm Ankerdurchmesser genügt eine Anker- und Feldmagnet-Schichthöhe von 4 bis 5 mm. Wickeldaten: Auf jedem Ankerhorn 160 Windungen Kupferlackdraht

0,15 mm \varnothing , Feldspule 400 Windungen Kupferlackdraht 0,25 mm \varnothing .

Rechnen wir für das Schließen der Schranke eine Zeitdauer von 4 Sekunden, so ist bei einer Anker-Umdrehungszahl von 3000 U/Min., die sich mit einem Regelwiderstand einstellen läßt, mit einer Getriebe-Übersetzung 1 : 400 zu rechnen. Dazu wären 2 Schneckentriebe 1 : 20 erforderlich. Motore, Getriebe, Scheiben und Läutwerk finden bei günstiger Anordnung der Einzelteile im Schrankenwärternäus-chen Platz.

Das Relais, das an einer beliebigen Stelle der Anlage untergebracht werden kann, sei noch einer besonderen Betrachtung unterzogen. Es liegt nämlich, wenn es in Tätigkeit ist, im Stromkreis des Lok-Motors und muß auf einen verhältnismäßig schwachen Strom ansprechen. Es darf außerdem dem Lok-Motor nur ganz wenig Spannung fortnehmen, damit die Züge bei der Schrankenüber-fahrt keinen merklichen Geschwindig-keitsverlust aufweisen. Für einen Gleich-strom-Lokmotor-Betrieb bestehen hier keine Schwierigkeiten, da auch mehrere hundert Windungen nicht allzuschwachen Kupferdrahtes auf der Relais-Spule einen nicht nennenswerten Spannungsabfall verursachen. Bei Wechselstrom-Antrieb wirkt die Relais-Spule als Drossel und vernichtet umso mehr Spannung, je höher die Windungszahl ist. Das Relais muß daher mit wenig Spulenwindungen auskommen, und der Anker sollte in Ruhelage nicht mehr als 1 mm vom Kern entfernt sein, damit die verhältnis-mäßig geringe magnetische Kraft zur sicheren Betätigung ausreicht. Die Kon-takte K_3 und K_4 stehen sich demnach dicht gegenüber. Rechnet man mit etwa 40 Ampere-Windungen und der niedrigsten, praktisch vorkommenden Lokmo-tor-Stromstärke = 0,2 Ampere, so ergäbe das 200 Windungen für die Relais-Spule. (Spur 00). Bei den großen Spurweiten, deren Loks 0,4—1 Ampere benötigen, wären nur halb soviel Windungen er-forderlich.

Es gibt selbstverständlich die Mög-lichkeit, einen so hohen Spannungsverlust (hervorgerufen durch das Relais im Wech-



selbststrombetrieb) durch Einschalten eines kleinen Zusatztransformators automatisch auszugleichen. Die erforderliche Windungszahl für die Relais-Spule hängt letzten Endes von der Geschicklichkeit des Bastlers ab und seiner Kunst, den Anker empfindlich und leicht beweglich zu machen.

Und all diese Umstände und Mühen — nur wegen einer Bahnschranke? Diese Frage wird sich mancher stellen, und ich bin sogar davon überzeugt, daß dieser

und jener Modelleisenbahner das Ganze als „überflüssigen Mumpitz“ betrachten wird und alles beim alten läßt, weil er augenblicklich andere Sorgen hat.

Manchem freudigen Bastler werden diese Hinweise auf die Möglichkeiten eines automatischen Öffnens und Schließens der Schranken jedoch einige Anregungen geben, womit eigentlich der Zweck dieser Zeilen schon erfüllt wäre!

Bingel.

Georg Wallner Nürnberg

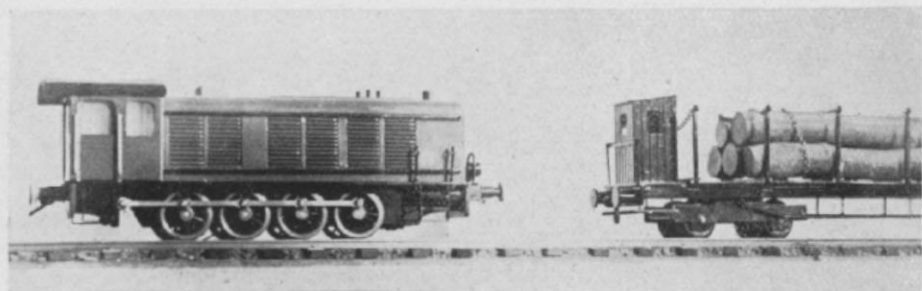
meint:

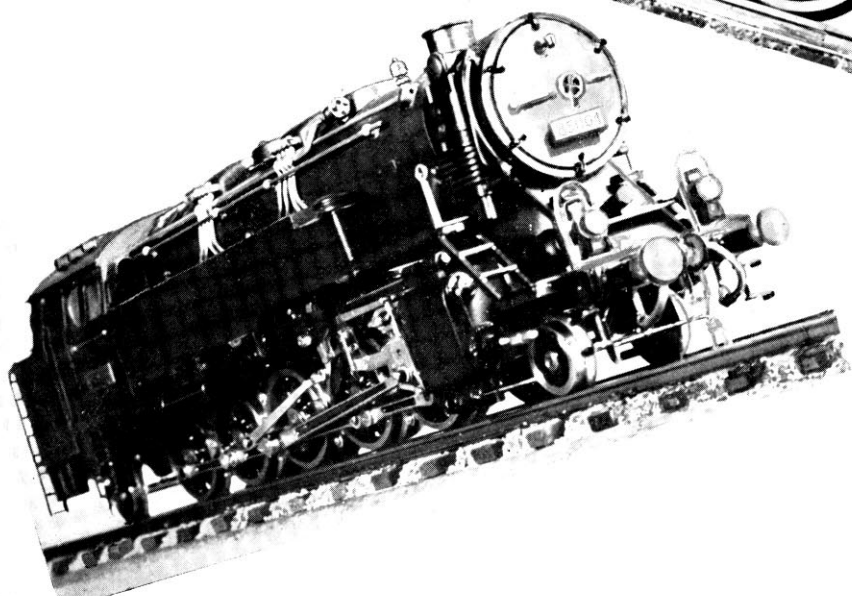
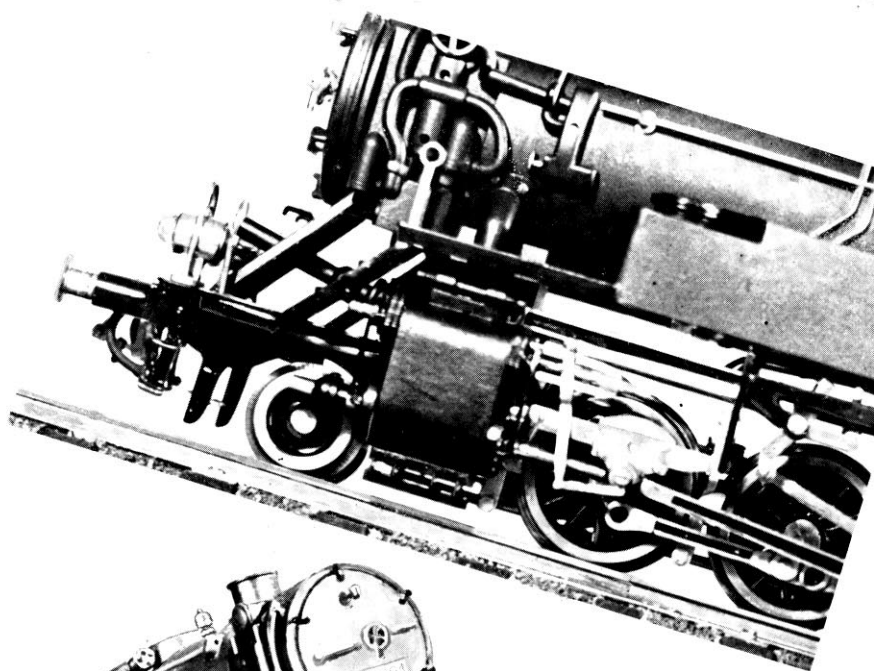
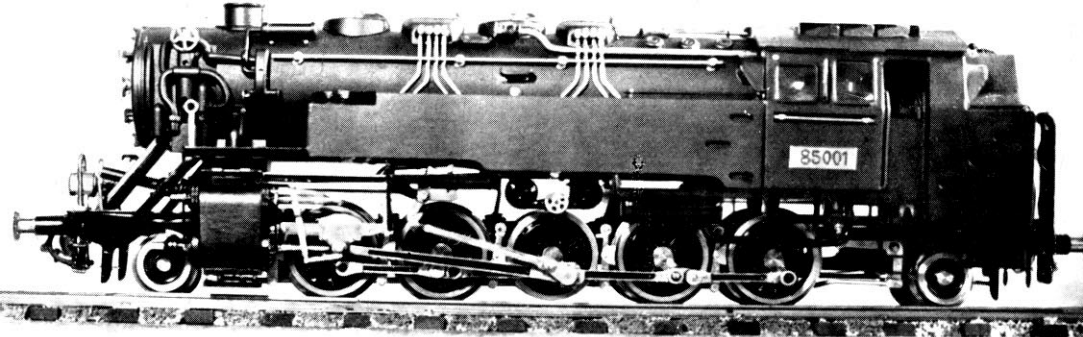


„Für mich kommt nur Spur I in Frage! In ihrer präzisen Ausführung stellt sie für mich allein den richtigen Wert einer Modellbahn dar. Das ist keine Voreingenommenheit von mir, sondern ich habe mich anfänglich auch mit dem Bau von 00- und 0-Fahrzeugen beschäftigt, um schließlich und endgültig bei Spur I zu landen, der ich treu bleiben werde!“

Zu welcher Meisterschaft es Herr Wallner gebracht hat, beweisen mehr als alle Worte die umstehenden Fotos. Wir werden im Laufe der Zeit noch viele Bildberichte über sein Schaffen bringen und versuchen, möglichst viele und wertvolle Baukniffe aus ihm herauszuholen.

WeWaW





Bauprojekt

Nord-West-Bahn

von Sonderberichterstatte r L e g n i b

Haben Sie schon einmal etwas von der „Nord-West-Bahn“ gehört? Vermutlich nicht, denn weder Tageszeitungen noch Rundfunk haben bisher etwas darüber verlauten lassen. Sie sind jedoch in der glücklichen Lage, Näheres darüber zu erfahren, denn die monatliche Rundschau „Miniaturbahnen“ hat das alleinige Veröffentlichungsrecht einer illustrierten Artikelserie über diese neue Bahnlinie erworben.

Wenn ich hier einen ausführlichen Bericht über diese „Nord-West-Bahn“ geben soll, so kann ich dem Leser die Vorgeschichte nicht vorenthalten: Es begann mit einer Dreier-Konferenz, die jedoch keinen politischen Charakter hatte. Drei Modellbahnfreunde hatten sich zu einer „Besprechung der Lage“ zusammengesetzt, und diese drei waren: Mein Freund Albert, der Maßstabfanatiker, der vorbildliche, naturgetreue Modelle baut, mein Freund Karl, der „Bastler“ und Ausfüttler elektrischer Schaltkniffe, und als dritter ich selbst. Und wenn ich vorgestern noch ein bescheidener Modellbastler und gestern ein kleiner, Federhalter kauender Schriftsteller war, so bin ich heute also „Generaldirektor der Nord-West-Bahn“! —

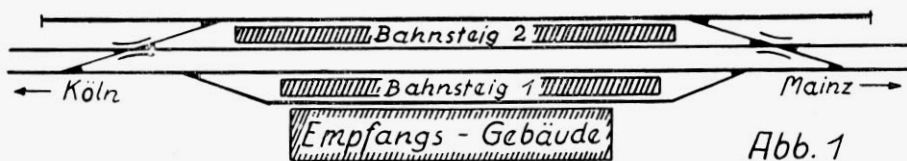
„So geht das jedenfalls nicht mehr weiter“, sagte Karl und setzte den dreiaxigen Modellwagen, den wir bewundert hatten, auf Alberts Schreibtisch zurück. „Das ist doch kein Zustand für uns! Dieser Schreibwütige Herr — und dabei blickte er zu mir herüber — gefällt sich in der Vergeudung von Tinte und Papier, um andern Leuten Wege zum Selbstbau einer Modelleisenbahn zu weisen, probiert alles mögliche aus und besitzt nur eine Versuchsanlage. Unser Albert versenkt sich in seine Waggonbau-Liebhaberei, baut von jeder Personenwagentype aller Zeitalter ein einziges Modell, dazu

noch in allen möglichen Maßstäben und kann kaum einen ganzen zusammengehörigen Zug zusammenstellen! Und ich? — Ich ersinne hin und wieder ganz brauchbare Tricks, die ich endlich mal in einer größeren Modellbahn-Anlage in Betrieb sehen möchte. Vor allem reizt mich die Durchführung einer vernünftigen Fahrplanabwicklung! Die planlose Bauerei und Bastelei hängt mir bald zum Halse heraus!“

Albert stand auf und öffnete das Fenster. Er hatte bemerkt, daß Karl mit dem Stopfen seiner Pfeife begonnen hatte, und da Karls Freundin in einer Reform-Drogerie Kräutertee verkaufte, war immerhin Vorsicht geboten. „Deiner sinnreichen Meckerei ist also zu entnehmen: Du meinst, wir sollten mal zusammen eine vernünftige Anlage bauen“, sagte er und blickte dabei mißtrauisch auf Karls selbstgebasteltes Feuerzeug, dessen qualmende Flamme uns eine besonders „genußreiche“ Viertelstunde versprach.

„Recht hat er schon“, warf ich ein. „Hätte Karl nicht den größten Teil seiner Trix-Anlage gegen Tabak vertauscht, wäre er heute noch in der Lage, eine Strecke fahrplanmäßig zu betreiben!“

„Eine vernünftige Strecke haben wir dringend nötig“, meinte Albert. „Unter „vernünftig“ verstehe ich etwas Realistisches, etwas besonders Naturgetreues. Es braucht nichts Übergroßes zu sein, keinesfalls ein Super-Bahnhof mit zahllosen Gleisen und Weichen, der viel zu viel Platz beansprucht. Ich möchte mir den einfachen Durchgangsbahnhof einer kleinen Stadt aufbauen, auf dem ich den täglichen Verkehr demonstrieren kann. Zum Beispiel Godesberg, der kleine Bahnhof mit zweigleisiger Strecke und zwei Überholungsgleisen, läßt sich sehr gut modellieren. Bitte, überzeugt Euch!“



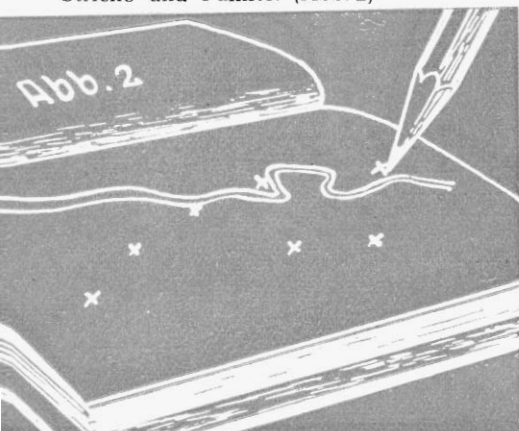
Bahnhof Bad Godesberg

Abb. 1

Albert entnahm seiner Schreibmappe ein Skizzenblatt und schob es uns zu. Die Skizze stellte die Gleisanlage des Godesberger Bahnhofs dar. (Abb. 1)

„Hm, tatsächlich nicht übel!“, meinte Karl, „den meisten Modelleisenbahnern zu empfehlen! Was man immer bei vielen von ihnen sieht, sind eingeleigte Strecken und daran angeschlossen ein Ungetüm von Großstadtbahnhofsgebäude mit 5 Bahnsteigen. Hier dieser Gleisplan in seiner Einfachheit sollte viel mehr propagiert werden. Aber, paßt mal auf! Hat es eigentlich Sinn, sich so sehr auf ein bestimmtes Vorbild festzulegen? Soweit ich unsern Albert als „Maßstabfanatiker“ kenne, wird er bei einer Durchführung seines Vorschlags unweigerlich mit der Jagd nach den Original-Bauplänen des Bahnhofsgebäudes beginnen. Das halte ich jedoch nicht für erforderlich, vielmehr sollten wir hier ruhig die Fantasie etwas walten lassen. Etwas eigene schöpferische Tätigkeit in Anlehnung an irgend ein Vorbild erscheint mir interessanter und wertvoller. Ich denke mir die Sache z. B. so!“

Karl holte sein zerknittertes Skizzenbuch aus der Tasche, in dem schon manche Einfälle aufgezeichnet standen, legte es vor uns auf den Schreibtisch und machte mit seinem Bleistift ein paar Striche und Punkte. (Abb. 2)



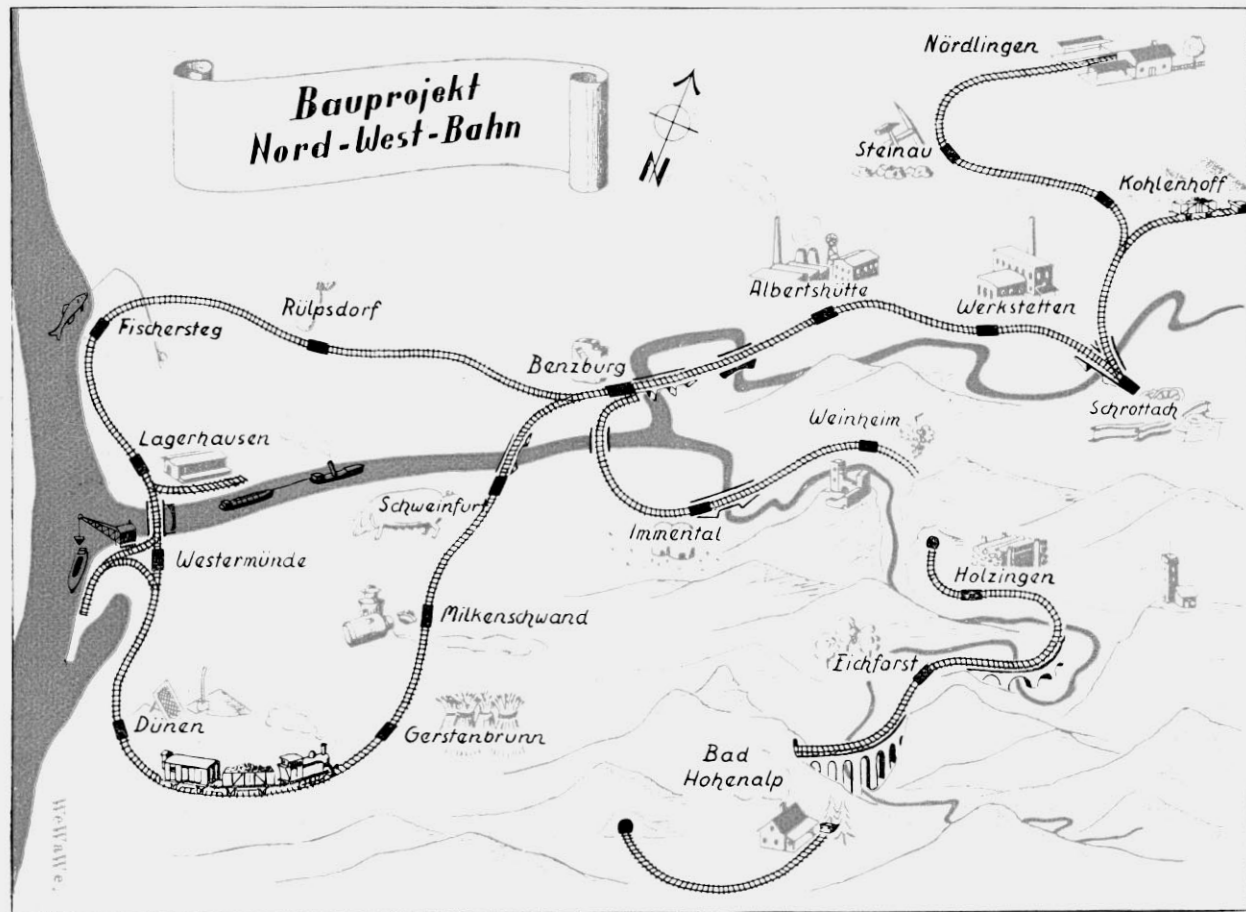
Albert machte die Bemerkung, daß der große Bär und die Milchstraße wohl kaum etwas mit Modelleisenbahnbau zu tun haben dürften, aber Karl punktete und strichelte unbeirrt weiter, bis das Ganze verständliche Gestalt annahm. (Abb. 3)

„Hier seht ihr eine Anzahl Städte und kleinere Orte — irgendwo in Deutschland — die durch eine Bahnstrecke miteinander verbunden sind. Die Namen der Stationen sind an und für sich unwesentlich, doch lassen sie scherzhafterweise sogleich die Eigenart der jeweiligen Industrie oder des Handels erkennen.“

Albert machte eine abwehrende Bewegung. „Du glaubst doch wohl selbst nicht, daß sich diese Bahnhöfe alle auf einer Anlage aufbauen lassen! Woher sollen wir denn den Platz dafür nehmen? Das ist ja grober Unfug, mein Lieber!“

Karl stieß ein paar Dampfvolken aus, auf die eine qualmende Verschiebelok neidisch gewesen wäre. „So ist das auch gar nicht gemeint. Der Einzelne soll nur eine einzige oder meinetwegen auch 2 bis 3 Stationen bauen, also das Bahnhofs-gelände mit der gedachten, passenden Landschaft und den Streckenzuführungen. Die Züge kommen „irgendwoher“ aus dem Hintergrund, z. B. von einem verdeckten Gleis, durchfahren den Bahnhof und verschwinden wieder. Ein Fahrplanbetrieb kann ganz naturgetreu abgewickelt werden. Wenn wir uns mit ein paar Modelleisenbahnern zusammen tun, können wir in einer Gemeinschafts-großanlage dann mehrere Stationen dieser von mir erdachten Strecke aufbauen und haben ganz automatisch eine interessante Streckengestaltung. Paßt auf: Hier ist z. B. Westermünde, eine Hafenstadt mit Kopfbahnhof und Anschlußgleis zur Hafenbahn oder zum ge-

Bauprojekt Nord-West-Bahn



genüberliegenden Vorort Lagerhausen. Ein hochinteressantes Modell mit Ausblick auf den Hafenhintergrund, Speicherhäuser, Ladekräne usw. Etwas für unsern Schriftsteller hier, der bekanntlich für Kopfbahnhöfe schwärmt, weil sie interessante Rangiermanöver bieten. Oder hier: Holzingen, die kleine Durchgangsstation mit ihrer Holzindustrie; etwas für Dich, lieber Albert, und eine Gelegenheit, mal eine Serie Schemelwagen zum Langholz-Transport von Stapel laufen zu lassen. Oder Rülpsdorf, das kleine Nest mit der großen Mineralwasserfabrik, wo das „berühmte“ Rülpsdorfer Wasser aus der Erde gepumpt wird. Hier liegt Schweinfurt, das das ganze Gebiet mit Vieh und Geflügel versorgt und daher den Einsatz von Verschlagewagen verlangt. Weiter: Benzbürg mit seinen 100 000 Einwohnern, der verarbeitenden Industrie und Benzinfabrik. Es folgt das Industriegebiet: Albertshütte, Werkstetten und Schrottach, eine Fundgrube für den Bastler: Fördertürme, deren Seilscheiben sich drehen, Hüttenwerke mit Rauch und Feuer Schein, Maschinenfabriken, ferngesteuerte Schrottverladungen und anderes mehr. Der angenommene Bau von Großmaschinen rechtfertigt den Einsatz von Tief-ladewagen und anderen Spezialfahrzeugen, und das nahegelegene Kohlenhoff versorgt das ganze Gebiet bis hinunter zum Hafen mit Kohlen, wodurch eine ganze Serie von kurzen „Nürnberg“-Wagen in Tätigkeit tritt. Die Fische aus Fischersteg wiederum erfordern Kühlwagen. Jeder kann sich also den Bahnhof und die Gegend, die seinem Geschmack und seiner Bastelkunst entspricht, aussuchen. Das ist doch schöpferische Arbeit, erfordert Nachdenken beim Planen und läßt Dir als Modell-eisenbahner jede Möglichkeit offen. Für den Romantiker, den Liebhaber von Gebirgsschluchten, Bergen, Seen und Tunnelbauten haben wir hier die Nebenstrecke nach Bad Hohenalp, dem idyllisch gelegenen Höhenkurort.“

Albert, der aufmerksam zugehört hatte, lehnte sich in seinen Sessel zurück, nahm die Brille ab und begann umständlich die Brillengläser zu putzen. „Hm — eigent-

lich ist die Gesamtidee wirklich brauchbar, lieber Karl! Für den Bau der Anlage würde das bedeuten, daß jeder Bahnhof sein „Motiv“ hat, wenn wir das mal so nennen wollen. Jeder von uns — und noch ein paar Freunde dazu — baut sein „Motiv“, seine Bahnhofsanlage, die er zu Hause betreiben kann, und wenn wir unsere Motive vereinigen, haben wir eine Großanlage, deren Abschnitte harmonisch aufeinander abgestimmt sind. Der Fahrplan, den wir aufstellen, würde für jede Einzelanlage Gültigkeit haben. Für den Waggonbau ergeben sich großartige Perspektiven: Getreidetransportwagen und diverse Sonderfahrzeuge wie auch Spezial-Lokomotiven für die Hafenbahn, Schemelwagen zum Holztransport, Privatgüterwagen mit der Aufschrift „Rülpsdorfer Sprudel“, Selbstentladewagen für die Steinbrüche, Tankwagen der Benzinfabrik, offene Wagen für die Kohlentransporte, Viehwagen, Kühlwagen, Tief-ladewagen — — ich muß zugeben, ein großartiges Programm! Sehr schön, lieber Karl, wirklich interessant! Und was meinst Du dazu?“

Die Frage war an mich gerichtet. „Die Idee ist nicht übel!“, sagte ich. „Ich glaube sogar, daß diese sinnvolle Planung sehr viel mehr Spaß machen wird als das einfache Drauflosbauen. Daß ein Fahrplan, der für die Gesamtstrecke Nördlingen — Westermünde aufgestellt wird, für jede einzelne Bahnhofsanlage Gültigkeit hat, gefällt mir besonders gut. Ich schlage also vor, den Streckenplan, den unser Karl da skizziert hat, praktisch in die Tat umzusetzen. Was für ein „Motiv“ sich jeder von uns aussuchen wird, ist im Augenblick noch nicht so wichtig.“

„Darüber werden wir uns in wenigen Tagen schon schlüssig sein“, meinte Albert. „Einverstanden! Wir bauen einen Bahnabschnitt ganz bestimmten Charakters, das Modell einer Strecke, die z. B. — wie hier auf der Skizze — von Norden nach Westen führt.“

„Gründen wir also die Nord-West-Bahn“, rief Karl begeistert und schlug mit der flachen Hand auf die Tischplatte, daß Alberts kerzengerade ausgerichtete Zeichenstiftgarde durcheinander geriet. „Unser Schriftsteller hier spielt den Ge-

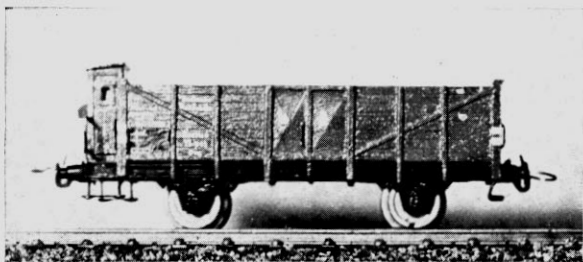
neraldirektor, Albert macht den Oberingenieur und ich übernehme die Rolle eines Bahnrats!"

Albert blickte über seine Brillengläser hinweg zu mir herüber. „Heinrich, mir graut vor Dir und Deiner hohen Stellung! Die Organisation und die schriftliche Niederlegung der gesamten Bauarbeiten sei Dir feierlichst zugesprochen!"

So wurde ich „Generaldirektor der Nord-West-Bahn". Ich möchte mir die Schilderung der nachfolgenden „Gründungsfeierlichkeit" am Schlusse der Dreierkonferenz ersparen, bei der einige Flaschen aus Alberts rechtem Schreibtischfach eine besonders wichtige Rolle spielten. Ich will nur kurz erwähnen, daß der „Bahnrat" nachher anstelle seiner Pfeife einen Blaustift im Munde hatte, den er trotz aller Anstrengungen nicht in Brand setzen konnte, und daß der „Generaldirektor", Alberts Brille auf der Nase, eine recht merkwürdige und laute Rede redete, während der Herr

„Oberingenieur" sich vergeblich abmühte, das Modell eines 0-Spurwagens auf ein 00-Gleisstück zu setzen.

Das Interesse unserer Leser, statt dieser Schilderung, Ausführliches über die Aufbauarbeiten und Konstruktionseinzelheiten bei der „Nord-West-Bahn" zu erfahren, wird jedoch so groß sein, daß ich es für angebracht halte, eingehend über den Gang der Dinge zu berichten. Die heute begonnene Artikelserie „Bauprojekt Nord-West-Bahn" wird alles Wissenswerte über Streckenplanung, Fahrplangestaltung, Gleisbau, Landschaftsgestaltung usw. bringen. Viele unserer Leser werden den gesamten Aufbau der Bahn interessiert verfolgen und auch die Clubs werden für geplante Großanlagen manche Anregung finden. Diesen Interessenten, die sich auf Grund der heutigen Zeilen vielleicht schon ein „Motiv" ausgesucht haben oder ähnliches schaffen wollen, wünscht der Herr „Generaldirektor" viel Freude und Erfolg an der künftigen Arbeit!



Fotos Titelseite und S. 4: Lokomotivbild-Archiv Bellingrodt, Wuppertal-Barmen, Fotos S. 12, 13, 14, 25 und 26: Miniaturbahnen-Archiv (Joachim Kleinknecht), Fotos S. 15 und 31: Biebel, S. 20: Padberg, S. 5: Katalog der Firma Walkers & Holtzapfel Ltd, London, S. 11: Katalog 1948 der Firma Gordon Varney, Chicago, S. 7 und 9: Mit Genehmigung des „Railroader“-Verlags Kalmbach, Milwaukee USA.

Zeichnungen: Werner Walter Weinstötter.

Miniaturbahnen

Herausgeber und Redaktion: Werner Walter Weinstötter, Nürnberg, Kobergerplatz 8. — Ständiger Mitarbeiter: Heinz Bingel, Bad Godesberg. — Verlag: „Frauenwelt“, Nürnberg, mittl. Pirkheimerstr. 20. — Mil. Gov. Inform. Control-Licence US - E 102. — Druck: W. Tümmels Buchdruckerei G. m. b. H., Nürnberg, Pfannenschmiedgasse 19. — Aufl. 7000. — Erscheint monatlich. — Bezugspreis 1.60 DM. — Zu beziehen vom Herausgeber direkt oder durch den örtlichen Buchhandel.

DIX

und die automatische Bahnschranke!

Der Bastler Felix Anton Dix
Sägt, bohrt und hämmert immer fix,
Schreckt vor Problemen nicht zurück
Und löst sie meistens mit Geschick!

Wie er es macht, ist oft 'ne Pracht!
Der Laie staunt, der Fachmann lacht.
Er ist der Stolz der Bastler-Gilde —
Das Weit're seht Ihr hier im Bilde:

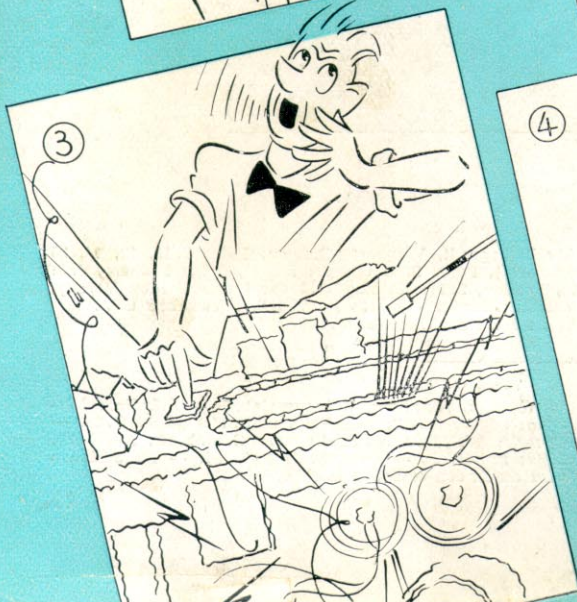
①



②



③



④

