3. JAHRGANG / NR. 1
BERLIN / JANUAR 1954

DER MODELL-EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU





VERLAG DIE WIRTSCHAFT / BERLIN W8

INHALTSVERZEICHNIS AUS DEMINHALT DER NÄCHSTEN HEFTE: Seite Architekt Horst Franzke Wilhelm Pieck 78 Jahre 1 Bauplan für das Brückenstellwerk "Er" Dr.-Ing. Harald Kurz Zum Jahr der großen Initiative Radlenker und Flügelschienen Modellbahnen-Wettbewerb 1954 . Gerhard Walter Die Zugsicherung bei Modellbahnen mit Otto Schroeter Zweischienen-Gleichstrombetrieb Die außerschulischen Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner Günter Barthel Wir bauen eine Trix-Lok um Entwurf eines Rahmenplanes für die Arbeitsgemeinschaften Heinz Räbel 6 Wie löte ich hart Dr. Lothar Schroedel Die Fotografie als Hilfsmittel des Modellbaues 16 BERATENDER Hans Köhler REDAKTIONSAUSSCHUSS Für unser Lokarchiv -Zwei Lokomotiven mit der Achsfolge 1'C1' ING. KURT FRIEDEL 18 Ministerium für Maschinenbau HV Elektromaschinenbau Erhart Schröter Berlin W1. Leipziger Str. 5-7 Das Bremsprobesignal der Deutschen Reichsbahn — DR.-ING. HARALD KURZ Beschreibung und Bauanleitung 20 Hochschule für Verkehrswesen, Prüffeld am Lehrstuhl für Betriebstechnik der Verkehrsmittel, Dresden A 27, Hettnerstr. 1 Fritz Hornbogen Schaltkontakte HANS KÖHLER 29 Lehrmittelstelle der Deutschen Reichsbahn, Berlin W 8, Leipziger Str. 125 Günter Barthel Meine Kleinbahnanlage - Bildbericht ERICH KLINGNER 23 Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit, Ing. Heinz Hesse Berlin W 8, Unter den Linden 15 Eine ferngesteuerte Schiebebühne mit Torautomatik, 1. Teil 25 HANSOTTO VOIGT Kammer der Technik, Bezirk Dresden Dr.-Ing. Harald Kurz Dresden A 20, Basteistr. 5 Industrieschau — Stromabnehmer für die Baugröße HO . 28 HORST RICHTER Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im Ing. Günter Fromm Pionierpark "Ernst Thälmann", Berlin-Oberschöneweide, An der Wuhlheide Bauanleitung für ein R-Wagenmodell in der Baugröße HO 29 FRITZ HORNBOGEN VEB Elektroinstallation Oberlind, 32 Sonneberg II Thüringen, Köppelsdorfer Straße 132 32 JOHANNES HAUSCHILD Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen des Bw Leipzig, Hbf-Süd, Markranstädt bei Leipzig, Eisenbahastraße 8 Titelbild: GÜNTER BARTHEL Lehrlinge des VEB Elektroinstallation Oberlind bei der Arbeit an Grundschule Erfurt-Hochheim

Herausgeber: Vorlag "Die Wirtschaft"; Verlagsdirektor: Gerhard Kegel. Redaktion: "Der Modelleisenbahner"; Chefredakteur: i. V. Heinz Heiß; verantwortlicher Redakteur: Heinz Lenius: Redaktionsanschrift: Berlin W.8, Mauerstr. 44; Fernsprecher: 22 53 71, 22 48 59, Basa 23 506 und Leipzig 42 971. Erscheint monatlich; Bezugspreis: Einzelheft DW 1,—; in Postzeitungsliste eingetragen; Bestellung über die Postämter, den Bachhandel, beim Verlag oder den Vertriebskollegen der Wochenzeitung der deutschen Eisenbahner "Fahrt frei", Anzeigenannahme: Verlag: "Die Wirtschaft", Berlin W.8, Französische Straße 53—55 und Dewag-Werbung, Filiale Leipzig, Leipzig C.1, Markgrafenstr. 2, Fernsprecher: 20 03; Telegrammanschrift: Dewag-werbung Leipzig. Druck: Tribüne, Verlag und Druckereien des FDGB.GmbH, Berlin, Druckerei II Naumburg/S, IV/26/14. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1134 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüre nur mit Quellenangabe; Z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3.

Erfurt, Tiroler Straße 55

der Modelleisenbahnanlage

Wilhelm Pieck 78 Jahre

Zum Jahresbeginn gilt unser Gedenken unserem ehrwürdigen Präsidenten Wilhelm Pieck, der am 3. Januar das gesegnete Alter von 78 Jahren erreicht. Sein ganzes bewußtes Leben war dem Wohle seines Volkes, der großen Sache der Befreiung der Werktätigen gewidmet. Selbst ein Sohn der deutschen Arbeiterklasse, stand Wilhelm Pieck schon in den Jahren des ersten imperialistischen Weltkrieges an der Seite jener standhaften Kämpfer, die damals trotz des Verrates der opportunistischen Führer das revolutionäre Banner des Marxismus hochhielten. Für immer bleibt sein Wirken verbunden mit dem ruhmvollen Kampf, den Karl Liebknecht, Rosa Luxemburg, Franz Mehring und Klara Zetkin damals gegen den Feind im eigenen Land, gegen die imperialistischen Kriegstreiber führten. Gemeinsam mit ihnen begründete er die Kommunistische Partei Deutschlands, die einzige bis zuletzt konsequent revolutionäre Kraft in Deutschland, die in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen die Ehre und das Gewissen unserer Nation verkörperte. An der Seite des unvergeßlichen Ernst Thälmann kämpfte er unbeirrbar für die soziale und nationale Befreiung des werktätigen Volkes

In den schicksalsschweren Jahren vor der Machtergreifung der Hitlerfaschisten rief Wilhelm Pieck alle demokratischen Kräfte unseres Vaterlandes auf, sich um die Vorhut der Arbeiterklasse zu scharen und die Aktionseinheit gegen Faschismus und Krieg herzustellen. Als dann infolge des neuerlichen Verrates der rechtssozialistischen Führer schließlich die furchtbare Nacht der Hitlerbarbarei über unser Volk hereinbrach, war es unser Präsident, der die illegal kämpfenden Antifaschisten mit Mut und Zuversicht beseelte und das deutsche Volk unablässig vor den Folgen der verbrecherischen Kriegspolitik der Hitlerbande warnte. Ihm ist es zu danken, wenn nach der Befreiung unserer Heimat durch die heldenhafte Sowjetarmee endlich die historischen Lehren aus der Vergangenheit gezogen werden konnten und in einem entscheidenden Teil Deutschlands die Einheit der Arbeiterklasse verwirklicht wurde. Deshalb nennen unsere Werktätigen auch Wilhelm Pieck liebevoll den Vater und Baumeister der Einheit. Als Vorbild und Initiator unseres gerechten Kampfes für die Erhaltung des Friedens und die Schaffung der demokratischen Einheit Deutschlands hat sich Wilhelm Pieck nicht nur die Achtung aller deutschen Patrioten in Ost und West erworben, sondern wird



Unser erster Friedenskämpfer Held der Arbeit Präsident Wilhelm Pieck

auch von allen friedliebenden Völkern der Erde als Repräsentant des demokratischen Deutschlands geehrt. Heute wünschen wir ihm, dem ersten Arbeiterpräsidenten unserer jungen Republik, dem Helden der Arbeit, dem besten Friedenskämpfer unseres Volkes, weitere Jahre schöpferischen Wirkens zum Wohle unserer Heimat! Ruhm und Ehre unserem Präsidenten Wilhelm Pieck, dem Schmied der deutschen Heimat!

Zum Jahr der großen Initiative

Ein neues Jahr hat begonnen, ein Jahr, das nach dem einmütigen Willen unserer Werktätigen zum Jahr der großen Initiative werden soll. Der Beginn eines neuen Jahres verpflichtet uns, Rückschau zu halten auf den hinter uns liegenden Arbeitsabschnitt, um klar und besonnen die Aufgaben abstecken zu können, die noch der Lösung harren und unsere ganze Kraft erfordern. Es ist hier nicht der Raum, eine Chronik des so ereignisreichen vergangenen Jahres zu schreiben, die zwangsläufig unvollständig bleiben müßte. Sein unzweifelhaft bedeutsamstes Ergebnis besteht darin, daß infolge der

vereinten Anstrengungen von Millionen Friedenskämpfern in allen Ländern die reale Möglichkeit entstand, alle strittigen internationalen Fragen auf dem Wege friedlicher Verhandlungen zu lösen. Das zeugt von der ständig zunehmenden Verlagerung des Kräfteverhältnisses im Weltmaßstab zugunsten des Friedenslagers, das unter der Führung der großen sozialistischen Sowjetunion steht. Die konsequente Friedenspolitik der Sowjetunion durchkreuzte erfolgreich die Machenschaften der aggressiven Kreise in den imperialistischen Ländern, die sich fieberhaft bemühen, die Lösung aller offenstehenden Fragen auf dem Verhandlungswege zu hintertreiben, um den Völkern ihre verbrecherischen Kriegspläne aufzuzwingen.

Im Brennpunkt des Interesses aller Deutschen steht in diesem Zusammenhang die Berliner Konferenz der Außenminister der vier Großmächte, deren Einberufung unbestritten der bedeutendste Erfolg der friedliebenden Außenpolitik des Sowjetstaates in jüngster Zeit ist. Jetzt kommt es darauf an, unmittelbar am Vorabend der Berliner Konferenz, alles zu tun, um die mächtige Volksbewegung für die Durchsetzung unserer gerechten nationalen Forderungen zu verstärken. Von der Geschlossenheit und Zielstrebigkeit unserer Anstrengungen hängt es weitgehend ab, ob es uns gelingt, die Außenminister der drei Westmächte zu bewegen, den Vorschlag unserer Regierung auf Teilnahme von Vertretern Ost- und Westdeutschlands an den Beratungen über die Deutschlandfrage anzunehmen.

Eine wesentliche Verstärkung erfuhr in den vergangenen Monaten auch die außenpolitische Aktivität unserer Regierung, die alles nur Mögliche unternimmt, um im Interesse des ganzen deutschen Volkes eine echte Atmosphäre der Verhandlungsbereitschaft zu schaffen. Diesem Ziel dienten die Vorschläge, die der amtierende Ministerpräsident Walter Ulbricht in der Regierungserklärung vor der Volkskammer am 25. November 1953 machte. Neben den weitreichenden Vorschlägen über die Erleichterung und Erweiterung des Interzonenhandels, die Regelung des Interzonenverkehrs und für Vereinbarungen über die Stärke der Polizei kommt dieser feste Wille zur Entspannung der Lage und zur friedlichen Wiedervereinigung vor allem in dem Vorschlag zu einer Vereinbarung über die Verbreitungsfreiheit humanistischer Literatur zum Ausdruck. Es soll ein gesamtdeutsches Gremium der namhaftesten humanistischen Schriftsteller, Verleger, Künstler und Wissenschaftler geschaffen werden, dem die Entscheidung darüber zusteht, welche Werke und Druckerzeugnisse zur Kategorie der verbrecherischen Kriegsliteratur zu zählen sind.

Dabei dürfen wir keinen Augenblick vergessen, daß wir unser großes Ziel, nämlich die Erringung der demokratischen Einheit unseres Vaterlandes, um so schneller erreichen werden, je entschlossener wir den neuen Kurs der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik in die Tat umsetzen und die politischen sowie die wirtschaftlichen Verhältnisse in unserer Republik weiter verbessern. Die Anstrengungen unserer Werktätigen haben in den letzten Monaten bereits hervorragende Resultate in dieser Richtung gezeitigt, Resultate, die sich unmittelbar auf die Lebenslage jedes Einzelnen von uns auswirken. Nachdem die Sowjetregierung mit ihren von echter Freundschaft zum deutschen Volk getragenen, großzügigen Maßnahmen die Voraussetzungen für die erfolgreiche Fortsetzung dieses von uns eingeschlagenen Weges in einem kaum zu überschätzenden Umfang erweitert und vergrößert hat, stehen wir nun vor der Aufgabe, unsere gesamte schaffende Bevölkerung zur bewußten, begeisterten Mitarbeit zu gewinnen. Diesem Ziel will auch der Aufruf der Arbeiter des Kunstfaserwerkes "Wilhelm Pieck" in Schwarza dienen, die das Jahr 1954 zum Jahr der großen Initiative erklärten und mit ihrer Produktionsverpflichtung das Beispiel gaben, dem es nachzueifern gilt.

Aus den hier nur skizzierten Aufgabenstellungen, die unmittelbar den brennenden Gegenwartsforderungen unseres nationalen Befreiungskampfes entspringen, empfängt selbstverständlich auch die Arbeit unserer Fachzeitschriften ihre entscheidenden Impulse. Neben der verstärkten Beachtung unserer gesamtdeutschen Verpflichtungen, die sie in dem erwähnten Vorschlag über die Verbreitungsfreiheit humanistischer Literatur ihren bisher auf diesem Gebiet konkretesten Ausdruck

fanden, gilt es vor allem auch, die Verordnung des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik vom 10.12.1953 mit Leben zu erfüllen und dementsprechend neue Wege zur Verbreitung fortschrittlicher Produktionserfahrungen und zur höchstmöglichen Qualifizierung unserer Werktätigen zu finden.

Die Fachzeitschrift "Der Modelleisenbahner" steht im Jahre 1954 vor der Aufgabe, die breite Entfaltung des Modellbahnbaues zu fördern. Aus den Fehlern des Vorjahres wollen wir lernen, wie das Streben der Jugend mit den Kenntnissen des Alters im Erfahrungsaustausch gepaart werden kann. Aus dem Leben der Arbeitsgemeinschaften "Junge Eisenbahner" und in den betrieblichen Zirkeln muß laufend berichtet werden. Die berechtigte Kritik einiger Leser gab dem Redaktionsausschuß Anregungen für eine bessere Arbeit. Neue Mitarbeiter wurden für das Redaktionskollektiv gewonnen, das sich in ernster Arbeit um die Verbesserung der nun schon bekannten Fachzeitschrift bemüht.

Ein ernster Mangel, der immer wieder zur Kritik Anlaß gab, war der Vertrieb der Zeitschrift. Es hat sich oft gezeigt, daß viele Nachfragen nach der Zeitschrift von den Vertriebsstellen des Postzeitungsdienstes nicht befriedigt werden konnten. Häufig gab es die Auskunft: "Wir haben einmal einige Hefte bekommen; diese waren jedoch sofort vergriffen und wir haben keine weiteren erhalten. Die Zeitschrift kann nur im Abonnement bezogen werden." Das ist nicht richtig! Aufgabe des Vertriebs ist es auch, den Kauf eines Einzelexemplars zu ermöglichen und somit dazu beizutragen, neue Interessenten als Leser zu gewinnen. Der Jugendliche, der seine Eisenbahn bis jetzt nur als Spielzeug betrachtet hat, soll gerade durch die Fachzeitschrift angeregt werden, sich schon im Spiel mit der Technik und dem Vorbild der Deutschen Reichsbahn zu beschäftigen. Sie soll das Interesse für die Möglichkeiten wecken, aus dem bisherigen Bewegungsspiel nach und nach eine wirkliche Modellbahnanlage zu gestalten. Richtig angeleitet wird die lernfreudige Jugend sehr schnell den Weg zur fachlichen Entwicklung finden. Durch die Zeitschrift wird die Jugend von dem Schaffen der Pioniere als junge Eisenbahner und von der Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften erfahren, die sich in kollektiver Arbeit gegenseitig befruchten und ihre Leistungen verbessern. "Der Modelleisenbahner" wird den jungen Spielzeugbesitzern in einfacher und verständlicher Sprache noch mehr praktische Beispiele vermitteln und ihnen viele Entwicklungsmöglichkeiten zeigen. Das ist besonders nach dem Weihnachtsfest angebracht. Manche Mütter oder Väter werden ihren Kindern die Zeitschrift in die Hand geben, um sie in erzieherischem Sinne anzuregen. Der Redaktionsausschuß begrüßt aus diesem Grunde die Übernahme der Fachzeitschrift in den Verlag "Die Wirtschaft", da sich in einem Zeitschriftenverlag bessere Möglichkeiten für die Auflagenentwicklung und den Vertrieb ergeben. So wird bald der Zustand überholt sein, daß einzelne Exemplare der Zeitschrift hohen Seltenheitswert haben und von begehrten Aufsätzen und Bauanleitungen teure Fotokopien angefertigt werden müssen.

Wie sieht es nun mit den Erzeugnissen der Industrie aus, die in hohem Maße neben dem Handwerk die Voraussetzungen für die breite Entwicklung des Modellbahnbaues in der Deutschen Demokratischen Republik schaffen muß. Im Gegensatz zum Handwerk, das schon etliche gute Erzeugnisse auf den Markt bringt, ist es der Sonneberger Industrie bisher nicht gelungen, den Bedarf in ausreichender Menge und Qualität zu befriedigen. Nach guten Ansätzen in der Entwicklung sind besonders im Sinne des neuen Kurses unserer Regierung noch nicht die erwarteten Erfolge zu verzeichnen. Viele Käufer klagen über die Qualität. Wenden sie sich dann vertrauensvoll an die Verkaufs-

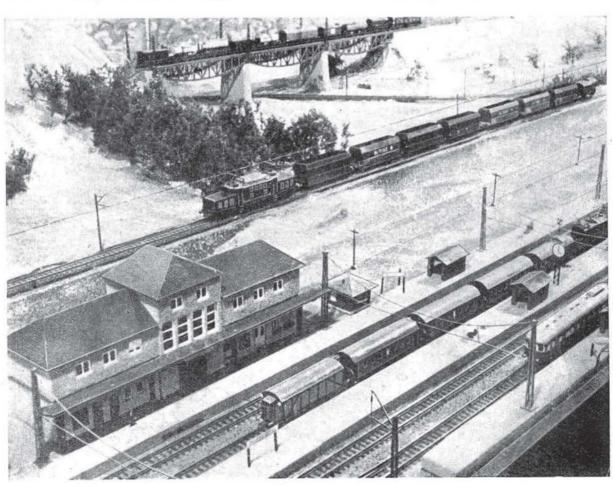
stelle, erhalten sie oft ausweichende Antworten. Die Bahn wird in den seltensten Fällen eingetauscht. Meist wird sie ins Werk eingeschickt und der Käufer erhält einen Gutschein, mit dem er — beispielsweise zum Weihnachtsfest — nichts beginnen kann. Wie will man die Landgebiete beliefern, wohin in den seltensten Fällen die Verteilung gelangt und wo keine Vertragswerkstätten bestehen, die helfen können? — Viele Werke haben durch ihre Erzeugnisse für die Landwirtschaft ein enges Bündnis ihrer Arbeiter mit den Bauern hergestellt. Und diese Verbindung muß auch mit der Landjugend hergestellt werden, deren Entwicklung durch die Beschäftigung mit technischem Spielzeug richtungweisend beeinflußt werden kann.

Für den Modellbau fehlen noch viele andere Erzeugnisse. Dankbare Aufgaben für Industrie und Handwerk harren ihrer Lösung, denn es gilt, recht schnell den wachsenden Bedarf zu befriedigen. Völlig fehlen z. B. Vollprofilschienen für Gleisanlagen in der Baugröße H0 nach den internationalen Normen mit 2,5 mm Höhe, außerdem modellgerechtes Schwellenband, Befestigungsmaterial sowie Kleinstprofile verschiedenster Abmessungen zum Bau von Wagen, Brücken und anderen Stahlkonstruktionen, gutes Oberleitungsmaterial u. a. m. Das alles sind Erzeugnisse, deren Herstellung keine Schwierigkeiten bereitet, da Material in hohem Maße aus Industrieabfällen vorhanden ist. "Der Modelleisenbahner" wird den Herstellern jederzeit Unterstützung bieten und sich vermittelnd einschalten.

Die Mitarbeiter der Piko-Industrie bitten wir, über die Perspektive für das Jahr der großen Initiative, das auch in Sonneberg begonnen hat, zu berichten. Ein ernstes Wort auch an den Handel. Wenn in einem HO-Industrieladen in Teltow fünf Piko-Bahnen in einem Regalwinkel aufeinandergeschüttet wurden, ist das eine grobe Mißachtung der Arbeit unserer Werktätigen in der Industrie. Die Verkäuferin dieses HO-Geschäftes sollte einmal beobachten, mit welcher Liebe und Sorgfalt ein Kind mit einem solchen Weihnachtsgeschenk umgeht, das oft die Erfüllung jahrelanger Wünsche ist. Die Behandlung einer solchen Ware ist also verpflichtend. Sie beginnt mit der Verpackung und geht über die Lagerung und Ausstellung bis zum sachgemäßen Verkauf. Es ist also eine wichtige Aufgabe des Handels, technisches Verkaufspersonal zu entwickeln. Wir unterbreiten der zuständigen Hauptverwaltung des Ministeriums den Vorschlag, einen Industrieladen als Mustergeschäft für die Verkaufsschulung einzurichten.

Das Jahr 1954 wollen auch wir aktiv beginnen. Durch einen Wettbewerb aller Modellbahner soll gezeigt werden, welchen hohen Stand wir in der Deutschen Demokratischen Republik auch auf dem Gebiet des Modellbaues erreicht haben. Der Wettbewerb soll Gradmesser sein und zugleich Anregungen für die weitere Arbeit geben. Jugend und Alter werden ihre praktischen Fähigkeiten unter Beweis stellen. So geben auch wir einen wichtigen Beitrag zur technischen Entwicklung.

Fahrt frei in ein einheitliches, friedliebendes und demokratisches Deutschland!



Modelleisenbahnanlage anläßlich einer Gewerkschaftskonferenz der IG Eisenbahn 1950 in Eisenach

Modellbahnen-Wettbewerb 1954

Alle Jungen Pioniere und Schüler in den Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner, alle Angehörigen der betrieblichen Zirkel für den Modelleisenbahnbau und die Modelleisenbahner, die anderen Arbeitsgemeinschaften oder keiner Arbeitsgemeinschaft angehören, werden hierdurch zur Teilnahme an zwei Modellbahnen-Wettbewerben im Jahre 1954 aufgerufen.

Die Wettbewerbe haben das Ziel, unseren Schülern und Jungen Pionieren in den Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner und den anderen Werktätigen neue Anregungen zur schöpferischen Arbeit zu vermitteln und sie zu befähigen, die Aufgaben der zum Wohle unseres friedlichen Aufbaues stetig fortschreitenden Technik zu meistern, und damit zur Erfüllung unserer Volkswirtschaftspläne beizutragen.

Wettbewerbsbedingungen des 1. Wettbewerbs

I. Dauer des Wettbewerbs

Der 1. Wettbewerb beginnt am 1. Januar 1954 und endet am 1. Mai 1954, dem internationalen Kampftag aller Werktätigen für Freiheit und Frieden.

In der Zeit vom 18. April bis zum 1. Mai 1954 findet im Pionierpark "Ernst Thälmann", Berlin-Oberschöneweide, An der Wuhlheide, eine Ausstellung aller eingereichten Arbeiten statt. Die Auszeichnung der Einzelund Kollektivsieger wird am 2. Mai 1954 im Rahmen einer Veranstaltung im Pionierpark "Ernst Thälmann" vorgenommen.

II. Wer ist teilnahmeberechtigt?

- 1. Teilnahmeberechtigt sind alle Modellbauer und alle sonst am Modelleisenbahnbau Interessierten.
- 2. Die Angehörigen der Wettbewerbskommission sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

III. Wettbewerbsarbeiten

- 1. Folgende Wettbewerbsarbeiten können eingereicht werden:
 - a) Modell-Lokomotiven
 - b) Modell-Wagen
 - c) Sonstige Modellschienenfahrzeuge sowie Zubehör (Kupplungen usw.)
 - d) Brücken
 - e) Maschinelle Anlagen, wie z. B. Drehscheiben, Schiebebühnen, Lokbehandlungsanlagen usw.
 - f) Sonstige Bahnanlagen, wie z.B. Stellwerksgebäude, Blockwärterhäuschen, Schrankenposten usw.
 - g) Signale und Kennzeichen
 - h) Gleisbau, z. B. Stoßausbildung, Kreuzungen, Weichen mit mechanischem oder elektrischem Antrieb.
- 2. Es werden insbesondere alle Wettbewerbsarbeiten bewertet, die in folgenden Baugrößen ausgeführt sind:

Baugröße TT Baugröße H0

Baugröße S

Baugröße 0

Baugröße 1

3. Alle Wettbewerbsarbeiten müssen in der Zeit vom 20. März bis zum 10. April 1954 unter dem Kennwort

- "1. Modellbahnen-Wettbewerb" an die Zentralstation "Junge Techniker", Berlin-Treptow, Insel der Jugend, eingesandt werden und mit folgenden Angaben unverlierbar gekennzeichnet sein:
- a) Vor- und Zuname
- b) Genaue Anschrift
- c) Alter und Beruf
- d) Schule, Betrieb oder Dienststelle
- e) Wenn in einer Arbeitsgemeinschaft organisiert, Anschrift der Arbeitsgemeinschaft.
- 4. Bei Kollektivarbeiten wird um die unter 3 a-e aufgeführten Angaben für alle Beteiligten gebeten.
- 5. Die eingereichten Modelle bleiben Eigentum des Einsenders. Kostenlose Rücksendung erfolgt nach Abschluß der Ausstellung als Wertpaket.

IV. Bewertung

1. Die Bewertung der Wettbewerbsarbeiten wird in der Zeit vom 26. April bis zum 29. April 1954 durch eine Wettbewerbskommission vorgenommen, die sich wie folgt zusammensetzt:

Ein Vorsitzender (Redaktion "Der Modelleisen-

zwei Junge Eisenbahner bis zum 14. Lebensjahr, ein Modelleisenbahner bis zum 18. Lebensjahr,

ein Modelleisenbahner über 18 Jahre alt,

ein Vertreter des Ministeriums für Eisenbahn-

ein Vertreter des Ministeriums für Volksbildung, ein Vertreter des Zentralvorstandes der IG Eisenbahn.

ein Vertreter des Ausschusses NORMAT,

ein Vertreter des Handwerks,

ein Vertreter der volkseigenen Industrie.

- 2. Die Bewertung richtet sich nach dem Alter und dem Beruf des Einsenders innerhalb folgender Gruppierungen:
 - a) Einzelteilnehmer bis zum Alter von 14 Jahren
 - b) Einzelteilnehmer im Alter von 14 bis 18 Jahren
 - c) Einzelteilnehmer im Alter von mehr als 18 Jahren
 - d) Arbeitsgemeinschaften, Zirkel und sonstige Kollektivteilnehmer.
- 3. Die Entscheidungen der Wettbewerbskommission sind endgültig. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

V. Prämien

Die Wettbewerbssieger erhalten wertvolle Prämien, wie z. B. Bibliotheken Fortschrittlicher Deutscher Schriftsteller, Eisenbahn-Fachbücher, modellgerechte Lokomotiven, Wagen und Modellbahnenzubehör der Industrie und des Handwerks. Eine Aufstellung der zur Verteilung gelangenden Prämien wird im Heft Nr. 2/1954 veröffentlicht.

Rückfragen beantwortet die Redaktion.

Die Wettbewerbsbedingungen für den 2. Modellbahnen-Wettbewerb, der mit einer Ausstellung zur internationalen Friedensmesse 1954 in Leipzig abschließen soll, werden nach Auswertung des 1. Wettbewerbs bekanntgegeben.

> Redaktion der Fachzeitschrift "Der Modelleisenbahner"

Die außerschulischen Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner

Otto Schroeter, Ministerium für Volksbildung, HA Außerschulische Erziehung

Am 10. 12. 1951 wurde vom Ministerium für Volksbildung, Hauptabteilung Außerschulische Erziehung, die Amtliche Bestimmung H1 erlassen, die die Aufgabe stellt, an allen Grundschulen unserer Deutschen Demokratischen Republik außerschulische Arbeitsgemeinschaften zu bilden.

Aufgaben der außerschulischen Arbeitsgemeinschaften

In dieser Amtlichen Bestimmung wurden die Aufgaben der Arbeitsgemeinschaften der Jungen Techniker wie folgt formuliert:

"Die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Techniker haben die Aufgabe, die technischen Fähigkeiten und Talente der Kinder zu entwickeln und ihnen konstruktive und technische Fertigkeiten beizubringen.

Sie sollen die Kenntnisse der Schüler in den Grundlagen solcher Wissenschaften, wie Mathematik, Physik und Chemie vertiefen und festigen und die Schüler lehren, die erworbenen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden. Dadurch tragen die Arbeitsgemeinschaften wesentlich zur polytechnischen Bildung der Schüler bei.

Den Arbeitsgemeinschaften kommen wichtige erzieherische Aufgaben zu. Durch gesellschaftlich nützliche Tätigkeit außerhalb der Schule, z.B. durch die Herstellung von physikalischen Geräten, technischen Modellen, elektro- und radiotechnischen Einrichtungen, werden in den Schülern die Liebe zu planmäßiger, kollektiver Arbeit, Ausdauer, Erfindergeist und andere wertvolle Eigenschaften entwickelt.

Die Arbeitsgemeinschaften helfen der Schule, die Kinder auf ihre zukünftige praktische Tätigkeit vorzubereiten."

Diese Amtliche Bestimmung bewirkte, daß an den Grundschulen der Deutschen Demokratischen Republik eine große Zahl außerschulische Arbeitsgemeinschaften mit den verschiedensten Aufgabengebieten entstanden.

Inhalt der Arbeit der außerschulischen Arbeitsgemeinschaften

Wenden wir uns nun dem Inhalt der Tätigkeit der außerschulischen Arbeitsgemeinschaften zu. Die Arbeitsgemeinschaften sollen sich nicht nur mit dem Bau einer Modelleisenbahn oder mit den Fragen der Reichsbahn beschäftigen. In ihrer Arbeit muß vor allem der wichtige Grundsatz der Tätigkeit der außerschulischen Arbeitsgemeinschaften berücksichtigt werden, daß alle Arbeitsgemeinschaften der Schule helfen sollen.

Wie können nun die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner dazu beitragen? Sie können z.B. Anschauungstafeln anfertigen, aus denen zu ersehen ist, wie das Innere einer Lokomotive aussieht, und aus denen jeder Schüler das Prinzip erkennt, auf Grund dessen sich eine Lokomotive fortbewegt.

Eine solche Anschauungstafel, die die Jungen Pioniere nach einer vorangegangenen Besichtigung anfertigen, kann wertvolle Dienste für alle Kinder beim Physikunterricht leisten. Der Arbeitsgemeinschaftsleiter soll darauf achten, daß sich jede Arbeitsgemeinschaft der Jungen Eisenbahner beim Beginn ihrer Tätigkeit im neuen Schuljahr das Ziel setzt, Anschauungsmittel für den Unterricht anzufertigen.

Auf der Grundlage dieser Verpflichtung kann die Arbeitsgemeinschaft mit einer anderen in Wettbewerb treten

Im Entwurf des vorliegenden Rahmenplanes für die Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner wird auf die

Notwendigkeit von Betriebsbesichtigungen und auf die Einbeziehung von Unterrichtsfilmen hingewiesen. Besonders die Betriebsbesichtigungen haben eine große Bedeutung, da hier die Jungen Pioniere den Betrieb der Reichsbahn in der Praxis studieren können. Es ist notwendig, daß sich der Arbeitsgemeinschaftsleiter besonders auf diese Betriebsbesichtigungen gut vorbereitet. Er muß sich zuvor genau über das Ziel im klaren sein, das durch die Besichtigung erreicht werden soll. Vorher muß er mit der jeweiligen Dienststelle sprechen, damit gewährleistet ist, daß die Besichtigung gut durchgeführt wird und die Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft sich all die Dinge ansehen können, die im Plan vorgesehen sind. Besonders zu empfehlen ist bei diesen Betriebsbesichtigungen, daß der Arbeitsgemeinschaftsleiter vorher mit Verdienten Eisenbahnern oder Aktivisten Verbindung aufnimmt, damit diese den Jungen Pionieren aus ihrer Arbeit berichten und ihnen von der verantwortlichen Tätigkeit des Eisenbahners erzählen können. Besonderes Augenmerk muß der Arbeitsgemeinschaftsleiter der Behandlung der politischen und wirtschaftlichen Bedeutung der Eisenbahn zumessen.

Die Jungen Pioniere sollen durch die Teilnahme an ihrer Arbeitsgemeinschaft erkennen, welche große Hilfe die Sowjetunion der Entwicklung unserer Reichsbahn zuteil werden läßt. Sie sollen erkennen, daß die Reichsbahn einen großen Teil dazu beiträgt, den neuen Kurs unserer Regierung zu verwirklichen.

Der Arbeitsgemeinschaftsleiter soll z.B. mit den Teilnehmern über die Bedeutung der Einhaltung der Wagenumlaufzeiten sprechen. Für die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner ist weiterhin zu empfehlen, daß der Arbeitsgemeinschaftsleiter in seinem Arbeitsplan einige grundlegende Fragen aus der Geschichte des Eisenbahnwesens berücksichtigt. Unsere Jungen Pioniere und Schüler sollen auch die Leistungen der Pioniere des Eisenbahnwesens kennen- und schätzenlernen.

Eine schöne Aufgabe kann sich eine Arbeitsgemeinschaft der Jungen Eisenbahner stellen, indem sie dazu beiträgt, daß der Bahnhof ihres Heimatortes ein schöneres Gesicht bekommt. So kann sie z. B. im Bahnhofsbereich ein Blumenbeet anlegen, in dessen Mitte mit farbigen Steinen eine Losung eingelegt wird.

Wichtig für die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften ist der gegenseitige Erfahrungsaustausch. Beim Aufbau einer Modelleisenbahn oder beim Anfertigen von Anschauungsgegenständen können die Jungen Pioniere und Schüler auf Probleme stoßen, die sie durch gegenseitigen Erfahrungsaustauch mit anderen Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner besser lösen. Auch die Arbeitsgemeinschaftsleiter der Jungen Eisenbahner sollten untereinander in Erfahrungsaustausch treten. Zu diesem Zweck wenden sie sich an die außerschulischen Einrichtungen, besonders an die Stationen der Jungen Techniker und Pionierhäuser. Es muß beachtet werden, daß die Jungen Pioniere und Schüler regelmäßig an der Arbeitsgemeinschaft teilnehmen.

Ein großer Teil der Arbeitsgemeinschaftsleiter sind Lehrer. Das Ziel ist jedoch, daß sich auch viele Aktivisten und Arbeiter unserer Betriebe für diese Tätigkeit zur Verfügung stellen. Da dies bei den Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner schon in weitem Umfang der Fall ist, ist es erforderlich, daß der Arbeitsgemeinschaftsleiter sich mit den schulischen Leistungen der Arbeitsgemeinschaftsteilnehmer beschäftigt und ständig darauf achtet, daß sie ihre Leistungen in der Schule verbessern.

Des weiteren ist es wichtig, daß sich jede Arbeitsgemeinschaft ein Berichtsheft anlegt, in dem die Jungen Pioniere und Schüler die Ergebnisse ihrer Arbeit in Berichten von Exkursionen und Betriebsbesichtigungen festhalten. Durch Zeichnungen und Fotografien, die von den Jungen Pionieren und Schülern selbst angefertigt werden, kann dieses Berichtsheft noch vervollständigt werden.

Organisierung der Arbeitsgemeinschaften

Eine außerschulische Arbeitsgemeinschaft beginnt in der Regel Anfang Oktober mit ihrer Tätigkeit und beendet ihre Tätigkeit vor Abschluß des Schuljahres. In dem vorliegenden Entwurf des Rahmenarbeitsplanes wird vorgesehen, die Arbeit auf 4 Quartale zu verteilen. Dies entspricht nicht den Prinzipien der Tätigkeit der außerschulischen Arbeitsgemeinschaften.

Nach den Osterferien liegt der Schwerpunkt der Arbeitsgemeinschaften in der Unterstützung der Prüfungsvorbereitungen der Jungen Pioniere und Schüler. Dieser Gesichtspunkt wurde nicht berücksichtigt. Weiterhin wurde nicht berücksichtigt, daß die Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaften während der Sommerferien an den verschiedenen Formen der Sommerarbeit teilnehmen und aus diesem Grunde die Arbeit der Arbeitsgemeinschaften nicht weitergeführt werden kann. Während der Sommerferien bilden sich in den jeweiligen Lagern Arbeitsgemeinschaften, die in der Regel einen anderen Teilnehmerkreis als während des Schuljahres erfassen.

Wir empfehlen, die im Entwurf des Rahmenplanes für die ersten 3 Quartale vorgesehenen Aufgaben für die Zeit vom 1. Oktober bis zum 15. April und den im Plan für das IV. Quartal bezeichneten Abschnitt für die Zeit bis zu den Sommerferien vorzusehen. Es ist notwendig, daß für die Zeit der Sommerferien besondere Aufgaben für die Arbeit der Jungen Eisenbahner in den Plan aufgenommen werden.

Die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner werden wie alle anderen Arbeitsgemeinschaften entweder an den Schulen oder an den außerschulischen Einrichtungen gebildet.

Eine Arbeitsgemeinschaft soll mindestens 15 Teilnehmer umfassen und monatlich dreimal für je 2 Stunden zusammenkommen. Die 4. Woche des Monats soll den Arbeitsgemeinschaftsteilnehmern für die Teilnahme an den Gruppenversammlungen der Jungen Pioniere zur Verfügung stehen. Dieser Gesichtspunkt ist bei der Planung des Arbeitsgemeinschaftsleiters zu berücksichtigen.

Bei der Bildung einer Arbeitsgemeinschaft ist darauf zu achten, daß die Arbeitsgemeinschaft vom Pädagogischen Rat der jeweiligen Schule bestätigt wird.

Im Entwurf des Rahmenarbeitsplanes wird bereits darauf hingewiesen, daß es Aufgabe der Arbeitsgemeinschaftsleiter ist, monatlich Arbeitspläne mit genauer Festlegung des zu behandelnden Stoffes aufzustellen. Wir empfehlen den Arbeitsgemeinschaftsleitern, auf der Grundlage dieser Monatspläne auch eine genaue Vorbereitung für jede Zusammenkunft der Arbeitsgemeinschaften auszuarbeiten.

Die Tätigkeit des Arbeitsgemeinschaftsleiters ist eine ehrenvolle gesellschaftliche Aufgabe. Der Arbeitsgemeinschaftsleiter erhält für seine Tätigkeit eine Vergütung, die dazu bestimmt ist, daß sich der Arbeitsgemeinschaftsleiter die notwendige Fachliteratur und bestimmte Arbeitsgeräte anschaffen kann. Weiterhin ist die Vergütung dazu bestimmt, daß der Arbeitsgemeinschaftsleiter Unkosten. die bei der Vorbereitung der Tätigkeit in der Arbeitsgemeinschaft entstehen, z. B. bei der Vorbereitung von Exkursionen und Besichtigungen, decken kann. Die Vergütung beträgt monatlich DM 25,—. Für das Arbeitsmaterial, das die Arbeitsgemeinschaft zur Durchführung ihrer Arbeit benötigt, sind bei der jeweiligen Gemeinde für die Schule Mittel eingeplant, die für diese Zwecke zur Verfügung stehen.

Wir hoffen, mit diesen Hinweisen einige Anregungen für die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner gegeben zu haben.

Nachfolgend wird der Entwurf eines Rahmenarbeitsplanes für die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner veröffentlicht. Dieser Entwurf soll als Anregung und als Diskussionsgrundlage dienen. Wir fordern alle Leiter der Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner auf, zu diesem Planentwurf unter Berücksichtigung der in diesem Artikel angeführten Gesichtspunkte Stellung zu nehmen und ihre Meinung der Redaktion der Zeitschrift "Der Modelleisenbahner" oder der Zentralstation der Jungen Techniker, Berlin-Treptow, Insel der Jugend, bekanntzugeben. Wenn der Planentwurf so auf breiter Grundlage diskutiert wird, wird es uns möglich sein, in einiger Zeit einen allen Anforderungen gerecht werdenden Rahmenplan für die Jungen Eisenbahner zu schaffen.

Entwurf eines Rahmenplanes für die Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner

Ausgearbeitet von Hans Köhler, Lehrmittelstelle der Deutschen Reichsbahn und Horst Richter, Instrukteur für Modellbahnwesen im Pionierpark "Ernst Thälmann"

In den Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner sollen die Jungen Pioniere und Schüler die Möglichkeit erhalten, das im Unterricht erworbene Wissen zu erweitern und zu vertiefen, neue Erkenntnisse zu erwerben und ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten weiterzuentwickeln. Diese Arbeitsgemeinschaften haben die Aufgabe, die Jungen Pioniere und Schüler mit der Geschichte des Eisenbahnwesens, der politischen und wirtschaftlichen Bedeutung der Eisenbahn, mit den Aufgaben der Deutschen Reichsbahn bei der Erfüllung unserer Volkswirtschaftspläne und mit den Leistungen der Neuerer unter den Ingenieuren, Technikern und Lokführern der Eisenbahn vertraut zu machen. Sie sollen ihnen zeigen, daß uns die Sowjetunion auch gerade auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens wertvolle

Hilfe gibt. Wenn diese Gesichtspunkte beachtet werden, dann sind wichtige Grundlagen für eine gute erzieherische Arbeit gegeben.

Die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner sollen unter den Jungen Pionieren und Schülern weiterhin das Interesse für die Technik und für wichtige technische Berufe wecken und die Kinder für die Arbeit auf technischem Gebiet gewinnen. Darüber hinaus sollen sie natürlich solche Kinder erfassen, die bereits Interesse für das Eisenbahnwesen oder überhaupt für einen technischen Beruf zeigen. Die zielstrebende Arbeit in den Arbeitsgemeinschaften soll zur polytechnischen Bildung beitragen.

Die Arbeitsgemeinschaften der Schulen sollen grundsätzlich ihre Arbeit nach einem Rahmenplan beginnen. Die Teilnehmer, die sich hier durch gute Mitarbeit auszeichnen, können in die Arbeitsgemeinschaften der nächstgelegenen Pionierhäuser oder technischen Stationen delegiert werden.

Dieser Rahmenplanentwurf "Junge Eisenbahner" setzt weder fachliche Kenntnisse noch praktische Erfahrungen für die Lernenden voraus. Er ist ferner auf größte Material- und Finanzsparsamkeit abgestellt.

Oft werden Modellbahnanlagen so kompliziert gebaut, daß sie den Grundsätzen der Deutschen Reichsbahn in betrieblicher oder bautechnischer Hinsicht nicht entsprechen und ein vorbildgerechter Zugverkehr nicht durchgeführt werden kann. Das liegt daran, daß man Weichen über Weichen kauft und diese nur in die Anlage einbaut, um sie unterzubringen. Wenn man dann eine Umstellung oder Korrektur in der Anlage vornehmen will, weil man inzwischen neue Erkenntnisse gesammelt hat, ist dies oft mit vielen Kosten verbunden oder gar nicht möglich.

Der Entwurf eines Rahmenplanes Junge Eisenbahner ist eine Diskussionsgrundlage für alle Arbeitsgemeinschaften, die sich den Bau und Betrieb einer Modelleisenbahn nach dem Vorbild der Deutschen Reichsbahn sowie das Studium des Eisenbahnwesens zur Aufgabe stellen. Bewußt behandelt der Rahmenplanentwurf in den ersten drei Quartalen das Prinzip einer Rillenbahn mit folgender Begründung:

- a) Die Rillenbahn ist raumsparend und erfordert geringe Mittel, so daß erstmalig jeder Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft diese Bahn auch selbst zu Hause bauen kann.
- b) Neugebildete Arbeitsgemeinschaften, deren Ziel eine Modelleisenbahnanlage ist, erreichen durch den im Rahmenplanentwurf zunächst vorgesehenen Bau der Rillenbahn eine gute Vorschulung sämtlicher Teilnehmer in technischer wie auch in betrieblicher Hinsicht. Im IV. Quartal wird dann zur Planung einer Modelleisenbahn übergegangen.

Für die bereits bestehenden Arbeitsgemeinschaften soll der Rahmenplanentwurf eine Anregung sein, und zwar:

- a) zur Richtigstellung der von den Arbeitsgemeinschaftsleitern bisher selbst aufgestellten Arbeitspläne,
- b) um alle Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner im gesamten Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik und des demokratischen Sektors von Groß-Berlin einem einheitlichen Ziel entgegenzuführen und um den Erfahrungsaustausch und den Wettbewerb der Gruppen untereinander zu erleichtern.

Mithin dient der Rahmenplanentwurf Junge Eisenbahner den Schulen, den Pionierhäusern und den Stationen der Jungen Techniker, einschließlich der Zentralstation der Jungen Techniker in Berlin-Treptow, Insel der Jugend, an die auch sämtliche mit dem Rahmenplan in Zusammenhang stehenden Anfragen zu richten sind. Der vorliegende Entwurf ist für die Zeit eines Jahres berechnet. Es ist die Aufgabe der Arbeitsgemeinschaftsleiter, Quartals- und Monatsarbeitspläne mit genauer, stundenmäßiger Festlegung des theoretisch und praktisch zu behandelnden Stoffes unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen aufzustellen.

Ob ein bestimmter Abschnitt des Rahmenplanentwurfs im Arbeitsplan ausführlicher oder kürzer behandelt wird, richtet sich nach den etwaigen Vorkenntnissen oder praktischen Erfahrungen der Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft. Ist der Arbeitsgemeinschaft die Benutzung einer Tonfilmapparatur möglich, so können geeignete Unterrichtsfilme nach Rücksprache mit der Lehrmittel-, Film- und Bildstelle der Deutschen Reichsbahn, Berlin W 8, Leipziger Str. 125, in den Arbeitsplan aufgenommen werden. Die Arbeitsgemeinschaftsleiter versuchen durch Rücksprachen mit Dienststellenleitern benachbarter Bahnhöfe oder dem zuständigen Amtsvorstand Besichtigungen von Reichsbahnanlagen zu ermöglichen. Diese Besichtigungen sind nicht nur lehrreich, sondern geben den Teilnehmern der Arbeitsgemeinschaft gleichzeitig die Anregung zu möglichst vielseitiger Betätigung. Auch diese Besichtigungen sind zeitlich im Arbeitsplan festzulegen.

I. Quartal

1. Die Spurrillenbahn ist eine einfache Modelleisenbahn, deren Aufbau kein technisches Können voraussetzt, die auf kleinstem Raum unterzubringen ist und auf der sämtliche Betriebsvorgänge vorschriftsmäßig wie bei der Deutschen Reichsbahn durchgeführt werden können. Für den Aufbau der Spurrillenbahn wird kein Buntmetall benötigt. Die Spurrillenbahn ist geeignet:

- a) die handwerkliche Fähigkeit jedes einzelnen Teilnehmers zu untersuchen und die Teilnehmer handwerklich vorzuschulen;
- b) das Interesse am großen Eisenbahnbetrieb zu wecken, es mittels vorschriftsmäßiger Durchführung des Eisenbahnbetriebes zu festigen und die Teilnehmer zum logischen Denken zu erziehen;
- c) die Grundlage zu schaffen für den Bau einer üblichen Modelleisenbahn in den Baugrößen H0, S, 0 oder 1.

Den Teilnehmern wird der Zweck der Spurrillenbahn im Sinne der vorstehenden Erläuterung erklärt.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß hierzu kein technisches Können vorausgesetzt wird, daß der Bau einfach ist und daß jeder mitarbeiten kann; ferner, daß die Fahrzeuge modellgerecht gebaut werden und mit diesen Modellen ein vorschriftsmäßiger Rangierbetrieb, Fahrdienst und eine vorschriftsmäßige Zugbildung durchgeführt wird.

Den Teilnehmern wird das Prinzip der Spurrillenbahn erklärt: Die Schiene bildet eine etwa 5 mm breite Rille.

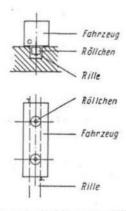


Bild 1 Prinzipskizze der Rillenbahn

In dieser Rille werden die Fahrzeuge durch kleine senkrecht angebrachte Röllchen geführt (Prinzipskizze an die Tafel zeichnen nach Bild 1). Die Fahrzeuge werden von Hand bewegt, erhalten also keinen Antrieb. Den Teilnehmern wird weiter erklärt, daß auch Weichen dargestellt werden können (Prinzipskizze an die Tafel zeichnen nach Bild 2).

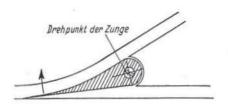


Bild 2 Prinzipskizze einer Weiche zur Rillenbahn

Wenn alle Teilnehmer das Prinzip verstanden haben, wird das Material zum Bau der Anlage und der Fahrzeuge beschrieben und festgelegt (geringe Abweichungen zu den im folgenden Beschriebenen sind auf Grund anderer vorhandener Materialien zulässig, wenn die Funktion gewährleistet ist).

Die Anlage besteht aus einer Grundplatte, die gleichzeitig die Größe der Anlage bestimmt. Will die Arbeitsgemeinschaft eine umfangreiche und trotzdem leicht transportable Anlage bauen, so ist die Grundplatte aus mehreren Teilen zusammenzusetzen. Als Grundplatte wird eine 5 mm dicke Hartfaser- oder Sperrholzplatte verwendet (Sperrholz ist leichter zu bearbeiten). Auf diese Platte wird eine gleich große Platte gelegt, die aus dem gleichen Material besteht. Hierauf wird dann später der Gleisplan aufgezeichnet. Die Gleisrillen werden mit der Laubsäge ausgesägt.

Jedem Teilnehmer muß klar sein, daß mit der Laubsäge, deren Bogen nur etwa 30 cm lang ist, nicht weiter als 30 cm vom Rande weg eingesägt werden kann. Daher ist es erforderlich, die zweite Platte, die Deckoder Gleisplanplatte, in Quadrate von etwa 50×50 cm zu zerschneiden (Skizze an die Tafel zeichnen nach Bild 3 und 4).

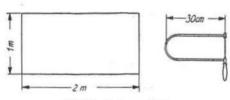


Bild 3 Anlagenfläche

Die Gleise werden aus den einzelnen Platten ausgesägt und anschließend die Platten auf der Grundplatte zu einem Ganzen zusammengesetzt. Zum Befestigen der Platten auf der Grundplatte sind kleine Nägel oder Schrauben am zweckmäßigsten (etwa 10 mm lang). Signale und Kennzeichen aus dünner Pappe werden später auf die Anlage aufgeleimt (Prinzipskizze — Bild 5).

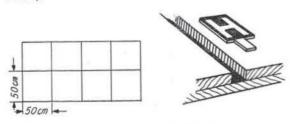


Bild 4 Aufteilung der Anlagenfläche

Bild 5 Anordnung der Signale auf der Rillenbahn (hier H-Tafel)

Für die Herstellung der Anlage ist mithin folgendes Material erforderlich:

- Zwei Hartfaser- oder Sperrholzplatten 1 m × 2 m, 5 mm dick.
- eine Anzahl Nägel oder Schrauben (10 mm lang Drahtstifte),
- 3. 1 oder 2 mm dicke Pappe (Schuhkarton),
- 4. Knochenleim,
- Farbe, die jede Arbeitsgemeinschaft nach eigenem Ermessen beschaffen kann.

Die Fahrzeuge (Bild 6) lassen sich am besten aus Vierkant-Lindenholzleisten 10×10 mm herstellen; dazu kommt eine Flachleiste 3×9 mm aus gleichem Material. Für 0-Wagen eignen sich Flachleisten 5×10 mm. Als Führungsröllchen werden Isolierperlen mit 4 mm ϕ verwendet. Für jedes Fahrzeug sind zwei oder vier Perlen erforderlich. Die Perlen werden mit je einem Nagel (10 mm Drahtstift) am Fahrzeug befestigt. Nägel braucht man außerdem noch zur Nachbildung der Puffer; hierfür können auch kürzere (6 mm lang) Verwendung finden.

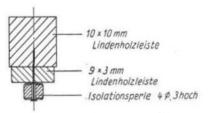


Bild 6 Aufbau eines Fahrzeuges der Rillenbahn

Zur Herstellung von drei Zügen mit je 6 Wagen einschließlich Lok und einem Triebwagen wird folgendes Material benötigt:

- 1. Eine Vierkantleiste 10×10 mm, 1,5 m lang,
- 2. Eine Flachleiste 5×10 mm, 0,5 m lang,
- 3. eine Flachleiste 3×9 mm, 2 m lang,
- 4. 100 Isolierperlen (4 mm Ø),
- 5. eine Anzahl Nägel (10 und 6 mm lange Drahtstifte),
- 6. Knochenleim.

Hinzu kommen noch Pappreste (1 bis 2 mm dick) und Reste von Weißblechkonservenbüchsen.

Zusammenfassung: Es werden also für den Bau der Rillenbahn

- 2 Hartfaser- oder Sperrholzplatten,
- 1 Leiste 10×10 mm,
- 1 Leiste 5×10 mm,
- 1 Leiste 3×9 mm,

Isolierperlen,

Pappe, 1 bis 2 mm dick,

Nägel (6 und 10 mm lang) oder Schrauben und Knochenleim

benötigt.

 $2.\ Nachdem$ das Material vorhanden ist, werden von den Teilnehmern Probestücke angefertigt.

Zunächst bauen die Teilnehmer ein gerades Rillenstück:

Auf eine Grundplatte (etwa 20 cm lang und 5 cm breit) wird eine ebenso große Deckplatte gelegt und mit Nägeln leicht angeheftet (Bild 7). Auf die Deckplatte zeichnen die Teilnehmer zwei parallele Längsstriche (Bild 8), nehmen die Deckplatte ab und sägen die aufgezeichnete Rille aus. Die Schnittflächen werden mit feinem Sandpapier geglättet. Die beiden Deckplattenhälften sind wieder auf die Grundplatte aufzulegen und so zu befestigen, daß die Rille von 5 mm Breite erhalten bleibt. Zur Anfertigung eines gebogenen Gleisstückes dient eine Grundplatte von etwa 20×20 cm mit einer