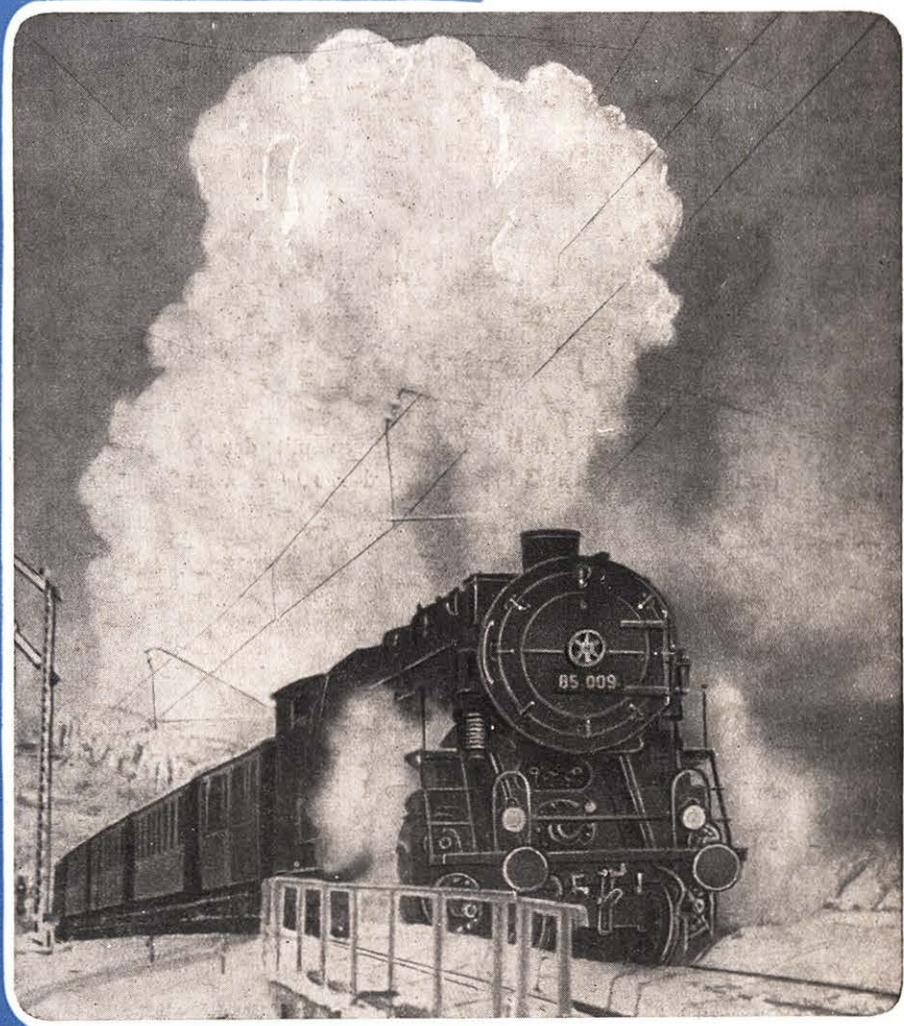


4. JAHRGANG / NR. **1**
BERLIN / JANUAR 1955

DER MODELL- EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU



VERLAG DIE WIRTSCHAFT / BERLIN W 8

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

| | Seite |
|---|-------|
| Gedanken zum Neuen Jahr | 2 |
| Drei Jahre Prüffeld für Modellbahntechnik | 3 |
| Die Sachsenwerk-Feinsäge | 6 |
| Lob des Eisenbahners | 7 |
| <i>Hans Gübler</i> | |
| Eine elektromagnetische Kupplungseinrichtung für Modell-Triebfahrzeuge | 7 |

Autorenkollektiv
Anleitung zum Bau einer Gemeinschaftsanlage in Baugröße H0 —
Selbstbau einer 15^o-Weiche des Gleissystems 1:3,73 9

Wolfgang Schirmer
Zur Raumfrage der Jungen Eisenbahner 12
Eine neue Modellbahnkupplung in Nenngröße 0 13
Mitteilungen 13

Ing. Günter Schlicker
Bauanleitung für einen D-Zugwagen ABC 4 ü—33
in Nenngröße H0 13

Karl Schulz
Anfertigung von Gewindemuttern 20
Ein Bausatz für die E 94 20

Hans Köhler
Für unser Lokarchiv — Elektrische Lokomotiven mit der
Achsfolge 1'Do 1' — Baureihen E 17, E 18 und E 19 22
Bist Du im Bilde? 25

Titelbild:
Mit Volldampf in das Neue Jahr!

Rücktitelbild:
Ein Bildausschnitt aus der Anlage in Baugröße I des Architekten
Fritz Hagemann, Berlin

AUS DEM INHALT DER NÄCHSTEN HEFTE:

Herbert Holtzhauer
Kleinstmotoren für Modelleisenbahnen —
Anleitung zum Selbstbau
Gerhard Trost
Modellzeituhr für Modellbahnanlagen der
Baugröße H0
Heinz Bornemann
Erhöhung der Zugkraft und
Fahrsicherheit bei Modell-Lokomotiven

B E R A T E N D E R R E D A K T I O N S A U S S C H U S S

DR.-ING. HARALD KURZ
*Hochschule für Verkehrswesen
Prüffeld am Lehrstuhl für Betriebstechnik der
Verkehrsmittel, Dresden A 27, Hettnerstr. 1*

WALTER BERNEGGER
*Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturvolle Massennarbeit
Berlin W 8, Unter den Linden 15*

HANSOTTO VOIGT
*Kammer der Technik, Bezirk Dresden
Dresden A 20, Basteistr. 5*

HORST SCHOBEL
*Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im
Pionierpark „Ernst Thälmann“
Berlin-Oberschöneweide, An der Wuhlheide*

FRITZ HORNBOKEN
*VEB Elektroinstallation Oberlind
Sonneberg II/Thüringen
Köppelsdorfer Str. 132*

JOHANNES HAUSCHILD
*Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen
des Bw Leipzig, Hbf.-Süd
Leipzig W 33, Lützener Str. 125*

GÜNTER BARTHEL
*Grundschule Erfurt-Hochheim
Erfurt, Tiroler Str. 55*

ING. KURT FRIEDEL
*Ministerium für Maschinenbau
IV Elektromaschinenbau
Berlin W 1, Leipziger Str. 5—7*

DER MODELLEISENBAHNER

1

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBÄU

BERLIN DEN 1. JANUAR 1955 - 4. JAHRGANG



Die besondere Liebe unseres Staatspräsidenten Wilhelm Pieck, der am 3. Januar sein 79. Lebensjahr erreicht, gilt der deutschen Jugend und ihrer glücklichen Zukunft. Wir wünschen unserem Präsidenten noch viele Jahre Gesundheit und Schaffenskraft zum Wohle unserer Arbeiter-und-Bauern-Macht, zum Wohle des ganzen deutschen Volkes, das seinen Kampf um ein friedliebendes, einheitliches und demokratisches Deutschland siegreich beenden wird

Gedanken zum Neuen Jahr

„Die Wirklichkeit will ich darstellen: wenn ich schlafe, sehe ich sie im Traume vor mir, wenn ich esse, denke ich an sie, was ich auch tue, sie erscheint mir wieder und wieder und schwebt mir vor, groß, ungeschminkt, ohne Flitter und Tand. Welche unerschöpflichen Möglichkeiten das Leben bietet, wenn man nur tief genug schürft.“ Ich höre diese Worte, die ein junger Modell-eisenbahner, ein Thälmann-Pionier, in den Sommer-tagen des nun vergangenen Jahres zu mir sprach, jedes-mal von neuem, wenn ich in eine beliebige Arbeits-gemeinschaft komme — auch wenn der Sinn durch andere Worte ersetzt wird.

Die Wirklichkeit? Das sind doch nicht nur rollende Räder, das sind doch nicht nur Lokomotiven und Wagen und Schienen. Die Wirklichkeit! Das sind Millionen Eisenbahner, das sind Millionen Bauarbeiter, Millionen Wagen- und Lokomotivbauer, Hunderttausende Ingenieure, die alle die Technik meistern. Die Wirklichkeit! Das sind die vielen Millionen Menschen, die die Technik vervollkommen und Menschen und Güter schneller und sicher befördern. Sie verändern die Wirklichkeit. Einmal langsamer, ein andermal schneller; einmal lautlos, ein andermal geräuschvoll; im Tagesablauf bleibt das fast unbemerkt. Wenn ein längeres Stück des Weges zurückgelegt ist, fällt es jedoch nicht mehr schwer, zu bemerken, was sich veränderte. Ein Jahr, das lohnt schon, da ist so ein Stück des Weges zurückgelegt, da soll man sich umschauen.

Nicht bange sein dabei! Die Frage: kann ich meiner kleinen Welt, an meiner kleinen Anlage die große Wirklichkeit darstellen — sehe ich die vielen Veränderungen, die zwischen Millionen von Menschen mit dem Fortschritt der Technik erfolgten? Sie beantwortet sich doch am besten in der Arbeit der Modelleisenbahner selbst. Wir sind doch keine Eigenbrödlern! Vermögen die Modelleisenbahner auch nicht in Worten verständlich zu machen, was sie alle so fesselt, sagen sie es auch nicht jedem, daß sie über keine Eisenbahnbrücke gehen können, ohne daß sie dort stehen geblieben wären, ohne daß sie geschaut hätten, so ist es doch wohl ihr Eifer, ihre Geschicklichkeit und ihre Liebe, mit der sie die große Welt im kleinen nachbilden und zeigen: „Sieh, das ist die Eisenbahn, ist die Wirklichkeit, an der ihr anderen oft so gleichgültig vorübergeht, weil es euch als eine Selbstverständlichkeit des Zeitalters erscheint.“

So bist Du, lieber Modellbahnfreund. Es ist begreiflich, wenn du in letzter Stunde des alten Jahres vor deiner Anlage gestanden hast, daß du kurz vor 0 Uhr deine Züge über die Strecken brachtest und mit ihnen ins neue Jahr fuhrst. Und öffnestest du vielleicht dein Fenster, um hinaus zu horchen in die Neujahrsnacht und hörtest zur Mitternachtsstunde, wie der fröhliche Lärm aus den Nachbarhäusern von dem langgezogenen Pfiff einer Lokomotive übertönt wurde? Von fern kam er zu dir. Ein schnell anschwellender, warnend verebbender Ton. Für deine Ohren war es Musik. Es war die Eisenbahn. Sie dir vorzustellen, fiel dir nicht schwer. Ganz deutlich erkanntest du die Menschen, denen deine Achtung gilt. Sahest sie, wie sie in die Neujahrsnacht hinausfuhren und ihre Pflicht taten. Die Gedanken, die dich dort sein ließen, hinter den Häusern, dort, wo der Pfiff herkam, überträgst du im neuen Jahr auf deine kleine selbst-geschaffene Anlage.

Lieber Modellbahnfreund! Wir wollen auch 1955 keine Träumer sein. Die Wirklichkeit, das sind doch nicht nur rollende Räder. Es sind Millionen Menschen, die sie schaffen, die Eisenbahnen bauen und sie bewegen. Sie

stehen in einem harten Kampf. Feinde wollen vernichten, was für das Leben der Menschen erbaut wurde. Sie drohen allen anständigen Menschen. Auch uns. Und es ist nicht wenig, was wir zu verlieren haben. Lesen wir, was allein für die Modellbahner in unserer Arbeiter- und Bauern-Macht 1954 neu entstand.

Die volkseigene Industrie, die Privatindustrie und das Handwerk haben das Fertigungsprogramm erweitert und die Qualität der Modellbahnerzeugnisse wesentlich verbessert. Allein der VEB Elektroinstallation Oberlind brachte 14 neue Piko-Erzeugnisse in den Handel und bereitete uns mit einer Modell-Lok der Baureihe E 63 zum Jahresende noch eine besondere Überraschung. Der durch seine Präzisionsartikel bekannte Handwerksmeister H. Rehse, Leipzig, stellt neben neuen Lokomotiven mit Doppelkardangeln einen H0-Bausatz E 94 her, dessen Einzelteile auch von Schülern zu einer formschönen Ellok zusammengefügt werden können. Ing. Sonntag, Potsdam, entwickelte ein geräuscharmes Elastic-Gleismaterial in Nenngröße H0, das sich besonderer Beliebtheit erfreuen wird.

Gemeinsam mit der DHZ führte der VEB Elektroinstallation Oberlind Schulungen der Verkaufskräfte zur Verbesserung der Verkaufskultur durch, stellte für diesen Zweck und zur Unterrichtung der Käufer einen besonderen Film über die Piko-Produktion her und gab kostenlos Lehrhefte heraus, die dem Anfänger beim Aufbau und Betrieb von Modelleisenbahnanlagen helfen sollen.

Die Spezialverkaufsniederlassung der DHZ für Modellbahnerzeugnisse in Leipzig sorgt künftig für eine schnelle und gut sortierte Belieferung der Verkaufsgeschäfte.

In Potsdam wurde die größte Modelleisenbahn-Lehrschau Deutschlands eingerichtet.

Welche großartigen Perspektiven eröffnen sich für uns? Darüber gibt schon das Programm für unsere Fachsparte für das Jahr 1955 Auskunft.

Bereits im 1. Halbjahr 1955 liefert der VEB Elektroinstallation Oberlind Lokomotiven der Baureihen 23 und 65, Lichtsignale mit vollautomatischer Streckenblockeinrichtung und Kreuzungen zur Vervollständigung des Piko-Gleismaterials. Außerdem ist mit der Lieferung eines D-Zugpackwagens und im 2. Halbjahr mit einem D-Zugwagen C 4 ü — 33 zu rechnen.

Über die beachtlichen Erfolge, die durch wissenschaftliche Arbeit an der Hochschule für Verkehrswesen Dresden erzielt wurden, wird in dem Aufsatz „Drei Jahre Prüffeld für Modellbahntechnik“ in diesem Heft berichtet.

Es ist doch wahrlich nicht zuviel gesagt: „Wir haben viel zu verlieren!“ Wenn wir unseren Besitz, unsere Anlagen, unsere Lokomotiven und Wagen nützen wollen, brauchen wir den Frieden. Darum sind wir nicht einverstanden, daß in Westdeutschland die alten Generäle wieder eine Wehrmacht mit über 500 000 Soldaten aufstellen. Daß Menschen, wie Adenauer und die Hitler-Generäle, die schon zweimal den Frieden in der Welt brachen, Atombomben besitzen sollen. Sie bedrohen uns damit.

Unsere Wirklichkeit, unsere Eisenbahnen, unser Leben sind uns lieb und teuer! Wir werden deshalb 1955 nicht tatenlos zusehen, wie alles gefährdet wird. Als Deutsche werden wir unsere Stimme erheben für eine friedliche Entwicklung gegen die kriegerischen Pariser Verträge, gegen alle Feinde des Friedens.

Drei Jahre Prüffeld für Modellbahntechnik

Am 10. September 1951 fuhr die erste Lokomotive, eine selbstgebaute Güterzuglok der Baureihe 41, auf der provisorischen Versuchsanlage des Lehrstuhls für Betriebstechnik der Verkehrsmittel der Technischen Hochschule Dresden, zu der sich schon am nächsten Tage die erste Lokomotive des Prüffeldes gesellte, eine 1'B 1'-Tenderlok, Fabrikat Pico. Welchem Zweck sollte diese Anlage dienen? Auf einer eingleisigen Ringstrecke mit einem Bahnhof, zwei Blockstellen und einer Abzweigstelle sollten die Grundlagen erarbeitet werden, die für den Aufbau von Eisenbahnbetriebsfeldern benötigt wurden. Diese Eisenbahnbetriebsfelder sind für Lehr- und Forschungszwecke vorgesehen, d. h., Eisenbahnbetrieb soll mit Hilfe von Modellen dargestellt, unterrichtet, seminaristisch erarbeitet und schließlich für vorhandene und geplante Eisenbahnanlagen untersucht werden.

Bereits auf dieser ersten H0-Anlage wurden die Bedingungen studiert, unter denen ein Betrieb mit Modellzügen von 120 Achsen und einer Gesamtlänge von etwa 7,0 m möglich ist, wobei auf die Einhaltung einer dem Modellmaßstab entsprechenden Geschwindigkeit besonderer Wert gelegt wurde. Einfache elektrische Befehls- und Stellwerke nach einem Baukastensystem, verschiedene Arten der Schienenkontaktausbildung und eine besonders geeignete Fahrzeugkupplung wurden u. a. erprobt.

Die Gründung der Hochschule für Verkehrswesen Dresden brachte im Jahre 1952 die Umstellung auf eine neue Modellanlage. Diese Anlage war noch nicht für die exakte Darstellung des Eisenbahnbetriebes bestimmt. Im Gegenteil, sie stellte im Vergleich zur ersten Anlage, vom Standpunkt des Eisenbahnbetriebes aus gesehen, einen Rückschritt dar. Die Erprobung von Industriemodellen, deren Weiterentwicklung und die Konstruktion von Meßeinrichtungen, Steuergeräten und Lokomotiven sowie die Verbesserung des anderen handelsüblichen Modellbahnmateriale als Vorstufe für die Ausrüstung der Eisenbahnbetriebsfelder, das waren die Aufgaben dieser zweiten Entwicklungsphase, die den Namen „Prüffeld“ erhielt.

Im Frühjahr 1954 konnte im Zuge des weiteren Aufbaues der Hochschule für Verkehrswesen mit der dritten Stufe, der Einrichtung des Eisenbahnbetriebsfeldes begonnen werden.

Zunächst sollten drei Bahnhöfe dargestellt werden (Bild 1). Zwischen den Bahnhöfen B und E war eine

zweigleisige Strecke, zwischen den Bahnhöfen E und H eine eingleisige vorgesehen. Da alle drei Bahnhöfe als Durchgangsbahnhöfe betrieben werden sollten, wurde der zweigleisige Ring zwischen E und B geschlossen und ein Abstellbahnhof A eingefügt, der sowohl für den Bahnhof B als auch für den Bahnhof E bestimmt war. So können Züge, die den Bahnhof E verlassen haben, für die Richtung B—E im Abstellbahnhof bereitgestellt werden. Der Abstellbahnhof bildet gleichzeitig die benachbarte Zugmelde- und Zugfolgestelle für die Bahnhöfe B und E.

Die eingleisige Strecke wurde vom Bahnhof H gleichfalls bis zum Bahnhof A weitergeführt. Die Züge aus Richtung H müssen im Bahnhof A umsetzen, es sei denn, sie sollen auf der zweigleisigen Strecke planmäßig weiterfahren.

Weiterhin hat sich eine eingleisige Verbindung zwischen B und H als zweckmäßig erwiesen, die als Industrieanschlussgleis betrieben werden soll.

Auf der zweigleisigen Strecke B—E liegen die Blockstellen C und D, auf der eingleisigen Strecke E—H die Blockstellen F und G.

Diese Anlage war bis zum Beginn des Herbstsemesters 1954 soweit ausgebaut worden, daß mit den Übungen für Eisenbahnbetriebskunde begonnen werden konnte. Der erste Zug fuhr „fahrplanmäßig“ am 4. Oktober 1954 im Bahnhof B ab. Das erste Mal in der Geschichte des Unterrichts über Eisenbahnbetrieb wurden Studenten als Fahrdienstleiter, Block-, Stellwerks- oder Weichenwärter, Aufsicht und Lokführer an einer Modellanlage eingesetzt. Sie ist in einem einheitlichen Längenmaßstab M 1:200 aufgebaut, und die Züge fahren mit den entsprechenden Geschwindigkeiten. Es kann mit dieser Anlage also ein fahrplanmäßiger Betrieb durchgeführt werden, bei dem alle Zeitfaktoren der Wirklichkeit entsprechen. Das Einstellen der Fahrstraße, die Notwendigkeit für den Lokführer, seine Signale zu beachten und den Abfahrauftrag abzuwarten, die Abhängigkeiten zwischen Zugschlußbeobachtung, Rückmeldung und Einleitung der nächsten Zugfahrt beispielsweise entsprechen mit großer Annäherung den tatsächlichen Zeitfaktoren des Eisenbahnbetriebes der Wirklichkeit. Es ist wohl verständlich, daß hierfür zahlreiche Sonderentwicklungen nötig waren, um das übliche Modellbahnmateriale zu ergänzen und zu verbessern.

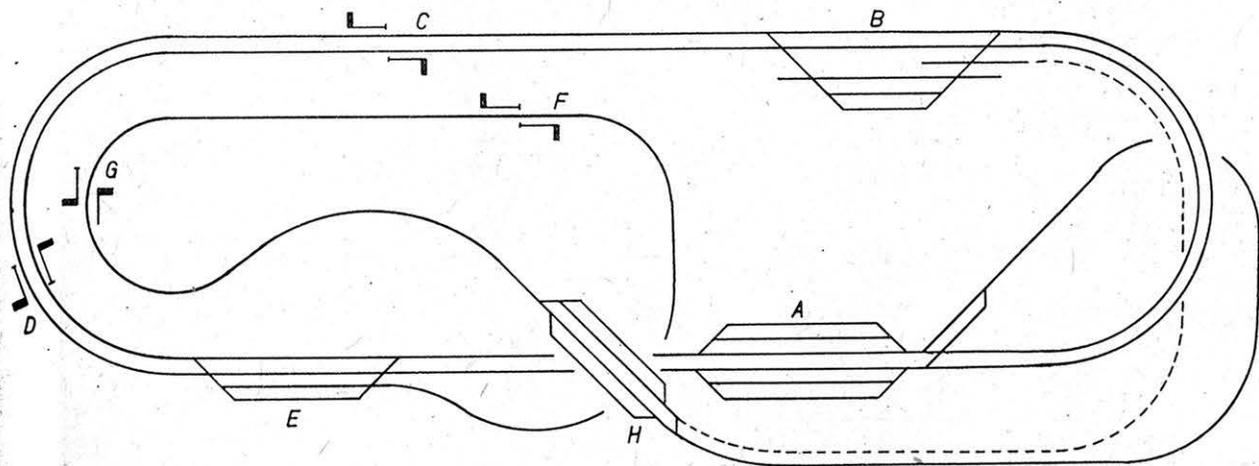


Bild 1 Gleisschema für das Eisenbahnbetriebsfeld an der Hochschule für Verkehrswesen Dresden



Bild 2 Englische Gäste im Eisenbahnbetriebsfeld. Dr.-Ing. Kurz (X) erläutert den Freunden aus England Bowmann (XX), Bell XXX und McKelvie (XXXX), die einer Delegation der Nationalen Britischen Eisenbahnergewerkschaft angehörten, die Betriebsfeldanlage



Bild 3 Studenten der Hochschule für Verkehrswesen am Prüffeld bei der Arbeit mit der Meßlokomotive

Mit tatkräftiger Unterstützung des Inhabers des Lehrstuhls für Betriebstechnik der Verkehrsmittel, Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Potthoff, bildete sich ein Kollektiv, das die nötigen Entwicklungsarbeiten im Rahmen von Forschungsaufträgen durchführte.

Teilten sich im Anfang der Leiter des Prüffeldes Dr.-Ing. Kurz und der bekannte Fachmann für Sicherungstechnik, Ing. Steiger, in die Aufgaben, so ergänzten bald die Mechaniker Kirsten und Helm das Kollektiv. Letztgenannte sind bekannte Modelleisenbahner, die wesentlich zur Lösung einzelner grundlegender Aufgaben beigetragen haben. Im Frühjahr 1954 kamen die Mechaniker Ludwig und Brust hinzu, wobei insbesondere letzterer wertvolle Erfahrungen über den Bau und Betrieb von Großanlagen mitbrachte.

Neben diesem Kollektiv beteiligte sich seit dem Herbstsemester 1953 ein wissenschaftlicher Studentenzirkel an der Klärung einiger wichtiger Fragen. U. a. wurden Untersuchungen für Modelltriebfahrzeuge, über die Betriebssicherheit von Weichen, Kreuzungen und des rollenden Materials durchgeführt, um später den Ausbau und die Vorbereitung der Übungen im neuen Eisenbahnbetriebsfeld zu unterstützen (Bild 2 und 3).

Von vornherein arbeitete der Leiter des Prüffeldes, Dr.-Ing. Kurz, sehr eng mit den Modelleisenbahnern der einschlägigen Industrie und dem Handwerk zusammen. Die Übernahme der Leitung des Ausschusses Normung und Material (NORMAT), der als Glied einer „Hauptkommission Modelleisenbahnen“ dem Zentralvorstand der IG Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit, unterstand, bot hierzu im Jahre 1951 Gelegenheit. In regelmäßigen Arbeitstagungen, die etwa 40 Vertreter aus der Industrie, dem Handwerk,

den Handelsorganen und den Arbeitsgemeinschaften für den Modelleisenbahnbau aus allen Teilen der Deutschen Demokratischen Republik zusammenführte, wurde die Normung des Modellbahnmaterials vorbereitet und die neu entwickelten Erzeugnisse der Industrie und der Handwerker erörtert.

Aus dieser Arbeit erwuchs eine enge Bindung zur Prüfdienststelle des Deutschen Amtes für Material- und Warenprüfung (DAMW) in Jena, die sich mit der gesetzlich vorgeschriebenen Begutachtung des Modellbahnmaterials und der Erteilung von Gütezeichen hierfür befaßt. Gleichzeitig entstand eine fruchtbare Zusammenarbeit mit westdeutschen und europäischen Modellbahnexperten mit dem Ziel einer gesamtdeutschen und schließlich einer europäischen Standardisierung. Dr.-Ing. Kurz wurde im Herbst 1952 vom Fachnormenausschuß Feinmechanik und Optik im Deutschen Normenausschuß (DNA) beauftragt, als vorläufiger Obmann die Bildung eines gesamtdeutschen Arbeitsausschusses Feinmechanischer Modellbau anzustreben. Im März 1954 konnte diese Aufgabe mit der Konstituierung dieses Ausschusses in Nürnberg als gelöst betrachtet werden. Dr.-Ing. Kurz wurde von Vertretern der west- und ostdeutschen Industrie sowie der Klubs und Arbeitsgemeinschaften als Obmann des Ausschusses bestätigt.

Der Beschluß des Ausschusses, die DIN-Normen für Modelleisenbahnen auf die europäischen Normenvorschläge (NEM) abzustimmen, führte zu einer engen Zusammenarbeit mit vielen bekannten Fachleuten auf dem Gebiet des Modellbahnwesens in West- und Osteuropa. Ein bedeutsamer Schritt wurde anlässlich der Normentagung auf dem Modellbahnkongreß im Sep-

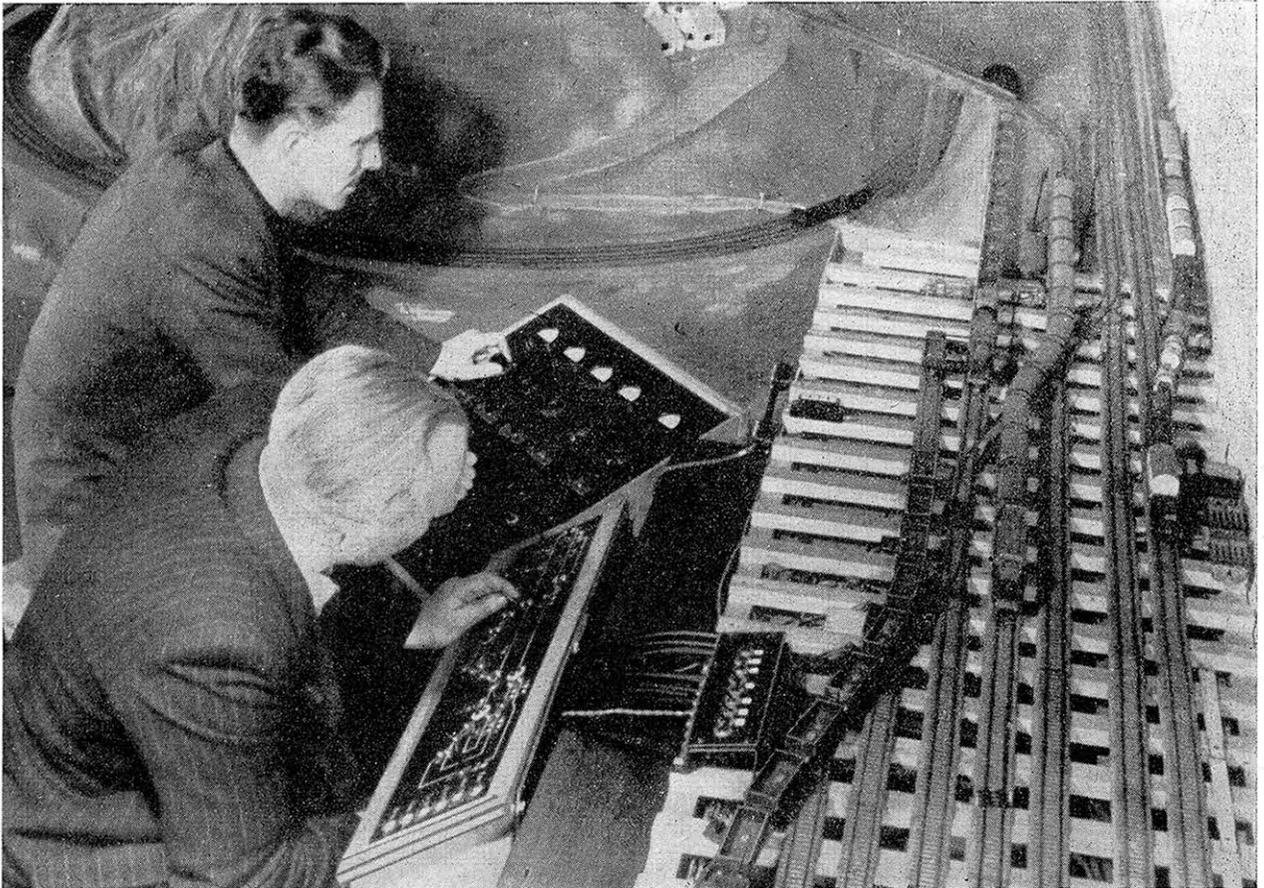


Bild 4 Laufsicherheitsuntersuchungen auf Normen-Weichen

tember 1954 in Genua getan. Die dort gefaßten Beschlüsse basieren größtenteils auf Vorarbeiten des Ausschusses NORMAT unter der Leitung von *Dr.-Ing. Kurz*, der vorbildliche wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt hat.

Über die eigentliche Zweckbestimmung hinaus hat das Prüffeld an der Hochschule für Verkehrswesen Dresden die Entwicklung der Modellbahntechnik tatkräftig gefördert. Freundschaftsverträge mit der Industrie sichern eine gute Zusammenarbeit. Bei der Gestaltung vieler Modellbahnerzeugnisse wurde bereits mitgewirkt. Ein Rangierbahnhof mit Ablaufberg nach dem Muster der im Prüffeld entwickelten Anlage wurde von der Hauptverwaltung Radio- und Fernmeldetechnik auf der Leipziger Messe 1954 gezeigt, wobei zwar ein anderes System der Auftragspeicherung gewählt wurde, die im Prüffeld entwickelten Methoden für die Regelung der Fahrgeschwindigkeit einzeln ablaufender Wagen und Wagengruppen jedoch Anwendung fanden.

Durch zahlreiche Publikationen in der Fachliteratur für Modellbahnwesen vermittelte das Prüffeldkollektiv seine Erfahrungen einem breiten Leserkreis, regte hierdurch zu Diskussionen an und förderte auf diesem Wege die Entwicklung. Wie auf dem Gebiete der Standardisierung (Normung) und der Materialbegutachtung hat *Dr.-Ing. Kurz* auch im Beratenden Redaktionsausschuß unserer Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner“ seit September 1952 fruchtbar mitgearbeitet. Dafür danken wir ihm besonders.

Anläßlich des II. Deutschlandtreffens der Jugend und Studenten trat der wissenschaftliche Studentenzirkel „Experimentelle Betriebstechnik“ mit einer kleinen

Versuchsanlage in Berlin an die Öffentlichkeit. Erstmals wurde die automatische Anfahr- und Bremsregelung für Modellbahnen gezeigt, eine wichtige Einrichtung, mit den Anfahr- und Bremszeiten erzielt werden können, die den Zeiten des Vorbildes weitgehend entsprechen.

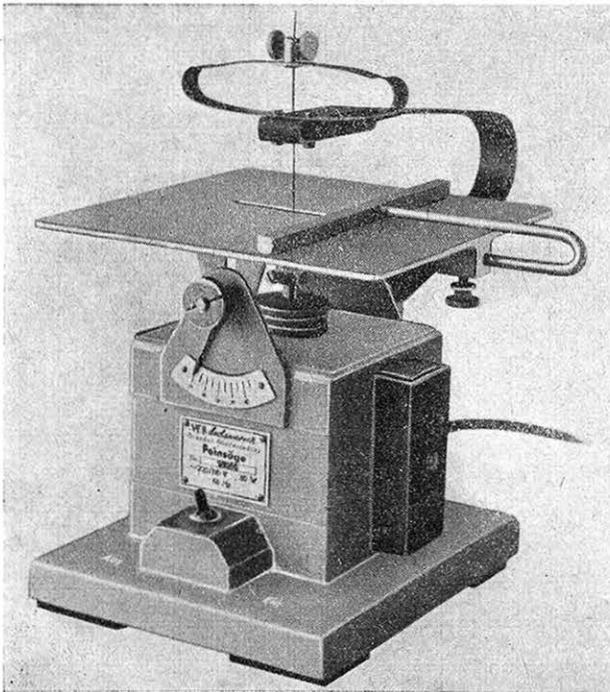
Drei Jahre sind eine kurze Zeitspanne in der Geschichte der Modellbahntechnik! Aber in dieser Zeit konnten die wichtigsten Grundlagen für eine Verwendung von Modelleisenbahnen für wissenschaftliche Zwecke von *Dr.-Ing. Kurz* erarbeitet werden. Noch ist alles in Fluß, der Betrieb muß noch sicherer und dem Vorbild noch besser angepaßt werden. Aber schon wirken sich die Arbeiten des Prüffeld-Kollektivs auf die industrielle sowie die handwerkliche Fertigung aus und kommen damit den vielen Modelleisenbahnern und unserer Volkswirtschaft zugute.

Durch das Band der Fachzeitschriften werden die Modelleisenbahner angeregt, ihrerseits Erfahrungen zu sammeln und hierüber zu berichten. Damit kann die Modelleisenbahn so entwickelt werden, daß sie für unsere lernende und studierende Jugend ein gutes technisches Lehrmittel wird und allen anderen Interessenten Freude, Entspannung und gleichzeitig viel Wissenswertes vermittelt.

Vor unseren Wissenschaftlern ragen noch unbezwungene Gipfel, wie z. B. der Einsatz von Modelleisenbahnen für Zwecke der Forschung, also für die betriebsmäßige Untersuchung von Eisenbahnanlagen mit Hilfe von Betriebsmodellen. Aber die Seile sind schon bereitgelegt und die ersten Gruppen machen sich fertig, auch diese Höhen zu erklimmen. *Dr.-Ing. Kurz* und seinen Mitarbeitern wünschen wir dazu große Erfolge.

Die Sachsenwerk-Feinsäge

Dem Aufruf der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik, mehr Massenbedarfsartikel herzustellen, leistete auch das Sachsenwerk Niedersiedlitz Folge und fertigt unter anderem die Sachsenwerk-Feinsäge.



Die Sachsenwerk-Feinsäge

Damit wurde eine fühlbare Lücke auf dem Gebiet der mechanisierten Sägen geschlossen; denn mit dieser Säge können die feinsten Laubsägearbeiten ausgeführt werden.

Durch Einschalten eines Kippschalters wird ein Schwingensystem, das sich im Unterteil der Säge befindet, in Schwingungen versetzt (Netzfrequenz 50 Hz) und bringt das am Bügel federnd eingespannte Sägeblatt ebenfalls zum Schwingen. Das zu sägende Material wird unter leichtem Druck gegen das Sägeblatt geführt.

Viele Werkstoffe lassen sich mit dieser Feinsäge verarbeiten, wie z. B.:

- Hartholz bis 6 mm Dicke,
- Sperrholz bis 10 mm Dicke,
- Weichholz bis 15 mm Dicke,
- Bunt- und Edelmetallbleche bis 2 mm Dicke,
- Preßspan, Pappe und Filz je nach Dicke und Materialbeschaffenheit.

Um die Materialbearbeitung zu erleichtern, wird die Säge mit folgendem Zubehör ausgestattet:

- 1 Führungsschiene für gerade Schnitte,
- 1 Kreisschneider für Kreisschnitte,
- 1 Winkelskala für Gehrschnitte.

Außerdem kann ein Spezialgerät für Präzisions-Maßschnitte und -Gehrschnitte auf besonderen Wunsch geliefert werden.

Der Tisch läßt sich sowohl in der Höhe als auch in der Lage verstellen, um das Sägeblatt weitestgehend ausnutzen zu können.

Die Sachsenwerk-Feinsäge ist ein Gerät für jedermann, daß sich bald großer Beliebtheit erfreuen wird.

Sie wird für Anschluß an 220 oder 110/127 Volt Wechselspannung geliefert.

Lob des Eisenbahners

Ein angesehener Gelehrter ging vor etwa 50 Jahren jedesmal, wenn er eine Eisenbahnfahrt beendet hatte, zur Lokomotive und bedankte sich, indem er tief den Hut zog, bei dem Lokführer für dessen gewissenhafte und treue Pflichterfüllung. Damals hielten die meisten die Tat dieses alten vornehmen Herrn, der den Arbeiter ehrte, für überflüssig und unpassend; sie lächelten überheblich. Heute hat sich das Bild gewandelt. Alle Eisenbahner und besonders die im Fahrdienst beschäftigten Personale erfreuen sich der höchsten Achtung bei jedermann. Es ist der Wunsch vieler Jungen, Lokführer zu werden.

Welche hohe Verantwortung liegt doch bei dem einen Manne, von dessen Erfahrung, Gewissenhaftigkeit und Geistesgegenwart das Leben von vielen Reisenden und die Erhaltung kostbarer Güter, die dem Volke gehören, abhängt.

In vergangenen Zeiten war dem Amtsschimmel die Konkurrenz der Lokomotive unheimlich, und unbegreiflich war es ihm, daß man für den Führer eines solchen dampfenden Ungetüms sorgen mußte. Ein mir

befreundeter Lokführer fuhr vor etwa 30 Jahren am Nachmittag einen Schnellzug nach Berlin und mußte dort übernachten, um diesen Zug am nächsten Morgen in der Gegenrichtung zurückzufahren.

Aber das ihm von der damaligen Behörde angewiesene Nachtquartier wimmelte von Wanzen. Mündliche Beschwerden und schriftliche Eingaben wurden nicht berücksichtigt. Die Büros waren ja auch frei von diesen Blutsaugern. Da fing mein Lokführer in einer Nacht 50 dieser Tierchen, die der Berliner „Tapetenflundern“ nennt, und sperrte sie in eine Tüte. Am Morgen erschien er im Büro, öffnete sein Tütchen, schüttete dem Amtsvorstand die Tierchen auf den Tisch und stellte ihm jeden Morgen ein neue Sendung in Aussicht. Am Abend war die Bude wanzenfrei.

Es wird darum jedermann begrüßen, daß alles getan wird, um die Arbeitskraft der Eisenbahner zu erhalten und ihre Arbeitsfreudigkeit zu heben. Jeder Reisende kann aber einen Teil seiner Dankesschuld durch korrektes und freundliches Benehmen gegenüber den pflichtbewußten Eisenbahnern abtragen. Dr. A. Centgraf

Eine elektromagnetische Kupplungseinrichtung für Modelltriebfahrzeuge

Hans Gäbler

Als störenden Eingriff habe ich es immer empfunden, wenn eine Lok mit der Hand von den Wagen getrennt werden muß. Aus diesem Grunde habe ich eine elektromagnetische Kupplungseinrichtung gebaut, mit der mein Lokmodell der Baureihe 42 in Nenngröße H0 ausgerüstet ist. Sie befindet sich im Tender und hat sich im Betrieb einwandfrei bewährt (Bild 1). Den sogenannten „Bocksprung“ gibt es beim Entkuppeln nicht.

Die Lok fährt mit einer Höchst-Fahrspannung von 20 Volt Gleichstrom. Sie kuppelt und entkuppelt mit 24 Volt Wechselstrom. Die Zugfeder muß so eingestellt werden, daß der Fahrstrom die Kupplung nicht auslöst. Zum Betätigen der Kupplungseinrichtung wird der Fahrstrom ausgeschaltet und für einen Moment Wechselstrom eingeschaltet. Jetzt muß der Magnet ansprechen und über den Mechanismus den Kupplungshaken betätigen. Dieser bleibt nach einem Schaltvorgang in der gewünschten Stellung stehen.

Die Kupplungseinrichtung läßt sich bei H0-Lokomotiven mit Schlepptender im Tender unterbringen.

Zum Bau wird folgendes Material benötigt: Messingblech 0,8 mm dick, Stahldraht 1 mm ϕ , 2 Zylinderkopfschrauben M 1,7×6 lang, 1 Druckfeder, 1 Zugfeder (welche Zugkraft sie haben muß, probiert man am besten aus) und 1 Schaltmagnet. Ich habe einen Piko-Umschaltmagneten verwendet. Damit er nicht zu warm wird, denn er liegt beim Betrieb an der Fahrspannung, habe ich, soweit noch Platz verfügbar war, die Wicklung der Spule mit Cu-Draht vom gleichen Querschnitt vergrößert.

Zuerst wird die Grundplatte Teil 1 angefertigt und die T-förmige Nute eingefeilt. In der T-Nute bewegt sich Teil 3. Da sich unter dem Teil 3 noch die Teile 2 und 4 befinden, muß die Nute entsprechend ausgearbeitet werden, damit sich diese Teile noch bewegen können. Der untere Lappen dient zur Befestigung im Tender. Bei Teil 3 sind die Ausbrüche einzufeilen. Teil 4 muß sehr sorgfältig angefertigt werden. Es ist besonders darauf Obacht zu geben, daß die umgebogenen Nasen genau maßhaltig sind.

Beim Zusammenbau der nach der Zeichnung Nr. 65-1 hergestellten Einzelteile beginnt man mit Teil 3, das

auf Teil 4 geschraubt wird. Zwischen Schraubenkopf und Teil 3 befindet sich eine Druckfeder, damit sich Teil 4 nicht zu leicht bewegt. Sonst würde Teil 4 im Schaltmoment nach unten fallen und Teil 2 nicht in die andere Lage bringen. Die beiden Finger von Teil 4 drücken bei richtiger Funktion jeweils auf die Nase von Teil 2 und bewegen dieses seitlich, so daß der Draht, der zum Kupplungshaken führt, einmal in der unteren Hälfte, andererseits in der oberen Hälfte des Ausbruches von Teil 3 einrastet.

Die nach unten gebogenen Nasen von Teil 4 drücken beim Zurücklassen gegen die geraden Flächen des halbkreisförmigen Stückes von Teil 2. Diese bewirken, daß sich Teil 4 nach der anderen Seite bewegt und die nächste Stellung für den Kupplungshaken vorbereitet (siehe auch Seite 8).

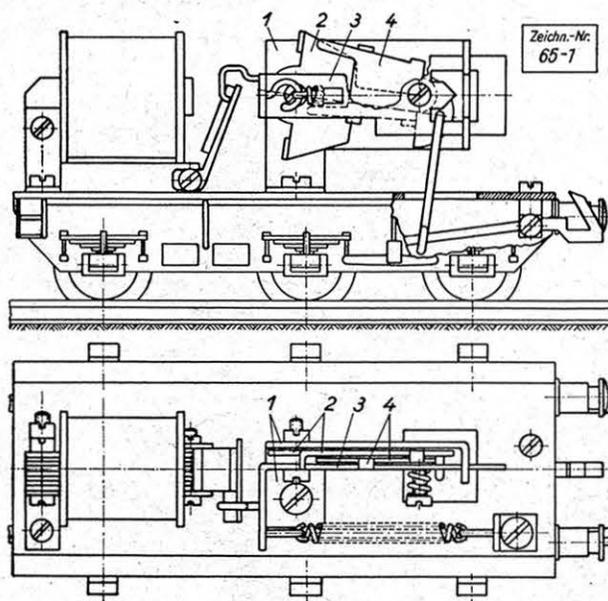
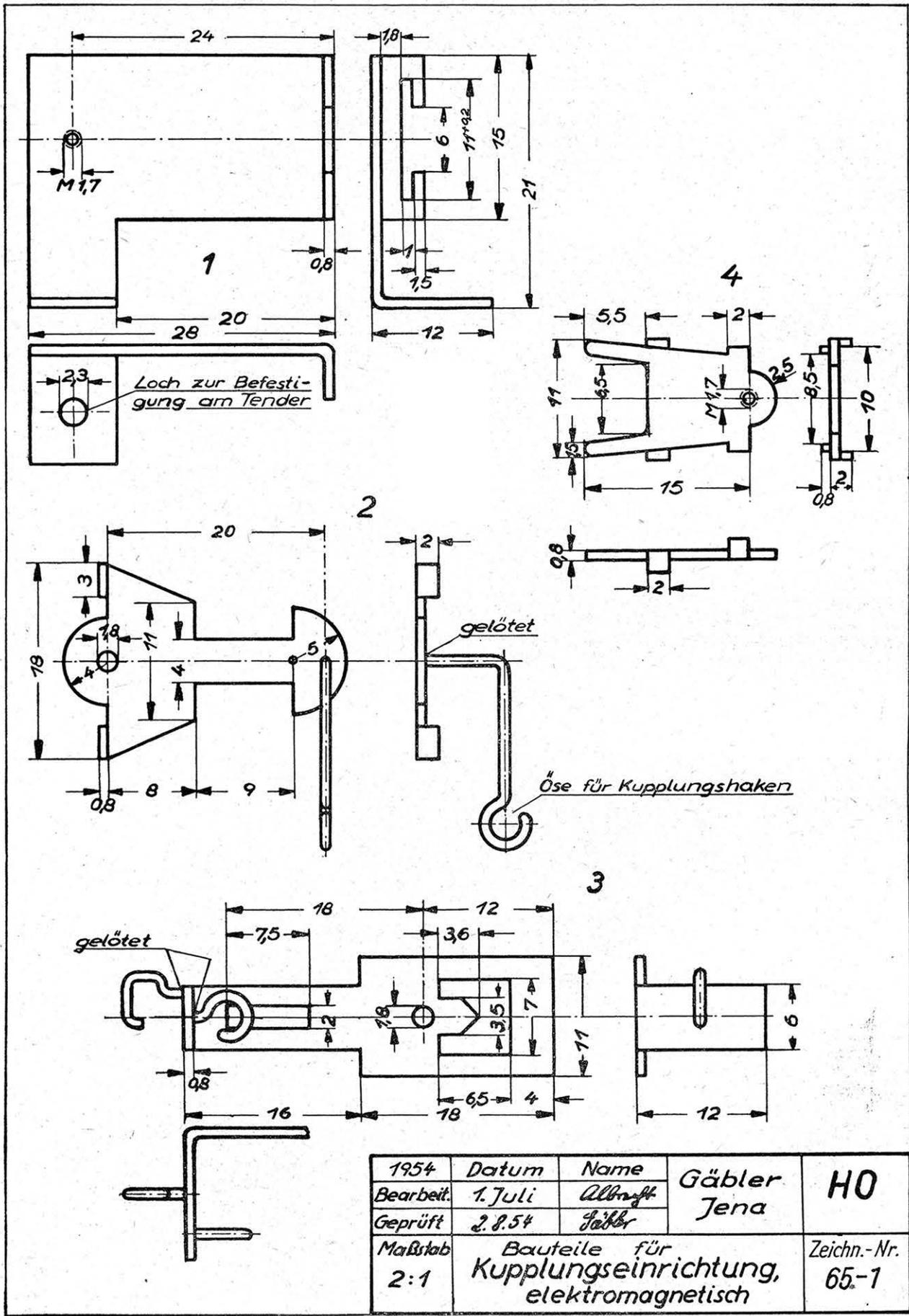


Bild 1 Anordnung der Kupplungseinrichtung in einem Tender (Versuchsmodell)



| | | | | |
|----------------|--|---------|----------------|---------------------|
| 1954 | Datum | Name | Gäbler Jena | HO |
| Bearbeit. | 1. Juli | Albruff | | |
| Geprüft | 2. 8. 54 | Seiber | | |
| Maßstab 2:1 | Bauteile für Kupplungseinrichtung, elektromagnetisch | | | Zeichn.-Nr. 65-1 |