

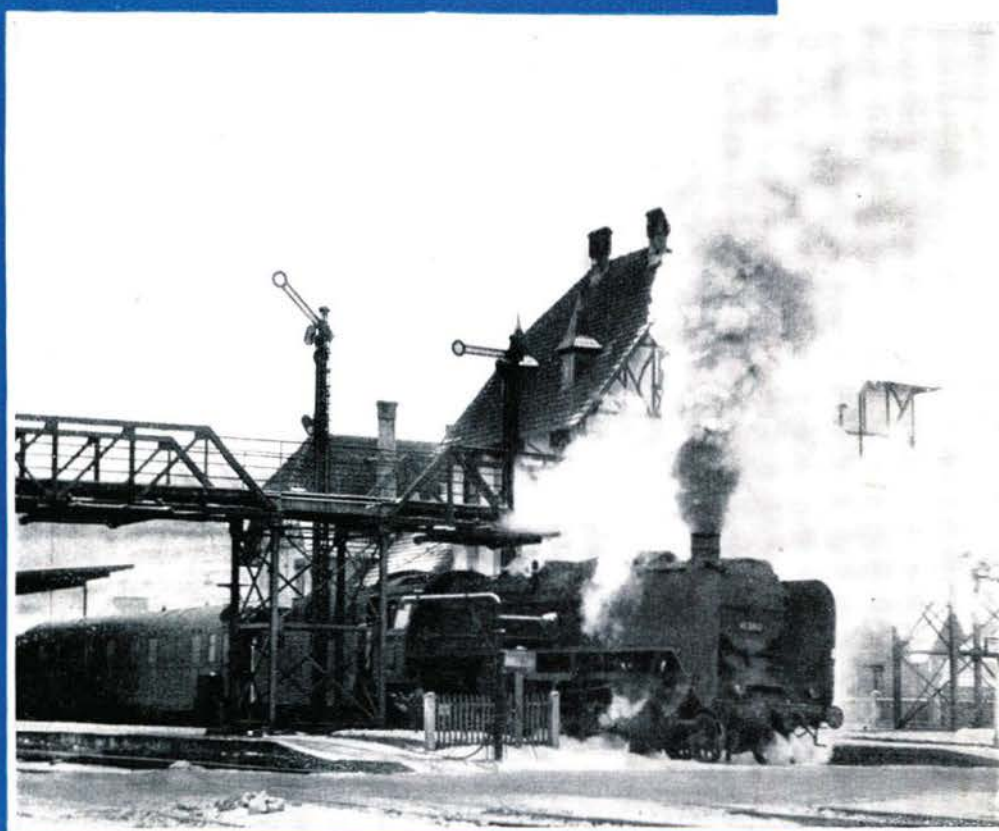
JAHRGANG 8

JANUAR 1959

1

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU



VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN O 17 - EINZELPREIS DM 1,-





Wissen Sie schon . . .

● daß zu der Personenzuglokomotive der Baureihe 23¹⁰, die die Jung-eisenbahner der Deutschen Reichsbahn im Monat Juli 1958 dem V. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands überreicht haben, jetzt ein moderner Doppelstockgliederzug als weiteres Geschenk der Jung-eisenbahner hinzugekommen ist? Die DR ist übrigens die einzige Eisenbahnverwaltung, die über Doppelstockgliederzüge verfügt;

● daß die Einschienenbahn keine neuzeitliche Erfindung ist? Bereits im Jahre 1882 baute der Franzose Lartigue eine solche. Sie befand sich in Algier und hatte eine Streckenlänge von 100 km. 1888 verbesserte der deutsche Ingenieur Behr dieselbe und baute sie in Irland zwischen Linstowel und Bellybonier auf;

● daß das letzte bisher eingleisige Teilstück der Strecke Stockholm-Göteborg jetzt dem doppelgleisigen Verkehr freigegeben worden ist? Die Kosten für diesen im Jahre 1937 begonnenen Streckenausbau beliefen sich auf etwa 200 Millionen Schwedenkronen;

● daß die französischen Eisenbahnen eine neue Ellok auf den Strecken Paris-Lille und Paris-Strasbourg einsetzen wollen? Diese Lokomotive ist 68 Tonnen schwer und kann Reisezüge mit einer Stundengeschwindigkeit bis zu 150 km/h und Güterzüge bis zu 90 km/h befördern;

● daß die ersten dieselektrischen Lokomotiven Anfang dieses Jahres auf den Strecken der Rumänischen Staatsbahn in Dienst gestellt werden? Sie bestehen aus zwei Sektionen mit 12-Zylinder-Motoren zu je 2100 PS. Die Steuerung ist automatisiert und zentralisiert.

Zum Jahreswechsel 1
 Fritz Hornbogen
Eine Kreuzung aus Piko-Gleismaterial 2
 Günter Fromm
Ein Tunnelunterhaltungswagen der Deutschen Reichsbahn in der Baugröße H 0 4
 Lothar Graubner
Mitteleinstieg- und Leichtstahlwagen 7
 Jürgen Ledderboge
Gleisplan der Modelleisenbahnanlage „Dreseburg“ 11
 Hans Thorey
Fahrtrichtungsabhängige Gleisschalter 12
Bist du im Bilde? 15
 Kurt Zimmermann
Lückenloses Gleis auf Betonschwellen 16
 Werner Hanf
Ein klappbarer Bastlertisch 20
 Kurt Kube
Lernen ohne zu büffeln 21
 Klaus Gerlach
Die 1' F 2'-h 3 Tenderlokomotive Reihe 46 der Bulgarischen Staatsbahnen 25

Elektrotechnik für Modelleisenbahner Beilage

Titelbild

Mit Volldampf in das Jahr 1959! Foto: G. Illner.

Rücktitelbild

Oybin im Zittauer Gebirge — ein winterliches Reiseziel. Foto: H. Dreyer.

IN VORBEREITUNG

Brücken für Modelleisenbahnen
 Die ELNA-Lokomotiven
 Entwicklung der elektrischen Fahrleitung — Teil III

BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

Günter Barthel, Grundschule Erfurt-Hochheim — Johannes Hauschild, Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen Leipzig — Fritz Hornbogen, VEB Elektroinstallation Oberlind — Siegfried Jänicke, Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Eisenbahn — Dr. Ing. habil. Harald Kurz, Hochschule für Verkehrswesen Dresden — Gerhard Schild, Ministerium für Volksbildung — Hansotto Voigt, Kammer der Technik, Bezirk Dresden.

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“, Verlagsdirektor: Walter Franze. **Redaktion „Der Modelleisenbahner“**, Chefredakteur: Rudolf Graf; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: Berlin C 2, Hankestr. 3; Fernsprecher: 42 50 81; Fernschreiber: 01 14 48; Typografische Gestaltung: Herbert Hölz. Erscheint monatlich; Bezugspreis 1.— DM; In Postzeitungsliste eingetragen; Bestellung über die Postämter, im Buchhandel, beim Verlag oder bei den Vertriebsstellen der Wochenzeitung der deutschen Eisenbahner „Fahrt frei“. **Ausschließlich Anzeigenannahme:** DEWAG-Werbung, Berlin C 2, Rosenthaler Str. 25—31 und alle DEWAG-Fillialen in den Bezirksstädten der DDR. Gültige Preisliste Nr. 5; **Druck:** (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin C 2; Lizenz-Nr. 5238. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU

ZUM JAHRESWECHSEL

Es ist so üblich, an der Schwelle zum neuen Jahr Rückschau und Ausblick zu halten. Bleiben wir bei dieser Gewohnheit. Die Rückschau sollte allerdings nur ein kleiner Streifzug sein.

Bei der Deutschen Reichsbahn begann das Jahr mit der lange und häufig diskutierten Attestierung, einer aktuellen Frage also, die auch den Modelleisenbahner interessiert. Doch weiter: Der Mai trennte uns von einem bis dahin notwendigen Übel, den Lebensmittelkarten. Zugleich wurden gewisse Veränderungen hinsichtlich der Verteilung des Volksvermögens vorgenommen. In den Tagen des Abgehens vom verblichenen Kartensystem gab es einige verneinende Stimmen. Heute spricht keiner mehr darüber.

Der V. Parteitag der SED folgte und legte den Bürgern unserer Republik ein kühnes Programm für den Aufbau des Sozialismus vor. Für den nächsten Abschnitt unseres Weges wurde die ökonomische Hauptaufgabe beschlossen. Was bedeutet das? Im Referat Walter Ulbrichts auf dem V. Parteitag hieß es dazu: „Die Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik ist innerhalb weniger Jahre so zu entwickeln, daß die Überlegenheit der sozialistischen Gesellschaftsordnung der DDR gegenüber der Herrschaft der imperialistischen Kräfte im Bonner Staat eindeutig bewiesen wird, und infolgedessen der Pro-Kopf-Verbrauch unserer werktätigen Bevölkerung mit allen wichtigen Lebensmitteln und Konsumgütern den Pro-Kopf-Verbrauch der Gesamtbevölkerung in Westdeutschland erreicht und übertrifft.“

Am 9. November jährte sich die Novemberrevolution zum 40. Mal und am 16. November sprachen die Bürger unserer Republik durch ihr eindeutiges Wahlbekenntnis der Regierung das Vertrauen aus.

Und nun stehen wir am Beginn eines neuen Jahres. Was wird es uns bringen? Viele private, persönliche Vorstellungen verknüpfen sich mit dieser Frage. Und dennoch sind sie durch unsichtbare Fäden mehr oder weniger mit der gesamten Entwicklung verbunden. Persönliche Wünsche wie Kleidung, Kühlschrank, Fernsehtruhe und Motorisierung hängen mit Begriffen zusammen, denen wir häufig begegnen. Die Planerfüllung ist ein solcher Begriff, ebenso die Arbeitsproduktivität.

Und so wollen wir uns ein wenig mit den Perspektiven beschäftigen, mit denen des Jahres 1959 und späterer Jahre. Wir waren nach 1945 auf unserem Gebiet nicht gerade mit industriellen Glücksgütern für den Staat gesegnet. Die wichtigsten und größten deutschen Industrien lagen bekanntlich im Westen Deutschlands. Was uns ausbaufähig verblieb, war die schwerchemische Industrie in der Gegend von Leuna. Seit Jahren werden dort Öle, Fette, Düngemittel, Farben, Kunststoffe, Seifen und viele andere Dinge hergestellt. Die Rohstoffbasis lag in den bedeutenden Braunkohlevorkommen, die uns zum größten Braunkohlenförderer der Welt werden ließen.

Auf diesem Gebiet werden grundlegende Veränderungen eintreten. In zunehmendem Maße wird nun auch Erdöl zur Rohstoffbasis werden. Wir werden nicht nur

mehr Erdöl aus eigenen Vorkommen fördern, sondern den Import von 1,5 Millionen Tonnen auf 4,8 Millionen Tonnen erhöhen. In der DDR wird ein großes Verarbeitungswerk für Erdöl entstehen.

Besonders wichtig ist dabei der Bau einer Erdölleitung als gemeinsames Projekt der Sowjetunion und aller interessierten sozialistischen Staaten.

Der Ausbau dieses Industriezweiges wird dem dritten Fünfjahrplan ein besonderes Gepräge geben. Und es ist wichtig, daß wir uns schon jetzt mit den neuen Aufgaben vertraut machen. Auch der Modelleisenbahner kann sein Teil dazu beitragen. Ich möchte hierzu ein Stichwort geben: Kesselwagen.

Jeder weiß, daß die Kesselwagenkapazitäten der Deutschen Reichsbahn in den nächsten Jahren besonders große Anforderungen erfüllen müssen. Das Neubauprogramm wird diesem Umstand aller Wahrscheinlichkeit nach Rechnung tragen. Im Bereich der Reichsbahndirektion Halle werden mit den Industrien auch neue Anlagen für die Be- und Entladung von Kesselwagen entstehen. Der den Ölfeldern von Baku eigene Petroleum-Geruch wird auch zu uns herüberwehen.

Der Modelleisenbahner kann diese große Entwicklung, weil sie auch die Eisenbahn einbezieht, nicht ignorieren. Kesselwagen dürften demzufolge auch sein Interesse noch mehr als bisher in Anspruch nehmen. Unsere Fachzeitschrift wird sich Mühe geben, beim Ministerium für Verkehrswesen Einzelheiten über Neubauprojekte zu erfahren.

Auf diese Weise könnten die Modelleisenbahner und die Modellbahnen herstellenden Betriebe viel zum Gelingen des großen Planes beitragen, nach dem unsere chemische Industrie bedeutend ausgebaut werden soll. Durch ihre Arbeit helfen sie ja mit, die richtige Einstellung für diese Aufgabe zu schaffen.

Die bisherigen Arbeitsergebnisse haben eine weitere Steigerung der Produktion und damit erhöhte Planziele für die Jahre 1959 und 1960 ermöglicht. Die Produktion soll um mehr als sechs Milliarden DM gegenüber den ursprünglichen Zahlen des zweiten Fünfjahrplanes erhöht werden. Dadurch können dann schon im Jahre 1961 400 000 Fernsehgeräte gegenüber 100 000 im Jahre 1957 an die Bevölkerung verkauft werden. Das Warenangebot von Haushaltskühlschränken betrug 1957 28 000 Stück und soll im Jahre 1961 130 000 erreichen. Bei Personenkraftwagen beläuft sich die Steigerung im gleichen Zeitraum von 21 500 auf 68 000 Stück. Dem Kaffeetrinker sei gesagt, daß die Importe verdreifacht werden, nämlich von 9 400 auf 28 800 Tonnen im Jahre 1961.

Diese wenigen Ziffern zur Illustration. Sie sagen uns, wie sehr doch Begriffe, also Arbeitsproduktivität, Pläne, Übererfüllung usw. mit der Magenfrage, mit der Erhöhung des Lebensstandards zusammenhängen. Ich verzichte darauf, die Steigerungen in anderen Zweigen der Volkswirtschaft näher zu erwähnen und verweise lediglich auf die gewaltige Bautätigkeit in unserer Republik, auf neue Kraftwerke, Häfen und auf die fast unendlich vielen Wohnungsbauten. Und alle diese bedeutenden Fortschritte sind Teile eines großen Planes. Mehr Maschinen zu bauen ist unmöglich ohne gleich-

zeitige Steigerung der Stahlproduktion. Mehr zu produzieren aber ist unmöglich ohne Steigerung der Transportkapazitäten. Und hier sind wir erneut bei einem Berührungspunkt mit der Eisenbahn, unserem großen Bruder. Sie transportiert die Menschen, die Baustoffe und die Materialien für das große Uhrwerk unserer Volkswirtschaft. Sie muß den Anforderungen immer um eine Nasenlänge voraus sein.

Auch das sollte dem Modelleisenbahner Anlaß sein, schöpferische Gedanken zu entwickeln, am Arbeitsplatz oder bei seiner interessanten Liebhaberei. Ich sprach schon von der internationalen Ölleitung und erwähnte damit einen Teil der brüderlichen Zusammenarbeit mit unseren sozialistischen Nachbarn. Es ist so weit, daß die gesamte Wirtschaftsplanung in den sozialistischen Staaten sinnvoll miteinander koordiniert wird. Dadurch können sich alle diese Staaten vor allen Dingen auf ihre starken Seiten — wenn mir dieser Ausdruck ausnahmsweise gestattet wird — konzentrieren.

Für den Eisenbahner wirkt sich das nicht nur dadurch aus, daß er mit Dieseltriebwagenzügen aus Ungarn zu tun bekommt. Denken wir nur an unsere Grenzbahnhöfe, besonders an den Bahnhof Bad Schandau. Dieses Ein- und Ausfahrort unserer Republik ist für die wirtschaftliche Zusammenarbeit der sozialistischen Staaten von außerordentlicher Bedeutung. Die Transitbestimmungen verlangen von den dort tätigen Eisenbahnern besonders gewissenhafte Arbeit, und nicht selten wurde der Bahnhof Bad Schandau zum Prüfstein für die Arbeit vieler anderer Dienststellen der Deut-

schon Reichsbahn. Die Eisenbahner dieses Bahnhofs verbindet enge Freundschaft zu den tschechoslowakischen Berufskollegen aus Děčín. Seit Jahren verfolgt die Öffentlichkeit den freundschaftlichen Wettbewerb der beiden Grenzbahnhöfe, einen sozialistischen Wettbewerb, bei dem sich beide Partner nach Kräften helfen.

Oft genügte ein Anruf beim Nachbarn, und eine Lokomotive der ČSD kam herüber, um dem gerammelt vollen Bahnhof Bad Schandau beim Rangieren zu helfen. Ungezählt sind auch die Beispiele unserer Hilfe. Eine noble Geste der Natur hat es gewollt, daß sich all dies in einer wunderschönen Gegend an der Elbe abspielt. Was liegt also näher, als diese interessanten Grenzbahnhöfe in einer großen Anlage nachzubilden. Wir besäßen dann eine Anlage, die besonders interessant ist, vereinigt sie doch neben dem vielseitigen Rangiergeschäft Personenbahnhöfe und die reizvolle Atmosphäre der Abfertigung an der Grenze in sich.

Gerade für Junge Pioniere ist eine solche Anlage besonders wertvoll, weil sie ihnen den Gedanken der Völkerfreundschaft und der brüderlichen Zusammenarbeit befreundeter Länder näherbringt. Wie wäre es damit?

So weit einiges zum neuen Jahr. Wir stehen vor großen Aufgaben. Diese Arbeit verrichten wir für uns selbst, sie wird unser Leben in verhältnismäßig kurzer Zeit noch lebenswerter machen. In diesem Sinne ein recht schönes, freud- und schaffensreiches Jahr, liebe Leser.

Kurt Kube

Fritz Hornbogen, Sonneberg

Eine 15°-Kreuzung für Piko-Gleismaterial

Руководство для изготовления пересечения из рельсового материала фирмы «Пико».

Building plan for a crossing of Piko track material

Instruction de construction pour un croisement en matériel de vo Piko

DK 688.727.816.2

Besitzer von Piko-Gleismaterial können sich an Hand folgender Zeichnungen eine Kreuzung herstellen. Alle Maße sind auf Piko-Material abgestimmt.

Bild 3 zeigt die Ansicht mit den verschiedenen Teilen der Kreuzung. Auf Bild 4 sind alle wichtigen Funktionsmaße eingetragen. Die isolierten Teile sowie die Stücke für den Spurkranzauflauf, sind deutlich zu erkennen. Der Spurkranzauflauf muß 1,4 mm unter Schienenoberkante liegen. Die meiste Arbeit wird wohl der Schwellenrost (Bild 1) verursachen. Am genauesten wird der Schwellenrost, wenn man ihn sich auf ein Stück Zeichenkarton aufzeichnet, diesen dann auf den Preßspan aufklebt und nach dem Trocknen den Schwellenrost mit viel Liebe und Geduld mit der Laubsäge aussägt. Die Teile 2/3/4/5/8/9/10/11 und 14 werden ebenfalls aufgezeichnet, ausgesägt und nachgefeilt.

Die Schienenprofile Teil 12 können in der Originallänge von 107 mm verwandt werden. Die Schienenprofile Teil 13 sind in der erforderlichen Länge von 37 mm nicht vorhanden. Man kürzt deshalb Profile der 1/3 Schiene auf das vorgeschriebene Maß von 37 mm. Dadurch bleiben nur noch zwei Befestigungskralle an Schienenprofil. Um es aber sicher befestigen zu können, lötet man von der erste Kralle an gerechnet in 33 mm Entfernung eine neue Kralle in das Schienenprofil. Wenn alle Teile sauber zugearbeitet sind, werden die Schienenprofile festgekrallt und alle Hartpapierteile gut mit Duosan festgeklebt. Wer ganz sicher gehen will, kann die beiden Herzstücke Teil 2 nachträglich noch mit einer Schraube M 1,0 x 3 sichern.

Nach dem Festtrocknen der Teile werden evtl. überflüssiger Leim verputzt und eventuelle kleine Unebenheiten beseitigt.

Es fehlt nur noch die elektrische Verdrahtung der Kreuzung. Auf der Rückseite der Kreuzung werden nach Bild 4 die Teile

$$a^1 - a^2 - a^3$$

$$b^1 - b^2 - b^3$$

$$c^1 - c^2 - c^3$$

$$d^1 - d^2 - d^3$$

mittels dünner Schalllitze verbunden.

Nach Abschluß dieser Arbeiten ist die Kreuzung einsatzfähig.

Stückliste

Lfd. Nr.	Stück.	Benennung	Werkstoff	Rohmaße
1	1	Schwellenrost	Preßspan	240x65x2 mm
2	2	Herzstücke	Hartpapier	20x6x3 mm
3	2	Flügelschienen, links	Hartpapier	30x4x3 mm
4	2	Flügelschienen, rechts	Hartpapier	30x4x3 mm
5	2	Spurkranzauflauf	Hartpapier	30x10x1,5 mm
6	2	Zwangsschienen, links, Piko handelsüblich		
7	2	Zwangsschienen, rechts, Piko handelsüblich		
8	2	Doppelherzstücke, links	Hartpapier	15x4x3 mm
9	2	Doppelherzstücke, rechts	Hartpapier	15x4x3 mm
10	2	Zwangsschienen	Hartpapier	30x3x3 mm
11	2	Spurkranzauflauf	Hartpapier	25x5x1,5 mm
12	4	Schienenprofil Piko, handelsüblich		107 mm lg.
13	8	Schienenprofil Piko, handelsüblich		59 mm lg.
14	2	isoliertes Schienenstück	Hartpapier	20x4x3 mm
15	4	Schienenverbinder Piko	handelsüblich	120 mm lg.
16	4	Schalllitze, isoliert	handelsüblich	
17		Lötzinn		
18		Duosan		

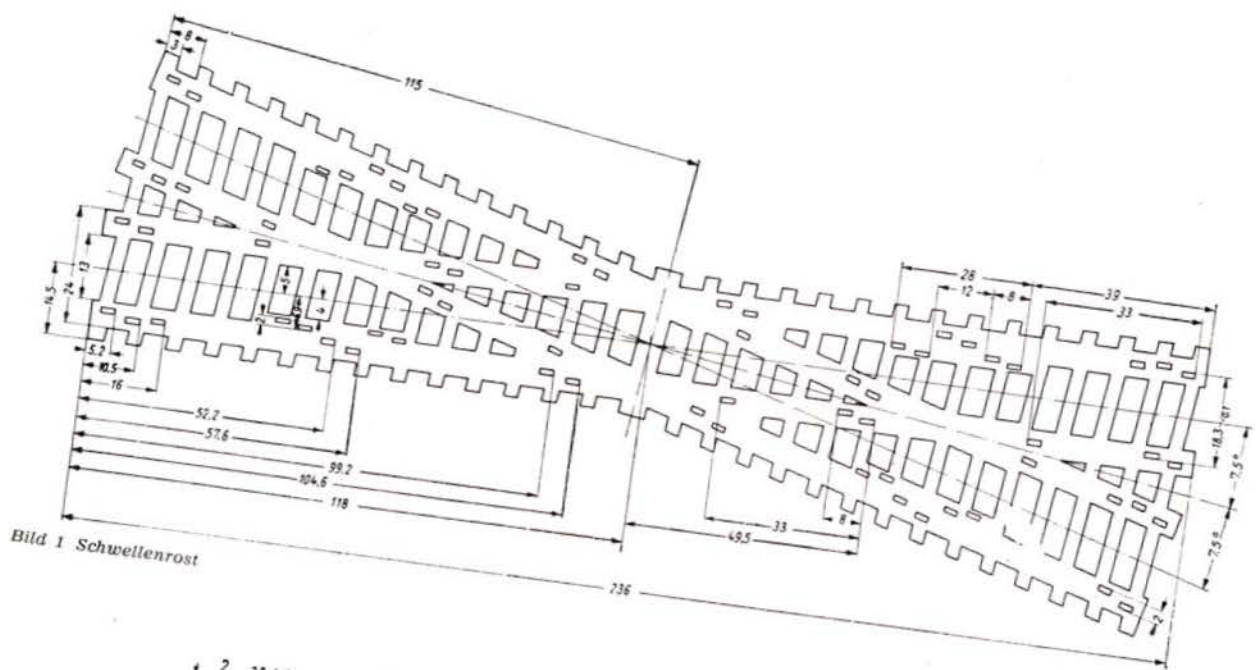


Bild 1 Schwellenrost

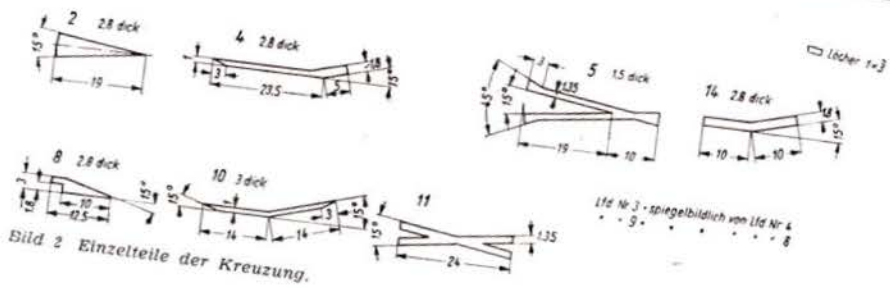


Bild 2 Einzelteile der Kreuzung.

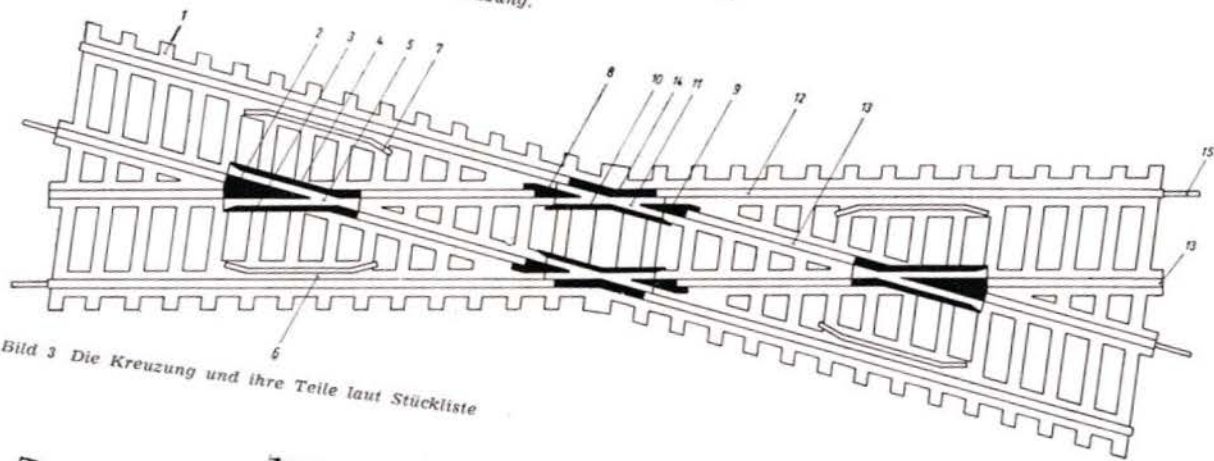


Bild 3 Die Kreuzung und ihre Teile laut Stückliste

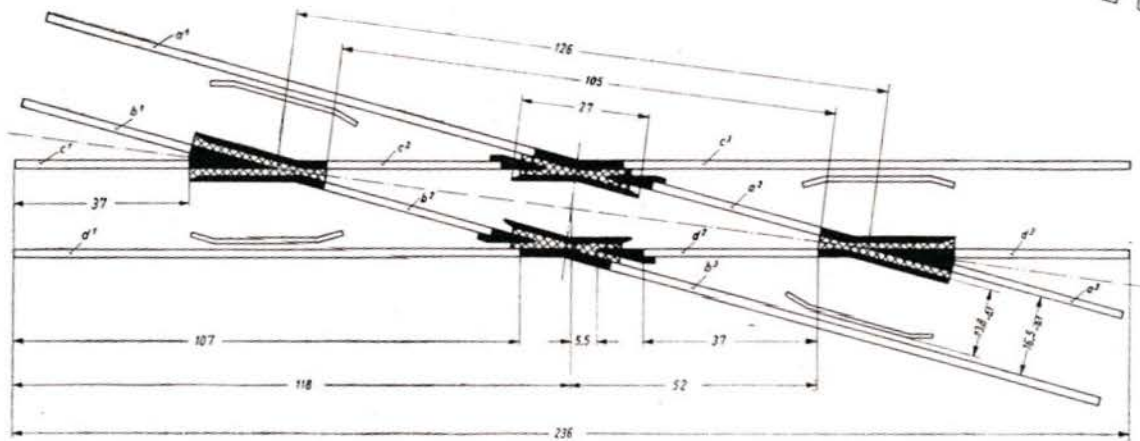


Bild 4 Maß- und Schaltskizze.

■ Isolierte Schienenstücke
o-o-o-o Spurkranzauflauf 14 unter 50

Ein Tunnelunterhaltungswagen in der Baugröße H0

DK 688.727.824.595

Tunnel sind unterirdische Gänge für Verkehrswege. Ihre Querschnittsausbildung ist bedingt durch die Zweckbestimmung. Eisenbahntunnel erhalten aus statischen Gründen gewölbte Form mit gekrümmten Seitenwänden. Gebirgsdruck und Wasser versuchen ihre Kraft an dem Bauwerk. Dadurch können Gewölbeverdrückungen oder andere Schäden eintreten, die sich unter Umständen gefahrvoll auf den Betrieb auswirken. Eine regelmäßige Untersuchung und Unterhaltung dieser Bauwerke ist daher sehr wichtig. Zu diesem Zweck besitzt die Deutsche Reichsbahn Tunnelunterhaltungswagen.

Der in unserem Foto dargestellte Wagen entstand aus einem ausgemusterten Akkumulator - Doppelwagen der ehemaligen Preußisch-Hessischen Staatsbahn. Er wurde bei einem Bombenangriff im Jahre 1944 beschädigt und brannte z. T. aus. In einem Raw wurde er später geteilt und umgebaut. Früher konnte er sich aus eigener Kraft fortbewegen. Heute dagegen muß er durch Diesellok oder Triebwagen geschoben werden.

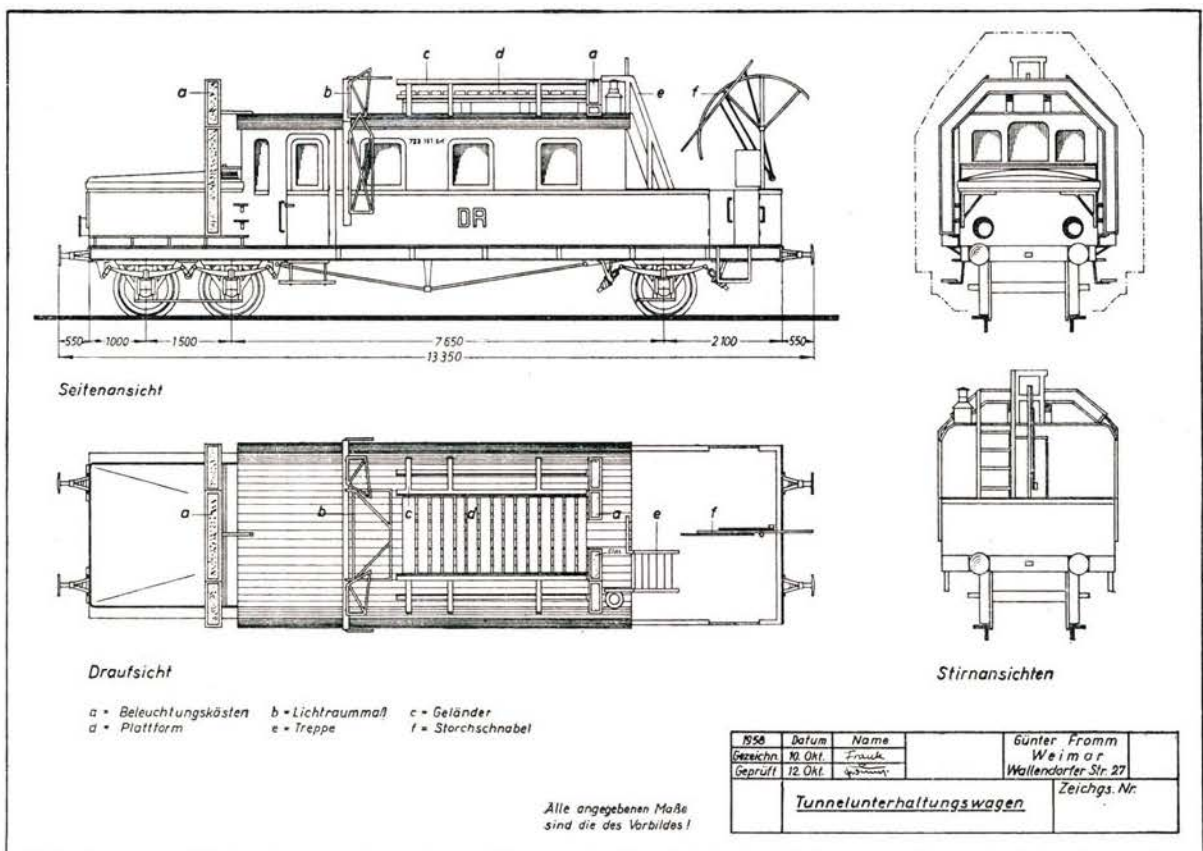
Die Ausrüstung des Wagens sei kurz erläutert. In dem Vorbau über den vorderen Achsen sind die Batterien für die Beleuchtungseinrichtungen untergebracht. Die Leuchtrahmen über dem Vorbau und dem hinteren Fenster bestehen aus Holzkästen, die mit Drahtglas abgedeckt und innen mit Glühlampen versehen sind. Sie gestatten im Tunnel ein gutes Erkennen des Mauerwerks und dessen Beschaffenheit vom früheren Führerstand aus. Auf der oberen Plattform, deren Seitengeländer während der Fahrt umgeklappt werden, können bei Bedarf noch bewegliche Scheinwerfer auf-

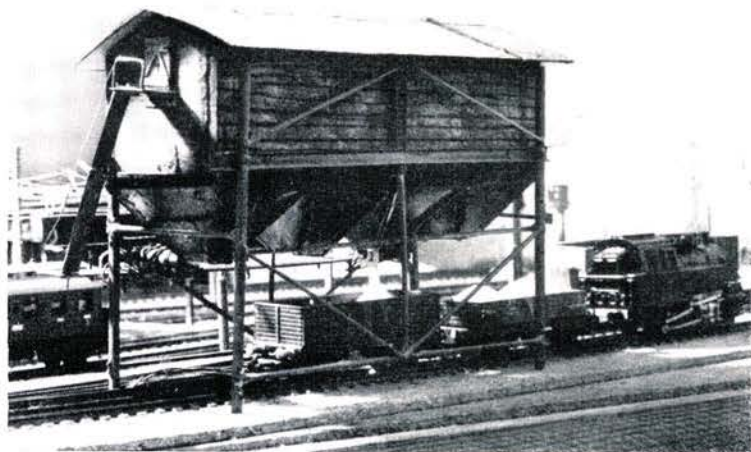
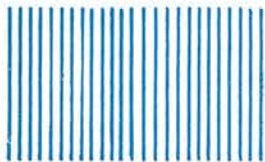
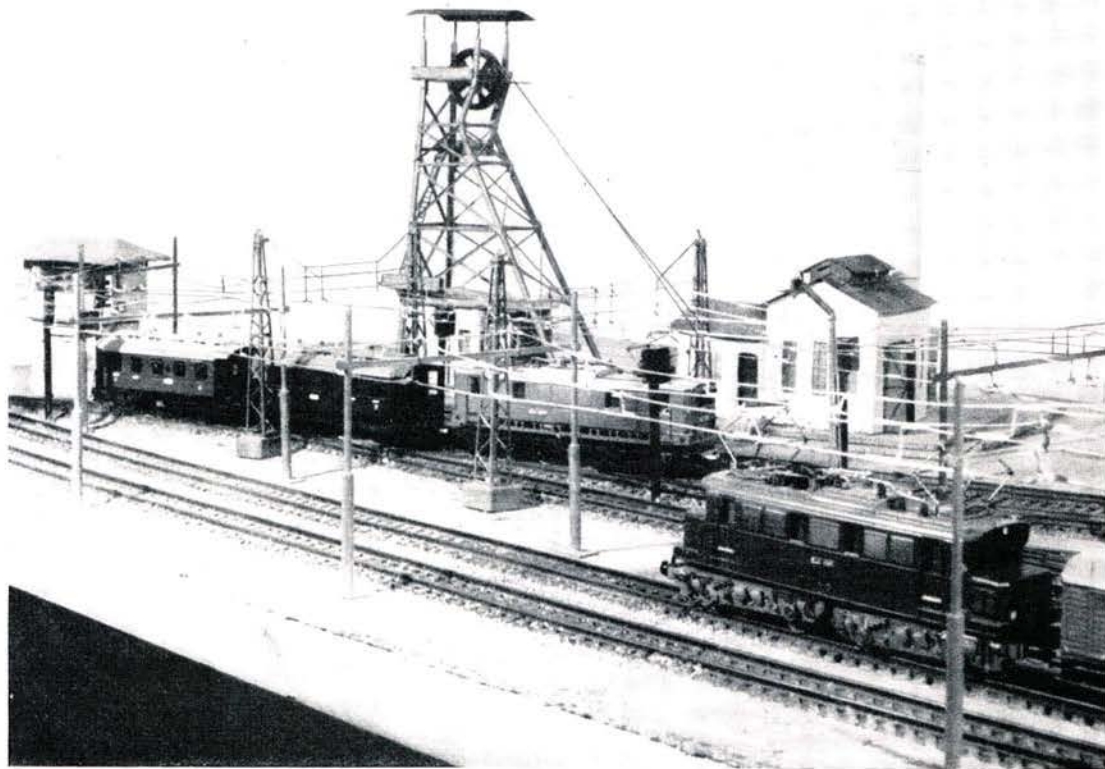


Ein Tunnelunterhaltungswagen der Deutschen Reichsbahn.
Foto: G. Illner

gestellt werden. Seitlich der Türen und über dem Dach ist ein bewegliches Regellichtmaß angebracht. Die galgenartige Vorrichtung auf der hinteren Plattform ist ein sogenannter Storchschnabel, mit dessen Hilfe Veränderungen an den Tunnelgewölben und -widerlagern festgestellt werden können. Der Wagen ist gleichzeitig als Aufenthaltsraum eingerichtet und besitzt Ofenheizung.

Da wohl auf fast jeder Modellbahnanlage Tunnel anzutreffen sind, dürfte dieser Wagen eine interessante Bereicherung unseres Fahrzeugparkes darstellen. Die nachfolgende Zeichnung ist so ausführlich, daß sich weitere Erläuterungen erübrigen. Für den Bau des Modells wird die Gemischtbauweise empfohlen (Unterteil aus Blech, Oberteil aus Sperrholz oder Pappe). Versieht man noch die Beleuchtungskästen mit Glühlampen, deren Stromzuführung über Schleifer von den Fahrstrichen erfolgt, dürfte die Modelltreue vollkommen sein. Der Wagenkasten erhält dunkelgrünen Anstrich. Dach und alle Holzteile werden grau, das Unterteil und alle Eisenteile werden schwarz gestrichen. Den fertigen Wagen an eine V 36 gekuppelt, und schon kann die erste Untersuchungsfahrt unserer Tunnel beginnen.





Schacht- und Industrieanlagen liebt Herr Horst Thüm aus Schönebeck/Elbe scheinbar besonders. Auf seiner Anlage sieht man diese daher auch vorwiegend. Den Betrieb führt Herr Th. ausschließlich mit Elloks durch.

Bild 1 Ein Berufszug, der die Bergarbeiter zur Zeche bringt, läuft gerade, von einer E 44^s gefördert, in den Bahnhof ein. Im Vordergrund ein Güterzug mit einer E 44. Beide sind Piko-Modelle.

Bild 2 Eine selbstgebastelte Kiesverladeanlage in Betrieb.

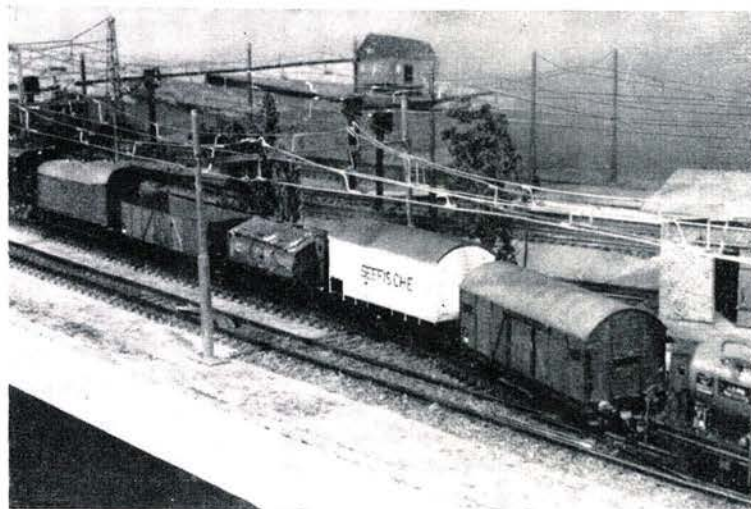
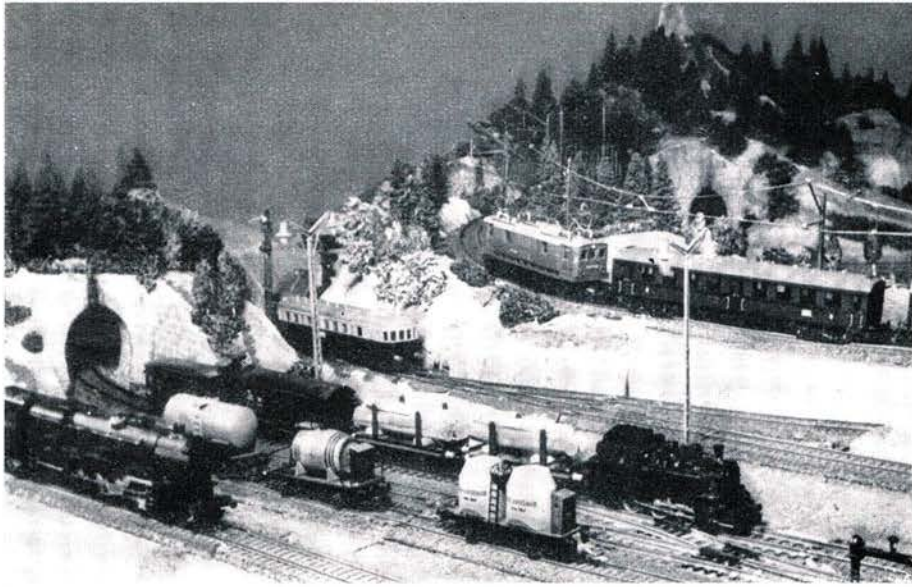


Bild 3 Ein von einer E 44 geförderter Güterzug geht auf die freie Strecke hinaus. Interessant ist die Ausführung der Eigenbaufahrleitung. Fotos: G. Illner.





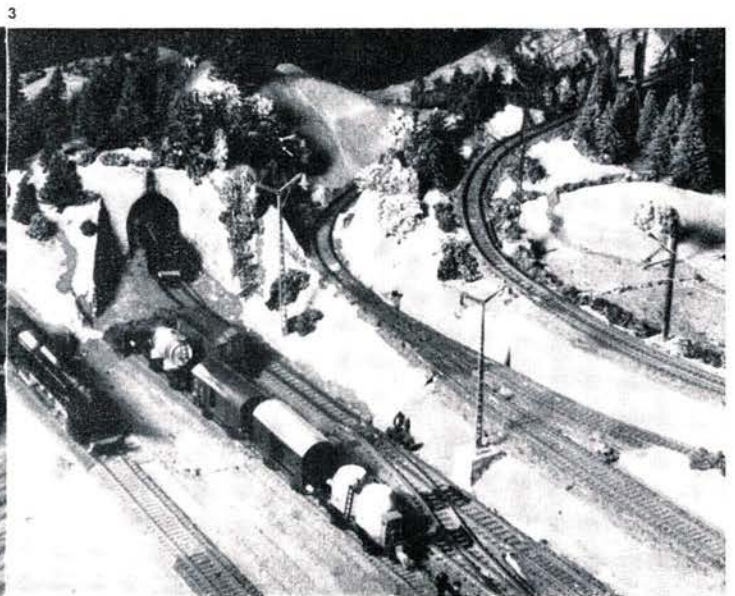
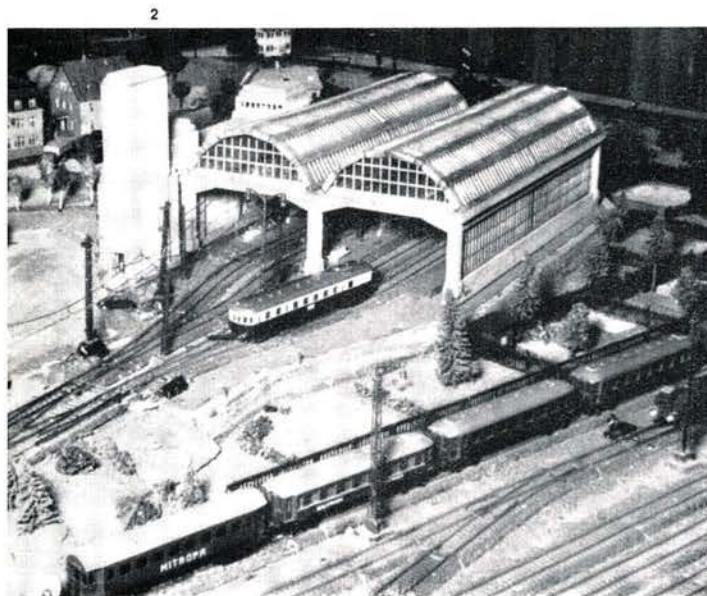
Einen starken Zugverkehr läßt Herr Hans Hille aus Neugersdorf (Sachsen) über die Schienen seiner Modellbahnanlage in der Baugröße H 0 rollen.

Bild 1 Während ein Nahgüterzug, von einer R 80 gefördert, in den Bahnhof einfährt, hat gerade der in die benachbarte Großstadt fahrende Eiltriebwagen Ausfahrt. Auf der bergwärts führenden elektrifizierten Strecke fährt übrigens gerade ein Reisezug mit einer E 44^s und aus Wagen der Bauart „Heidenau-Altenberg“ gebildet aus.

Bild 2 Eine mächtige Großstadtbahnhofshalle hat Herr Hille auf seiner Anlage entstehen lassen.

Bild 3 Noch einmal ein Blick auf den im Bild 1 gezeigten Teilabschnitt der Modellbahnanlage des Herrn Hille.

Fotos: Peschel.



Mitteleinstieg- und Leichtstahlwagen

Вагон легкой стальной конструкции AB 4 ymg

The light construction car AB 4 ymg

La voiture en métal léger AB 4 ymg

DK 625.232.1

Vielen Eisenbahnfreunden wird der AB 4ymg der DB nicht mehr unbekannt sein. In den Zügen des innerdeutschen Verkehrs ist er seit einigen Jahren zuweilen auch auf mehreren Strecken der DR zu beobachten. Der Wagen hat einen etwas jüngeren Bruder, der im Dienste der DR steht, und weil beide Wagen — eine uns besonders reizende Eigenschaft — sogenannte Mitteleinstiegswagen sind, soll hier etwas über Mitteleinstiegswagen gesagt werden.

Der Mitteleinstieg zusätzlich zu den beiden Endeingängen ermöglicht das schnelle Ein- und Aussteigen, vor allem bei Bewältigung von Massenverkehr (Berufsverkehr) ohne zeitraubende Aufenthaltszeiten auf Unterwegsbahnhöfen. Für ausländische Bauarten mit zwei Mitteleinstiegen, durch die sich die Endeingänge erübrigen, gilt sinngemäß dieselbe Feststellung.

Mitteleinstiegswagen hat es in Deutschland schon vor dem zweiten Weltkrieg gegeben. Eine württembergische Länderbauart mit Mitteleinstieg wird dem heutigen Modelleisenbahner nicht mehr bekannt sein, aber die im Raum Dresden eingesetzten Wagen der Bauart „Heidenau-Altenberg“ (Baujahr 1936) sind ihm bestimmt schon einmal begegnet. Nachkriegsverhältnisse ließen diese Wagen eine Zeit lang auch in Fernreisezügen erscheinen. Bild 1 zeigt einen Wagen der Bauart „Heidenau-Altenberg“, deren Bezeichnung mit der für ihren vornehmlichen Einsatz bestimmten Strecke von Heidenau nach Altenberg sich erklärt, die ursprünglich als Schmalspurbahn von der Elbe ins Osterzgebirge führte und im Jahre 1939 als Vollspurbahn umgebaut worden war. Die Wagen der Bauart „Heidenau-Altenberg“ hatten sich bewährt, und es wird auch noch geraume Zeit vergehen, bis sie einmal auf der Ausmusterungsliste stehen werden. Nur die unruhig bewegte Zeit Ende der dreißiger Jahre und der Krieg ließen die seinerzeit begonnene Entwicklung im Wagenbau der Deutschen Reichsbahn nicht weitergehen.

In Frankreich, vor allem aber in der von den Kriegen verschonten Schweiz war den Wagenkonstruktionen mit Mitteleinstieg (zwei Mitteleinstiege ohne Endeingänge) großes Augenmerk gewidmet worden. In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen sind in Frankreich Mitteleinstiegswagen gebaut worden, die wir heute noch auf den Strecken der Deutschen Reichsbahn beobachten können. Nach 1945 haben viele dieser Wagen in Mitteldeutschland eine neue Heimat gefunden. Sie sind jetzt geschlossen zu einheitlichen Zügen zusammengestellt und verkehren im Bezirk der Rbd Halle. In der Schweiz sind mit modernen Mitteleinstiegswagen die beim reisenden Publikum so beliebten „Leichtschnellzüge“ aufgekomen, die den Schnellverkehr zwischen den eidgenössischen Großstädten aufrechterhalten. Für diese Züge sind verschiedene Gattungen von Wagen in einer wirtschaftlich vorteilhaften Leichtbauweise konstruiert worden. Die Bilder 2 bis 4 zeigen drei verschiedene Leichtstahlwagen der Schweizerischen Bundesbahnen. Die formschöne Schnellzuglok Re 4/4 der SBB (Heft 10/53) wird vor allem zur Bespannung dieser Leichtschnellzüge herangezogen. Einige Lokomotiven dieses Typs sind sogar mit Stirnseitenübergängen und seitlichem Durchgang für das reisende

Publikum eingerichtet, wenn die Lok beim Zieh-Schiebe-Betrieb in der Mitte des Zuges läuft und der Durchgang durch den ganzen Zug gewahrt bleiben soll. Im Jahre 1950 erprobte die Deutsche Bundesbahn einige Versuchsfahrzeuge für den Reisezugverkehr. Von der Firma Wegmann u. Co. in Kassel waren Wagen von 26,4 m Länge und 19 m Drehzapfenabstand gebaut worden. Sie besaßen Mittelgang und Mitteleinstieg und waren zunächst nur für den Städteschnell- und Nahverkehr gedacht. Die Forderungen, die die veränderte Struktur im deutschen Eisenbahnwesen und die veränderten betrieblichen und verkehrlichen Verhältnisse an diese Neukonstruktionen stellten, hießen: erhöhte Reisebequemlichkeit, erhöhte Betriebswirtschaftlichkeit und eine vereinfachte und billige Fertigung, die sich auch auf die Unterhaltung der Fahrzeuge auswirken sollte.

Als man damals wieder damit beginnen konnte, neue Wagen zu bauen, war die Technik aber unterdessen so weit fortgeschritten, daß die durch den Krieg unterbrochene organische Entwicklung im deutschen Wagenbau nicht fortgeführt werden konnte, sondern dem Stand der Technik, vor allem der Schweißtechnik, an-

Bild 1 Wagen der Bauart Heidenau-Altenberg. Foto: G. Illner

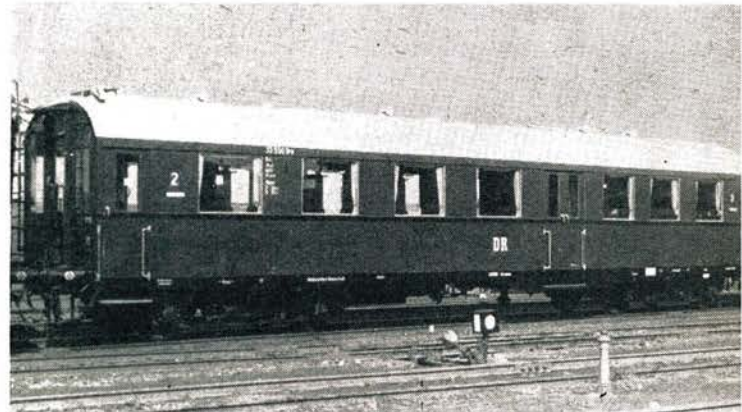
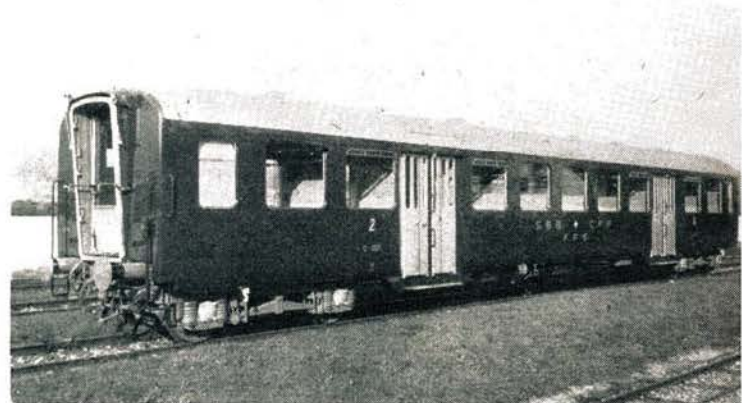


Bild 2 Leichtstahlwagen der SBB mit zwei Mitteleinstiegen. Werkfoto



gepaßt, eine völlige Neuentwicklung beginnen mußte. Aus den 26,4 m langen Versuchsfahrzeugen entstanden dann die Leichtstahlwagen, zunächst in den Abarten B 4ymg und AB 4ymg, die im Jahre 1951 in Dienst gestellt wurden und die die Ausgangsformen für alle anderen gleich langen und gleichartigen Reisezugwagen geworden sind. Als Reisezugwagen in Leichtbauweise sind bei der Deutschen Bundesbahn unterdessen noch folgende Arten in Dienst gestellt worden:

Eilzugwagen mit Großraumabteilen und Mittelgang

- A 4ymg — 54 (ohne Mitteleinstieg)
- B 4ymgf — 51 (mit Mitteleinstieg) Bild 5
- BR 4ymg — 51 (ohne Mitteleinstieg) Bild 6
- B Pw 4ymgf — 52 (mit Mitteleinstieg und separatem Seitengang am Gepäckraum)
- B Pw 4ymgf — 54 (mit Mitteleinstieg, ohne Seitengang am Gepäckraum) Bild 7
- Pw 4ymg — 54

Schnellzugwagen mit Einzelabteilen und Seitengang (sämtl. ohne Mitteleinstieg)

- A 4üm — 52
 - AB 4üm — 52
 - B 4üm — 52
 - B 4ümg — 54
 - AR 4ümg — 54
 - AB 4ümg — 54
 - B 4ümg — 54
 - Bc 4ümg(k) — 53 (blaue TOUROPA-Wagen, Liegewagen, z. T. mit Kleinküche eingerichtet)
 - Bc 4ümg — 54 (grüner Liegewagen der DB)
 - D Pw 4ümg — 55 (doppelstöckiger Gepäckwagen zur Autoverladung, Probewagen)
- } mit Faltenbalgübergängen (Probewagen)
- } blauer Anstrich

Alle diese Wagen, zu denen noch zwei Postwagentypen von 26,4 m und 21,6 m Länge sowie eine Anzahl Spezialfahrzeuge (26,4 m) für die amerikanische Besatzungsmacht zu zählen sind, haben nicht nur gleiche Hauptabmessungen und damit gleiche äußere Formgebung, sondern stimmen auch fast vollkommen in den wesentlichen Bauelementen und verwendeten Baustoffen überein.

Ähnlich verhält es sich mit den neu aufgearbeiteten dreiachsigen und vierachsigen ehemals preußischen Abteilpersonenwagen. Durch das sogenannte „3 yg-Programm“ und „4 yg-Programm“ der Deutschen Bundesbahn ist eine große Anzahl dieser Abteilwagen nach modernen Reisebedürfnissen umgebaut worden. Die Inneneinrichtung der umgebauten Wagen ähnelt denen der Leichtstahlwagen. Außerdem wurden sie mit Tonnendach, Mittelgang und Gummiwulstübergängen versehen und ihre weiteren äußeren Merkmale wie Über-



Bild 3 Speisewagen der SBB mit Stromabnehmer. Werkfoto

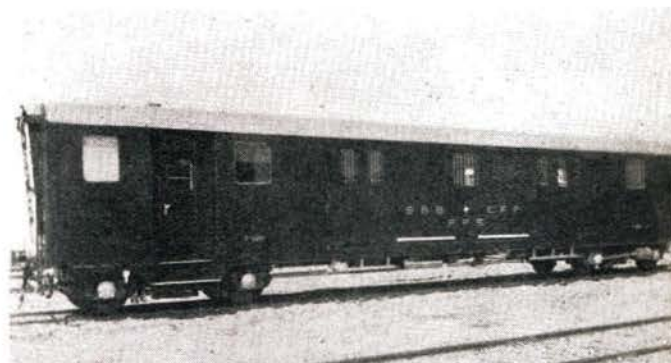


Bild 4 Gepäckleichtstahlwagen. Werkfoto

setzfenster, Einstiege usw., die ebenfalls denen der Neubauten gleichen, prägen somit einheitlich das Gesicht des neuen Reisezugwagens der Deutschen Bundesbahn. Das Bild 8 zeigt Modelle von Wagen der Gattung B 3yg.

Bevor wir nun noch auf die Merkmale besonders des in der Bauzeichnung dargestellten Wagens eingehen wollen, um einige Hinweise für die Modellherstellung zu geben, soll ganz allgemein zur Inneneinrichtung der Leichtstahlwagen noch etwas gesagt werden.

Aus der Inneneinrichtung erklärt sich die bisher ungewöhnliche Länge dieser Wagen von 26,4 m. Man wollte gleichlaufend mit der Entwicklung im gesamten europäischen Personenverkehr einen großen Reisekomfort bieten. Dies erforderte zunächst einmal eine günstigere Bemessung der Abteiltiefen und Sitzplatzbreiten in beiden Wagenklassen. Bei den Wagen mit Mittelgang ging man von der 3+2-Sitzplatzanordnung in der 2. Klasse ab und führte die 2+2-Anordnung

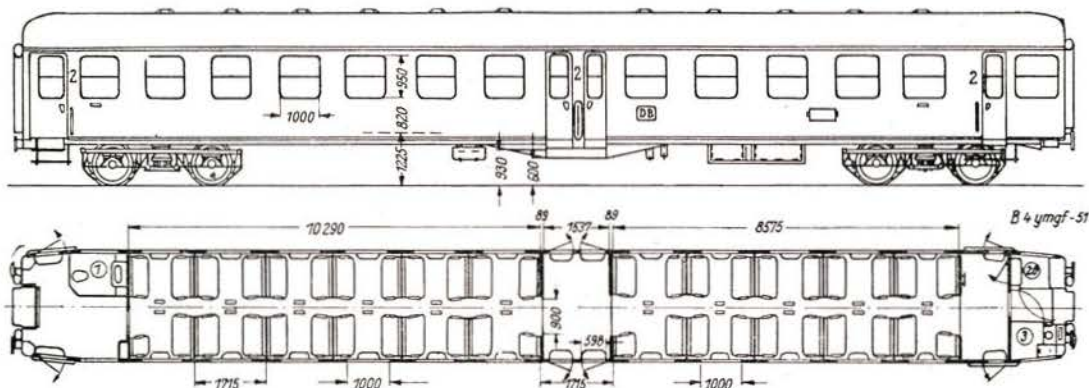


Bild 5 Eilzugwagen mit Mitteleinstieg B 4 ymgf-51 der DB.