2. JAHRGANG / NR. 4
LEIPZIG / APRIL 1953

DER MODELL-EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU

fv FACHBUCHVERLAG GMBH LEIPZIG

INHALTSVERZEICHNIS

Titelbild:
Die neue Gasgeneratorlokomotive „TE—4" — Eine hervorragende Leistung sowjetischer Technik

Seite

Wilhelm Pieck
Josef Wissarionowitsch Stalin, der Führer der gesamten fortschrittlichen Menschheit 93

K. Jakowlewa
Ein Elektrizitätswerk auf Rädern — Die neue Gasgeneratorlokomotive „TE—4" . . . 96

*J. Tscherny*schewa
Im Moskauer Zentralhaus für Kinder der Eisenbahner 97

Das gute Modell 98

Ing. Günter Schlicker
Der Pw Post i-Wagen (Bauplan) 99

Noch einmal „Gattungen und Einteilung der Wagen bei der Deutschen Reichsbahn" 104

Dipl.-Ing. Harald Kurz
Der lichte Raum bei Modellbahnen — Erläuterungen zu NORMAT 131 und 132 . . . 104

Hans Köhler
Für unser Lokarchiv — Elektrische Personen- und Güterzuglokomotive der Baureihe E 44[1]. Achsfolge: Bo'Bo' 107

Ing. K. Wurmstedt
Meine 01 021 im Maßstab 1:25 109

Fritz Hornbogen
So entstand Schnuckenheim — Weichenantrieb im Bettungskörper 110

Hans Köhler
Wissenswertes von unserer Reichsbahn — Die Dienstfahrpläne 112

Wer hilft oder gibt Auskunft 117

Buchbesprechungen 118

Mitteilungen 119

Piko-Reparatur-Vertragswerkstätten 120

Hauptkommission Modellbahnen der IG Eisenbahn
Normenblatt NORMAT 131 und 132 Beilage Seite 5—8

Redaktion: Ing. Kurt Friedel (Chefredakteur), Heinz Lenius, Leipzig C 1, Hainstraße 18, Fernruf: 65356. — **Verlag:** Fachbuchverlag GmbH, Leipzig W 31, Karl-Heine-Straße 16, Fernruf 41743, 42163 und 42843. — Postscheckkonto: Leipzig 13723. Bankkonto: Deutsche Notenbank Leipzig 1901, Kenn-Nr. 21355. — Erscheint monatlich einmal. — **Bezugspreis: Einzelheft DM 1,—. In Postzeitungsliste eingetragen.** — Bestellung über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. — **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. — Nachdrucke, Vervielfältigungen, **Verbreitungen** und Übersetzungen des Inhalts dieser Zeitschrift in alle Sprachen — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe gestattet. — **Anzeigenverwaltung:** DEWAG-werbung, Deutsche Werbe- und Anzeigen-Gesellschaft, Filiale Leipzig, Leipzig C 1, Markgrafenstr. 2, Fernruf: 20083, Telegrammanschrift: Dewagwerbung Leipzig, Postscheck: Leipzig 122747, und sämtliche DEWAG-Filialen.

JOSEF WISSARIONOWITSCH STALIN

der Führer der gesamten fortschrittlichen Menschheit

Von WILHELM PIECK

In diesen Stunden und Tagen, da wir voll Trauer und Schmerz des Genossen Stalin gedenken, tritt uns zugleich die überragende Größe seines einzigartigen Kämpferlebens vor Augen, die Größe seiner weltverändernden Leistung. Er war der Weg- und Kampfgefährte des unsterblichen Lenin, mit dem ihn eine Freundschaft verband, von der voll und ganz gilt, was Lenin einmal über das Verhältnis von Marx und Engels sagte. Es war eine Freundschaft, die „die rührendsten Sagen der Alten über menschliche Freundschaft in den Schatten stellte".

An der Seite Lenins schuf Genosse Stalin die Partei des russischen Proletariats, die in vorbildlichster Weise die Vereinigung des Marxismus mit der Arbeiterbewegung verwirklichte. An der Seite Lenins führte Genosse Stalin einen unversöhnlichen Kampf gegen alle Verfälscher und Verflacher des Marxismus und entwickelte die Lehre von der Befreiung der Arbeiterklasse weiter, entsprechend den Veränderungen, die sich in den fast sechs Jahrzehnten seines politischen Wirkens vollzogen. An der Seite Lenins schmiedete und erzog Genosse Stalin die marxistisch-leninistische Kampfpartei, die als einzige von allen Arbeiterparteien den schweren Prüfungen gewachsen war, die der erste Weltkrieg brachte. Unter Lenins und Stalins Führung durchbrach diese Partei mitten im ersten Weltkrieg das einheitliche System des Weltkapitalismus, siegte in der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution und führte damit eine Wende in der Geschichte der Menschheit herbei. Genosse Stalin verteidigte in allen kritischen Zeiten und an allen gefährdeten Fronten die Existenz der jungen proletarischen Diktatur und sicherte ihr den Sieg.

Als die Sowjetvölker von dem ersten schweren Verlust getroffen wurden, als Lenin starb, da nahm Genosse Stalin das Banner der Partei und der Sowjetmacht in seine starken Hände und führte die Sowjetvölker kühn und sicher voran auf dem Wege zum Siege des Sozialismus. Nach seinen Plänen, nach seinen Weisungen wurde zum ersten Male in der Geschichte der Menschheit der Sozialismus erbaut. Gestützt auf die von ihm unablässig und mit genialer Meisterschaft weiterentwickelte Wissenschaft des Marxismus-Leninismus, wies er bereits bei der Vollendung des sozialistischen Aufbaus in den Hauptzügen den Weg für den allmählichen Übergang zum Kommunismus.

Unter Stalins Führung wurde aus dem einstmals rückständigen zaristischen Rußland das Land mit der fortgeschrittensten politischen Ordnung, mit der fortgeschrittensten gesellschaftlichen Ordnung, ein Land der Großindustrie und der Großlandwirtschaft, ausgerüstet mit der modernsten Technik und nach dem letzten Wort der Wissenschaft.

Die von Stalin geführte Kommunistische Partei und der von ihm geleitete Sowjetstaat zeigten den Ausgebeuteten und Unterdrückten

der ganzen Welt, wie durch den Sieg des Proletariats im Bündnis mit der werktätigen Bauernschaft Ausbeutung und Unterdrückung überwunden werden und die brüderliche Freundschaft der Völker hergestellt wird. Sie zeigten allen Völkern der Welt, wie die Übel und Schäden der kapitalistischen Vergangenheit zu überwinden sind und der Weg zur unaufhörlichen Hebung des wirtschaftlichen und kulturellen Lebens zu beschreiten ist.

Waren es ursprünglich vor allem die klassenbewußten Arbeiter der kapitalistischen Länder und die maßlos unterdrückten Werktätigen der kolonialen und halbkolonialen Länder, die voll Vertrauen und Hoffnung ihre Blicke auf den Sowjetstaat richteten, so machte ihn die rasche und erfolgreiche Entwicklung des sozialistischen Aufbaus immer mehr zum Anziehungspunkt für die gesamte fortschrittliche Menschheit. Und Genosse Stalin, der geniale Führer der Kommunistischen Partei und weise Lenker des Sowjetstaates, der Führer der kommunistischen Parteien und der Arbeiterbewegung aller Länder, wurde zum Führer der gesamten fortschrittlichen Menschheit.

Die Sowjetunion, die nach Stalins Weisungen die großen Werke des friedlichen sozialistischen Aufbaus errichtete, war naturnotwendig auch das Land, das die Politik des Friedens und der Verständigung zwischen den Völkern verfocht. Und Genosse Stalin, der weise Steuermann des Sowjetlandes, war es, der die sowjetische Friedenspolitik mit außerordentlicher Kraft und überzeugender Logik auf den Parteitagen der KPdSU(B) vor der ganzen Welt begründete und verkündete. Um die Stalinsche Friedenspolitik schlossen sich die fortschrittlichen und friedliebenden Menschen der ganzen Welt zusammen.

Unter Stalins Führung waren die Bemühungen der Sowjetregierung darauf gerichtet, die faschistischen Aggressoren rechtzeitig zurückzuweisen und so dem zweiten Weltkrieg vorzubeugen. Die fortschrittlichen und friedliebenden Menschen der Welt werden nie die Warnungen vor den imperialistischen Kriegstreibereien vergessen, die Genosse Stalin auf dem XVII. und dem XVIII. Parteitag der KPdSU(B) ausgesprochen hat.

Als der faschistische deutsche Imperialismus heimtückisch in das Sowjetland einbrach, trat die ganze Größe Stalins als des Führers der Sowjetvölker und der Werktätigen aller Länder, als des großen Staatsmannes und genialen Feldherrn noch stärker und kraftvoller als je zuvor in Erscheinung. Seiner Weitsicht, seiner eisernen Entschlossenheit, seinem Feldherrngenie und der von ihm entwickelten Stalinschen Kriegswissenschaft verdanken es die Sowjetvölker, die Völker Europas und Asiens, daß die ruhmreiche Armee des Sowjetlandes die faschistische Kriegsmaschine zerschlagen und das unmenschliche Joch der blutigen faschistischen Tyrannei zerbrechen konnte. Unter Stalins Führung haben die Sowjetvölker die Menschheit vor dem Untergang in die faschistische Barbarei gerettet. Über dieser unsterblichen Ruhmestat der heldenhaften Söhne der Sowjetunion wird in alle Ewigkeit der Name Stalin leuchten.

Der Sieg der Sowjetarmeen über die faschistische Tyrannei in Europa und das imperialistische Joch des militaristischen Japan im Fernen Osten brachten den Völkern jedoch nicht nur die nationale Befreiung, sondern schuf auch die Voraussetzungen für ihre soziale Befreiung. In allen von den Sowjetarmeen befreiten Ländern errichteten die Arbeiter und Bauern ihre Macht, die Volkdemokratie. Sie wurde zu jenem notwendigen Hebel für die Überwindung der Schäden der faschistischen Okkupation und des Krieges, für die demokratischen und sozialen Umwälzungen, die den Übergang zum Aufbau der Grundlagen des Sozialismus ermöglichten. Diese Aufgabe steht heute auch vor der Deutschen Demokratischen Republik.

Alle kommunistischen und Arbeiterparteien, alle Völker, die das Werk des sozialistischen Aufbaus in Angriff nehmen, hatten dabei in Genossen Stalin stets den wegweisenden Berater und Freund, dessen Hilfe ihnen den Erfolg sicherte. Vor allem aber hatten die Völker das große Vorbild der siegreichen Verwirklichung der Stalinschen Fünfjahrpläne des sozialistischen Aufbaus. Die Arbeiter, Bauern und die Intelligenz der Volksrepubliken schöpfen aus den Erfahrungen seines großen Werkes, der sozialistischen Gesellschaft der Sowjetunion. Sie ist heute die führende Kraft im einheitlichen und mächtigen sozialistischen Lager der Welt. Wieder, wie in den Tagen der sozialistischen Oktoberrevolution und in den Jahren des sozialistischen Aufbaus, marschiert sie der Menschheit voran auf dem Wege zu den lichten Höhen des Kommunismus, geleitet von dem Genius Stalins, der in seinem letzten großen wissenschaftlichen Werk „Ökonomische Probleme des Sozialismus in der UdSSR" einen ebenso konkreten wie weit in die Zukunft weisenden Plan des Aufbaus der kommunistischen Gesellschaft entworfen hat.

Doch Genosse Stalin ist in einem noch umfassenderen Sinne der Führer der gesamten fortschrittlichen und friedliebenden Menschheit. Nicht umsonst wurde er der Bannerträger des Friedens in der ganzen Welt genannt. Während des zweiten Weltkrieges hat Genosse Stalin die Grundlagen für einen dauerhaften Frieden zwischen den Völkern entwickelt. Der Sicherung eines dauerhaften Friedens dienten die Beschlüsse der Potsdamer Konferenz, die ein hervorragendes Beispiel Stalinscher Friedenspolitik sind.

In Europa sollten der aggressive deutsche Faschismus und Militarismus ausgeschaltet

und die Grundlagen für eine wahrhaft demokratische Entwicklung des deutschen Volkes in einem einheitlichen und unabhängigen deutschen Staate geschaffen werden. Das Stalinsche Programm der Entmachtung der Kriegstreiber wurde jedoch in Deutschland nur im Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik verwirklicht. Die imperialistischen Mächte hingegen spalteten Deutschland, um den deutschen Imperialismus wiederherzustellen und Westdeutschland zu einer Kriegs- und Angriffsbasis zu machen. Durch den Generalkriegsvertrag und den Söldnervertrag für die Europa-Armee soll Westdeutschland der ausländischen imperialistischen Beherrschung auf ein halbes Jahrhundert ausgeliefert bleiben, während zugleich die aggressiven Kräfte der faschistischen Reaktion und des Militarismus wieder großgezüchtet werden sollen. Angesichts dieser Bedrohung, die den europäischen Völkern aus der Spaltung Deutschlands erwächst, haben alle friedliebenden Menschen begriffen, daß die Stalinschen Vorschläge zur friedlichen Lösung des deutschen Problems nicht nur den berechtigten nationalen Wünschen und Interessen des deutschen Volkes entsprechen, sondern auch geeignet sind, einen dauerhaften Frieden in Europa zu garantieren.

Im Fernen Osten hat der USA-Imperialismus mit seiner Aggression gegen das heldenhafte koreanische Volk einen Krieg entfacht, der, solange der Brand aus koreanischen Dörfern und Städten emporlodert, eine ständige Bedrohung des Friedens in der ganzen Welt ist. Alle friedliebenden Menschen in der Welt haben es daher als eine große Friedenstat gewürdigt, daß Genosse Stalin in seinem letzten Interview dem diplomatischen Korrespondenten der „New York Times" auf die Frage nach der Mitarbeit an einem neuen diplomatischen Schritt zur Beendigung des Koreakrieges antwortete: „Ich bin bereit mitzuarbeiten, weil die UdSSR an der Beendigung des Koreakrieges interessiert ist." Die friedliebenden Menschen der Welt haben erkannt daß diese Bereitschaft Stalins darauf gerichtet war, auch im Fernen Osten einen dauerhaften Frieden herzustellen.

Im gleichen Interview hat Genosse Stalin erklärt, „daß ein Krieg zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und der Sowjetunion nicht als unvermeidlich zu betrachten ist und daß unsere Länder auch weiterhin in Frieden leben können". Damit wurde erneut die unabänderliche Friedenspolitik der Kommunistischen Partei der Sowjetunion und der Sowjetregierung bekräftigt, die davon ausgehen, daß die beiden Systeme, der Sozialismus und der Kapitalismus, friedlich nebeneinander bestehen können, wenn die gegenseitigen Beziehungen der sozialistischen und kapitalistischen Staaten auf den Prinzipien der Gegenseitigkeit und der loyalen Einhaltung übernommener Verpflichtungen beruhen.

In Genossen Stalin, in seinem Wirken an der Spitze der Partei und des Sowjetstaates, sahen alle friedliebenden Menschen der Welt die lebendige Verkörperung der Friedenspolitik des Sozialismus, die er selbst auf dem XIX. Parteitag der KPdSU in die Worte gefaßt hat:

> „Was die Sowjetunion betrifft, so sind ihre Interessen von der Sache des Friedens in der ganzen Welt überhaupt nicht zu trennen. Es versteht sich, daß unsere Partei den Bruderparteien gegenüber ihre Schuldigkeit tun und ihrerseits sie und ihre Völker in ihrem Kampf um die Befreiung, in ihrem Kampf für die Erhaltung des Friedens unterstützen muß. Gerade das tut sie bekanntlich auch."

So scheidet die fortschrittliche und friedliebende Menschheit in dem unauslöschlichen Bewußtsein vom Genossen Stalin, daß der große Baumeister des Kommunismus auch der kühne Bannerträger des Weltfriedens war.

Sie scheidet von dem Genossen Stalin in der unerschütterlichen Gewißheit, daß die Sowjetunion, der von Lenin und Stalin erbaute Leuchtturm der friedlichen und schöpferischen Arbeit für das Glück der Menschheit, sein Licht immer stärker und mächtiger über die Erde erstrahlen lassen wird.

Die fortschrittlichen und friedliebenden Menschen der Welt scheiden von dem Genossen Stalin mit dem heiligen Gelöbnis, sich noch enger und fester um das von Lenin und Stalin errichtete Bollwerk des Friedens, die Sowjetunion, zusammenzuschließen.

Die friedliebenden Völker scheiden von dem Genossen Stalin mit der festen Entschlossenheit, seinen Rat zu erfüllen und die Erhaltung des Friedens in ihre Hände zu nehmen und ihn bis zum Äußersten zu verteidigen.

(Veröffentlicht in der „Prawda" am 9. März 1953)

DER MODELLEISENBAHNER 4

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU LEIPZIG, DEN 15. APRIL 1953 - 2. JAHRGANG

Ein Elektrizitätswerk auf Rädern

Die neue Gasgeneratorlokomotive „TE-4"

K. Jakowlewa

„Die Herstellung neuer Großlokomotiven, Elektro- und Diesellokomotiven, darunter auch Gasgeneratorenlokomotiven, ist in Angriff zu nehmen." (Aus den Beschlüssen des XIX. Parteitages der KPdSU (B), Dietz Verlag Berlin 1952, Seite 28).

Das Zentrum des sowjetischen Diesellokomotivbaus ist gegenwärtig die Stadt Charkow. Im Jahre 1948 wurde hier im Werk für Transportmaschinenbau die Konstruktion einer neuen Fernzugdiesellokomotive entwickelt, deren Leistung doppelt so hoch ist wie die ihrer Vorgängerin „TE-1", die 1000 PS leistet. Im Juni 1950 begann die serienmäßige Herstellung der „TE-2", der stärksten auf den Strecken der Sowjetunion verkehrenden Diesellokomotive. Dieser Tag gestaltete sich für die gesamte Belegschaft zu einem wahren Festtag. Eine Gruppe von Konstrukteuren der „TE-2" und von Produktionspraktikern wurde mit dem Stalinpreis ausgezeichnet.

... Aleksander Aleksandrowitsch Kirnarski, der Chefkonstrukteur des Lokomotivbauwerkes, entfaltet einen langen Bogen. Auf ihm kommen nacheinander zwei Planzeichnungen zum Vorschein. „Sehen Sie her, hören Sie mich an und vergleichen Sie, dann werden Sie verstehen, warum unser Land einen so dringenden Bedarf an Diesellokomotiven hat und worin ihre nicht zu bestreitenden Vorzüge bestehen", erklärt der Chefkonstrukteur.

Wenn man im Geiste den Blick über die weiten Räume des unermeßlich großen Sowjetlandes schweifen läßt, so sieht man viele Tausend Kilometer lange stählerne Schienenstränge, die seine Gebirge, Felder, Wälder und Steppen durchziehen. Beinahe 30 % des gesamten im Lande gewonnenen Brennstoffes werden in den Feuerungen der Dampflokomotiven verheizt, aber nur 6 % davon werden nutzbringend verwertet, um die Räder der Eisenbahnzüge in Bewegung zu setzen, während der ganze Rest auf verschiedene Weise verlorengeht, „zum Schornstein hinausfliegt". Die Diesellokomotive, der als Energiequelle flüssiger Brennstoff dient, verbraucht diesen in anderer Art. Bei ihr werden 30 % der Wärme des verbrauchten Brennstoffes nutzbringend ausgenutzt. Auf der einen Seite 30 % und auf der anderen 6 %, das sind zwei Zahlen, die unwillkürlich zum Nachdenken zwingen.

Um 1000 t Last einen Kilometer weit zu befördern, braucht die Diesellokomotive nur 4 kg Brennstoff, während die Dampflokomotive 18 kg benötigt. Die Dampflokomotive muß alle 250—300 km Kohle fassen; die Diesellokomotive kann mit dem für die Reise getankten Brennstoff 1000 km fahren. Sie verbraucht bei längeren Aufenthalten keinen Brennstoff, während die Dampflokomotive niemals ohne Heizen auskommen kann. Wie sollte man sonst erreichen, daß das Feuer in der Feuerung nicht ausgeht?

Und wie steht es mit dem Wasser? Alle 100 km muß die Dampflokomotive an der Zisterna halten, um Wasser aufzunehmen. Für eine einzige Arbeitsstunde braucht eine solche Lokomotive 10—12 t Wasser. Die „TE-2" braucht es nur zur Motorkühlung. Der bei Fahrtbeginn aufgenommene Wasservorrat reicht bei der „TE-2" für eine ununterbrochene Fahrt von 2000 km. Ihr Wasserverbrauch ist so gering, daß es heißt: „Die Diesellokomotive benötigt weniger Wasser, als ein Fahrgast in der gleichen Zeit austrinkt."

Die Diesellokomotiven verkehren in wasserarmen Gebieten — in den Weiten Mittelasiens, von Krasnowodsk bis Orenburg, auf der Aschchabader, der Taschkenter und der Orenburger Eisenbahn. Gut bewährt sich die Diesellokomotive auch in den Zonen mit rauhem Klima, denn sie braucht nicht die starken Fröste mit Wind zu fürchten, die für die Dampflokomotive eine große Gefahr bilden.

Wenn man all diese Vorzüge der Diesellokomotiven in Betracht zieht, so erhält man Ziffern, die zum Nachdenken Anlaß geben. Die Transporte können mit einem geringen Aufwand an Arbeit, Geld uud Material durchgeführt werden. Allein im Bezirk Kandagatsch-Saksaulskaja der Orenburger Eisenbahn wurde durch Einsatz der Diesellokomotive „TE-2" eine jährliche Einsparung von über einer Million Rubel erzielt.

Wollen wir nun die steile Treppe zur Kabine des Lokführers erklimmen. Wir sehen hier einen bequemen runden Stuhl, den Handgriff des Kontrolleurs, ein System von Druckknöpfen und Glasfenster nach drei Seiten ... Eine gewaltige Energiemenge wird von dem hier sitzenden Lokführer beherrscht; wenn er den Kontrollhandgriff in eine bestimmte Lage bringt, erteilt er damit der Diesellokomotive einen Auftrag, den die komplizierten Anlagen und Apparate automatisch ausführen, ohne daß ein Mensch sich einzuschalten braucht. Sie arbeiten so exakt und ihre Funktionen sind so genau berechnet, daß man sich ohne jedes Risiko auf sie verlassen kann. Wenn es bergan geht, ist die Belastung sehr groß, der Motor wird mit ihr nicht fertig und verlangsamt seinen Lauf. Dann schaltet sich der Zentrifugal-Regulator ein. Er steigert automatisch die Brennstoffzufuhr zum Diesel und die Zahl der Umdrehungen erreicht wieder die frühere Höhe.

Die Dampflokomotive und die „TE-2" setzen sich auf ganz verschiedene Weise in Bewegung. Es erfordert viel Mühe, einen genügenden Dampfdruck zu erhalten, um die Räder der Lokomotive in Bewegung zu setzen. Die „TE-2" wird durch einfachen Druck auf einen Knopf in Bewegung gesetzt.

Wie gut auch die „TE-2" sein mag, die Menschen sind gewohnt, noch mehr zu erreichen. In den Tagen, als das ganze Sowjetland sich darauf vorbereitete, die Eröffnung des XIX. Parteitages der KPdSU (B) feierlich zu begehen, waren die Konstrukteure des Werkes von neuem über ihre Zeichnungen gebeugt. Die Gasgeneratorlokomotive „TE-4", eine Lok der gleichen Leistung wie die „TE-2", die jedoch mit festem Brennstoff (mit geringem Zusatz von flüssigem Treibstoff)

betrieben wird, sollte ihrer Vollendung entgegengehen. Die „TE-4" verbraucht nur den dritten Teil der Kohlenmenge, die von der Dampflokomotive benötigt wird.

Diese schwierige Aufgabe war bisher nirgends in der Welt gelöst worden. Sie wurde den Sowjetmenschen durch den erhöhten Eisenbahnverkehr und das Bestreben gestellt, den schwer zu beschaffenden flüssigen Treibstoff einzusparen, um ihn der sowjetischen Wirtschaft für andere Zwecke zur Verfügung zu stellen.

Mit der „TE-1" und der „TE-2" waren große Erfahrungen gesammelt worden. Daher werteten die Konstrukteure, als sie die neue Lokomotive schufen, nicht nur die letzten Errungenschaften der fortgeschrittenen sowjetischen Wissenschaft und Technik aus, sondern übernahmen auch ganze Hauptteile und Aggregate der im Serienbau hergestellten Diesellokomotive „TE-2".

Die ersten Gasgeneratorlokomotiven wurden nach den Entwürfen des Wissenschaftlichen Unionsforschungsinstituts für den Eisenbahnverkehr gebaut. Jetzt hat das Kollektiv der Konstrukteure des Charkower Werkes unter Leitung der Chefkonstrukteure Stalinpreisträger A. A. Kirnarski und N. D. Werner in $2^1/_2$ Monaten eine neue Gasgeneratorlokomotive projektiert. Gemeinsam mit den Arbeitern wurden in der Montageabteilung komplizierte Fragen der Montage gelöst. In mühevoller Arbeit und regem Wettbewerb der großen Belegschaft wurde eine erstklassige Lokomotive gebaut.

Jetzt stehen sie nebeneinander in der Montageabteilung — die „TE-2" und die neue, zur Probefahrt bereite Gasgeneratorlokomotive. Außer zwei Zugkraftsektionen, in denen sämtliche Kraftmaschinen aufgestellt sind — der Diesel, der Stromgenerator und die Antriebselektromotoren — enthält sie noch eine besondere Gasgeneratorsektion.

Von der „TE-2" sagt man, sie sei „ein Elektrizitätswerk auf Rädern", weil sie den erforderlichen Strom selbst erzeugt. Die „TE-4" stellt außerdem selbst den von ihr benötigten Brennstoff her. In der Generatorsektion entsteht durch das Verbrennen von Anthrazit ein Gas, das nach vorheriger Reinigung und Kühlung unter Druck in die Zylinder des Motors gepreßt wird und hier unter geringem Zusatz von Dieselöl verbrennt. Hierbei zeigt die „TE-4" eine hervorragende Eigenschaft: ihr Motor kann mit Mischbrennstoff (75 % Gas und 25 % flüssiger Treibstoff) arbeiten. Im Bedarfsfalle läßt sich die Diesellokomotive ganz auf flüssigen Treibstoff umstellen.

Die „TE-4", die in sich die hervorragenden Eigenschaften ihrer Vorgängerinnen vereinigt, spart flüssigen Treibstoff und ist bedeutend sparsamer im Verbrauch von festem Brennstoff (Anthrazit) als eine Dampflokomotive.

Der Tag ist nicht mehr fern, an dem die „TE-4" ihre Prüfung bestanden haben wird. Der Obermeister der Montageabteilung Boris Jerschow, der Rohrschlosser Iwan Servy, der junge Elektriker Grigori Arbusow, die Fräserin Aleksandra Salomassowa, der Dreher Nikolai Gasejew, die Anstreicherin Jelena Babenko, der Monteur Iwan Balandin — kurz, die gesamte große Belegschaft, die ihre ganze Kraft zum Gelingen des Werkes einsetzte, wird der neuen Lokomotive an dem Tage, an dem sie die Halle verläßt, „Glückliche Reise!" wünschen.

Anm. der Red.: Das Titelbild zeigt diese neue Lok.

(Aus „Die Presse der Sowjetunion" Nr. 26/1953.)

Im Moskauer Zentralhaus für Kinder der Eisenbahner

J. Tschernyschewa

Sobald sich die Dämmerung herabsenkt, wird es hinter den großen Fenstern des Moskauer Zentralhauses für die Kinder der Eisenbahner hell. In den Abendstunden finden in allen Studios, Arbeitsräumen und Sälen Zirkelabende, Spiel- und Chorproben statt.

Von fern dringt Musik in die geräumige Werkstatt, in der zahlreiche fertige und halbfertige Modelle stehen.

Vor einem langaufgeschossenen, halbwüchsigen Jungen steht ein aus Sperrholz angefertigtes Modell einer „Eisenbahn" mit schnurgeraden Schienen aus sorgfältig zurechtgefeilten Brettchen. Diese Arbeit ist fast beendet; neben ihm schickt sich ein anderer Schüler an, ebensolche Schienen zusammenzusetzen, während am gegenüberliegenden Ende des Tisches Kinder kleine Wagen aus Blech herstellen.

Die jungen Teilnehmer des Zirkels für Eisenbahnmodellbau bauen eine Eisenbahn. Die Arbeit leitet der Instrukteur Igor Semjonowitsch Sacharow, Ingenieur und Konstrukteur eines Werkes für technisches Spielzeug. Wenn diese Arbeit beendet ist, werden die jungen Eisenbahner an das Zusammensetzen von Lokomotiven, Eisenbahnbrücken, Hebekränen und Stationsgebäuden gehen. Sie sind alle mit großer Begeisterung bei der Sache. Die Werkstatt verlassen sie höchst ungern und gewöhnlich erst, wenn der Leiter der technischen Abteilung im Zentralhaus für die Kinder der Eisenbahner, Nikolai Dimitrijewitsch Michailow, an der Tür erscheint und vielsagend auf seine Uhr schaut.

Diese Begeisterung ist verständlich, denn die in den 18 technischen Zirkeln des Hauses arbeitenden Kinder sind Schüler der Eisenbahnerschulen, Kinder von Eisenbahnern, die später den Beruf des Vaters ausüben wollen. Sie lernen die vielfältigen modernen technischen Einrichtungen des Verkehrswesens kennen. In den Werkstätten bauen sie nach technischen Zeichnungen Modell-Lokomotiven und verwenden vorbildgetreue Einzelteile. Sie benutzen besondere Modell-Werkzeugmaschinen, auf denen man die gleichen Arbeiten ausführen kann, wie auf einer richtigen Schleif- oder Fräsmaschine. Außerdem stehen ihnen das Modell einer Universalkreissäge und ein vollständiger Satz von Schlosserwerkzeugen zur Verfügung. An den Wänden der Werkstatt hängen Diagramme und schematische Darstellungen, auf den Tischen liegen Mappen mit Zeichnungen und Beschreibungen von Arbeitsvorgängen beim Modellbau.

Von Jahr zu Jahr wächst das Interesse der Kinder für den Modellbau. Sie setzen ihren Ehrgeiz daran, bei ihrer Spieleisenbahn alles nach dem Muster einer richtigen Eisenbahn einzurichten. Keine Einzelheit wird außer acht gelassen. Sogar kunstvoll nachgebildete kleine Bäche und Wäldchen längs der Eisenbahnlinie fehlen nicht — sie sind genaue Nachbildungen der allen Kindern bekannten Moskauer Umgebung.

Über 27 000 Schüler der Eisenbahnerschulen nehmen an diesen technischen Zirkeln teil. Die Leitung der Arbeit aller Zirkel liegt in den Händen des Zentralhauses für die Kinder der Eisenbahner, das dabei von den Leitern der Kindereisenbahnen und der bei der Eisenbahn geschaffenen technischen Stationen für Kinder unterstützt wird. Im Winter werden die jungen Eisenbahner in den Zirkeln mit der Theorie des Eisenbahnwesens vertraut gemacht. Sie erfahren, wie die Eisenbahnstrecken angelegt sind und lernen ihre tech-

nischen Einrichtungen sowie deren Bedienung kennen. Man lehrt sie das Wichtigste über das Bilden von Zügen, über die Einrichtung der Lokomotiven und der Wagen, über das Signalsystem, die Projektierung der Eisenbahnlinien und über Geländevermessung. Mit den Sommerferien beginnt die praktische Arbeit bei den Kindereisenbahnen. Die neu hinzukommenden Zirkelteilnehmer, das sind Schüler der 5. und 6. Klasse, führen anfangs nur einfache Arbeiten als Weichensteller oder Heizer aus, doch nach ein bis zwei Jahren werden ihnen verantwortungsvollere Arbeitsgebiete übergeben. Sie werden dann als Zugführer, Lokomotivführer, Fahrdienstleiter oder Stationsvorsteher eingesetzt.

Sehr oft sind in den Schulen und bei den Zirkelabenden erfolgreiche Lokomotivführer oder Neuerer des Eisenbahnverkehrs zu Gast. Sie berichten den Schülern über die erstklassigen technischen Einrichtungen des sowjetischen Eisenbahnwesens und ihre Arbeitsmethoden.

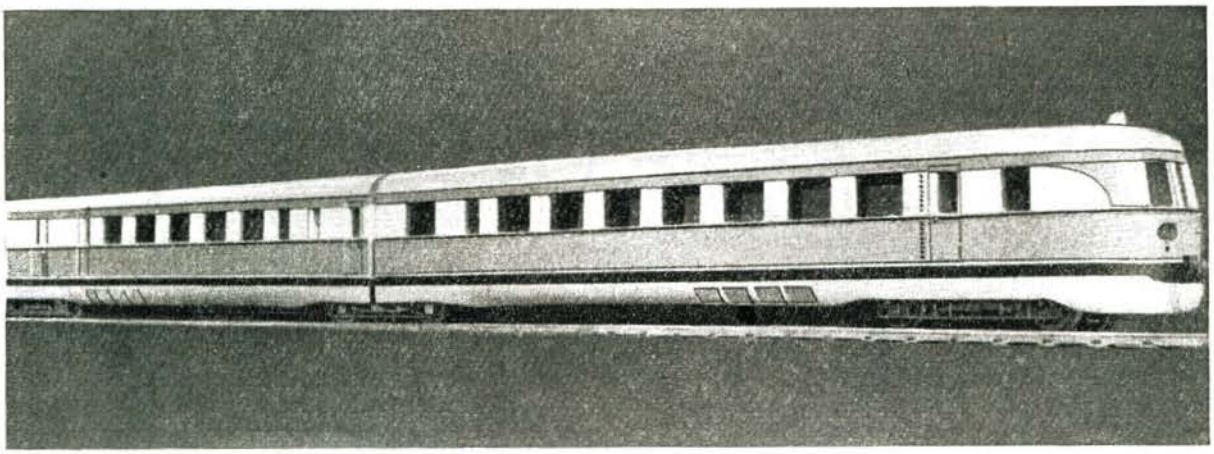
Im Jahre 1952 wurde in allen Schulen der Eisenbahner ein Wettbewerb der jungen Physiker durchgeführt; Ziel des Wettbewerbs war es, bei den Schülern ein noch größeres Interesse für Physik zu wecken, ihre im Unterricht erworbenen Kenntnisse zu vertiefen und zu festigen.

Während der Januar-Konferenzen werden die Lehrer der Eisenbahnerschulen des Landes auch das Zentralhaus für die Kinder der Eisenbahner aufsuchen, um die Arbeit der technischen Zirkel und die neuen Maschinenmodelle kennenzulernen.

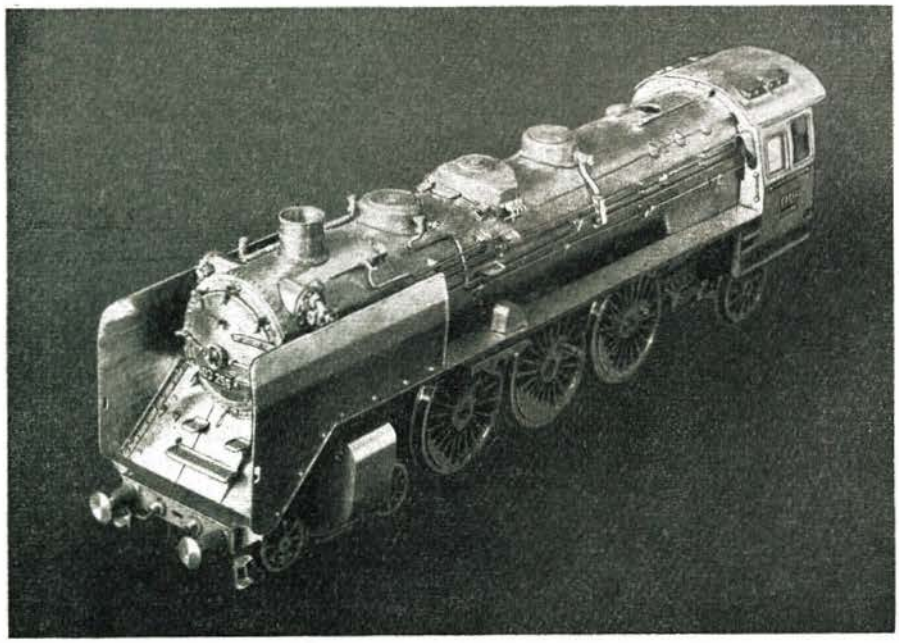
Das alles erleichtert den Schulen ihre Aufgabe, und die künftigen Eisenbahner erhalten eine gründliche Ausbildung für den Beruf ihrer Väter. (Dez. 1952.)

(Aus „Die Presse der Sowjetunion" 10/1953.)

Das gute Modell



„Fliegender Kölner" in Spurweite O, gebaut vom Koll. Kunze, Leipzig



Das beim Koll. Kunze, Leipzig, im Bau befindliche Modell der Schnellzuglok Baureihe 03, Achsfolge 2'C 1'

Der Pw Post i-Wagen

Ing. Günter Schlicker

Nachfolgend wird der Bauplan für einen vereinigten Post- und Gepäckwagen für Personenzüge beschrieben. Sein Einsatz erfolgt im großen Fahrbetrieb auf Nebenbahnen, wo es sich nicht lohnt, einen besonderen Postwagen und einen besonderen Gepäckwagen mitzuführen, weil der Post- und Gepäckverkehr auf diesen Strecken sehr gering ist und die Wagen nicht ausgelastet wären.

In der Abb. 1 ist der Grundriß des Pw Post i-Wagens dargestellt. Das Postabteil ist sowohl für die Beförderung von Briefen, als auch zur Mitnahme von Paketen geeignet. Es befinden sich in diesem Raum unter anderem Regale für Briefe, ein großes Regal für Pakete, ein Briefsortiertisch, ein abschließbarer Wertschrank und ein Ofen. Das Gepäckabteil ist in den Packraum und den Aufenthaltsraum für den Zugführer unterteilt. Vom Aufenthaltsraum des Zugführers aus kann man über einen offenen Übergang in die Personenwagen gelangen. Der Zugführerraum ist ausgestattet mit dem Zugführersitz, einem Klappsitz, einem Ofen und einem Kleiderschrank. An jeder Längsseite des Packraumes befinden sich 2 große Ladeöffnungen, die mittels Schiebetüren abgeschlossen werden können. Im Packraum befindet sich ein Schrank, ein Klappsitz für den Fahrladeschaffner und ein Eckregal für kleinere Gepäckstücke. Unter dem Eckregal befindet sich ein Hundeabteil, das von innen und von außen zugänglich ist. Im Gepäckabteil sind weiterhin untergebracht: Geräte für die erste Hilfeleistung bei Unfällen, Verbandkasten, Signallampen, Zugdeckungsmittel und Ersatzheiz- und -Bremsschläuche.

Der sich im Pw Post i-Wagen befindliche Abortraum ist sowohl vom Gepäckraum als auch vom Postabteil zugängig.

Wir beginnen mit dem Zuschneiden und dem Biegen des Bodenbleches (Teil 8). Unter das Bodenblech werden die Unterzüge (Teil 9) gelötet und zwar so, daß zwischen die beiden Unterzüge die Achslager genietet werden können, die im Fachhandel bezogen werden. Bevor jedoch Teil 9 angelötet wird, werden die Trittbretter mit ihren Haltern gemäß Zeichnung am Unterzug befestigt. Stückliste und Zeichnungen s. S. 100 bis 103.

Als nächstes werden die Seitenwände (Teil 6 und 7) zugearbeitet und an das Bodenblech gelötet. Das Vorderteil der Seitenwand (Teil 7) ist nicht als Einzelteil gezeichnet worden. Es entspricht spiegelbildlich dem Vorderteil der Seitenwand (Teil 6), wird jedoch ohne Fenster ausgeführt. Bei der Befestigung ist zu beachten, daß die Unterkante der Seitenwände 1 mm über das Bodenblech hinausragt (siehe Beiblatt 2). An den Schiebetürecken der Seitenteile werden noch Querstreben angelötet, die wir aus einem etwa 5 mm breitem Blechstreifen herstellen und einpassen. Nun schneiden wir die Stirnwände (Teil 4 und 5) zu. In die Stirnwände werden die Löcher für die Aufnahme der Puffer gebohrt. Die Größe der Bohrungen richtet sich nach den vorhandenen Zapfstärken der Puffer. Die Puffer werden erst befestigt und die Stirnwände dann an die Seitenteile und an das Bodenblech gelötet.

Der Batteriekasten (Teil 45) wird nach Zeichnung zugearbeitet und zwischen die Unterzüge gelötet. Die Seitenwände werden mit den Bordleisten (Teil 16 und 17) versehen und zwar befinden sich diese 1,5 mm über und unter den Fensteröffnungen. Die Türrahmen (Teil 18 und 21) werden an die entsprechenden Stellen gelötet. Die Haltegriffe (Teil 20 und 23) werden aus Draht gebogen und in Bohrungen in die Seitenwandteile eingelötet.

An den Stirnwänden werden die Bordleisten (Teil 27), Querstreben (Teil 26) und Stirnwandstreben (Teil 25) angelötet. Bei der Anfertigung der Stirnwandstreben (Teil 25) ist zu beachten, daß am unteren Ende der abstehende Schenkel des Winkelprofiles zugespitzt wird.

Die Türschienen (Teil 12 und 13) werden aus U-Profilen zugeschnitten und an die Seitenwände gelötet. Die Schiebetür (Teil 11) wird jetzt in die Rillen der Türschienen eingeführt und mit dem Schiebetürgriff (Teil 14) versehen. Die Schenkel des Türgriffes werden durch die Schiebetür hindurchgeführt und dienen als Anschlag, der das Herausgleiten der Schiebetür verhindert.

Nun werden die Leitern (Teil 28) aus Draht hergestellt und an die Stirnwände gelötet. Zweckmäßig ist es,

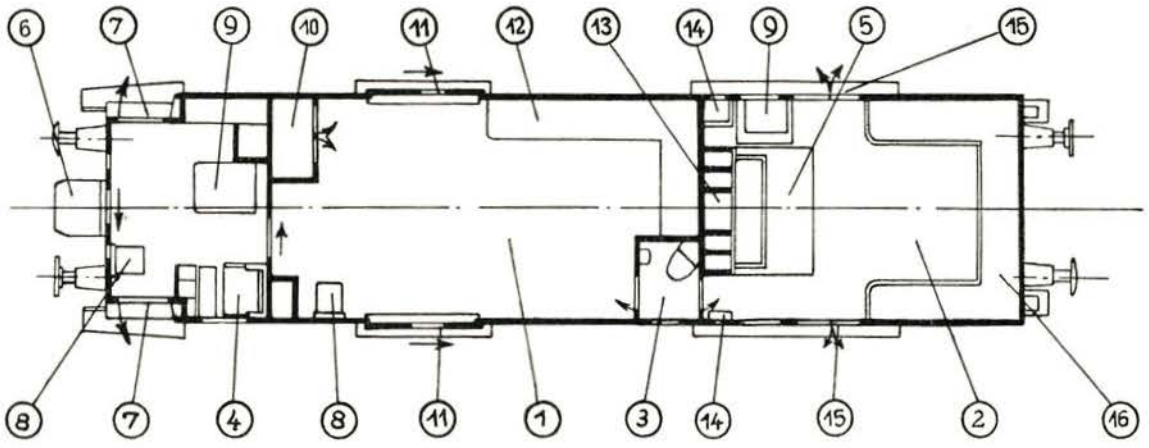


Abb. 1. Grundriß des Pw Post i-Wagens
1 Packraum, 2 Postraum, 3 Abort, 4 Zugführersitz, 5 Postschaffnerplatz, 6 Übergangsbühne, 7 Wagentür, 8 Klappsitz, 9 Ofen, 10 Schrank, 11 Schiebetür, 12 Regal für Stückgut, 13 Briefregal, 14 Briefeinwurf, 15 Postraumdoppeltür 16 Regal für Postpakete

auch hier die Stirnwände mit Bohrungen in der Drahtstärke der Leitern zu versehen und hierin die Leitern zu befestigen.

Zur Fertigstellung des Wagenkastens gehört noch die Montage der Hundeabteiltür und die Befestigung der Laternenhalter. Die Modellmäßigkeit des Wagens wird wesentlich erhöht, wenn an der Hundeabteiltür und der Postraumtür die Türscharniere angedeutet werden. Dieses erreichen wir folgendermaßen: Dort, wo ein Scharnier angedeutet werden soll, werden dicht nebeneinander 2 kleine Löcher gebohrt; durch diese wird ein dünner Draht u-förmig hindurchgezogen und von innen verlötet.

Jetzt können wir die 5 Einzelteile A, B und C anfertigen, aus denen sich das Wagendach (Teil 10) zusammensetzt. Ist das Wagendach nach der Zeichnung zusammengelötet, dann wird es auf den Wagenkasten gepaßt. Zweckmäßig ist es, das Wagendach mit Halteecken zu versehen, damit es auf den Wagenkasten geklemmt werden kann. Lüfter können am Oberlichtteil des Wagendaches angedeutet werden, indem man hierzu Drahtbügel verwendet, die wir aus 1 mm starkem Draht herstellen.

Hinter die Schiebetürfenster des Gepäckabteils und hinter sämtliche Fenster des Postabteils werden zur Darstellung der Gitter dünne Drähte von 0,2 mm ⌀ gelötet. Hinter das Abortfenster wird noch ein Querstab angelötet, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist. Für die Modelleisenbahner, die Wert darauf legen, auch den offenen Übergang mit anzudeuten, sind die Teile 30 und 31 auf der Zeichnung angegeben.

Ist der Wagen soweit fertiggestellt, wird er wie folgt angestrichen: Seiten- und Stirnwände grüngrau, Puffer und alle Teile, die sich unter dem Wagenkasten befinden, schwarz, das Dach grau, die Oberlichter graugrün. Cellonscheiben hinter die Fenster geklebt, erhöhen das modellmäßge Aussehen des Wagens. Das Abortfenster wird von hinten mit weißem Zeichenkarton beklebt.

Stückliste

Nr.	Benennung	Stck.	Werkstoff	Rohmaße
47	Rahmenstrebe	2	⌊ 1 × 1	14 lg
46	Batteriehalterahmen	2	⌊ 1 × 1	28 lg
45	Batterie	1	Blech	0,3 × 26 × 40
44	Scharnier	2	Draht	0,3 ⌀ 10 lg
43	Hundeabteiltür	1	Blech	0,3 × 7 × 8
42	Trittbretthalter	4	Draht	0,5 ⌀ 13 lg
41	oberes Trittbrett	2	Blech	0,3 × 3,5 × 9,5
40	unteres Trittbrett	2	Blech	0,3 × 4 × 14
39	Trittbretthalter	4	Draht	0,5 ⌀ 13 lg
38	oberes Trittbrett	2	Blech	0,3 × 3,5 × 20
37	unteres Trittbrett	2	Blech	0,3 × 4 × 20
36	Trittbretthalter	6	Draht	0,5 ⌀ 13 lg
35	oberes Trittbrett	2	Blech	0,3 × 3,5 × 29
34	unteres Trittbrett	2	Blech	0,3 × 4 × 29
33	Trittbrett	2	Blech	0,3 × 3 × 4
32	Trittbretthalter	2	Draht	0,5 ⌀ 12 lg
31	Übergangsschutz	2	Blech	0,3 × 7 × 9
30	Übergangsbühne	1	Blech	0,3 × 5 × 9
29	Laternenhalter	4		(handelsüblich)
28	Leiter	4	Draht	0,5 ⌀ 90 lg
27	Bordleiste	4	Draht	0,2 ⌀ 11 lg
26	Querstreben	2	⌊ 1,5 × 1,5	38 lg
25	Stirnwandstreben	4	⌊ 1,5 × 1,5	7 lg
24	Scharnier	12	Draht	0,3 ⌀ 10 lg
23	Haltegriff	2	Draht	0,5 ⌀ 12 lg
22	Türgriff	2	Draht	0,5 ⌀ 7 lg
21	Doppeltürrahmen	2	Draht	0,5 ⌀ 90 lg
20	Haltegriff	2	Draht	0,5 ⌀ 22 lg
19	Türgriff	2	Draht	0,5 ⌀ 7 lg
18	Türrahmen	2	Draht	0,5 ⌀ 60 lg
17	obere Bordleiste	2	Draht	0,2 ⌀ 132 lg
16	untere Bordleiste	2	Blech	0,3 × 1 × 132
15	Schiebetürrahmen	4	Draht	0,3 ⌀ 26 lg
14	Schiebetürgriff	2	Draht	0,5 ⌀ 12 lg
13	obere Türschiene	2	⊏ 1 × 1 × 1	36 lg
12	untere Türschiene	2	⊏ 0,5 × 1 × 0,5	36 lg
11	Schiebetür	2	Blech	0,3 × 17 × 27
10	Dach	1	Blech	0,3 × 42 × 135
9	Unterzug	2	⊏ 2 × 3 × 2	132 lg
8	Bodenblech	1	Blech	0,5 × 32 × 142
7	Seitenwand	1	Blech	0,3 × 29 × 110
6	Seitenwand	1	Blech	0,3 × 29 × 110
5	Stirnwand	1	Blech	0,3 × 32 × 39
4	Stirnwand	1	Blech	0,3 × 28 × 39
3	Puffer (Paar)	2		(handelsüblich)
2	Radsatz	2		(handelsüblich)
1	Achslager	2		(handelsüblich)
M 1 : 1	Pw Post i-Wagen (Baugröße HO 1 : 87)			Zeichnung Nr.: P 01