

MECCANO

EINGETRAGENE HANDELSMARKE

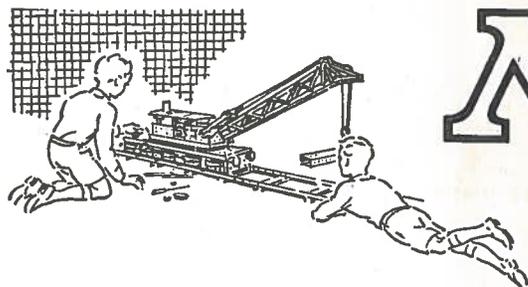


ANLEITUNGSBUCH ZU BAUKASTEN Nr. 3

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

COPYRIGHT DER MECCANO LIMITED
BINNS ROAD, LIVERPOOL 13, ENGLAND

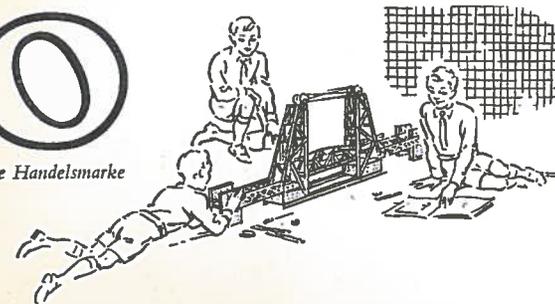
57.3
German



MECCANO

Eingetragene Handelsmarke

Wirkliche Ingenieurkunst im Kleinen



MODELLBAU MIT MECCANO

Die Anzahl der nach dem Meccano System zu erbauenden Modelle ist unbegrenzt. Man kann mit Meccano Kräne, Uhren, Automobile, Schiff-Bunker Anlagen, Lokomotiven, Maschinen Werkzeuge, u.s.w., bauen, mit einem Wort gesagt, tatsächlich alles was einen aufgeweckten Jungen interessiert. Ein Schraubenzieher und ein Schraubenschlüssel (die übrigens in jedem Baukasten enthalten sind) sind die einzigen notwendigen Handwerkzeuge.

Man beginne zuerst mit den einfachen Modellen, schon diese Tätigkeit gibt Freude für viele Stunden. Dann versuche man die einfachen Modelle zu verbessern, denn jedes Modell kann auf mancherlei Weise gebaut werden. Beim Bau ist es von grosser Wichtigkeit, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen werden, damit auch das fertige Modell allen Ansprüchen von Tragfähigkeit, Haltbarkeit und Festigkeit genügt.

WAS MAN VOM MECCANO-BAUKASTEN WISSEN MUSS

Alle Meccano-Teile sind von der gleichen hochwertigen Qualität und Ausführung, nur mit dem Unterschiede, dass die grösseren Baukästen mehr und wichtigere Teile enthalten. Die grösseren Kästen ermöglichen den Bau zahlreicherer, schönerer und mehr komplizierter Modelle.

Meccano-Baukästen werden in zwölf verschiedenen Grössen von Nr. 00 bis Nr. 10 in den Handel gebracht. Vom Kasten Nr. 00 beginnend, besteht die Möglichkeit durch den Erwerb eines Ergänzungskastens den Kasten auf die nächst höhere Stufe zu bringen. Z. Beispiel wird der Kasten Nr. 00 durch den Kauf eines Ergänzungskastens Nr. 00a in einen Kasten Nr. 0 verwandelt. Ein Kasten Nr. 0a bringt den Kasten Nr. 0 auf die Stufe des Kastens Nr. 1 u.s.w. Auf diese Weise kann man, gleichviel mit welchem Kasten man beginnt, nach und nach seinen Kasten bis zu Nr. 10 vervollständigen. Es ist von allergrösster Wichtigkeit stets daran zu denken, dass man auch Meccano-Teile separat und einzeln nachkaufen kann. Diese können zu jeder Zeit und in jeder Anzahl bei Ihrem nächsten Meccano-Händler bezogen werden.

DAS "MECCANO-MAGAZINE"

Das "Meccano-Magazine" ist speziell für alle Meccano Jungen geschrieben. Es beschreibt die neuesten Meccano Modelle, veröffentlicht alles Wissenswerte aus dem Leben

der Meccano Clubs der ganzen Welt und vermittelt den Briefaustausch mit Meccano Jungen in anderen Ländern. Ferner enthält es viele Preiswettbewerbe u.s.w., glänzende von ersten Fachleuten geschriebene Artikel über Eisenbahnen, berühmte Ingenieure und Erfinder, Elektrizität, Chemie, Brücken, Kräne, moderne Maschinen, Luftfahrt und Luftschutz, die neuesten Patent, Radio, Briefmarken, Fotografie und Bücher, vermitteln in leichtfasslicher Sprache dem Jungen ein klares Bild von dem augenblicklichen Stande der Technik und Wissenschaft. Ferner existiert im Meccano Magazine eine Abteilung die besonders gern von den Meccano Jungen in Anspruch genommen wird. Es ist dieses die Abteilung für Anregung und Verbesserungen, Vorschläge für neue Meccano Teile, u.s.w. Im sogenannten "Briefkasten" werden alle aus dem Leserkreis eingehenden Fragen gewissenhaft beantwortet. Das Magazine erscheint am ersten Tage jeden Monats in der englischen Sprache.

Wer noch nicht Leser dieses interessanten Magazines ist, der wende sich an den Herausgeber, der gern über alle Einzelheiten erschöpfende Auskünfte gibt.

DIE MECCANO GILDE

Jeder Besitzer eines Meccano Kastens sollte auch Mitglied der Meccano Gilde sein. Die Meccano Gilde ist auf der ganzen Welt verbreitet und wurde auf besonderen Wunsch der Meccano Jungen von diesen selbst ins Leben gerufen. Die Meccano Gilde wird soweit als möglich auch von den Jungen selbständig geleitet. Zweck der Meccano Gilde ist vor allem die Jungen näher einander zu bringen und das Zusammenhörigkeitsgefühl zu stärken. Sie sollen das Gefühl haben einer grossen Bruderschaft anzuhören, wo einer dem anderen hilft und gegenseitig versuchen sich die Jugendzeit so schön als irgend möglich zu gestalten. Ausführliche Einzelheiten erfährt man auf schriftliche Anfrage beim Sekretariat der Meccano Gilde, Binns Road, Liverpool 13, England.

MECCANO-DIENST

Mit dem Verkauf eines Meccano Baukastens und einer Bauanleitung endet der Meccano Dienst keinesfalls. Wenn Sie mehr über Ingenieurkunst und Technik als in unseren Anleitungen steht wissen wollen, so wenden Sie sich vertrauensvoll an uns. Unsere Erfahrung steht Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Jungens!

Lest das

MECCANO MAGAZIN

DIE IDEALE ZEITSCHRIFT FÜR JUNGEN

Die glücklichsten und erfolgreichsten Jungen sind diejenigen, die ein waches Interesse an ihrer Umwelt nehmen. Das "MECCANO-MAGAZIN" ist die Ideal-Zeitschrift für diese Jungen. Monat für Monat bringt das Magazin in seinen Spalten anziehend geschriebene Artikel, vollendet illustriert nach aktuellen Fotografien.

Die von dem Magazin behandelten Gebiete umfassen Ingenieurwesen in allen Zweigen, Eisenbahn, Strassentransport, Flugzeuge und Schiffsverkehr. Erfindungen und wissenschaftliche Entdeckungen werden in einfacher, verständlicher Sprache beschrieben. Alle Sachen werden in einem anziehenden und das wesentliche genau treffenden Stil behandelt. Die gewissenhafte Bearbeitung aller Gebiete haben die begeisterte Zustimmung der Ingenieure, sowie der technischen und wissenschaftlichen Welt gefunden. Spezialabteilungen widmen sich dem Modellbau mit Meccano, schildern den Spass, den man mit den Dinky-Toys haben kann, dem Betrieb der realistischen Miniatur Eisenbahnen, ausserdem bildet die Briefmarkensammelecke eine wertvolle Bereicherung des Magazins. Preisausschreiben aller Art und Vielseitigkeit, die jedem Geschmack gerecht werden, werden jeden Monat bekannt gegeben.



Schliesst euch der

MECCANO GILDE an!

WAS DIE GILDE BEDEUTET

Die Meccano-Gilde ist eine Organisation für Jungen, begonnen auf Wunsch der Jungen, und wird soweit als möglich von den Jungen selbst geführt. Durch den Anschluss an die Meccano-Gilde wird der Meccano-Junge Mitglied einer Bruderschaft von weltweiter Verbreitung. Es ist egal, wo er sich befindet, selbst in fremden Ländern, sowie er das kleine dreieckige Mitgliedsabzeichen sieht, weiss er, dass er einen Freund trifft. Die Meccano-Gilde führt die Meccano-Jungen der ganzen Welt zusammen und hilft ihnen, das Beste aus dem Leben herauszuholen. An ihrer Spitze — führend, regelnd, und mit einem persönlichen Interesse an dieser grossen Bewegung — steht der Präsident Mr. Roland G. Hornby, Sohn des Erfinders des Meccano-Systems.

WAS ZU TUN IST, UM MITGLIED DER MECCANO-GILDE ZU WERDEN

Jeder Besitzer eines Meccano-Baukastens, gleichviel welcher Grösse, kann Mitglied werden. Er hat nur das auf der Rückseite dieses Prospektes befindliche offizielle Antragsformular auszufüllen, seine Unterschrift durch Zeugen bestätigen zu lassen und das ausgefüllte Formular dem Hauptquartier zusammen mit einem Postauftrag (keine Briefmarken) in Höhe des erforderlichen Betrages zur Bezahlung des offiziellen Mitgliedsabzeichens einzusenden. Das Mitgliedsabzeichen wird im Knopfloch getragen. Der Preis des Mitgliedsabzeichens ist 1/6.

Antragsteller, schicken ihren Antrag mit einem Britischen Postauftrag, (keine Briefmarken) oder 1/6 (respektive den Gegenwert hiervon) per Postanweisung direkt an den Sekretär der Meccano-Gilde, Binns Road, Liverpool, 13.

Die Mitglieder der Gilde haben Anspruch auf die Dienste des Korrespondenz-Club, dieser vermittelt die Adressen anderer Mitglieder in den verschiedensten Teilen der Welt, mit dem Ziele, den Gedanken und Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern zu fördern. Volle Einzelheiten und Beitrittsformulare können von dem Sekretär bezogen werden. Auf Wunsch, gibt der Sekretär auch vollständige Auskunft und Einzelheiten über die Werbe-Aktion der Gilde und über die Verleihung der Medaille für erfolgreiche Mitgliederwerbung für die Meccano-Gilde, sowie Einzelheiten über die Meccano-Clubs, welche durch begeisterte Meccano-Jungen gegründet und geführt werden. Eine Spezialbrochure "Wie ein Meccano-Club geführt wird" wird gegen Einsendung von 2d. in Briefmarken postfrei an interessierte Mitglieder gesandt.

MECCANO MAGAZIN

Für den wirklich modernen Jungen

Das "MECCANO-MAGAZIN" ist erhältlich in allen Zeitungskiosken, Zeitungsagenturen, sowie bei allen Meccano-Händlern, zum Preise von 9d. Bevorzugt man den direkten Bezug durch die Post, kostet ein Abonnement für die Dauer von zwölf Monaten 11/- oder 5/6 für die Dauer von sechs Monaten inclusive Porto. Ein Bestellschein ist beigelegt.

BESTELLSCHEIN

AN DEN HERAUSGEBER, DES
MECCANO-MAGAZINS,
BINNS ROAD, LIVERPOOL 13.

Inliegend erhalten Sie Postauftrag für.....Bitte senden

Sie das "MECCANO-MAGAZIN" für.....Monate, beginnend mit der

.....Ausgabe.

NAME (IN DRUCKSCHRIFT).....

ADRESSE

MECCANO GILDE

DIE DREI GROSSEN AUFGABEN DER GILDE

- Das Leben jedes Jungen freundlicher und glücklicher zu gestalten.
- Die Förderung des Strebens nach Sauberkeit der Gesinnung, Wahrheit, Ehrgeiz und Initiative in allen Jungen.
- Die tatkräftige Unterstützung der Jungen in ihren Liebhabereien, und besonders in der Vertiefung ihrer Kenntnisse in der Entwicklung aller mechanischen und ingenieurmässigen Grundsätze.



Hauptquartier: BINNS, ROAD LIVERPOOL 13

ANTRAG AUF MITGLIEDSCHAFT

Ich bin Besitzer eines Meccano-Baukastens und stelle hiermit den Antrag auf Mitgliedschaft in der Meccano-Gilde.

Ich stimme überein mit den Aufgaben und Zielen der Gilde und gelobe bei meiner Ehre:

- (1) Übereinstimmung mit den Statuten und Regeln der Meccano-Gilde.
- (2) Die Förderung der Aufgaben durch mein eigenes Beispiel. Jede Hilfe und Unterstützung Anderen gegenüber. Sauberkeit in Gedanken und Benehmen. Ich werde alles daran setzen, zu lernen und Fortschritte zu machen.
- (3) Das Mitgliedsabzeichen der Meccano-Gilde bei allen sich bietenden Gelegenheiten zu tragen.
- (4) Alle anderen Mitglieder, welche das Abzeichen der Gilde tragen, anzuerkennen und bestätigen, sowie mich zu verpflichten, diesen in allen Fällen von Not zu helfen.

Beifolgend 1/6 für das Mitgliedsabzeichen.

NAME DES ANTRAGSTELLERS (bitte in Druckbuchstaben).....

SEINE ADRESSE.....

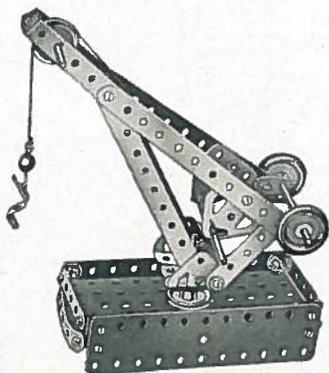
DATUM..... ALTER.....

ZEUGE.....

ADRESSE

Als Zeugen empfehlen wir: Die Eltern, Vormund, Arbeitgeber, Lehrer oder Geistliche (Kirchen-Beamte).
Bei Unterzeichnung bitten wir die Zeugen um Angabe, in welcher Eigenschaft gezeichnet wird.

WIE MAN DEN SPASS BEGINNT



Dieser Dock-Kran kann mit dem Baukasten Nr. 1 gebaut werden

DAS INTERESSANTESTE ALLER STECKENPFERDE

Meccano-Modellbau ist das interessanteste aller Steckpferde, weil man nie gelangweilt ist. Immer ist etwas Neues zu tun. Vor allen Dingen ist es ein Riesenspass, wenn man ein neues Modell baut, und sieht, wie das Modell Form annimmt, indem man Teil auf Teil zufügt. Die grösste Spannung kommt, wenn das Modell fertig ist und vermittelt eines Meccano Motors genau so läuft und arbeitet, wie die richtige Maschine, nach der das Modell entworfen wurde.

Die nachfolgenden Ratschläge sind gedacht für Jungen, die gerade anfangen, sich mit dem wundervollen Meccano-Steckpferd zu befassen, sie sollen ferner dazu dienen zu zeigen, wie man den grösstmöglichen Spass herausholt.

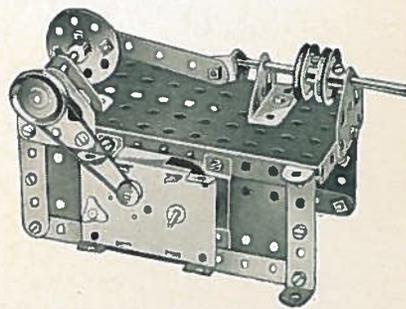
EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE

Wie ersichtlich, wird zu jedem Modell in diesem Anleitungsbuch eine Liste der zum Bau erforderlichen Teile mitgegeben. Für die ersten paar Modelle empfiehlt es sich, die zum Bau des ausgesuchten Modells erforderlichen Teile herauszusuchen und auf dem Tisch auszubreiten. Den nicht gebrauchten Rest von Einzelteilen lässt man im Baukasten zurück. Um das Herausfinden der korrekten Teile für das gewählte Modell zu erleichtern, befindet sich am Ende des Buches eine komplette Liste der Meccano-Teile; die wichtigsten sind abgebildet. In dieser Liste sind alle Teile nummeriert, und in den meisten Fällen sind auch die entsprechenden Masse angegeben. Schon nach dem man einige Modelle gebaut hat, wird man mit den einzelnen Teilen vertraut.

Anfänger wundern sich manchmal, mit welcher Abteilung des Modells man den Bau beginnen soll.

Eine allgemein gültige Regel lässt sich nicht aufstellen, es wird immer auf die Konstruktion des jeweiligen Modells ankommen. Bei ortsfesten Modellen sollte man jedes mal mit dem Bau der Basis beginnen. In den meisten der kleinen Modelle bildet eine 140 mm. X 6 cm. geflanschte Platte einen wichtigen Teil der Gesamtstruktur, hier empfiehlt es sich, damit zu beginnen, dass man die anderen Teile mit der Platte verschraubt. Für andere Modelle kann man von der Allgemeinregel ausgehen, dass die Sektionen, die eine Grundlage bilden oder zur Stützung anderer Teile dienen, zuerst gebaut werden sollten.

Während der Konstruktion eines Modells empfiehlt es sich, die Muttern vorerst lose mit den Fingern aufzusetzen, dann folgt eine leichte Anziehung mit dem Schraubenzieher. Erst wenn alle Teile verbunden sind werden sie fest verschraubt.



Ein zum Antrieb einer Dampfmaschine geeigneter Zauber-Motor

DIE WICHTIGKEIT DER GEGENMUTTERUNG

Bei einigen Modellen wird es notwendig, gewisse Teile dergestalt zu verbinden, dass sie, obwohl fest verbunden, sich im Verhältnis zu anderen Teilen frei drehen und bewegen können. Um dieses zu erreichen, werden die Teile wie gewöhnlich zusammengeschraubt, so dass die Teile nicht klemmen. Alsdann wird, um zu verhindern, dass sich die Mutter von selbst löst, eine zweite Mutter fest aufgeschraubt. Um den Spielraum zu erhalten, wird die erste Mutter durch einen Schraubenschlüssel gehalten. Diese Methode der Verwendung einer zweiten Mutter ist bekannt unter der Bezeichnung *Gegenmutterung*.

Beim Bau von Modellen, in welchen Wellen in Löchern oder in anderen Teilen rotieren, ist es von allergrösster Bedeutung, vorher festzustellen, dass die Löcher oder Teile genau in einer Linie zu einander stehen. Dieses erreicht man, indem man einen Dorn, Teil Nr. 36c, oder eine Welle durch die Löcher stösst, ehe die, die verschiedenen Teile haltenden Bolzen festgeschraubt werden.

Eine Welle ist gewöhnlich in einer Stütze oder Lager montiert, so dass sie frei rotieren kann. Dieses bezeichnet man als: Die Welle lagert in dem Streifen.

ANTRIEB DER MODELLE

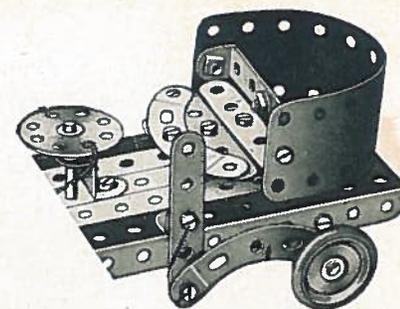
Modelle können auf zweifache Art angetrieben werden, entweder durch Uhrwerk-Feder-Motor oder durch Elektromotor. Das Beste ist, man fragt wegen Einzelheiten und Rat seinen Meccano-Händler.

Kleine und leichte Modelle können direkt von der Antriebsriemenscheibe des Motors getrieben werden, oder auch durch einen über zwei Riemenscheiben gleicher Grösse laufenden Gurtantrieb, dieses ist bekannt als Antrieb im Verhältnis 1 : 1 (eins zu eins). Für grosse Modelle ist es erforderlich, den Antrieb von einer kleinen auf der Motorenwelle befindlichen Riemenscheibe auf eine grössere, auf der Triebwelle des Modells sitzenden Riemenscheibe zu übertragen. In den meisten Fällen nimmt man eine 25 mm. Riemenscheibe auf der Motorenwelle und eine 75 mm. Riemenscheibe auf der Modellwelle als zufriedenstellend an. Dieses gibt ein Reduktionsverhältnis von ung. 3 : 1 (drei zu eins).

Gummibänder sind sehr geeignet als Treibriemen. Manchmal jedoch ist ein Gummiband in der richtigen Länge nicht erhältlich, dann kann man die Meccano-Schnur oder eine andere dünne Schnur benutzen. Um nun die Schnur dergestalt zu verbinden, dass sie einen endlosen Gürtel bildet, benutzt man den bekannten Reffknoten (auch Kreuzknoten genannt).

Alle Baukasten von Nr. 2 an enthalten eine "Befestigungsfeder für Meccanoschnur" (Teil Nr. 176). Dieses Teil garantiert eine saubere und positive Art der Befestigung einer Länge Schnur an einer Welle. Die Feder wird nun auf die Welle gesetzt und durch schieben und drehen in Position gebracht.

Biegsame Platten werden benutzt, um gewölbte Oberflächen in Modellen herzustellen, jedoch können sie nicht im rechten Winkel gebogen werden. Bei sorgfältiger Behandlung kann man die Platte in die gewünschte Wölbung biegen, und nach Gebrauch wieder strecken.

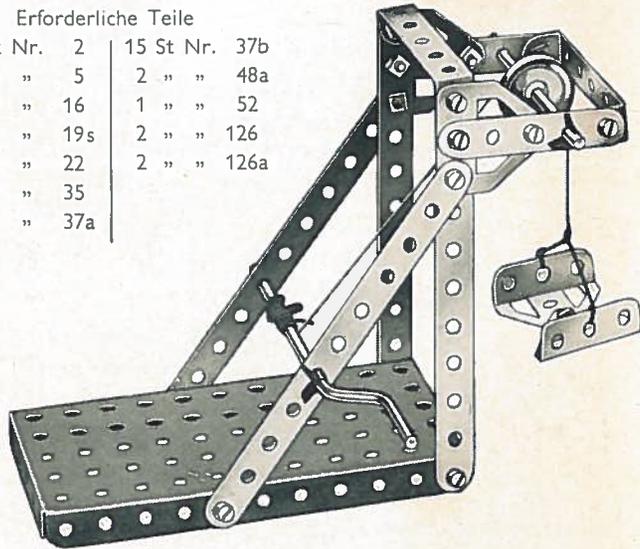


Hier wird eine biegsame Platte benutzt, um eine gewölbte Oberfläche zu bilden

O.1 AUFZUG

Erforderliche Teile

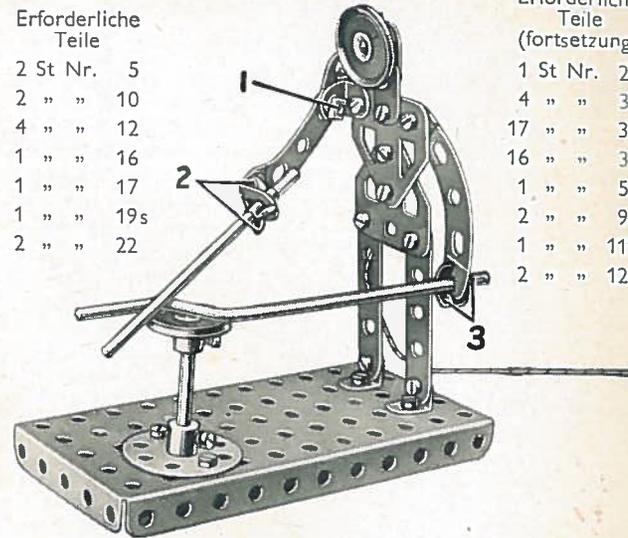
4 St Nr.	2	15 St Nr.	37b
2 " "	5	2 " "	48a
1 " "	16	1 " "	52
1 " "	19s	2 " "	126
1 " "	22	2 " "	126a
4 " "	35		
15 " "	37a		



O.2 SCHMIED

Erforderliche Teile

2 St Nr.	5
2 " "	10
4 " "	12
1 " "	16
1 " "	17
1 " "	19s
2 " "	22

Erforderliche Teile
(fortsetzung)

1 St Nr.	24
4 " "	35
17 " "	37a
16 " "	37b
1 " "	52
2 " "	90a
1 " "	111c
2 " "	126a

Der den Hammer haltende Arm ist ein 6 cm. gebogener Streifen, gekröpft \varnothing 35 mm., der durch gegengewitterten Bolzen (1) beweglich an einer Winkelstütze befestigt ist. Als Hammer dient eine 9 cm. Achswelle, welche an einer Winkelstütze durch zwei Klemmuffen (2) am Ende des Arms gehalten wird. Der Kurbelhandgriff ist im anderen Arm durch die Klemmuffen (3) befestigt.

O.4 BAHNHOFSKARRE

Die als Deichsel dienenden 140 mm.-Streifen sind an jeder Seite des auf der Vorderachse befindlichen Buchsenrades angebracht und werden durch Klemmuffen (1), wie auf Abbildung O.4a ersichtlich, in Position gehalten.

Erforderliche Teile

4 St Nr.	2	2 St Nr.	22	2 St Nr.	48a
1 " "	5	1 " "	24	1 " "	52
2 " "	10	4 " "	35	2 " "	90a
2 " "	12	17 " "	37a	2 " "	126
1 " "	16	17 " "	37b	2 " "	126a
1 " "	17	1 " "	38	2 " "	142c

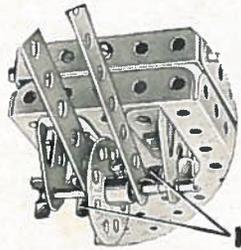


Fig. O.4a

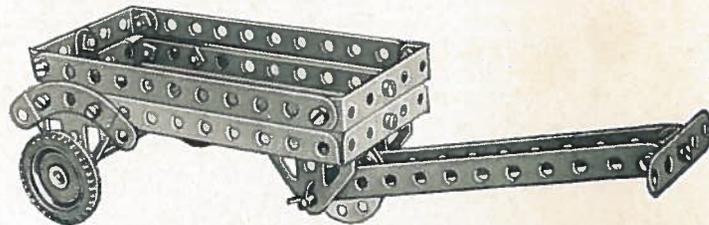
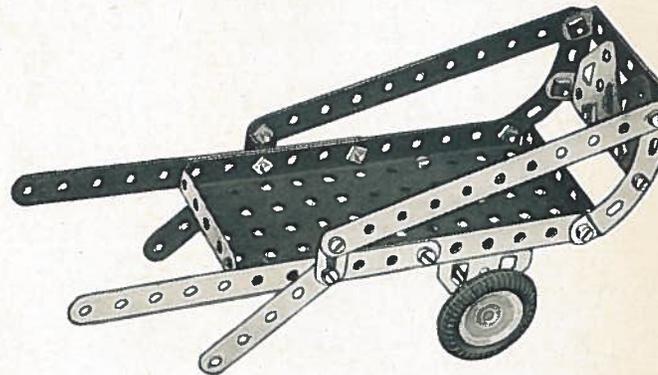


Fig. O.4

O.5 HANDLER-SCHUBKARRE



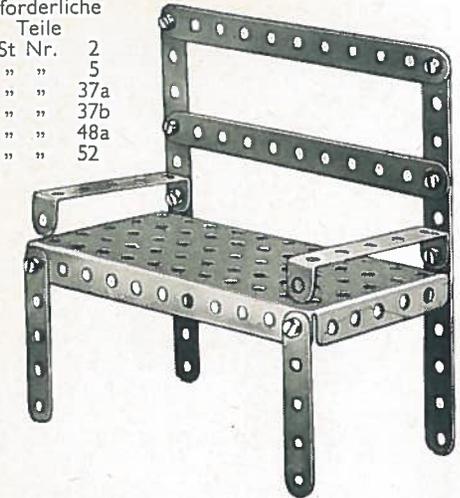
Erforderliche Teile

4 St Nr.	2	2 St Nr.	22	2 St Nr.	90a
2 " "	5	16 " "	37a	2 " "	126
2 " "	10	16 " "	37b	2 " "	126a
1 " "	16	2 " "	48a	2 " "	142c
		1 " "	52		

O.3 GARTENBANK

Erforderliche Teile

4 St Nr.	2
2 " "	5
10 " "	37a
10 " "	37b
2 " "	48a
1 " "	52



O.6 BOCKENDES WILDPFERD

Die Bolzen (1) werden mit Gegenmuttern versehen, so dass die ihnen zugeordneten Teile sich frei bewegen können. Lager für eine 5 cm.-Welle, deren Ende bei (2) sichtbar ist, sind durch einen gestreckten Winkel (3) Abbildung O.6a vorgesehen, dieser wiederum ist an eine Winkelstütze (4) und an einem Zapfen (5) geschraubt.

Erforderliche Teile

2 St Nr.	5	15 St Nr.	37b
4 " "	10	1 " "	38
1 " "	12	1 " "	48a
1 " "	17	1 " "	52
1 " "	19s	2 " "	90a
2 " "	22	2 " "	111c
1 " "	24	2 " "	126
4 " "	35	2 " "	126a
20 " "	37a		

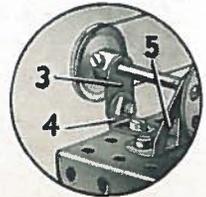


Fig. O.6a.

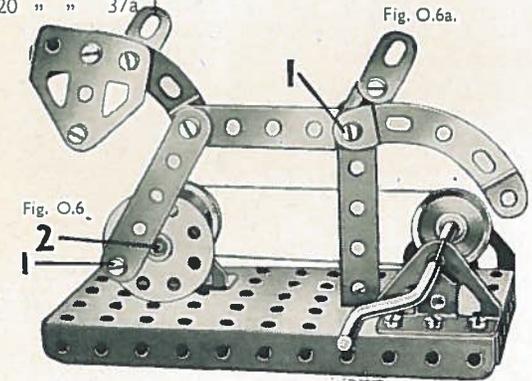
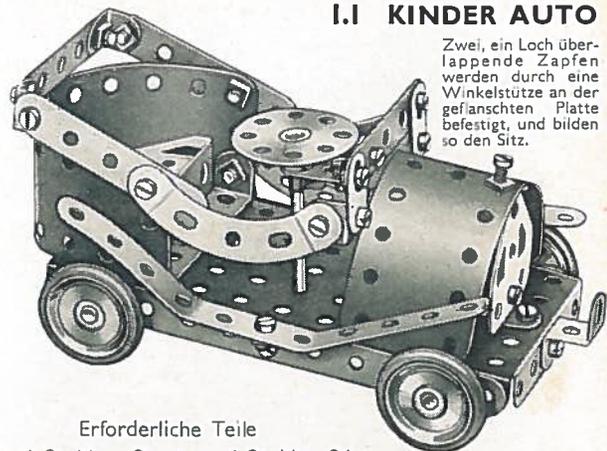


Fig. O.6.

I.1 KINDER AUTO

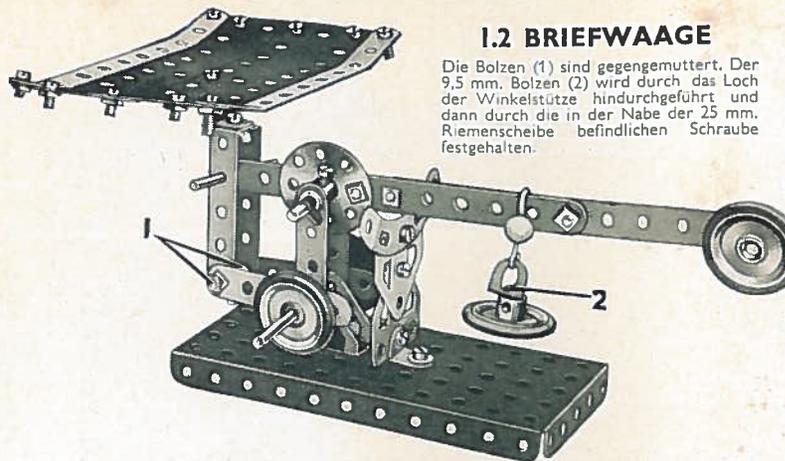


Zwei, ein Loch überlappende Zapfen werden durch eine Winkelstütze an der geflanschten Platte befestigt, und bilden so den Sitz.

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 24	2 St. Nr. 111c
4 " " 5	1 " " 35	1 " " 125
3 " " 10	27 " " 37a	2 " " 126
7 " " 12	24 " " 37b	1 " " 126a
2 " " 16	2 " " 48a	4 " " 155
1 " " 17	1 " " 52	2 " " 189
4 " " 22	2 " " 90a	

I.2 BRIEFWAAGE

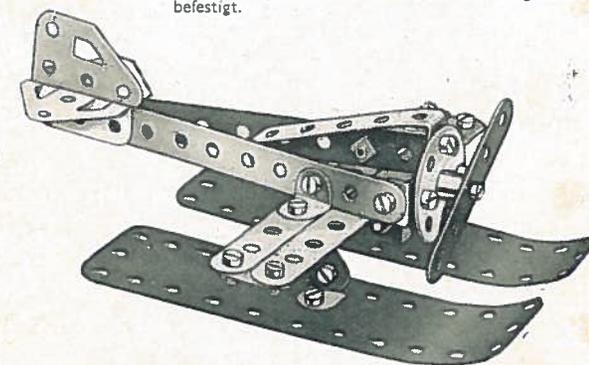


Die Bolzen (1) sind gegengemuttert. Der 9,5 mm. Bolzen (2) wird durch das Loch der Winkelstütze hindurchgeführt und dann durch die in der Nabe der 25 mm. Riemenscheibe befindlichen Schraube festgehalten.

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	4 St. Nr. 22	4 St. Nr. 38	4 St. Nr. 111c
4 " " 5	1 " " 24	2 " " 48a	1 " " 125
4 " " 10	4 " " 35	1 " " 52	2 " " 126
2 " " 12	28 " " 37a	1 " " 57c	2 " " 126a
1 " " 16	24 " " 37b	1 " " 90a	4 " " 155
2 " " 17			2 " " 189

I.3 RENN-SEE-FLUGZEUG



Jeder der Schwimmer ist durch zwei Winkelstützen und einen gestreckten Winkel an den Tragflächen befestigt.

Erforderliche Teile

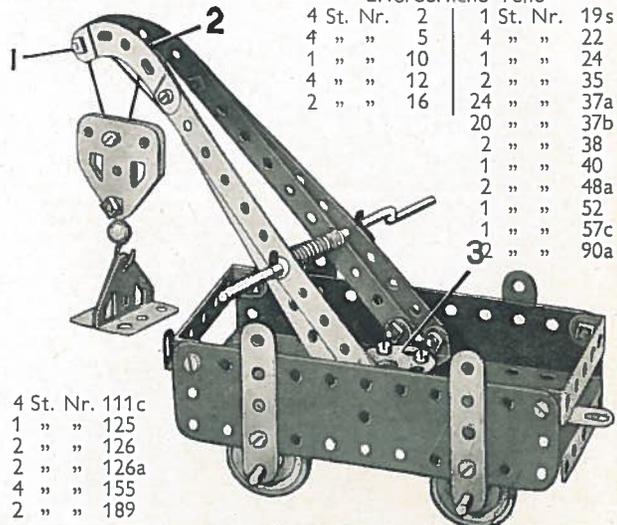
3 St. Nr. 2	1 St. Nr. 24	2 St. Nr. 111c
3 " " 5	20 " " 37a	2 " " 126
4 " " 10	19 " " 37b	1 " " 126a
8 " " 12	1 " " 48a	2 " " 189

I.4 EISENBAHN-UNFALL-KRAN

Die Aufzugschnur wird am Kurbelhandgriff befestigt, und dann über den 9,5 mm. Bolzen (1) geführt. Alsdann wird sie durch den Flaschenzug hindurchgeführt und an dem Ausleger bei (2) befestigt. Durch Winkelstützen wird der Ausleger dem Buchsrad (3) zugeordnet. Die komplette Einheit dreht sich wie folgt. Ein 9,5 mm. Bolzen wird von der Unterseite durch 140 mm. x 6 cm. geflanschte Platte hindurchgeführt, und in der Nabe des Buchsrades, vermittels der Stellschrauben des Buchsrades festgeschraubt.

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 19s
4 " " 5	4 " " 22
1 " " 10	1 " " 24
4 " " 12	2 " " 35
2 " " 16	24 " " 37a
	20 " " 37b
	2 " " 38
	1 " " 40
	2 " " 48a
	1 " " 52
	1 " " 57c
	90a

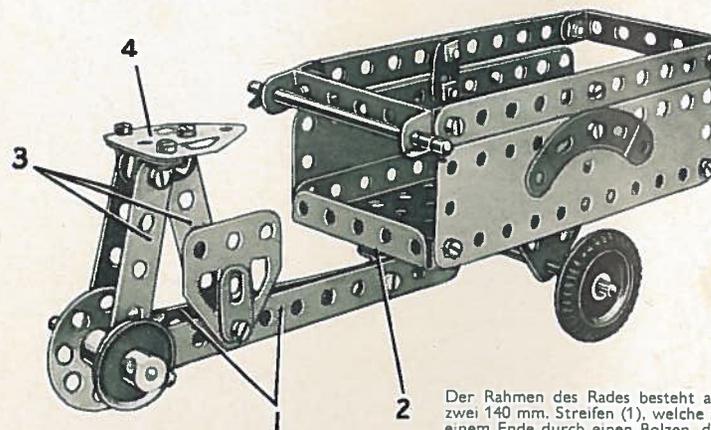


4 St. Nr. 111c
1 " " 125
2 " " 126
2 " " 126a
4 " " 155
2 " " 189

I.5 DREIRAD LIEFERWAGEN

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 17	24 St. Nr. 37b	2 St. Nr. 111c
3 " " 5	3 " " 22	3 " " 38	2 " " 126
3 " " 10	1 " " 24	2 " " 48a	2 " " 126a
6 " " 12	4 " " 35	1 " " 52	2 " " 142c
2 " " 16	27 " " 37a	2 " " 90a	2 " " 189



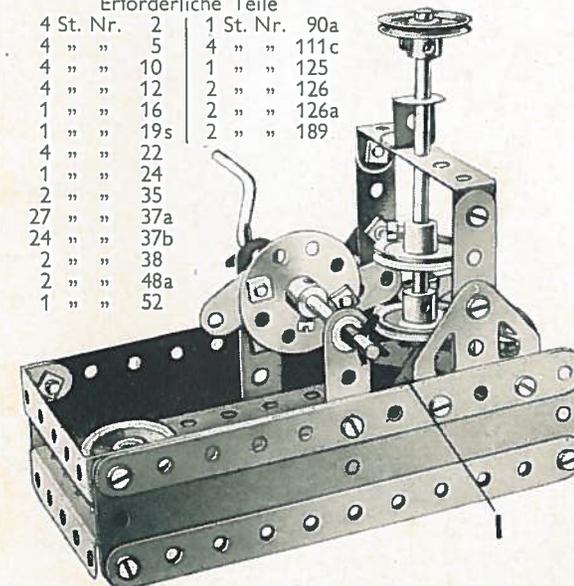
Der Rahmen des Rades besteht aus zwei 140 mm. Streifen (1), welche an einem Ende durch einen Bolzen, der gleichzeitig an einer Winkelstütze (2) befestigt ist, verbunden sind. Die Winkelstütze dreht sich auf einem Bolzen, der durch Gegenmutterung mit der geflanschten Platte verbunden ist. Der Sitz wird von drei 6 cm. Streifen (3) getragen, von denen jeder durch eine Winkelstütze mit dem flachen Zapfen (4) verbunden ist. Die Vorderachse wird in Zapfen getragen. Die Zapfen sind auf der Unterseite der geflanschten Platte verschraubt.

I.6 STAMPF-MÜHLE

Der Amboss (1) besteht aus zwei zusammengeschraubten Zapfen. Wird nun der Kurbelhandgriff gedreht, so schlagen die an das Buchsrad geschraubten gestreckten Winkel, an die mittlere 25 mm. Riemenscheibe. Diese befindet sich auf der vertikalen Hammerwelle. Durch die Rotation hebt und senkt sich die Hammerwelle.

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 90a
4 " " 5	4 " " 111c
4 " " 10	1 " " 125
4 " " 12	2 " " 126
1 " " 16	2 " " 126a
1 " " 19s	2 " " 189
4 " " 22	
1 " " 24	
2 " " 35	
27 " " 37a	
24 " " 37b	
2 " " 38	
2 " " 48a	
1 " " 52	



I.7 LASTKRAFTWAGEN



Die, die hinteren Kotflügel darstellenden 6 cm. gebogenen Streifen sind jeder durch einen 9,5 mm. Bolzen und Mutter an den Seiten befestigt. Eine zwischen die Kotflügel und dem 6 cm. Streifen gesetzte Klemmuffe ergibt den erforderlichen Abstand.

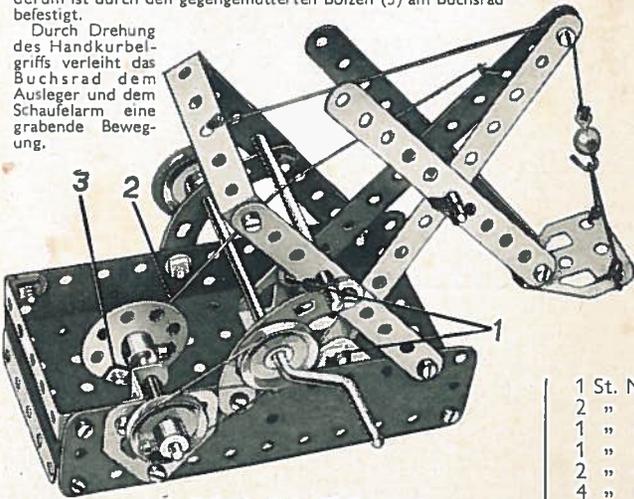
Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	4 St. Nr. 22	2 St. Nr. 48a	2 St. Nr. 126
4 " " 5	1 " " 24	1 " " 52	2 " " 126a
3 " " 12	2 " " 35	2 " " 90a	4 " " 155
2 " " 16	23 " " 37a	3 " " 111c	2 " " 189
1 " " 17	19 " " 37b	1 " " 125	

I.8 MECHANISCHE SCHAUFEL

Die Bolzen (1), auf denen sich der Ausleger dreht, sind gegengemuttert. Der Schaufelarm dreht sich auf einer 5 cm. Welle, und die Schaufel wird durch eine Schnur gehalten. Diese läuft über den am Auslegerkopf befindlichen 9,5 mm. Bolzen und wird, wie ersichtlich, an einem 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen befestigt. Die Schnur (2) wird am Ausleger befestigt, und läuft dann über eine 9 cm. Welle. Diese Welle lagert in den Löchern über den 6 cm. gebogenen Streifen und ist einem gestreckten Winkel zugeordnet. Dieser wiederum ist durch den gegengemutterten Bolzen (3) am Buchsrad befestigt.

Durch Drehung des Handkurbelgriffs verleiht das Buchsrad dem Ausleger und dem Schaufelarm eine grabende Bewegung.

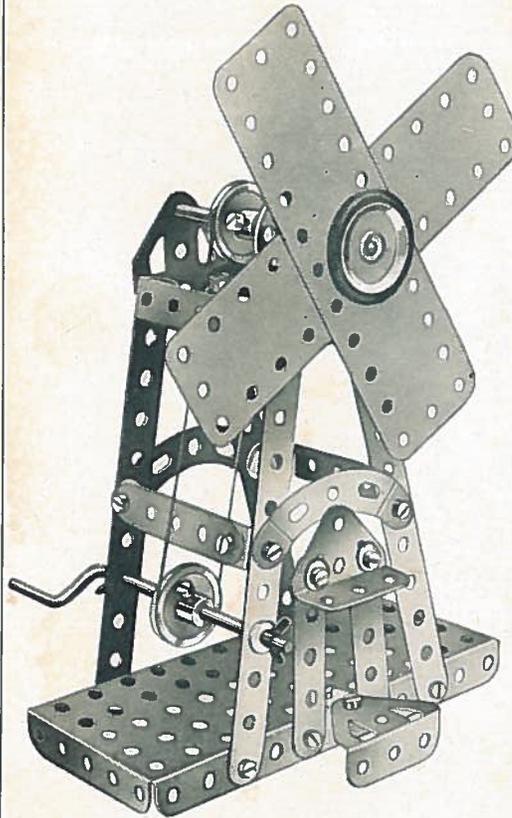


Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 16	1 St. Nr. 24
4 " " 5	2 " " 17	28 " " 37a
1 " " 10	1 " " 19s	24 " " 37b
2 " " 12	3 " " 22	4 " " 38
		2 " " 189

I.9 WINDMÜHLE

Die Flügel sind vorn durch die 25 mm. Riemenscheibe (mit Gummiring) auf die 9 cm. Welle geklemmt, und eine andere 25 mm. Riemenscheibe klemmt gleichermassen gegen die Rückseite der Flügel. Die Riemenscheiben werden gegen die Flächen der Flügel gepresst und auf der Welle verschraubt.

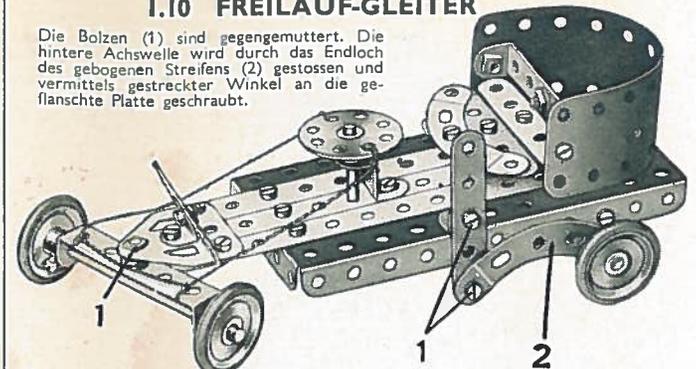


Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	1 St. Nr. 24	1 St. Nr. 52
4 " " 5	3 " " 35	2 " " 90a
1 " " 10	24 " " 37a	2 " " 126
4 " " 12	24 " " 37b	2 " " 126a
1 " " 16	4 " " 38	1 " " 155
1 " " 19s	1 " " 40	2 " " 189
4 " " 22	2 " " 48a	

I.10 FREILAUF-GLEITER

Die Bolzen (1) sind gegengemuttert. Die hintere Achswelle wird durch das Endloch des gebogenen Streifens (2) gestossen und vermittels gestreckter Winkel an die geflanschte Platte geschraubt.

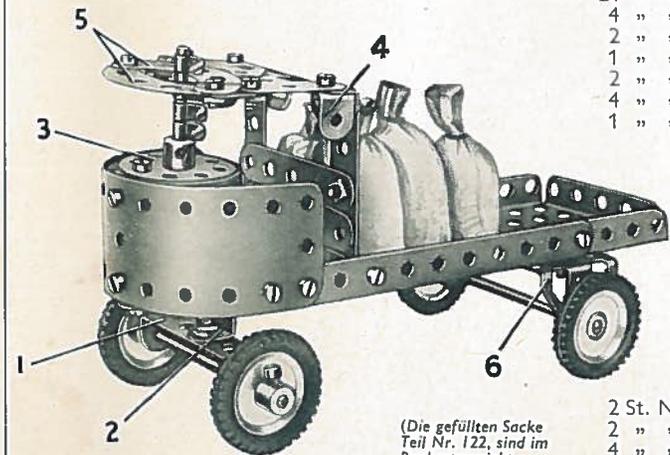


Erforderliche Teile

3 St. Nr. 2	4 St. Nr. 22	1 St. Nr. 40	2 St. Nr. 126
4 " " 5	1 " " 24	2 " " 48a	2 " " 126a
2 " " 10	1 " " 35	1 " " 52	4 " " 155
5 " " 12	24 " " 37a	2 " " 90a	1 " " 189
2 " " 16	20 " " 37b	2 " " 111c	
1 " " 17	4 " " 38	1 " " 125	

I.11 DAMPFWAGEN

Die Vorderachse ist in einem 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (1) gehalten. Dieser ist durch Gegenmutterung mit einer 12 mm. umgekehrten Winkelstütze (2) verbunden. Die umgekehrte Winkelstütze ist an einem in der Mitte der geflanschten Platte befestigten 140 mm. Streifen geschraubt. Der Kessel ist eine 140 mm. x 38 mm. zylindrisch gerollte biegsame Platte, und das Buchsrad (3) ist einer Winkelstütze zugeordnet. Das Dach besteht aus zwei an einer 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (4) geschraubten flachen Zapfen. Die gebogenen Streifen (5) sind durch gestreckte Winkel mit den flachen Zapfen verbunden. Ein Zapfen (6) auf jeder Seite wird durch zwei Unterlegscheiben von der geflanschten Platte in Abstand gehalten.



Erforderliche Teile

3 St. Nr. 2
4 " " 5
2 " " 10
4 " " 12
2 " " 16
1 " " 17
4 " " 22
1 " " 24
4 " " 35
29 " " 37a
24 " " 37b
4 " " 38
2 " " 48a
1 " " 52
2 " " 90a
4 " " 111c
1 " " 125

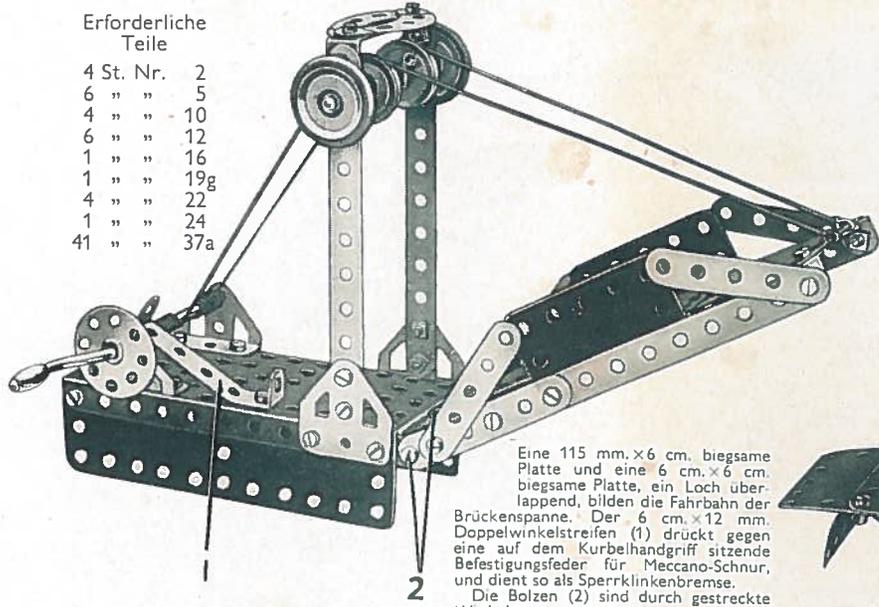
2 St. Nr. 126
2 " " 126a
4 " " 142c
2 " " 189

(Die gefüllten Sack
Teil Nr. 122, sind im
Baukasten nicht
enthalten)

2.1 KANAL BRÜCKE

Erforderliche Teile

4 St. Nr.	2
6 " "	5
4 " "	10
6 " "	12
1 " "	16
1 " "	19g
4 " "	22
1 " "	24
41 " "	37a



Eine 115 mm. x 6 cm. biegsame Platte und eine 6 cm. x 6 cm. biegsame Platte, ein Loch überlappend, bilden die Fahrbahn der Brückenspanne. Der 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (1) drückt gegen eine auf dem Kurbelhandgriff sitzende Befestigungsfeder für Meccano-Schnur, und dient so als Sperrlinkenbremse. Die Bolzen (2) sind durch gestreckte Winkel gegengemutert.

Erforderliche Teile (fortsetzung)

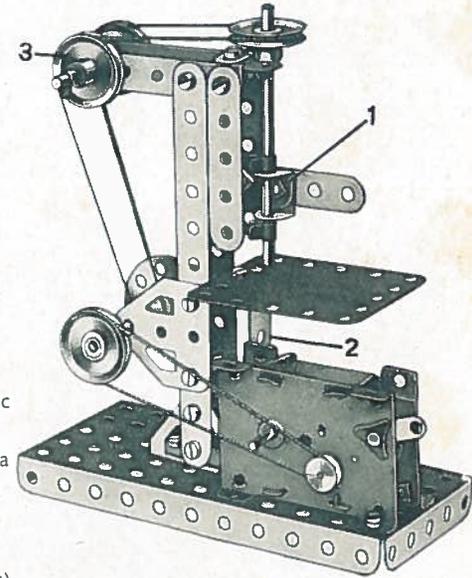
39 St. Nr.	37b
2 " "	38
1 " "	40
2 " "	48a
1 " "	52
2 " "	90a
2 " "	126
2 " "	126a
2 " "	155
1 " "	176
2 " "	188
2 " "	189
2 " "	190
1 " "	191
1 " "	199
1 " "	200



2.2 BOHRMASCHINE

Die oben am Bohrer befindlichen horizontalen und auch die vertikalen 6 cm. Streifen werden vermittels Winkelstützen zusammenverbunden. Die unteren Lager (1) sind zwei an einen 6 cm. Streifen geschraubte Winkelstützen. Die den Bohrer bildende Welle lagert in diesen Winkelstützen, und in ihrem oberen Ende in einem gestreckten Winkel. Eine 6 cm. x 6 cm. biegsame Platte, ist durch einen Doppelwinkelstreifen (2), der als Bohrplatte dient, gestützt.

Der Antrieb wird vom Motor genommen und auf die auf der unteren Achse sitzende 25 mm. Riemenscheibe übertragen. Ein zweiter Treibriemen wird um die 12 mm. feste Riemenscheibe (diese wird mit dem Motor mitgeliefert), welche sich ebenfalls auf der unteren Achse befindet, geschlungen, dann über die beiden Riemenscheiben bei (3) geführt und zum Schluss um die auf der vertikalen Bohr-welle sitzende 25 mm. Riemenscheibe geschlungen und befestigt.



Erforderliche Teile

2 St. Nr.	2	1 St. Nr.	24	1 St. Nr.	111c
5 " "	5	4 " "	35	2 " "	126
1 " "	10	24 " "	37a	2 " "	126a
5 " "	12	22 " "	37b	1 " "	190
1 " "	16	1 " "	40	Ein	
2 " "	17	1 " "	48a	Zauber-Motor	
4 " "	22	1 " "	52	(im Baukasten nicht enthalten)	

2.3 MILCH LIEFERWAGEN

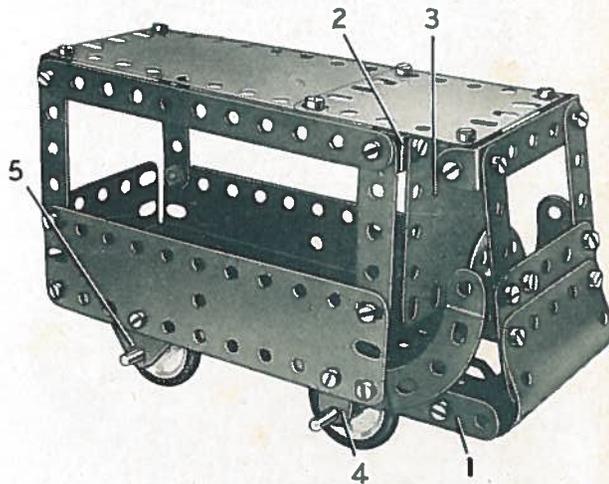
4 St. Nr.	2
6 " "	5
2 " "	10
6 " "	12
2 " "	16

4 St. Nr.	22
1 " "	24
37 " "	37a
37 " "	37b

Erforderliche Teile

4 St. Nr.	38
2 " "	48a
1 " "	52
2 " "	90a

1 St. Nr.	111c	2 St. Nr.	188
1 " "	126	2 " "	189
2 " "	126a	2 " "	190
4 " "	155	1 " "	191
		1 " "	199



Der Boden des Wagens ist eine 140 mm. x 6 cm. geflanschte Platte. Es ist darauf zu achten, dass die Flanschen der Platte nach unten zeigen. An jeder Seite der Platte wird ein 140 mm. Streifen (1) dergestalt geschraubt, dass diese die Platte drei Löcher überragen. Die Stirnseite besteht aus einer leicht nach aussen geöffneten "U"-förmigen gewölbten Sektionsplatte und einer 6 cm. x 38 mm. biegsamen Platte. Die gewölbte Platte ist durch Winkelstützen verbunden, welche mit den Streifen (1) verschraubt sind.

Das Dach ist durch Winkelstützen den Seitenrahmen und den Säulen des Windschutzes zugeordnet, und die Seitenrahmen sind durch einen 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (2) miteinander verbunden. Eine 6 cm. x 6 cm. biegsame Platte (3) ist an diesen Doppelwinkelstreifen geschraubt.

Die Vorderräder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in einem gestreckten Winkel (4) an jeder Seite des Modells lagert. Die Hinterachse ist ebenfalls eine 9 cm. Welle, welche jedoch in den flachen Zapfen (5) lagert.

2.4 MECHANISCHE METALLSÄGE

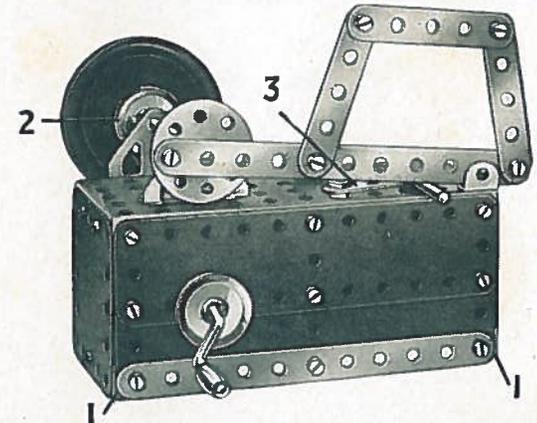
Die Basis besteht aus biegsamen Platten, welche an eine geflanschte Platte geschraubt sind. Eine Seite wird von einer 115 mm. x 6 mm. und einer 6 cm. x 38 mm. biegsamen Platte und die andere Seite durch zwei 140 mm. x 38 mm. biegsame Platten gebildet. An jedem Ende ist eine 6 cm. x 6 cm., biegsame Platte geschraubt. Die Basis wird an jedem Ende durch Doppelwinkelstreifen (1) und durch einen 140 mm. Streifen an jeder Seite, verstärkt.

Die Säge wird durch eine Kurbel in Tätigkeit gesetzt. Die Kurbel wird durch ein auf der 9 cm. Welle befestigtes Buchsrad gebildet. Die Welle rotiert in einem Zapfen und einem flachen Zapfen. Durch zwei Unterlegscheiben wird der Zapfen von der geflanschten Platte gehoben. Die Welle trägt eine 25 mm. Riemenscheibe (2) und ein Strassenrad. Die Riemenscheibe (2) ist durch einen Schnurgürtel mit einer auf dem Kurbelhandgriff sitzenden ähnlichen Riemenscheibe verbunden.

Das zu zersägende Material, ist vermittels zweier 6 cm. Streifen an die Basis geklemmt. Einer der Streifen ist bei (3) sichtbar.

Erforderliche Teile

3 St. Nr.	2	2 St. Nr.	48a
6 " "	5	1 " "	52
2 " "	12	4 " "	111c
2 " "	16	1 " "	126
1 " "	19g	1 " "	126a
3 " "	22	1 " "	187
1 " "	24	1 " "	188
38 " "	37a	2 " "	189
30 " "	37b	2 " "	190
4 " "	38	1 " "	191
1 " "	40		



2.5 BALKENMASCHINE

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	35 St. Nr. 37a	1 St. Nr. 126a
4 " " 5	30 " " 37b	1 " " 187
6 " " 12	3 " " 38	2 " " 188
1 " " 16	1 " " 40	2 " " 189
2 " " 17	2 " " 48a	1 " " 212
1 " " 19g	1 " " 52	Ein
3 " " 22	2 " " 90a	Zauber-Motor
1 " " 24	2 " " 111c	(im Baukasten
3 " " 35	1 " " 126	nicht enthalten)

Das Maschinenbett, auch Basis genannt, besteht aus zwei 140 mm. x 38 mm. und zwei 6 cm. x 38 mm. biegsamen Platten, welche an die Seiten einer geflanschten Platte geschraubt werden. Zwei 140 mm. Streifen bilden die Stützen für den Balken (1). Der Balken bewegt sich auf einer durch Klemmuffen in Position gehaltenen 5 cm. Welle.

Der Balken besteht aus zwei 140 mm. Streifen, welche durch vier paarweise zusammengeschraubte Winkelstützen, welche auf diese Weise zwei "U"-förmige Stücke bilden, zusammengehalten. Die Position dieser Stücke ist als (2) bezeichnet.

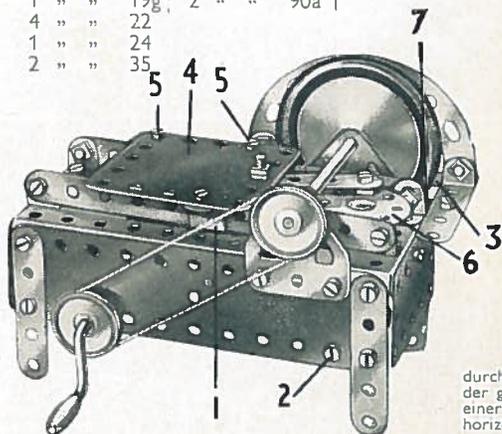
Der Zylinder besteht aus zwei 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen und zwei 6 cm. Streifen. Die kolbenwelle (3) ist eine 9 cm. Welle, welche durch einen Verbinder für Welle und Streifen dem Balken zugeordnet ist. Der Bolzen (4) ist gegengemuttert. Die Verbindungsstange (5) ist schwenkbar auf einem Bolzen, welcher durch Gegenmutterung mit einem Buchsrad verbunden ist. Das Buchsrad wird auf einer 5 cm. Welle gehalten, welche in einem Zapfen und in einem flachen Zapfen lagert. Diese Welle trägt ausserdem noch eine 25 mm. Riemenscheibe und ein Strassenrad. An ihrem oberen Ende ist die Verbindungsstange durch den gegengemutterten Bolzen (6) dem Balken zugeordnet.

Der Zauber-Motor (7) ist mit seinen Flanschen mit der Basis verschraubt, und die Riemenscheibe des Motors ist durch den Treibriemen mit einer auf dem Kurbelhandgriff sitzenden 25 mm. Riemenscheibe verbunden. Eine weitere, auf dem Kurbelhandgriff sitzende 25 mm. Riemenscheibe (8) ist durch einen Schnurgürtel mit der auf der 5 cm. Welle befindlichen Riemenscheibe verbunden.

2.7 SPECKSCHEIBEN-SCHNEIDEMASCHINE

Erforderliche Teile

3 St. Nr. 2	40 St. Nr. 37a	1 St. Nr. 125
6 " " 5	36 " " 37b	2 " " 126a
1 " " 10	3 " " 38	1 " " 187
8 " " 12	1 " " 40	2 " " 188
1 " " 16	2 " " 48a	2 " " 189
1 " " 17	1 " " 52	2 " " 190
1 " " 19g	2 " " 90a	
4 " " 22		
1 " " 24		
2 " " 35		



Die Basis des Modells besteht aus einer geflanschten Platte. Die Platte ist mit vier die Beine darstellenden 6 cm. Streifen versehen. Nun werden zwei 140 mm. x 38 mm. und zwei 6 cm. x 38 mm. biegsame Platten an die Flanschen der Platte geschraubt.

Die Führungen für den Gleitwagen (4) werden aus zwei 140 mm. Streifen gebildet, welche durch Winkelstützen der geflanschten Platte zugeordnet sind. Der Gleitwagen besteht aus einer 6 cm. x 6 cm. biegsamen Platte und wird durch die umgekehrte Winkelstütze (1) und durch zwei Winkelstützen auf der gegenüberliegenden Seite, die Streifen entlang geführt. Die Winkelstützen werden durch die Bolzen (5) in Position gehalten.

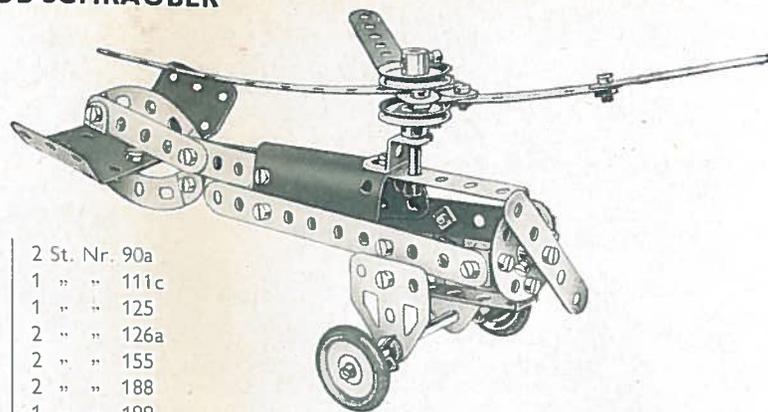
Die Schneidfläche wird durch ein Strassenrad dargestellt, welches auf einer 9 cm. Welle befestigt und in zwei flachen Zapfen gelagert ist. Eine auf dieser Welle sitzende Riemscheibe ist durch Schnurgürtel mit einer zweiten auf dem Kurbelhandgriff befindlichen Riemscheibe verbunden.

Der Wagen wird durch eine Kurbel, bestehend aus einem auf einer 5 cm. Welle befestigten Buchsrad (6) rückwärts und vorwärts bewegt. Diese Welle lagert in der geflanschten Platte und in dem Mittelloch eines Doppelwinkelstreifens, welcher quer im Inneren der Basis durch den Bolzen (2) und einen in der gleichen Position, jedoch auf der gegenüberliegenden Seite sitzenden Bolzen befestigt ist. Eine auf der 5 cm. Welle befindliche 25 mm. Riemscheibe ist vermittelt eines gekreuzten Schnurgürtels mit einer weiteren 12 mm. Riemscheibe, welche am Kurbelhandgriff zwischen den 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten gesichert ist, verbunden. Als Sicherungsschutz vor der rotierenden Schneidfläche sind zwei, einem 140 mm. Streifen (3) zugeordnete, gebogene Streifen vorgesehen. Der Streifen (3) ist an einem Ende durch einen 6 cm. Streifen und einem gestreckten Winkel (7) an der geflanschten Platte befestigt. An seinem anderen Ende ist er einer 6 cm. x 6 cm. biegsamen Platte zugeordnet, welche horizontal an die geflanschte Platte geschraubt ist.

2.6 HUB-SCHRAUBER

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	
6 " " 5	
4 " " 10	
6 " " 12	
1 " " 16	
1 " " 17	
4 " " 22	2 St. Nr. 90a
1 " " 24	1 " " 111c
3 " " 35	1 " " 125
25 " " 37a	2 " " 126a
25 " " 37b	2 " " 155
2 " " 38	2 " " 188
2 " " 48a	1 " " 199



Der Rotor entsteht, indem man durch die vorletzten Löcher zweier 140 mm. Streifen eine Welle hindurchführt. Dann werden gestreckte Winkel an die kurzen Enden der Streifen geschraubt, und das dritte Blatt des Rotors wie aus der Abbildung ersichtlich befestigt.

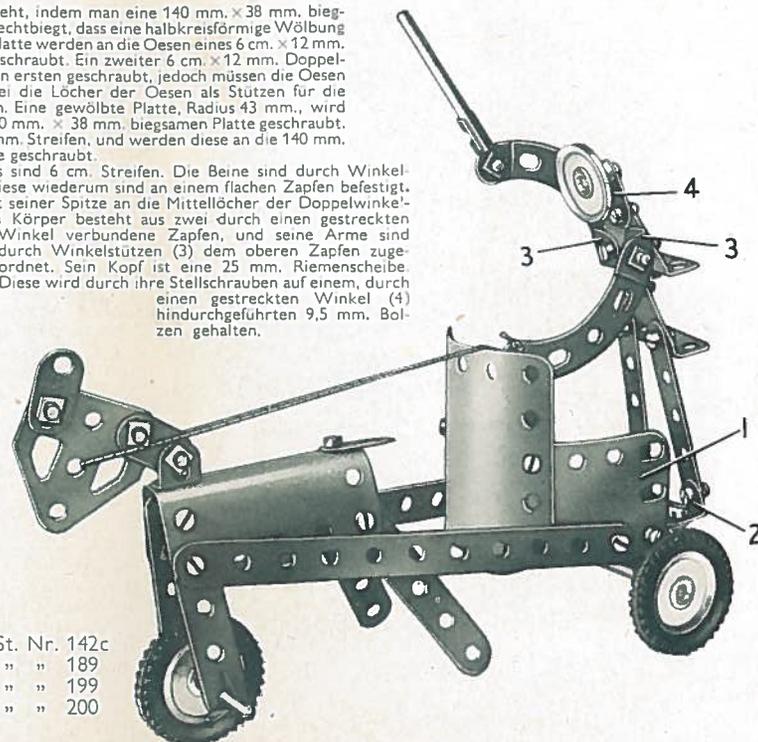
2.8 TRIUMPHWAGEN MIT LENKER

Der Triumphwagen entsteht, indem man eine 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte (1) derart zurechtbiegt, dass eine halbkreisförmige Wölbung entsteht. Die Enden der Platte werden an die Oesen eines 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifens geschraubt. Ein zweiter 6 cm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen wird an den ersten geschraubt, jedoch müssen die Oesen nach unten zeigen, wobei die Löcher der Oesen als Stützen für die Achse des Wagens dienen. Eine gewölbte Platte, Radius 43 mm., wird an die Vorderseite der 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platte geschraubt. Als Deichsel dienen 140 mm. Streifen, und werden diese an die 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte geschraubt.

Die Beine des Lenkers sind 6 cm. Streifen. Die Beine sind durch Winkelstützen (2) verbunden, diese wiederum sind an einem flachen Zapfen befestigt. Der flache Zapfen ist mit seiner Spitze an die Mittellocher der Doppelwinkelstreifen geschraubt. Sein Körper besteht aus zwei durch einen gestreckten Winkel verbundene Zapfen, und seine Arme sind durch Winkelstützen (3) dem oberen Zapfen zugeordnet. Sein Kopf ist eine 25 mm. Riemscheibe. Diese wird durch ihre Stellschrauben auf einem, durch einen gestreckten Winkel (4) hindurchgeführten 9,5 mm. Bolzen gehalten.

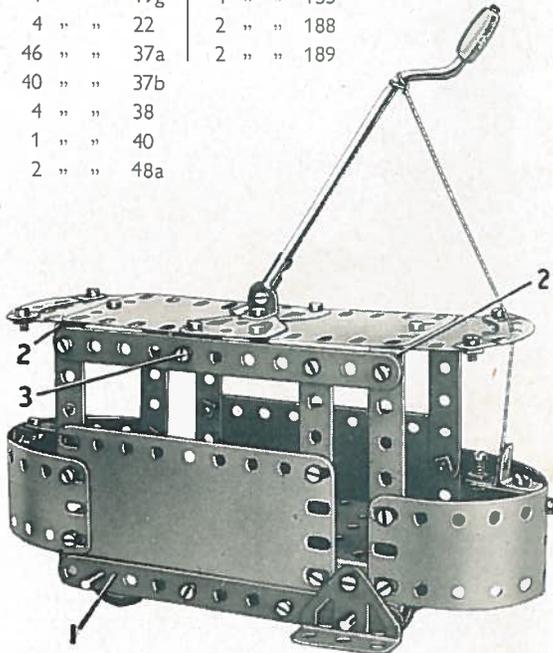
Erforderliche Teile

2 St. Nr. 2	
6 " " 5	
4 " " 10	
6 " " 12	
1 " " 16	
2 " " 17	
4 " " 22	
2 " " 35	
31 " " 37a	
31 " " 37b	
1 " " 40	
2 " " 48a	
2 " " 90a	3 St. Nr. 142c
1 " " 111c	1 " " 189
2 " " 126	1 " " 199
2 " " 126a	1 " " 200



2.9 STRASSENBAHNWAGEN

		Erforderliche Teile			
4 St. Nr.	2	1 St. Nr.	52	2 St. Nr.	190
6 " "	5	2 " "	90a	1 " "	191
2 " "	10	4 " "	111c	2 " "	200
4 " "	12	2 " "	126	1 " "	212
2 " "	16	2 " "	126a		
1 " "	19g	4 " "	155		
4 " "	22	2 " "	188		
46 " "	37a	2 " "	189		
40 " "	37b				
4 " "	38				
1 " "	40				
2 " "	48a				

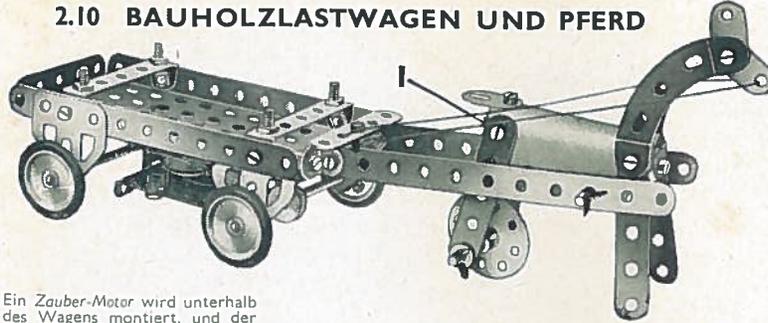


Zwei 140 mm. x 38 mm. biegsame Platten werden zurechtgebogen und an jedem Ende einer geflanschten Platte geschraubt, und bilden so die Fahrerplattformen an jedem Ende, und eine 115 mm. x 6 cm. biegsame Platte wird für eine Längsseite des Modells benutzt, und ebenfalls an die geflanschte Platte geschraubt. Die andere Seite besteht aus zwei gewölbten 43 mm. ø-Platten, welche geglättet und in Position geschraubt werden. Beide Seiten werden durch einen 140 mm. Streifen verstärkt, einer dieser Streifen ist bei (1) sichtbar.

Das Dach wird auf jeder Seite durch drei 6 cm. Streifen gestützt, welche an ihren oberen Enden durch einen 140 mm. Streifen verbunden sind. Das Dach besteht aus zwei Hälften, jede dieser Hälften besteht aus einer 6 cm. x 38 mm. und einer 6 cm. x 6 cm. biegsamen Platte. Die Hälften werden in der Mitte durch zwei flache Zapfen verbunden. Das Dach wird an dem Doppelwinkelstreifen (2) und Winkelstützen gesichert, welche auf jeder Seite durch einen Bolzen (3) gehalten werden. Ein Kurbelhandgriff wird als Stromzuführungsstange benutzt. Die Stange wird in einem Verbindler für Welle und Streifen gehalten, welcher in einer an dem flachen Zapfen befestigten Winkelstütze geschraubt ist.

Die Räder sind 25 mm. Riemenscheiben, welche auf 9 cm. Wellen gesetzt sind. Die Wellen laufen in den Löchern an den Seiten des Modells.

2.10 BAUHOHLZLASTWAGEN UND PFERD



Ein Zauber-Motor wird unterhalb des Wagens montiert, und der Antrieb wird von der am Motor befindlichen Riemenscheibe auf eine auf der als Vorderachse dienenden 9 cm. Welle befestigten Riemenscheibe übertragen (diese Riemenscheibe wird mit dem Motor mitgeliefert).

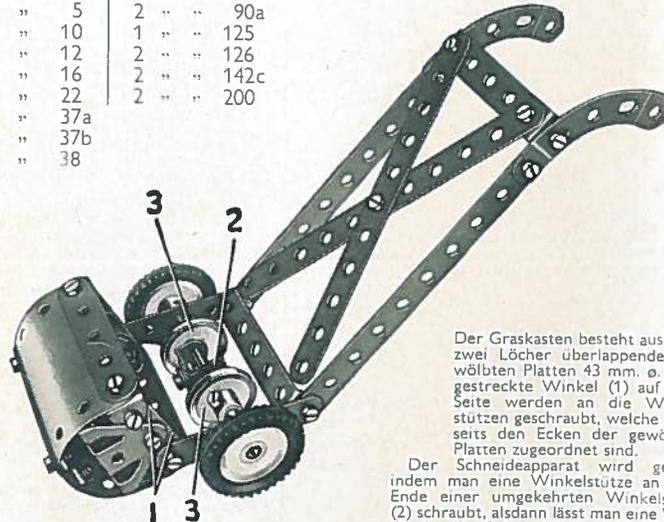
Die Vorderbeine des Pferdes werden vermittels zweier Winkelstützen zusammengehalten, und werden an der in der Abbildung gezeigten Stelle verschraubt. Diese Konstruktion wiederholt sich bei (1) für die Hinterbeine. Durch Anziehen der Zugel werden die Vorderbeine vom Boden gehoben.

		Erforderliche Teile			
4 St. Nr.	2	4 St. Nr.	35	2 St. Nr.	126
5 " "	5	27 " "	37a	2 " "	126a
3 " "	10	23 " "	37b	4 " "	155
6 " "	12	1 " "	40	1 " "	199
2 " "	16	2 " "	48a		
2 " "	17	1 " "	52		
4 " "	22	2 " "	90a		
1 " "	24	4 " "	111c		

Ein Zauber-Motor (im Baukasten nicht enthalten)

2.11 RASEN-MÄHER

		Erforderliche Teile	
4 St. Nr.	2	2 St. Nr.	48a
4 " "	5	2 " "	90a
4 " "	10	1 " "	125
5 " "	12	2 " "	126
1 " "	16	2 " "	142c
4 " "	22	2 " "	200
24 " "	37a		
24 " "	37b		
4 " "	38		

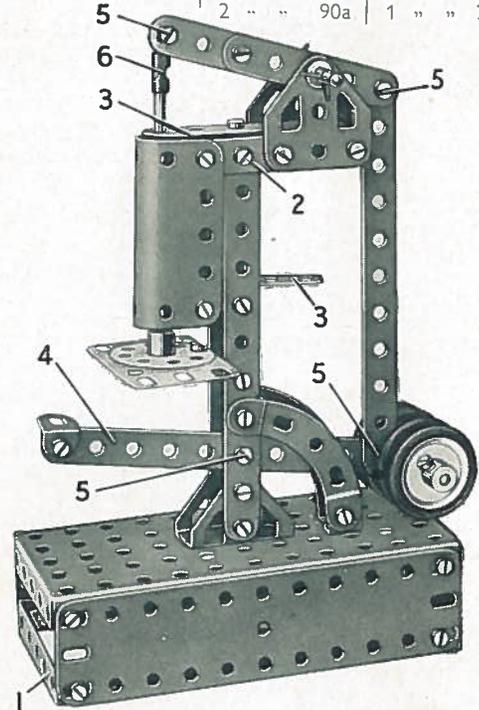


Der Graskasten besteht aus zwei, zwei Löcher überlappenden gewölbten Platten 43 mm. ø. Zwei gestreckte Winkel (1) auf jeder Seite werden an die Winkelstützen geschraubt, welche ihrerseits den Ecken der gewölbten Platten zugeordnet sind.

Der Schneideapparat wird gebaut, indem man eine Winkelstütze an jedes Ende einer umgekehrten Winkelstütze (2) schraubt, alsdann lässt man eine Welle durch die freien Löcher der Stützen gleiten. Nun werden zwei 25 mm. Riemenscheiben auf die Welle gesetzt und fest gegen den Schneider gestossen, so dass sie eingreifen und sich mit der Welle drehen, wenn die Räder rotieren.

2.12 STANZ-MASCHINE

		Erforderliche Teile			
4 St. Nr.	2	1 St. Nr.	24	3 St. Nr.	111c
6 " "	5	2 " "	35	2 " "	126
3 " "	10	46 " "	37a	2 " "	126a
7 " "	12	39 " "	37b	4 " "	155
1 " "	16	2 " "	38	2 " "	188
2 " "	17	2 " "	48a	2 " "	189
4 " "	22	1 " "	52	1 " "	199
		2 " "	90a	1 " "	212



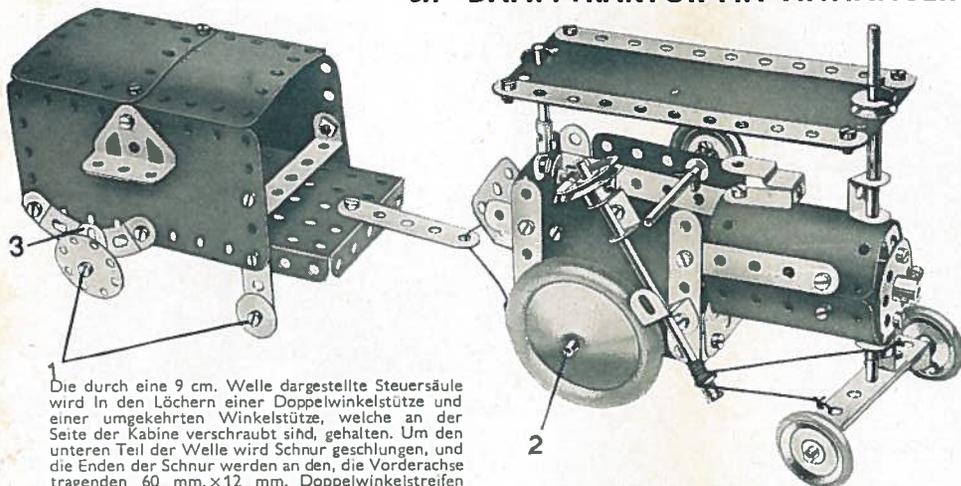
Die Basis besteht aus einer geflanschten Platte, welche mit zwei 140 mm. x 38 mm. und einer 6 cm. x 38 mm. biegsamen Platte verankert ist. Die 140 mm. x 38 mm. Platten werden an jedem Ende durch die Doppelwinkelstreifen (1) zusammengehalten.

Eine vertikale Säule wird gebildet von zwei 140 mm. Streifen, welche an zwei, der Basis zugeordneten Zapfen befestigt werden. Die Streifen sind an ihren oberen Enden durch zwei Winkelstützen verbunden, diese werden dergestalt befestigt, dass sie ein "U"-förmiges Stück bilden. Eine "U"-förmig gewölbte Platte ist durch einen 6 cm. Streifen (2) oben der Säule zugeordnet, und an ihrem unteren Ende durch zwei gestreckte Winkel. Die Stanzwelle läuft durch die Löcher in die 6 cm. Führungsstreifen (3). Einer dieser Führungsstreifen ist an dem oben an der Säule befindlichen "U"-förmigen Stück geschraubt, der andere ist an einer an die Säule geschraubten Winkelstütze befestigt.

Die an jeder Seite der Maschine befindlichen Streifen (2) sind als Stützen, für die einen beweglichen Streifen tragenden zwei flachen Zapfen, vorgesehen. Der Streifen besteht aus zwei, drei Löcher überlappenden 6 cm. Streifen. Er bewegt sich auf einer, in den flachen Zapfen lagernden 5 cm. Welle. Ein Ende dieses aufgebauten Streifens ist durch einen Verbindler für Welle und Streifen (6) mit der die Stanzwelle darstellenden 9 cm. Welle verbunden. Das hintere Ende des aufgebauten Streifens ist durch einen 140 mm. Streifen mit dem Fusshebel (4) verbunden. Der Hebel ist durch vier, auf einer 5 cm. Welle sitzenden 25 mm. Riemenscheibe beschwert.

Die an den verschiedenen Punkten des Modells sichtbaren Bolzen (5) sind jeder gegengemuttert. Die Stanzplatte ist ein, an eine 6 cm. x 38 mm. biegsame Platte geschraubtes Buchsrad. Die Platte ist durch einen gestreckten Winkel, und einer Winkelstütze der Säule zugeordnet.

3.1 DAMPFTRAKTOR MIT ANHÄNGER



Die durch eine 9 cm. Welle dargestellte Steuersäule wird in den Löchern einer Doppelwinkelstütze und einer umgekehrten Winkelstütze, welche an der Seite der Kabine verschraubt sind, gehalten. Um den unteren Teil der Welle wird Schnur geschlungen, und die Enden der Schnur werden an den, die Vorderachse tragenden 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen gebunden. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Schnur ganz fest um die Welle geschlungen wird, da sonst die Schnur von der Steuersäule abgleitet, sobald diese gedreht wird. Die Welle (2) wird in den Löchern der die Seite der Kabine bildenden biegsamen Platten gehalten.

An das, die Front des Kessels bildende Buchsrad sind zwei Winkelstützen geschraubt, und eine Welle läuft durch die freien Löcher dieser Winkelstützen um das Buchsrad in Position zu halten. Diese Welle ist durch einen Wellenverbinder mit der, den Schornstein darstellenden 5 cm. Welle verbunden. Das Dach der Kabine besteht aus einer 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platte und wird durch Klemmuffen in Position gehalten. Die Klemmuffen werden auf die zwei durch das Dach geführten Wellen gesetzt. Die gestreckten Winkel (3) sind in die Mittellöcher der an jeder Seite des Modells befindlichen 5 cm. gebogenen Streifen geschraubt. Die Bolzen (1) sind in Position gegengemutert, und auf ihnen drehen sich frei die Radscheiben sowie die 19 mm. Unterlegscheiben.

Erforderliche Teile

4 St. Nr.	2
7	5
2	10
2	11
8	12
2	15b
3	16
2	17

1 St. Nr.	18a
4	22
1	23
1	24
2	24a
5	35
54	37a
46	37b
3	38
2	38d
1	40
1	44
2	48a
1	52
2	90a
4	111c
2	125
2	126
2	126a
3	155
1	176
2	187
1	188
2	190
2	191
1	192
2	199
2	200
1	212
2	213
2	215

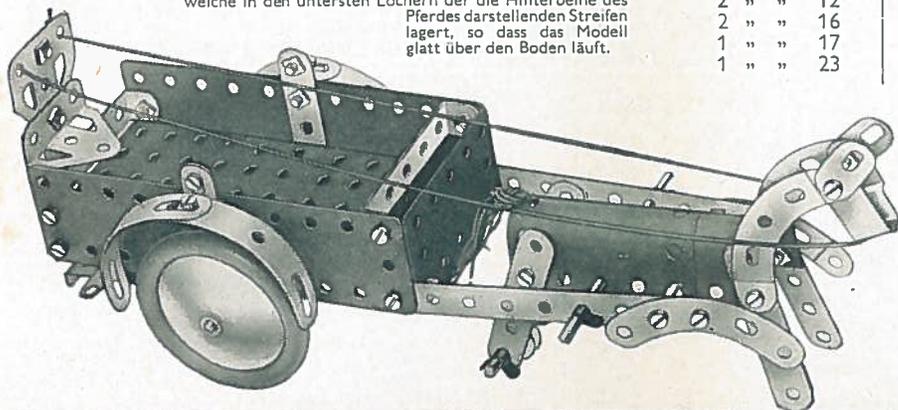
3.2 PFERD UND KARREN

Das Modell wird durch einen Zauber-Motor angetrieben. Der Motor ist unterhalb der den Boden des Karrens darstellenden 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte befestigt. Der Antrieb wird durch einen Treibriemen von einer an dem Motor sitzenden Riemenscheibe auf eine auf der Karrenachse befindlichen 12 mm. festen Riemenscheibe übertragen. Eine 12 mm. lose Riemenscheibe wird auf einer 5 cm. Welle montiert, welche in den untersten Löchern der die Hinterbeine des Pferdes darstellenden Streifen lagert, so dass das Modell glatt über den Boden läuft.

Erforderliche Teile

2 St. Nr.	2	4 St. Nr.	35
6	5	32	37a
3	10	32	37b
2	12	4	38
2	16	1	40
1	17	1	44
1	23	2	48a
		1	52
		4	90a
		1	126
		1	126a
		1	186
		2	187
		1	188
		2	189
		2	199
		4	215

Zauber-Motor
(im Baukasten
nicht enthalten)



3.3 ELEKTRO KRANKARREN

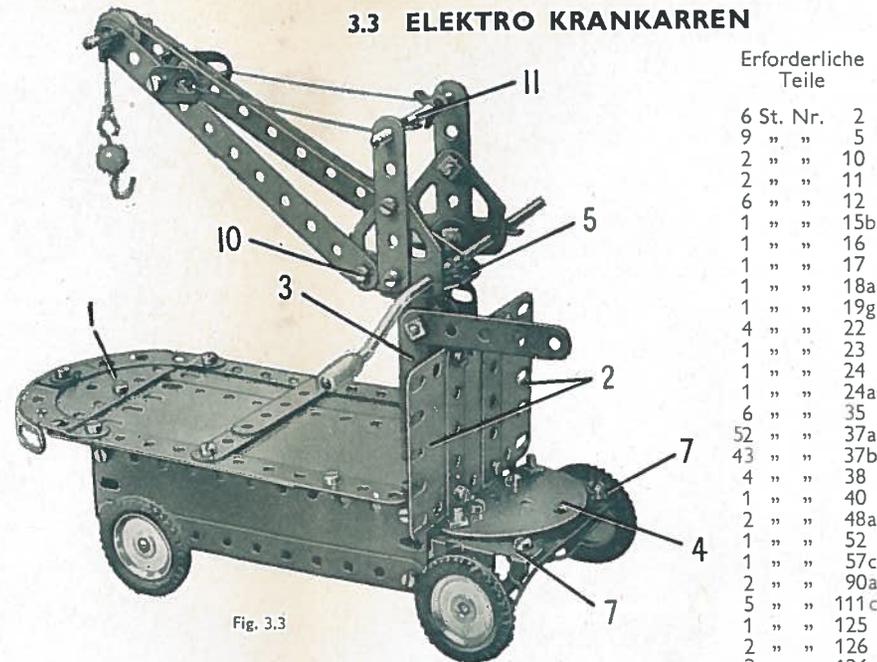


Fig. 3.3

Erforderliche Teile

6 St. Nr.	2
9	5
2	10
2	11
6	12
1	15b
1	16
1	17
1	18a
1	19g
4	22
1	23
1	24
1	24a
6	35
52	37a
4	37b
1	40
2	48a
1	52
1	57c
2	90a
5	111c
1	125
2	126
2	126a
4	142c
1	188
2	189
2	190
2	192
1	199
1	212
2	214
2	215

Wir beginnen zuerst mit dem Bau des Karrenteils des Modells, indem wir eine 60 mm. x 38 mm. und zwei 140 mm. x 38 mm. biegsame Platten an die Flanschen der geflanschten Platte schrauben. An ihren unteren Kanten werden die biegsamen Platten durch 14 cm. Streifen und zwei 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen verstärkt. Die Plattform besteht aus zwei 140 mm. x 60 mm. und zwei 115 mm. x 60 mm. überlappenden biegsamen Platten, welche durch eine halbkreisförmige Platte (1) verlängert werden.

Zwei, drei Löcher überlappende 60 mm. x 60 mm. biegsame Platten (2) werden an das Vorderende der geflanschten Platte geschraubt. Durch eine Doppelstütze wird eine "U"-förmige gebogene Sektionsplatte (3) diesen biegsamen Platten zugeordnet. Eine halbkreisförmige Platte (4) ist durch Winkelstützen der geflanschten Platte zugeordnet.

Der Kran-Ausleger wird durch flache Zapfen gehalten, welche durch Winkelstützen einer Radscheibe (5) zugeordnet sind. Die Radscheibe ist durch ihr Mittelloch durch Gegenmutterung mit einer Winkelstütze verbunden. Die Winkelstütze ist an das obere Mittelloch an der Vorderseite der "U"-förmigen gebogenen Platte (3) geschraubt.

Die den Ausleger bildenden 14 cm. Streifen schwenken auf den in den flachen Zapfen befindlichen gegengemuterten Bolzen (10), und der Ausleger wird durch eine Länge Schnur in dem benötigten Winkel gehalten. Diese Schnur wird durch die Welle (11) geknüpft und dann durch die am Auslegerkopf befindlichen gestreckten Winkel geführt, um dann zum Schluss wieder an die Welle (11) gebunden zu werden.

Die, einen Teil der Steuerungsvorrichtung bildenden Zapfen (7) drehen sich frei auf den an der halbkreisförmigen Platte (4) gesicherten 9,5 mm. Bolzen, und die Zapfen (7) tragen ausserdem noch die, die Stumpfachsen für die 25 mm. Riemenscheiben bildenden 9,5 mm. Bolzen. Der auf der Abbildung 3.3a sichtbare 6 cm. Streifen (8) ist ein Buchsrad geschraubt und, wie ersichtlich, durch Schnur mit jedem Zapfen verbunden. Das Buchsrad ist an einer 9 cm. Welle befestigt, und diese wird durch die geflanschte Platte und eine Winkelstütze (9) geführt.

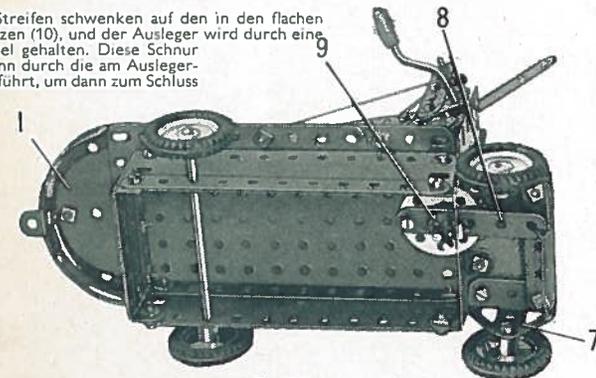


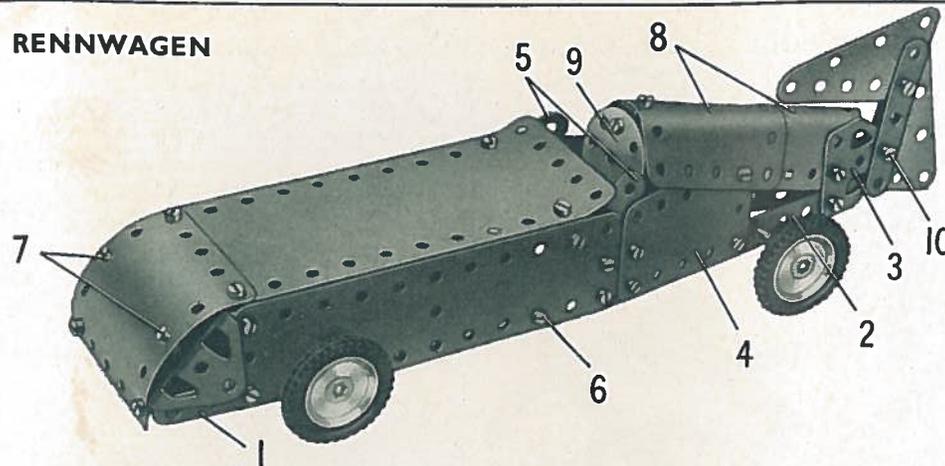
Fig. 3.3a

3.4 RENNWAGEN

Das Chassis des Modells ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (1), und eine 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte wird dergestalt an jede Seite der geflanschten Platte verschraubt, dass an der Front der geflanschten Platte zwei Löcher klar bleiben. Die geflanschte Platte wird hinten durch einen 14 cm. Streifen (2) an jeder Seite verlängert, und ein flacher Zapfen (3) wird an jedem 140 mm. Streifen befestigt. Eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (4) wird an jedem der Streifen (2) geschraubt. Durch einen gestreckten Winkel ist die Platte (4) mit der 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platte verbunden. Zwei 6 cm. Streifen (5) sind durch die Bolzen (6) den Seiten zugeordnet.

Die Kappe der Haube ist eine 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte und ist durch vier Winkelstützen den Seiten zugeordnet. Zwei Zapfen sind durch 9,5 mm. Bolzen (7) mit einer 43 mm. Ø gewölbten Platte verbunden, welche zwischen die 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte und der Front der geflanschten Platte geschraubt wird.

Zwei "U"-förmige Sektions-gewölbte Platten (8) werden an die biegsamen Platten (4) befestigt, und die flachen Zapfen (3) und eine Radscheibe (9) werden durch eine Winkelstütze



einer der Platten (4) zugeordnet. Die Anordnung des Schwanzes besteht aus zwei 6 cm. x 38 mm. dreieckigen biegsamen Platten; diese werden, wie ersichtlich, zwischen zwei 6 cm. Streifen geschraubt, und durch einen 9,5 mm. Bolzen (10) an die flachen Zapfen (3) befestigt.

Die Räder sind, wie ersichtlich, auf 9 cm. Wellen, welche durch das Chassis geführt werden, montiert.

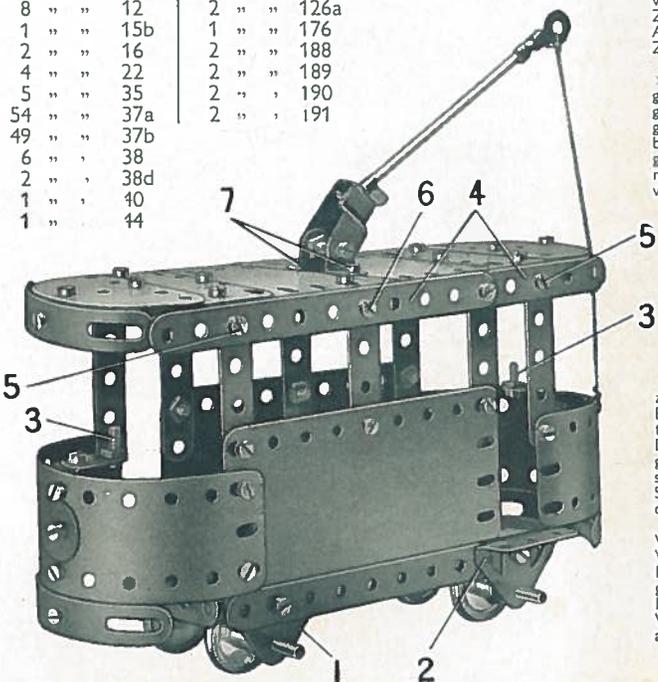
Erforderliche Teile

2 St. Nr. 2	38 St. Nr. 37a	2 St. Nr. 189
4 " " 5	35 " " 37b	1 " " 192
2 " " 10	1 " " 52	2 " " 199
5 " " 12	3 " " 111c	1 " " 200
2 " " 16	2 " " 126	1 " " 214
4 " " 22	2 " " 126a	2 " " 221
1 " " 24a	4 " " 142c	
2 " " 35	2 " " 188	

3.5 STRASSENBAHN

Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	2 St. Nr. 48a	1 St. Nr. 212
9 " " 5	1 " " 52	2 " " 214
4 " " 10	5 " " 111c	4 " " 215
1 " " 11	2 " " 126	
8 " " 12	2 " " 126a	
1 " " 15b	1 " " 176	
2 " " 16	2 " " 188	
4 " " 22	2 " " 189	
5 " " 35	2 " " 190	
54 " " 37a	2 " " 191	
49 " " 37b		
6 " " 38		
2 " " 38d		
1 " " 40		
1 " " 44		



Das Chassis ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte, welche an ihren Seiten mit 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platten versehen ist. Die biegsamen Platten werden dergestalt an die Flanschen geschraubt, dass auf jede der Seitenflanschen Raum für zwei klare Löcher verbleibt, jedoch an den gegenüberliegenden Enden. Die unteren Kanten der biegsamen Platten sind durch 14 cm. Streifen verkantet, und ein flacher Zapfen (1) und ein Zapfen (2) werden an jede Seite geschraubt. Die Achsen werden in den Zapfen und den flachen Zapfen gehalten.

Die abgerundeten Enden bestehen aus 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten, welche passend gewölbt an die Seiten geschraubt werden. Ein geformter geschlitzter Streifen wird durch einen gestreckten Winkel an jede der 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten zugeordnet. Die Kontrollhandgriffe (3) bestehen jede aus einem mit einem 9,5 mm. Bolzen versehenen gestreckten Winkel und werden an einer an der biegsamen Platte befestigten Winkelstütze angebracht.

Das Dach wird an jeder Seite durch vier 6 cm. Streifen gehalten. Die oberen Enden dieser Streifen werden durch zwei, sieben Löcher überlappende 14 cm. Streifen (4) verbunden, und werden quer durch 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen, welche durch die Bolzen (5) gehalten werden, zusammengefügt. Eine, an jeder Seite befindliche Winkelstütze wird durch einen Bolzen (6) in Position gehalten.

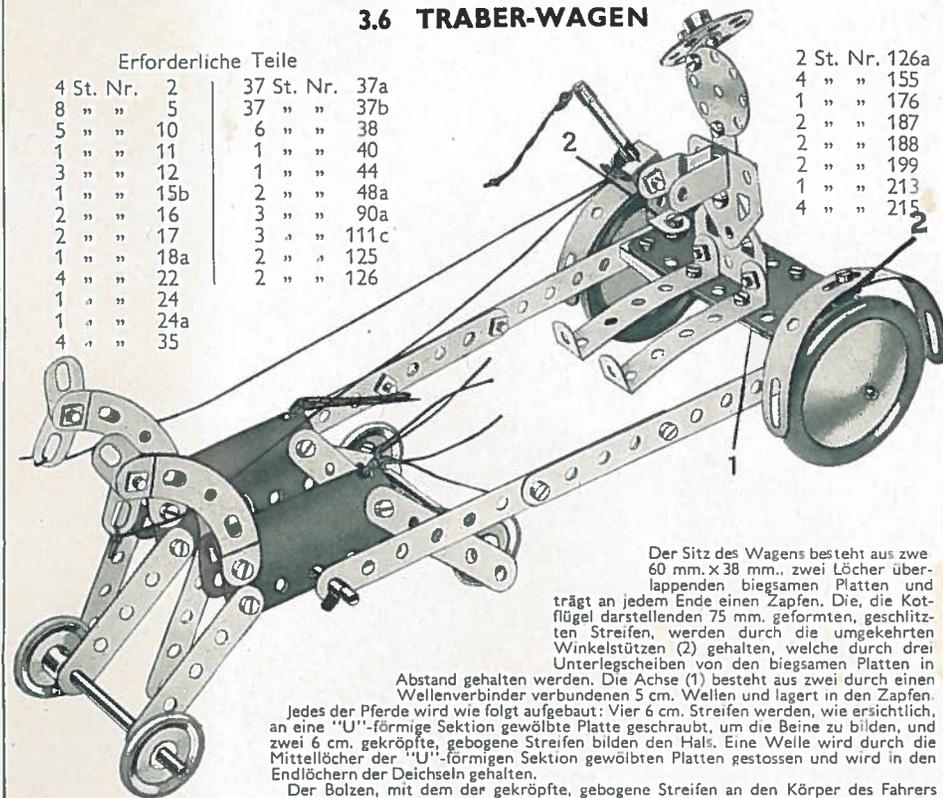
Das Dach besteht aus zwei 60 mm. x 60 mm. und zwei 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten, welche Ende an Ende verschraubt sind, und die abgerundeten Enden bestehen aus halbkreisförmigen Platten. Das Dach ist den durch die Bolzen (5) und (6) gehaltenen Doppelwinkelstreifen und Winkelstützen zugeordnet. Ein geformter geschlitzter Streifen ist durch eine Winkelstütze mit jeder der halbkreisförmigen Platte verbunden.

Als Stromzuführungsstange dient eine mit Wellen und Streifenverbinder versehene 10 cm. Welle, welche durch eine Klemmuffe und eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur in einem gekrümmten gebogenen Streifen gehalten wird. Der gekrümmte gebogene Streifen ist an zwei Winkelstützen (7) geschraubt, welche wiederum auf der Mitte des Daches verschraubt sind.

3.6 TRABER-WAGEN

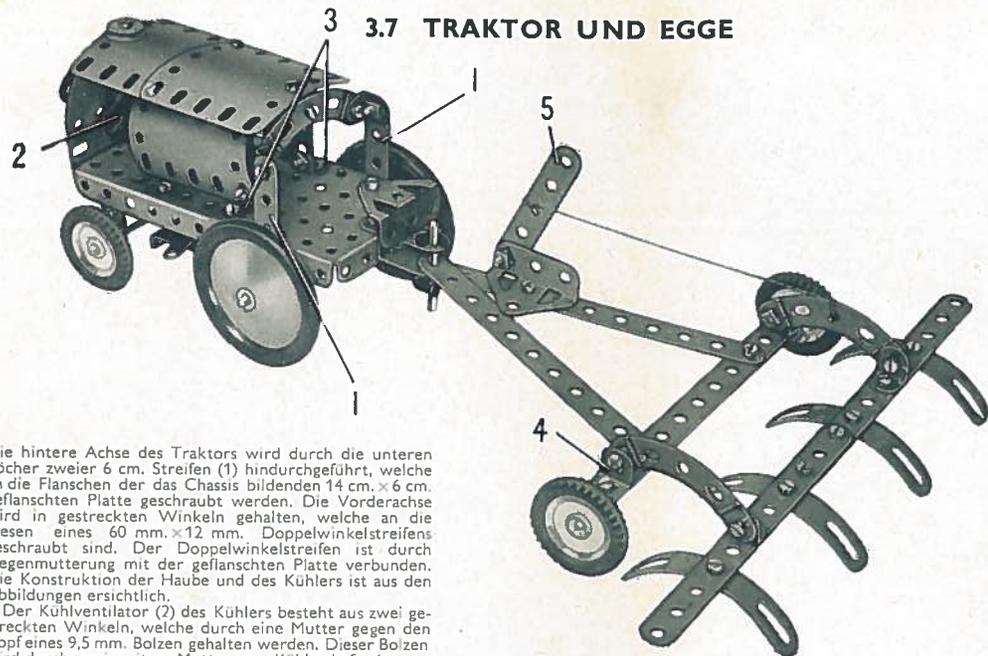
Erforderliche Teile

4 St. Nr. 2	37 St. Nr. 37a	2 St. Nr. 126a
8 " " 5	37 " " 37b	4 " " 155
5 " " 10	6 " " 38	1 " " 176
1 " " 11	1 " " 40	2 " " 187
3 " " 12	1 " " 44	2 " " 188
1 " " 15b	2 " " 48a	2 " " 199
2 " " 16	3 " " 90a	1 " " 213
2 " " 17	3 " " 111c	4 " " 215
1 " " 18a	2 " " 125	
4 " " 22	2 " " 126	
1 " " 24		
1 " " 24a		
4 " " 35		



Der Sitz des Wagens besteht aus zwei 60 mm. x 38 mm., zwei Löcher überlappenden biegsamen Platten und trägt an jedem Ende einen Zapfen. Die, die Kotflügel darstellenden 75 mm. geförmten, geschlitzten Streifen, werden durch die umgekehrten Winkelstützen (2) gehalten, welche durch drei Unterlegscheiben von den biegsamen Platten in Abstand gehalten werden. Die Achse (1) besteht aus zwei durch einen Wellenverbinder verbundenen 5 cm. Wellen und lagert in den Zapfen.

Jedes der Pferde wird wie folgt aufgebaut: Vier 6 cm. Streifen werden, wie ersichtlich, an eine "U"-förmige Sektions gewölbte Platte geschraubt, um die Beine zu bilden, und zwei 6 cm. gekrümmte, gebogene Streifen bilden den Hals. Eine Welle wird durch die Mittelbäher der "U"-förmigen Sektions gewölbten Platten gestossen und wird in den Endlöchern der Deichseln gehalten. Der Bolzen, mit dem der gekrümmte, gebogene Streifen an den Körper des Fahrers befestigt wird, hält auch noch einen gestreckten Winkel, der die den Kopf darstellende Radscheibe trägt. Eine, an die Radscheibe geschraubte Winkelstütze sichert ein Buchsrad welches in seiner Nabe einen 9,5 mm. Bolzen trägt, der mit der Stellschraube in der Nabe befestigt ist.



Die hintere Achse des Traktors wird durch die unteren Löcher zweier 6 cm. Streifen (1) hindurchgeführt, welche an die Flanschen der das Chassis bildenden 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte geschraubt werden. Die Vorderachse wird in gestreckten Winkeln gehalten, welche an die Oesen eines 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifens geschraubt sind. Der Doppelwinkelstreifen ist durch Gegenmutterung mit der geflanschten Platte verbunden. Die Konstruktion der Haube und des Kühlers ist aus den Abbildungen ersichtlich.

Der Kühlventilator (2) des Kühlers besteht aus zwei gestreckten Winkeln, welche durch eine Mutter gegen den Kopf eines 9,5 mm. Bolzens gehalten werden. Dieser Bolzen wird durch zwei weitere Muttern am Kühler befestigt.

Die Maschine wird durch zwei "U"-förmige Sektions-gewölbte Platten dargestellt, welche dergestalt zusammengeschraubt werden, dass sie sich gegenseitig um zwei Löcher überlappen, und werden dann durch zwei Winkelstützen (3) der geflanschten Platte zugeordnet.

Die Räder der Egge sind durch 9,5 mm. Bolzen in umgekehrten Winkelstützen (4) gehalten, welche sich an jedem Ende eines 14 cm. Streifen befinden. Ein 6 cm. gekröpfter gebogener Streifen ist durch einen gegengemutterten Bolzen an jede der umgekehrten Winkelstützen befestigt, und Schnur ist dem Mittelloch eines dieser gebogenen Streifen und ebenfalls dem Betätigungshebel (5) zugeordnet. Der Hebel wird durch einen gegengemutterten 9,5 mm. Bolzen lose an einen Zapfen gehalten. Durch Vorwärtsbewegung des Hebels wird die Egge hochgezogen, so lange sie nicht in Tätigkeit ist.

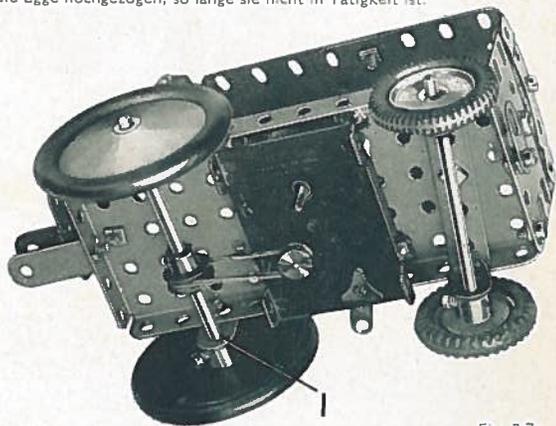


Fig. 3.7a

Fig. 3.7

Erforderliche Teile

5 St. Nr. 2	1 St. Nr. 48a
3 " " 5	1 " " 52
5 " " 10	4 " " 90a
1 " " 11	4 " " 111c
8 " " 12	2 " " 125
1 " " 15b	2 " " 126
1 " " 16	4 " " 142c
1 " " 18a	2 " " 187
4 " " 22	1 " " 188
1 " " 23	2 " " 199
2 " " 35	2 " " 200
53 " " 37a	1 " " 214
42 " " 37b	4 " " 215
1 " " 40	Zauber-Motor
1 " " 44	(im Baukasten
	nicht enthalten)

3.8 ZIGEUNERWAGEN

Als Basis des Wagens dient eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte, und die Seiten bestehen aus 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten, welche an ihren oberen Kanten durch 14 cm. Streifen verstärkt werden. Wie ersichtlich, werden an jeder Seite drei 6 cm. Streifen befestigt; diese werden durch einen 14 cm. Streifen (1), welcher an jedem Ende durch einen gestreckten Winkelverlängerer wird, verbunden. Die 14 cm. Streifen werden an ihren Enden durch gekröpfte gebogene 6 cm. Streifen quer verbunden, welche Winkelstützen zugeordnet sind.

Die Hinterräder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in flachen, an der Seite der geflanschten Platte geschraubten Zapfen ruht. Die Vorderräder sind ebenfalls auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in zwei Zapfen (2) gehalten wird. Diese Zapfen sind an eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (3) geschraubt, welche an jeder Seite mit einem 6 cm. Streifen (4) versehen ist. Ein Buchsrad (5) ist an der Platte (3) befestigt, und eine in dem Buchsrad gehaltene 5 cm. Welle, wird durch eine 12 mm. umgekehrte Winkelstütze (6) und die 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte geführt. Eine "U"-förmige Sektions-gewölbte Platte (7) und eine 12 mm. Riemscheibe werden über die Welle geschoben, welche nun durch eine Klemmuffe in Position gehalten wird.

Die Deichseln sind an einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (8) geschraubte 14 cm. Streifen. Der Doppelwinkelstreifen (8) ist durch Gegenmutterung mit einem zweiten, quer über die Enden der Streifen (4) geschraubten Doppelwinkelstreifen verbunden.

Das Dach besteht aus zwei, vier Löcher überlappende 43 mm. Ø gebogenen Platten (9) und zwei 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten, von denen eine bei (10) zu sehen ist. Die 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten werden Seite an Seite gesetzt und, wie ersichtlich, an geformte geschlitzte Streifen geschraubt. Das komplette Dach ist Winkelstützen zugeordnet, welche an die Seiten des Wagens geschraubt sind. Die Winkelstützen sind leicht nach aussen gebogen, um die leichte Wölbung im Dach zu erzielen.

Ein hinten am Wagen befindlicher Tritt besteht aus einer "U"-förmigen gewölbten Platte, welche hinten an die 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte geschraubt wird.

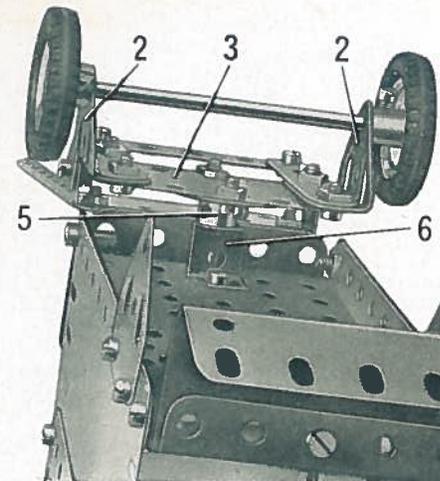


Fig. 3.6a

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2	56 St. Nr. 37a
8 " " 5	50 " " 37b
4 " " 10	2 " " 48a
8 " " 12	1 " " 52
2 " " 16	2 " " 90a
1 " " 18a	4 " " 111c
2 " " 22	2 " " 125
1 " " 23	2 " " 126
1 " " 24	2 " " 126a
1 " " 35	2 " " 142c
	2 " " 187
	1 " " 188
	2 " " 189
	2 " " 192
	2 " " 199
	2 " " 200
	4 " " 215

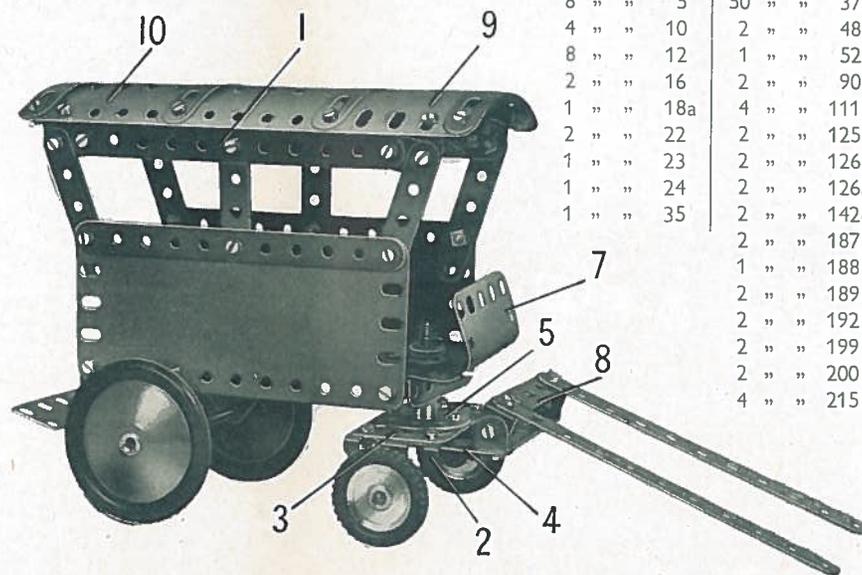


Fig. 3.8

3.9 FEUERWEHR-LEITERWAGEN

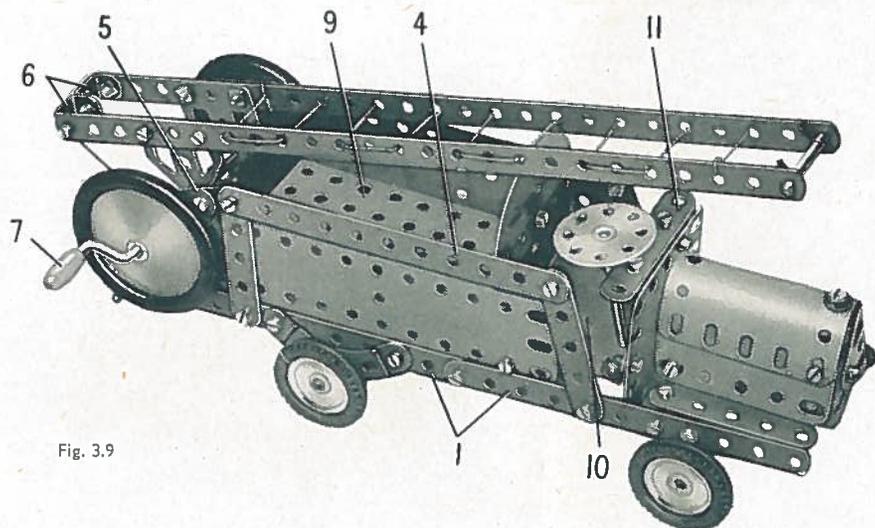


Fig. 3.9

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 48a
6 " " 2	1 " " 52
7 " " 5	4 " " 90a
5 " " 10	5 " " 111c
2 " " 11	2 " " 125
7 " " 12	2 " " 126
1 " " 15b	2 " " 126a
3 " " 16	4 " " 142c
1 " " 18a	2 " " 187
1 " " 19g	2 " " 188
4 " " 22	2 " " 189
1 " " 24	2 " " 190
4 " " 35	1 " " 192
55 " " 37a	1 " " 199
50 " " 37b	1 " " 212
6 " " 38	2 " " 214
1 " " 40	4 " " 215

Jede Seite des Chassis besteht aus zwei 14 cm. Streifen (1), welche Ende an Ende geschraubt sind. Diese Streifen sind hinten durch eine 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte (2) verbunden, welche durch Winkelstützen ihnen zugeordnet ist. Die Haube ist eine "U"-förmige Sektion gewölbte Platte, welche an jeder Seite mit einer 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platte ausgestattet ist. Die Platte ist durch 12 mm. umgekehrte Winkelstützen (3) mit den Streifen (1) verbunden. Der Kühler besteht aus zwei Zapfen, welche an die biegsame Platte geschraubt sind.

Ein 14 cm. Streifen (4) an jeder Seite ist durch zwei 6 cm. Streifen den Streifen (1) zugeordnet; er ist durch einen gestreckten Winkel mit einem 6 cm. gekröpften, gebogenen Streifen (5) verbunden. Das untere Ende des gebogenen Streifen ist hinten an die Streifen (1) geschraubt. Die Hinteräder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in, an die Streifen (1) geschraubten 6 cm. gekröpften gebogenen Streifen gehalten wird. Die Vorderäder sind auf einer gleichen Welle befestigt, und diese wird durch gestreckte Winkel geführt und ebenfalls an die Streifen (1) geschraubt.

Die Leiter besteht aus zwei, durch zwei Doppelstützen (6) verbundenen 32 cm. Streifen, und die Sprossen werden durch Schnur dargestellt. Nun wird an jede Seite des Streifens ein flacher Zapfen geschraubt, und ein Kurbelhandgriff (7) wird durch die Löcher in den gebogenen Streifen (5) und durch die Spitzenlöcher der Zapfen hindurchgeführt. Eine an den Kurbelhandgriff gebundene Länge Schnur wird um die Welle (8) geführt und am hinteren Ende der Leiter befestigt. Die Welle (8) wird durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen gehalten, der durch Winkelstützen den biegsamen Platten (2) zugeordnet ist.

Das Fahrerabteil und die Karosserie des Wagens werden als eine separate Einheit zusammengestellt, und nach Fertigstellung in das Chassis eingebaut. Eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (9) ist an jeder Seite mit einer 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platte versehen, und sie wird nach vorn zu durch eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte (10) verlängert. Der Rücken des Fahrerabteils besteht aus zwei zusammengeschraubten halbkreisförmigen Platten, welche durch eine Winkelstütze der geflanschten Platte zugeordnet sind. Die Front des Abteils ist eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte, welche an die, an der biegsamen Platte (10) befestigten Winkelstützen geschraubt ist. Das Steuerrad ist auf einer Welle befestigt, welche durch einen, an einen 6 cm. Streifen (11) geschraubten gestreckten Winkel und durch die biegsame Platte (10) geführt wird.

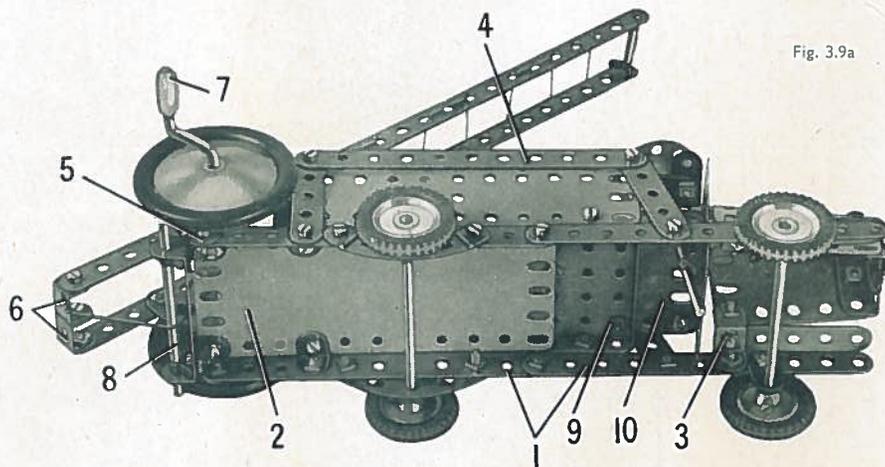


Fig. 3.9a

3.10 TANK

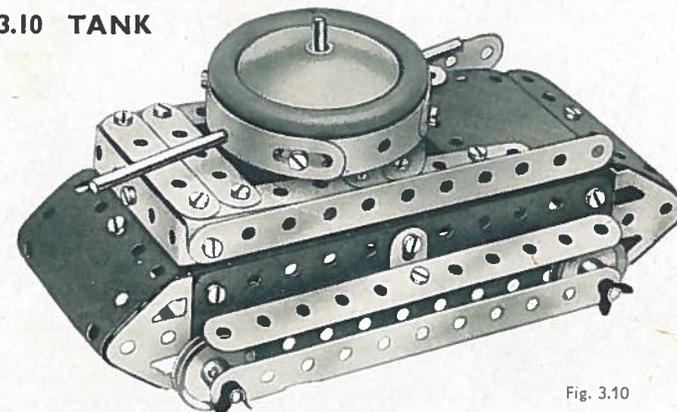


Fig. 3.10

Die Konstruktion des Geschütz-Drehturms beginnt, indem man einen 6 cm. Streifen quer über ein Buchsrad schraubt. Vier, 75 mm. geförmte geschlitzte Streifen werden zusammengeschraubt, um einen Kreis zu bilden, und mittels Winkelstützen an den 6 cm. Streifen geschraubt. Nun werden zwei Winkelstützen in der Lage, wie aus der Abbildung 3.10a ersichtlich, an das Buchsrad geschraubt. Zwei Wellen werden durch die Löcher der geförmten und geschlitzten Streifen und durch die freien Löcher der Winkelstützen gestossen und mittels Klemmuffen in Position befestigt. Der Geschütz-Drehturm wird durch eine 9 cm. Welle in Position gehalten, welche in die Nabe des Buchsrades eingreift und dann durch die 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte und durch ein Loch in eine umgekehrte Winkelstütze geführt wird. Eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur wird dann auf die Welle geschraubt, um diese in Position zu halten. Zur Komplettierung des Drehturms wird ein Strassenrad am oberen Ende der 9 cm. Welle befestigt. Die umgekehrte Winkelstütze wird nun an die 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte geschraubt.

Der Zauber-Motor wird an die geflanschte Platte geschraubt, und der Antrieb wird mittels eines Treibriemens auf die Hinterachse übertragen.

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2	6 St. Nr. 35	1 St. Nr. 52	1 St. Nr. 176
7 " " 5	37 " " 37a	1 " " 90a	1 " " 187
1 " " 10	37 " " 37b	1 " " 125	2 " " 189
7 " " 12	4 " " 38	2 " " 126	1 " " 190
2 " " 15b	2 " " 48a	2 " " 126a	2 " " 199
1 " " 16			4 " " 215
2 " " 17			Zauber-Motor
4 " " 22			(im Baukasten
1 " " 24			nicht enthalten)

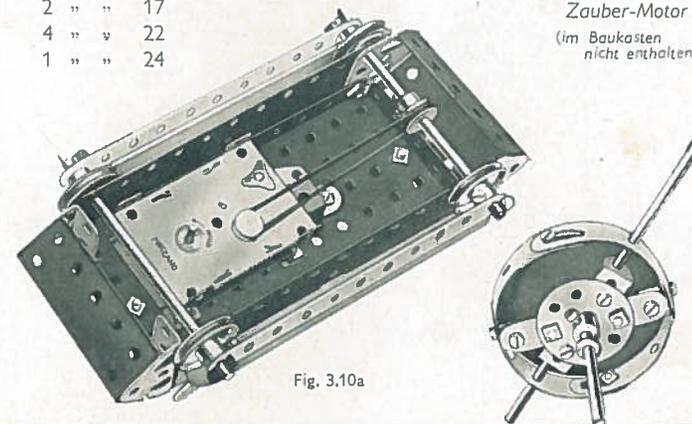


Fig. 3.10a

3.11 MOTOR-KARREN

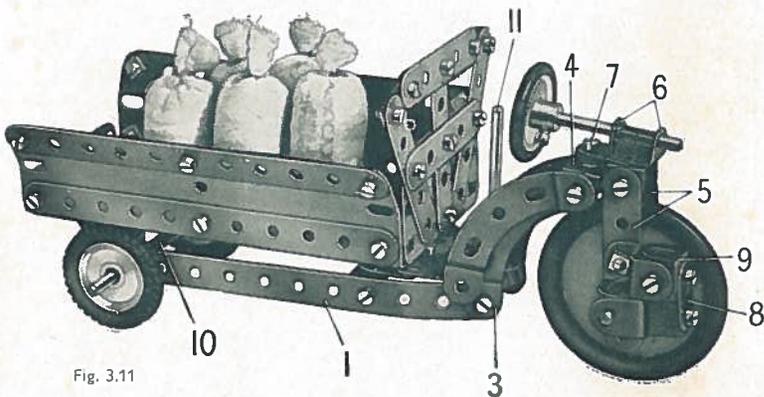


Fig. 3.11

Das Chassis des Modells besteht aus zwei 14 cm. Streifen (1). Diese sind an einem Punkt, vier Löcher von vorn gerechnet, durch einen flachen Zapfen (2) verbunden, welcher Winkelstützen zugeordnet ist. Ein zweiter flacher Zapfen wird an den ersten Zapfen geschraubt, um die Plattform des Fahrers zu bilden, und die Enden der Streifen (1) werden leicht gebogen, um mit den schrägen Seiten des flachen Zapfen zu korrespondieren. Ein 6 cm. gekröpfter, gebogener Streifen (3) ist dem Endloch eines jeden der Streifen (1) zugeordnet, und die oberen Enden der gebogenen Streifen sind durch eine Doppelstütze (4) zusammen verbunden. Ein zweiter

gebogener Streifen auf jeder Seite wird durch die gleichen Bolzen, welche die Doppelstütze halten, in Position gehalten.

Die Einzel-Lenkrolle, oder steuerbares Rad vorn ist auf einer 38 mm. Welle befestigt, welche in 6 cm. Streifen (5) gehalten wird. Diese Streifen sind fest an eine Doppelstütze geschraubt, und ein gestreckter Winkel und zwei Winkelstützen (6) sind in dem Mittelloch der Doppelstütze befestigt. Der gestreckte Winkel ist schwenkbar auf einem 9,5 mm. Bolzen (7), welcher durch zwei Muttern in der Doppelstütze (4) gehalten wird. Zwei Unterlegscheiben werden benutzt, um den gestreckten Winkel in Abstand von der auf dem Bolzen befindlichen, oberen Mutter zu halten. Als Steuerrad dient eine 25 mm. Riemenscheibe, welche auf einer 5 cm. Welle befestigt ist, die durch Klemmuffen in den Winkelstützen (6) gehalten wird.

Die Maschinen-Einheit wird durch eine 12 mm. umgekehrte Winkelstütze dargestellt, welche an einen der Streifen (5) geschraubt ist. Eine Winkelstütze wird in das geschlitzte Loch der umgekehrten Winkelstütze geschraubt, und an die Winkelstütze werden ein gestreckter Winkel (8) und eine zweite Winkelstütze (9) befestigt. Nun wird ein gekröpfter gebogener Streifen an den gestreckten Winkel (8) geschraubt.

Die Hinteräder werden auf einer 9 cm. Welle gehalten, welche durch die Endlöcher der Streifen (1) geführt wird. Zwei Zapfen (10) sind schwenkbar auf der Welle und mit der, die Ladefläche darstellenden 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte verschraubt. Die Seiten sind 140 mm. x 38 mm. biegsame Platten, deren Kanten durch 14 cm. Streifen verstärkt werden; als Front dient eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte. Die Front wird durch fünf 6 cm. Streifen und zwei gestreckte Winkel in der aus der Abbildung ersichtlichen Anordnung vervollständigt.

Durch Betätigung des Hebels (11) kann die Ladefläche gehoben und die Ladung gekippt werden. Dieser Hebel ist eine 5 cm. Welle, und wird diese in einem Wellen- und Streifenverbinder gehalten, und ein 6 cm. Streifen (12) wird mit einem 9,5 mm. Bolzen fest an den Wellen- und Streifenverbinder geschraubt. Nun wird der Bolzen durch Gegenmutter mit einem der Streifen (1) verbunden, und das Ende des Streifens (12) wird nun leicht nach innen gebogen, so dass er unter der Ladefläche eingreift.

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2	2 St. Nr. 11	3 St. Nr. 22
8 " " 5	7 " " 12	2 " " 35
4 " " 10	1 " " 16	49 " " 37a
	2 " " 17	42 " " 37b
	1 " " 18a	6 " " 38
		1 " " 44
		1 " " 52
		4 " " 90a
		2 " " 111c
		2 " " 125
		2 " " 126
		2 " " 126a
		2 " " 142c
		1 " " 155
		1 " " 187
		1 " " 188
		2 " " 189
		1 " " 212

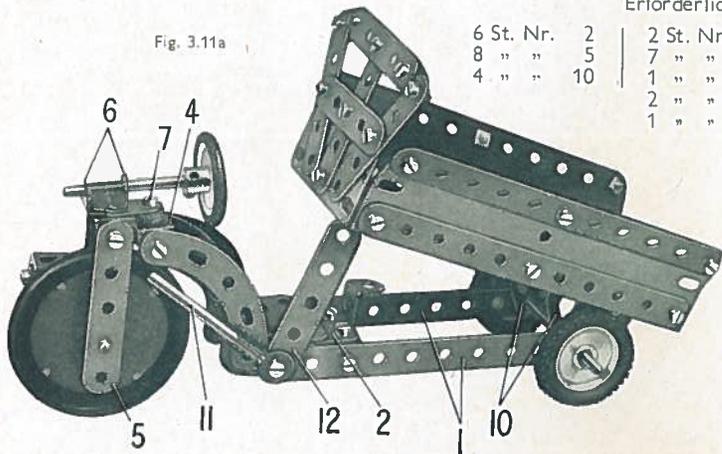


Fig. 3.11a

3.12 MECHANISCHES PFERD UND ANHÄNGER

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2
9 " " 5
2 " " 10
2 " " 11
8 " " 12
2 " " 16
2 " " 17
1 " " 18a
4 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
1 " " 24a
6 " " 35
56 " " 37a
50 " " 37b
6 " " 38
1 " " 38d
2 " " 48a
1 " " 52
4 " " 111c
1 " " 125
2 " " 126
2 " " 126a
4 " " 142c
2 " " 188
2 " " 189
2 " " 190
1 " " 199
2 " " 200
1 " " 212
2 " " 214

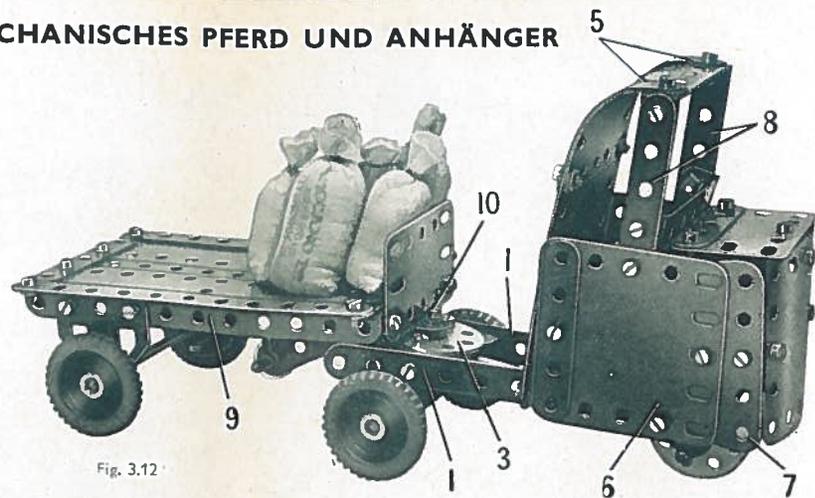


Fig. 3.12

Das Chassis des mechanischen Pferdes besteht aus zwei, an einem Ende mit Zapfen (2) versehenen 14 cm. Streifen (1). Die Zapfen sind durch eine Radscheibe (3) zusammenverbunden. Eine Doppelstütze (4) ist im zweiten Loch vom vorderen Ende eines jeden der 14 cm. Streifen geschraubt, und Winkelstützen werden benutzt, um 14 cm. Streifen (5) an jeder Seite in Position zu befestigen. Die oberen Enden der 14 cm. Streifen werden, wie gezeigt, nach unten gebogen, und eine geglättete 43 mm. Ø gewölbte Platte und eine nach aussen geöffnete "U"-förmige Sektion-gewölbte Platte werden an die Streifen geschraubt und bilden so die Rückseite und Dach der Kabine.

Eine jede Seite der Kabine besteht aus einer 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (6) und einer halbkreisförmigen Platte (7). Die Seiten sind an die Doppelstützen (4) geschraubt, welche durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen den Streifen (5) zugeordnet sind. Die Front der Haube ist eine 43 mm. Ø gewölbte Platte, welche durch Winkelstützen mit den Seiten verbunden ist, und die Decke ist eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte, welche an einer an die Front geschraubten Winkelstütze befestigt ist.

Nun werden zwei 6 cm. Streifen (8) an die Seiten geschraubt und den am Dach befestigten Winkelstützen zugeordnet.

Das Chassis des Anhängers ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (9), und die Räder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in flachen Zapfen ruht. Die flachen Zapfen sind an die Seitenflanschen der Platte geschraubt. Die Lade-Plattform entsteht, indem man an jede Seite eine 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte dergestalt schraubt, dass sie, wie ersichtlich, teilweise die geflanschte Platte überlappt. Die Kanten der biegsamen Platten sind durch Streifen verstärkt.

Die Kupplung zwischen dem mechanischen Pferd und dem Anhänger ist durch einen 9,5 mm. Bolzen (10) vorgesehen, welcher durch Muttern in einer 12 mm. umgekehrten Winkelstütze befestigt ist. Diese wiederum ist an die geflanschte Platte (9) geschraubt. Der Schenkel des Bolzens greift in das Mittelloch der Radscheibe (3) ein.

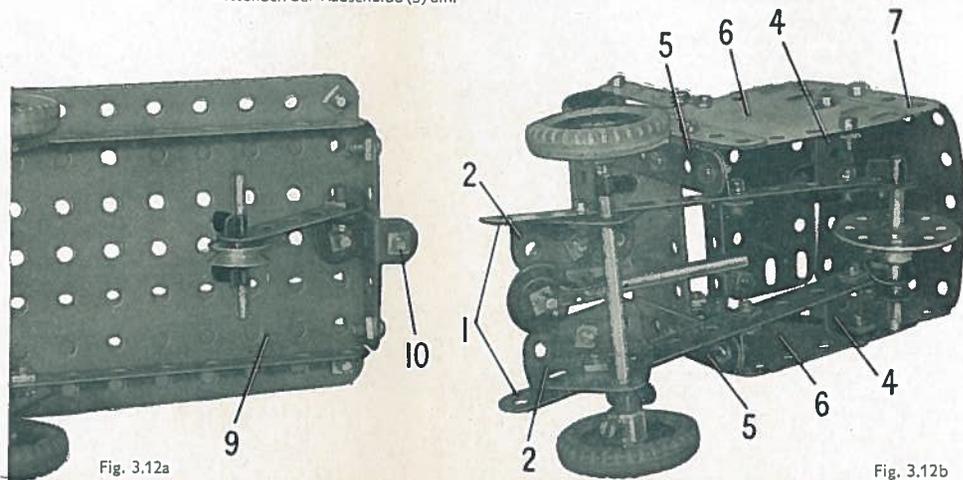


Fig. 3.12a

Fig. 3.12b

3.13 BOOTS-SCHAUKEL

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 17	1 St. Nr. 44	4 St. Nr. 155
6 " " 2	1 " " 19g	2 " " 48a	2 " " 187
9 " " 5	4 " " 22	1 " " 52	2 " " 188
4 " " 10	1 " " 24	4 " " 90a	2 " " 189
1 " " 11	1 " " 24a	5 " " 111c	2 " " 200
8 " " 12	4 " " 35	2 " " 125	1 " " 212
2 " " 15b	54 " " 37a	2 " " 126	1 " " 213
1 " " 16	50 " " 37b	2 " " 126a	2 " " 214
			4 " " 215

Die Basis des Modells wird durch eine geflanschte Platte gebildet, und die senkrechten Stützen werden an die Platte geschraubt. Zwei der senkrechten Stützen sind 32 cm. Streifen, und die anderen sind aufgebaut aus zwei 14 cm. und einem 6 cm. Streifen. Jedes Stützenpaar ist oben mit einem flachen Zapfen verbunden. Die zwei Zapfen sind durch den Doppelwinkelstreifen (1) verbunden.

Die Boots-Schaukel ist aus zwei 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten hergestellt, welche durch geförmte geschlitzte Streifen verstärkt werden. Die Sitze werden durch Zapfen dargestellt, und die gebogene Streifen sind durch Winkelstützen zugeordnet.

Die Schwinge hängt von einem aus zwei vier Löcher überlappenden 14 cm. Streifen bestehenden Verbindstreifen.

Das obere Ende dieses Streifens wird fest zwischen zwei, mit Gummiringen versehenen

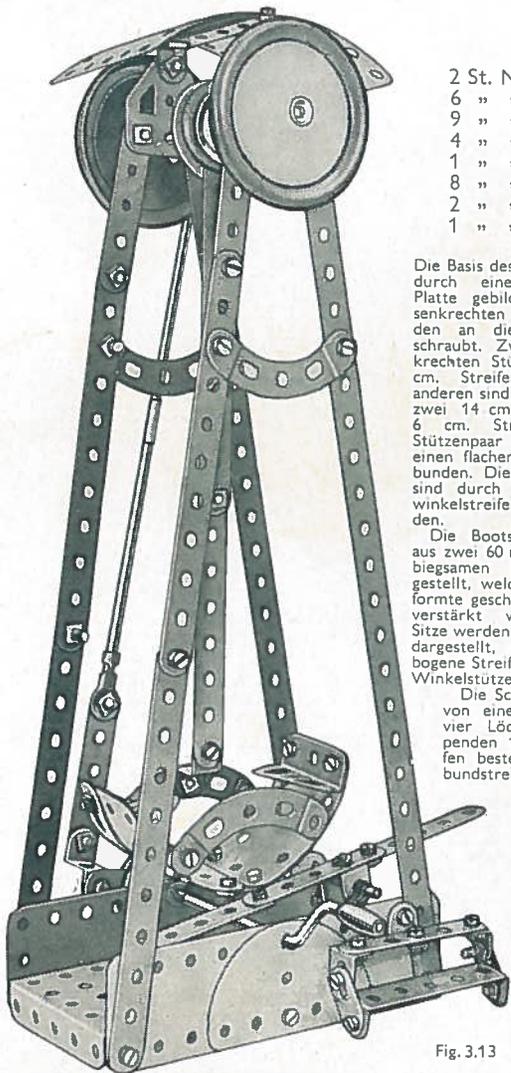


Fig. 3.13

25 mm. Riemenscheiben (2) und einer Radscheibe, eingeklemmt. Die Riemenscheiben sind auf einer 10 cm. Welle (3) angeschlossen. Ein 6 cm. Streifen wird an ein Buchsrad (4) geschraubt, welches sich ebenfalls auf dieser Welle befindet; dieser Streifen ist durch einen Hebel, bestehend aus einer 9 cm. Welle und einer durch einen Wellenverbinder verbundenen 10 cm. Welle, mit dem Kurbelhandgriff verbunden. Der 6 cm. Streifen (5) ist zwischen die beiden auf dem Kurbelhandgriff sitzenden 25 mm. Riemenscheiben geklemmt, und er ist durch eine umgekehrte Winkelstütze dem Hebel zugeordnet. Alle mit (6) bezeichneten Bolzen sind gegengemutert. Die, das Boot zum Halten bringende Bremse ist aus drei zusammengeschraubten 6 cm. Streifen gebildet, und ist auf eine Doppelstütze geschraubt, welche schwenkbar auf einer Welle (7) befestigt ist.

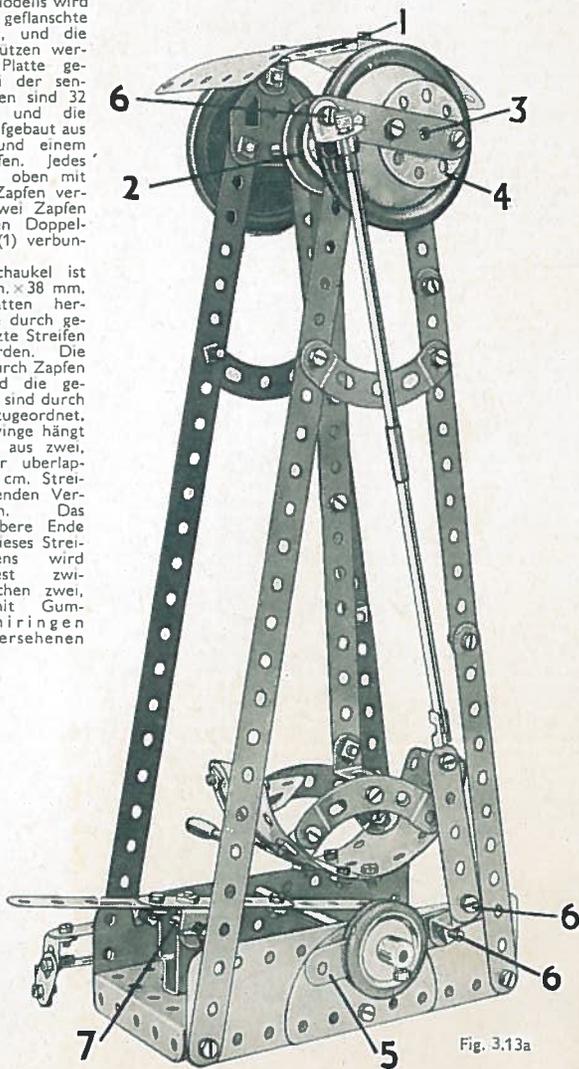


Fig. 3.13a

3.14 KIPP-KARREN

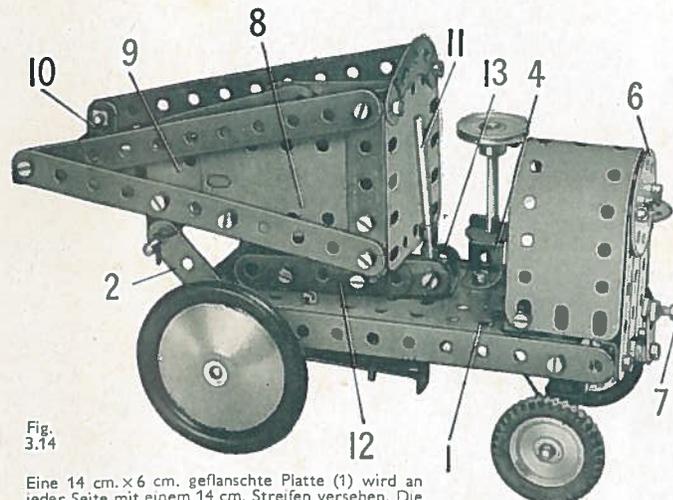


Fig. 3.14

Eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (1) wird an jeder Seite mit einem 14 cm. Streifen versehen. Die Vorderachse wird in flachen Zapfen gehalten, und auf jeder Seite wird einer der, die flachen Zapfen in der Lage haltenden Bolzen gleichzeitig dazu benutzt, einen 6 cm. Streifen (2) in Position zu befestigen.

Die Hinterachse wird in einem 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen gehalten, der auf einem, durch 2 Muttern in einem Zapfen (3) gehaltenen frei schwenkbaren Bolzen sitzt. Eine 9 cm. Welle wird durch eine 12 mm. umgekehrte Winkelstütze (4), die geflanschte Platte (1) und eine Winkelstütze (5) hindurchgeführt. Die Winkelstütze und die umgekehrte Winkelstütze werden an die geflanschte Platte geschraubt, und eine Länge Schnur wird zwei oder dreimal um das untere Ende der Welle geschlungen und an jedem Ende des Doppelwinkelstreifens verknüpft.

Das Maschinengehäuse ist eine 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte, welche "U"-förmig zurechtgebogen wird und an die, an die geflanschte Platte (1) geschraubten Winkelstützen geschraubt wird. Der Kühler besteht aus drei, an die Flansche eines Zapfens geschraubten 6 cm. Streifen, und eine Radscheibe (6) wird an ihren oberen Enden befestigt. Der Zapfen wird nun an die geflanschte Platte (1) geschraubt. Als Anlasserhandgriff dient ein mit einem 9,5 mm. Bolzen (7) versehener gestreckter Winkel.

Die Seiten des Ladungsträgers sind 60 mm. x 38 mm. biegsame Platten (8) und 60 mm. x 38 mm. dreieckige Platten (9), welche durch Streifen verstärkt werden. Die Seiten sind vorn durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (10) zusammenverbunden, und hinten durch eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte und einen gekrümmten, gebogenen Streifen, welcher Winkelstützen zugeordnet ist. Als Boden dient eine 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte, welche hinten durch Winkelstützen gehalten wird.

Der Ladungsträger ist schwenkbar auf einer 10 cm. Welle, welche durch die an die Seiten geschraubten gestreckten Winkel hindurchgeführt wird und durch Klemmungen in den Streifen (2) gehalten wird. Durch Betätigung eines Hebels (11) kann der Ladungsträger gekippt werden. Als Hebel dient eine, in einem Wellen- und Streifenverbinder gehaltene 5 cm. Welle, und zwei vier Löcher überlappende 6 cm. Streifen (12) werden durch eine auf dem 9,5 cm. Bolzen sitzende Mutter fest an dem Wellen- und Streifenverbinder gehalten. Der Schenkel des Bolzens wird nun durch eine Doppelstütze (13) geführt und mit Gegenmuttern versehen, so dass sich der Hebel und die Streifen (12) frei bewegen können.

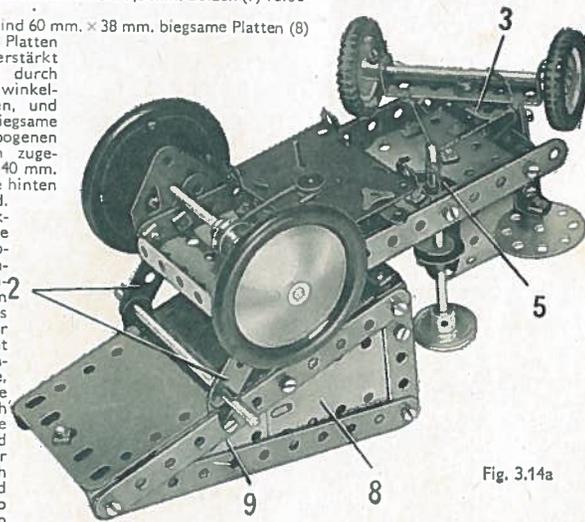


Fig. 3.14a

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2	
9 " " 5	
3 " " 10	
1 " " 11	
8 " " 12	
2 " " 15b	
2 " " 16	
1 " " 17	
3 " " 22	
2 " " 24a	
4 " " 35	
53 " " 37a	
41 " " 37b	
5 " " 38	
1 " " 38d	
1 " " 40	
2 " " 48a	
1 " " 52	
1 " " 90a	
2 " " 111c	
1 " " 125	
2 " " 126	
2 " " 126a	
2 " " 142c	
1 " " 186	
2 " " 187	
2 " " 188	
1 " " 189	
1 " " 190	
1 " " 192	
1 " " 212	
2 " " 221	

Zauber-Motor
(im Baukasten
nicht enthalten)

3.15 WERK-MASCHINE

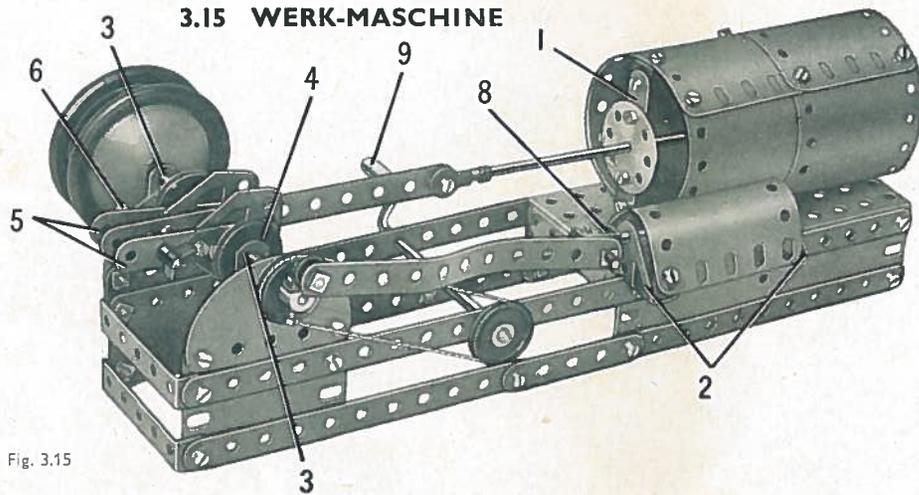


Fig. 3.15

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	2 St. Nr. 15b	5 St. Nr. 35	2 St. Nr. 111c	2 St. Nr. 189
6 " " 2	2 " " 16	53 " " 37a	2 " " 125	2 " " 191
6 " " 5	1 " " 17	48 " " 37b	2 " " 126	2 " " 192
5 " " 10	1 " " 19g	3 " " 38	2 " " 126a	1 " " 199
2 " " 11	4 " " 22	1 " " 40	1 " " 176	1 " " 212
8 " " 12	2 " " 24a	2 " " 48a	2 " " 187	1 " " 213
		1 " " 52	2 " " 188	2 " " 214

Zuerst wird das Maschinenbett gebaut. Wir beginnen, indem wir zwei 32 cm. Streifen, einen an jeder Seite einer geflanschten Platte schrauben. Ausserdem wird an jeder Seite der geflanschten Platte eine 140 zugeordnet, und an den unteren Kanten der biegsamen Platten werden aufgebaute Streifen, bestehend aus je zwei 14 cm. Streifen und je einem 6 cm. Streifen geschraubt. Am vorderen Ende des Modells werden die 32 cm. Streifen durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen verbunden, und die Enden der aufgebauten Streifen werden ebenfalls durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen verbunden. Am vorderen Ende des Bettes wird eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte an jede Seite geschraubt. Eine halbkreisförmige Platte wird durch gestreckte Winkel jeder der biegsamen Platten zugeordnet. Die halbkreisförmigen Platten bilden die Lager für die Kurbelwelle.

Der Zylinder besteht aus zwei zusammengeboenen und zusammenschraubten 140 mm. x 60 mm. und zwei 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platten, welche an der geflanschten Platte befestigt werden. Ein 6 cm. Streifen (1) ist durch Winkelstützen jedem Ende des Zylinders zugeordnet. Wie aus der Abbildung ersichtlich, werden Radscheiben an den Streifen befestigt.

Die an der Seite des Zylinders befindliche Ventilkammer wird durch eine "U"-förmige Sektions-gewölbte Platte und zwei Zapfen (2) dargestellt. Die gewölbte Platte ist durch eine Winkelstütze einem der Zapfen zugeordnet.

Die Kurbelwelle wird aufgebaut von einer 10 cm. und einer 5 cm. Welle. Jede der Wellen wird durch eine halbkreisförmige Platte und eine 12 mm. umgekehrte Winkelstütze (3) geführt, welche an der Platte verschraubt sind. Eine 25 mm. Riemenscheibe (4) ist an dem inneren Ende jeder Welle befestigt, und eine Winkelstütze wird in der Nabe jeder der Riemenscheiben durch eine Mutter und Bolzen gehalten. Ein flacher Zapfen und ein 6 cm. Streifen (5) werden, wie ersichtlich, an jede der Winkelstützen geschraubt.

Als Verbindungswelle dient ein 14 cm. Streifen, welcher sich frei auf einer 38 mm. Welle (6) dreht, die durch Klemmuffen in den 6 cm. Streifen (5) gehalten wird. Das freie Ende des 14 cm. Streifens ist durch Gegenmutterung mit einem an der Kolbenwelle angebrachten Wellen- und Streifenverbinder verbunden. Die Kolbenwelle besteht aus zwei, durch einen Wellenverbinder verbundenen 9 cm. Wellen.

Das Ventilgetriebe wird durch eine, in der Nabe einer 25 mm. Riemenscheibe (7) geschraubten Winkelstütze dargestellt. Ein 14 cm. Streifen ist lose durch einen gegemutterten Bolzen dieser Winkelstütze und ebenfalls, einer auf der Ventilwelle sitzenden Doppelstütze (8) zugeordnet. Eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur wird auf diese Welle innerhalb der Doppelstütze gesetzt.

Die Maschine wird durch einen Schnurgürtel in Bewegung gesetzt. Dieser läuft um eine 25 mm. Riemenscheibe auf dem Kurbelhandgriff (9) und um die Riemenscheibe (7).

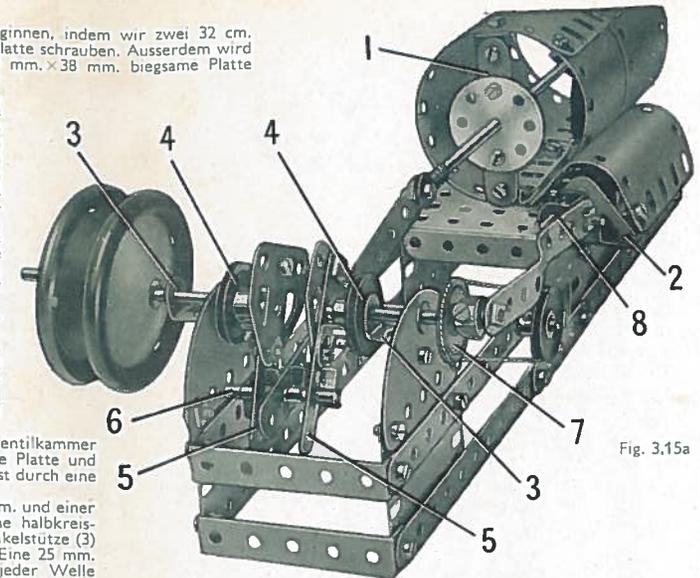


Fig. 3.15a

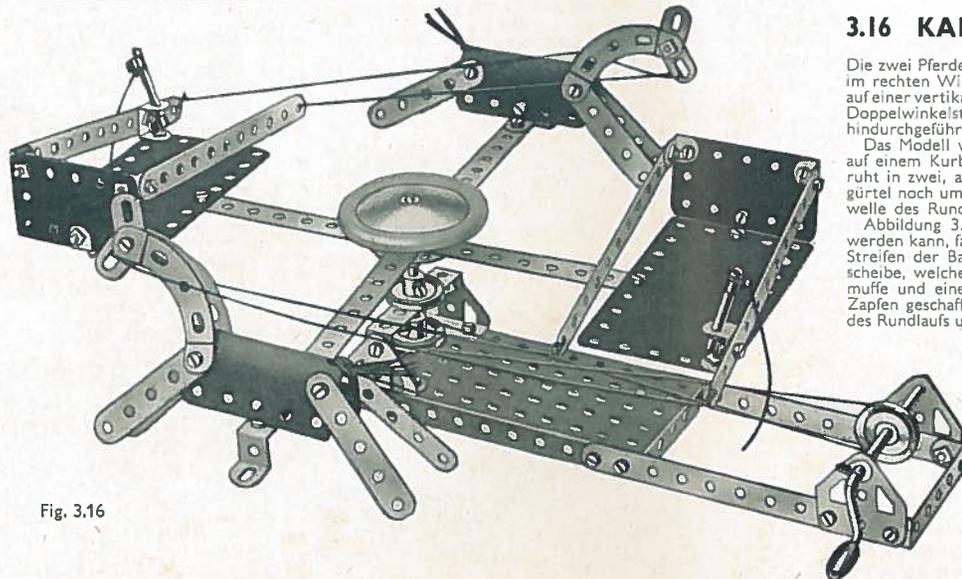


Fig. 3.16

3.16 KARUSSEL

Die zwei Pferde und die zwei Abteile sind an zwei 32 cm. Streifen befestigt, welche im rechten Winkel zueinander an ein Buchrad geschraubt sind. Das Buchrad ist auf einer vertikalen 9 cm. Welle befestigt. Die Welle wird durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen und durch ein Loch der die Basis bildende geflanschte Platte hindurchgeführt.

Das Modell wird durch einen Schnurgürtel angetrieben. Dieser führt um eine, auf einem Kurbelhandgriff befestigte 25 mm. Riemenscheibe. Der Kurbelhandgriff ruht in zwei, an der Basis verschraubten flachen Zapfen. Dann wird der Schnurgürtel noch um eine weitere 25 mm. Riemenscheibe geführt, welche an der Mittelwelle des Rundlaufs befestigt ist.

Abbildung 3.16a zeigt wie der Rundlauf mit einem Zauber-Motor ausgestattet werden kann, falls ein solcher vorhanden ist. Der Motor wird an einen der 14 cm. Streifen der Basis geschraubt, und der Antrieb auf eine zweite 25 mm. Riemenscheibe, welche auf dem Kurbelhandgriff befestigt ist, geführt. Durch eine Klemmuffe und eine Unterlegscheibe wird der notwendige Abstand zu dem flachen Zapfen geschaffen. Diese Riemenscheibe wird vom Ende der schwenkbaren Welle des Rundlaufs unter der 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte entfernt.

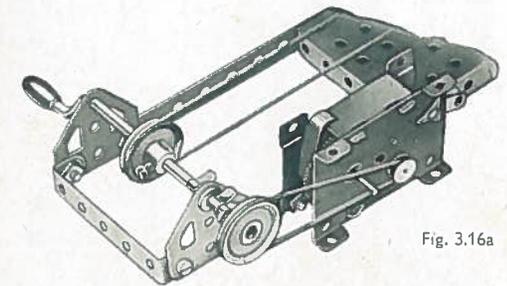


Fig. 3.16a

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 19g	2 St. Nr. 48a	2 St. Nr. 188
6 " " 2	4 " " 22	1 " " 52	2 " " 191
8 " " 5	1 " " 24	4 " " 90a	2 " " 199
4 " " 10	6 " " 35	2 " " 111c	Zauber-Motor
2 " " 11	52 " " 37a	2 " " 125	(im Baukasten
8 " " 12	50 " " 37b	2 " " 126	nicht enthalten)
1 " " 16	2 " " 38	2 " " 126a	
2 " " 17	1 " " 40	1 " " 187	

3.17 TANK-LOKOMOTIVE

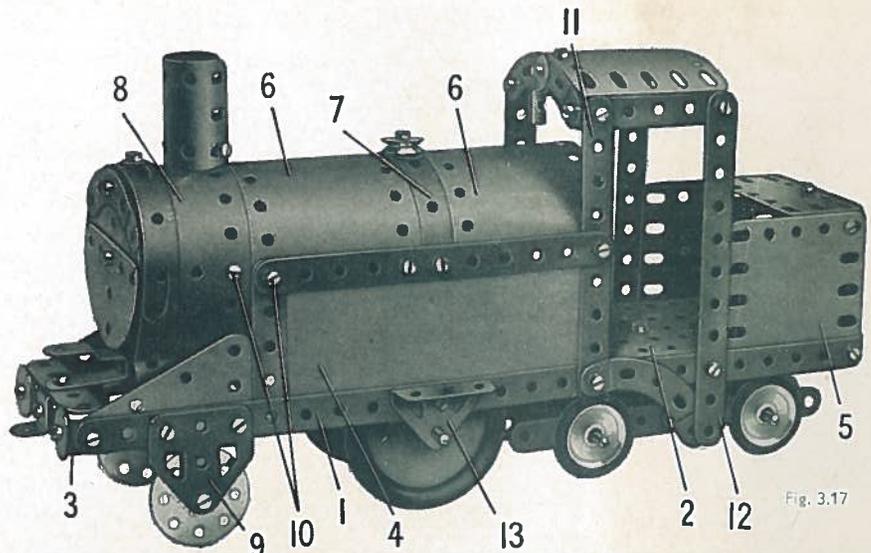


Fig. 3.17

Platten (8) zugeordnet. Als Schornstein dient eine passend geformte 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte, welche nun an eine Winkelstütze geschraubt wird. Das Dach der Kabine wird an jeder Seite durch einen 6 cm. Streifen (11) und einen 14 cm. Streifen (12) gehalten. Eine Radscheibe wird durch Gegenmutterung an jedem der flachen Zapfen (9) befestigt, und zwei Strassenräder auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in den Zapfen (13) ruhen. Das Drehgestell besteht aus zwei 14 cm. Streifen, welche durch eine Doppelstütze (14) verbunden sind. Eine 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platte (15) ist an jedem 14 cm. Streifen geschraubt, und das vollständige Drehgestell wird frei auf einer 38 mm. Welle (16) durch eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur und eine Klemmuffe gehalten.

Ein 32 cm. Streifen (1) wird an jede Seite einer 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte (2) und an einen 6 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (3) geschraubt. Die Wassertanks werden durch 140 mm. x 6 mm. biegsame Platten (4) dargestellt. Die Platten werden durch 6 cm. und 14 cm. Streifen verkantet. Die Seiten des Kohlenbunkers sind 60 mm. x 60 mm. biegsame Platten (5). Die Rückseite des Bunkers ist eine glatte gebogene 43 Ø gewölbte Platte und wird an die geflanschte Platte (1) und an einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen geschraubt, welcher zwischen die biegsamen Platten (5) gesetzt wird.

Der Kessel besteht aus zwei 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platten (6) und zwei geförmten, geschlitzten Streifen (7). Die Rauchkammer besteht aus zwei 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten (8). Diese werden, wie ersichtlich, in Form gebogen und oben so zusammengeschraubt, dass sie drei Löcher überlappen. Die unteren Enden der biegsamen Platten werden den Streifen (1) zugeordnet, und die sie in Position haltenden Bolzen befestigen ebenfalls einen flachen Zapfen (9) und eine 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platte auf jeder Seite. Die Rauchkammer ist mit dem Kessel durch gestreckte Winkel verbunden, welche von den Bolzen (10) gehalten werden, und die Front der Rauchkammer ist durch eine Winkelstütze den biegsamen

Erforderliche Teile

2 St. Nr.	1
6 " "	2
9 " "	5
3 " "	10
1 " "	11
8 " "	12
1 " "	15b
1 " "	16
2 " "	17
1 " "	18a
4 " "	22
1 " "	23
1 " "	24
2 " "	24a
3 " "	35
54 " "	37a
48 " "	37b
5 " "	38

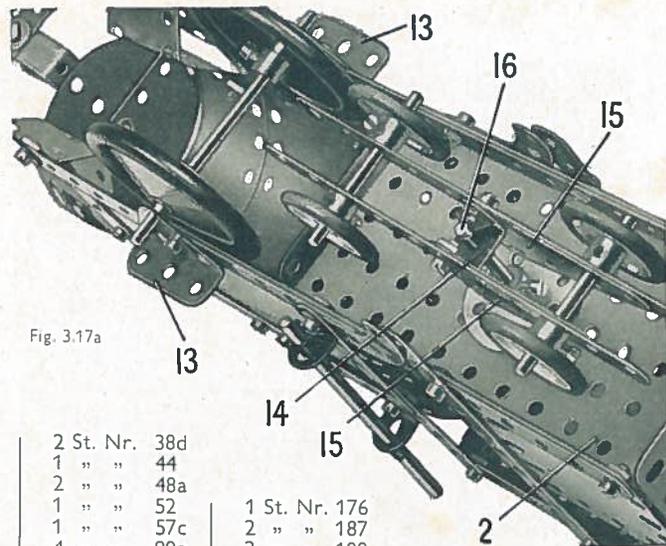


Fig. 3.17a

2 St. Nr.	38d	1 St. Nr.	176
1 " "	44	2 " "	187
2 " "	48a	2 " "	188
1 " "	52	2 " "	189
1 " "	57c	2 " "	190
4 " "	90a	2 " "	191
2 " "	125	2 " "	192
2 " "	126	2 " "	200
2 " "	126a	1 St. Nr.	212
4 " "	155	2 " "	214
		4 " "	215
		4 " "	221

3.18 TRAKTOR MIT HEUWAGEN

Das Chassis des Traktors besteht aus einem 14 cm. Streifen (1) auf jeder Seite. Diese Streifen sind vorn durch einen Zapfen (2) verbunden, welcher Winkelstützen zugeordnet ist, die an diesen Streifen geschraubt sind, und durch einen 6 cm. Streifen (3), welcher ebenfalls an Winkelstützen befestigt ist. Zwei flache Zapfen werden nun zusammengeschraubt und dem Zapfen (2) zugeordnet und ein 6 cm. Streifen (4) an jedem der Streifen (1) befestigt. Die oberen Enden der Streifen (4) sind mit Winkelstreifen verbunden, welche durch den 6 cm. Streifen (5), verlängert durch gestreckte Winkel, dem Kühler zugeordnet sind. Ein Zauber-Motor wird direkt an einen der Streifen geschraubt (siehe Abbildung 3.18a).

Die Decke der Haube besteht aus zwei 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten, welche den an die Streifen (4) geschraubten Winkelstützen zugeordnet sind.

Ein 6 cm. Streifen (6) und ein 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (7) werden an die unteren Enden des Streifens (4) geschraubt und halten eine 9 cm. Welle. Diese Welle ist mit einer 25 mm. Riemenscheibe (8) versehen, welche durch Treibriemen mit der Motoren-Riemenscheibe verbunden ist, ausserdem trägt sie auch noch eine 12 mm. Riemenscheibe (9), diese wiederum treibt eine auf der Hinterachse befindliche 25 mm. Riemenscheibe. Die 12 mm. Riemenscheibe wird mit dem Zauber-Motor mitgeliefert.

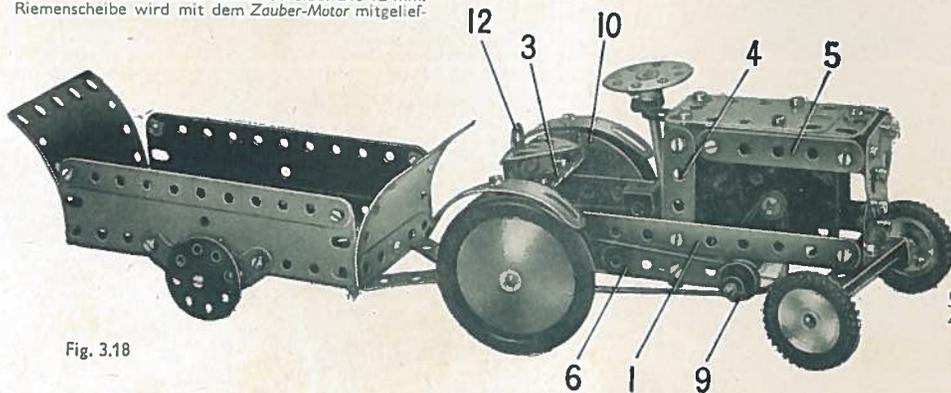


Fig. 3.18

Erforderliche Teile

4 St. Nr.	2
9 " "	5
5 " "	10
2 " "	11
8 " "	12
1 " "	15b
3 " "	16
1 " "	18a
4 " "	22
1 " "	24
2 " "	24a
2 " "	35
56 " "	37a
47 " "	37b
1 " "	40
1 " "	44
2 " "	48a

1 St. Nr.	52
2 " "	90a
4 " "	111c
2 " "	125
2 " "	126
2 " "	126a
2 " "	142c
1 " "	176
2 " "	187
2 " "	188
2 " "	189
2 " "	200
2 " "	214
2 " "	215

Zauber-Motor
(im Baukasten
nicht enthalten)

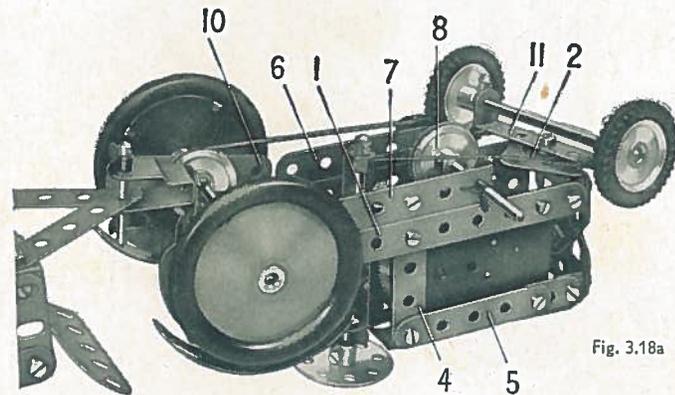


Fig. 3.18a

3.19 WINDMÜHLENPUMPE

Die Basis des Modells ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte, und an die Flanschen dieser Platte werden 140 mm. x 38 mm. und 60 mm. x 38 mm. biegsame Platten geschraubt. Ein 32 cm. Streifen wird vertikal an jeder Seite befestigt, und zwei 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (1) werden zwischen diese Streifen geschraubt. Zwei, 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platten (2) werden, wie ersichtlich, jedem der 32 cm. Streifen zugeordnet, und im obersten Loch des Streifens durch 6 cm. gekröpfte gebogene Streifen verbunden. Der Bolzen, der die gebogenen Streifen an den 32 cm. Streifen befestigt, wird ebenfalls benutzt, um die halbkreisförmige Platte (3) und die, die 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platten (4) haltenden zwei Winkelstützen zu halten.

Als Windmühlensügel dienen acht 6 cm. Streifen, welche an ein, auf einer 10 cm. Welle befestigten Buchsrad gesichert sind; diese Welle ist mit einer 25 mm. Riemenscheibe (5) versehen. Die Riemenscheibe (5) ist durch Schnurgürtel mit der, auf dem Kurbelhandgriff befestigten 25 mm. Riemenscheibe (6) verbunden. Ein, durch eine Winkelstütze geführter Bolzen ist mit zwei Unterlegscheiben versehen und wird nun in eines der Gewindelöcher der Riemenscheibe (6) geschraubt. Der Bolzen wird nun fest angezogen, um die Winkelstütze fest in Position zu halten, und ein 6 cm. Streifen (7) ist durch Gegenmutterung mit der Winkelstütze und mit einem 14 cm. Streifen (8) verbunden.

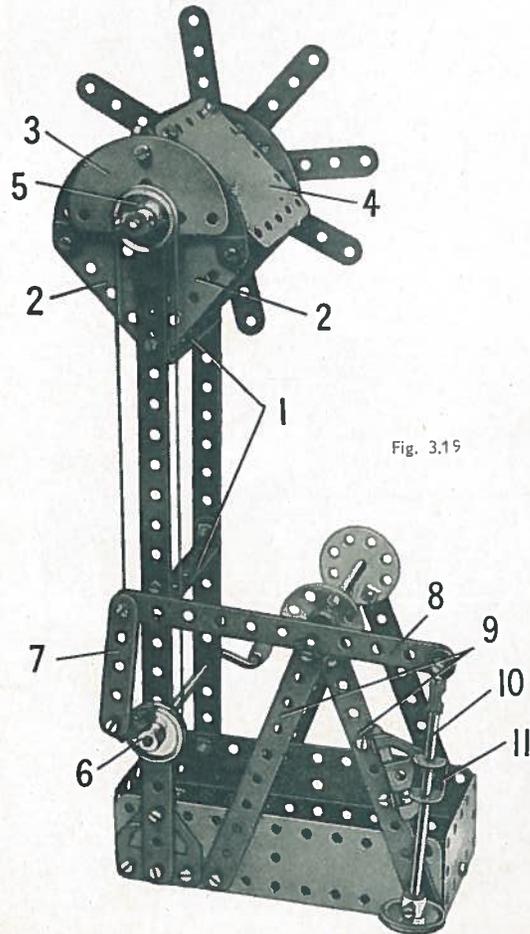


Fig. 3.19

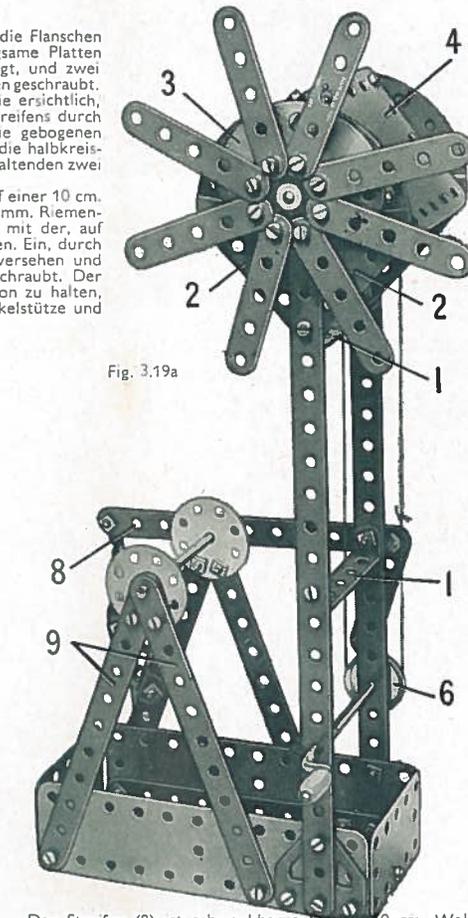


Fig. 3.19a

Der Streifen (8) ist schwenkbar auf einer 10 cm. Welle, welche in einer Radscheibe und in den obersten Löchern zweier 14 cm. Streifen (9) auf jeder Seite gehalten wird. Der Streifen wird durch eine Klemmuffe auf der 10 cm. Welle gehalten und ist durch einen gegengemutterten Bolzen mit einem Wellen- und Streifenverbinder verbunden, welcher auf einer 9 cm. Welle (10) befestigt ist. Die Welle (10) gleitet frei in einer Doppelstütze (11), welche durch Gegenmutterung mit einem Zapfen verbunden ist. Der Zapfen ist durch Winkelstützen einem der Streifen (9) zugeordnet.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 24	2 St. Nr. 111c
5 " " 2	2 " " 24a	1 " " 126
9 " " 5	2 " " 35	2 " " 126a
1 " " 11	53 " " 37a	2 " " 188
7 " " 12	47 " " 37b	2 " " 189
2 " " 15b	6 " " 38	2 " " 190
1 " " 16	1 " " 40	1 " " 212
1 " " 19g	2 " " 48a	2 " " 214
3 " " 22	1 " " 52	4 " " 221
	4 " " 90a	

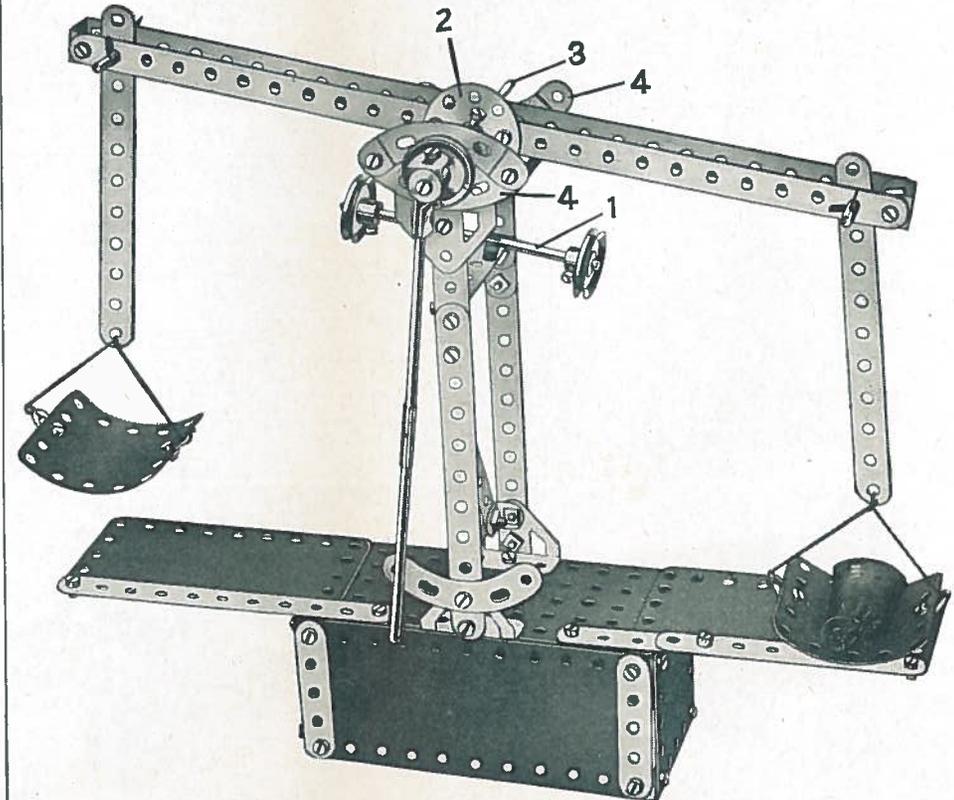
3.20 WAAGE

Einer der, die Balken der Waage darstellenden 32 cm. Streifen wird quer über ein Buchsrad (2) geschraubt. Die 9 cm. Welle (3), welche in die Nabe des Buchsrades geklemmt ist, ruht auf den zwei gebogenen Streifen (4).

Die Welle (1), welche der Einstellung der Waage dient, wird durch die zwei Löcher eines gekröpften gebogenen Streifens gestossen, welcher durch eine umgekehrte Winkelstütze an dem Buchsrad befestigt ist. Die 14 cm. Streifen, an denen die Wiegeschalen hängen, sitzen an ihren oberen Enden schwenkbar auf 5 cm. Wellen. Diese Wellen werden durch Löcher der 32 cm. Streifen des Balkens hindurchgeführt.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	2 St. Nr. 16	3 St. Nr. 38	2 St. Nr. 126
6 " " 2	2 " " 17	1 " " 40	2 " " 126a
8 " " 5	4 " " 22	1 " " 44	2 " " 190
5 " " 10	1 " " 24	2 " " 48a	2 " " 191
2 " " 11	6 " " 35	1 " " 52	2 " " 192
3 " " 12	46 " " 37a	4 " " 90a	2 " " 200
2 " " 15b	46 " " 37b	1 " " 125	1 " " 212
			1 " " 213



3.21 GABEL-AUFZUGSKARREN

Die Rückseite des Modells ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (1), und jede der Seiten besteht aus einer 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platte (2), welche vertikal montiert wird, ferner einer 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (3), einer 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (4) und einer 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (5). Die oberen Kanten der Platten (4 und 5) und die unteren Kanten der Platten (3) werden durch 14 cm. Streifen verstärkt und durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen quer verbunden. Zwei 60 mm. x 38 mm. dreieckige Platten (6), mit ihren schrägen Enden überlappend montiert, werden an den Doppelwinkelstreifen geschraubt, und eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (7) wird durch Winkelstützen den Seiten zugeordnet. Als Fahrersitz dient ebenfalls eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte, und die Rückenlehne wird aus zwei flachen Zapfen gebildet.

Ein 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (8) wird zwischen die unteren Vorderecken der Platten (3) geschraubt, und zwei 32 cm. Streifen (9) werden vertikal an ihnen befestigt. Diese Streifen werden, drei Loch von oben gerechnet, durch einen 6 cm. Streifen verbunden, und durch Doppelstützen den biegsamen Platten (5) zugeordnet.

Zwei 14 cm. Streifen (11) werden durch vier paarweise angeordnete 6 cm. Streifen, wie bei (12) gezeigt, verbunden. Die Streifen eines jeden Paares sind dergestalt arrangiert, dass je ein Streifen auf jede Seite der 14 cm. Streifen kommt. Der Abstand wird geschaffen, indem auf jeder der sie haltenden Bolzen eine Unterlegscheibe gesetzt wird. Die 6 cm. Streifen gleiten frei über die 32 cm. Streifen (9). Die Gabelplattform besteht aus zwei 6 cm. Streifen, welche an einen weiteren 6 cm. Streifen (13) geschraubt sind, während dieser wiederum durch Winkelstützen an den Streifen (11) befestigt ist.

Durch einen Handgriff, bestehend aus einem 9,5 mm. Bolzen in einem Buchsrad, kann die Gabelplattform gehoben oder gesenkt werden. Das Buchsrad ist auf einer 5 cm. Welle befestigt und kann sich in zwei Winkelstützen (14) frei bewegen. Eine, an eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur gebundene Länge Schnur auf der 5 cm. Welle wird um eine 9 cm. Welle (15) geführt, und dann über eine 12 mm. lose Riemenscheibe geleitet, welche sich auf einer weiteren 9 cm. Welle befindet. Diese Welle wird in Winkelstützen

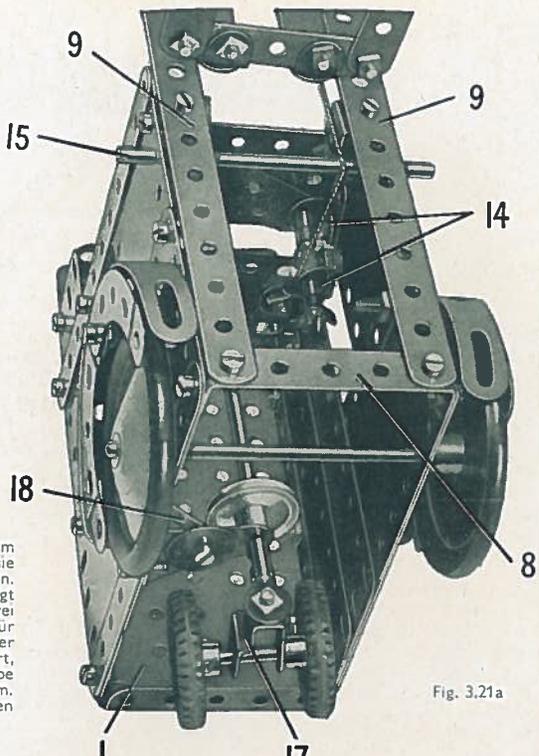
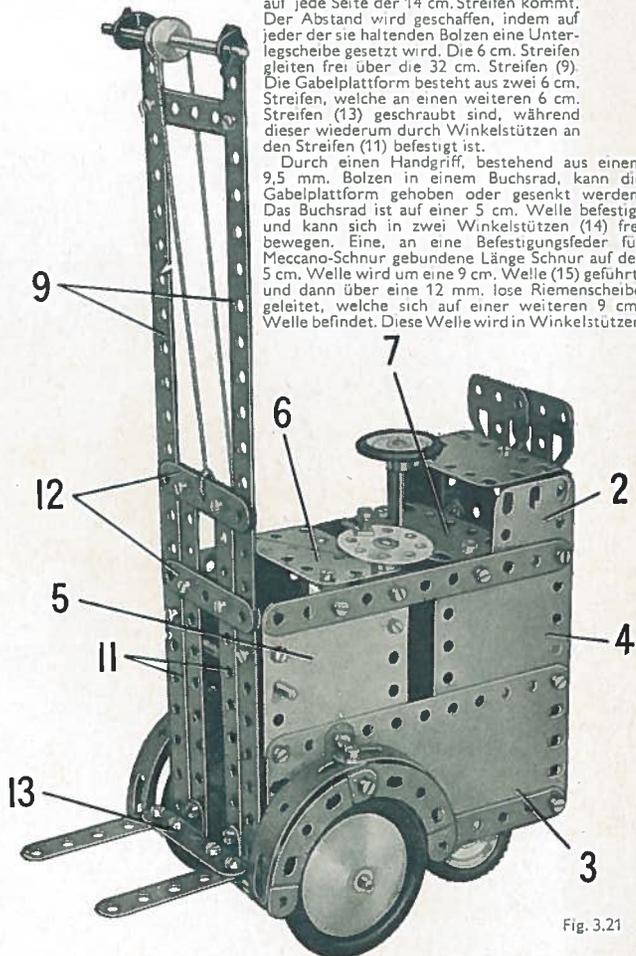


Fig. 3.21a

gehalten, welche an die oberen Enden der Streifen (9) geschraubt sind. Die Schnur wird nun an das obere 6 cm. Streifenpaar (12) geschraubt.

Die Vorderräder sind auf einer 10 cm. Welle befestigt und werden, wie ersichtlich, in den Platten (3) gehalten. Jedes Rad ist mit Kotflügeln versehen, welche aus zwei geformten geschlitzten Streifen und zwei gebogenen Streifen gebildet werden; diese wiederum sind an einer 12 mm. umgekehrten Winkelstütze verschraubt. Die Hinterräder sind auf einer 5 cm. Welle befestigt, welche durch einen gekröpften, gebogenen Streifen (17) hindurchgeführt wird. Dieser wird fest an einen Wellen- und Streifenverbinder geschraubt, welcher sich auf einer 10 cm. Welle befindet, die durch einen Wellenverbinder mit einer 5 cm. Welle verbunden ist. Die so gebildete lange Welle wird in der biegsamen Platte (7) und in einem an einen Zapfen (18) geschraubten gestreckten Winkel gehalten.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	6 St. Nr. 35	2 St. Nr. 142c
6 " " 2	54 " " 37a	1 " " 155
9 " " 5	50 " " 37b	1 " " 176
1 " " 10	2 " " 38	2 " " 187
1 " " 11	2 " " 38d	2 " " 188
8 " " 12	1 " " 40	2 " " 189
2 " " 15b	1 " " 44	2 " " 190
2 " " 16	2 " " 48a	2 " " 191
2 " " 17	1 " " 52	2 " " 192
1 " " 18a	4 " " 90a	1 " " 212
4 " " 22	4 " " 111c	1 " " 213
1 " " 23	2 " " 125	4 " " 215
1 " " 24	2 " " 126	2 " " 221
	2 " " 126a	

Fig. 3.21

3.22 FAHRBARER GARAGENKRAN

Ein 14 cm. Streifen (1) wird an jede Seite einer geflanschten Platte (2) geschraubt, und 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platten (3) werden dann, wie ersichtlich, in Position befestigt. Die Strassenräder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt und werden in den 6 cm. gebogenen Streifen (4) auf jeder Seite des Modells gehalten. Als Vorderräder dienen 25 mm. Riemenscheiben, welche auf 9,5 mm. Bolzen befestigt sind und durch flache Zapfen geführt werden.

Der aufgebaute Ausleger besteht aus zwei 32 cm. Streifen und wird an die Seiten der geflanschten Platte geschraubt. An ihren oberen Enden werden die 32 cm. Streifen durch gebogene Streifen verlängert. Der Ausleger wird durch 14 cm. Streifen, welche an der geflanschten Platte und ebenfalls an dreieckigen biegsamen Platten befestigt sind, fest und stabil gehalten. Nun werden die dreieckigen biegsamen Platten an die 32 cm. Streifen befestigt.

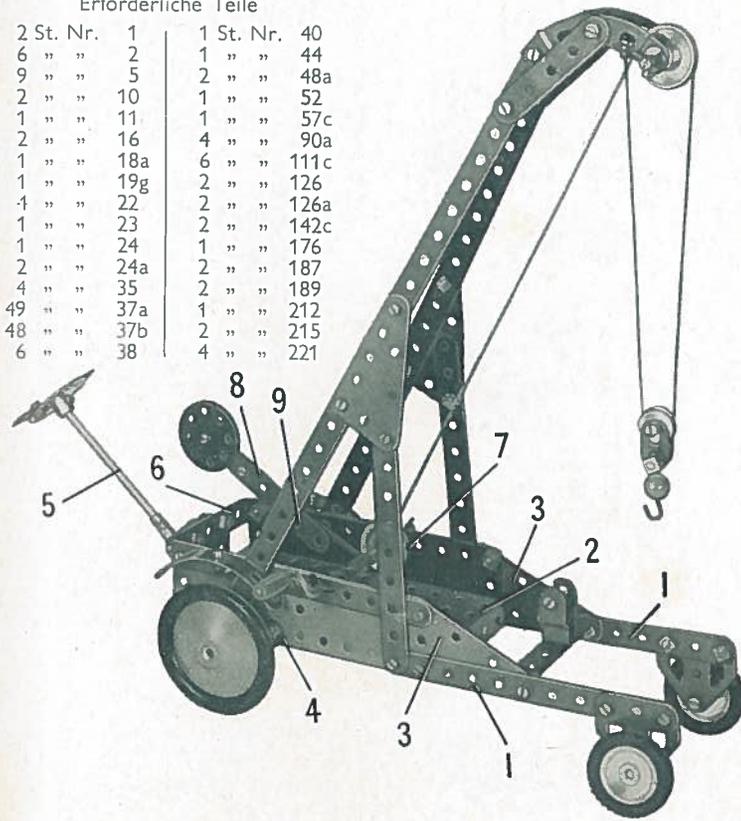
Als Handgriff, für die Zug- und Lenkfähigkeit des Kran-Karrens dient eine mit einem Buchsrad versehene 9 cm. Welle (5). An dem Buchsrad ist ein 6 cm. Streifen geschraubt. Das andere Ende der Welle trägt einen Wellen- und Streifenverbinder, welcher schwenkbar auf einem in zwei Zapfen gehaltenen Bolzen befestigt ist. Die Zapfen sind an dem Doppelwinkelstreifen (6) geschraubt.

Die Aufzugsschnur ist an eine auf dem Kurbelhandgriff sitzende Befestigungsfeder für Meccano-Schnur gebunden, und dann über eine 25 mm. Riemenscheibe am Auslegerkopf geführt. Nun wird die Schnur um eine in Riemenscheibenblock befindliche 12 mm. Riemenscheibe geschlungen und an einen der gebogenen Streifen gebunden. Der Riemenscheibenblock besteht aus einer zwischen zwei gestreckten Winkeln sitzenden 12 mm. Riemenscheibe. Die gestreckten Winkel sind durch Gegenmutterung auf einem 9,5 mm. Bolzen befestigt.

Eine Bremse, um zu verhindern, dass die Last herunterfällt, sobald der Aufzugshandgriff ausklinkt, wird durch einen Schnur-Gürtel gebildet, welcher um die, auf dem Kurbelhandgriff sitzende 25 mm. Riemenscheibe (7) geführt und dann an dem aufgebauten belasteten Streifen (8) befestigt wird. Dieser Streifen besteht aus zwei zusammengeschraubten 6 cm. Streifen, deren äußerem Ende zwei Radscheiben zugeordnet sind. Das andere Ende des Streifens sitzt schwenkbar auf einem 9,5 mm. Bolzen (9). Der Bolzen ist mit zwei festzusammengeschraubten Muttern versehen.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 40
6 " " 2	1 " " 44
9 " " 5	2 " " 48a
2 " " 10	1 " " 52
1 " " 11	1 " " 57c
2 " " 16	4 " " 90a
1 " " 18a	6 " " 111c
1 " " 19g	2 " " 126
1 " " 22	2 " " 126a
1 " " 23	2 " " 142c
1 " " 24	1 " " 176
2 " " 24a	2 " " 187
4 " " 35	2 " " 189
49 " " 37a	1 " " 212
48 " " 37b	2 " " 215
6 " " 38	4 " " 221



3.23 EINFACHER HANDWEBSTUHL

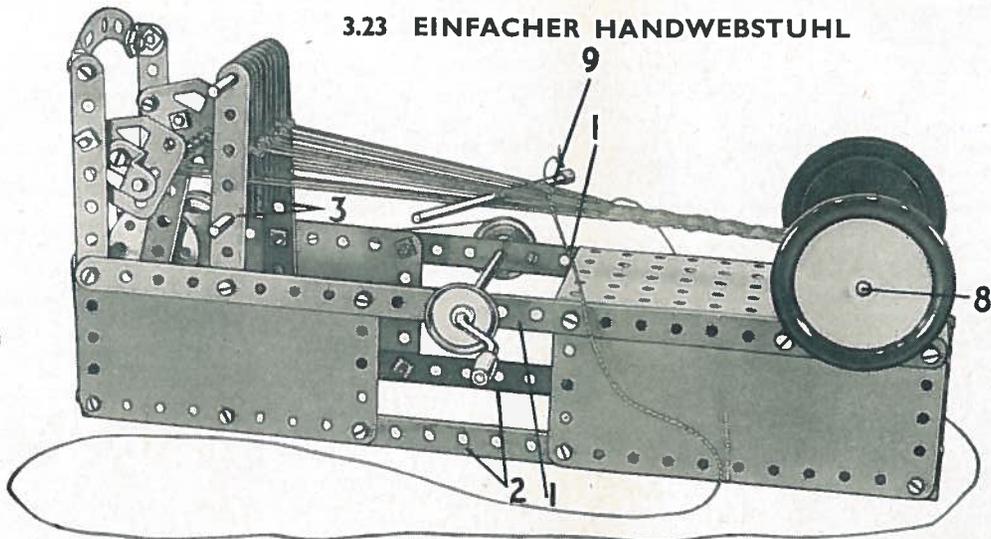


Fig. 3.23

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	3 St. Nr. 16	2 St. Nr. 24a	1 St. Nr. 40	2 St. Nr. 125	2 St. Nr. 190
6 " " 2	2 " " 17	6 " " 35	2 " " 48a	1 " " 126	2 " " 191
9 " " 5	1 " " 19g	42 " " 37a	1 " " 52	2 " " 126a	2 " " 192
4 " " 12	3 " " 22	37 " " 37b	2 " " 90a	1 " " 176	2 " " 214
2 " " 15b	1 " " 24	6 " " 38	2 " " 111c	2 " " 187	4 " " 215

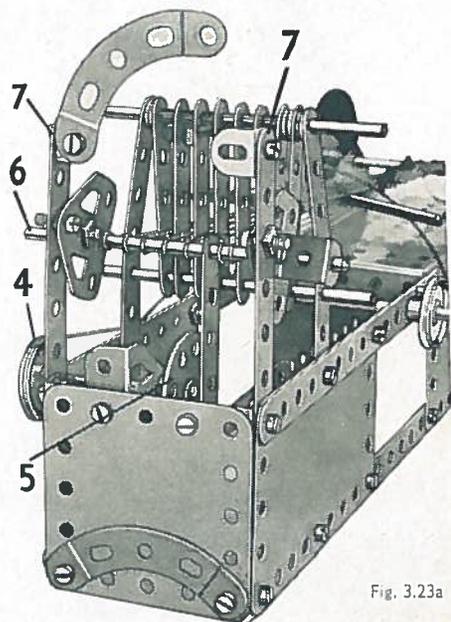


Fig. 3.23a

Dieses interessante Modell ist entworfen worden, um die Grundprinzipien der Handweberei zu demonstrieren. Die Basis wird von zwei 32 cm. Streifen (1), welche an einem Ende an eine geflanschte Platte geschraubt sind und durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen mit dem andren Ende verbunden sind, gebildet. Zwei 140 mm. x 60 mm. und zwei 115 mm. x 60 mm. biegsame Platten werden an die Streifen geschraubt und an ihren unteren Kanten durch die 14 cm. Streifen (2) verbunden.

Die 14 cm. Streifen (3) bilden die Halter für den Litzenrahmen, welcher aus acht 6 cm. Streifen besteht und durch zwei 9 cm. Wellen gehalten wird. Die Streifen werden durch Klemmuffen und Unterlegscheiben, wie ersichtlich, auseinandergehalten; diese Teile werden zwischen die Streifen auf der oberen Welle gesetzt.

Die Bewegung zur Separierung der Warp-Fäden geschieht durch einen Kurbelhandgriff. Eine auf diesem befindliche 25 mm. Riemenscheibe ist durch einen Schnurgürtel mit einer gleichen Riemenscheibe (4) verbunden, welche auf einer 5 cm. Welle befestigt ist. Diese Welle trägt ausserdem noch ein Buchsrad (5). Ein mit dem Buchsrad gegengemutterter 6 cm. Streifen verbindet dieses mit der Welle (6). Diese Welle ist in zwei flachen Zapfen montiert, und jeder der Zapfen ist mit einer umgekehrten Winkelstütze ausgestattet. Die Zapfen drehen sich frei auf den Schenkeln von 9,5 mm. Bolzen, welche in den Streifen (7) befestigt sind.

Eine mit zwei Strassenrädern versehene 10 cm. Welle (8) läuft durch zwei halbkreisförmige Platten, welche an die Seiten der geflanschten Platte geschraubt sind.

Nun wird eine Länge Schnur von jedem der die Webe-Litzen darstellenden 6 cm. Streifen an die Welle (8) gebunden. Ein zweiter Satz gleicher Schnüre wird von der Welle (8) genommen und zwischen die Webe-Litzen hindurchgeführt und an der Welle (6) befestigt.

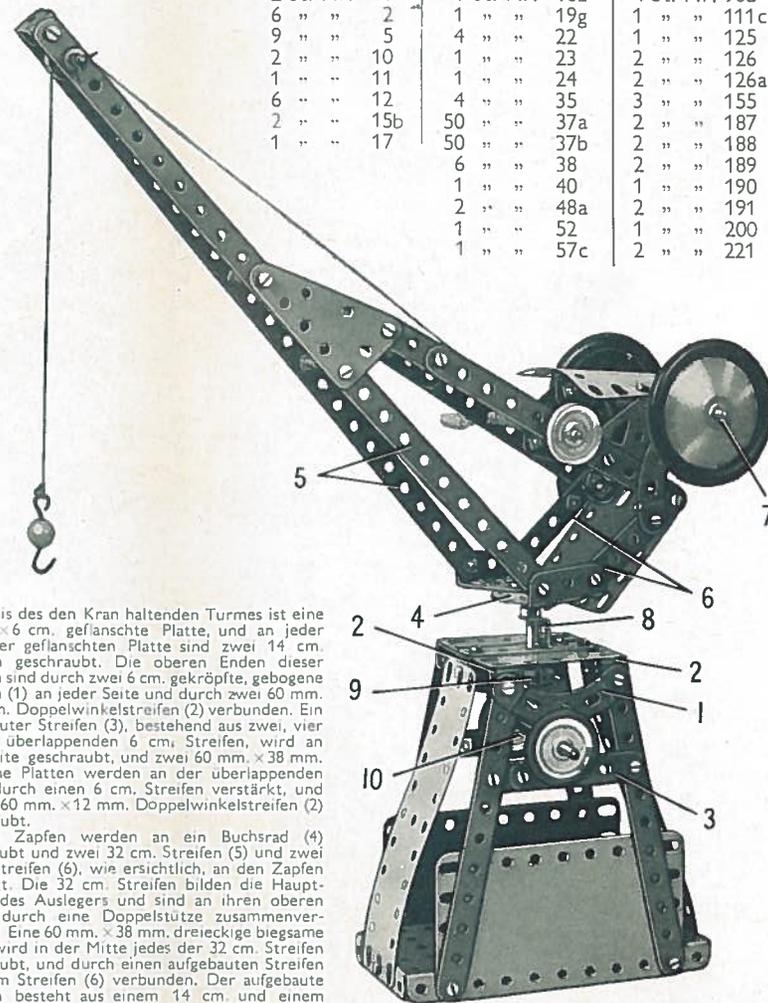
Um das Modell zu betätigen, werden die zwei Sätze Warp-Fäden durch eine leichte Drehung des Kurbelhandgriffes separiert. Nun wird eine Länge Schnur vermittels der 9 cm. Welle (9) zwischen die Schichten hindurchgeführt. Der Kurbelhandgriff wird nun wieder leicht gedreht. Auf diese Weise werden die Positionen der Kettfäden-Schichten geändert und die Welle (9) wieder, jedoch von der anderen Seite, hindurchgeführt.

Um die Lage der Fäden klarer und verständlicher zu machen, haben wir Schnur in unseren Abbildungen benutzt, aber in der praktischen Betätigung des Webstuhles empfiehlt es sich, Wollfäden zu benutzen, da so ein dichteres feineres Gewebe aus dem verwebten Material erzielt wird.

3.24 AUSLEGER SCHWENK-KRAN

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 18a	4 St. Nr. 90a
6 " " 2	1 " " 19g	1 " " 111c
9 " " 5	4 " " 22	1 " " 125
2 " " 10	1 " " 23	2 " " 126
1 " " 11	1 " " 24	2 " " 126a
6 " " 12	4 " " 35	3 " " 155
2 " " 15b	50 " " 37a	2 " " 187
1 " " 17	50 " " 37b	2 " " 188
	6 " " 38	2 " " 189
	1 " " 40	1 " " 190
	2 " " 48a	2 " " 191
	1 " " 52	1 " " 200
	1 " " 57c	2 " " 221



Die Basis des den Kran haltenden Turmes ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte, und an jeder Seite der geflanschten Platte sind zwei 14 cm. Streifen geschraubt. Die oberen Enden dieser Streifen sind durch zwei 6 cm. gekröpfte, gebogene Streifen (1) an jeder Seite und durch zwei 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (2) verbunden. Ein aufgebauter Streifen (3), bestehend aus zwei, vier Löcher überlappenden 6 cm. Streifen, wird an jede Seite geschraubt, und zwei 60 mm. x 38 mm. biegsame Platten werden an der überlappenden Stelle durch einen 6 cm. Streifen verstärkt, und an die 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (2) geschraubt.

Zwei Zapfen werden an ein Buchsrad (4) geschraubt und zwei 32 cm. Streifen (5) und zwei 6 cm. Streifen (6), wie ersichtlich, an den Zapfen befestigt. Die 32 cm. Streifen bilden die Hauptträger des Auslegers und sind an ihren oberen Enden durch eine Doppelstütze zusammenverbunden. Eine 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platte wird in der Mitte jedes der 32 cm. Streifen geschraubt, und durch einen aufgebauten Streifen mit dem Streifen (6) verbunden. Der aufgebauter Streifen besteht aus einem 14 cm. und einem drei Löcher überlappenden 6 cm. Streifen. Das Kabinendach ist an Winkelstützen geschraubt, welche ihrerseits, wie ersichtlich, an flachen Zapfen befestigt sind. Eine Welle (7) wird in den obersten Löchern der 6 cm. gekröpfte, gebogenen Streifen gehalten, welche ihrerseits an die Streifen (6) geschraubt sind.

Eine 5 cm. Welle wird in der Nabe des Buchsrades (4) befestigt und wird in einer 12 mm. umgekehrten Winkelstütze (8) und oben im Turm gehalten. Die Welle trägt an ihrem unteren Ende eine mit Gummiring versehene 25 mm. Riemenscheibe (9), und diese wiederum ruht auf einem von der Riemenscheibe (10) getragenen in Gummiring Riemenscheibe (10) ist in gestreckten Winkeln montiert, welche an die gebogenen Streifen (1) geschraubt sind. Diese Anordnung ermöglicht einen einfachen Schwenk- und Drehmechanismus, so dass die Kabine und der Ausleger jede Last heben und senken kann, gleichviel an welchem Punkte der Basis sie sich befindet.

3.25 FAHRBARER KRAN

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1
4 " " 2
9 " " 5
2 " " 10
1 " " 11
8 " " 12
2 " " 15b
3 " " 16
1 " " 18a
1 " " 19g
4 " " 22
1 " " 23
1 " " 24
2 " " 24a
6 " " 35
50 " " 37a
44 " " 37b
6 " " 38
2 " " 38d
1 " " 40
1 " " 44
2 " " 48a
1 " " 52
1 " " 57c
1 " " 90a
3 " " 111c
2 " " 126
2 " " 126a
2 " " 155

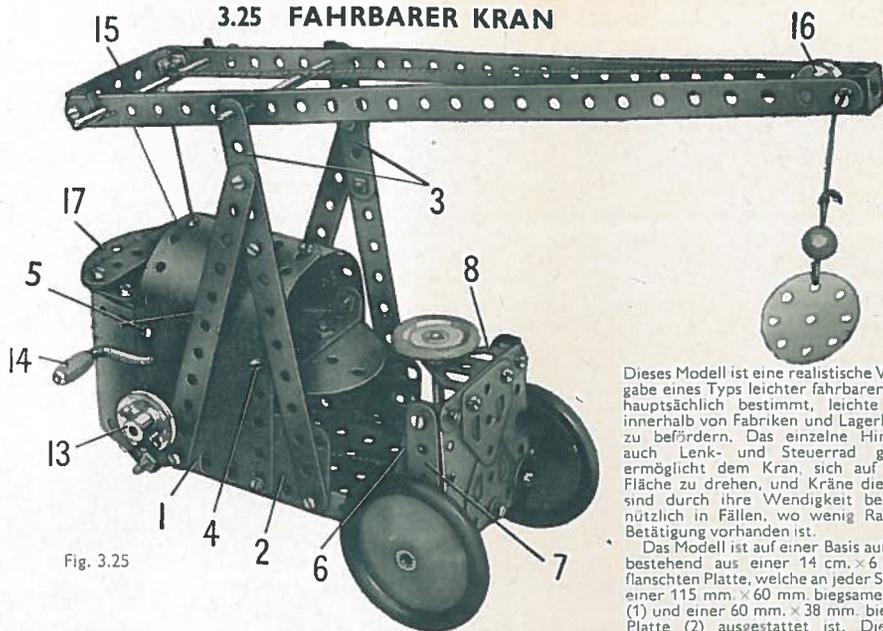


Fig. 3.25

Dieses Modell ist eine realistische Wiedergabe eines Typs leichter fahrbarer Kräne, hauptsächlich bestimmt, leichte Lasten innerhalb von Fabriken und Lagerhäusern zu befördern. Das einzelne Hinterrad, auch Lenk- und Steuerrad genannt, ermöglicht dem Kran, sich auf kleiner Fläche zu drehen, und Kräne dieser Art sind durch ihre Wendigkeit besonders nützlich in Fällen, wo wenig Raum zur Betätigung vorhanden ist.

Das Modell ist auf einer Basis aufgebaut, bestehend aus einer 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte, welche an jeder Seite mit einer 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (1) und einer 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platte (2) ausgestattet ist. Die, diese Platten in Position haltenden Bolzen dienen gleichzeitig zum Halten der, die Auslegerstütze bildenden 14 cm. Streifen. Diese Streifen sind nach oben durch 6 cm. Streifen (3) verlängert. Die oberen Enden der Platten (1) sind, wie ersichtlich, gewölbt und zusammengeschraubt, und zwei 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen, gehalten durch die Bolzen (4 und 5), werden zwischen die Platten gesetzt. Der Sitz ist eine halbkreisförmige Platte und ist dem durch die Bolzen (4) gehaltenen Doppelwinkelstreifen zugeordnet. Das gewölbte Ende des Modells ist eine 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte, welche an die biegsamen Platten (1) geschraubt wird.

Eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte bildet die Front des Modells und ist durch Winkelstützen mit zwei 6 cm. Streifen (6 und 7) auf jeder Seite verbunden. Der Streifen (6) ist an die geflanschte Platte geschraubt, und die, die Vorderachse bildende 10 cm. Welle wird durch die Streifen (7) und die geflanschte Platte geführt. Ein Zapfen (8) wird an der Front in Position befestigt.

Das Hinterrad, auch Lenk- und Steuerrad genannt, ist auf einer 38 mm. Welle befestigt, und wird in einem gekröpften, gebogenen Streifen (9) gehalten. Ein 9,5 mm. Bolzen wird durch eine Mutter fest in dem gebogenen Streifen gehalten. Dieser Bolzen wird durch einen Zapfen (10) geführt, welcher hinten an die geflanschte Platte geschraubt wird. Eine Radscheibe (11) ist zwischen zwei Muttern auf dem oberen Ende des 9,5 mm. Bolzen befestigt.

Die Steuersäule wird durch den Zapfen (8) und die Basis der geflanschten Platte hindurchgeführt, und ein auf der Welle befindliches Buchsrad werden durch eine kurze Länge Schnur an jeder Seite der Radscheibe (11) verbunden.

Der Ausleger besteht aus zwei, vorn durch eine Doppelstütze verbundenen 32 cm. Streifen, hinten sind diese durch Winkelstützen mit einem 6 cm. Streifen verbunden. Der Ausleger schwenkt auf einer 9 cm. Welle, welche in den Streifen (3) gehalten werden. Das Luven des Auslegers (das ist das Heben und Senken der Last) geschieht durch eine Länge Schnur, welche an eine, eine Riemenscheibe tragende Welle gebunden wird. Die Welle ist mit einem Handgriff versehen, bestehend aus einem in einer Winkelstütze befindlichen 9,5 mm. Bolzen. Dieser ist einer 25 mm. Riemenscheibe (13) zugeordnet. Der mit einer Mutter versehene Bolzen wird durch die Winkelstütze in eines der Gewindelöcher in der Nabe der Riemenscheibe geführt. Die Mutter wird dann fest angezogen, um die Winkelstütze in Position zu halten.

Eine Länge Schnur wird an einen Kurbelhandgriff (14) gebunden und über eine Welle (15) in den Ausleger geführt. Dann wird die Schnur um eine 12 mm. Riemenscheibe (16) geführt und mit einem kleinen belasteten Haken versehen. Die Riemenscheibe (16) dreht sich frei auf einem 9,5 mm. Bolzen, welcher durch zwei Muttern dem Ausleger zugeordnet ist.

Ein 6 cm. gekröpfter gebogener Streifen (17) und ein 6 cm. Streifen sind an ihren Enden mit gestreckten Winkeln versehen, welche durch Winkelstützen mit dem durch die Bolzen (5) gehaltenen Doppelwinkelstreifen verbunden sind. Eine halbkreisförmige Platte ist dem Doppelwinkelstreifen zugeordnet, um das gerundete Ende der biegsamen Platten (1) auszufüllen.

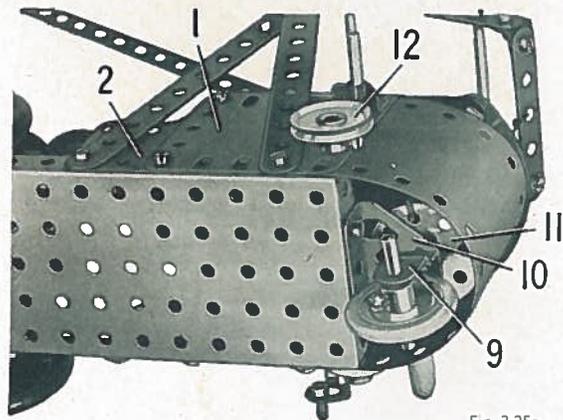


Fig. 3.25a

3.26 TURMWAGEN

Erforderliche Teile

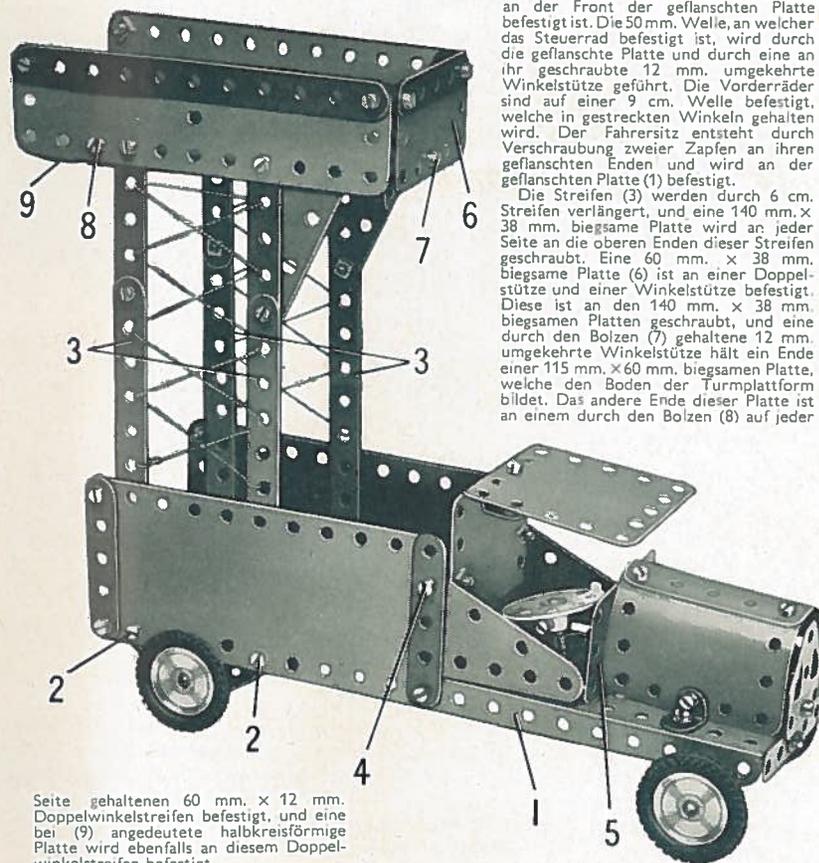
6 St. Nr. 2	1 St. Nr. 17	2 St. Nr. 38	2 St. Nr. 125	2 St. Nr. 190
9 " " 5	4 " " 22	1 " " 40	2 " " 126	2 " " 191
4 " " 10	1 " " 24	2 " " 48a	1 " " 126a	2 " " 192
2 " " 11	1 " " 35	1 " " 52	4 " " 142c	2 " " 200
8 " " 12	55 " " 37a	2 " " 90a	2 " " 188	1 " " 214
2 " " 16	49 " " 37b	6 " " 111c	2 " " 189	4 " " 221

Die Front des Chassis ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (1), welche hinten an jeder Seite durch eine, die geflanschte Platte zwei Löcher überlappende 140 mm. x 60 mm. biegsame Platte verlängert wird. Ein, die Hinterachse haltender 6 cm. gekröpfter, gebogener Streifen ist jeder Seite durch die Bolzen (2) zugeordnet; diese Bolzen halten ausserdem noch zwei 14 cm. Streifen (3) und zwei Winkelstützen. Eine 115 mm. x 60 mm. biegsame Platte wird an die Winkelstützen geschraubt, um den Boden am hinteren Teil des Modells zu bilden.

Der Rücken der Kabine ist eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte, welche an einem durch einen Bolzen (4) an jeder Seite zwischen den 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platten gehaltenen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen geschraubt. Die den Doppelwinkelstreifen in Position haltenden Bolzen befestigen auch die, die Kabinenseiten bildenden 60 mm. x 38 mm. dreieckigen biegsamen Platten. Das Dach ist eine 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte, welche an einer Doppelstütze befestigt und an die Rückseite der Kabine geschraubt ist. Eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (5) ist durch eine Winkelstütze mit der geflanschten Platte (1) verbunden.

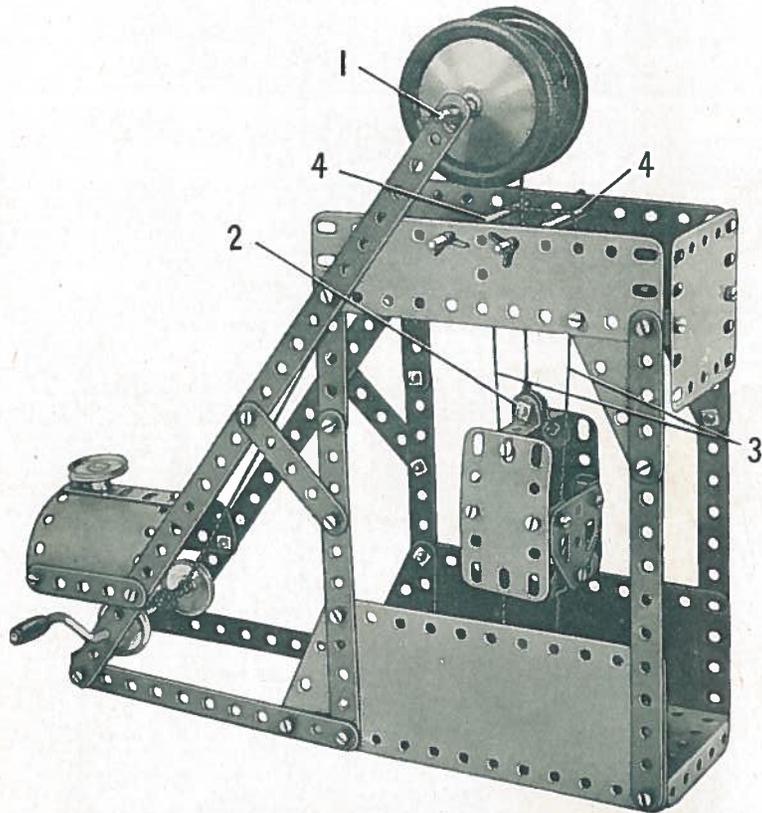
Die Haube besteht aus zwei 43 mm. Ø gewölbten Platten, welche zwei Löcher überlappen, und durch Winkelstützen der geflanschten Platte (1) zugeordnet sind. Der Kühler ist ein flacher Zapfen, welcher durch einen gestreckten Winkel an der Front der geflanschten Platte befestigt ist. Die 50 mm. Welle, an welcher das Steuerrad befestigt ist, wird durch die geflanschte Platte und durch eine an ihr geschraubte 12 mm. umgekehrte Winkelstütze geführt. Die Vorderräder sind auf einer 9 cm. Welle befestigt, welche in gestreckten Winkeln gehalten wird. Der Fahreritz entsteht durch Verschraubung zweier Zapfen an ihren geflanschten Enden und wird an der geflanschten Platte (1) befestigt.

Die Streifen (3) werden durch 6 cm. Streifen verlängert, und eine 140 mm. x 38 mm. biegsame Platte wird an jeder Seite an die oberen Enden dieser Streifen geschraubt. Eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (6) ist an einer Doppelstütze und einer Winkelstütze befestigt. Diese ist an den 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platten geschraubt, und eine durch den Bolzen (7) gehaltene 12 mm. umgekehrte Winkelstütze hält ein Ende einer 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platte, welche den Boden der Turmplattform bildet. Das andere Ende dieser Platte ist an einem durch den Bolzen (8) auf jeder



Seite gehaltenen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen befestigt, und eine bei (9) angedeutete halbkreisförmige Platte wird ebenfalls an diesem Doppelwinkelstreifen befestigt.

3.27 SCHACHTÖFFNUNGS-CETRIEBE



Erforderliche Teile

2 St. Nr.	1
6 " "	2
9 " "	5
6 " "	12
3 " "	16
1 " "	19g
4 " "	22
1 " "	24
4 " "	35
47 " "	37a
46 " "	37b
6 " "	38
1 " "	40
2 " "	48a
1 " "	52
2 " "	111c
2 " "	125
2 " "	126
2 " "	126a
1 " "	176
2 " "	187
2 " "	188
2 " "	189
1 " "	190
2 " "	192
2 " "	200
4 " "	221

Eine 9 cm. Welle (1) wird in den obersten Löchern der 32 cm. Streifen gehalten. Zwischen den auf dieser Welle sitzenden zwei Strassenrädern ist eine 25 mm. feste Riemenscheibe, über diese wird eine Schnur geführt, an welcher der Förderkorb hängt. Eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur wird auf ein Ende der Welle (1) geschoben und ein Buchsrad am anderen Ende der Welle befestigt.

Der Förderkorb wird von Zapfen und flachen Zapfen aufgebaut, und zwei 60 mm. x 38 mm. biegsame Platten bilden die Seiten; diese werden durch Winkelstützen an die flachen Zapfen geschraubt.

Ein 9,5 mm. Bolzen wird durch die Löcher von oben der am Förderkorb geschraubten umgekehrten Winkelstützen hindurchgeführt, wobei Unterlegscheiben zu Abstandszwecken auf seinen Schenkel gesetzt werden.

Eine Länge Schnur (3) bildet die Führung für den Förderkorb beim Aufziehen und Herablassen. Diese Schnur ist, wie ersichtlich, über zwei Wellen (4) geführt und ihre Enden nach unten geleitet und durch zwei Löcher der die Basis bildenden geflanschten Platte geschoben. Nun werden an jedem Ende der Schnur unter der Platte Unterlegscheiben gesetzt, um die Platte fest in Position zu halten.

Die zum Aufzug und dem Herablassen des Förderkorbes benutzte Schnur wird an den Kurbelhandgriff gebunden, und über die Riemenscheibe auf Welle (1) geführt und zum Schluss an die umgekehrten Winkelstützen (2) gebunden.

3.28 BLOCKSETZER-KRAN

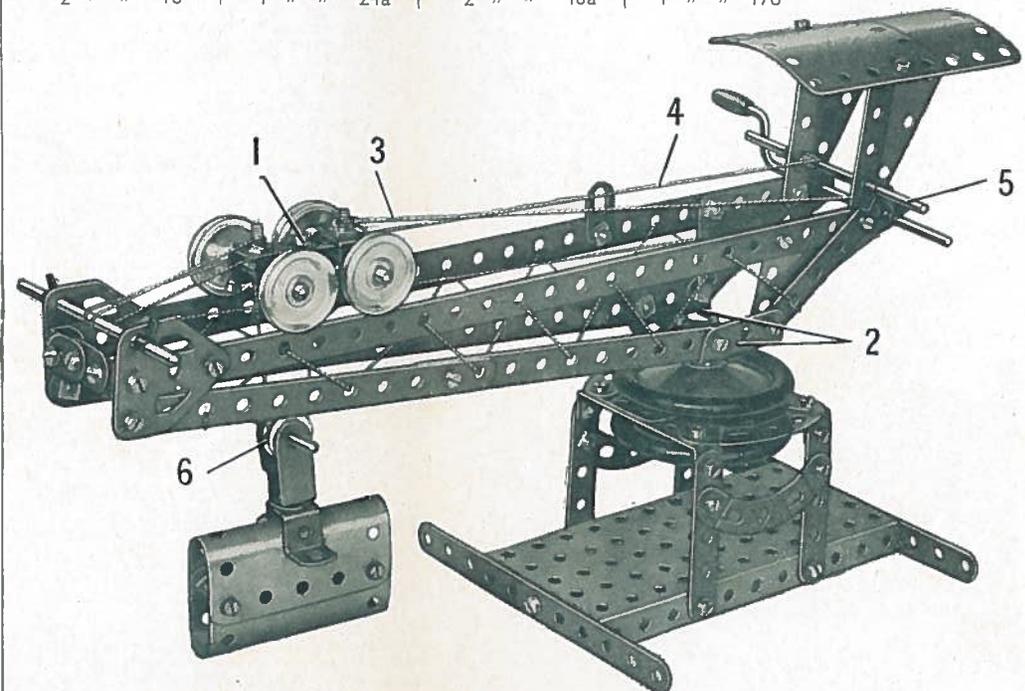
Das fahrbare Drehgestell (1) besteht aus zwei an ihren verlängerten Löchern zusammengeschraubten gestreckten Winkeln, und an jedem Ende sind durch 9,5 mm. Bolzen Doppelstützen befestigt. Zwei 5 cm. Wellen werden durch die Doppelstützen gestossen und tragen 25 mm. feste Riemenscheiben. Diese Riemenscheiben haben einen Abstand dergestalt, dass ihre Rillen genau auf die die Spitze des Auslegers bildenden zwei 32 cm. Streifen passen. Die an der Basis des Auslegers befindlichen Zapfen (2) sind an einem Buchsrad gesichert, welches auf einer Welle montiert ist, die in den Naben von zwei Strassenrädern gehalten wird. Von den Strassenrädern befindet sich eins über und das andere Rad unterhalb der die Kappe des Turmes bildenden 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten.

Die Schnur (3) wird zuerst an dem, am Ende des fahrbaren Drehgestells befindlichen 9,5 mm. Bolzen befestigt und dann dreimal um den Kurbelhandgriff geschlungen, welcher durch die Endlöcher der 32 cm. Streifen geführt wird. Nun wird die Schnur um die am Auslegerkopf befindliche Welle geführt und an den anderen an der Front des Fahrgestells befindlichen 9,5 mm. Bolzen gebunden.

Die Schnur (4) wird zuerst an die Welle (5) gebunden, und dann über die hintere Achse des Fahrgestells geführt. Dann wird sie um die 12 mm. Riemenscheibe (6) geschlungen und über die Vorderachse des Fahrgestells und über die am Auslegerkopf befindliche Welle geführt, um zum Schluss an das Fahrgestell gebunden zu werden. Die 12 mm. lose Riemenscheibe (6) sowie ihre Welle werden durch eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur in dem gekröpften, gebogenen Streifen gehalten.

Erforderliche Teile

2 St. Nr.	1	2 St. Nr.	17	6 St. Nr.	35	1 St. Nr.	52	2 St. Nr.	187
6 " "	2	1 " "	18a	56 " "	37a	4 " "	90a	2 " "	188
8 " "	5	1 " "	19g	50 " "	37b	6 " "	111c	1 " "	190
5 " "	10	4 " "	22	6 " "	38	2 " "	125	2 " "	199
2 " "	11	1 " "	23	1 " "	40	2 " "	126	2 " "	200
6 " "	12	1 " "	24	1 " "	44	2 " "	126a	4 " "	221
2 " "	16	1 " "	24a	2 " "	48a	1 " "	176		

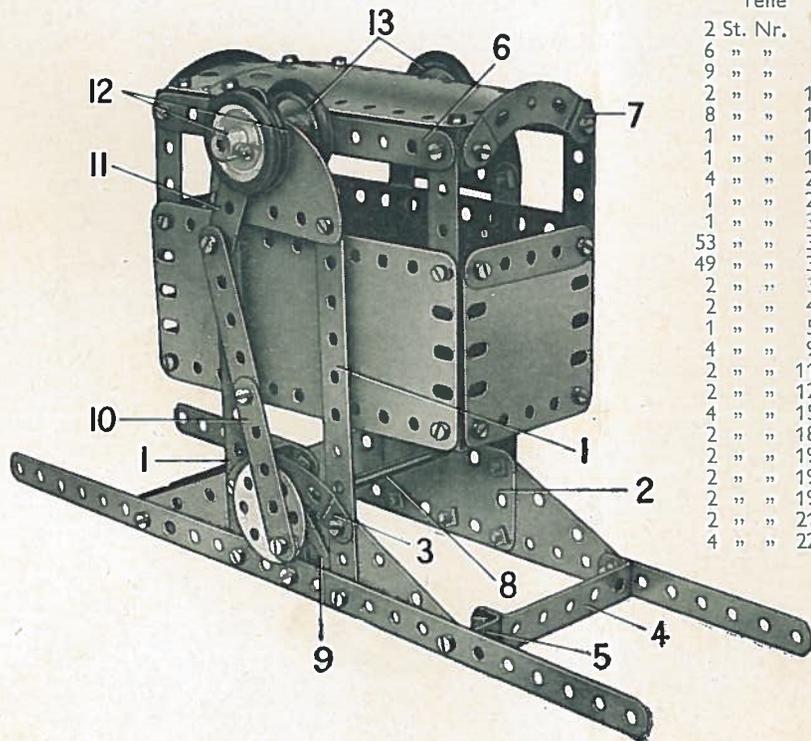


3.29 HOCHFLIEGER

Jede Seite der Basis besteht aus einem mit zwei aufrechten 14 cm. Streifen (1) ausgestatteten 32 cm. Streifen. Eine 60 mm. x 38 mm. dreieckige biegsame Platte wird zwischen jedem der Streifen (1) und den 32 cm. Streifen geschraubt, und eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (2) und ein 6 cm. gebogener Streifen (3) werden in Position befestigt. Die oberen Enden der Streifen (1) sind durch eine halbkreisförmige Platte verbunden. Die Seiten der Basis sind durch zwei 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (4) verbunden, von denen jeder durch eine Winkelstütze (5) verlängert ist.

Der Boden des Hochfliegers ist eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte, und die Seiten bestehen aus 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platten. Die Enden sind 60 mm. x 60 mm. biegsame Platten. Das Dach wird durch vier 6 cm. Streifen gehalten, welche den 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platten dergestalt zugeordnet sind, dass sie die Platten um ein klares Loch überlappen. Die oberen Enden der 6 cm. Streifen auf jeder Seite sind durch einen 14 cm. Streifen (6) verbunden, mit den gegenüberliegenden Streifen sind sie durch Winkelstützen und durch einen gekrüppften gebogenen 6 cm. Streifen (7) verbunden. Das Dach besteht aus zwei, sieben Löcher überlappenden 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platten und ist Winkelstützen zugeordnet, welche mit dem Streifen (6) verschraubt sind. Die Winkelstützen sind etwas ausgeweitet, damit man das Dach leicht wölben kann.

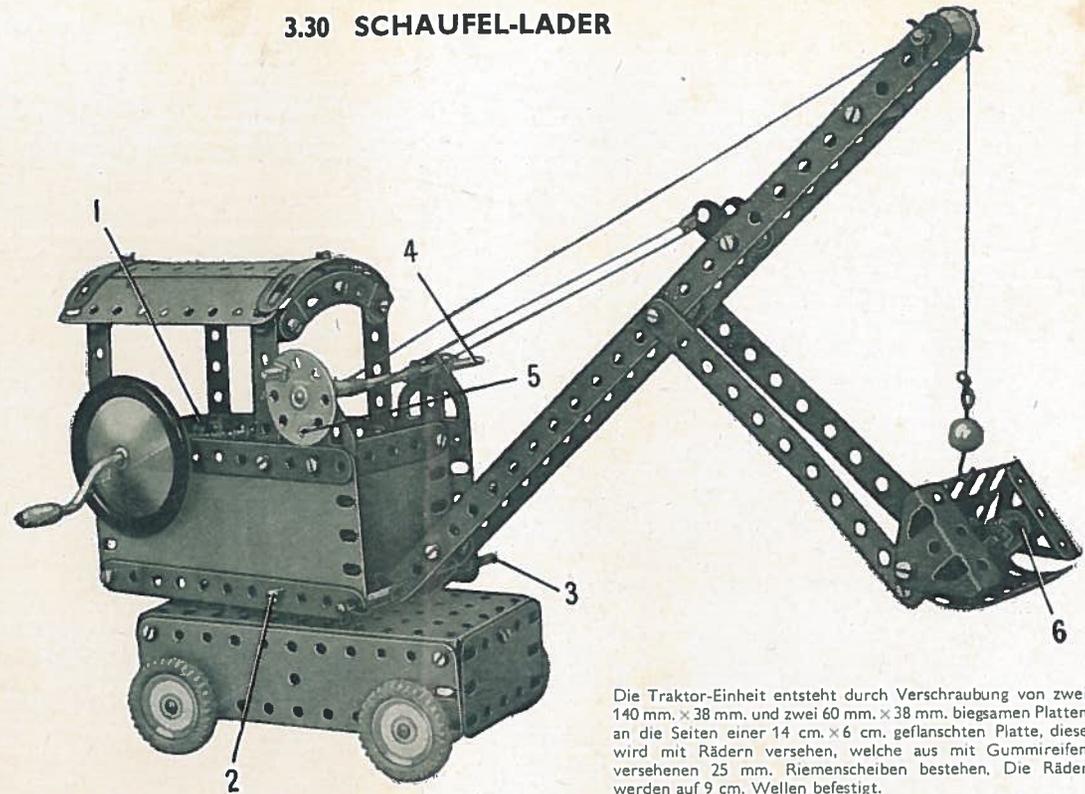
Das Modell wird durch einen Kurbelhandgriff (8) betätigt, dieser wird in den 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten (2) und in einem, an jeder Seite der Basis zugeordneten flachen Zapfen (9) gehalten. Ein auf dem Kurbelhandgriff befestigtes Buchsrad und ein 6 cm. Streifen (10) ist durch Gegenmutterung mit dem Buchsrad verbunden. Ein zweiter 6 cm. Streifen wird fest an den Streifen (10) geschraubt, und durch Gegenmutterung mit einem weiteren 6 cm. Streifen (11) verbunden. Der Streifen (11) ist auf eine 10 cm. Welle zwischen zwei mit Gummiringen versehenen 25 mm. Riemscheiben (12) geklemmt. Die Welle wird in halbkreisförmigen Platten gehalten und durch die Mittellöcher der Streifen (6) geführt. Eine mit Gummiring versehene 25 mm. Riemscheibe (13) wird auf die Welle an jeder Seite des Hochfliegers gesetzt, wobei sie fest gegen den Streifen (6) gepresst wird, ehe sie auf die Welle gesetzt wird.



Erforderliche Teile

2 St. Nr.	1
6	2
9	5
2	11
8	12
1	15b
4	19g
4	22
1	24
1	35
53	37a
49	37b
2	38
2	48a
1	52
4	90a
2	111c
2	126a
4	155
2	188
2	190
2	191
2	192
2	214
4	221

3.30 SCHAUFEL-LADER



Die Traktor-Einheit entsteht durch Verschraubung von zwei 140 mm. x 38 mm. und zwei 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten an die Seiten einer 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte, diese wird mit Rädern versehen, welche aus mit Gummiringen versehenen 25 mm. Riemscheiben bestehen. Die Räder werden auf 9 cm. Wellen befestigt.

Die Seiten der Kabine bestehen aus zwei, mit 14 cm. Streifen verkanteten, 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platten. Diese werden durch einen Doppelwinkelstreifen (1) und einen durch einen Bolzen (2) auf jeder Seite der Kabine gehaltenen gleichen Doppelwinkelstreifen zusammengehalten. Ein durch diesen Doppelwinkelstreifen geführter 9,5 mm. Bolzen wird benutzt, um die Kabine der Traktor-Einheit zuzuordnen. Zwei Radscheiben werden auf den Bolzen zwischen dem Doppelwinkelstreifen und der Traktor-Einheit gesetzt, und der 9,5 mm. Bolzen ist gegengemuttert. Die Rückseite der Kabine ist eine, an den Doppelwinkelstreifen (1) geschraubte 60 mm. x 60 mm. biegsame Platte.

Das Dach besteht aus zwei 115 mm. x 60 mm. biegsamen Platten und ist an jedem Ende mittels einer Winkelstütze einem gebogenen Streifen zugeordnet. Die gebogenen Streifen sind durch Winkelstützen mit vier, das Dach haltenden 6 cm. Streifen verbunden.

Der Ausleger ist von zwei, durch Doppelstützen verbundenen 32 cm. Streifen aufgebaut, er schwenkt um eine 9 cm. Welle (3). Die Luv-Bewegungen werden durch zwei, von der Welle (4) zu den, an die 32 cm. Streifen geschraubten gestreckten Winkeln ausgehenden Schnüre bewirkt. Diese Welle ist mit einem Buchsrad ausgestattet, und man kann Umdrehungen der Welle verhindern, indem man die Welle nach innen stößt, so dass ein, in dem die Welle haltenden flachen Zapfen befestigter Bolzen (5) in eines der Löcher des Buchsrades eingreift. Auf diese Weise ist es möglich den Ausleger in jeder gewünschten Position zu halten.

Zwei 14 cm. Streifen, durch Gegenmutterung mit dem Ausleger verbunden, bilden den die Schaufel tragenden Arm. Die Schaufel wird durch eine "U"-förmige gewölbte Platte gebildet, und die 14 cm. Streifen werden durch zwei umgekehrte Winkelstützen an ihr befestigt, einer davon ist bei (6) sichtbar. Die Seiten der Schaufel bestehen aus zwei Zapfen.

Der Schaufelarm wird durch eine Länge Schnur gehoben und gesenkt. Die Schnur läuft von dem der Schaufel zugeordneten belasteten Haken über eine am oberen Ende des Auslegers befindliche 12 mm. Riemscheibe und wird dann am Kurbelhandgriff befestigt.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	3 St. Nr. 16	6 St. Nr. 35	2 St. Nr. 90a	1 St. Nr. 187
6 " " 2	1 " " 18a	48 " " 37a	2 " " 111c	2 " " 188
5 " " 5	1 " " 19g	45 " " 37b	2 " " 125	2 " " 189
2 " " 10	4 " " 22	1 " " 40	2 " " 126	2 " " 190
2 " " 11	1 " " 23	2 " " 48a	2 " " 126a	2 " " 191
8 " " 12	1 " " 24	1 " " 52	4 " " 142c	2 " " 192
1 " " 15b	2 " " 24a	1 " " 57c	1 " " 176	2 " " 199
				2 " " 215

3.31 KANAL-DAMPFER

Jede Seite des Rumpfes besteht aus einer 140 mm. x 38 mm. biegsamen Platte (1) und einer 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (2) und einer 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platte (3), welche an einem 32 cm. Streifen (4) geschraubt werden. Die Seiten werden am Bug verbunden, und die Streifen (4) werden dem Heck zu durch einen 6 cm. Streifen (5) an jeder Seite verlängert. Das gerundete Heck besteht aus zwei geformten geschlitzten Streifen welche an die Streifen (5) befestigt sind, sowie aus zwei weiteren geformten geschlitzten Streifen befestigt an die Streifen (5) zugeordnet sind, sowie aus zwei weiteren geformten geschlitzten Streifen befestigt an die Streifen (5) zugeordnet sind, sowie aus zwei weiteren geformten geschlitzten Streifen befestigt an die Streifen (5) zugeordnet sind.

Zwei, sieben Löcher überlappende 14 cm. Streifen werden an den oberen Kanten der Platten (2 und 3) auf jeder Seite verschraubt, und eine 14 cm. x 6 cm. geflanschte Platte (7) wird zwischen ihnen befestigt. Die geflanschte Platte wird dem Heck zu, durch eine 115 mm. x 60 mm. biegsame Platte verlängert, und das hintere Ende der biegsamen Platte wird durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen gehalten, welcher zwischen die Platten (3) geschraubt ist. Ein Zapfen (8) ist dem Doppelwinkelstreifen zugeordnet, und ein zweiter Zapfen, mit seiner Flansche nach unten, wird an den ersten Zapfen geschraubt. Eine, durch eine halbkreisförmige Platte verlängerte 115 mm. x 60 mm. biegsame Platte (9) wird unter den zweiten Zapfen gesetzt, um das Heck-Deck zu bilden.

Eine geglättete 43 mm. Ø gewölbte Platte wird an die Front der geflanschten Platte (7) geschraubt, und ein 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen (10) und ein 6 cm. Streifen sind einer, an der gewölbten Platte befestigten Doppelstütze zugeordnet. Der Schornstein wird von zwei, in die gewünschte Form gebogenen 60 mm. x 38 mm. biegsamen Platten gebildet, und dieser wird durch eine Winkelstütze der geflanschten Platte (7) zugeordnet. Die Ventilatoren sind zwei 25 mm. Riemenscheiben, welche durch die Gewindelöcher ihrer Naben an 9,5 mm. Bolzen geschraubt werden, diese wiederum werden durch Muttern in die geflanschte Platte (7) geschraubt.

Das Vordeck zwischen den biegsamen Platten (1) besteht aus zwei 6 cm. Streifen auf jeder Seite, welche an ein Buchsrad (11) und an einer halbkreisförmigen Platte (12) geschraubt sind. Dieses Arrangement ist durch Winkelstützen den Streifen (4) zugeordnet. Der Vormast ist eine 10 cm. Welle, welche durch einen Wellenverbinder mit einer 5 cm. Welle verbunden ist und nun in dem Buchsrad befestigt wird.

Der Hintermast ist eine 10 cm. Welle, und wird durch Klemmuffen in der biegsamen Platte (9) und in einer 12 mm. umgekehrten Winkelstütze gehalten, welche mit der halbkreisförmigen Platte verschraubt ist.

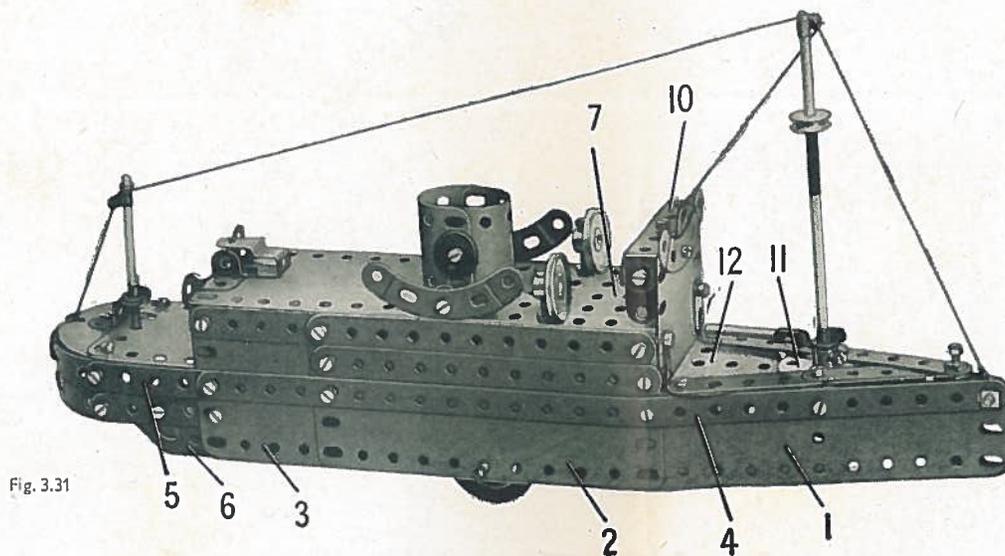


Fig. 3.31

Erforderliche Teile				
2 St. Nr. 1	1 St. Nr. 17	6 St. Nr. 38	1 St. Nr. 125	2 St. Nr. 191
6 " " 2	1 " " 18a	2 " " 38d	2 " " 126	2 " " 192
9 " " 5	4 " " 22	1 " " 40	2 " " 126a	1 " " 200
5 " " 10	1 " " 23	1 " " 44	2 " " 142c	1 " " 212
2 " " 11	1 " " 24	2 " " 48a	1 " " 176	1 " " 213
8 " " 12	4 " " 35	1 " " 52	2 " " 188	2 " " 214
1 " " 15b	55 " " 37a	4 " " 90a	2 " " 189	4 " " 215
2 " " 16	49 " " 37b	6 " " 111c	2 " " 190	

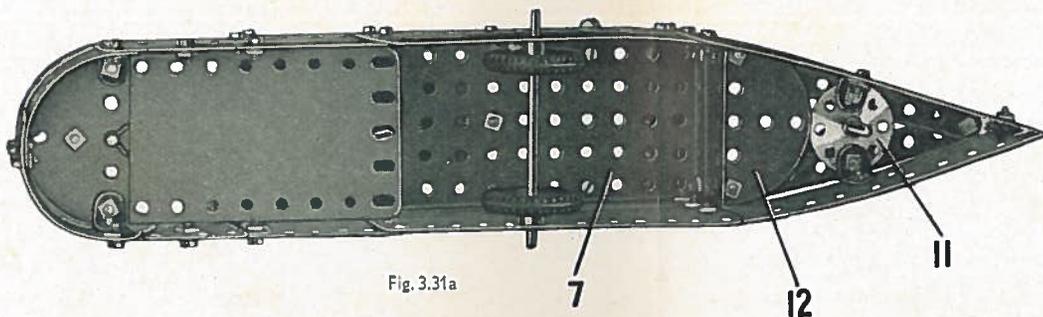


Fig. 3.31a

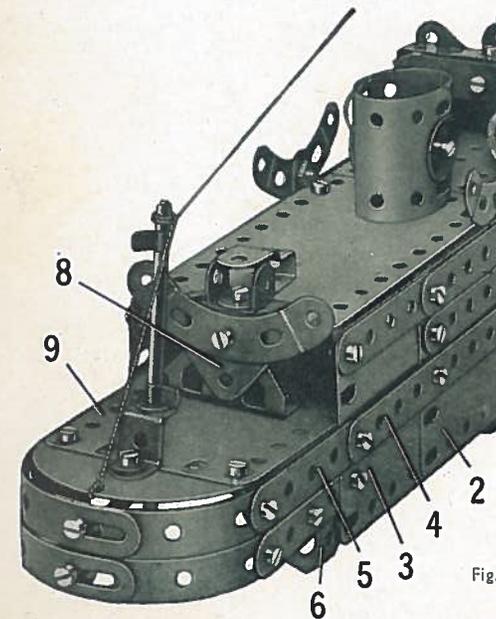
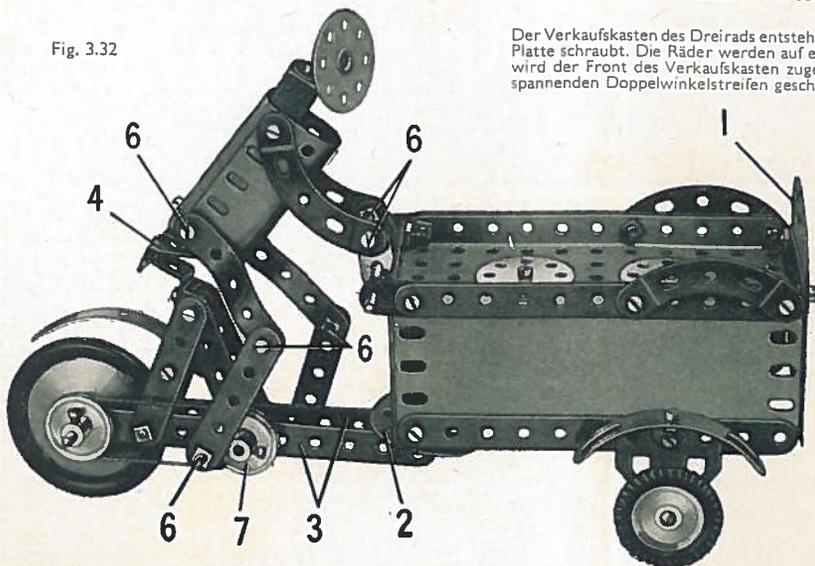


Fig. 3.31b

3.32 SAHNEN-EISVERKÄUFER MIT LIEFERWAGEN

Fig. 3.32



Der Verkaufskasten des Dreirads entsteht, indem man zwei 140 mm. x 60 mm. und zwei 60 mm. x 60 mm. biegsame Platten an eine geflanschte Platte schraubt. Die Räder werden auf einer 9 cm. Welle festgemacht, welche in flachen Zapfen rotieren. Eine halbkreisförmige Platte (1) wird der Front des Verkaufskasten zugeordnet, und eine zweite halbkreisförmige Platte (2) wird an den, die Seiten des Verkaufskasten spannenden Doppelwinkelstreifen geschraubt.

Die 14 cm. Streifen (3) sind an Doppelstützen gesichert, welche schwenkbar der halbkreisförmigen Platte (2) zugeordnet sind. Die Stützen für den Sattel bestehen aus vier 6 cm. Streifen, und ein Zapfen (4) ist diesen durch eine umgekehrte Winkelstütze und eine Doppelstütze (5) zugeordnet.

Der Körper des Fahrers wird aus zwei "U"-förmigen gewölbten Platten gebildet und ist durch eine Winkelstütze dem Zapfen zugeordnet. Seine Beine bestehen aus vier 6 cm. Streifen. Es ist wichtig zu beachten dass alle mit (6) bezeichneten Bolzen gegengemutert sind, so dass sich die von ihnen gehaltenen Teile frei bewegen können.

Das Hinterrad ist auf einer mit einer 25 mm. Riemenscheibe versehenen 5 cm. Welle befestigt. Diese Riemenscheibe ist durch einen Schnurgürtel mit einer zweiten, auf einer 38 mm. Welle sitzenden Riemenscheibe (7) verbunden. Eine Winkelstütze wird an die Nabe der Riemenscheibe (7) geschraubt und dann einem der Beine des Fahrers zugeordnet (siehe Abbildung No. 3.32a). Das andere Bein ist einer umgekehrten Winkelstütze zugeordnet. Das geschlitzte Loch der Stütze wird mit einer Mutter und Bolzen versehen, und dann auf die 38 mm. Welle geschoben. Als Effekt dieser Konstruktion drückt die Mutter gegen die Welle, und blockiert fest die Stütze, so dass diese mit der Welle rotiert.

Erforderliche Teile

6 St. Nr. 2	4 St. Nr. 22	1 St. Nr. 52	2 St. Nr. 190
8 " " 5	1 " " 24	4 " " 90a	2 " " 192
4 " " 10	2 " " 24a	3 " " 111c	2 " " 199
2 " " 11	3 " " 35	2 " " 125	2 " " 214
7 " " 12	53 " " 37a	1 " " 126	3 " " 215
2 " " 16	42 " " 37b	2 " " 126a	
1 " " 17	1 " " 44	2 " " 142c	
1 " " 18a	1 " " 48a	1 " " 187	

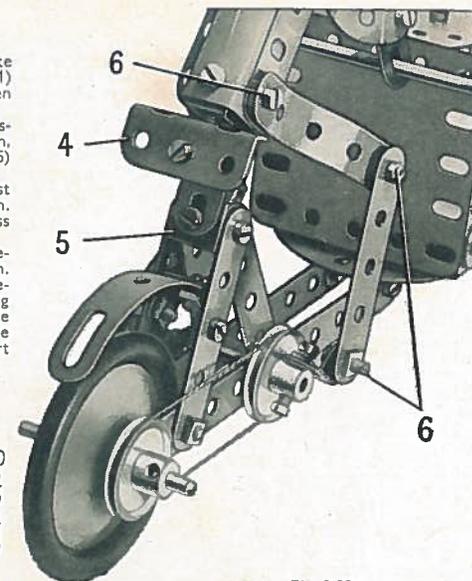


Fig. 3.32a

3.33 RIESEN LASTWAGEN

Der Lastwagen wird auf einer 14 cm. x 6 cm. geflanschten Platte (1) aufgebaut und die Räder werden auf 9 cm. Wellen befestigt, welche durch an die Seitenflanschen geschraubte gestreckte Winkel gehalten werden. Die, die hinteren gestreckten Winkel haltenden Bolzen dienen gleichzeitig dazu eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte jeder der Seiten zuzuordnen.

Die Haube wird aus zwei "U"-förmigen gewölbten Platten gebildet und ist mit den an die geflanschte Platte geschraubten Winkelstützen verbunden, und der Kühler besteht aus einem mit einer Radscheibe versehenen Zapfen (2). Die Kotflügel sind 14 cm. Streifen, welche, wie aus der Abbildung ersichtlich, zurechtgebogen werden, sie sind den, an die geflanschte Platte (1) geschraubten Winkelstützen zugeordnet.

Die Rückseite der Kabine besteht aus einer 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platte. Diese ist an eine, an der geflanschten Platte befestigten Winkelstütze geschraubt, und die Kabinendecke, eine 43 mm. Ø gewölbte Platte, ist der Kabinenrückseite durch eine Winkelstütze zugeordnet. Als Front der Kabine dient eine 60 mm. x 38 mm. biegsame Platte (3), welche ebenfalls durch eine Winkelstütze mit der geflanschten Platte verbunden ist.

Die Anhängerplattform besteht aus einer 60 mm. x 60 mm. biegsamen Platte und zwei 140 mm. x 60 mm. biegsamen Platten. Diese Platten sind an jeder Seite durch einen 6 cm. und zwei 14 cm. Streifen verkantet, welche durch Winkelstützen mit den 32 cm. Streifen (4) verbunden sind.

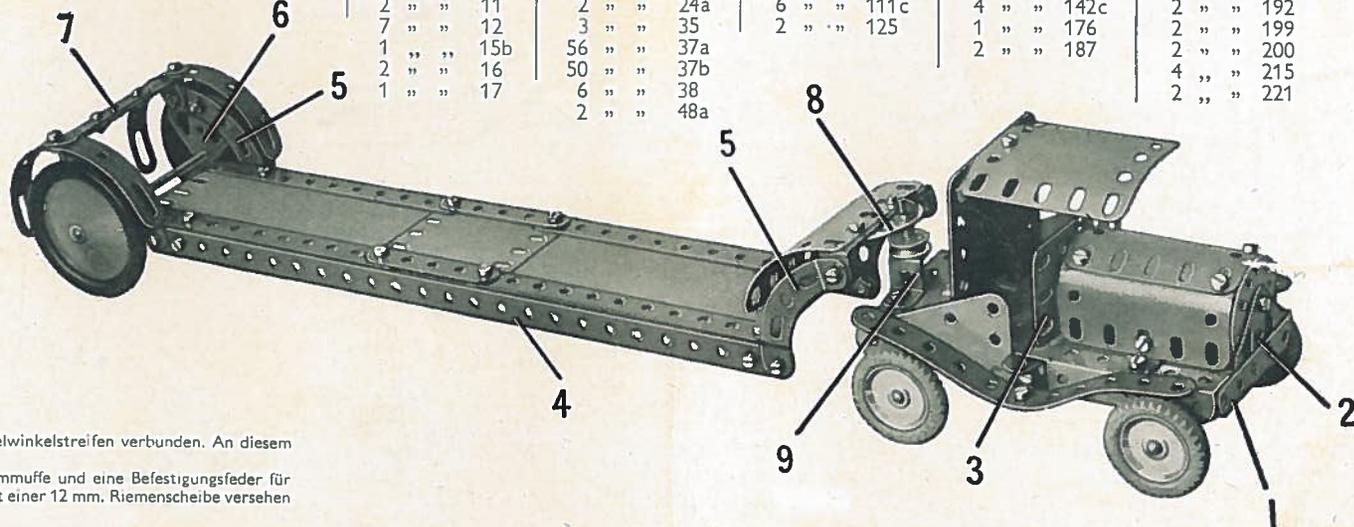
Zwei 6 cm. gekröpfte gebogene Streifen (5) werden an jedem Ende der Anhängerplattform geschraubt, und das Rückenpaar der gebogenen Streifen hält zwei flache Zapfen (6). Die Anhängerräder sind auf einer 10 cm. Welle befestigt, welche in den Löchern an der Spitze der flachen Zapfen gehalten wird. Ein aufgebauter Streifen (7), bestehend aus zwei, drei Löcher überlappenden 60 mm. Streifen, ist dem an die flachen Zapfen und den gebogenen Streifen geschraubten 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen zugeordnet.

Das Frontpaar der gebogenen Streifen ist durch einen 60 mm. x 12 mm. Doppelwinkelstreifen verbunden. An diesem Doppelwinkelstreifen ist eine 43 mm. Ø gewölbte Platte geschraubt.

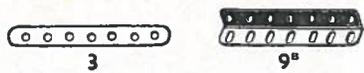
Die Kupplungsvorrichtung zwischen Wagen und Anhänger ist durch eine Klemmuffe und eine Befestigungsfeder für Meccano-Schnur, in einer Radscheibe (8) gehaltene 50 mm. Welle. Die Welle ist mit einer 12 mm. Riemenscheibe versehen und wird durch eine 12 mm. umgekehrte Winkelstütze (9) geführt.

Erforderliche Teile

2 St. Nr. 1	8 St. Nr. 5	4 St. Nr. 22	1 St. Nr. 52	2 St. Nr. 126	1 St. Nr. 188
6 " " 2	4 " " 10	1 " " 23	4 " " 90a	2 " " 126a	2 " " 190
	2 " " 11	2 " " 24a	6 " " 111c	4 " " 142c	2 " " 192
	7 " " 12	3 " " 35	2 " " 125	1 " " 176	2 " " 199
	1 " " 15b	56 " " 37a		2 " " 187	2 " " 200
	2 " " 16	50 " " 37b			4 " " 215
	1 " " 17	6 " " 38			2 " " 221
		2 " " 48a			



MECCANO EINZELTEILE



GELOCHTE BÄNDER (STREIFEN)

Nr.	Nr.	Nr.
1. 32 cm.	2. 14 cm.	5. 6 cm.
1a. 24 cm.	2a. 11 1/2 cm.	6. 5 cm.
1b. 19 cm.	3. 9 cm.	6a. 38 mm.
	4. 7 1/2 cm.	

WINKELTRÄGER

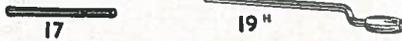
7. 62 cm.	8b. 19 cm.	9c. 7 1/2 cm.
7a. 47 cm.	9. 14 cm.	9d. 6 cm.
8. 32 cm.	9a. 11 1/2 cm.	9e. 5 cm.
8a. 24 cm.	9b. 9 cm.	9f. 38 mm.



10. Flache Stütze | 11. Doppelte Winkelstütze

WINKELSTÜTZEN

12. 12 x 12 mm.	12b. 25 x 12 mm.
12a. 25 x 25 mm.	12c. stumpfe 12 x 12 mm. 135°

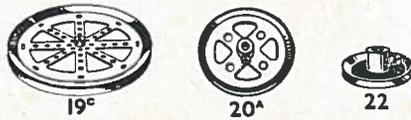


WELLEN

13. 29 cm.	15a. 11 1/2 cm.	16b. 7 1/2 cm.
13a. 20 cm.	15b. 10 cm.	17. 5 cm.
14. 16 1/2 cm.	16. 9 cm.	18a. 38 mm.
15. 13 cm.	16a. 6 cm.	18b. 25 mm.
19g. Handkurbel, 9 cm. mit Griff		
19h. Handkurbel, 13 cm. mit Griff		
19s. Handkurbel, 9 cm. ohne Griff		



19a. Rad, 75 mm. Durchm. mit Stellschraube
20. Geflanschtes Rad, 28 mm. Durchm.
20b. Geflanschtes Rad, 19 mm. Durchm.



RIEMENSCHLEIBEN

19b. 75 mm. Durchm. Mit Mittelnabe und Stellschraube
19c. 15 cm. Durchm. Mit Mittelnabe und Stellschraube
20a. 5 cm. Durchm. Mit Mittelnabe und Stellschraube
21. 38 mm. Durchm. Mit Mittelnabe und Stellschraube
22. 25 mm. Durchm. Mit Mittelnabe und Stellschraube



RIEMENSCHLEIBEN

22a. 25 mm. Durchm. Ohne Mittelnabe und Stellschraube
23. 12 mm. Durchm. Ohne Mittelnabe und Stellschraube
23a. 12 mm. Durchm. mit Mittelnabe und Stellschraube



Nr. 24. Buchsrads, 34 mm. Durchm. (8-Loch)
24a. Radscheibe, 34 mm. Durchm. (8-Loch)
24b. Buchsrads 34 mm. Durchm. (6-Loch)
24c. Radscheibe, 34 mm Durchm. (6-Loch)

RITZEL

25. 19 mm. Durchm., 6 mm. Breite, 25 Zähne
25a. 19 mm. Durchm., 12 mm. Breite, 25 Zähne
25b. 19 mm. Durchm., 19 mm. Breite, 25 Zähne
26. 12 mm. Durchm., 6 mm. Breite, 19 Zähne
26a. 12 mm. Durchm., 12 mm. Breite, 19 Zähne
26b. 12 mm. Durchm., 19 mm. Breite, 19 Zähne
26c. 11 mm. Durchm., 6 mm. Breite, 15 Zähne



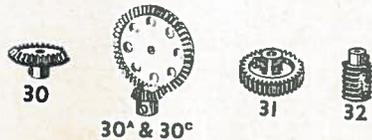
ZAHNRÄDER

27. 32 mm. Durchm., 50 Zähne
27a. 38 mm. Durchm., 57 Zähne
27b. 9 cm. Durchm., 133 Zähne
27c. 6 cm. Durchm., 95 Zähne
27d. 41 mm. Durchm., 60 Zähne



KRONENRÄDER

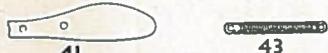
28. 38 mm. Durchm., 50 Zähne
29. 19 mm. Durchm., 25 Zähne



30. Kegel Rad, 22 mm. mit 26 Zähnen (zur Anwendung paarweise)
30a. Kegelrad, 12 mm. mit 16 Zähnen } (nur zusammen)
30c. Kegelrad, 38 mm. mit 48 Zähnen } anwendbar
31. Zahnrad, 25 mm., 6 mm. Breite, 38 Zähne
32. Schnecken Rad, 12 mm.



34. Schraubenschlüssel
34b. Gebogener Schraubenschlüssel
35. Klemmuffe
36. Schraubenzieher
36a. Schraubenzieher (Extralange)
36c. Dorn
37. Schraube und Mutter, 5 mm.
37a. Mutter
37b. Schraube, 5 mm.
38. Metallene Unterlagsscheibe
38d. Metallene Unterlagsscheibe 19 mm. Durchm.
40. Knäuel Schnur



41. Propellerflügel | 43. Feder, 5 cm.



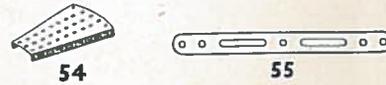
Nr. 44. Gekröpftes gebogenes Band
45. Doppelt gebogenes Band

DOPPELWINKELSTREIFEN

46. 60 x 25 mm.	48a. 60 x 12 mm.
47. 60 x 38 mm.	48b. 90 x 12 mm.
47a. 75 x 38 mm.	48c. 115 x 12 mm.
48. 38 x 12 mm.	48d. 140 x 12 mm.



50. Gleitstück
51. Geflanschte Platte, 60 x 38 mm.
52. Geflanschte Platte, 14 x 6 cm.
52a. Flache Platte, 14 x 9 cm.
53. Geflanschte Platte, 9 x 6 cm.
53a. Flache Platte, 11 1/2 x 6 cm.



54. Gelochte Sektorplatte, 11 1/2 cm. lang
55. Gelochtes und geschlitztes Band, 14 cm. lang
55a. Gelocetes und geschlitztes Band, 5 cm. lang



57b. Belastetes Haken, gross
57c. Belastetes Haken, klein
58. Federschnur, 1 meter
58a. Verbindungsschraube für Federschnur
58b. Verbindungshake für Federschnur
59. Muffe mit Stellschraube



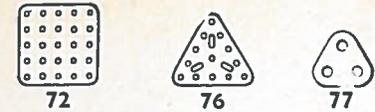
61. Windmühlenflügel
62. Kurbel
62a. Gewindekurbel
62b. Zweiarmlige Kurbel



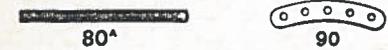
63. Kupplung
63b. Kupplung zu Bändern
63c. Gewindekupplung



64. Gewindenabe
65. Drechslergabel
69. Stellschraube, 4 mm.
69a. Schlitzschraube, 4 mm.
69b. Schlitzschraube, 5 mm.
69c. Schlitzschraube, 6 mm.



Nr. 72. Flache Platte, 14 x 6 cm.
73. Flache Platte, 7 x 6 cm.
76. Dreieckige Platte, 6 cm.
77. Dreieckige Platte, 25 mm.

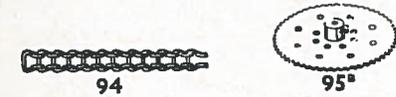


GEWINDEWELLEN

78. 29 cm.	80. 12 1/2 cm.	80c. 7 1/2 cm.
79. 20 cm.	80a. 9 cm.	81. 5 cm.
79a. 15 cm.	80b. 11 1/2 cm.	85. 25 mm.

GEKRÜMMTE BÄNDER

89. 14 cm., Radius 25 cm.
89a. Gekröpft, 75 mm., Radius 45 mm.
89b. Gekröpft, 10 cm., Radius 11.5 cm.
90. 6 cm., Radius 6 cm.
90a. Gekröpft, 6 cm., Radius 35 mm.



94. Zahnradkette, 1 meter

KETTENZAHNRÄDER

95. 5 cm. Durchm., 36 Zähne
95a. 38 mm. Durchm., 28 Zähne
95b. 75 mm. Durchm., 56 Zähne
96. 25 mm. Durchm., 18 Zähne
96a. 19 mm. Durchm., 14 Zähne

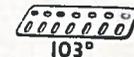


TRÄGERSTREIFEN

97. 9 cm. lang	99a. 24 cm. lang
97a. 7 1/2 cm. lang	99b. 19 cm. lang
98. 6 cm. lang	100. 14 cm. lang
99. 32 cm. lang	100a. 11 1/2 cm. lang



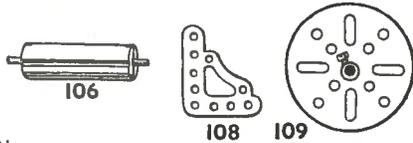
101. Litzzum Weben
102. Einfaches gebogenes Band



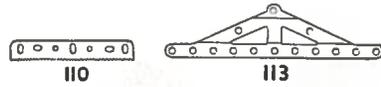
FLACHE BALKEN

103. 14 cm. lang	103e. 7 1/2 cm. lang
103a. 24 cm. lang	103f. 6 cm. lang
103b. 32 cm. lang	103g. 5 cm. lang
103c. 11 1/2 cm. lang	103h. 38 mm. lang
103d. 9 cm. lang	103k. 19 cm. lang

MECCANO EINZELTEILE



- Nr.
106. Holzaufrinder
108. Architrav
109. Planscheibe, 6 cm. Durchm.



110. Zahnband, 9 cm. | 110a. Zahnband, 16½ cm.

SCHRAUBEN

111. 19 mm. | 111c. 9½ mm.
111a. 12 mm. | 111d. 28½ mm.

113. Balkengerüst



114. Scharnier
115. Gewindestift
116. Grosse Gabelkupplung
116a. Kleine Gabelkupplung



118. Nabenscheibe 14 cm. Durchm.



- 120b. Druckfeder, 14 mm.
122. Gefüllter Miniatur sack



123. Kegelmiemenschleibe, 32, 25 und 19 mm. Durchm.
124. Umgekehrte Winkelstütze, 25 mm.
125. Umgekehrte Winkelstütze, 12 mm.



126. Zapfen
126a. Flacher Zapfen
128. Buckelwinkeleisen



- Nr.
130. Excenter mit dreifacher Bewegung, 6, 9 und 12 mm.
130a. Excenter mit einfacher Bewegung, 6 mm.



133. Dreieckiges Winkelstück, 38 mm.
133a. Dreieckiges Winkelstück, 25 mm.
134. Kurbelwelle, 25 mm Hub.



136. Stütze für Kurbelhandgriff
136a. Verbindungsstück für Kurbelhandgriff



137. Radflansch
138. Schiffschornstein (schräg)



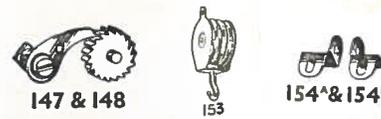
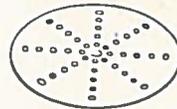
139. Flanschstütze (rechts) | 140. Universal-Kupplung
139a. Flanschstütze (links) |



- 142a. Pneu, 5 cm. | 142c. Pneu, 25 mm.
142b. Pneu, 7½ cm. | 142d. Pneu, 38 mm.
143. Kreisträger, 14 cm. Durchm.
144. Einrückemuffe



145. Kreisband, 19 cm. äuss. Durchm.
146. Kreisplatte, 15 cm. Durchm.
146a. Kreisplatte, 10 cm. Durchm.



- Nr.
147. Zahngesperre, mit Drehschraube und Muttern
147a. Zahnsgesperre
147b. Drehschraube mit 2 Muttern
147c. Zahngesperre ohne Mittelnabe
148. Sperrrad
151. Einfache Riemenscheibe
153. Drei Riemenscheibenblock
154a. Eckwinkelstück, 12 mm. rechts
154b. Eckwinkelstück, 12 mm. links
155. Gummiring, für 25 mm. Riemenscheibe



157. Ventilator, 5 cm. Durchm.
160. "U"-Lager, 38 x 25 x 12 mm.
161. "L"-Lager, 50 x 25 x 12 mm.



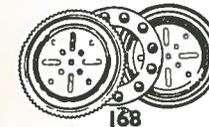
162. Kessel mit zwei Enden, 125 x 50 mm.
162a. Kesselsele, 50 x 19 mm.



163. Ärmelstück, 38 x 17 mm.
164. Schornsteinstück, 16 x 12 mm.



165. Drehlager
166. Stirnlager
167b. Rollenträger, 25 cm. Durchm.
168. Kugellager, 10 cm. Durchm.
168a. Geflanschter Kugellauftring, 9½ cm., Durchm.
168b. Gezählter Kugellauftring, 10 cm., Durchm.
168c. Kugelgehäuse, mit Kugeln, 9 cm., Durchm.
168d. Kugel, 9½ mm., Durchmesser



171. Muffenkupplung
173a. Ansatz für Gewindestift
175. Biegsame Kupplung
176. Befestigungsfeder für Meccano Schnur



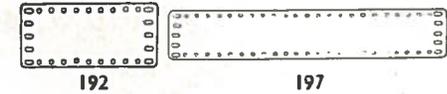
179. Abschluss-Schranke m/Mutter
180. Getrieberring 9 cm. Durchmesser, 133 äussere, 95 innere Zähne



- Nr.
185. Steuerrad, 45 mm. Durchm.

TREIBRIEMEN

186. 6 cm. (leicht) | 186c. 25 cm. (schwer)
186a. 15 cm. (leicht) | 186d. 37½ cm. (schwer)
186b. 25 cm. (leicht) | 186e. 50 cm. (schwer)
187. Strassenrad, 6 cm. Durchm.
187a. Kegelscheibe, 4-7 cm. Durchm.

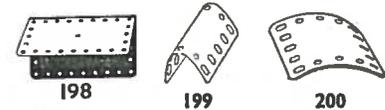


192. 60 x 38 mm. | 190a. 90 x 60 mm.
189. 140 x 38 mm. | 191. 115 x 60 mm.
190. 60 x 60 mm. | 192. 140 x 60 mm.

BIEGSAME PLATTEN

BLECHSTREIFEN

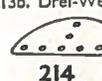
196. 240 x 60 mm. | 197. 320 x 60 mm.



198. Flache Scharnierplatte, 11½ x 6 cm.
199. Gewölbte Platte, "U" 6 x 6 cm., Radius 7 mm.
200. Gewölbte Platte, 6 x 6 cm., Radius 43 mm.



- 211a. Schraubengetriebe, 12 mm. | nur zusammen
211b. Schraubengetriebe, 38 mm. | anwendbar
212. Verbinder für Welle und Streifen
212a. Rechtwinkliger Wellen und Streifenverbinder
213. Wellenverbinder



- 213a. Drei-Wege Wellenkupplung
213b. Drei-Wege Wellenkupplung mit Knauf

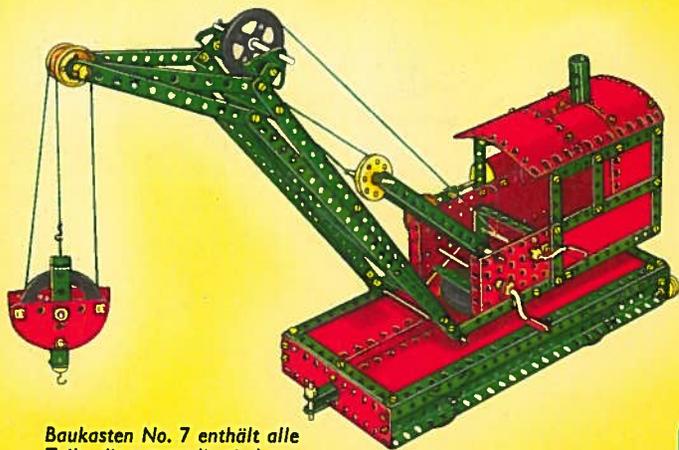


214. Halbkreisförmige Platte, 6 cm.
215. Gebogener und geschlitzter Streifen 75 mm.
216. Zylinder, 6 x 3 cm.

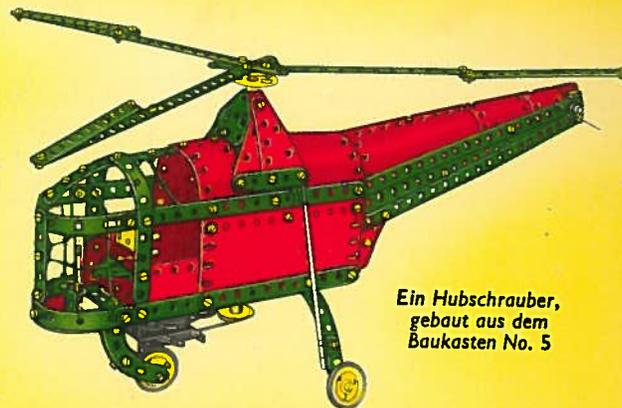
DREIECKIGE BIEGSAME PLATTEN

221. 60 x 38 mm. | 223. 60 x 60 mm. | 225. 90 x 50 mm.
222. 60 x 50 mm. | 224. 90 x 38 mm. | 226. 90 x 60 mm.
230. 100 mm. Welle mit Mitnehmernut
231. Mitnehmerbolzen

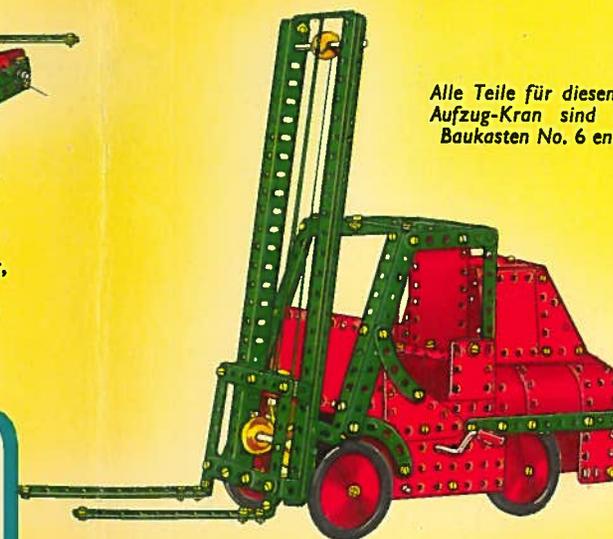
EINE AUSWAHL ANZIEHENDER MODELLE AUS DEN MECCANO-ANLEITUNGS-BÜCHERN



Baukasten No. 7 enthält alle Teile, die notwendig sind, um diesen Eisenbahn-Dienstkran zu bauen



Ein Hubschrauber, gebaut aus dem Baukasten No. 5

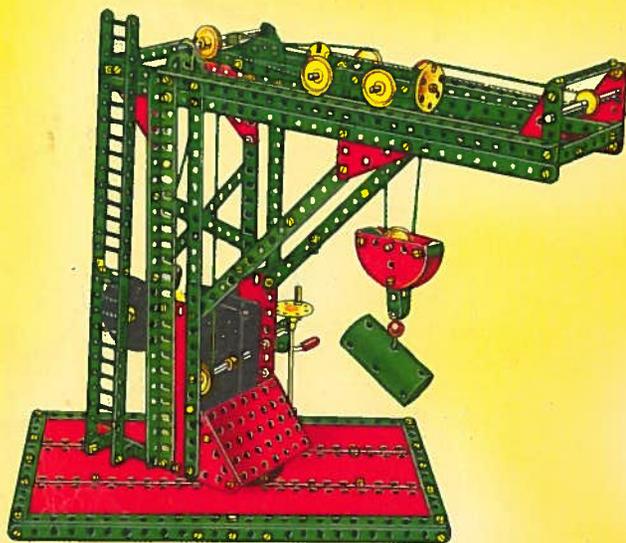


Alle Teile für diesen Gabel-Aufzug-Kran sind in dem Baukasten No. 6 enthalten

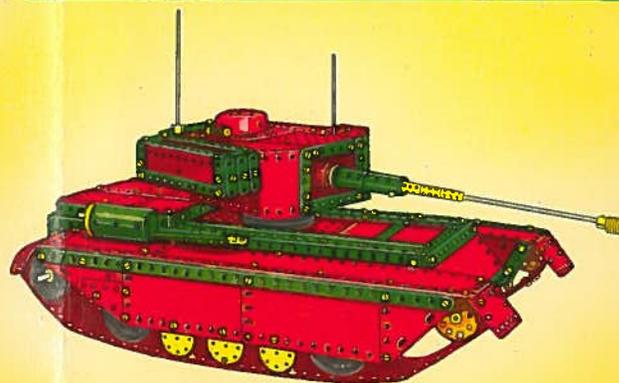
WIE MAN FORTSETZEN SOLL

Wenn man alle in diesem Anleitungsbuch gezeigten Modelle gebaut hat, so ist man erpicht, andere grössere und kompliziertere Modelle zu bauen. Deswegen ist unser nächster Schritt, den passenden Ergänzungs-Baukasten zu erwerben, der alle Teile enthält, um den augenblicklichen Baukasten in den nächst höheren kompletten Baukasten zu verwandeln. Dieses geschieht in der Form, wie es auf Seite 2 des Umschlages erklärt ist. Man ist dann in die Lage versetzt, eine neue Reihe von Modellen bauen zu können.

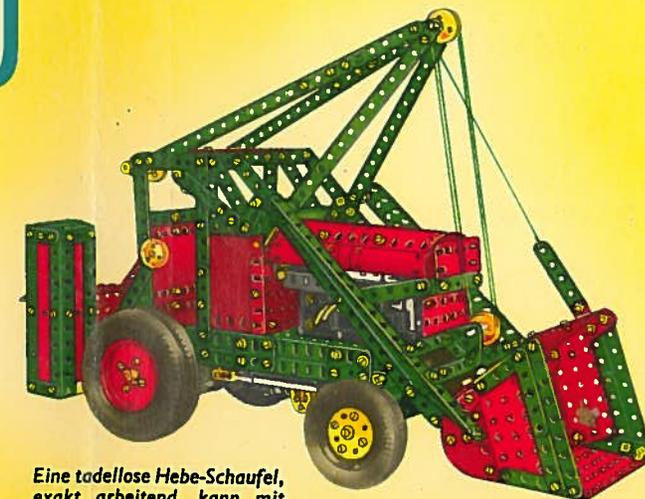
Wenn man es vorzieht, dieses zu tun, kann man seinen augenblicklichen Kasten ausbauen und entwickeln, indem man von Zeit zu Zeit zusätzlich die verschiedensten Teile zukauf. Die Modellbau-Möglichkeiten des Meccano-Systems sind unbegrenzt, und je mehr Meccano-Teile man besitzt, um so feinere und vielfältigere Modelle ist man in der Lage zu bauen.



Dieser Schmiede-Kran ist ein weiteres der tadellos funktionierenden Modelle, welches aus dem Baukasten No. 6 gebaut werden kann.



Dieser Militär-Panzer ist eines der anziehenden Modelle, das aus dem Baukasten No. 8 gebaut werden kann



Eine tadellose Hebe-Schaufel, exakt arbeitend, kann mit dem Baukasten No. 10 gebaut werden