

METALL

BAUKASTEN



Rhs

Der „Hoha“ Metallbaukasten

bietet dem jungen Bastler durch seine sorgfältige und zweckmäßige Auswahl an Einzelteilen weitgehende Möglichkeiten für den Bau der verschiedenartigsten Metallspielzeuge. Er enthält insbesondere auch eine genügende Zahl beweglicher Teile, sodaß nicht nur starre Modelle, sondern vor allem auch die bei der Jugend besonders beliebten beweglichen Konstruktionen gebaut werden können.

Mit dem „HOHA“ Metallbaukasten kann ein geschickter Junge für seine jüngeren Geschwister in immer neuen Formen das verschiedenartigste Spielzeug bauen, das auch wirklich in Bewegung gesetzt werden kann.

Der „HOHA“ Metallbaukasten regt die Freude am technischen Basteln an und fördert die handwerkliche Geschicklichkeit.

Für 10 – 14jährige Jungens, die später einmal Maschinenbau-Techniker oder Facharbeiter werden wollen, haben wir den neuen

„Hoha“ Maschinenbaukasten Nr. 4

herausgebracht. Aus diesem Kasten kann ein geschickter Junge eine vollständige Werkstatt mit Dampfmaschine und den nötigen Werkzeugmaschinen wie Drehbank, Bohrmaschine, Exenterpresse usw. für Hand- und Elektromotorantrieb selbst bauen. Außer den Modellen, die in diesem Vorlageheft abgebildet sind, können noch hunderte andere Modelle gebaut werden. Die größte Freude wird es euch lieben Jungen machen, wenn ihr ein Modell nach eigenen Ideen gebaut habt. Ihr müßt nur die Augen offen halten, dann werdet ihr überall Anregungen für neue Modelle finden.

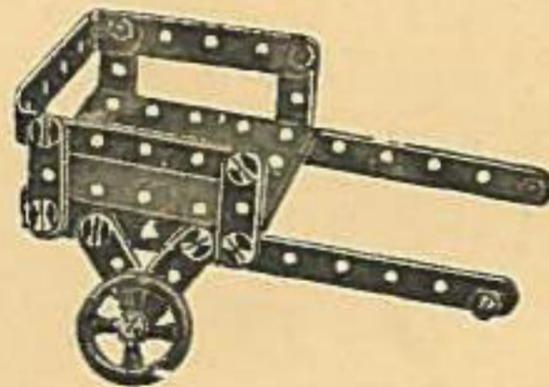
„Hoha“ Ersatzteilkästen

in mehreren Größen enthaltend: Schrauben, Muttern, Gummiräder, Antriebscheiben, sowie vielen Einzelteilen – werden ebenfalls von uns geliefert.

Nachstehende Modelle aus Metallbaukasten Nr. 0

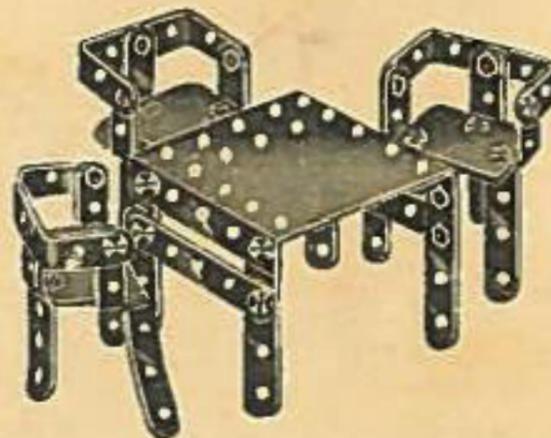
Größe: 20 x 15 x 3,5 cm

- 1 kleine Platte
- 2 11-loch Stangen
- 2 5-loch Stangen
- 8 3-loch Stangen
- 1 7-loch Winkel
- 1 Achse
- 2 Räder
- 4 20 mm Schrauben
- 12 Schrauben und Muttern



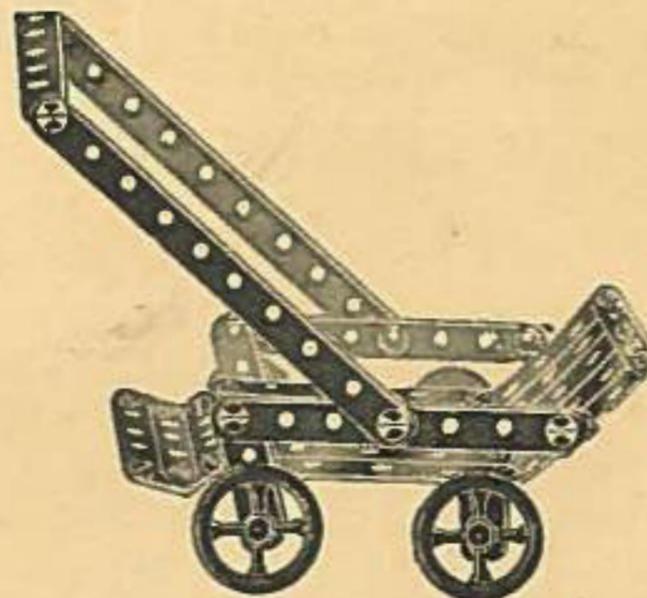
Handkarre

- 1 kleine Platte
- 3 Sitze
- 6 5-loch Stangen
- 3 7-loch Winkel
- 9 4-loch Winkel
- 9 3-loch Winkel
- 26 Schrauben und Muttern



Puppenmöbel

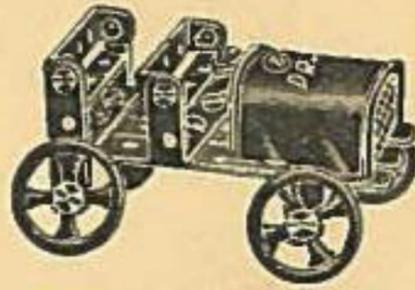
- 9 5-loch Stangen
- 5 4-loch Stangen
- 2 3-loch Stangen
- 4 7-loch Stangen
- 3 7-loch Winkel
- 2 3-loch flache Winkel
- 2 2-loch Winkel
- 2 Achsen
- 2 Räder
- 28 Schrauben und Muttern



Sportwagen

Nr. 0

- 3 7-loch Stangen
- 2 7-loch Winkel (hohe)
- 6 5-loch Winkel
- 1 Motorhaube
- 1 Motorhaube, Halter
- 4 Räder
- 4 20 mm Schrauben
- 13 Schrauben und Muttern



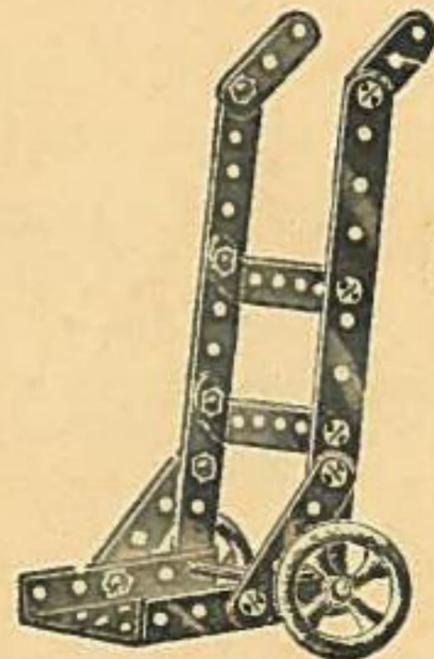
Klein-Auto

- 1 kleine Platte
- 4 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 1 Sitzplatte
- 1 7-loch Winkel (hohe)
- 3 3-loch Winkel
- 1 Achse
- 10 Schrauben und Muttern



Schaukel

- 1 kleine Platte
- 2 11-loch Stangen
- 2 4-loch Stangen
- 2 3-loch Stangen
- 2 7-loch Winkel
- 1 Achse
- 2 Räder
- 10 Schrauben und Muttern

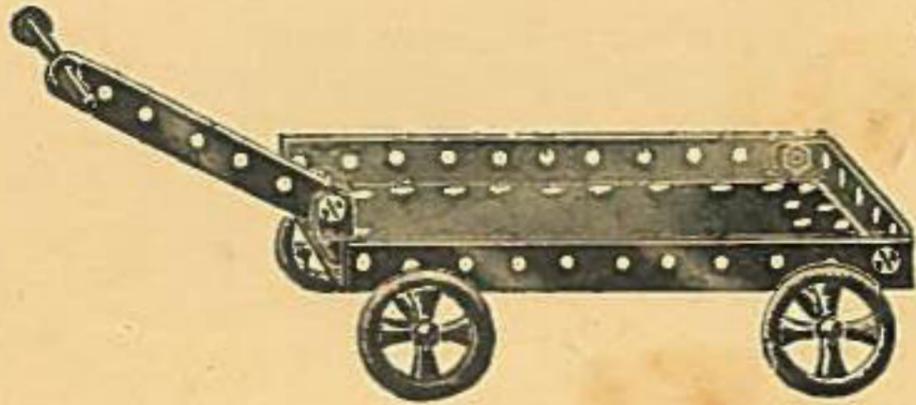


Sackkarre

Nachstehende Modelle aus Metallbaukasten Nr. 1

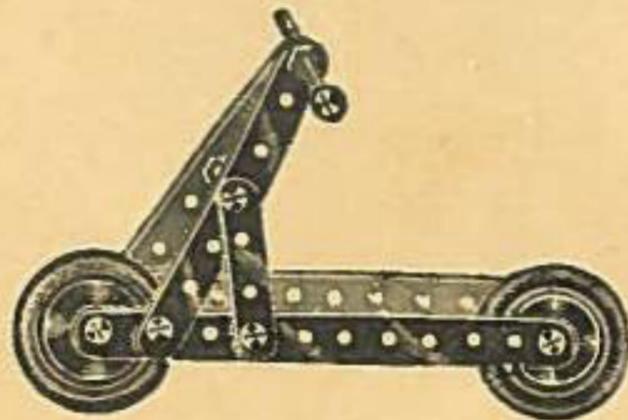
Größe: 21 x 15 x 4,5 cm

- 1 große Platte
- 3 7-loch Winkel
- 2 2-loch Winkel
- 1 7-loch Stange
- 2 Achsen
- 4 Räder
- 2 20 mm Schrauben
- 10 Schrauben und Muttern



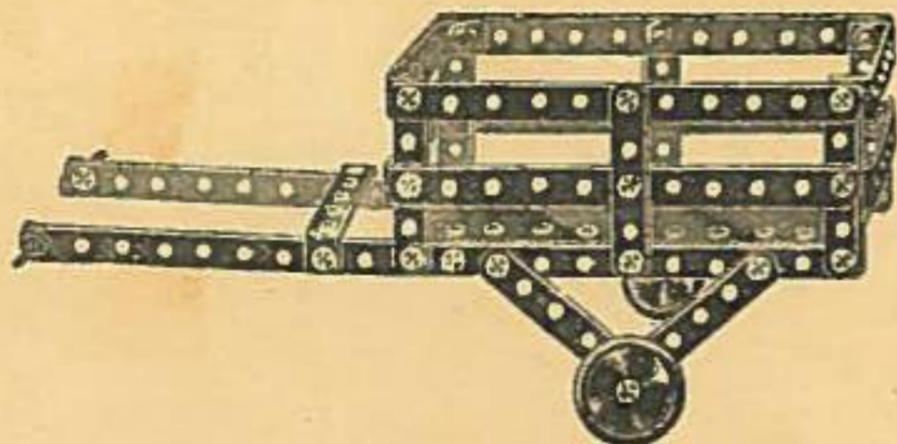
Rollfix

- 2 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 2 4-loch Stangen
- 2 Gummiräder
- 3 20 mm Schrauben
- 6 Schrauben und Muttern



Roller

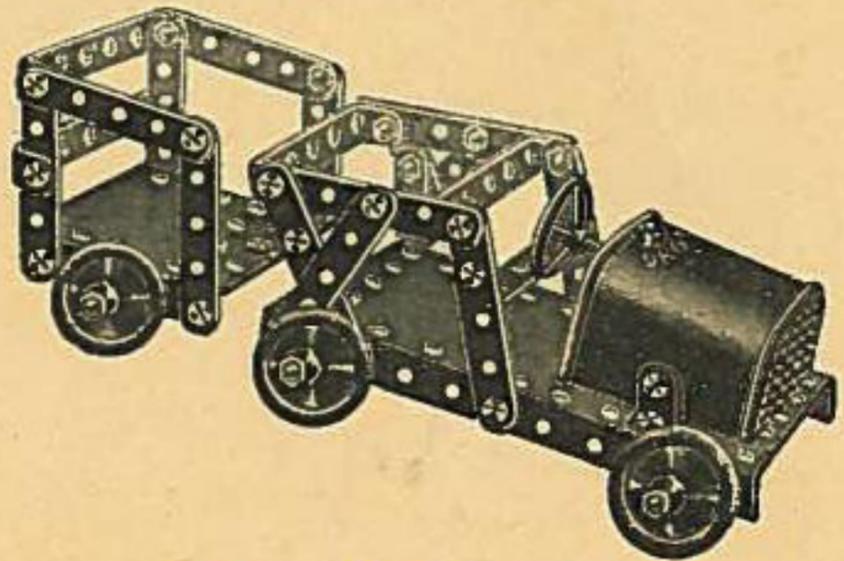
- 1 große Platte
- 6 11-loch Stangen
- 10 5-loch Stangen
- 5 7-loch Winkel
- 2 Gummiräder
- 4 20 mm Schrauben
- 30 Schrauben und Muttern



Pferdewagen

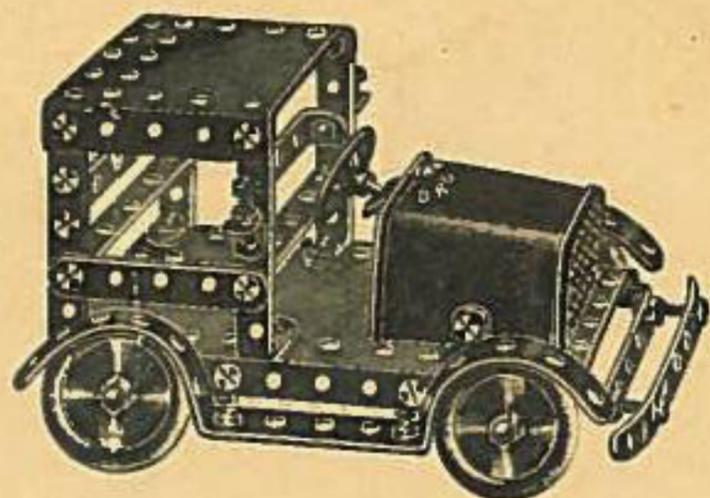
Nr. 1

- 1 große Platte
- 1 kleine Platte
- 1 Motorhaube
- 1 Steuerstange
- 1 Steuerrad
- 14 5-loch Stangen
- 7 7-loch Winkel
- 3 2-loch Winkel
- 3 Achsen
- 6 Gummiräder
- 30 Schrauben und Muttern



Auto mit Anhänger

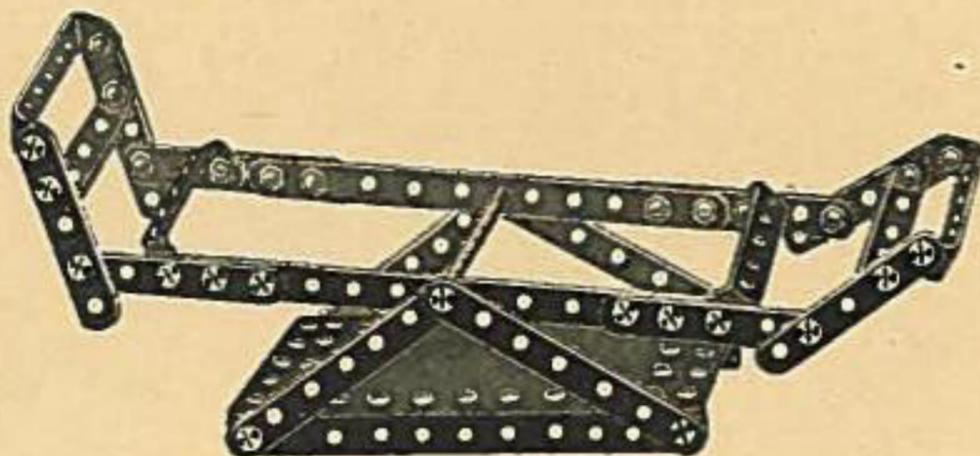
- 1 große Platte
- 1 kleine Platte
- 1 Motorhaube
- 1 Steuerstange
- 1 Steuerrad
- 5 7-loch Stangen
- 2 5-loch Stangen
- 9 7-loch Winkel
- 7 2-loch Winkel
- 2 Achsen
- 4 Gummiräder
- 2 20 mm Schrauben
- 30 Schrauben und Muttern



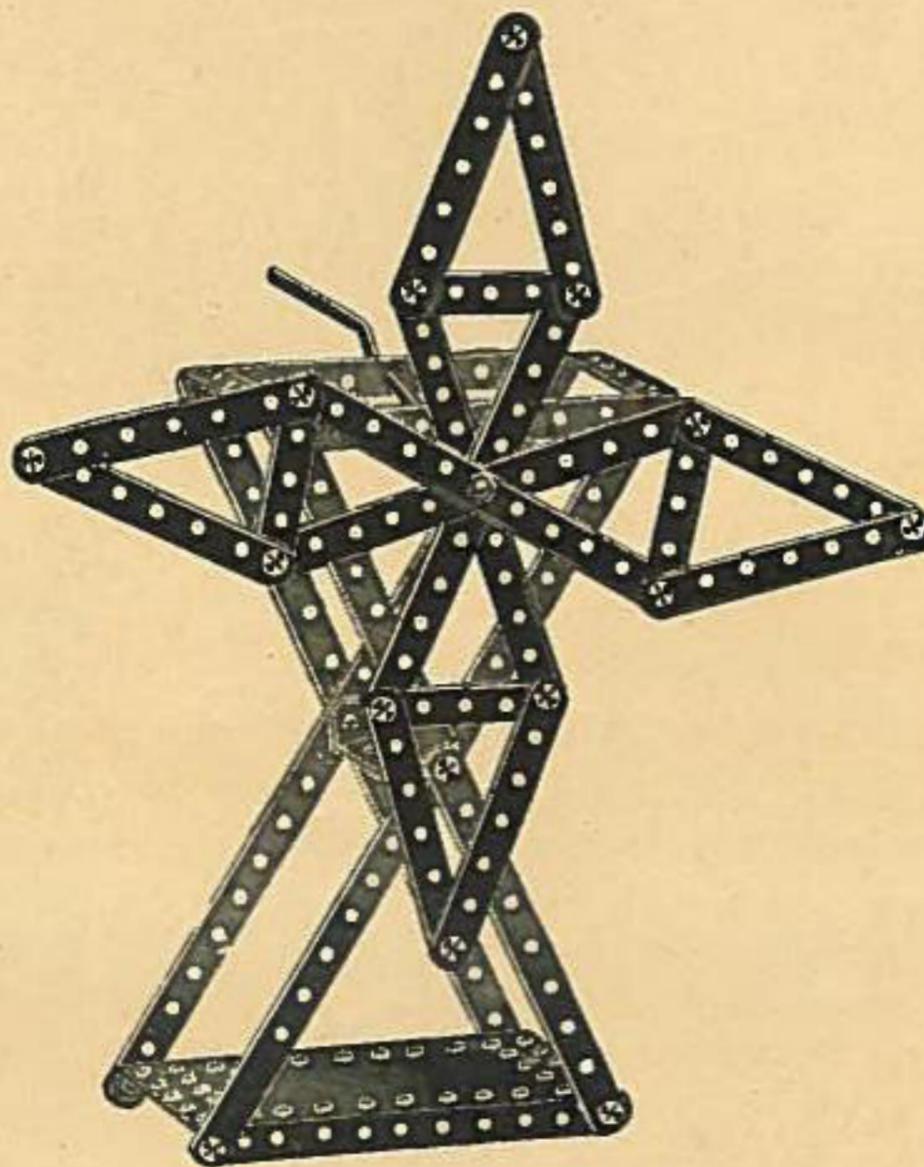
Personen-Auto

Nr. 1

- 1 große Platte
- 2 11-loch Stangen
- 4 7-loch Stangen
- 8 5-loch Stangen
- 6 7-loch Winkel
- 1 Achse
- 30 Schrauben und Muttern



Schaukel

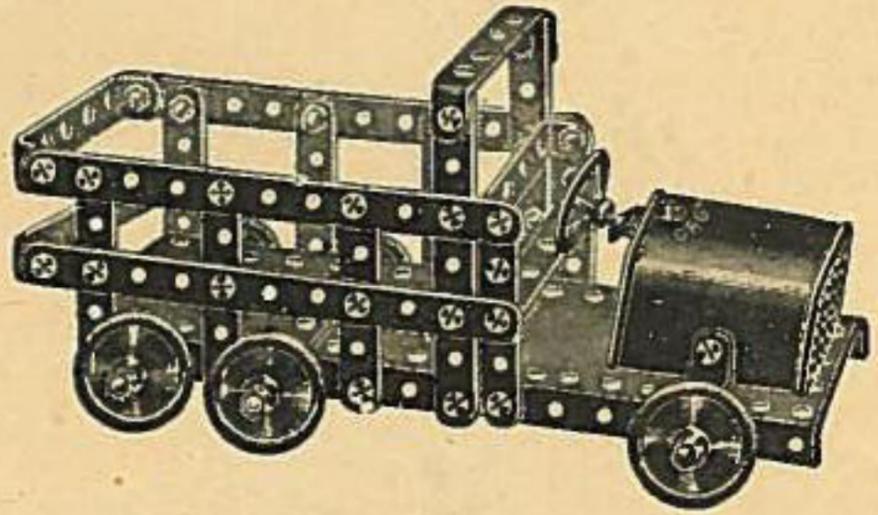


- 1 große Platte
- 10 11-loch Stangen
- 8 7-loch Stangen
- 4 5-loch Stangen
- 3 7-loch Winkel
- 1 Kurbelstange
- 30 Schrauben und Muttern

Windmühle

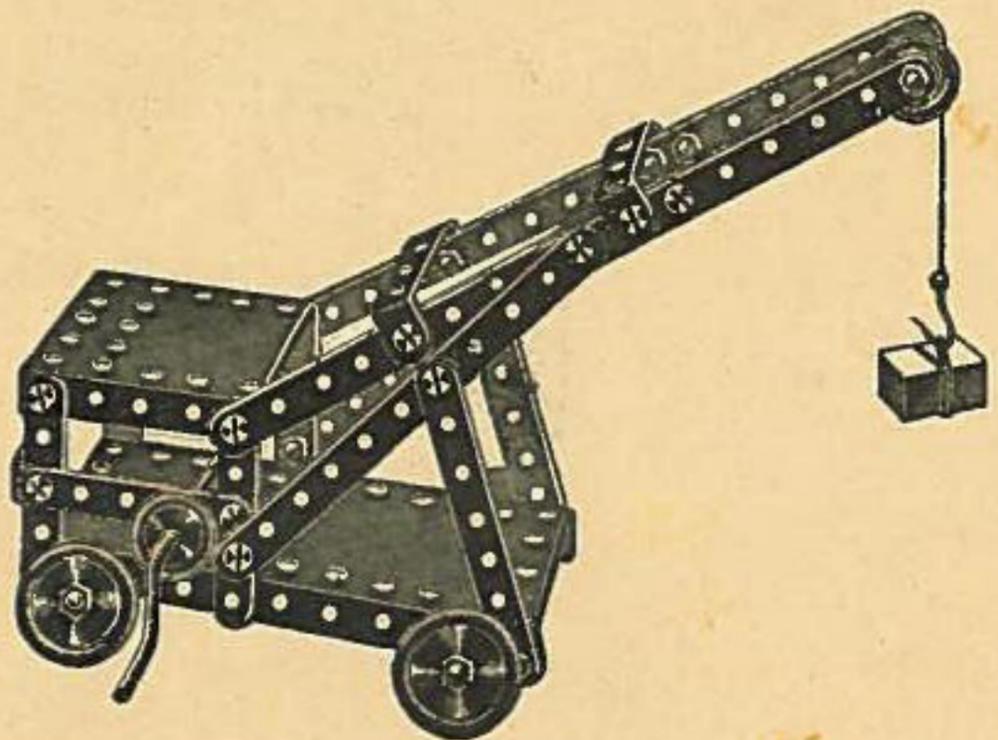
Nr. 1

- 1 große Platte
- 1 kleine Platte
- 1 Motorhaube
- 1 Steuerstange
- 1 Steuerrad
- 4 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 8 5-loch Stangen
- 5 7-loch Winkel
- 3 2-loch Winkel
- 3 Achsen
- 6 Gummiräder
- 45 Schrauben und Muttern



Lastkraftwagen

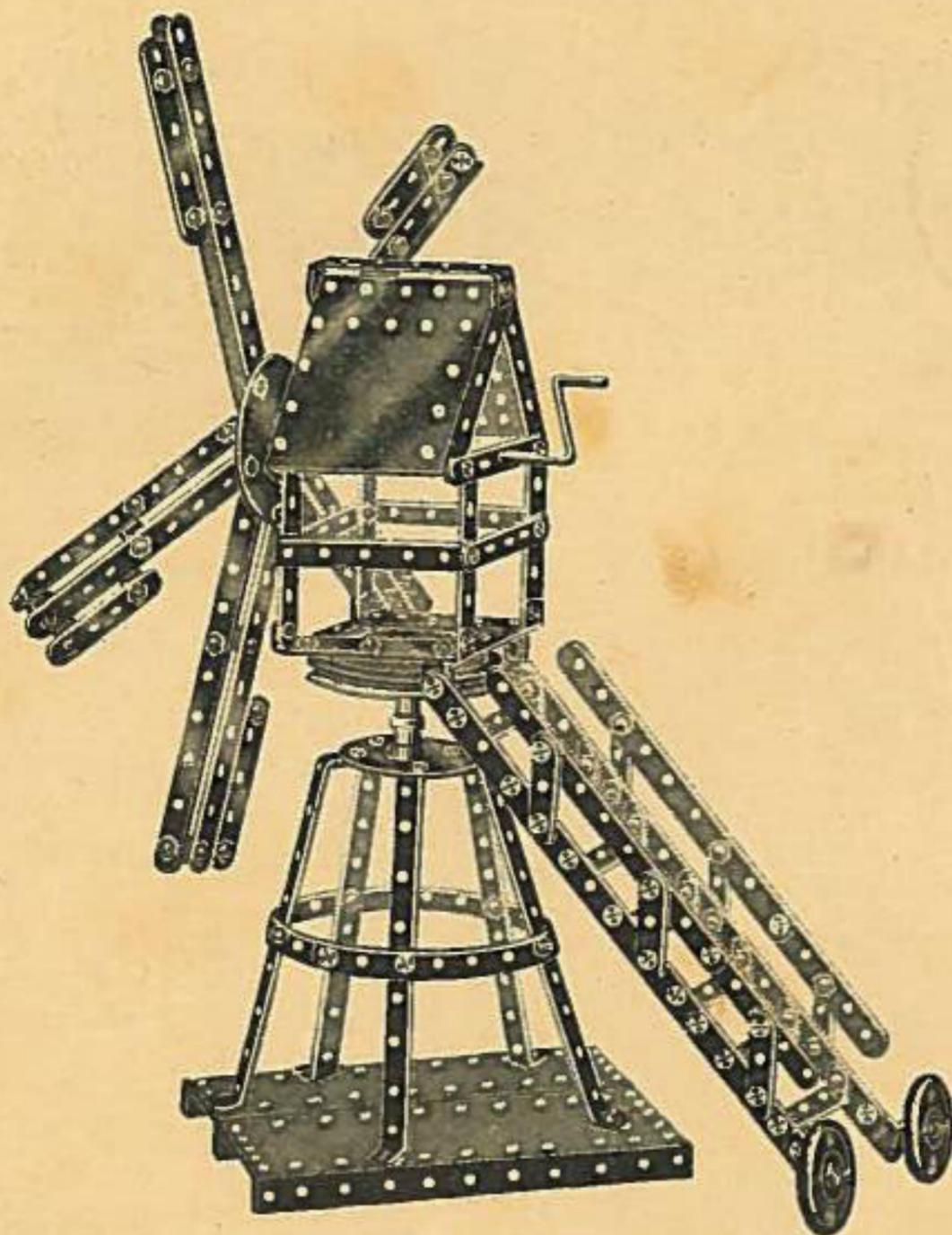
- 1 große Platte
- 1 kleine Platte
- 6 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 6 5-loch Stangen
- 2 7-loch Winkel
- 1 5-loch Winkel
- 1 Kurbelstange
- 2 Achsen
- 4 Räder
- 1 Rolle
- 1 20 mm Schraube
- 1 S-Haken
- 30 Schrauben und Muttern



Kran

Nachstehende Modelle aus Ergänzungskasten Nr. 1a, die in Verbindung mit Metallbaukasten Nr. 1 gebaut werden können.

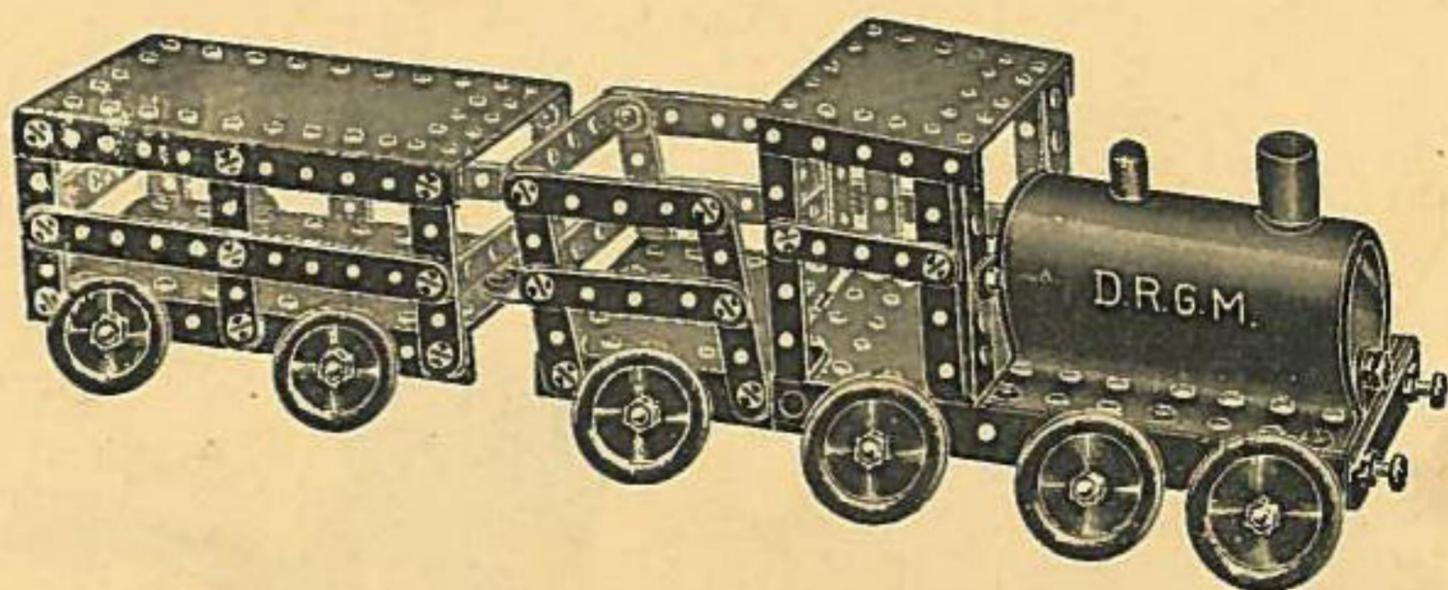
Größe: 21 x 15 x 6,5 cm



Windmühle

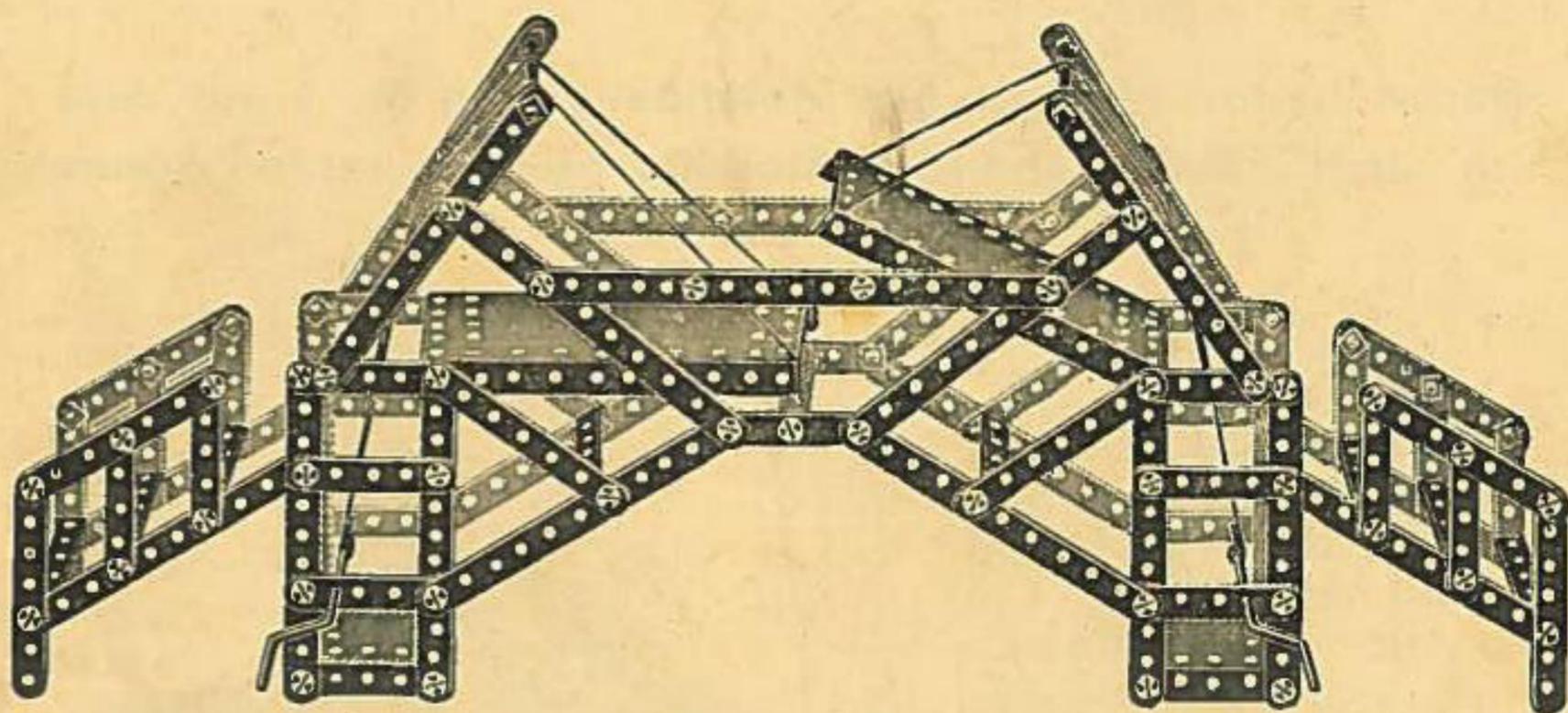
- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 2 große Platten | 6 3-loch Stangen |
| 2 kleine Platten | 4 7-loch Winkel |
| 1 10-loch Scheibe | 7 5-loch Winkel |
| 1 5-loch Scheibe | 14 2-loch Winkel |
| 5 11-loch Stangen
(gebogen) | 1 Kurbelstange |
| 9 11-loch Stangen | 2 Räder |
| 16 7-loch Stangen | 2 Rollen |
| 4 5-loch Stangen | 3 20 mm Schrauben |
| | 80 Schrauben und Muttern |

Nr. 1 a



Lokomotive mit Güterwagen

3 große Platten	13 7-loch Winkel
2 kleine Platten	2 4-loch Stangen
1 Dampfkessel	12 Räder
2 11-loch Stangen	6 Achsen
16 5-loch Stangen	2 20 mm Schrauben
	60 Schrauben und Muttern

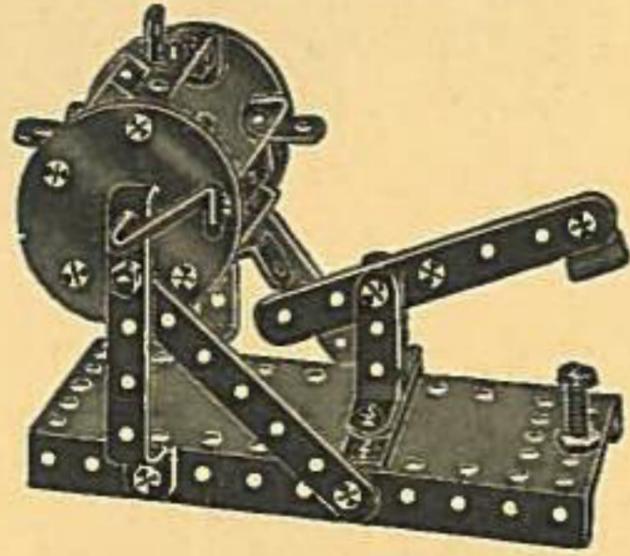


Zugbrücke

2 große Platten	22 5-loch Stangen
2 kleine Platten	15 7-loch Winkel
22 11-loch Stangen	2 Kurbelstangen
16 7-loch Stangen	4 Achsen
	82 Schrauben und Muttern

Nr. 1 a

- 1 große Platte
- 6 7-loch Stangen
- 2 5-loch Scheiben
- 5 7-loch Winkel
- 2 4-loch Winkel
- 5 2-loch Winkel
- 1 Kurbelstange
- 2 20 mm Schrauben
- 30 Schrauben und Muttern

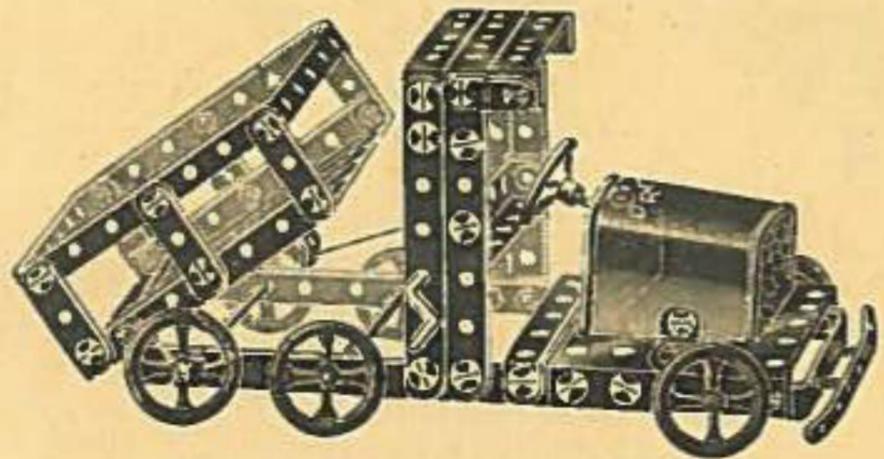


Hammerwerk

Nachstehende Modelle aus Metallbaukasten Nr. 2 aus dem auch sämtliche vorstehenden Modelle gebaut werden können.

Größe: 30 x 21 x 6 cm

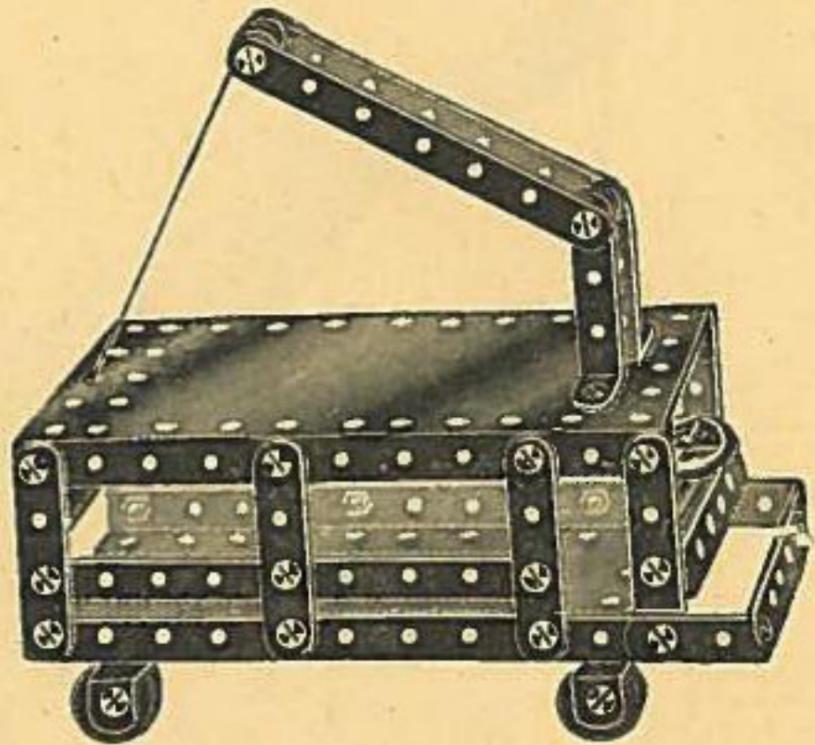
- 1 kleine Platte
- 1 Motorhaube
- 1 Steuerstange
- 1 Steuerrad
- 1 2-loch Winkel (flach)
- 12 7-loch Stangen
- 6 3-loch Stangen
- 6 2-loch Stangen
- 11 7-loch Winkel
- 2 2-loch Winkel
- 1 Kurbelstange
- 4 Achsen
- 6 Gummiräder
- 60 Schrauben und Muttern



Kippauto

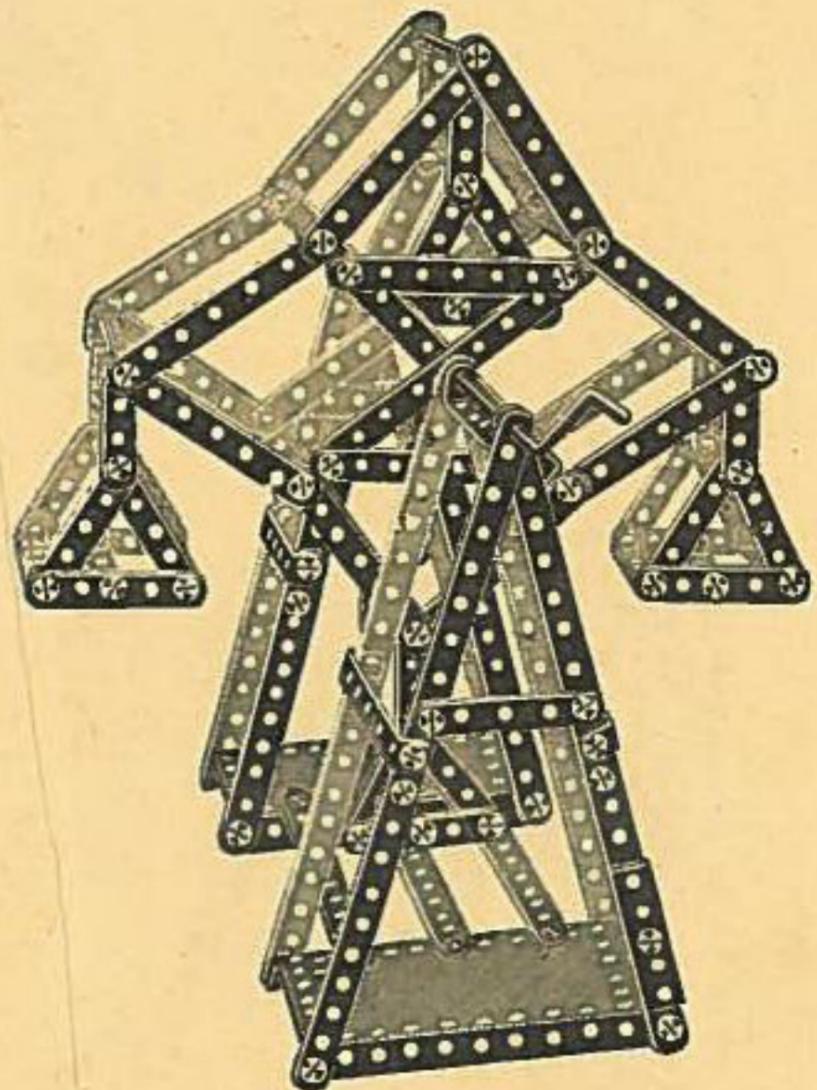
Nr. 2

- 2 große Platten
- 2 9-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 8 4-loch Stangen
- 2 2-loch Stangen
- 6 7-loch Winkel
- 2 4-loch Winkel
- 6 Rollen
- 1 Steuerrad
- 1 Steuerstange
- 6 20 mm Schrauben
- 40 Schrauben und Muttern



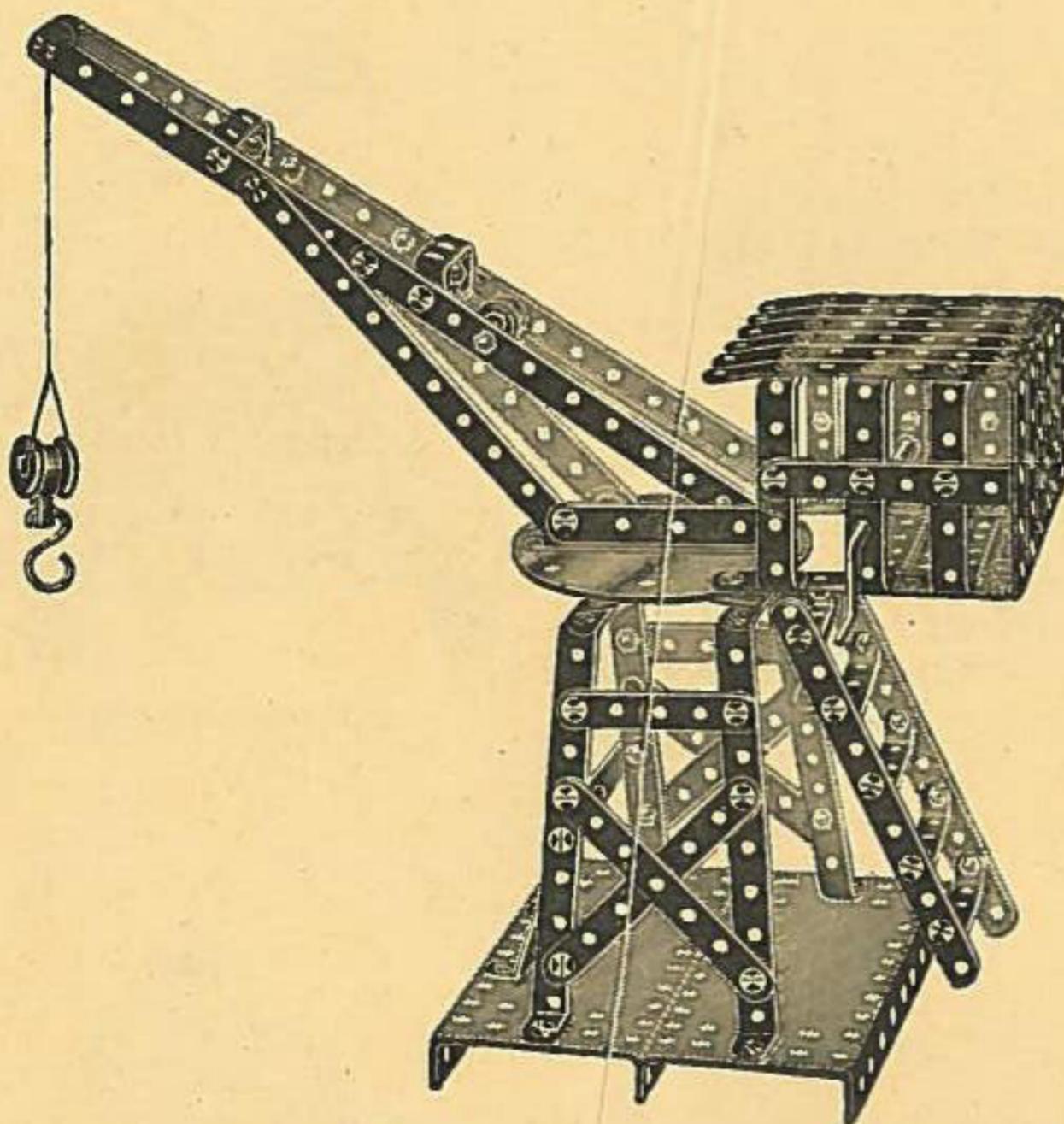
Straßenbahn

- 2 große Platten
- 20 11-loch Stangen
- 20 7-loch Stangen
- 32 5-loch Stangen
- 8 4-loch Stangen
- 6 7-loch Winkel
- 16 2-loch Winkel
- 2 Kurbelstangen
- 4 Achsen
- 100 Schrauben u. Muttern



Luftschaukel

Nr. 2

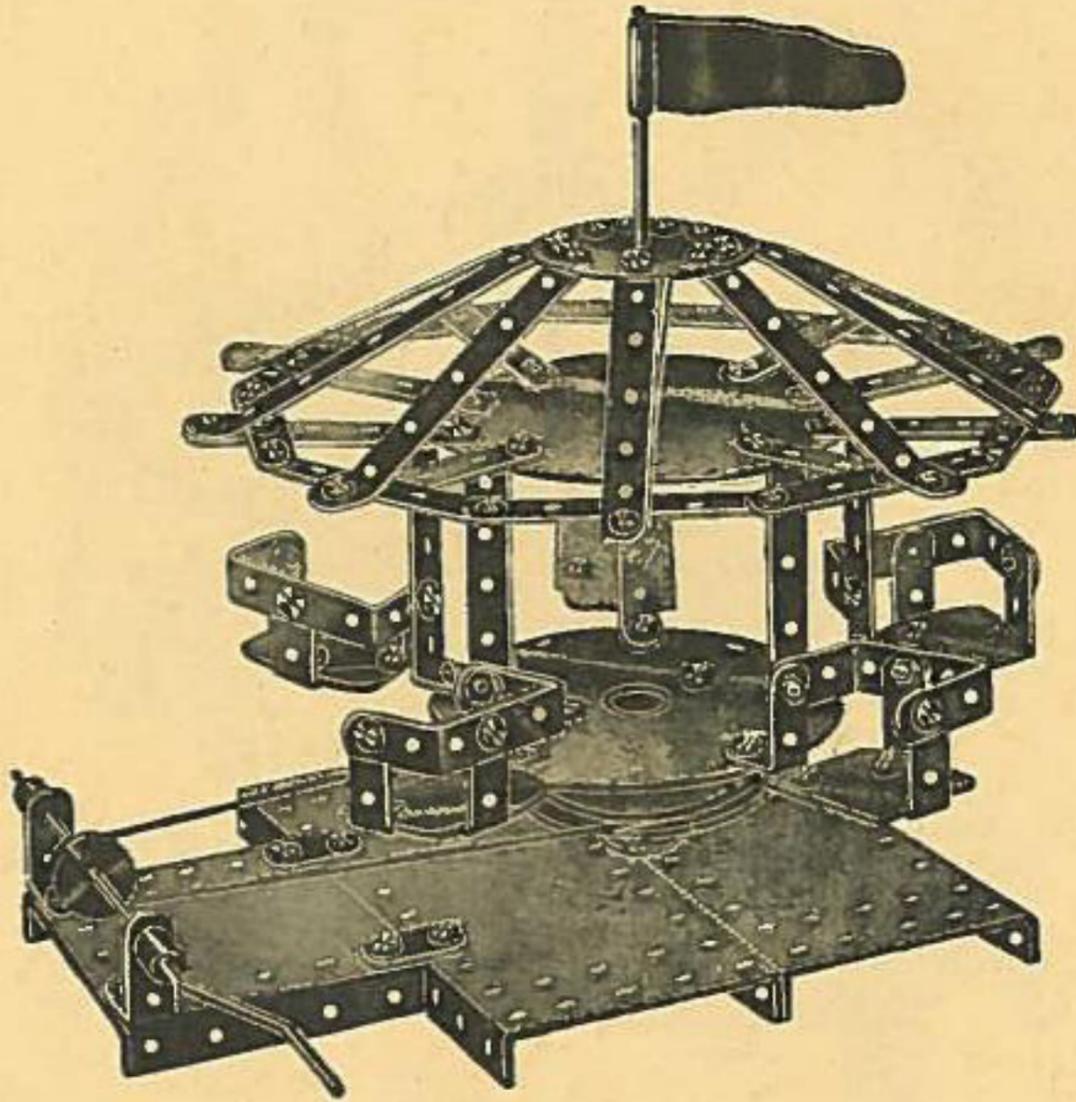


Großer Kran

2 große Platten
4 11-loch Stützen
8-11-loch Stangen
14 7-loch Stangen
9 6-loch Stangen
4 5-loch Stangen
2 4-loch Stangen
2 3-loch Stangen
12 7-loch Winkel

2 6-loch Winkel
6 5-loch Winkel
1 3-loch Winkel
6 2-loch Winkel
1 10-loch Scheibe
2 Rollen
1 S-Haken
1 Kurbelstange
3 25 mm Schrauben
100 Schrauben u. Muttern

Nr. 3

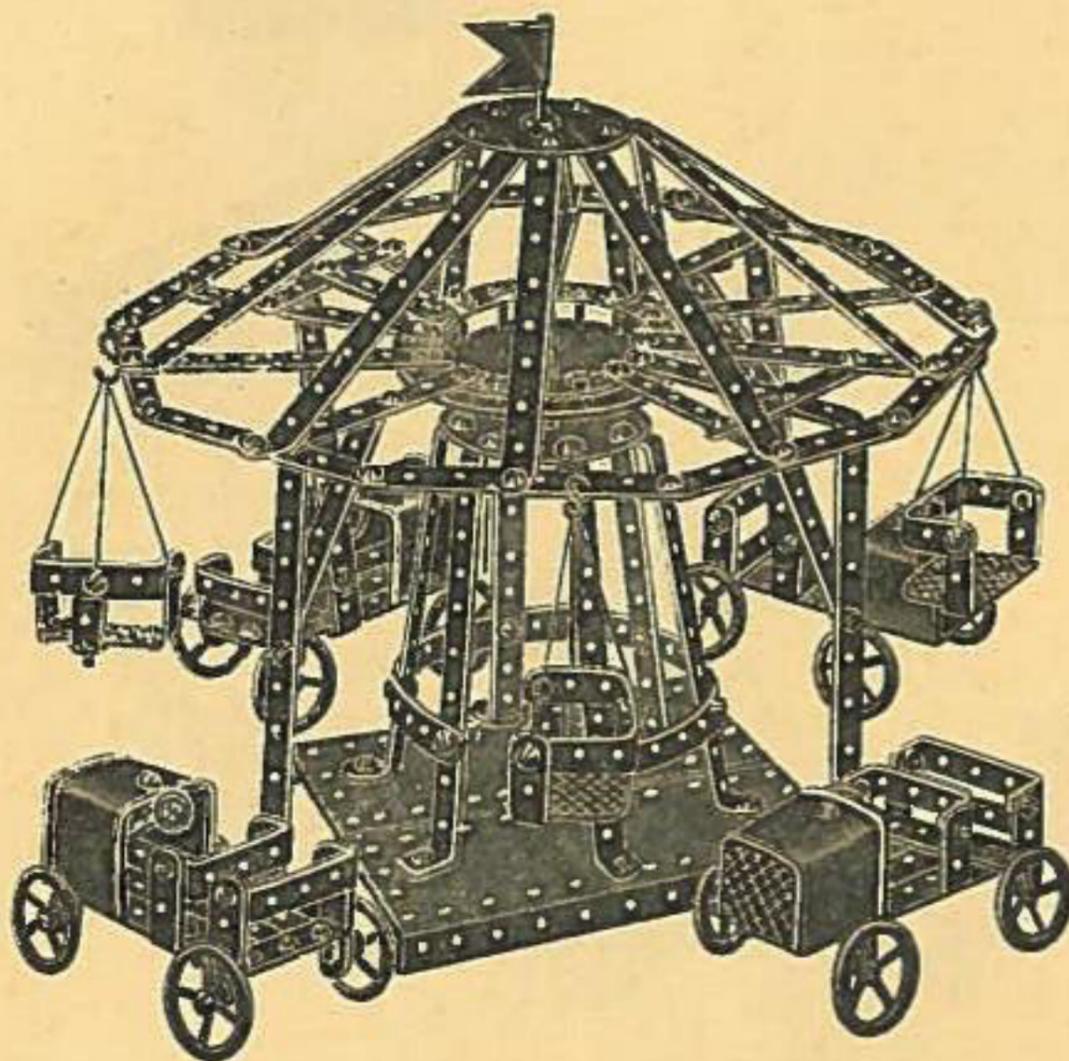


Kinder-Karussell

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 3 große Platten | 5 7-loch Winkel (hohe) |
| 1 große 10-loch Scheibe
mit Lager | 15 3-loch Winkel |
| 1 große 10-loch Scheibe | 5 Sitzplatten |
| 1 kleine 10-loch Scheibe | 2 Rollen |
| 10 7-loch Dachsparren | 2 4-loch Winkel |
| 20 5-loch Stangen | 2 Achsen |
| 5 7-loch Winkel | 2 Antriebscheiben |
| | 2 Stellringe |
| | 1 Spiralfeder |

**Nachstehende Modelle aus Metallbaukasten Nr. 3 aus dem
auch sämtliche vorstehenden Modelle gebaut werden können.**

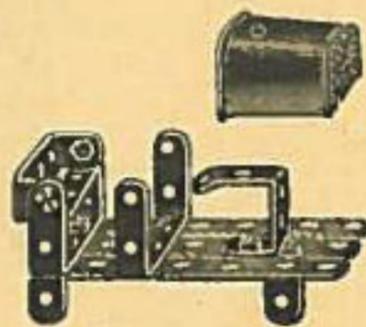
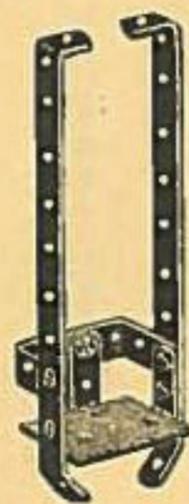
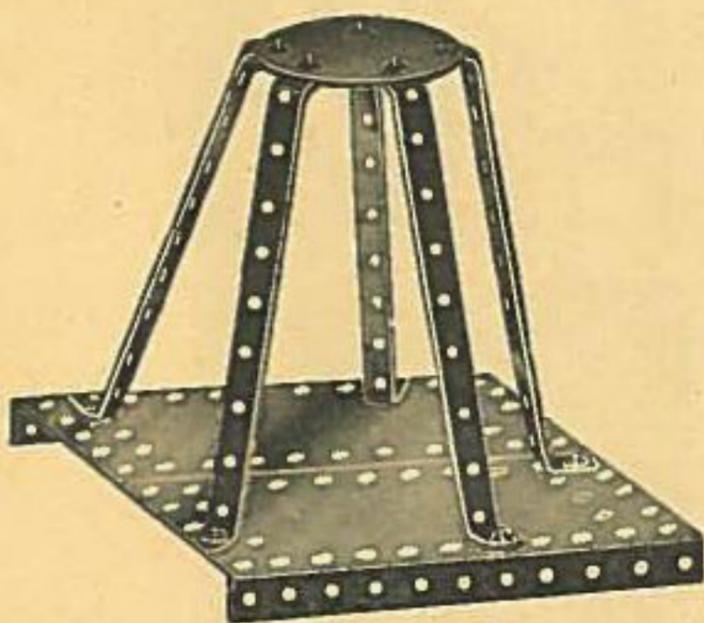
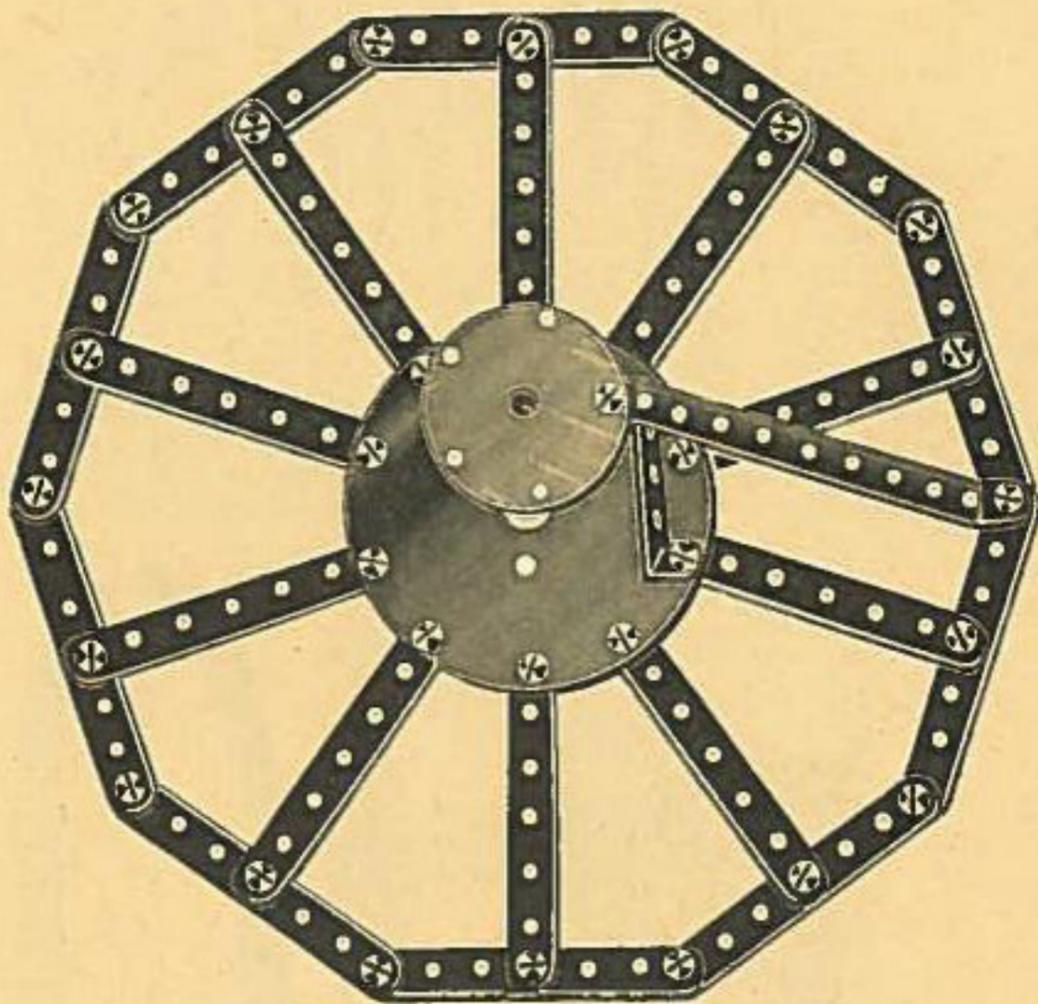
Größe: 40 x 28 x 6,5 cm



Auto-Karussell

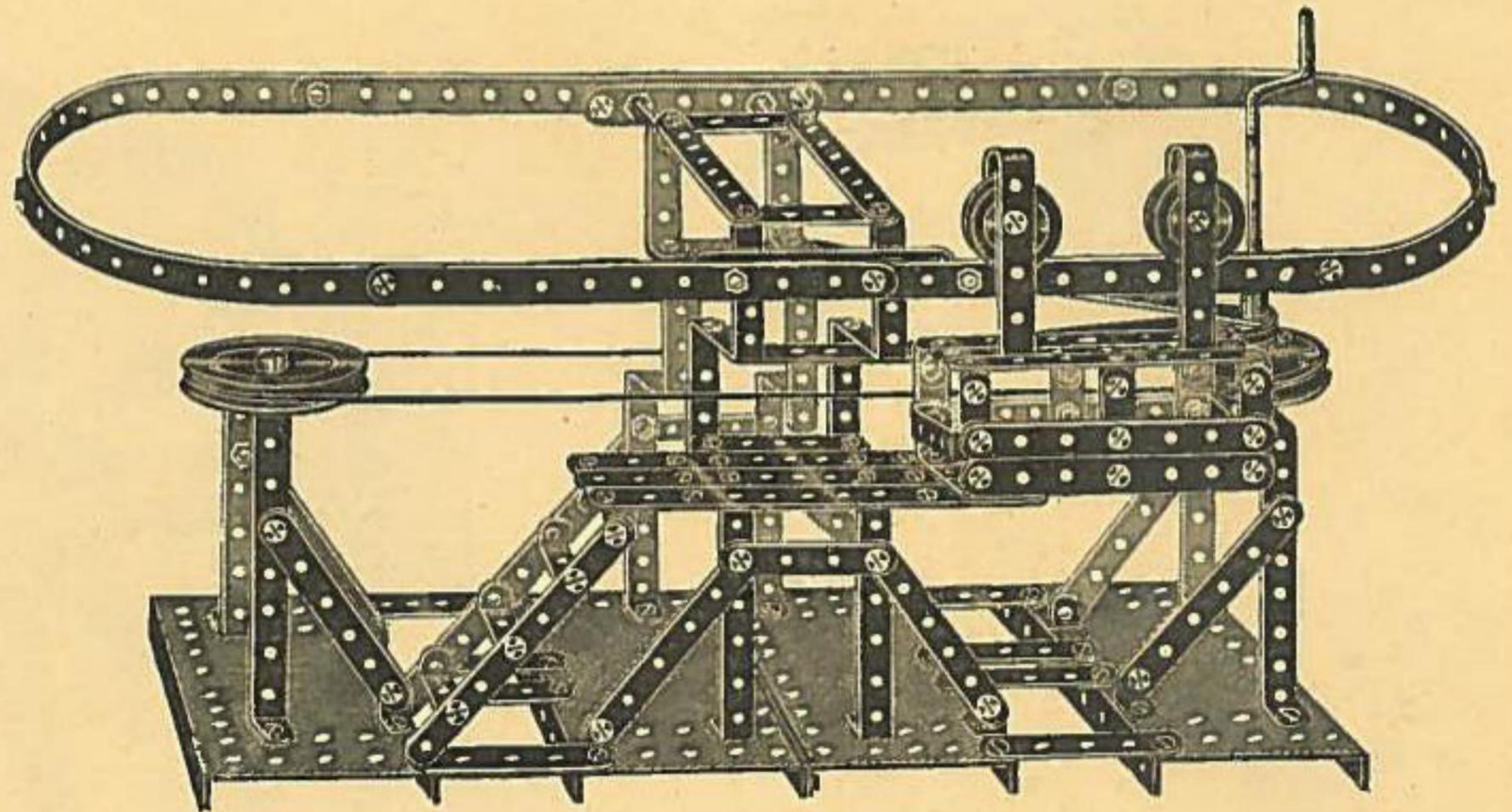
- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 2 große Platten | 5 7-loch Stangen
(gebogen) |
| 5 11-loch Stützen
(gebogen) | 5 Motorhauben |
| 10 11-loch Dachsparren
(gebogen) | 5 Motorhauben, Halter |
| 5 11-loch Winkel | 15 7-loch Winkel (hohe) |
| 32 7-loch Stangen | 30 5-loch Winkel |
| 1 große 10-loch Scheibe
mit Lager | 15 3-loch Winkel |
| 1 kleine 10-loch Scheibe | 5 Sitzplatten |
| 1 kleine 5-loch Scheibe | 5 S-Haken |
| | 1 Rolle |
| | 1 25 mm Schraube |
| | 20 Räder |
| | 160 Schrauben u. Muttern |

Anleitung zum Bau nebenstehenden Karussells.



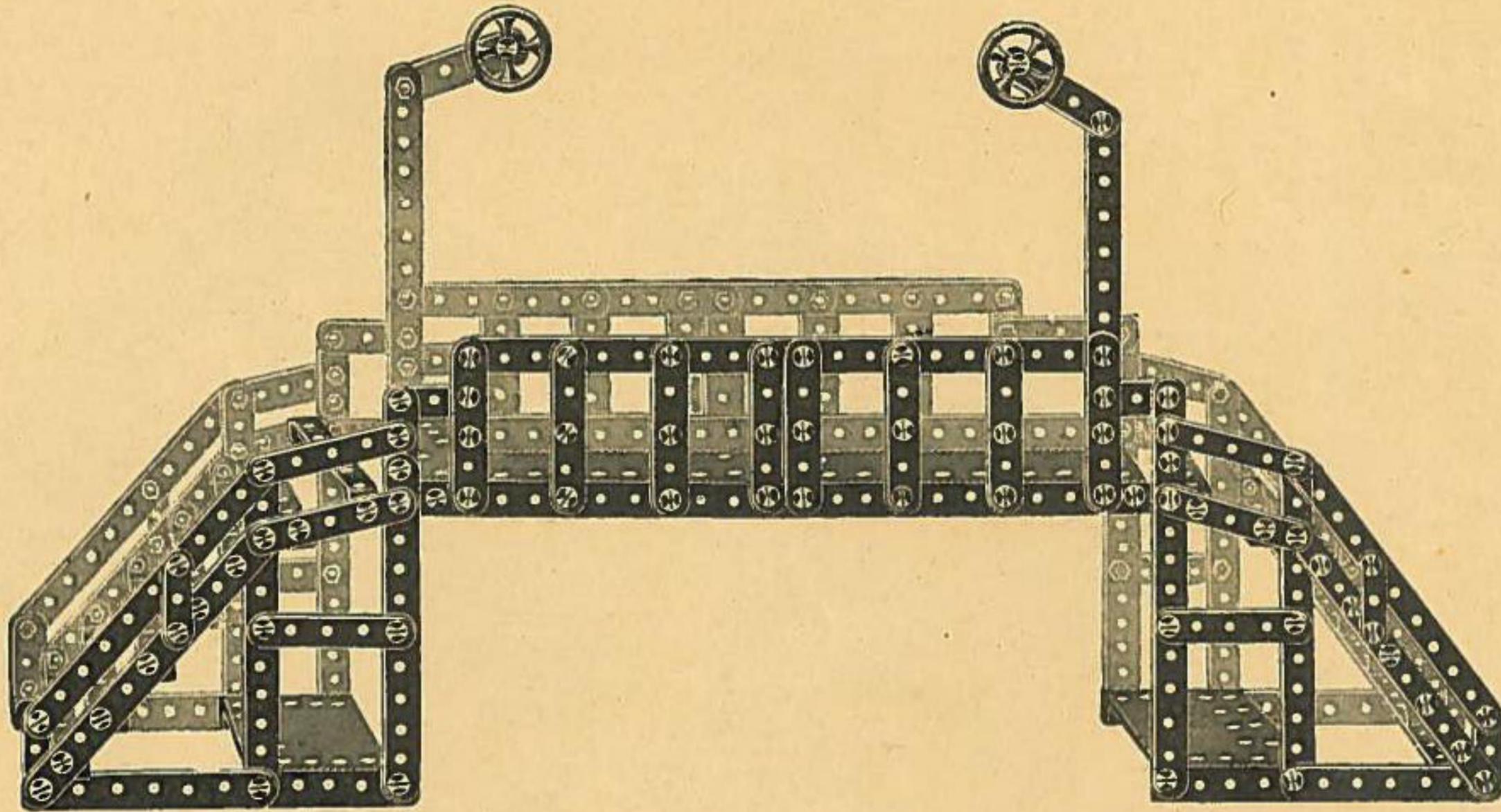
Nr. 3

- 4 große Platten
- 2 Antriebscheiben
- 13 11-loch Stangen
- 2 9-loch Stangen
- 12 7-loch Stangen
- 10 6-loch Stangen
- 8 5-loch Stangen
- 6 4-loch Stangen
- 8 3-loch Stangen
- 18 5-loch Winkel
- 24 2-loch Winkel
- 2 Laufräder (mittel)
- 13 25 mm Schrauben
- Spiralfeder
- 140 Schrauben u. Muttern



Schwebbahn

Nr. 3



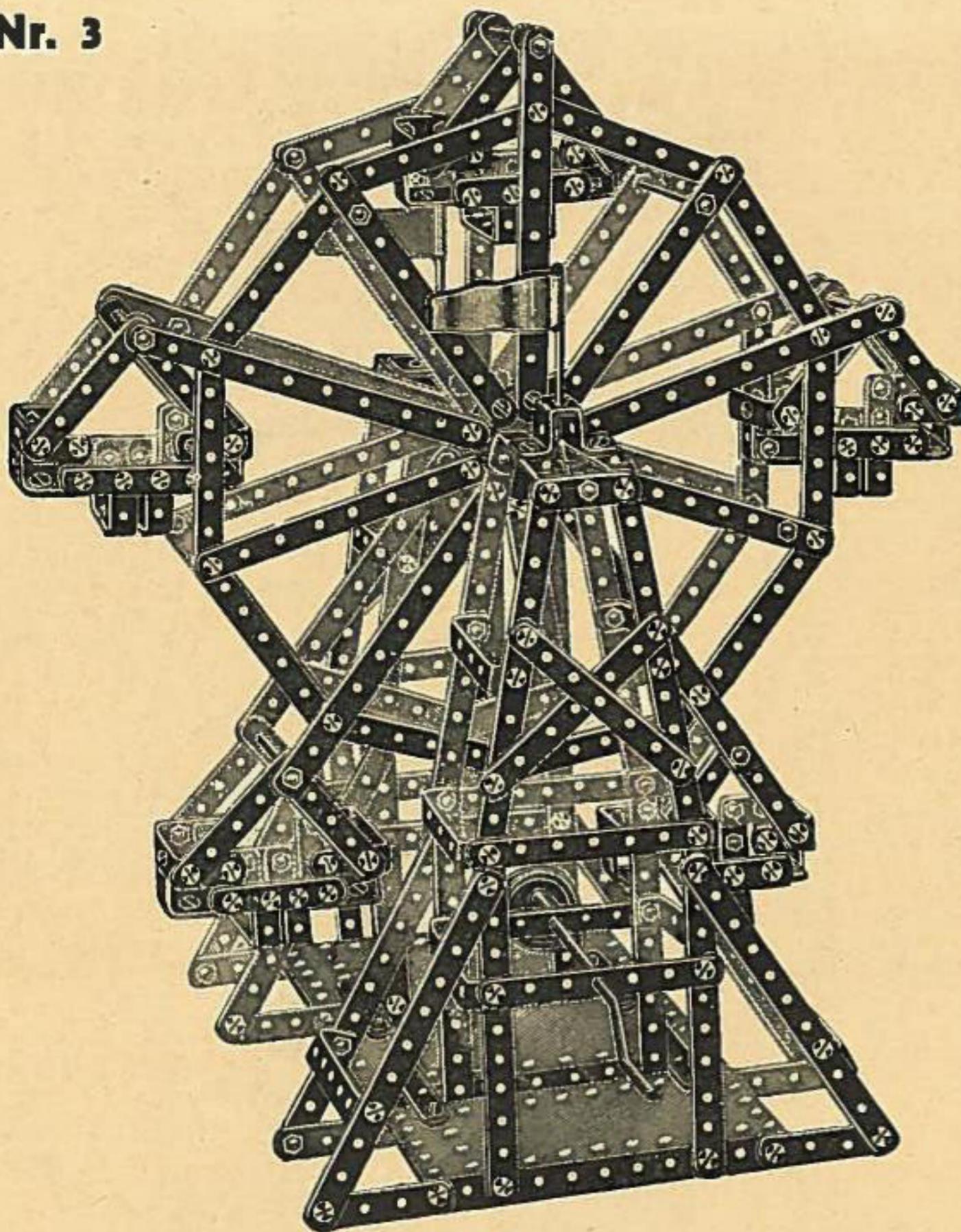
Eisenbahnbrücke

2 große Platten
2 kleine Platten
26 11-loch Stangen
4 7-loch Stangen

28 5-loch Stangen
2 4-loch Stangen
16 3-loch Stangen
2 2-loch Stangen

14 7-loch Winkel
2 Räder
144 Schrauben u. Muttern

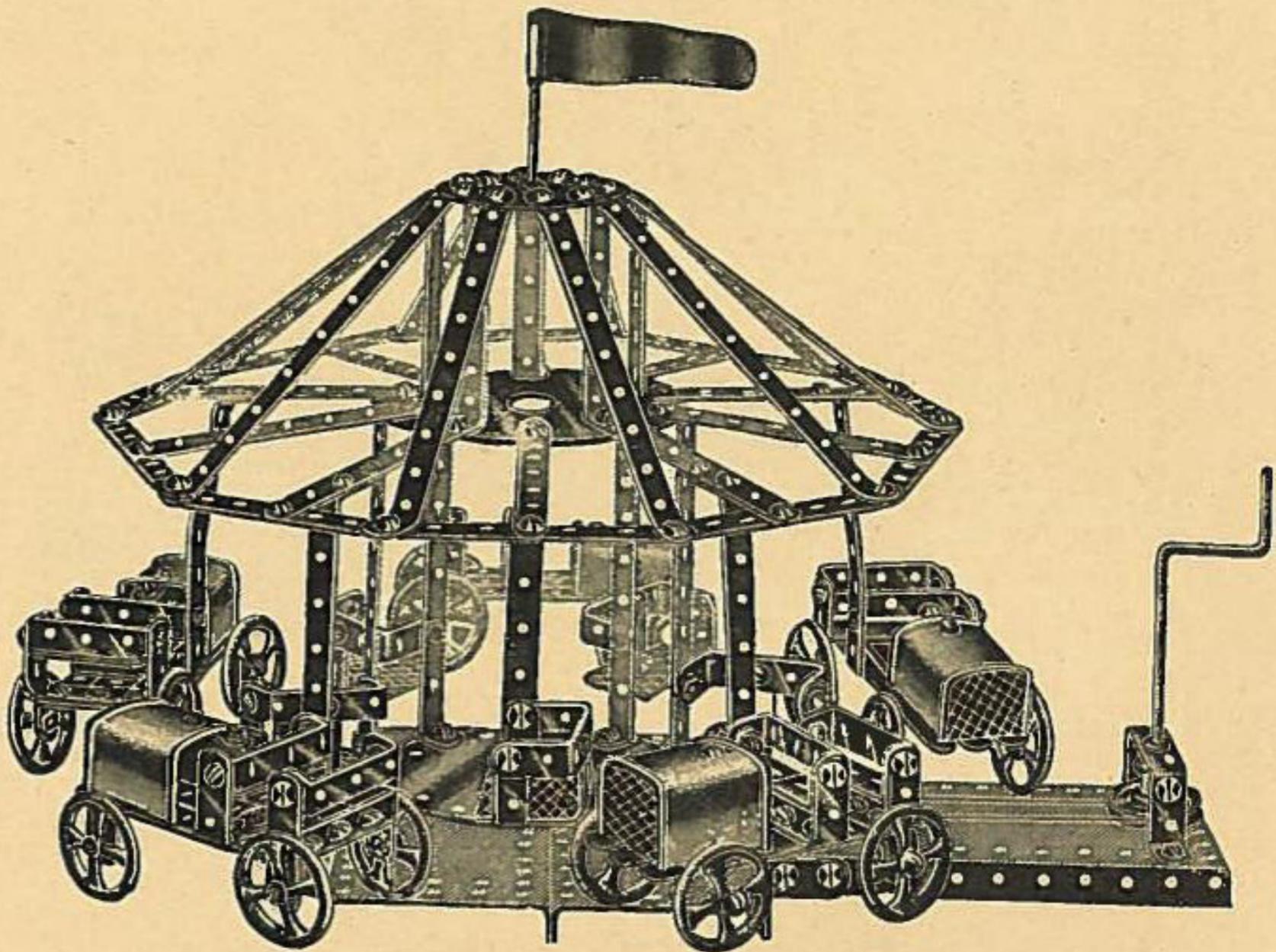
Nr. 3



Riesen-Luftschaukel

3 große Platten	20 7-loch Winkel
10 Sitzplatten	20 7-loch Winkel (hohe)
2 10-loch Scheiben (kl.)	30 3-loch Winkel
34 11-loch Stangen	10 Achsen
10 10-loch Stangen	2 Wellen
32 7-loch Stangen	3 Antriebsscheiben
24 5-loch Stangen	16 Stellringe
18 4-loch Stangen	1 Spiralfeder
	220 Schrauben u. Muttern

Nr. 3



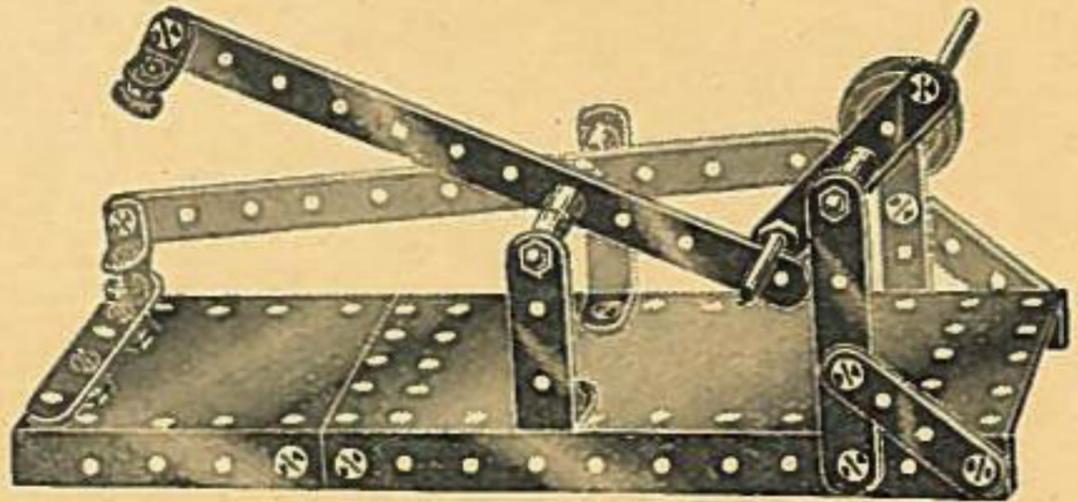
Autokarussell für Hand- und Maschinenantrieb

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 3 große Platten | 30 5-loch Winkel |
| 1 große 10-loch Scheibe
mit Lager | 15 3-loch Winkel |
| 1 große 10-loch Scheibe | 5 Sitzplatten |
| 1 kleine 10-loch Scheibe | 1 Rolle |
| 1 kleine 5-loch Scheibe | 1 25 mm Schraube |
| 5 11-loch Winkel | 20 Räder |
| 10 11-loch Dachsparren
(gebogen) | 1 7-loch Winkel |
| 5 7-loch Stützen (gebog.) | 2 4-loch Winkel |
| 32 7-loch Stangen | 1 Achse |
| 5 Motorhauben | 1 kleines Antriebrad |
| 4 Motorhauben, Halter | 1 mittleres Antriebrad |
| 15 7-loch Winkel (hohe) | 2 Stellringe |
| | 1 Spiralfeder |
| | 160 Schrauben u. Muttern |

Nachstehende Modelle aus Maschinen-Metallbaukasten Nr. 4

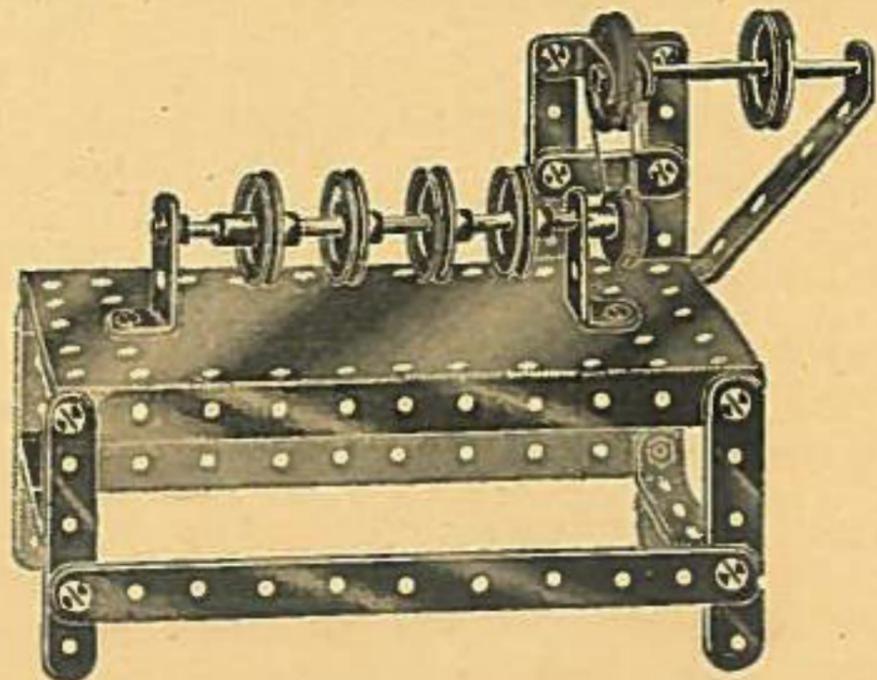
Größe: 40 x 28 x 6,5 $\frac{1}{2}$ cm

- 1 große Platte
- 1 kleine Platte
- 2 11-loch Stangen
- 4 5-loch Stangen
- 2 4-loch Winkel
- 2 2-loch Winkel
- 2 Achsen
- 6 Stellringe
- 1 mitl. Antriebscheibe
- 4 20 mm Schrauben
- 2 10 mm Schrauben
- 30 Schrauben u. Muttern



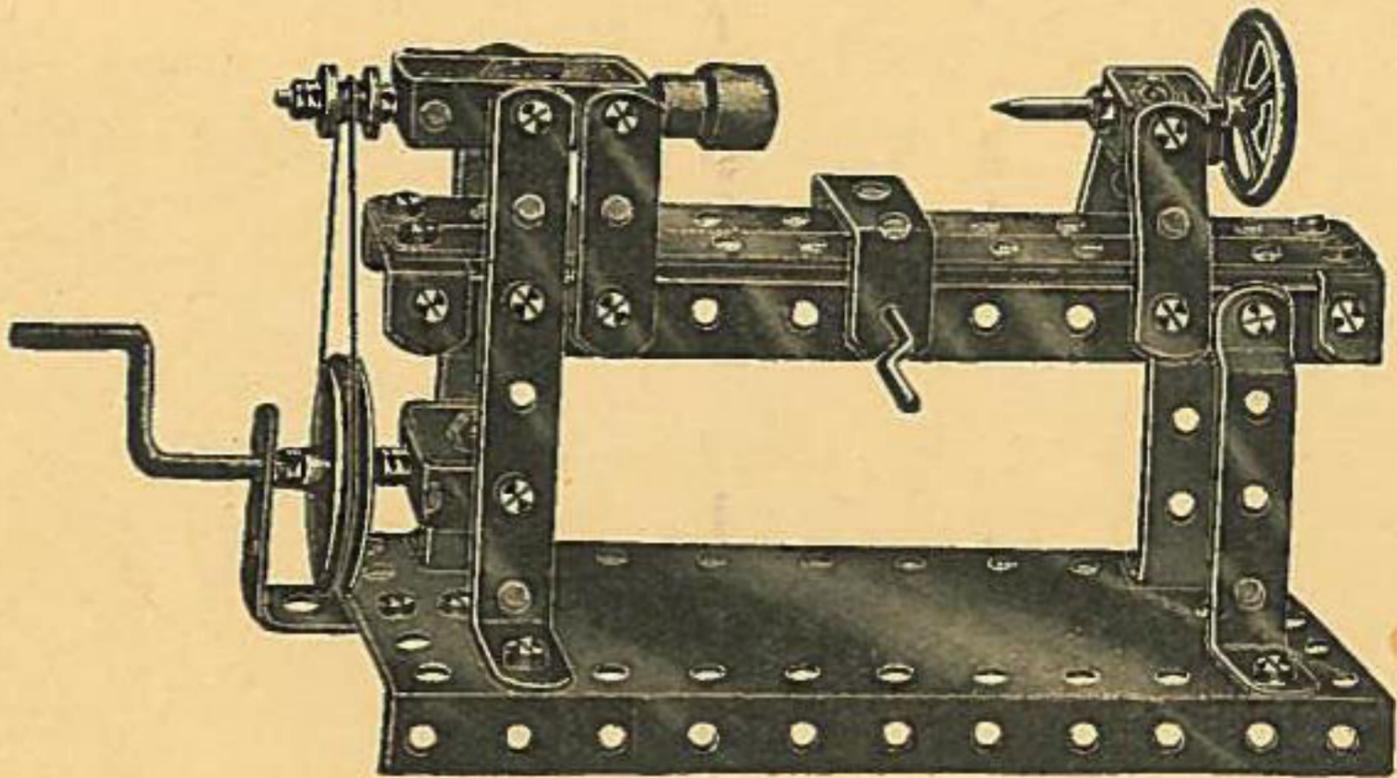
Doppelhammer

- 1 große Platte
- 2 11-loch Stangen
- 6 5-loch Stangen
- 1 3-loch Stange
- 2 7-loch Winkel
- 2 3-loch Winkel
- 1 3-loch U-Winkel
- 1 2-loch Winkel
- 2 Achsen
- 6 Antriebscheiben (mitl.)
- 1 Antriebscheibe (klein)
- 2 Stellringe
- 13 Schrauben und Muttern



Papp-Ritzmaschine

Nr. 4

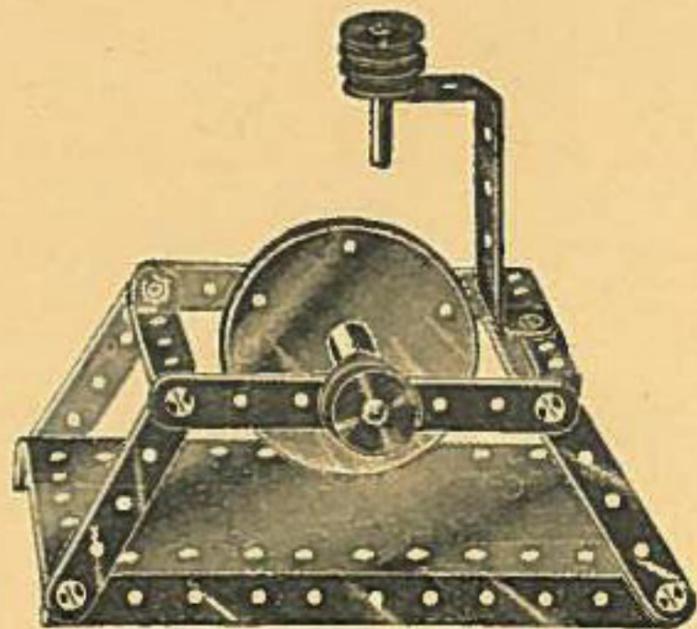


Drehbank

- 1 große Platte
- 4 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 2 5-loch Stangen
- 5 3-loch Stangen
- 3 2-loch Stangen
- 1 5-loch Winkel
- 2 3-loch Winkel

- 2 3-loch Winkel (klein)
- 6 2-loch Winkel
- 1 Antriebscheibe (mittel)
- 2 Antriebsscheiben (klein)
- 2 Spindeln
- 1 Handrad
- 1 25 mm Schraube
- 30 Schrauben und Muttern

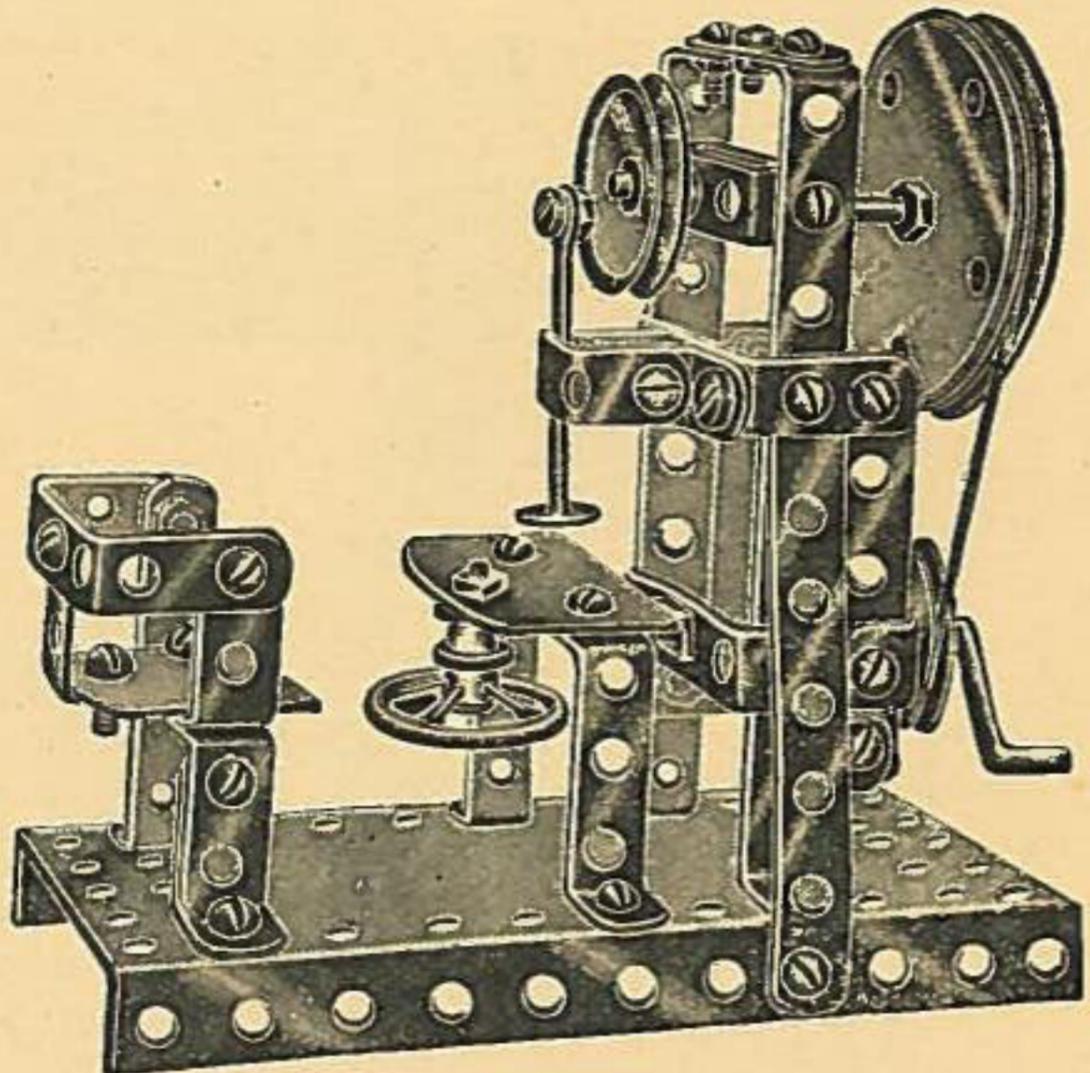
- 1 große Platte
- 6 7-loch Stangen
- 4 5-loch Stangen
- 2 7-loch Winkel
- 1 7-loch Winkel
- 2 5-loch Scheiben
- 2 Rollen
- 1 Achse
- 1 Antriebscheibe (mittel)
- 3 Stellringe
- 1 25 mm Schraube
- 20 Schrauben und Muttern



Schleifstein

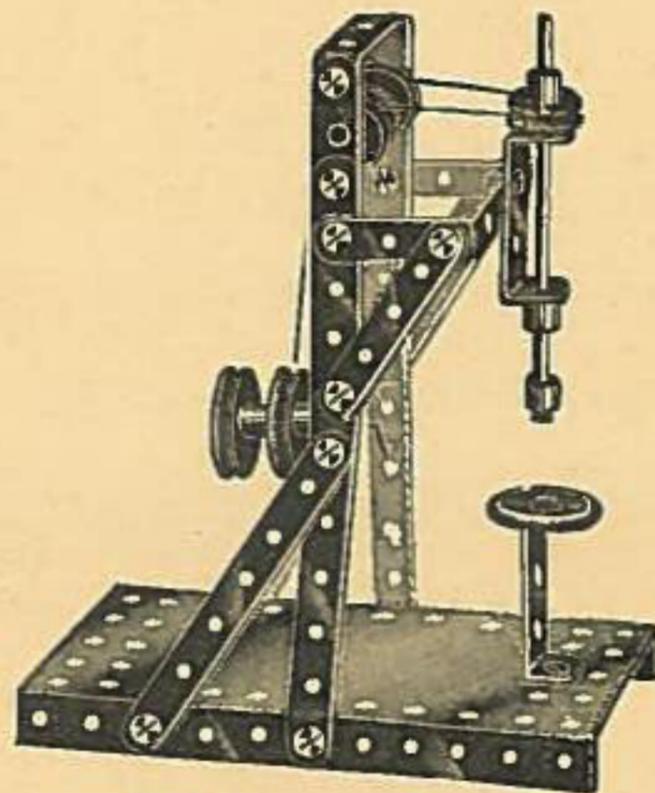
Nr. 4

- 1 große Platte
- 2 10-loch Stangen
(einseitig gebogen)
- 2 7-loch Stangen
- 2 5-loch Stangen
- 4 7-loch Winkel (hohe)
- 5 5-loch Winkel
- 2 4-loch Winkel
- 5 3-loch Winkel
- 2 3-loch U-Winkel
- 2 3-loch Platten
- 1 große Antriebsscheibe
- 1 mittlere als Exzenter
- 1 Exzenterstange
- 1 Achse
- 1 Stellring
- 41 Schrauben und Muttern



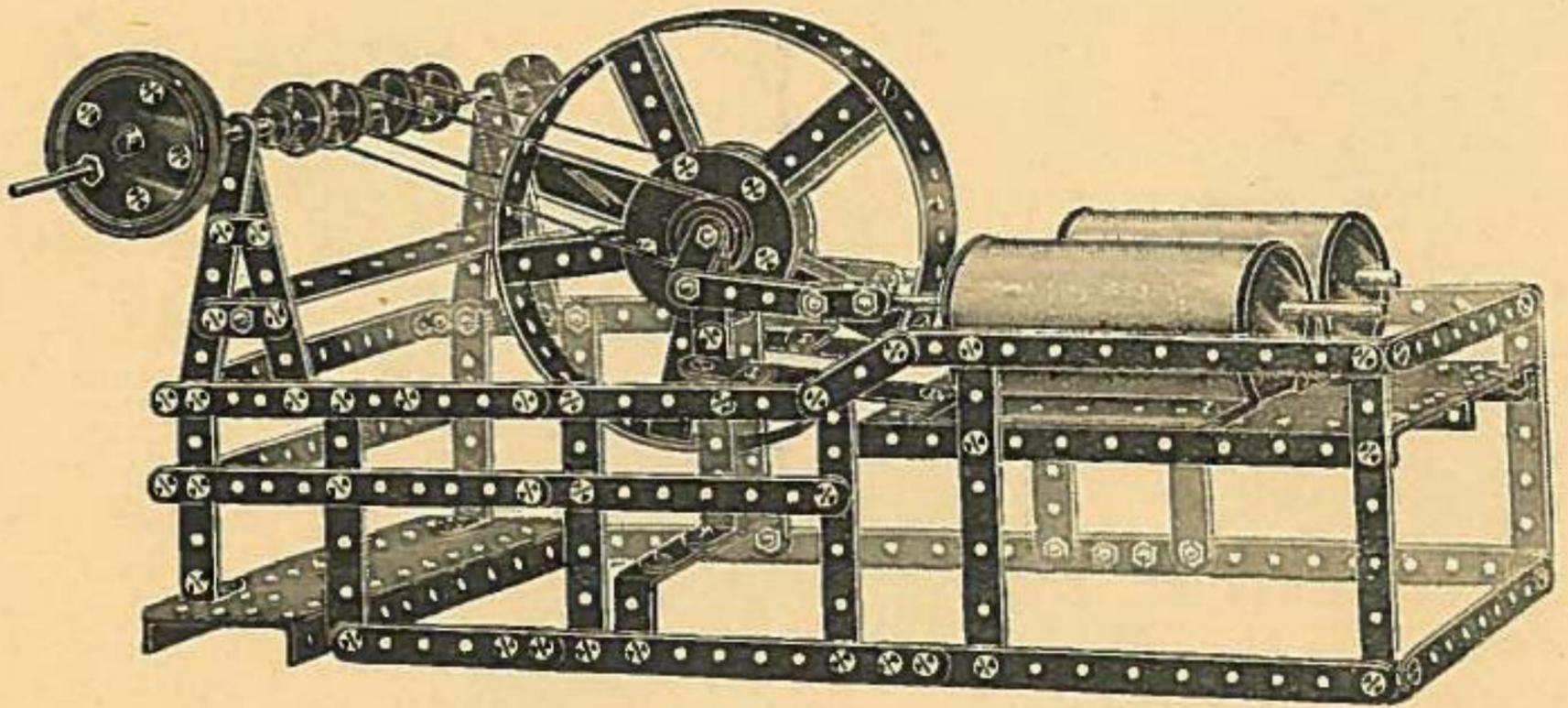
Exzenterpresse

- 1 große Platte
- 2 11-loch Stangen
- 2 7-loch Stangen
- 2 4-loch Stangen
- 2 3-loch Stangen
- 1 2-loch Stange
- 3 5-loch Winkel
(einseitig gebogen)
- 3 5-loch U-Winkel
- 2 2-loch Winkel
- 1 Achse
- 2 Rollen
- 1 Stellrolle
- 2 mitl. Antriebsscheiben
- 1 5-loch Scheibe
- 2 Stellringe
- 1 Spiralfeder
- 20 Schrauben und Muttern



Bohrmaschine

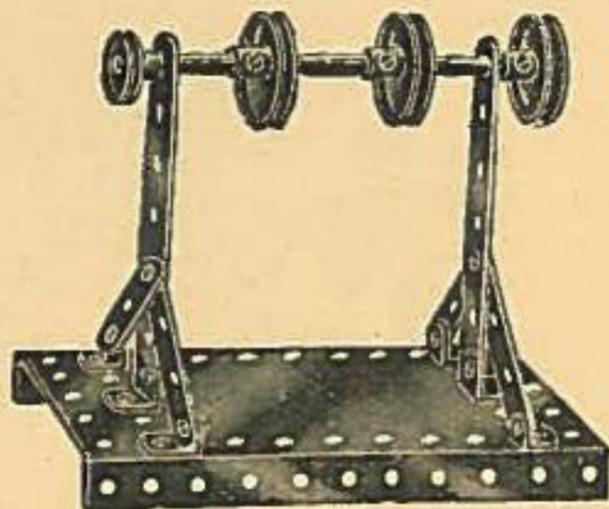
Nr. 4



Dampfmaschine

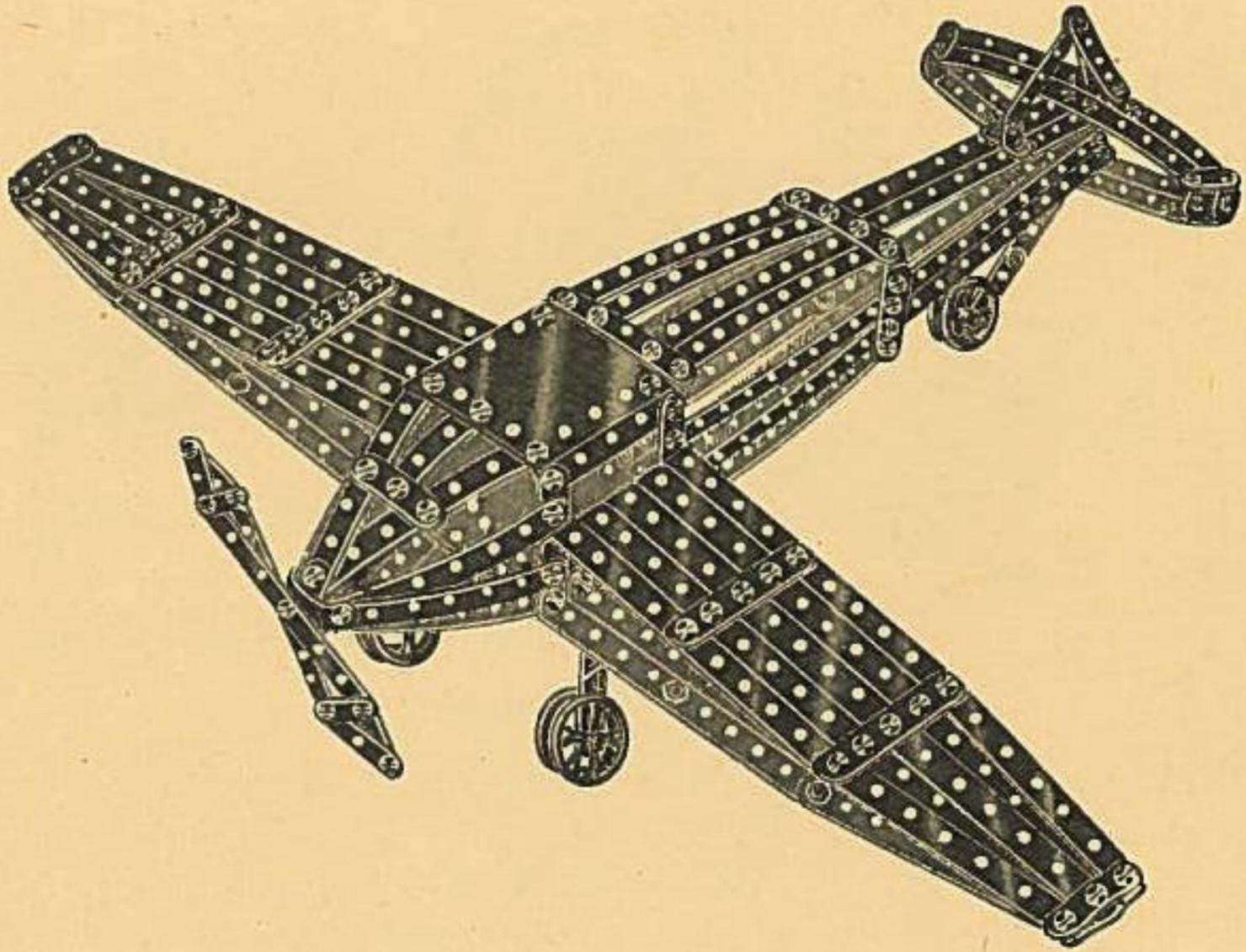
- | | |
|---|--|
| 3 große Platten | 2 4-loch Winkel
(einseitig gebogen) |
| 2 Zylinder | 2 3-loch Winkel
(einseitig gebogen) |
| 2 Kolbenstangen | 14 2-loch Winkel |
| 2 5-loch Scheiben | 1 Welle |
| 20 11-loch Stangen | 1 große Antriebsscheibe |
| 15 7-loch Stangen | 10 mittlere und kleine
Antriebsscheiben |
| 8 6-loch Stangen | Spiralfedern |
| 2 4-loch Stangen | 120 Schrauben u. Muttern |
| 4 3-loch Stangen | |
| 8 2-loch Stangen | |
| 10 5-loch Winkel
(einseitig gebogen) | |

- | |
|--------------------------|
| 1 große Platte |
| 2 7-loch Stangen |
| 4 4-loch Stangen |
| 6 2-loch Winkel |
| 1 Welle |
| 1 mitl. Antriebsscheibe |
| 3 mitl. Antriebsscheiben |
| 1 kl. Antriebsschraube |
| 2 Stellringe |
| 14 Schrauben und Muttern |

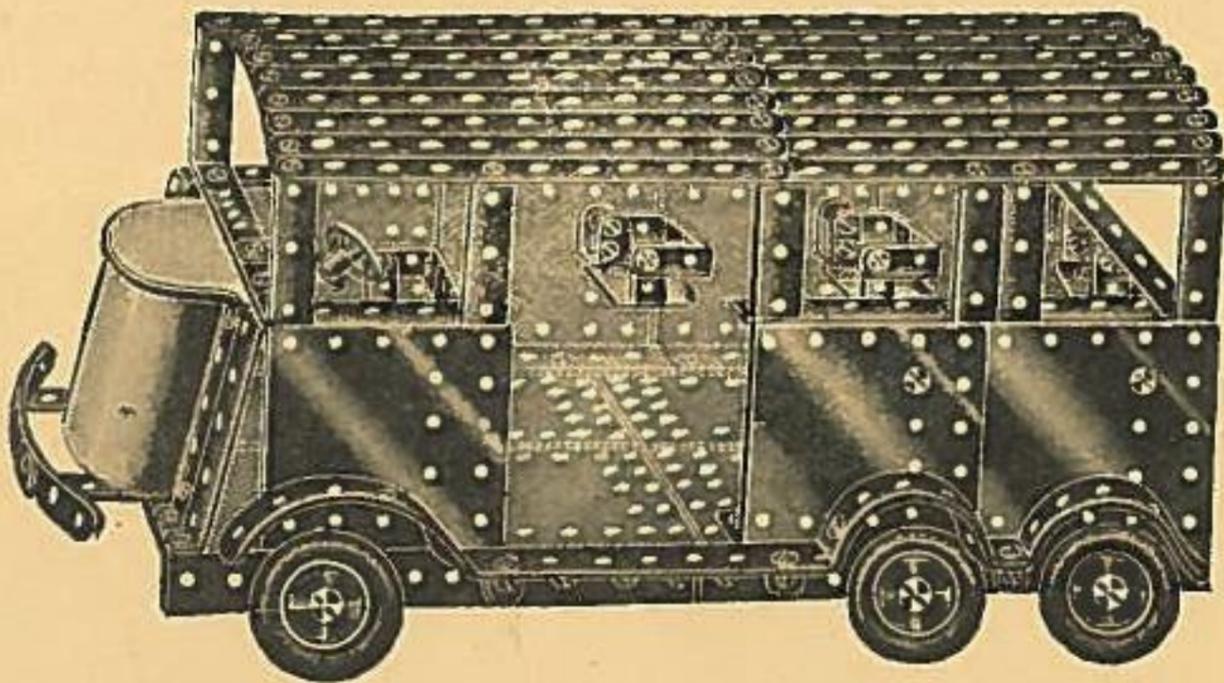


Transmission

Nr. 2 und 3



Flugzeug



Autobus