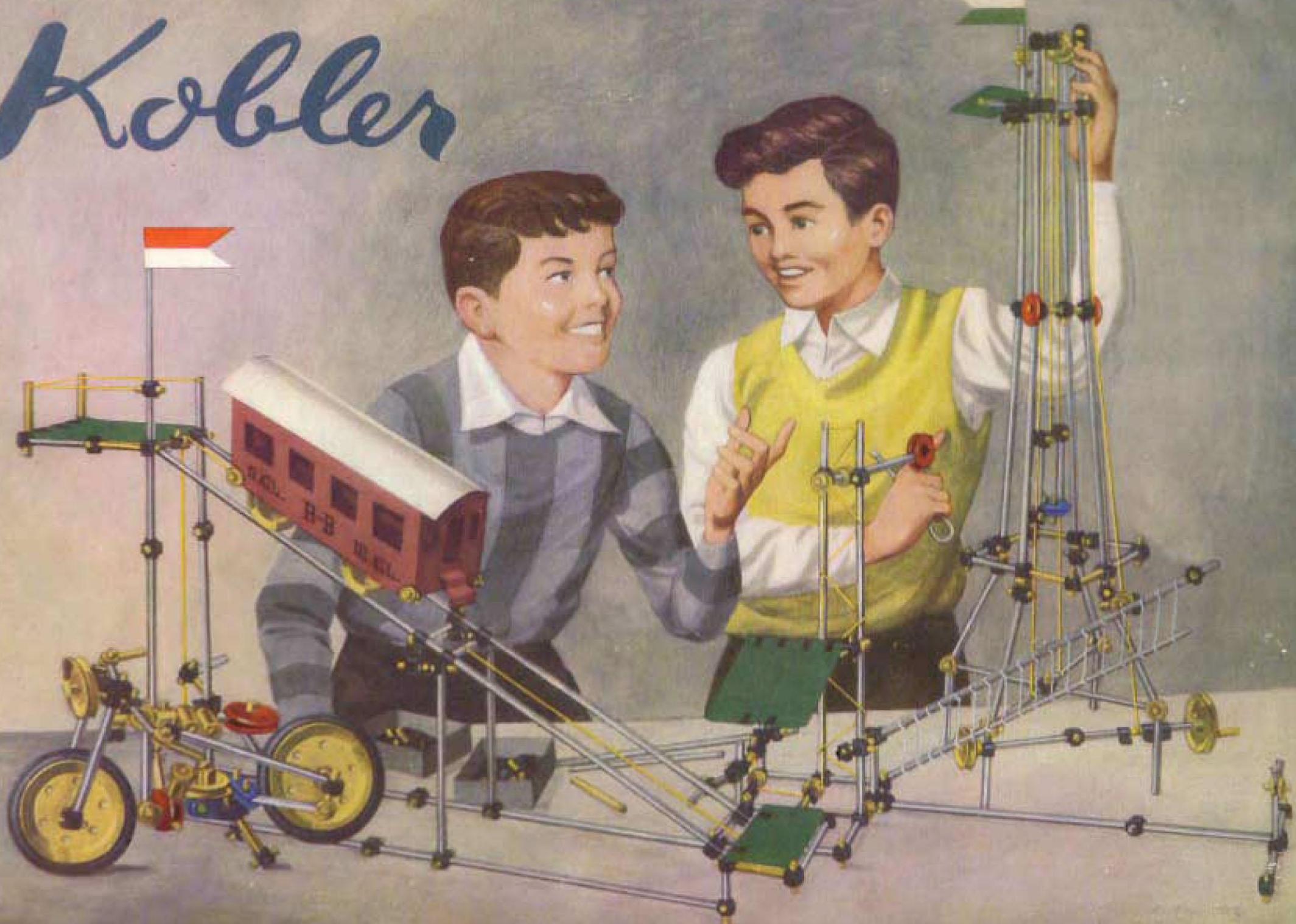
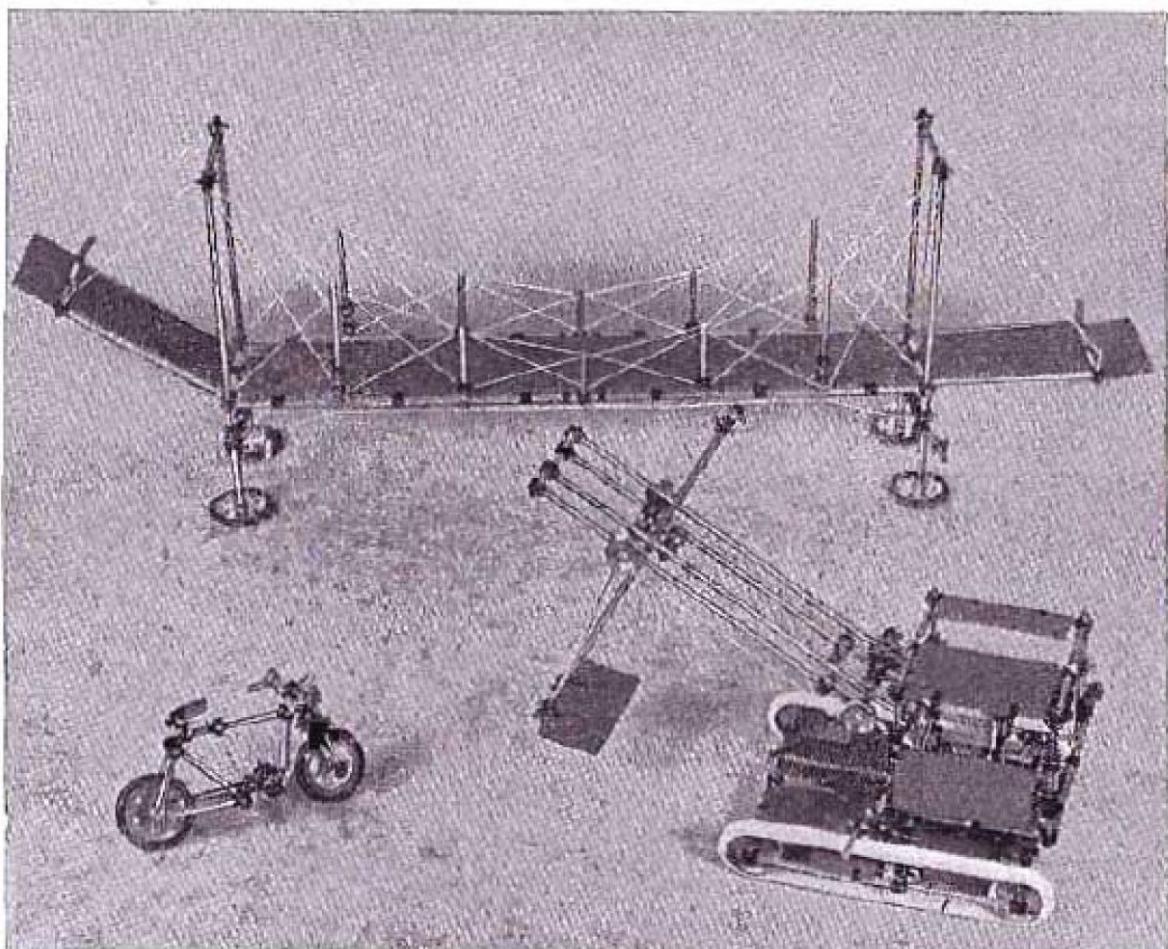


# Kobler





Das **Kobler**-System ist durch zahlreiche Patentanmeldungen im In- und Ausland geschützt!

4

Lieber **Kobler**-Konstrukteur!

Du darfst stolz sein über den Besitz dieses neuzeitlichen Präzisions-Metallbaukastens, der mit der technischen Entwicklung Schritt hält und ganz neue Möglichkeiten bringt.

Mit diesem neuen schweizerischen Konstruktions-Spiel lassen sich grosse und kleine Modelle, Bauten aller Art, wie Brücken, Türme und dergleichen, oder die interessantesten Maschinen herstellen, und zwar in verblüffend naturgetreuer Nachbildung.

Dieser Katalog enthält nur einen Teil der „tausend Möglichkeiten“. Wenn Du nach ihm baust, wirst Du schrittweise in zahlreiche technische Geheimnisse eindringen und, was Dich besonders reizen wird, bald auch eigene konstruktive Ideen verwirklichen können.

Mit Bastlergruss!

**Kobler & Co.**

Alla Bauteile sind nummeriert, auf Seite 58 verzeichnet und daneben abgebildet. In den Vorlagen sind nur die wichtigsten Teile angegeben. Es lässt sich leicht merken: Alle Ziffern, die mit 1 beginnen, sind Normalstäbe und diejenigen, die mit 2 beginnen, sind Gewindestäbe, z. B. 1030 = Normalstab, 30 mm lang, etc.

# BAU-ANLEITUNG

für den **Kobler** -Metallbauteilen

(System und Zusatzteile der div. Pol. Anm. gesch.)

Bevor wir mit dem Bauen beginnen, machen wir uns mit den einzelnen Bauelementen etwas vertraut:

Die Normalschloss besteht aus Schloss-Schraube und aus zweierlei Klemmtüllen. Die Schraube wird zuerst in eine Tülle ohne Gewinde eingeschraubt, danach wird eine Tülle mit Gewinde angeschraubt.

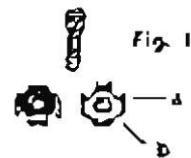


Fig. 1

Die Normalstäbe sind an beiden Enden mit Rillen versehen. Beim Zusammensetzen ist folgendes zu beachten:

- 1) Die gerillten Stab-Enden kommen normalerweise in die halbkreisförmigen Kerben a der Tüllen und nur ganz aufnahmeweise in die seitlichen Lücken b.
- 2) Die beiden Tüllen dürfen nicht verdreht sein (wichtig).

Fig. 2



- 3) Man zieht die Schraube nur so weit als notwendig, um die Stab-Enden seitlich durch die Lücken b in die Kerben a der Tüllen einschieben zu können.
- 4) Lässt sich das Schloss nicht richtig schließen, prüfe nun, ob der Stab richtig eingesetzt ist und ob die Tüllen richtig ruhender stehen. Man drehe den Stab etwas während des Zuschraubens.

Hat man das Zusammensetzen eines Schlosses mit einem einzelnen Stab praktisch ausprobiert, versuche man das Einsetzen von 2, 3 oder 4 Stäben in das gleiche Schloss, was bereits eine gewisse Fertigkeit und manchmal etwas Geduld erfordert.

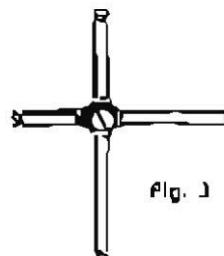


Fig. 3

### Das Anziehen der Schrauben

Die Schrauben werden zuerst nur leicht angezogen, damit man die Stäbe noch anziehen kann. Allerdings zieht man sie voll an, aber nicht übermäßig (nur etwas Gefühl dafür, was eine Schraube aufzuhalten vermag).

Jeder sorgfältige Bastler setzt den Schraubenzollars richtig an, damit der Schraubenschlitz nicht vordrehen wird!

Gewindestäbe erlauben das Ansetzen eines Stabes in die Richtung der Schloss-Schraube.

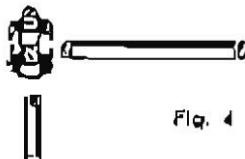


Fig. 4

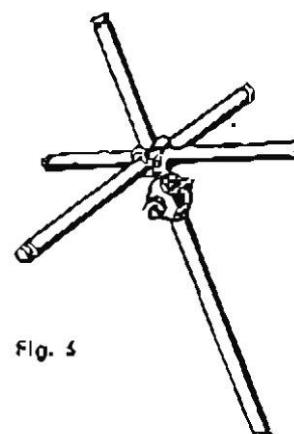


Fig. 5

Wird am oben abgebildeten Kreuz (Fig. 3) ein Gewinde der Schraube ein Gewindestab eingeschraubt und zur Schraubenkopf ein zweiter Schloss mit Stab, dann entsteht dieses Doppelkreuz, eine Stabverzweigung von einem Punkt aus nach allen drei Dimensionen.

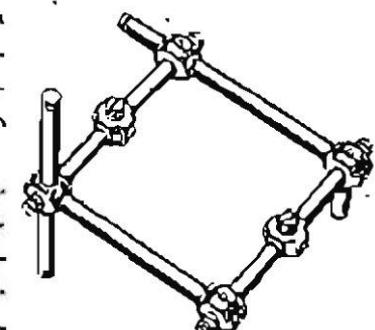
Mit **Kobler** Metallbauteilen baut es sich leicht!

Nun bauen wir einen geschlossenen Rahmen. Die Stäbe liegen in der gleichen Ebene (und also nicht übereinander gelagert).

Wir benützen diesen Vorteil des **Kobler** Systems, indem wir die Hauptgruppe einer Konstruktion möglichst in diesem geschlossenen, glatten Rahmenbau ausführen.

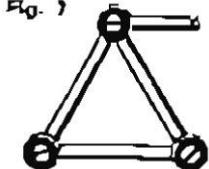
Bauen wir in diesem Rahmen in der dritten Dimension (wie ange deutet) weiter, dann entstehen kubische Gebilde, die außerordentlich stabil und tragfähig sind.

Fig. 6



Während das Normalschloss die Stäbe winkelrecht verbindet, erlaubt das Rundschlösschen Schrägverbindungen bis zu 60°. (Wichtig für viele Konstruktionen, z. B. Velosymposien, etc.).

Fig. 7



Das Rundschloss 20 mm wird mit Hilfe eines Normalschlusses zusammengesetzt. Es fasst bis 12 Stäbe. (Weitere Anwendungen s. hinten, Kombination A u. F)

Fig. 8

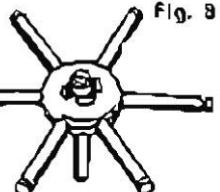
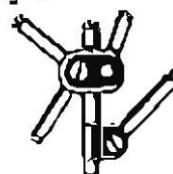


Fig. 9



Abzweigschlüsse (einfache und zwölffach) lassen sich an beliebiger Stelle eines Stabes anklammern und ergeben interessante Schrägverbindungen, Verstrebenungen bei Brücken, Kramen etc.

## EINBAU DER GETRIEBE

Ist das Gerippe der gesuchten Konstruktion fertig, beginnt der Einbau der beweglichen Teile. Als Wellen dienen Normale und Gewindestäbe.

Wellen-Lager lassen sich nach Belieben entweder in den Rahmen einbauen, an passender Stelle in ein Schloss einsetzen, an beliebiger Stelle auf die Stäbe aufsetzen, oder, beim Lager-Schlüssel sogar durch die Schlossmitte hindurchführen.

Fig. 10



Der Lager-Schlüssel besteht aus dem Lager-Schlüsselbüchsen, aus 2 Lagerschlüsselschalen und der Sechskant-Mutter, welche Teile in der Reihenfolge wie abgebildet zusammengefügt werden.

Es wird vor allem für die wichtigsten Lagerstellen verwendet, speziell bei Abzweigungen.

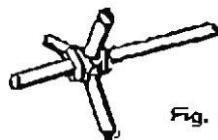


Fig. 11

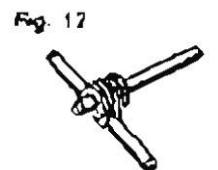


Fig. 12

Mit Hilfe spezieller Lagerschlüsselschalen kann das Lager-Schlüssel auch beliebig an Stäben angeklemmt werden.

Lagerbolzen sind in 2 Ausführungen vorhanden:

mit Doppelzapfen und mit Zapfen und Gewinde. Letztere lassen sich vermittelst der kleinen Stellschraubchen zu Lagern mit Doppelzapfen ergänzen. Die Stellschraubchen können aber auch zum Fackelklemmen von Wellen dienen.



Fig. 13

Fig. 14



Fig. 14 und 15 zeigen Einbaubspiele für die Lagerbolzen.

### Lagerbolzen mit Kreisgewinde

Dieser vielseitig verwendbare Bauteil kann mittels Stellschraubchen an den Schlüsselflächen befestigt, ja sogar in Kreuzungslösion eingelegt werden und dient anderthalb als Stellschraube, als Kupplungsleitung, als Führungsbolzen, als Seitenrad usw.

Kurbeln werden mit Schlüsselchen und Stäben nach Bedarf hergestellt.

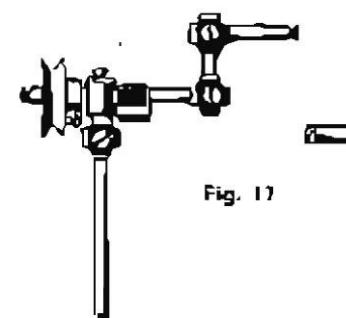


Fig. 17

Fig. 15

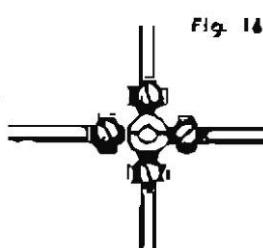
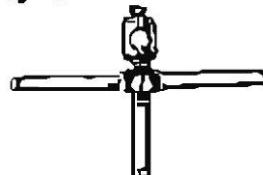


Fig. 16

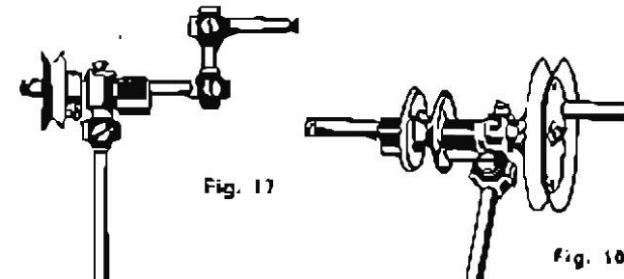


Fig. 18

Eine praktische Handkurbel ergibt das grosse Seitenrad an dem mit Stellschraubchen ein Gewindestab als Handgriff befestigt wird.

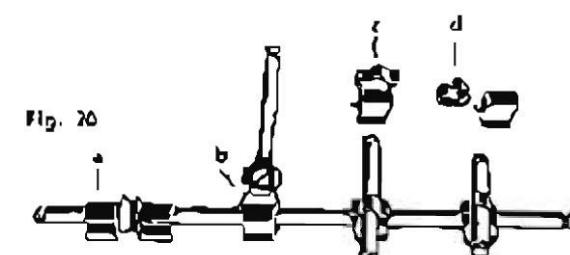
Die Kupplungs-Scheibe (Pat. angem.) gestattet schon den einfachsten Ketten zu einer Art »Getriebe-Kettone«. Sie gestaltet das Verbinden, Ein- und Ausschalten von Radstellen auf laufenden Wellen. Räder und Neben sind mit Kupplungs-Nuten versehen.

Fig. 19



Die Vielseitigkeit des *Kobels*, -Montagekasten ist einzigtig!

## DIE KLÄMMERN



Die Normalklammer (a) dient zur Fixierung lose laufender Wellen und Rädern gegen schmale Verschiebung. Sie kann außerdem mit andern Klammern zu sehr interessanten Verbindungen kombiniert werden (Pat. angem.).

Rundklammer (b) mit Normalklamme kombiniert, ergibt Schrägabzweigungen.

Lagerklammer (c), in Normalklammer eingehängt, ergibt ein praktisches Wellenlager, an beliebiger Stelle einer Stange anklammbar.

Blechklammer (d) an Normalklamme angedreht, gestattet

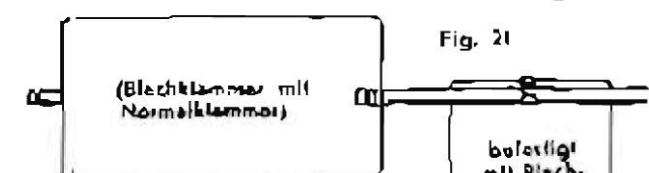


Fig. 21

1. Kreuzwellen Verbinden von Stäben, Fig. 20 d;

2. Blechstücke an Stäben befestigen, Fig. 21, links;

3. Blechstücke verlängern, Fig. 22.

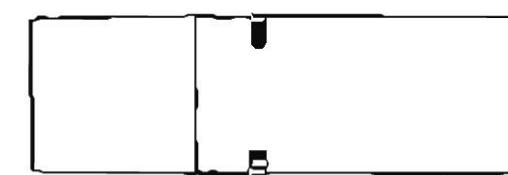


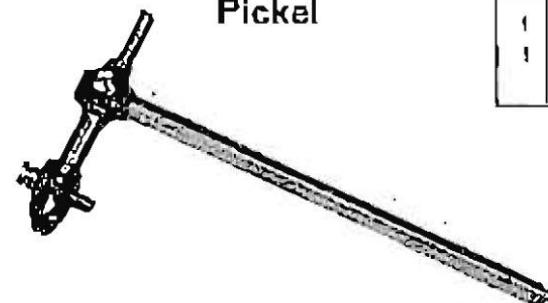
Fig. 22

## Milchstuhl



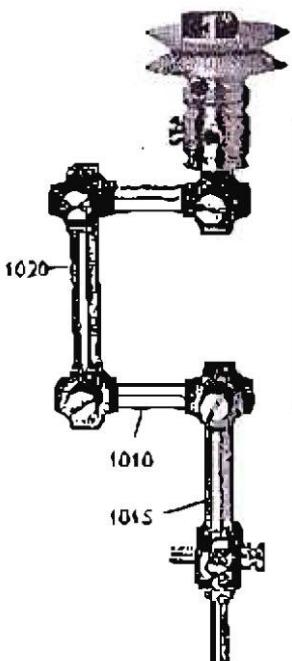
1	1010
1	304
2	351
1	352
1	418

## Pickel



1	1010	1	304
1	1080	1	321
		3	351

## Brust-Winde

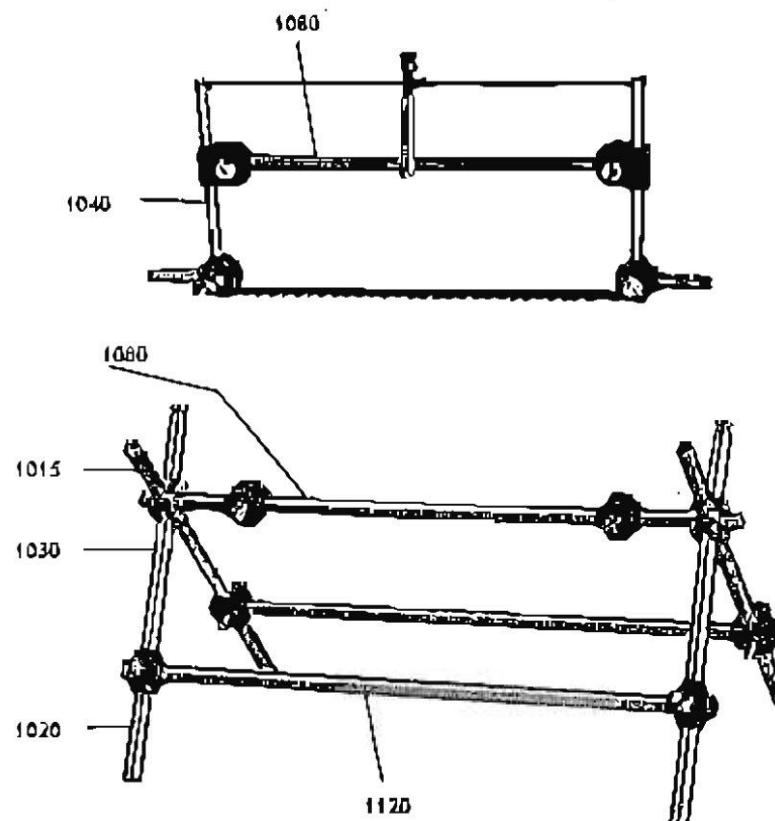


2	1010
1	1015
2	1020
5	304
6	351
1	352
1	403
1	418
1	507

An Stelle der Schraube kann ein Sprialbohrer von 3 mm Schall-Durchmesser eingesetzt und damit richtig gebohrt werden.

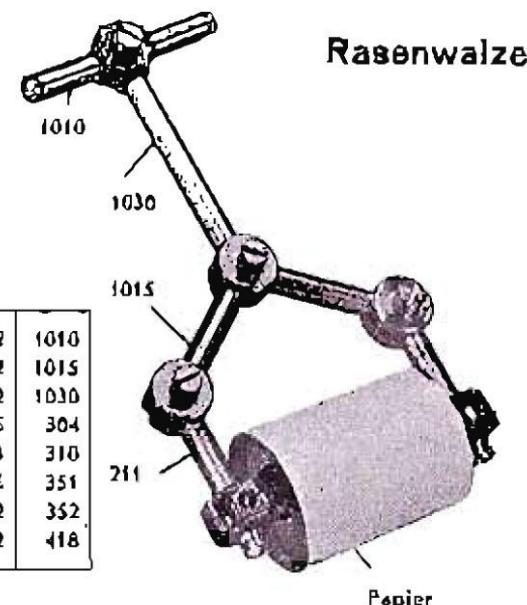
## Sägebock mit Säge

In die „Talzen“ der beiden Schlosschen wird ein auf 11 cm gekürztes Laubsägeblatt eingeklemmt



2	1010
4	1015
4	1020
4	1030
2	1040
2	1080
2	1120
2	211
1	216
8	304
2	310
2	321
13	351

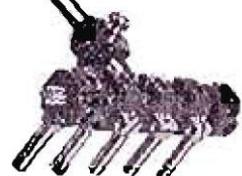
**Zeilchen-Erläuterung**  
Jeder Bestandteil hat eine eigene Nr. und ist hinten im Katalog abgebildet.  
**Kolonne rechts** gibt die Nummern der benötigten Teile an.  
**Kolonne links** gibt die notwendige Stückzahl bekannt.



2	1010
2	1015
2	1030
5	304
3	310
6	351
2	352
2	418

## Garten-Rechen

2	1005
1	1080
1	206
7	304
12	351

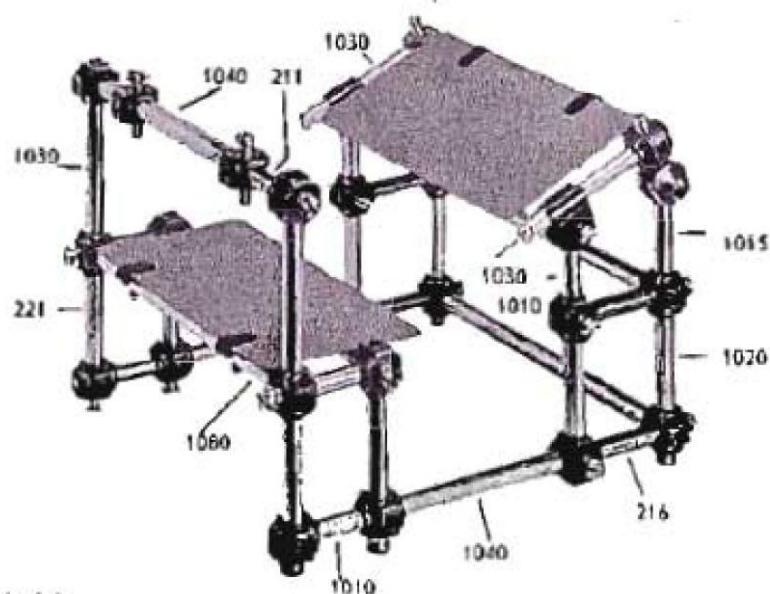


**JUNIOR**

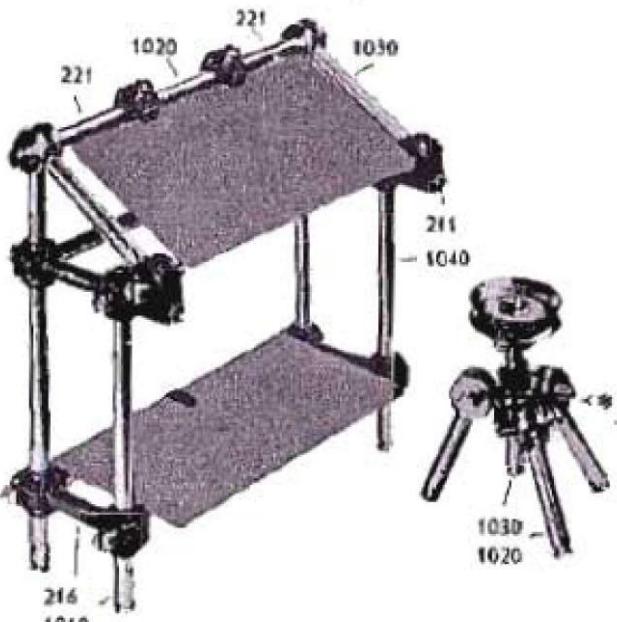
7

**Koller-Metallbaukasten****Wandtafel**

2	1010
1	1015
1	1030
4	1040
2	206
3	304
2	310
1	322
7	351
1	615

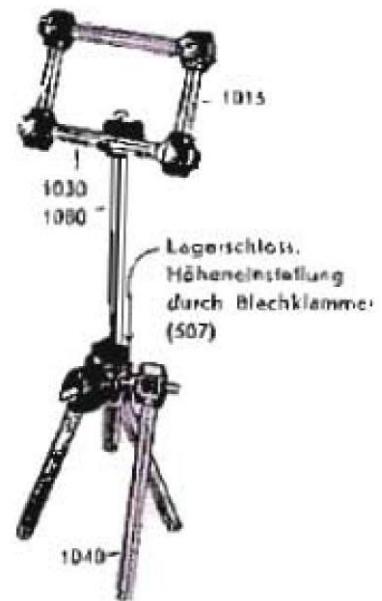
**Schulbank**

2	1000
4	1010
2	1015
4	1020
4	1030
3	1040
4	1060
4	211
4	216
22	304
2	310
2	321
26	351
4	507
2	615

**Lehrerpult mit Stuhl**

2	1000	10	304
4	1010	5	310
2	1015	1	315
4	1020	2	321
3	1030	17	351
2	1040	2	352
2	1060	1	361
2	211	1	367
4	216	1	415
2	221	2	507
		2	615

\* 3 Rundschlösschen (310) an Lagerschloss (Abl. Fig. 10 und 11) befestigt, vermittelst  
2 Verbindungsbolzen (1000) und  
1 Stellschraubchen (351)  
(Kniff P).

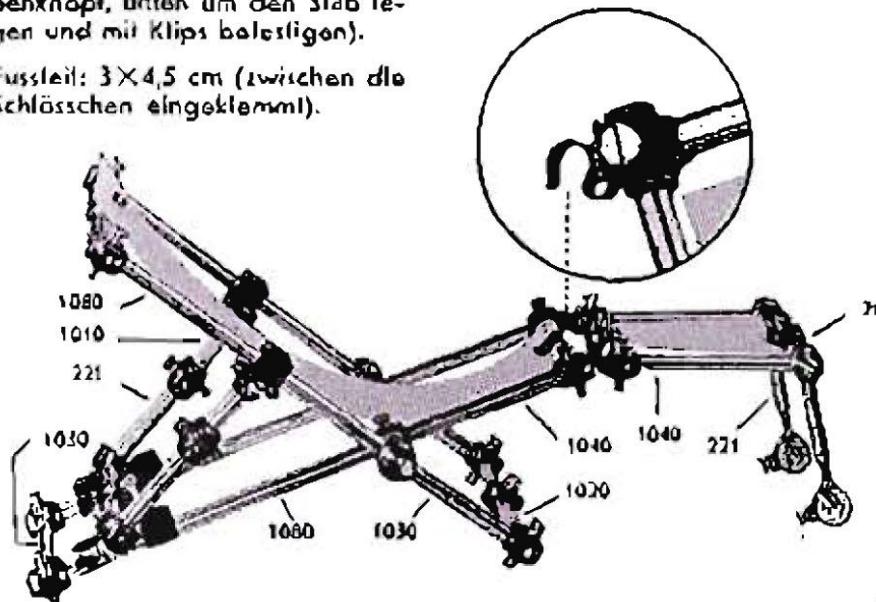
**Notenständer**

2	1015
2	1030
3	1040
1	1080
7	304
1	315
7	351
1	361
1	367
1	507
2	507

**Liegesessel**

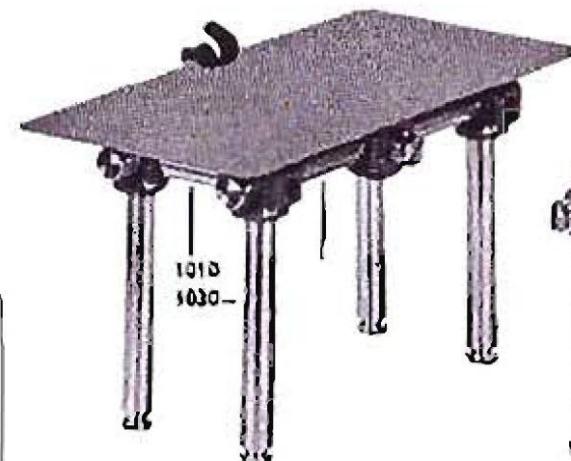
Die Sitzflächen werden aus dünnem Stoff oder Papier angefertigt.  
Für Liegesessel: 3x16 cm (oben im Loch zum Befestigen am Schraubknopf, unten um den Stab legen und mit Klips befestigen).

Fußteil: 3x4,5 cm (zwischen die Schlosser eingeklemmt).

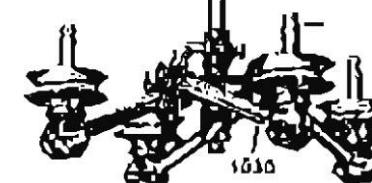
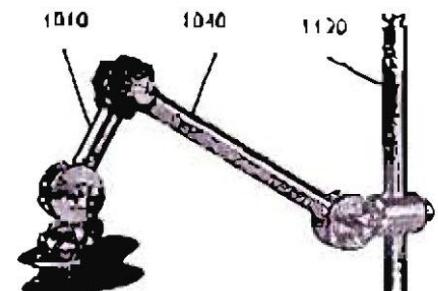


2	1002	3	1040	2	315
4	1005	4	1080	29	351
4	1010	2	211	2	361
2	1015	4	221	2	362
4	1020	23	304	7	502
4	1030	4	310	2	506
				2	507

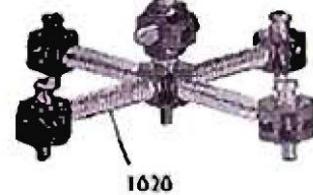
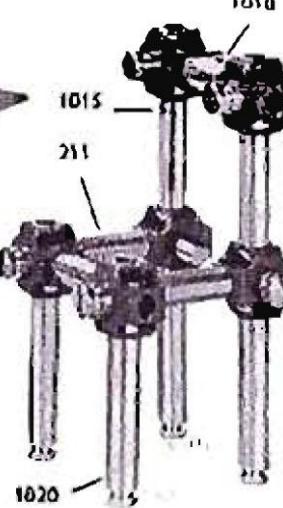
4	1010	4	216
2	1015	12	304
4	1020	12	351
4	1030	1	502
2	211	1	507

**Kronleuchter**

4	1005	1/2	312
4	1020	10	351
4	1030	1	352
1	1080	1	401
6	304	1	403
4	310		

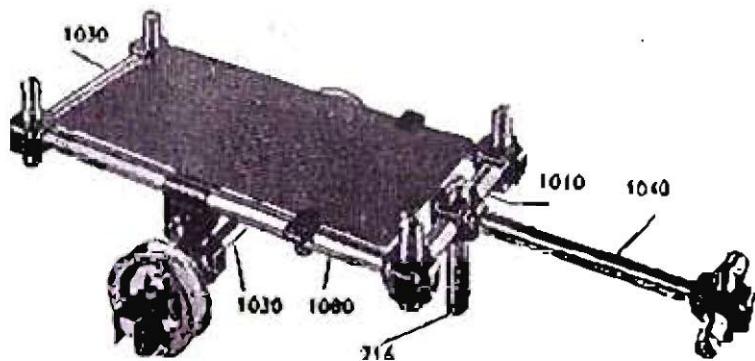
**Ständerlampe**

1	1010
4	1020
1	1040
1	1120
1	206
1	304
2	310
9	351
2	352
1	402
1	418



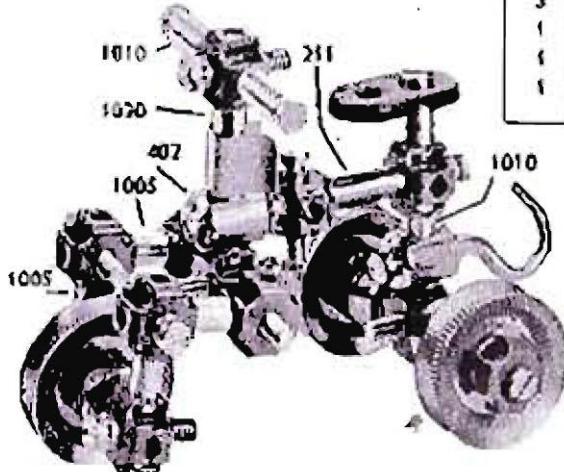
Köhler-Metallbausatz

## Einfacher Handkarren



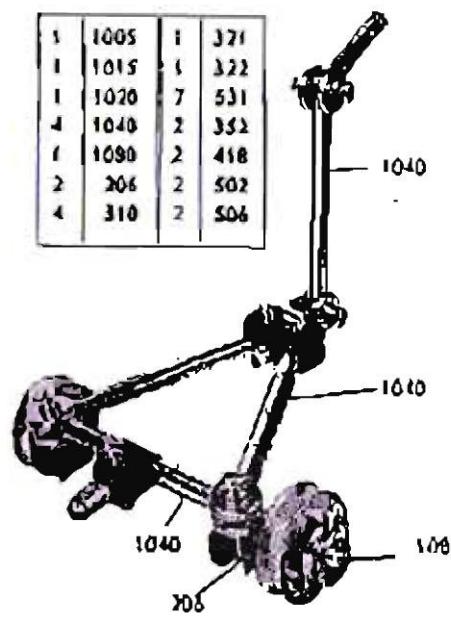
2	1005
2	1010
2	1015
2	1030
1	1040
2	1080
4	206
1	216
8	304
2	331
10	351
2	418
2	502
2	507
1	615

## Kinder-Velo



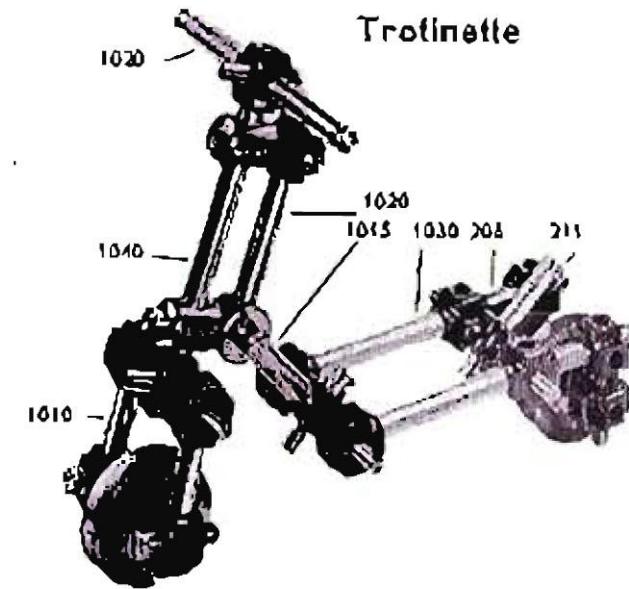
4	1005
4	1010
1	1020
1	206
3	211
2	216
12	304
12	321
12	351
3	352
1	401
1	402
1	502

## Kisten-Wagen



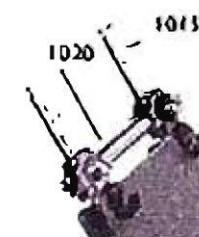
1	1005	1	321
1	1015	1	322
1	1020	7	531
4	1040	2	352
1	1090	2	418
2	206	2	502
4	310	2	506

## Trotinette



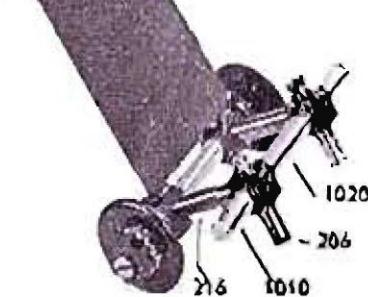
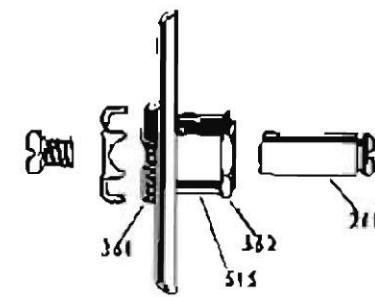
4	1010
1	1015
3	1020
2	1030
1	1040
2	206
1	211
17	304
1	310
18	351
1	401
1	402

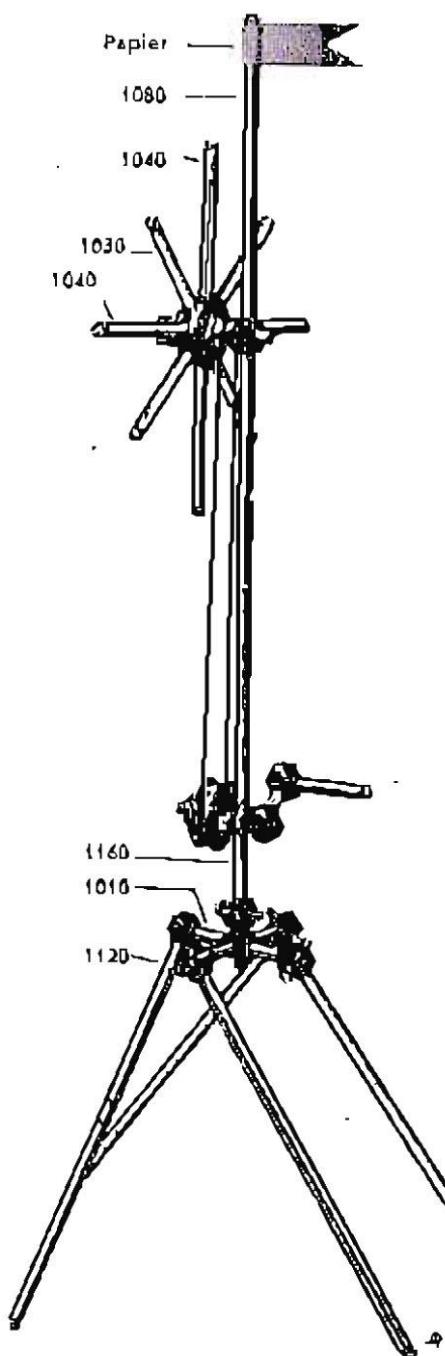
## Gepäck-Karren



2	1010	6	351
2	1015	2	352
3	1020	2	361
2	1080	2	362
2	206	2	502
2	216	2	507
7	304	2	515
1	312	1	615

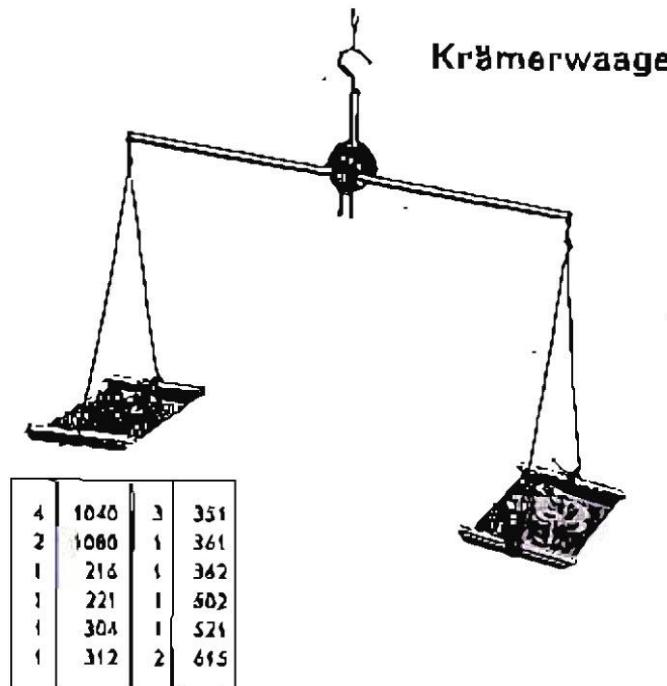
## Rad-Befestigung





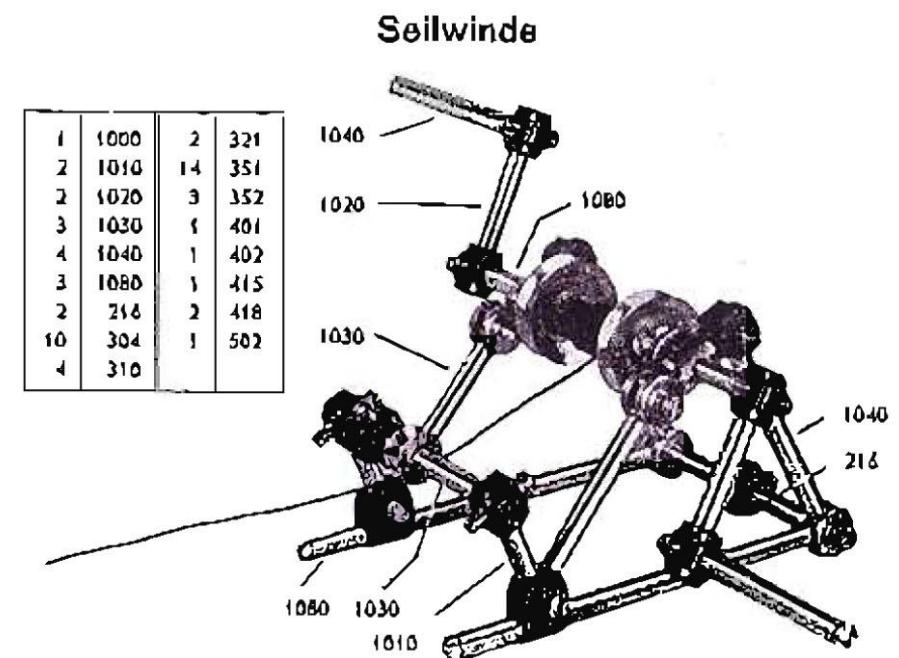
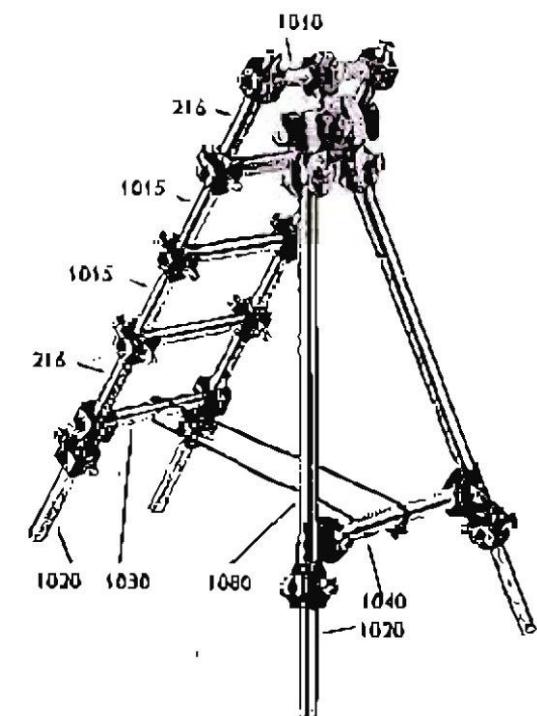
**Einfache  
Windmühle**

1	1005
4	1010
1	1020
4	1030
4	1040
1	1080
4	1120
1	1160
9	304
1	312
1	316
9	351
1	352
2	361
2	362
1	415
1	418
1	501
1	502



**Krämerwaage**

**Bockleiter**



**Seilwinde**

1	1000	2	321
2	1010	14	351
2	1020	3	352
3	1030	1	401
4	1040	1	402
3	1080	1	415
2	216	2	418
10	304	1	502
4	310		

1	1002	4	216
4	1010	16	304
4	1015	2	350
4	1020	2	321
4	1030	20	351
1	1040	1	401
2	1080	1	402
		2	507

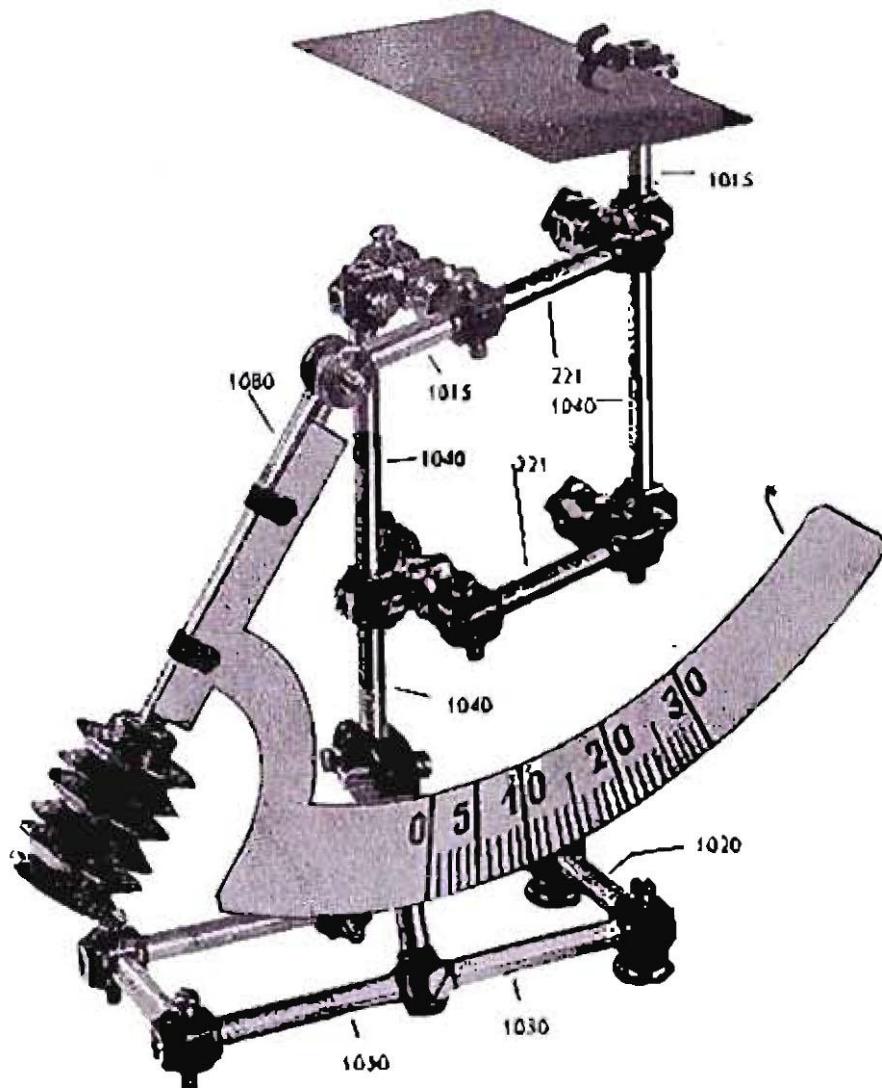
Koblenz-Metallbausteine

JUNIOR

T

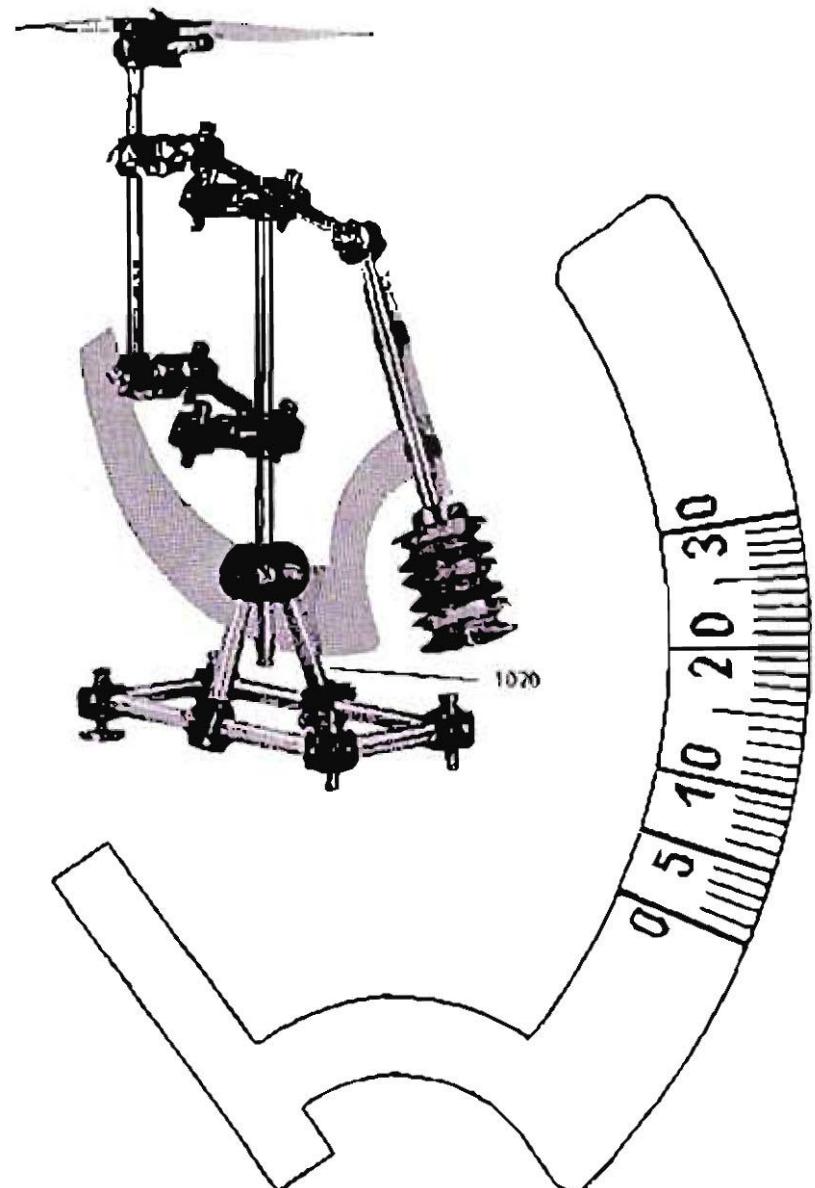
## Brief-Waage

4	1015
4	1020
4	1030
3	1040
1	1080
2	216
3	221
17	304
3	310
1	322
20	331
6	352
1	401
1	402
2	403
2	415
3	418
3	502
3	507
1	615

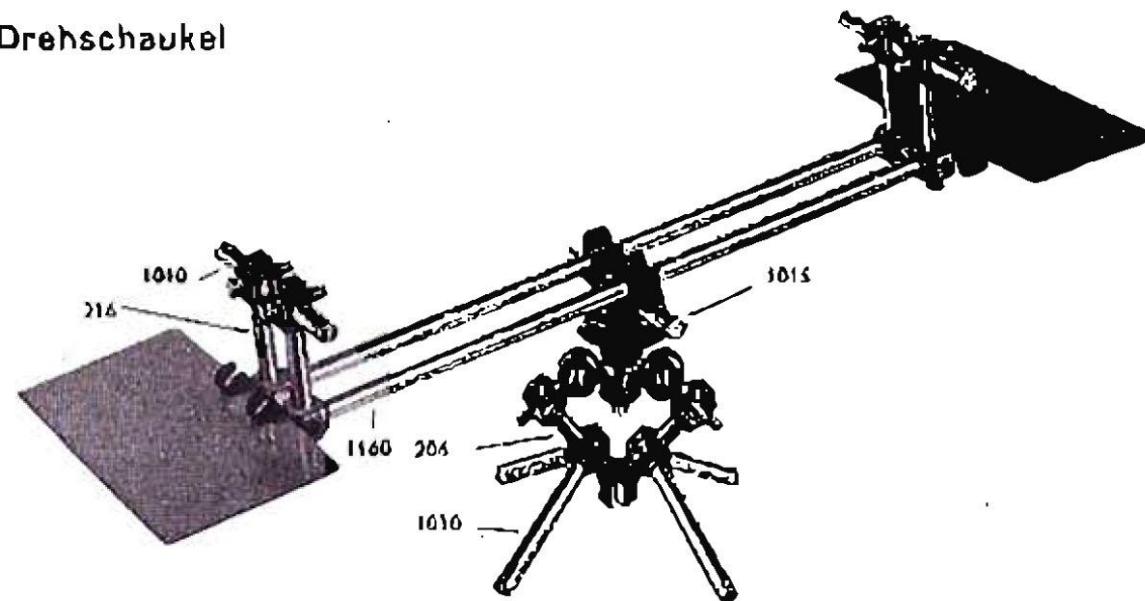


\*Dünner Karton  
(Umpaufen der Vorlage nach Anordnung hinten)

## Ansicht Rückseite



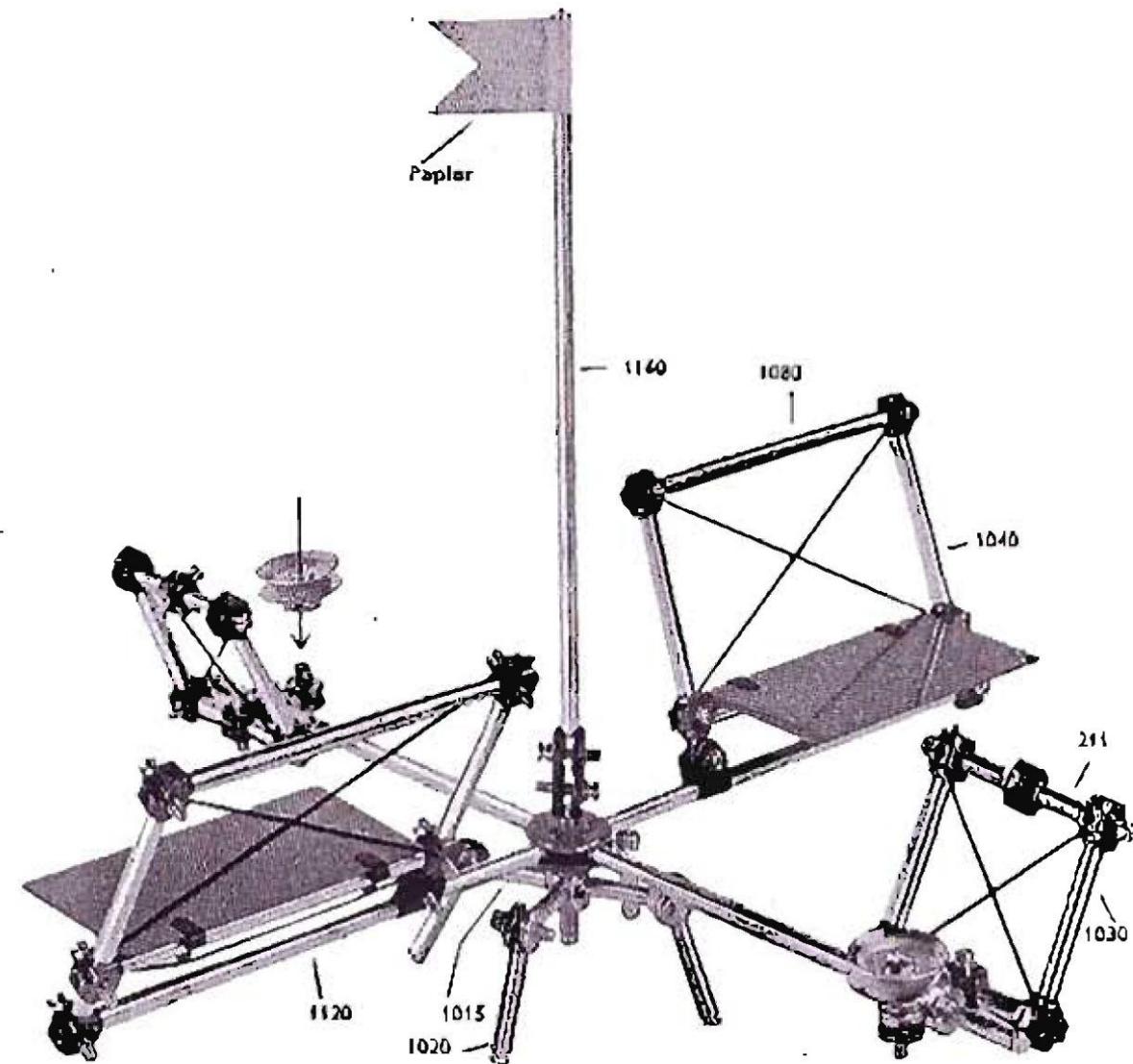
## Drehschaukel



2	1000
4	1005
4	1010
2	1015
5	1020
4	1030
2	1160
2	206
4	214
4	221
12	304
2	310
1	315
16	351
1	352
1	361
1	362
1	418
6	502
2	506
4	507
2	615

2	1000	6	310
2	1005	1	312
4	1010	1	313
4	1015	2	321
4	1020	1	322
4	1030	33	351
4	1040	6	352
4	1060	1	361
4	1120	1	362
1	1160	2	403
4	213	2	418
1	214	4	507
23	304	2	615

## Einfaches Karussell



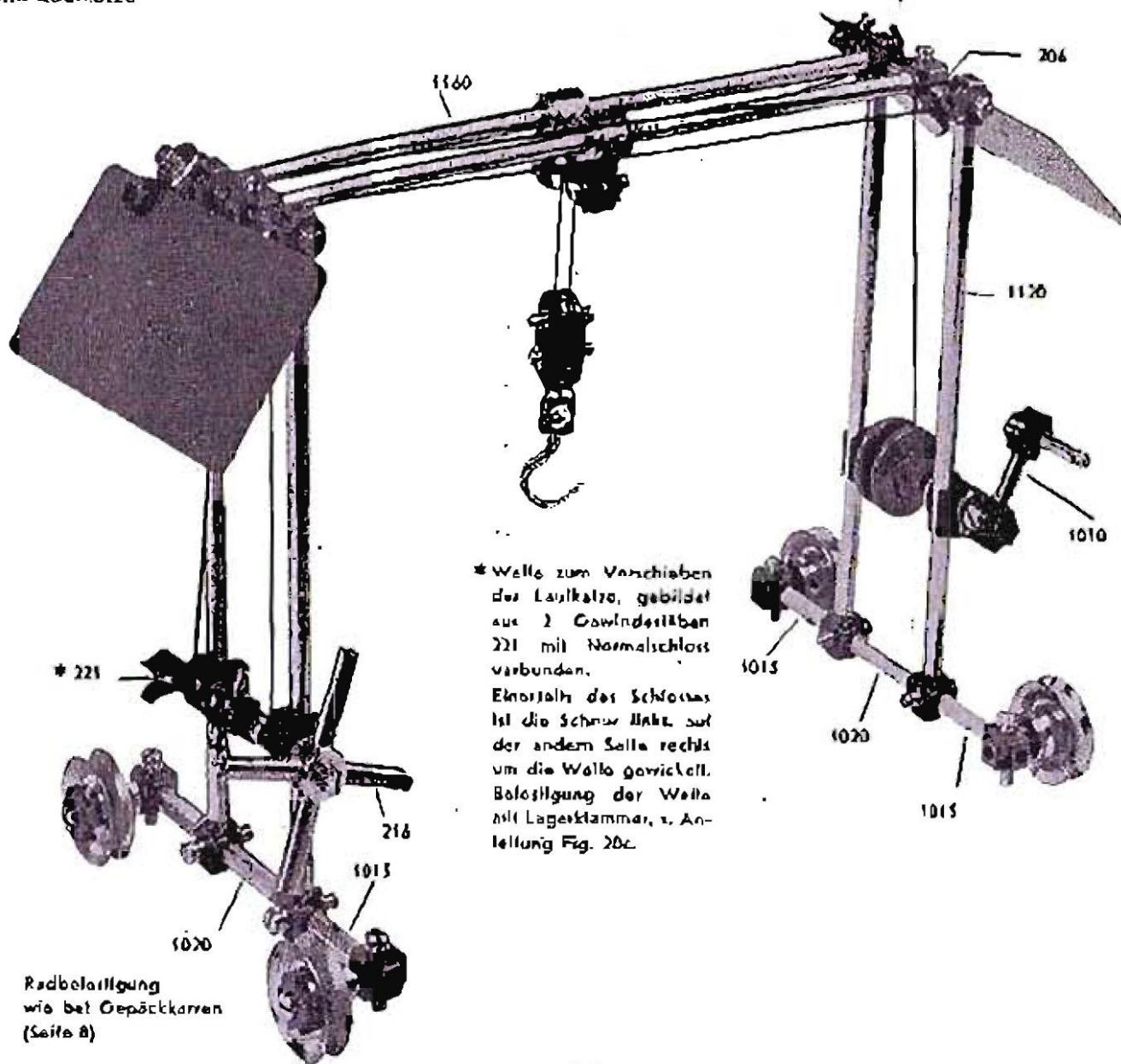
Kohler-Metallbaukästen

JUNIOR

T

## Verschiebe-Kran

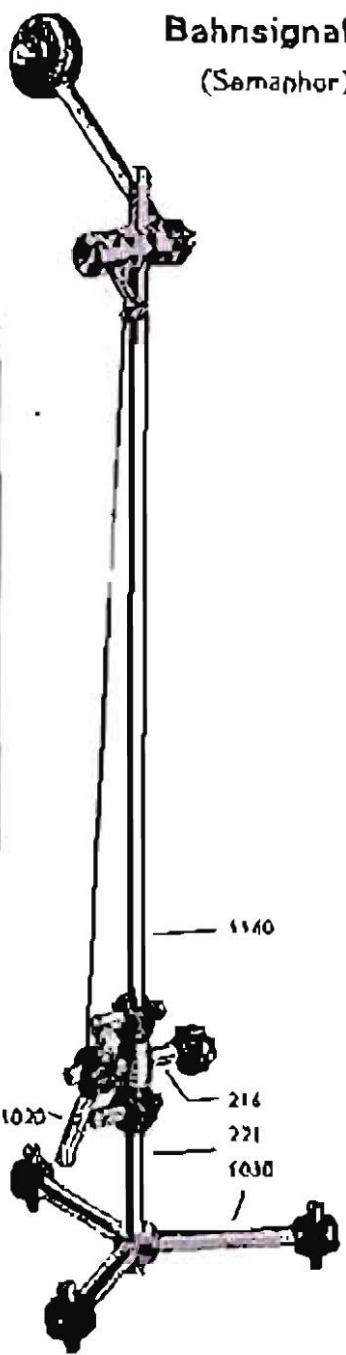
mit Laufkatze



Selbst angefertigtes Baukunmaterial erfreut mehr!

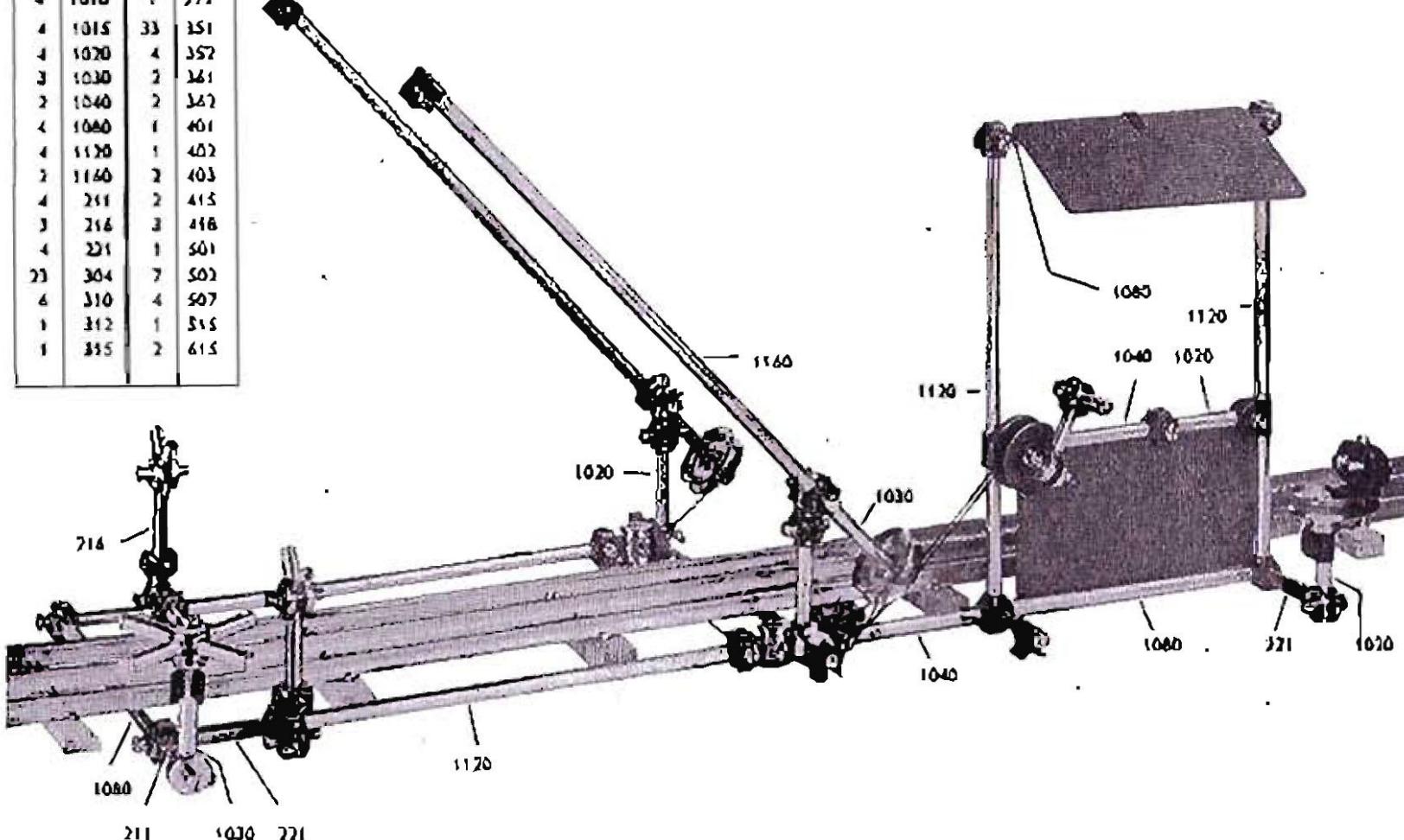
2	1000
1	1005
2	1010
4	1013
2	1020
2	1030
4	1120
2	1140
4	208
4	211
4	216
3	221
2	304
2	310
1	312
2	316
1	322
2	351
7	352
2	361
2	362
1	405
2	403
2	415
4	418
1	501
5	5D2
2	5D6
4	5D7
1	515
1	521
2	615

1	1002
6	1010
1	1020
3	1030
1	1040
1	1160
2	206
7	216
9	306
1	310
1	312
1	313
10	351
1	361
1	362
1	402
1	403



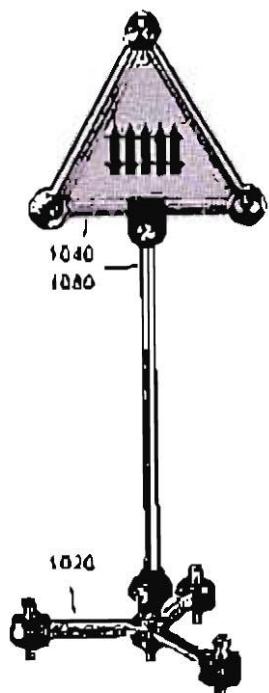
1	1000	1	316
4	1005	2	321
4	1010	3	322
4	1015	33	351
4	1020	4	352
3	1030	2	361
2	1040	2	362
4	1060	1	401
4	1120	1	402
2	1140	2	403
4	211	2	413
3	216	3	416
4	221	1	501
23	304	7	502
6	310	4	507
1	312	1	515
1	335	2	615

## Barriäre mit Wärterhäuschen



## Strassen-Signal

3	3020
3	1040
1	1080
4	304
4	310
1	321
9	351



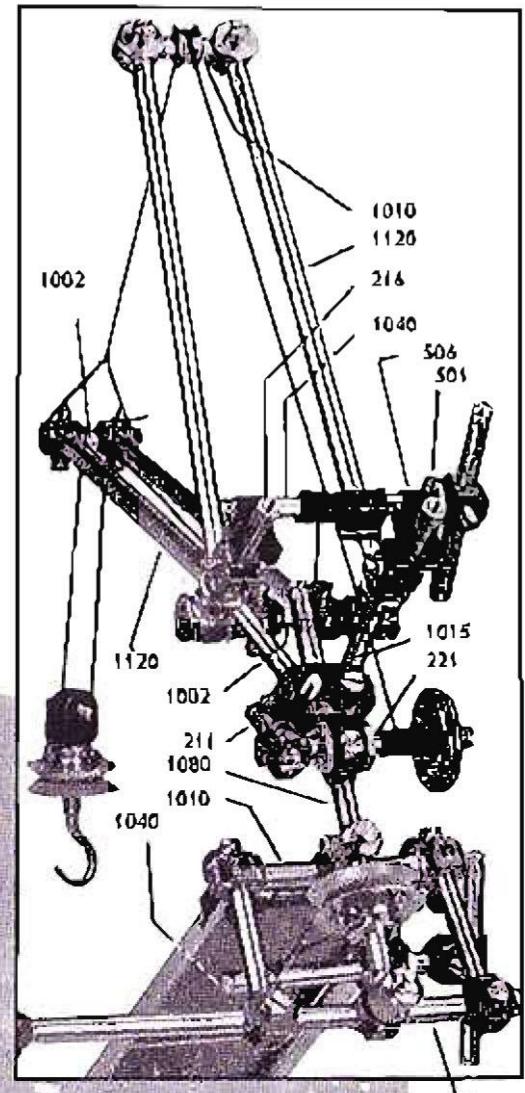
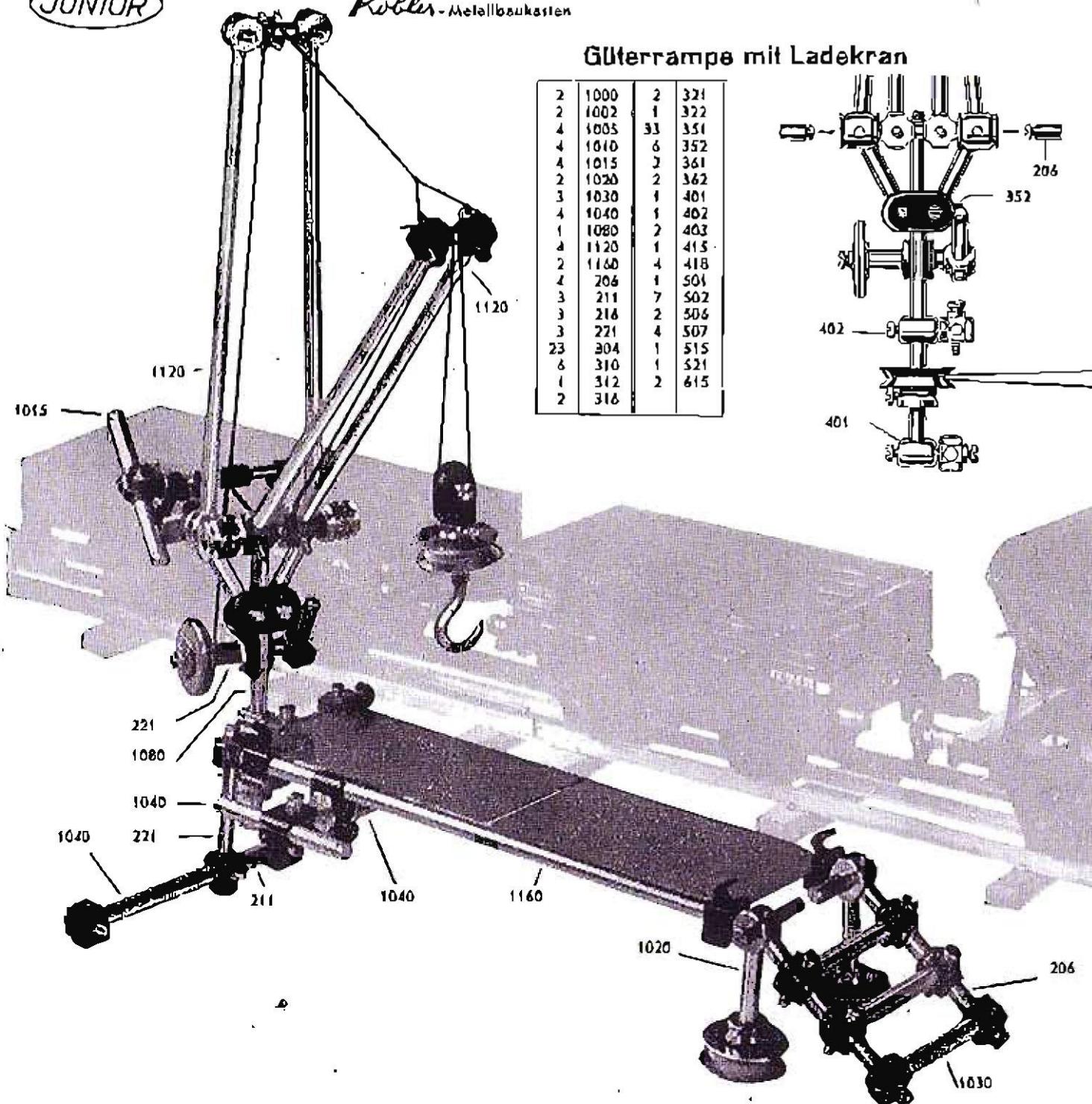
Der Koblenz-Metallbaukasten sollte als Ergänzung bei keiner Bahnanlage fehlen. Weitere Anwendungsbeispiele auf folgender Seite, sowie hinten Seite 54.

T JUNIOR

Küller - Metallbaukästen

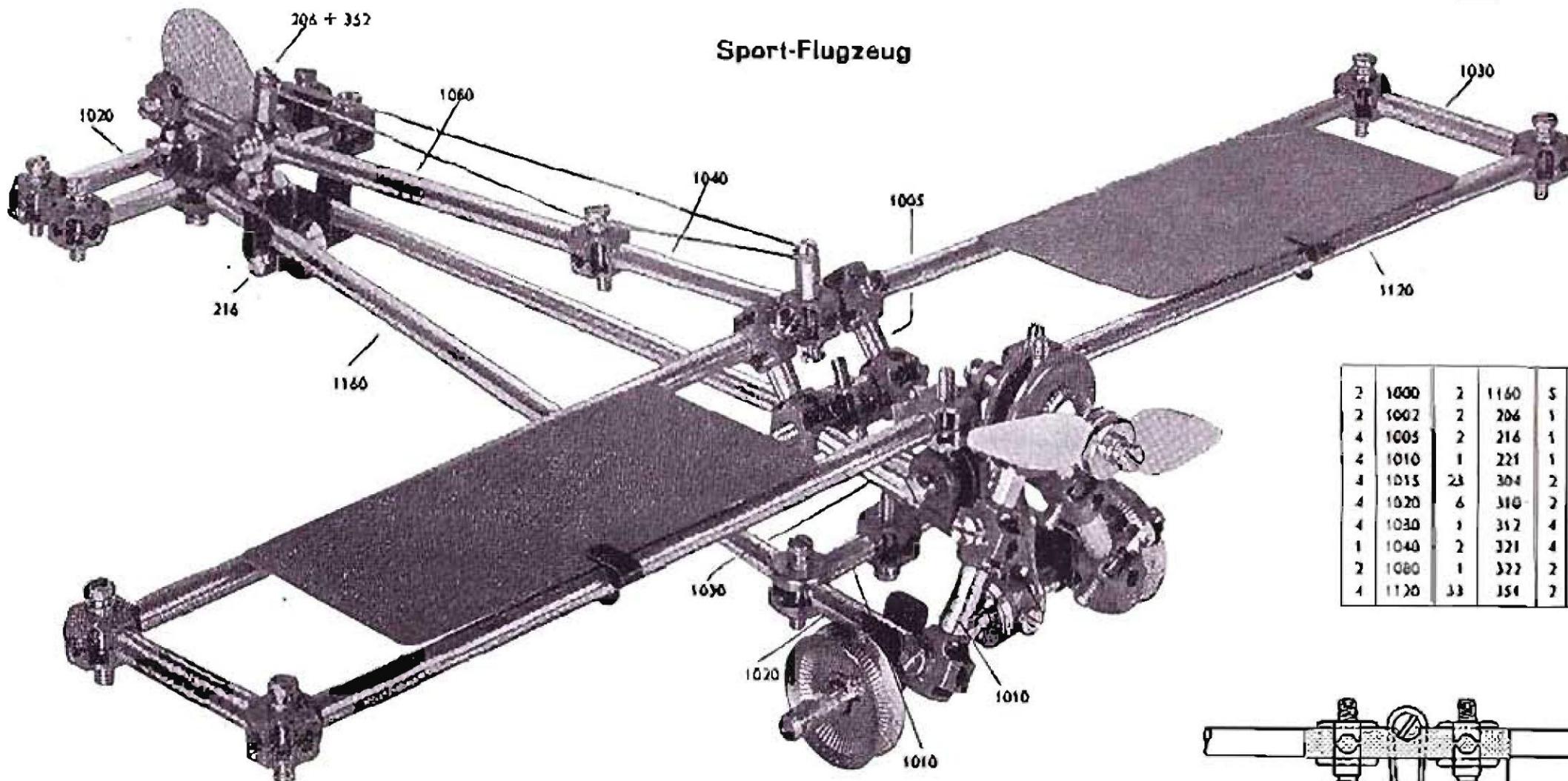
## Güterrampe mit Ladekran

2	1000	2	321
2	1002	1	322
4	1005	3	351
4	1010	6	352
4	1015	2	361
2	1020	2	362
3	1030	1	401
4	1040	1	402
1	1080	2	403
4	1120	1	415
2	1160	4	418
4	206	1	501
3	211	7	502
3	216	2	506
3	221	4	507
23	304	1	515
6	310	1	521
1	312	2	615
2	318		



Siehe auch Seite 54.

Kohler-Metallbaukasten



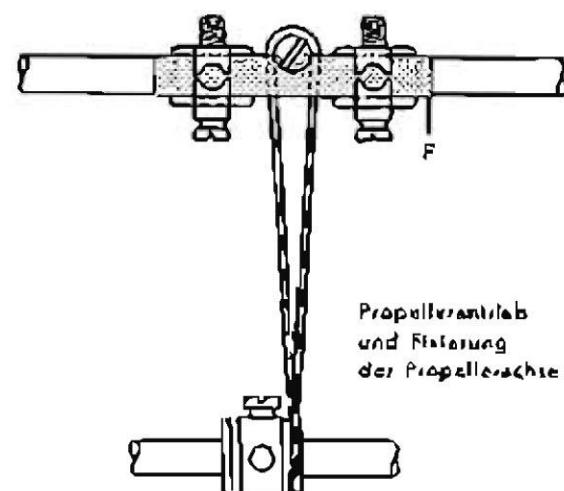
## Sport-Flugzeug

2	1000	2	1160	5	352
2	1002	2	206	1	361
4	1003	2	216	1	362
4	1010	1	221	1	403
4	1015	23	304	2	415
4	1020	6	310	2	418
4	1030	1	312	4	502
1	1040	2	321	4	504
2	1080	1	322	2	507
4	1120	33	351	2	615

Der Antrieb des Propellers erfolgt durch die Laufradachse vermittelst eines Gummibändchens (Büroringli). Die Propellerachse (s. Abbildung rechts) wird durch den durch die beiden Schlosschen durchgeschobenen Karbonstrahl F in der Einkerbung fixiert.



Die 3 Teile links werden aus dünnem Karbon angefertigt. Umpausen gemäss Anleitung hinten.

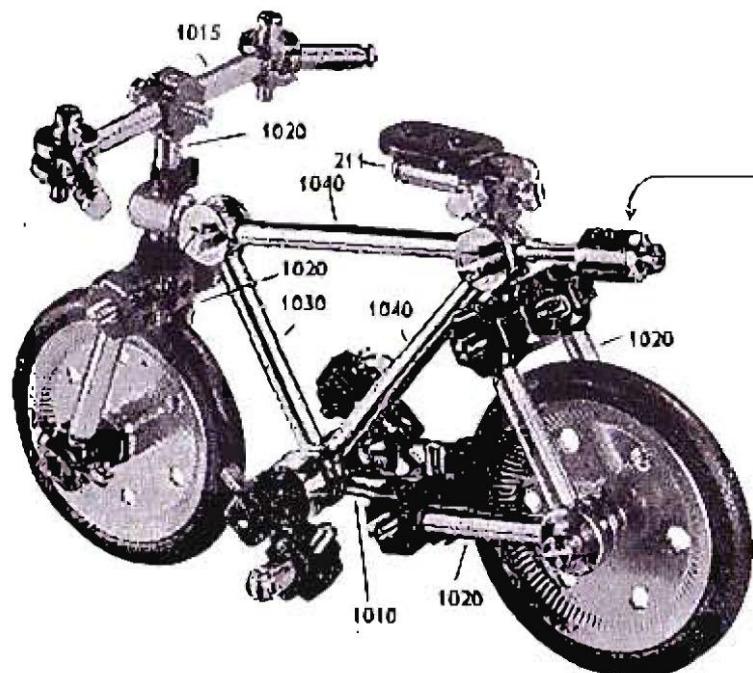
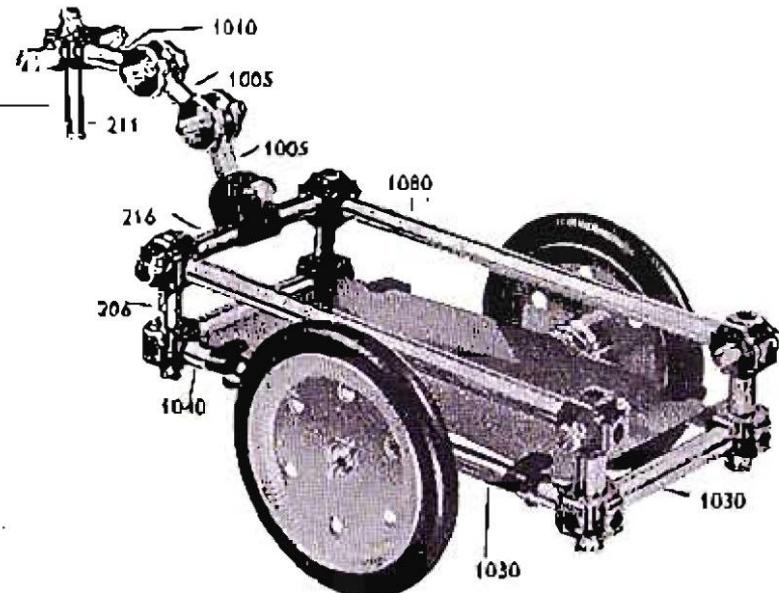
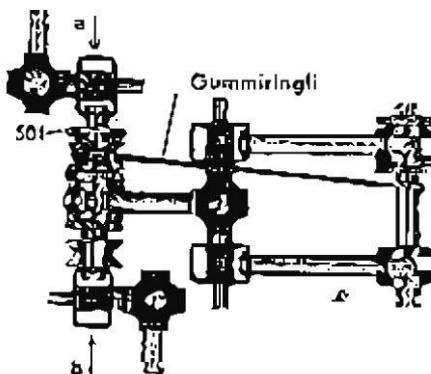


**Kohler-Metallbaukasten****NORM**

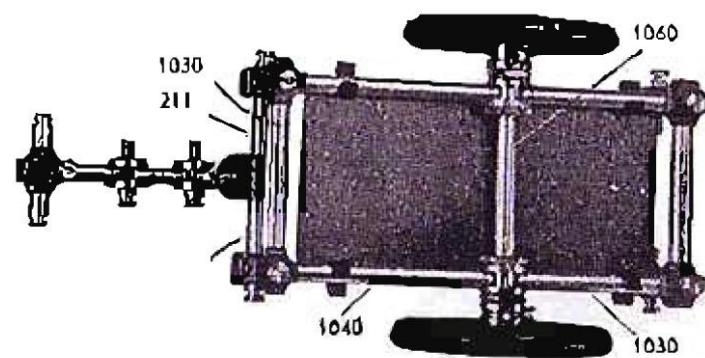
T

**Velo Anhänger**

	Velo	Anhänger
2	5000	4 1005
2	1002	1 1010
2	1005	4 1030
2	1010	2 1040
2	1015	5 1080
7	1020	2 1080
1	1030	4 206
2	1040	2 211
1	211	1 216
1	221	9 304
17	304	2 310
5	310	2 315
2	315	5 321
1/4	322	12 351
23	351	2 352
2	361	2 361
2	362	2 362
2	401	2 420
2	415	2 420p
2	420	4 507
2	420p	1 615
1	501	
2	507	

**Herrenvelo mit Anhänger** (aus einem Kasten zugleich)**Tretlager mit Freilauf**

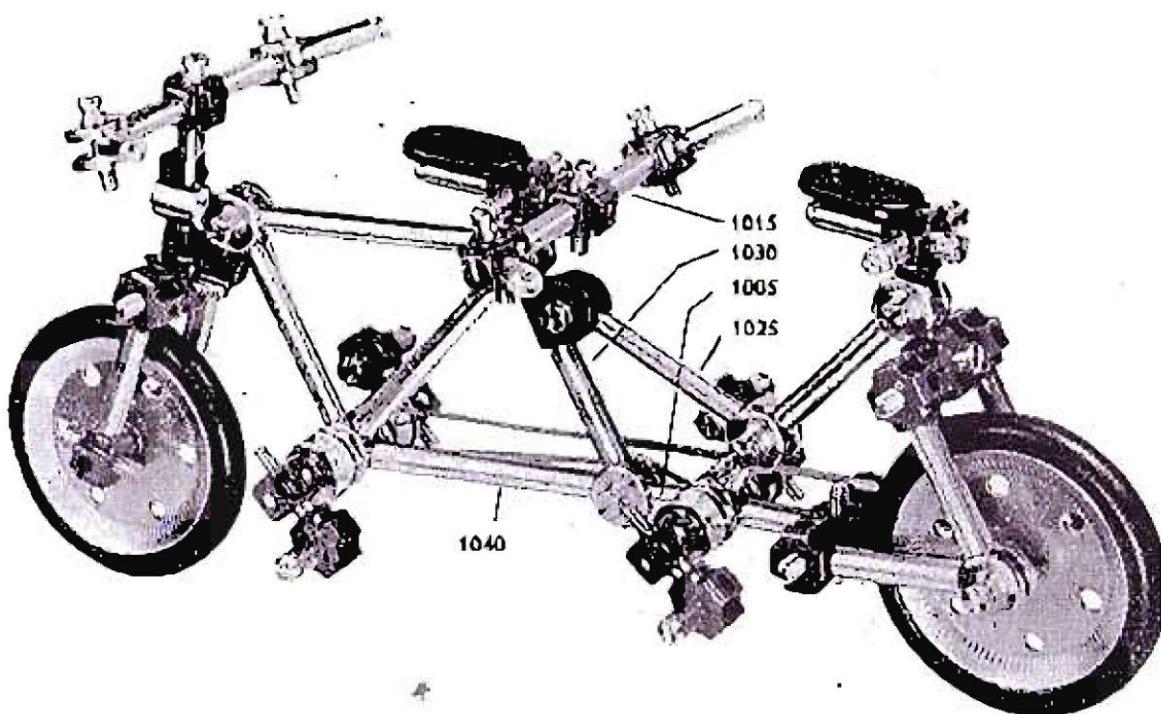
Dieses besteht aus einem Lagerschloss (Anl. Fig. 10), aus 2 Seitenröllchen 415 (Nuten nach aussen gekehrt), 1 Kupplungsscheibe 501 und aus Kurbelachse 1025. Die Achse hat etwas Spiel. Wird sie gegen die Kupplungsscheibe gedrückt, gemäss Pfeil a, dann läuft das Seitenräddchen mit und freibt auf das Hinterrad. Wird die Achse gemäss Pfeil b verschoben, dann wird sie ausgekuppelt und läuft im Freilauf.

**Anhänger von unten**

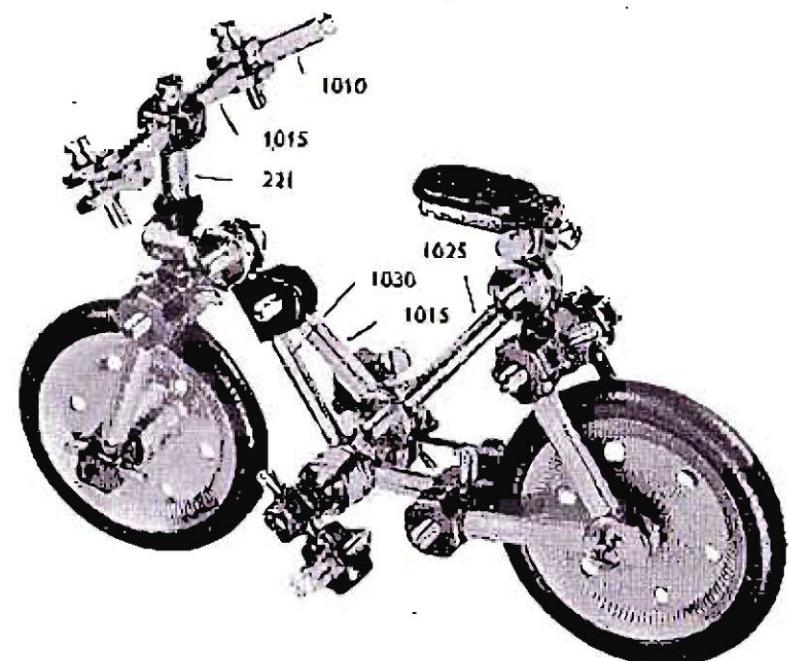
## Tandem

3	1000	4	315
6	1005	1	321
6	1010	1	322
4	1015	34	351
6	1020	3	361
3	1025	3	362
2	1030	1	401
3	1040	4	415
4	206	2	420
2	211	2	420P
2	221	2	501
25	304	2	507
8	310		

2	1000	2	315
3	1002	1	321
2	1005	1½	322
4	1010	24	351
3	1015	2	361
6	1020	2	362
2	1025	1	401
1	1030	2	415
1	211	2	420
2	221	2	420P
17	304	1	501
6	310	1	507



## Damen-Velo



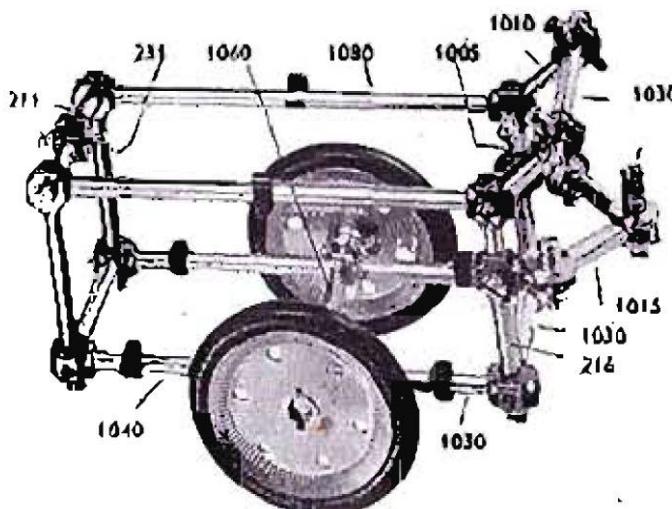
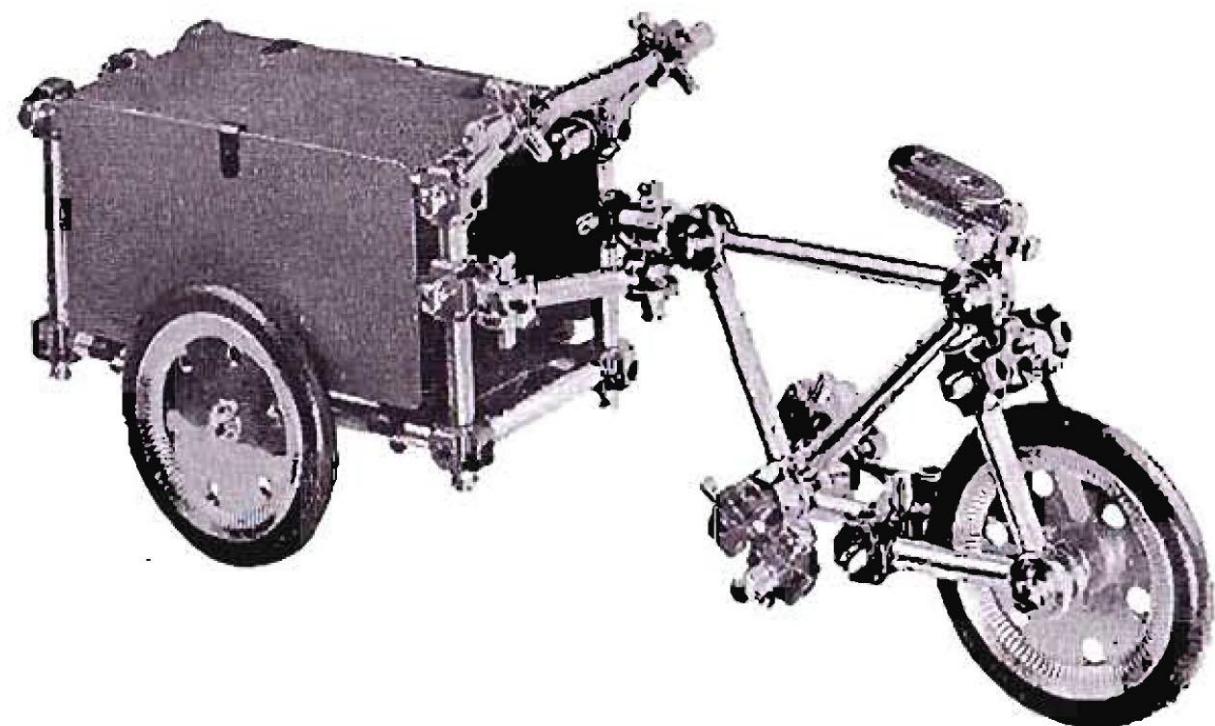
Jeder Bub wünscht sich den neuen fortschrittlichen Koblenz-Metallbaukästen, weil er damit naturgetreu bauen kann!

## Velo mit Kastenwagen

2	1000	1	204	2	352
2	1002	3	211	4	361
6	1005	2	216	4	362
3	1010	1	221	1	401
2	1015	2	224	2	415
4	1020	24	304	3	420
1	1025	6	310	3	420p
6	1030	4	315	1	501
4	1040	1/2	322	8	507
2	1080	30	351	4	615

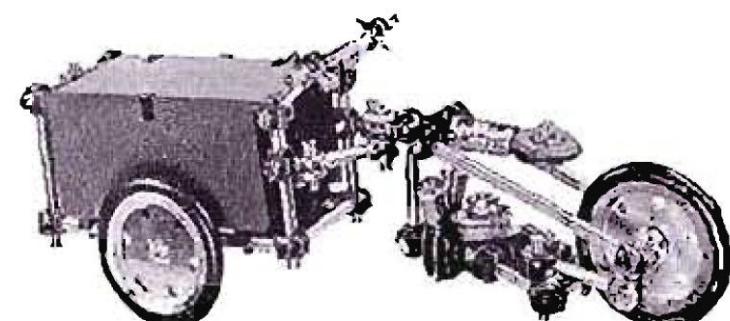
Der Velo-Teil entspricht dem Herren-Velo  
ohne Lenkstange, Gabel und Vorderrad.

Kastenwagen abgedeckt)

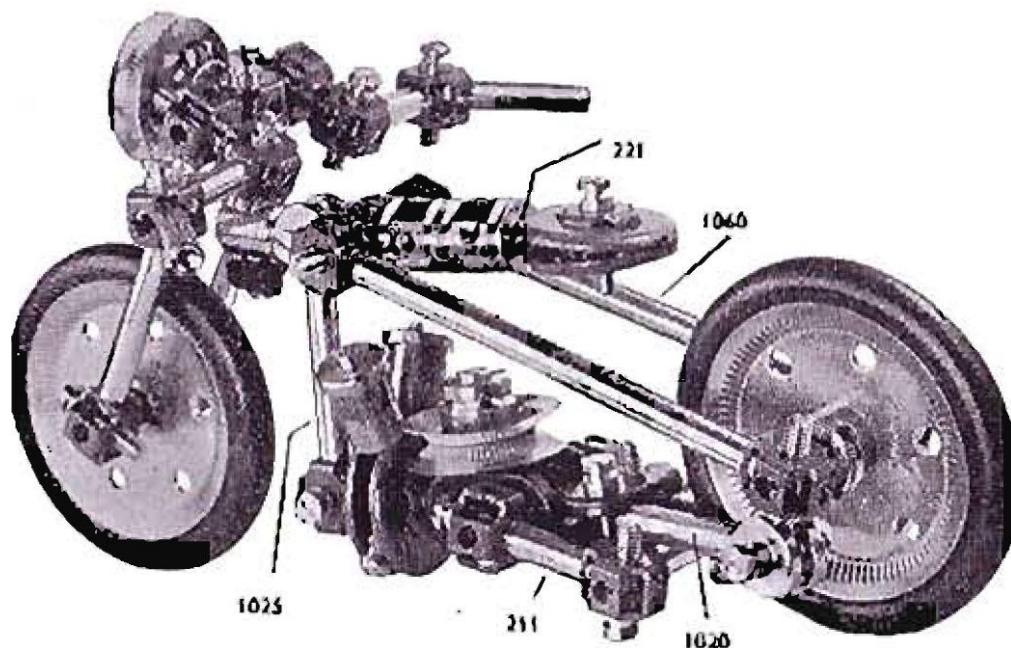


Der gleiche Kastenwagen kann  
auch mit dem Rückteil des Motor-  
rades (Saito 19) kombiniert wer-  
den.

Kastenwagen mit Motorrad kombiniert

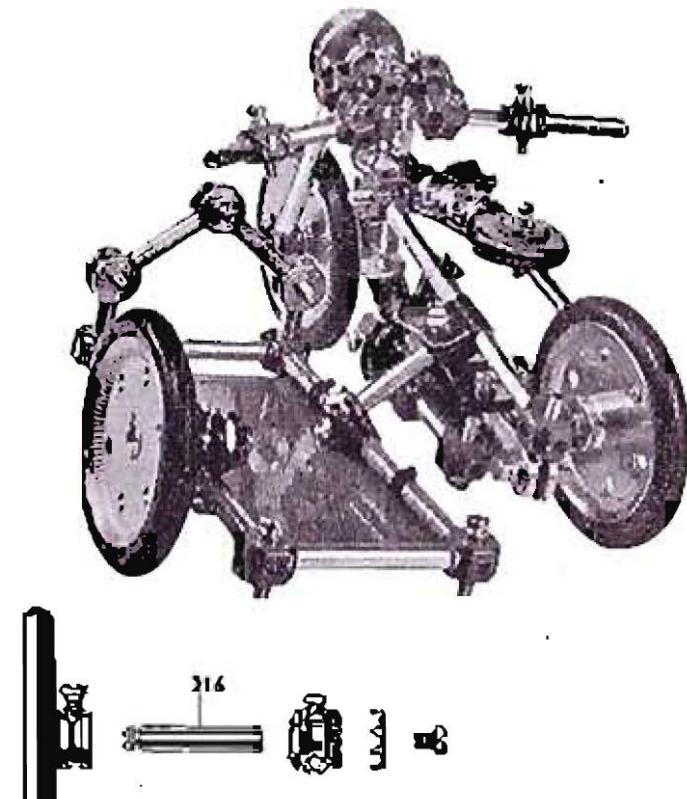


## Motorrad mit Seitenwagen



Motorrad

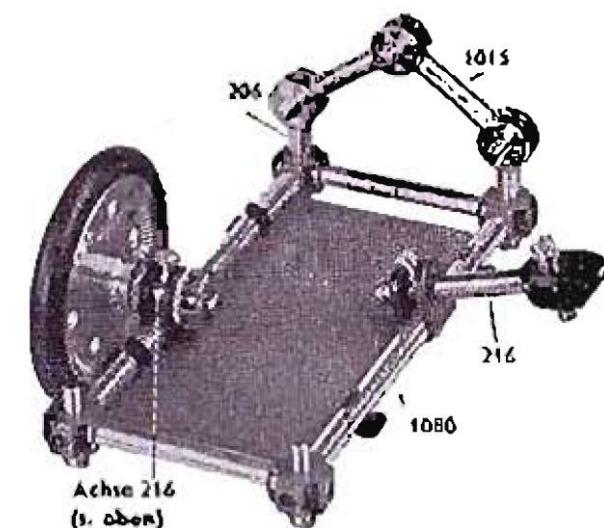
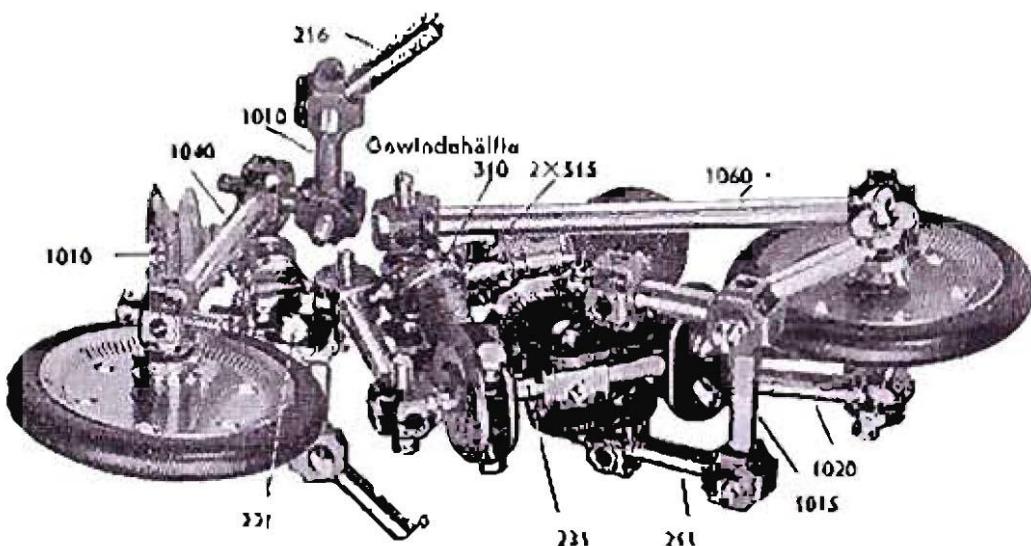
2	1000
4	1010
2	1015
2	1020
1	1025
2	1040
2	1060
2	211
2	216
2	221
1	231
19	304
5	310
2	312
2	322
25	351
5	352
1	401
3	403
1	415
2	418
2	420
2	420p
1	507
4	515



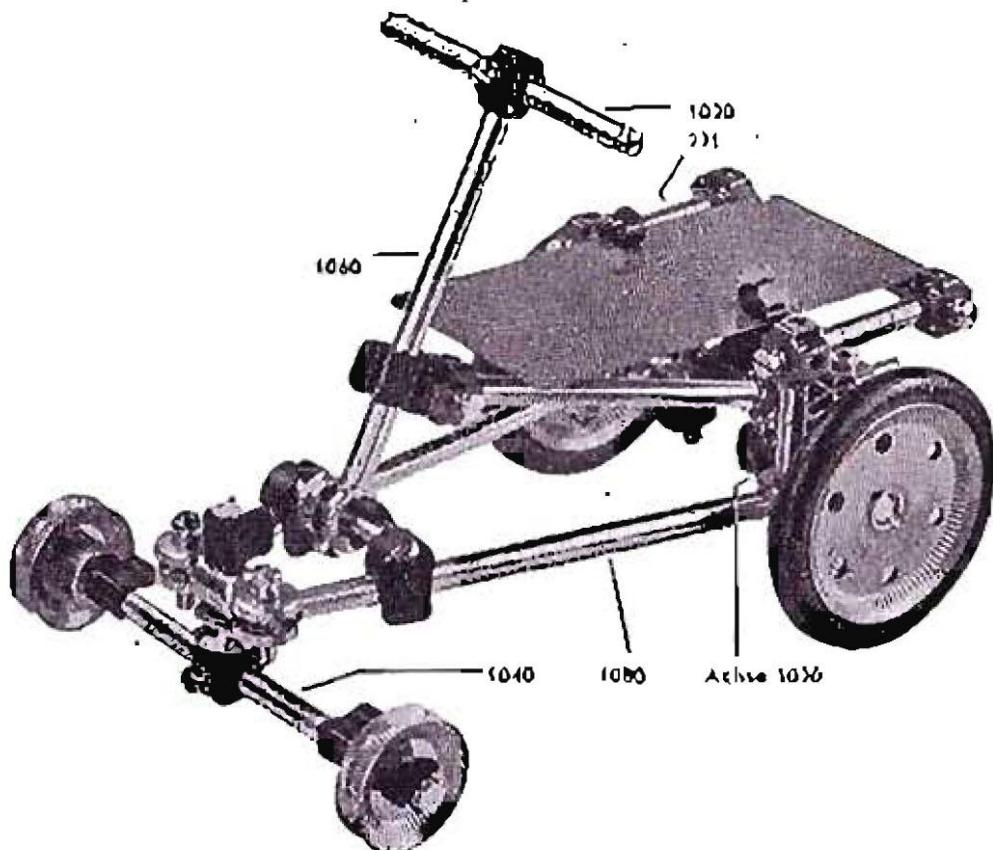
Seitenwagen

2	1000
2	1015
2	1030
2	1080
2	204
2	216
4	304
3	304
3	310
1	316
2	321
9	351
2	352
1	361
1	362
1	420
1	420p
4	507
1	615

Ansicht von unten

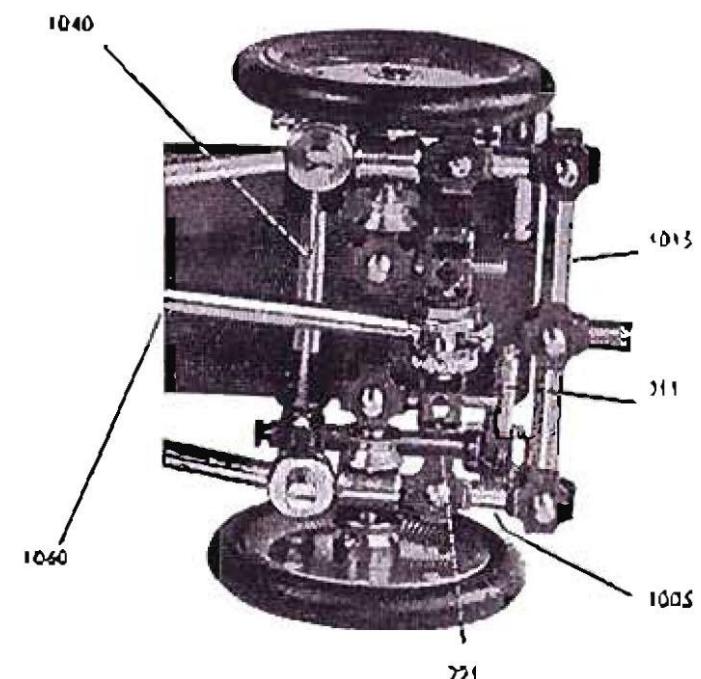


## Holländer

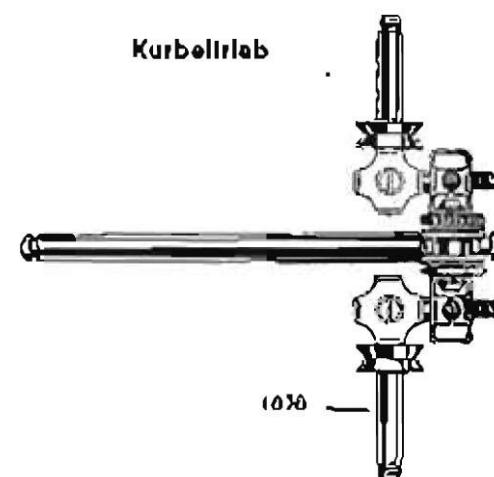


2	1000
2	1005
1	1010
2	1013
5	1020
1	1025
3	1040
2	1060
2	1080
1	206
2	211
2	216
2	221
18	304
4	310
2	315
2	316
20	351
3	352
2	361
2	362
1	401
2	402
2	415
2	418
2	420
2	420p
8	502
3	505
6	507
1	615

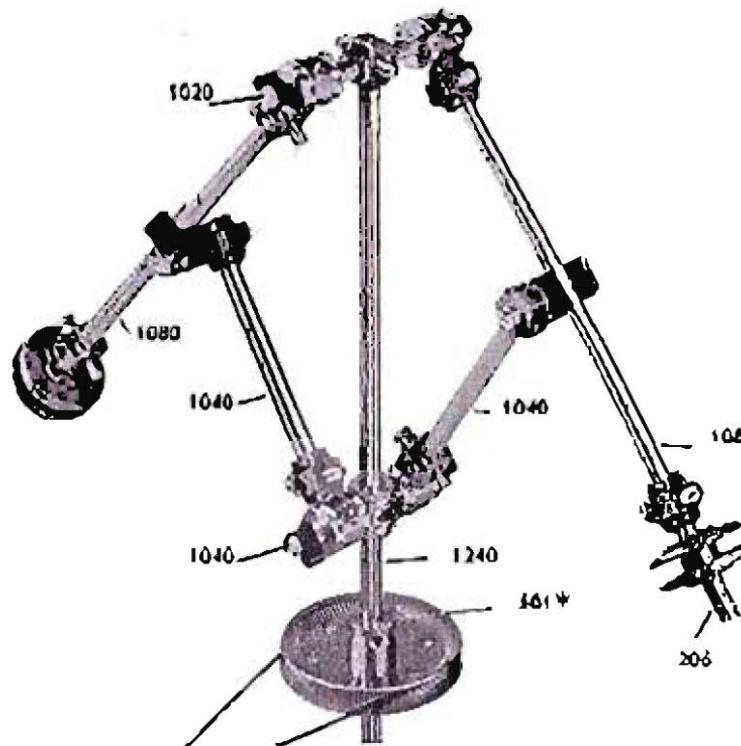
## Ansicht des Rückwärtigen Teiles von unten



Kurbeltrieb

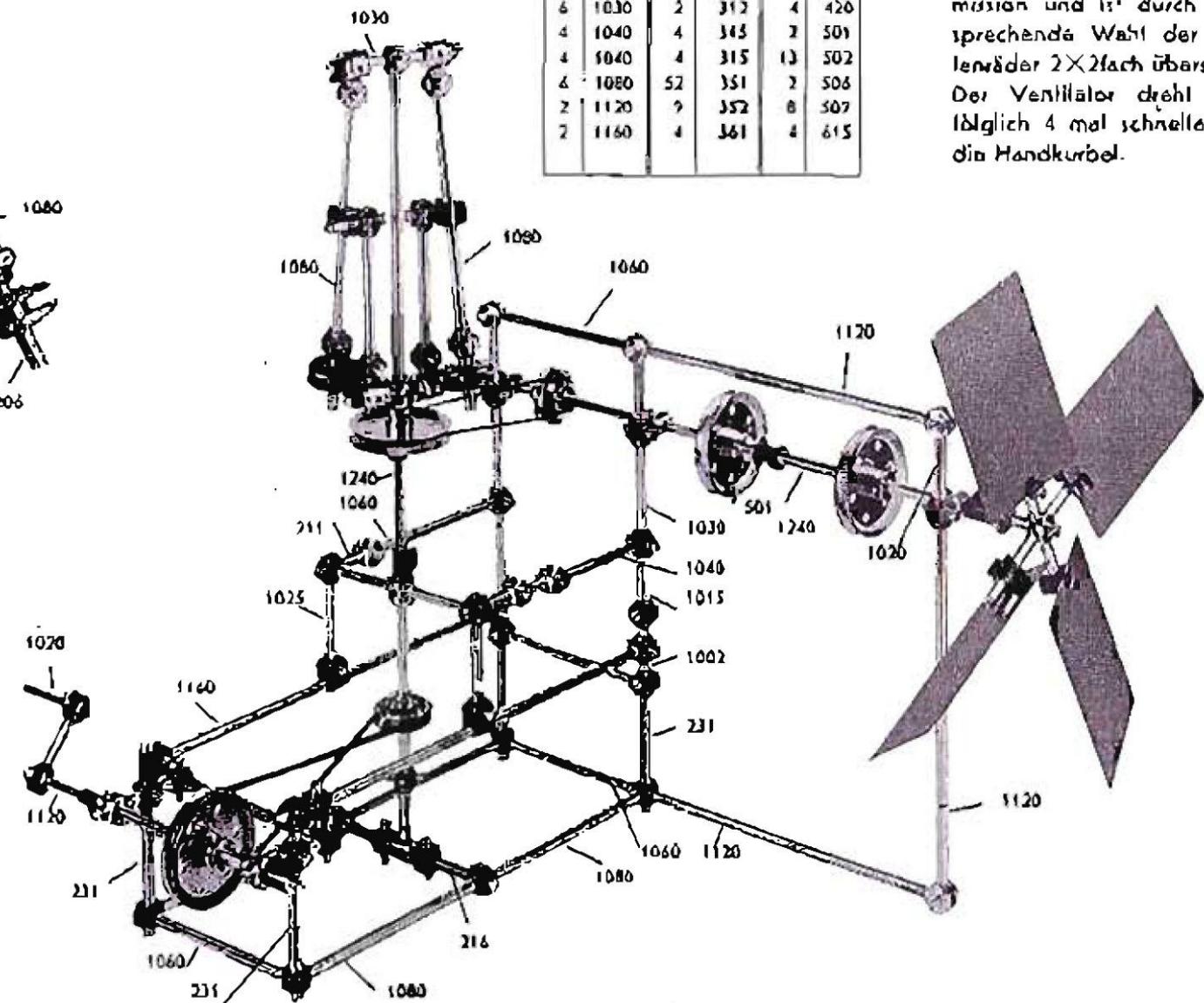


Das Bauen mit dem Kohler-Metallkasten ist leicht.  
Er ist auf der 10er-Teilung und dem Millimetersystem aufgebaut.



## Transmissions-Antrieb

mit Sicherheits-Regulator (Kuppel aus, sobald eine gewisse Tourenzahl überschritten wird).



2	1000	2	1240	2	215
3	1002	3	206	2	362
4	1005	4	211	2	401
2	1010	2	216	2	402
4	1015	4	231	4	403
7	1020	40	304	1	415
4	1025	8	310	2	418
6	1030	2	312	4	420
4	1040	4	345	2	501
4	5040	4	315	13	502
4	1080	52	351	2	508
2	1120	2	352	8	509
2	1160	4	361	4	615

Ein Lehrrechtes Modell

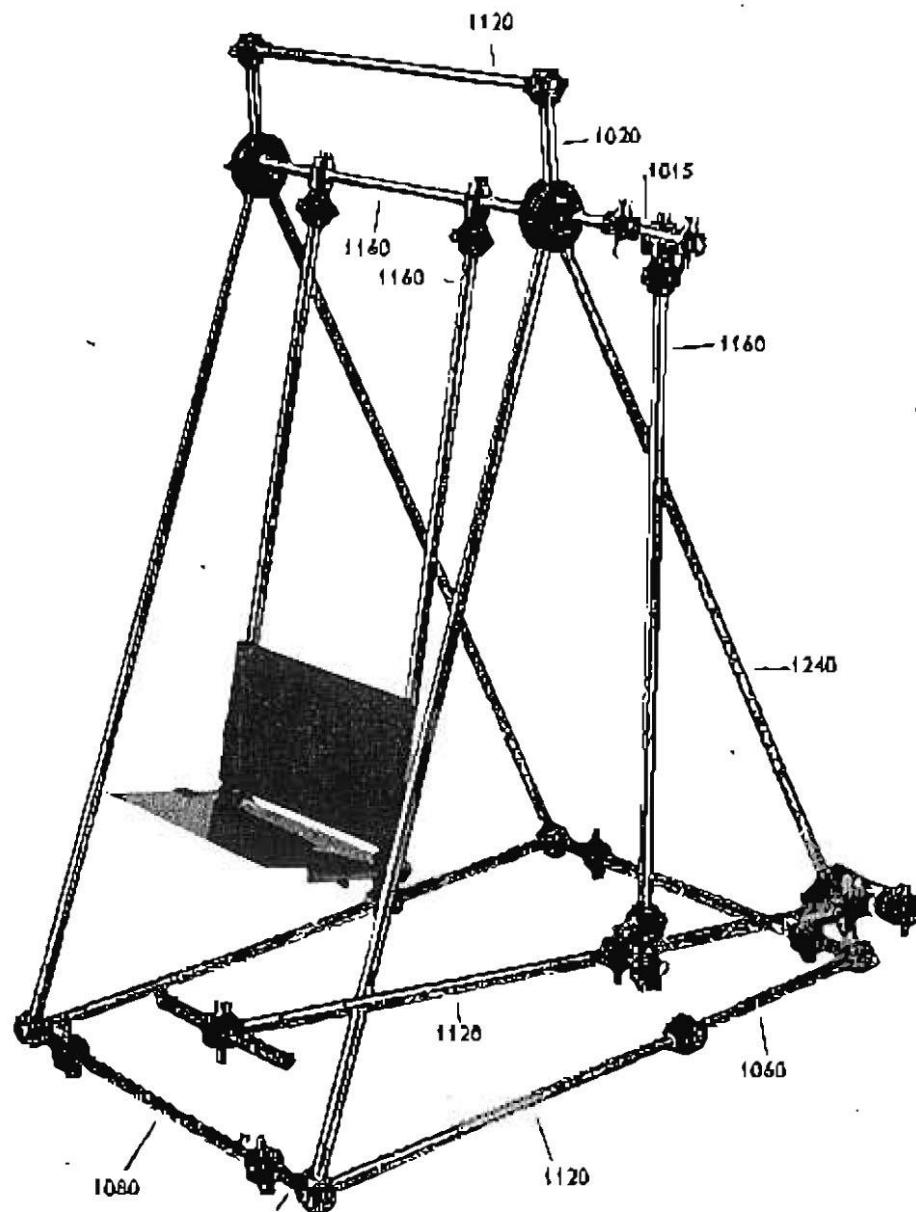
Der Antrieb geht von der Handkurbel über die Regulatormutter-Welle auf die Transmission und ist durch entsprechende Wahl der Seitenräder 2×2fach übersetzt. Der Ventilatormotor dreht sich fülliglich 4 mal schneller als die Handkurbel.

Das grosse Sollennrad sitzt lose auf der Regulator-Welle, auf einem Klips aufliegend. Bei geschlossenem Regulator ist es durch Kupplungsschelbe 501 mit Regulator und dadurch mit der Welle gekuppelt.

Bei Ueberschreiten einer gewissen Tourenzahl, öffnet sich der Regulatator, das verschleißbare Lagerschloss geht in die Höhe, wird entkuppelt und der Ventilator zieht sofort still.

## Einfache Schaukel

2	1010
1	1015
2	1020
3	1060
3	1080
4	1120
4	1160
4	1240
4	211
1	216
4	221
20	304
4	310
2	312
1	322
26	351
3	352
2	361
2	362
2	401
2	402
1	403
1	415
8	507
2	615

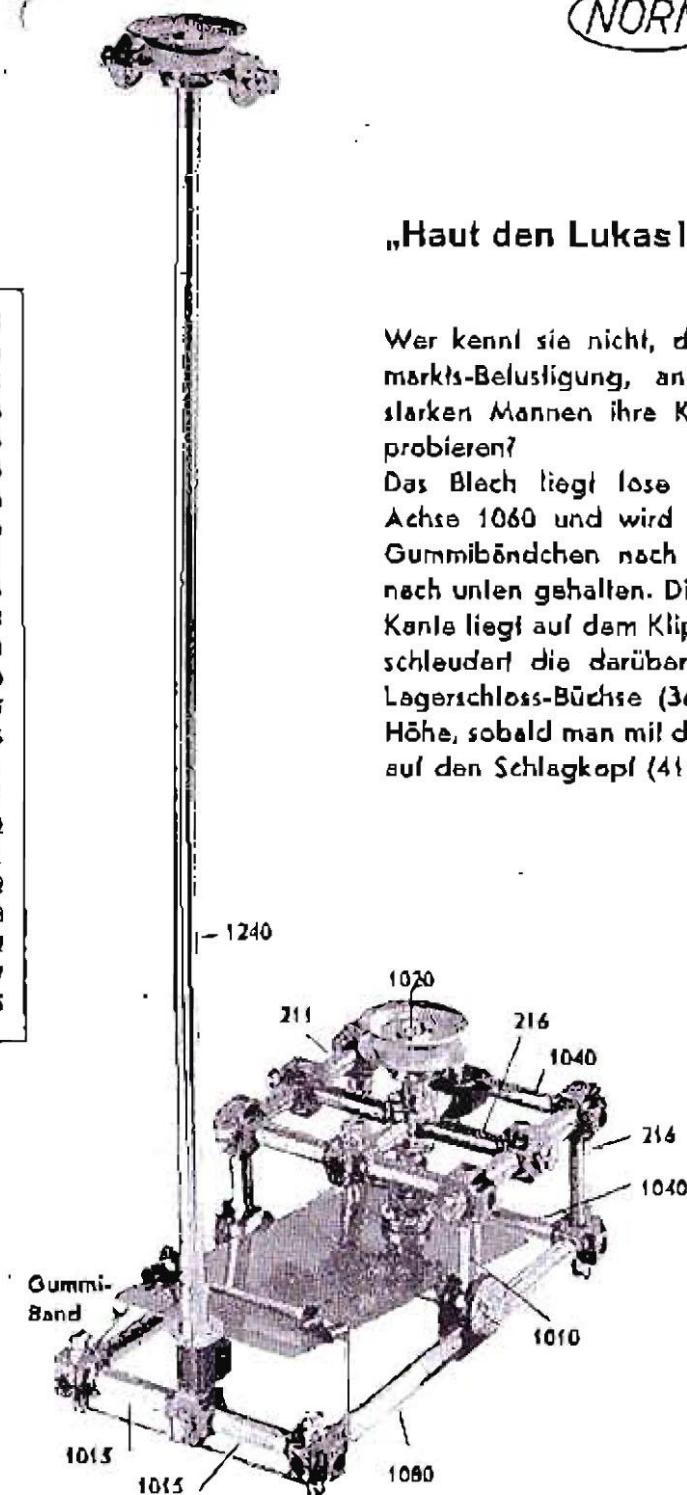


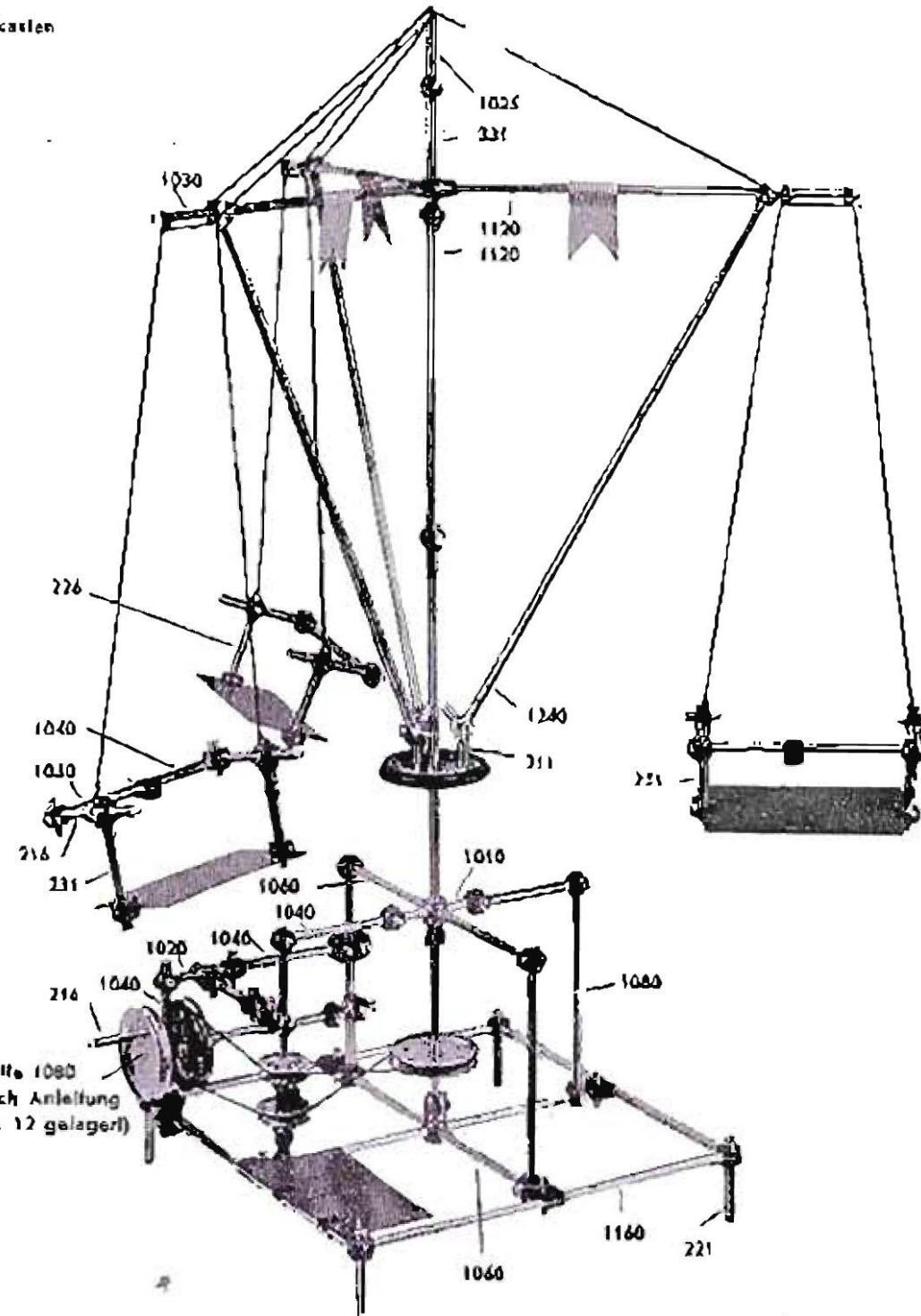
1	1005
3	1010
4	1015
1	1020
2	1040
1	1060
2	1080
1	1240
4	211
4	216
13	304
1	310
1/1	310
1	315
2	316
1	321
16	351
2	352
4	361
3	362
2	418
1	502
2	507
1	615

„Haut den Lukas!“

Wer kennt sie nicht, diese Jahrmarkts-Belustigung, an der die starken Männer ihre Kräfte ausprobieren?

Das Blach liegt lose auf einer Achse 1060 und wird durch ein Gummibandchen nach vorn und nach unten gehalten. Die vordere Kanle liegt auf dem Klips auf und schleudert die darüber liegende Lagerschloss-Büchse (361) in die Höhe, sobald man mit dem Finger auf den Schlagkopf (418) schlägt.





## Seesell-Karussell

4	1000	4	1240	55	351
3	1002	3	206	11	352
1	1005	4	216	4	361
8	1010	4	221	4	362
4	1015	4	226	2	401
1	1020	3	231	1	403
2	1025	40	304	2	418
5	1030	7	310	4	420
6	1040	1	312	1	420p
6	1060	2	315	5	502
6	1080	2	316	8	507
4	1120	4	321	4	613
4	1160	2	322		

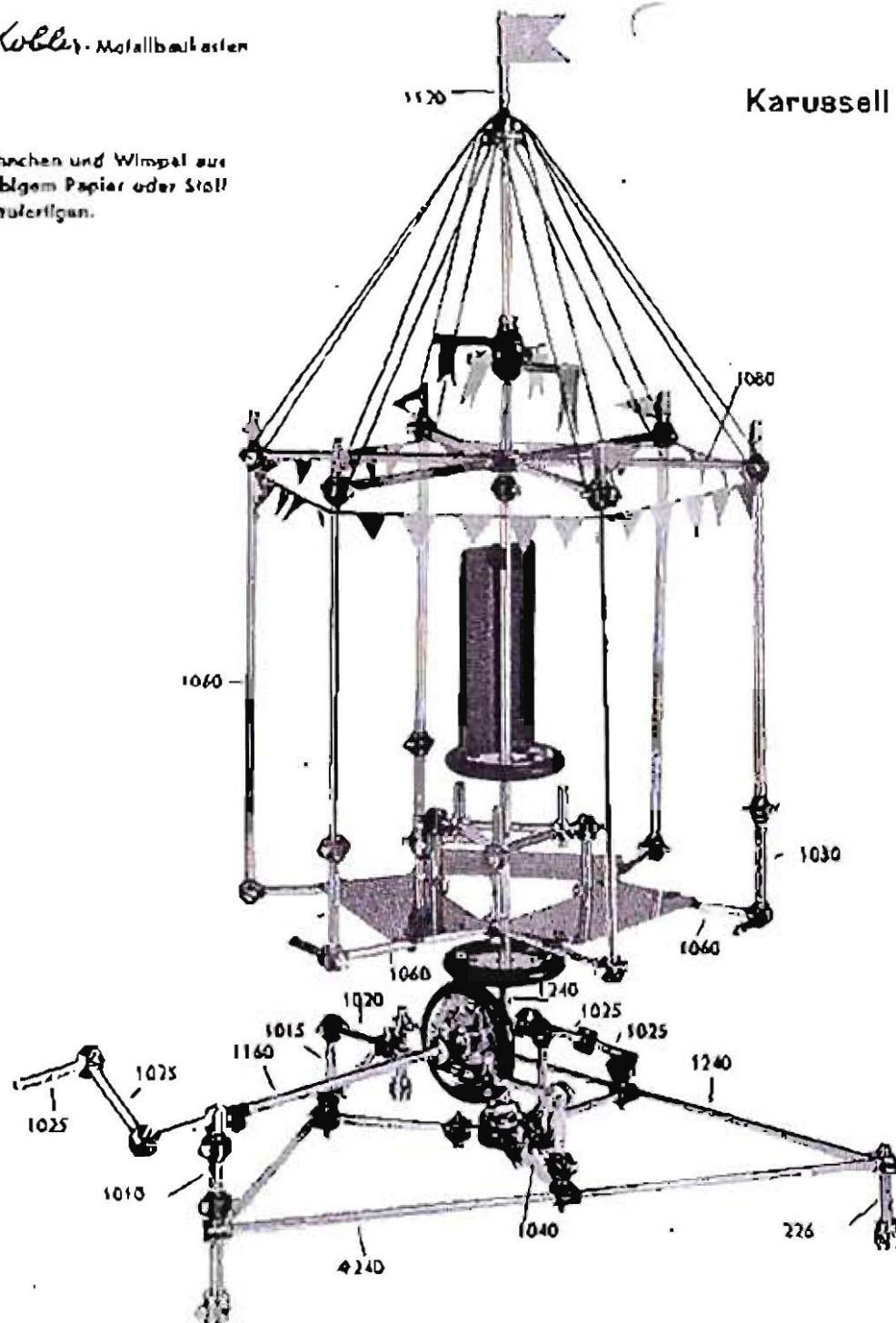
Fähnchen aus Papier oder Stoff selbst anfertigen.

Die Kombinationsmöglichkeiten mit dem  
**Köller-Metallbaukästen** sind uner-  
schöpflich!

Koblenz-Metallbauteile

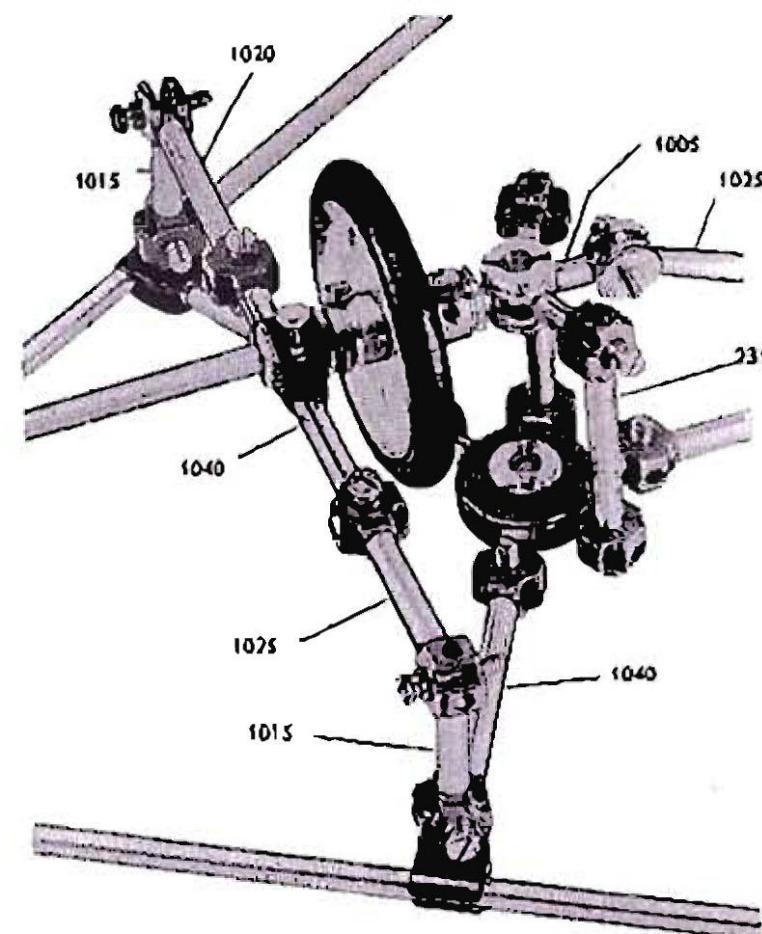
## Karussell

Fähnchen und Wimpel aus  
farbigem Papier oder Stoff  
anzufertigen.



4	1000	40	301
4	1002	8	310
1	1005	2	317
7	1010	2	315
3	1015	1	318
1	1020	4	321
4	1025	1	322
6	1030	54	351
5	1040	8	332
6	1060	3	361
6	1080	3	362
4	1120	2	401
4	1160	4	403
4	1240	1	415
2	206	1	418
3	211	3	420
3	216	3	420 <sub>p</sub>
3	221	2	502
4	226	7	507
4	231	4	615

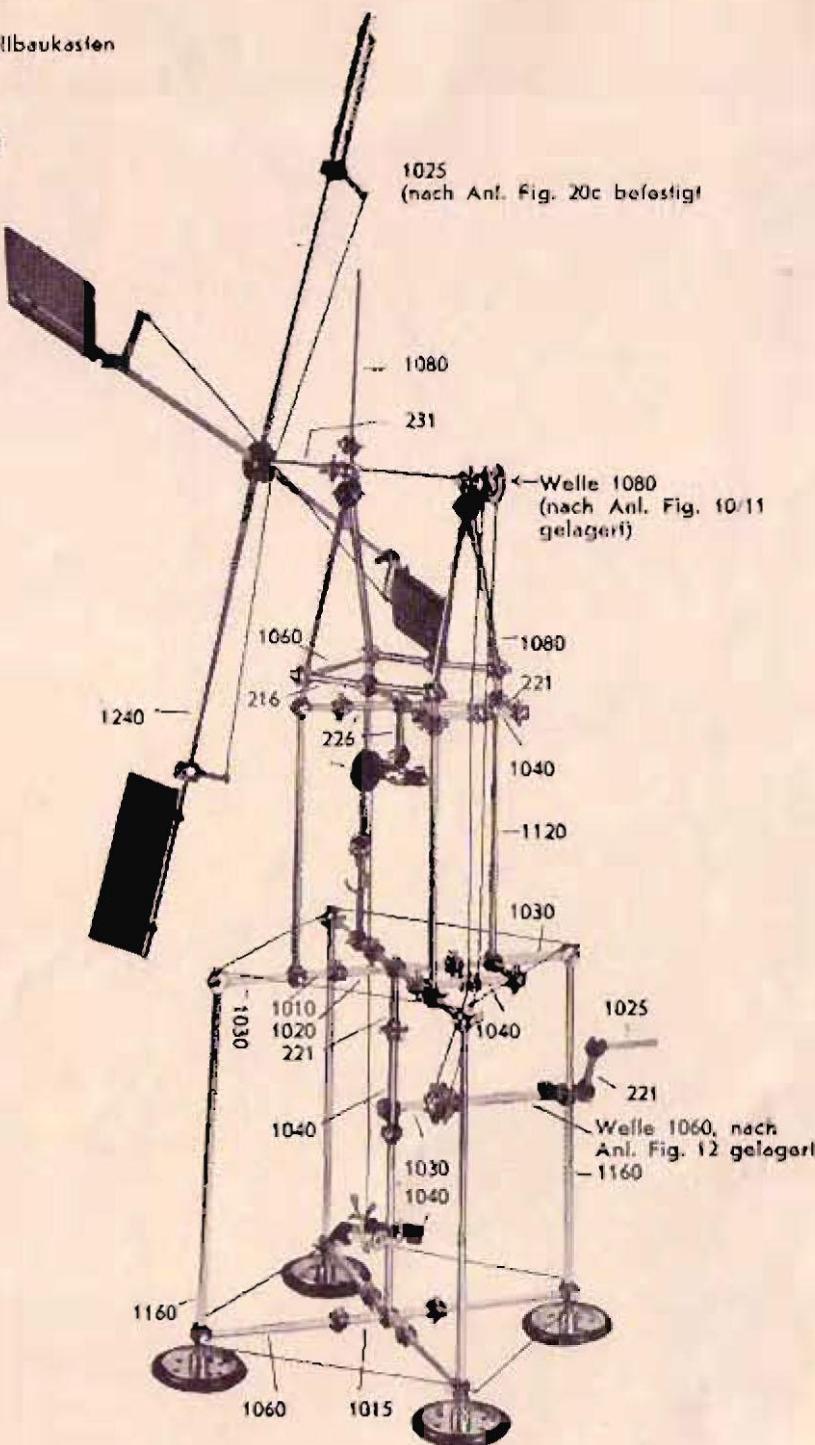
## Lagerung des vertikalen Achse



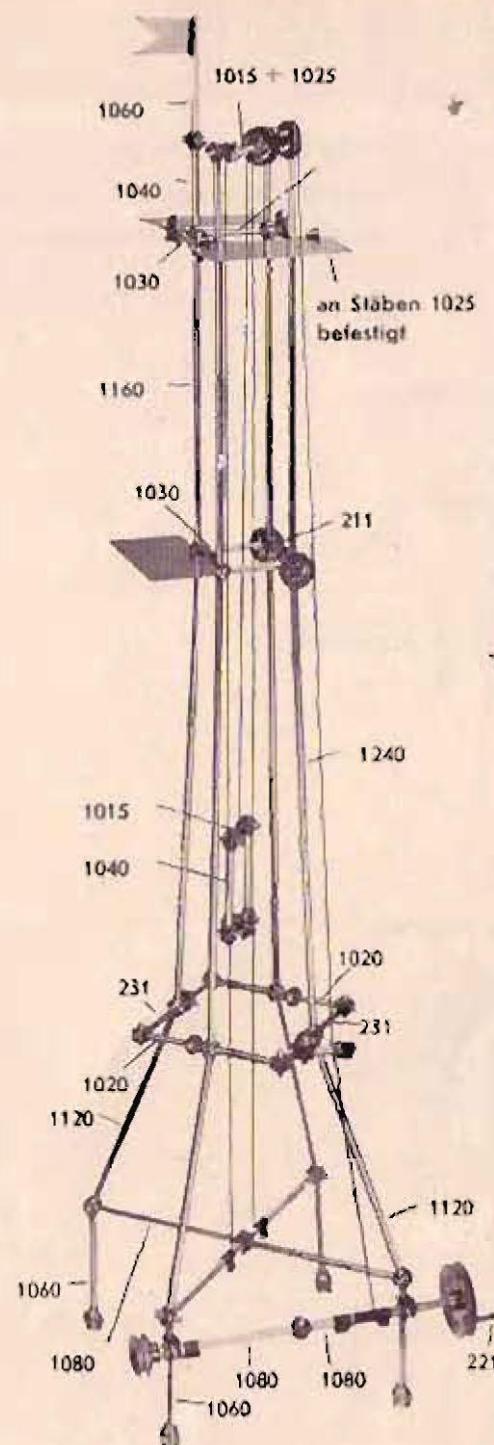
Koblenz-Metallbaukasten

Windmühle

1	1000
2	1002
<b>4</b>	<b>1005</b>
6	1010
4	1015
8	1020
5	1025
6	1030
6	1040
6	1060
6	1080
4	1120
4	1160
<b>4</b>	<b>1240</b>
<b>4</b>	<b>211</b>
1	216
4	221
4	226
4	231
40	304
8	310
2	312
2	315
2	316
2	322
56	351
10	352
4	361
4	362
1	401
1	402
3	403
4	415
2	418
4	420
4	420p
10	502
4	506
8	507
1	515
1	521
4	615

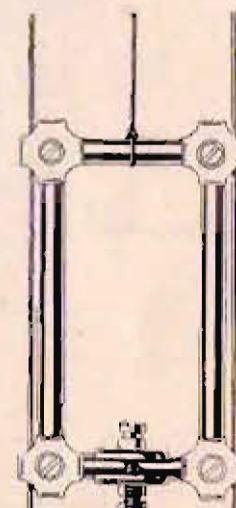


4	1000
3	1015
5	1020
5	1025
6	1030
6	1040
5	1060
6	1080
4	1120
4	1160
4	1240
4	211
2	216
1	221
1	226
4	231
34	304
8	310
1	312
2	316
1	321
2	322
47	351
9	352
2	361
2	362
4	403
2	415
2	418
1	420
1	501
13	502
6	507
3	615



**Aussichts-Turm  
mit eingebautem Lift  
(Höhe 72 cm)**

### Konstruktion des Liftes



Der Lift wird durch 2 gespannte Schnüre, welche durch die Schloss-Lücken gehen, geführt.

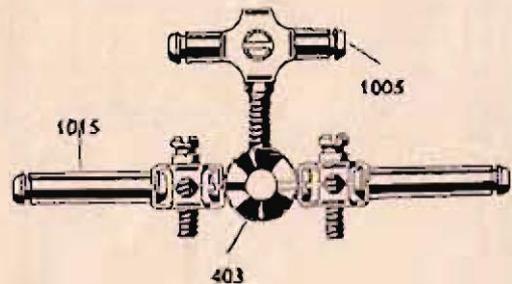
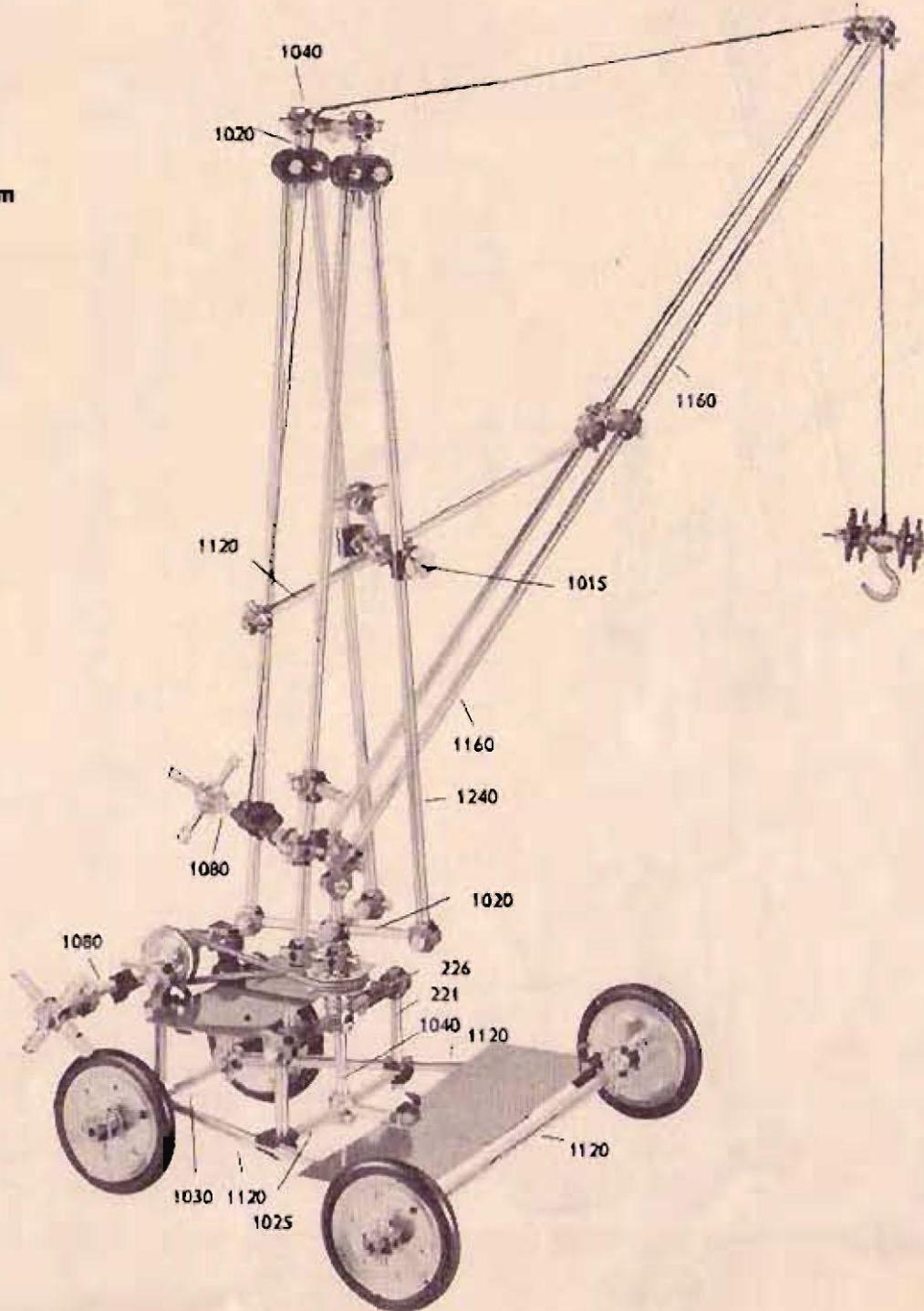
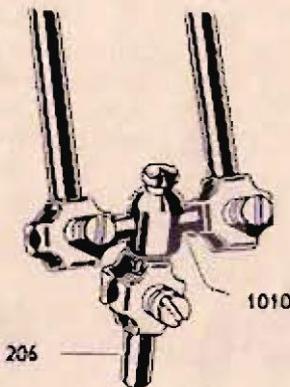
Welle befestigt und  
gezogen nach Anl.  
Fig. 12

Kohler-Metallbaukasten

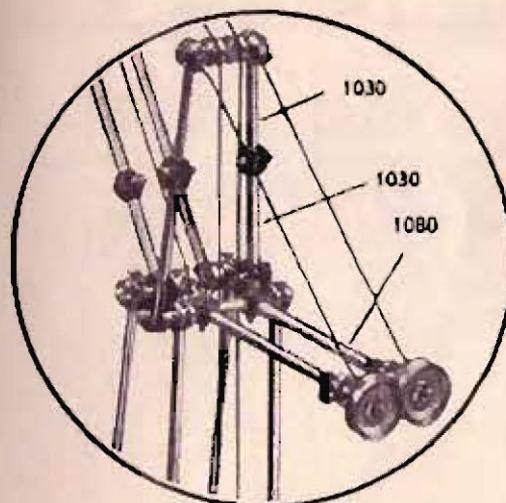
NORM

T

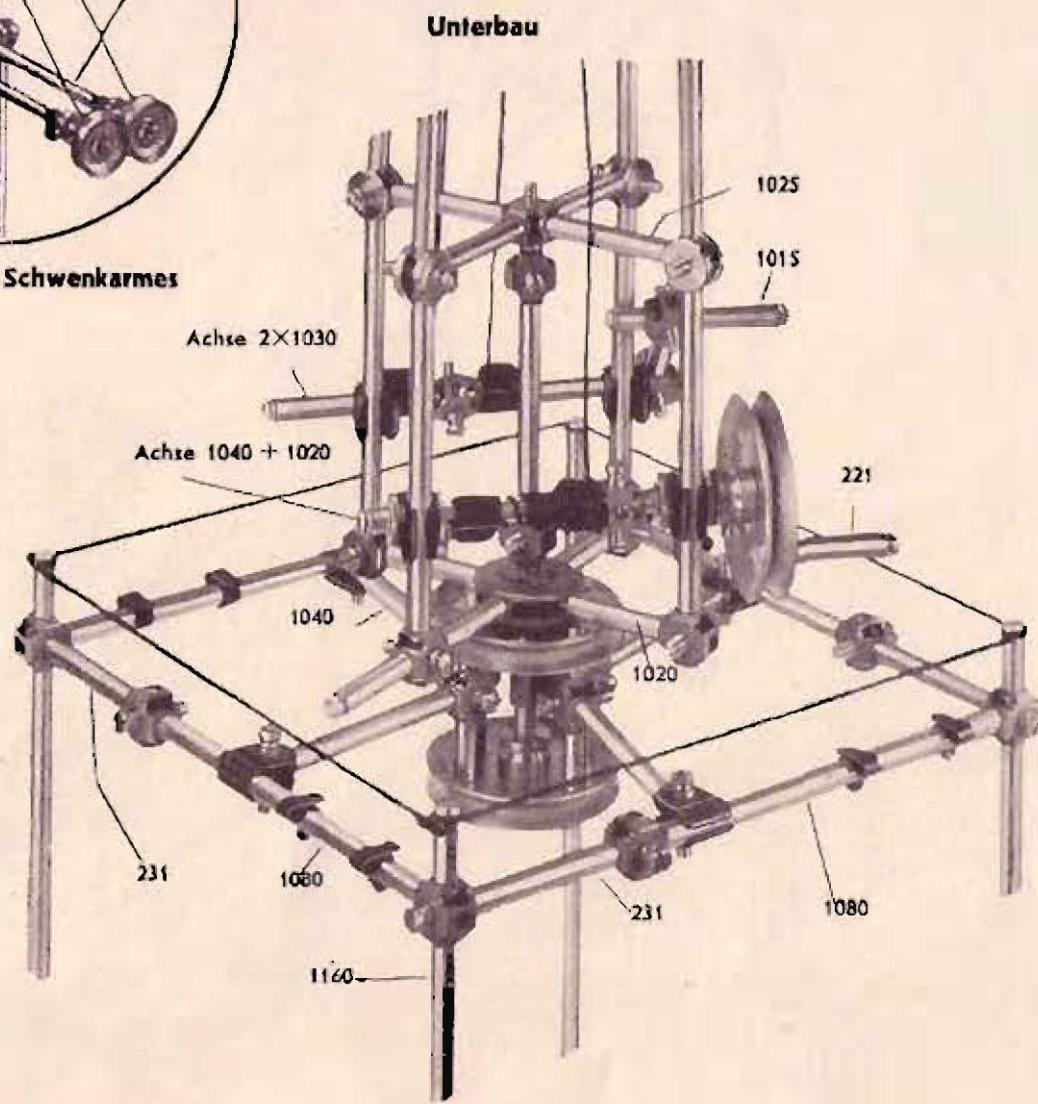
**Fahrbarer Kran**  
um 360° schwenkbar,  
mit verstellbarem Ausladearm

**Feststellung des Ausladearmes****Lagerung des Ausladearmes**

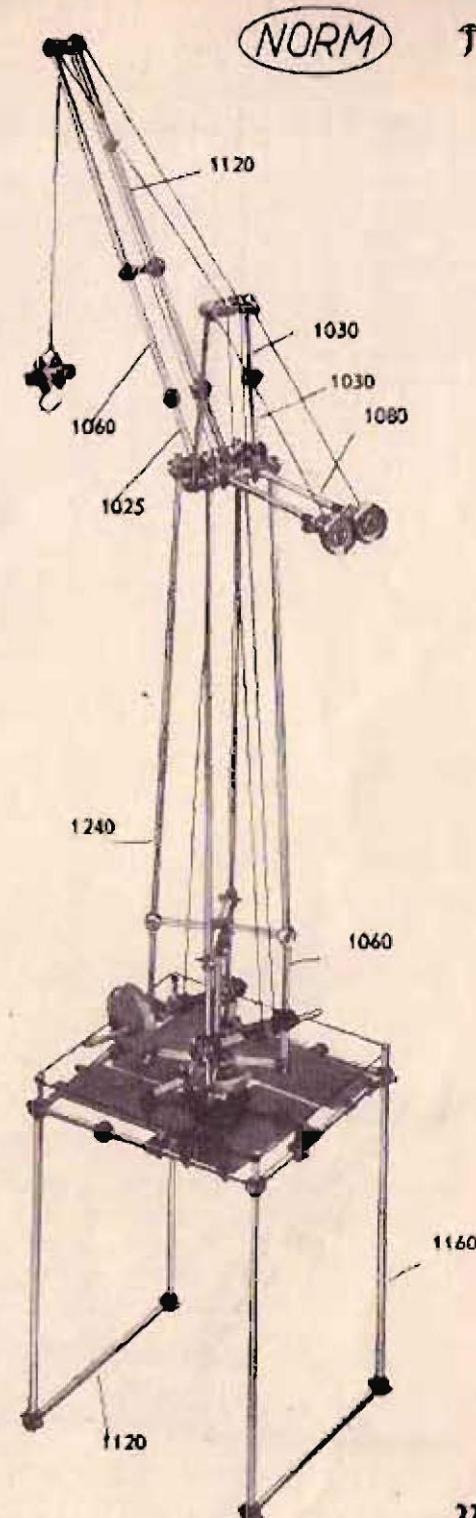
4	1000	4	321
4	1005	2	322
8	1010	52	351
4	1015	5	352
8	1020	4	361
2	1025	4	362
1	1030	2	401
6	1040	1	402
2	1060	4	403
4	1120	2	415
4	1160	2	418
4	1240	4	420
1	206	4	420p
4	221	13	502
2	226	2	506
36	304	7	507
4	310	2	515
2	312	1	521
2	315	3	615
2	316		



Lagerung des Schwenkarmes

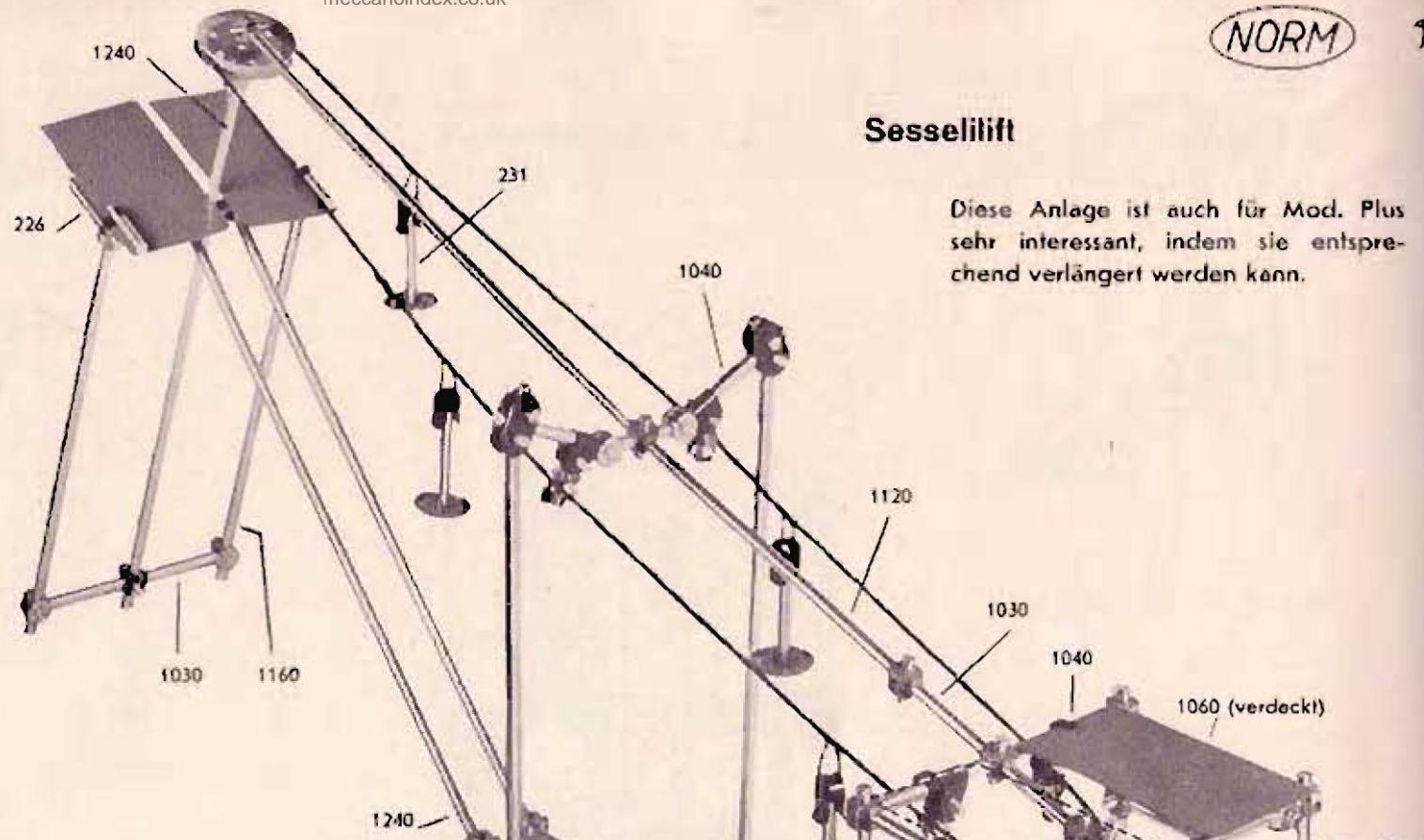
**Hochkran**

4	1000
2	1005
8	1010
4	1015
6	1020
6	1025
6	1030
6	1040
6	1060
6	1080
4	1120
4	1160
4	1240
4	206
4	211
2	221
1	226
4	231
40	304
8	310
2	312
2	315
2	316
4	321
2	322
56	351
12	352
4	361
4	362
3	403
4	415
2	418
3	420
1	501
10	502
2	506
8	507
1	521
4	615

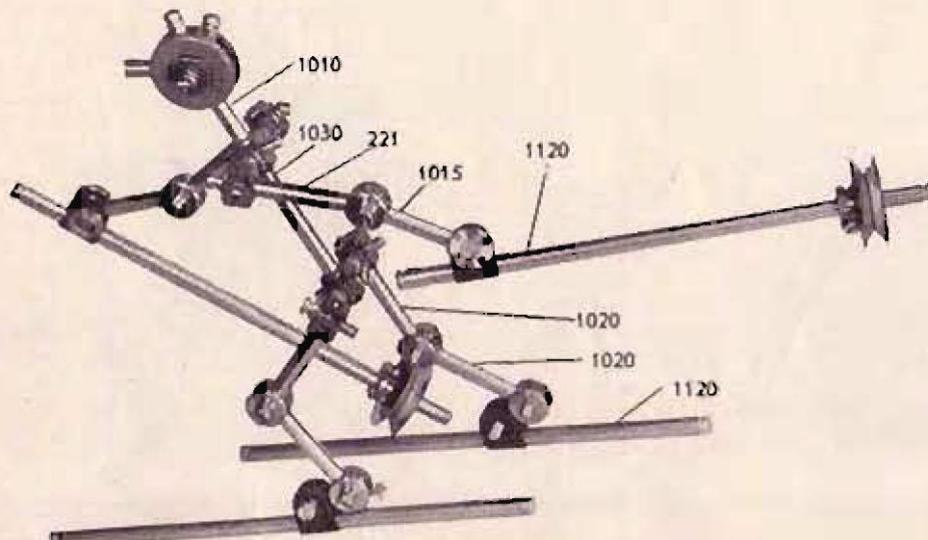


## Kobler-Metallbaukästen

4	1000	2	211	2	361
5	1005	4	216	2	362
7	1010	1	221	1	401
2	1015	4	226	2	402
7	1020	4	231	2	403
5	1025	40	304	4	415
5	1030	6	310	2	418
6	1040	2	312	3	420
6	1060	2	316	5	502
6	1080	4	321	4	505
4	1120	2	322	8	507
4	1160	52	351	4	615
4	1240	12	352		



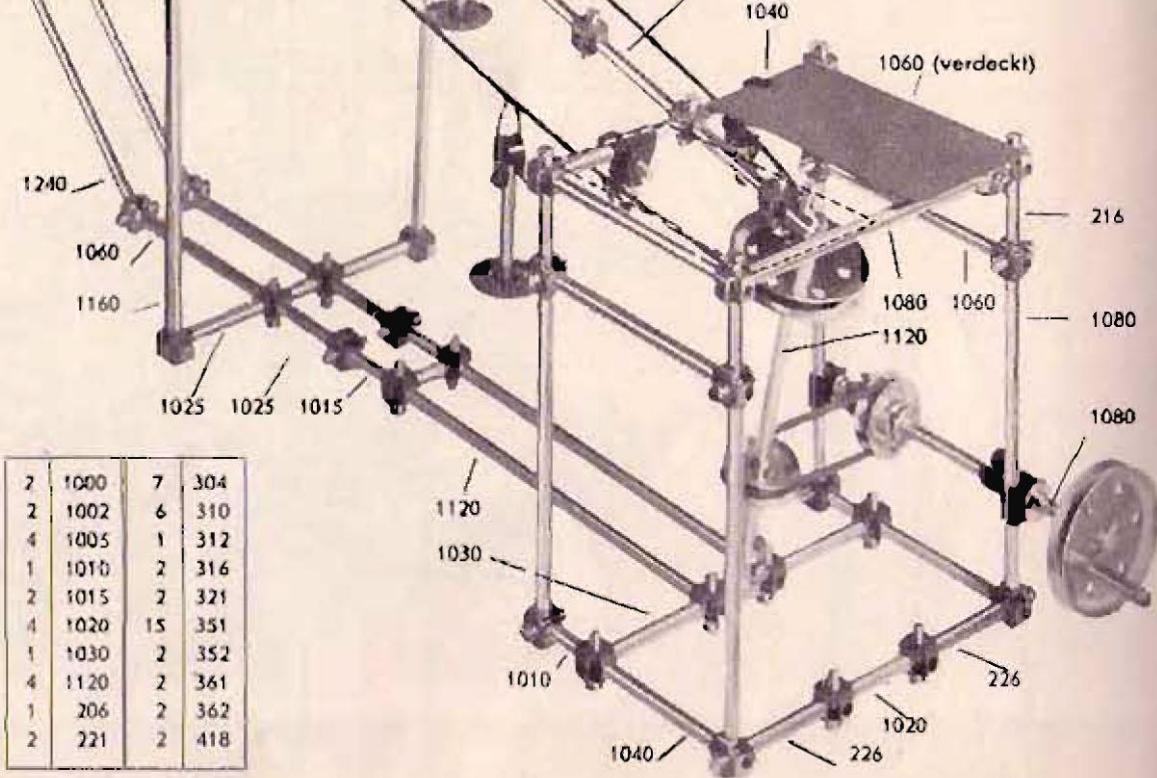
## **Skiläufer** (aus Junior)

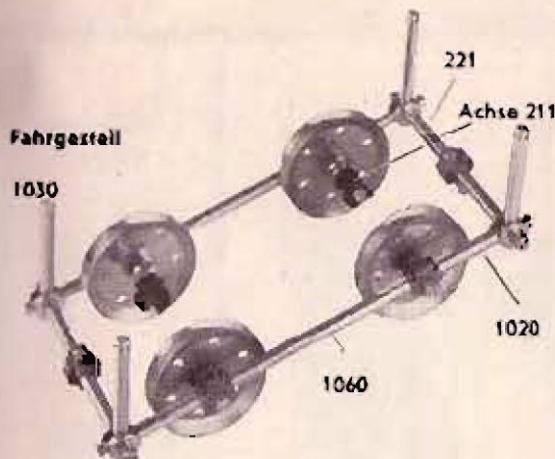


2	1000	7	304
2	1002	6	310
4	1005	1	312
1	1010	2	316
2	1015	2	321
4	1020	15	351
1	1030	2	352
4	1120	2	361
1	206	2	362
2	221	2	418

Sessellift

Diese Anlage ist auch für Mod. Plus sehr interessant, indem sie entsprechend verlängert werden kann.





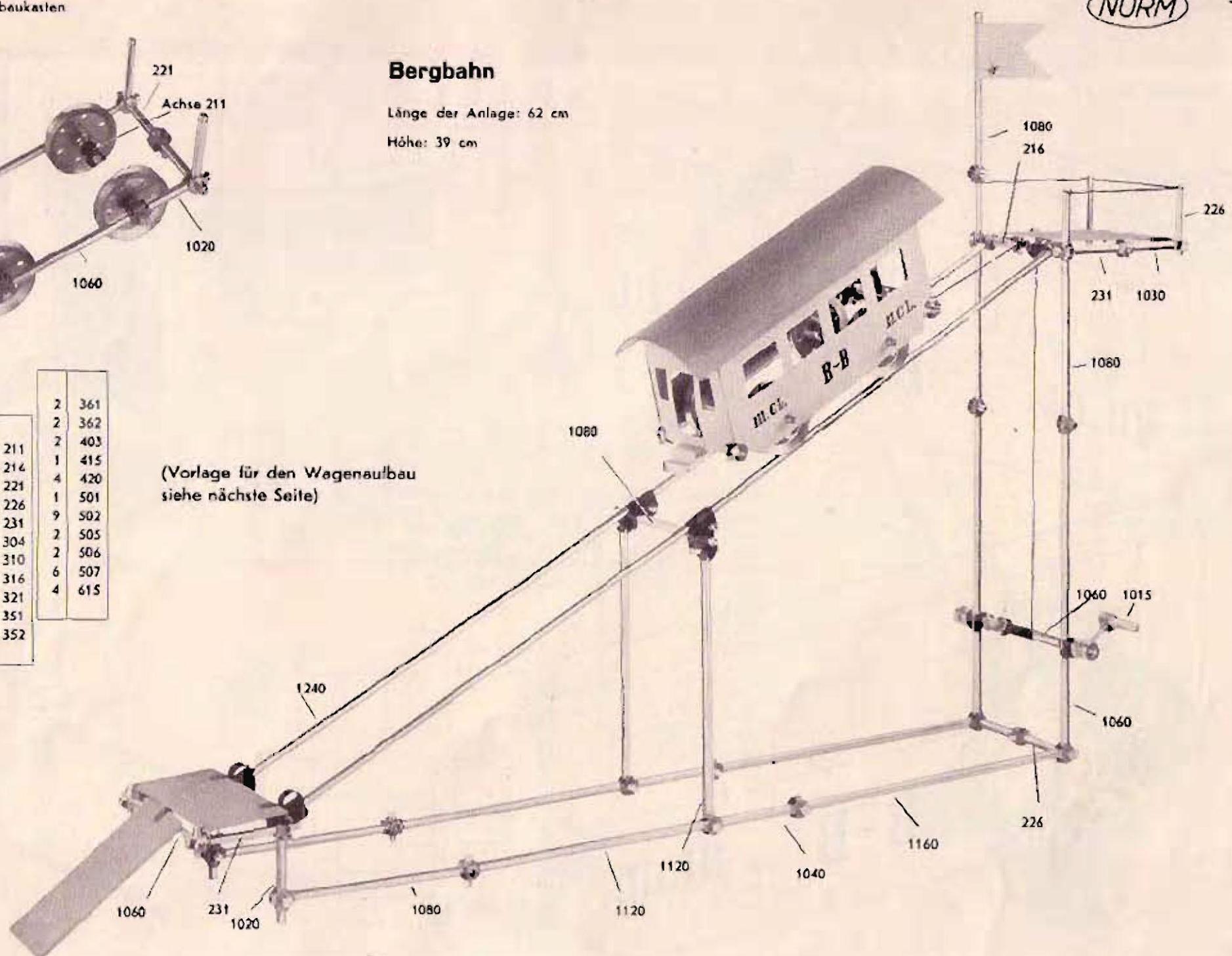
		2	361
		2	362
		2	403
4	1000	4	211
1	1015	4	214
6	1020	4	221
3	1025	4	226
6	1030	4	231
2	1040	38	304
5	1060	4	310
6	1080	2	316
4	1120	4	321
4	1160	47	351
4	1240	5	352
3	206		

**Bergbahn**

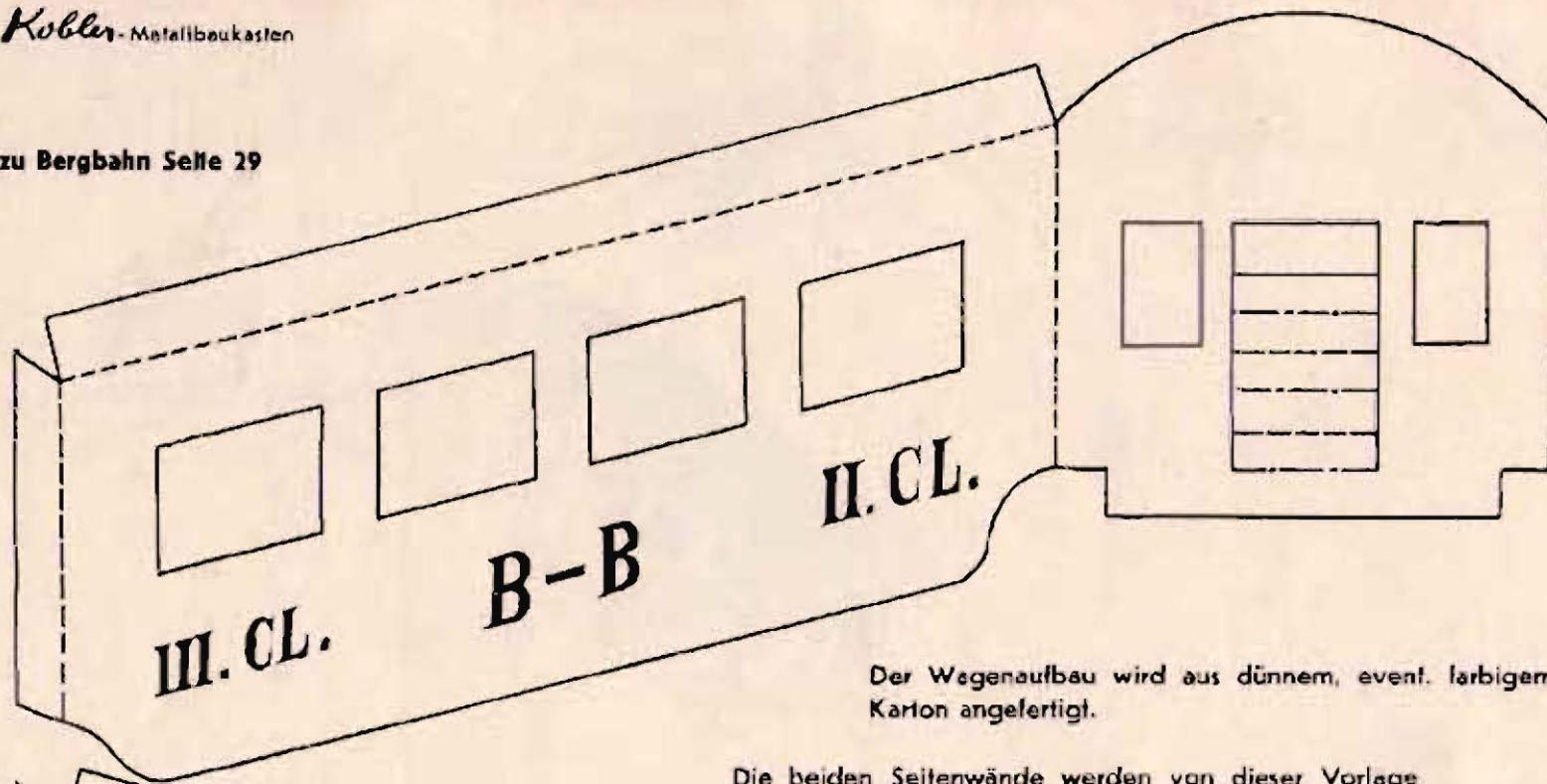
Länge der Anlage: 62 cm

Höhe: 39 cm

(Vorlage für den Wagenaufbau  
siehe nächste Seite)

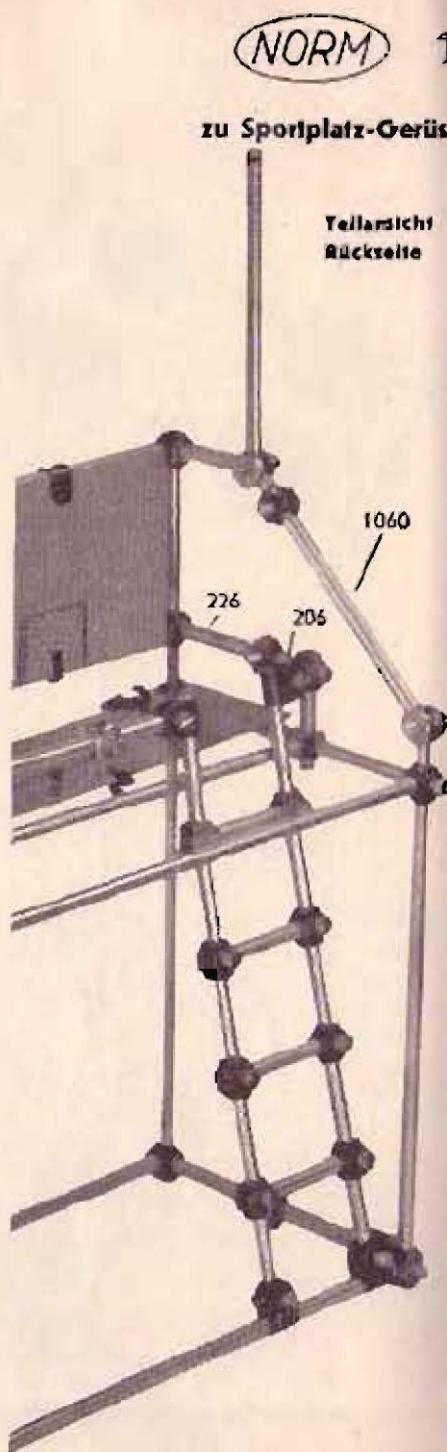
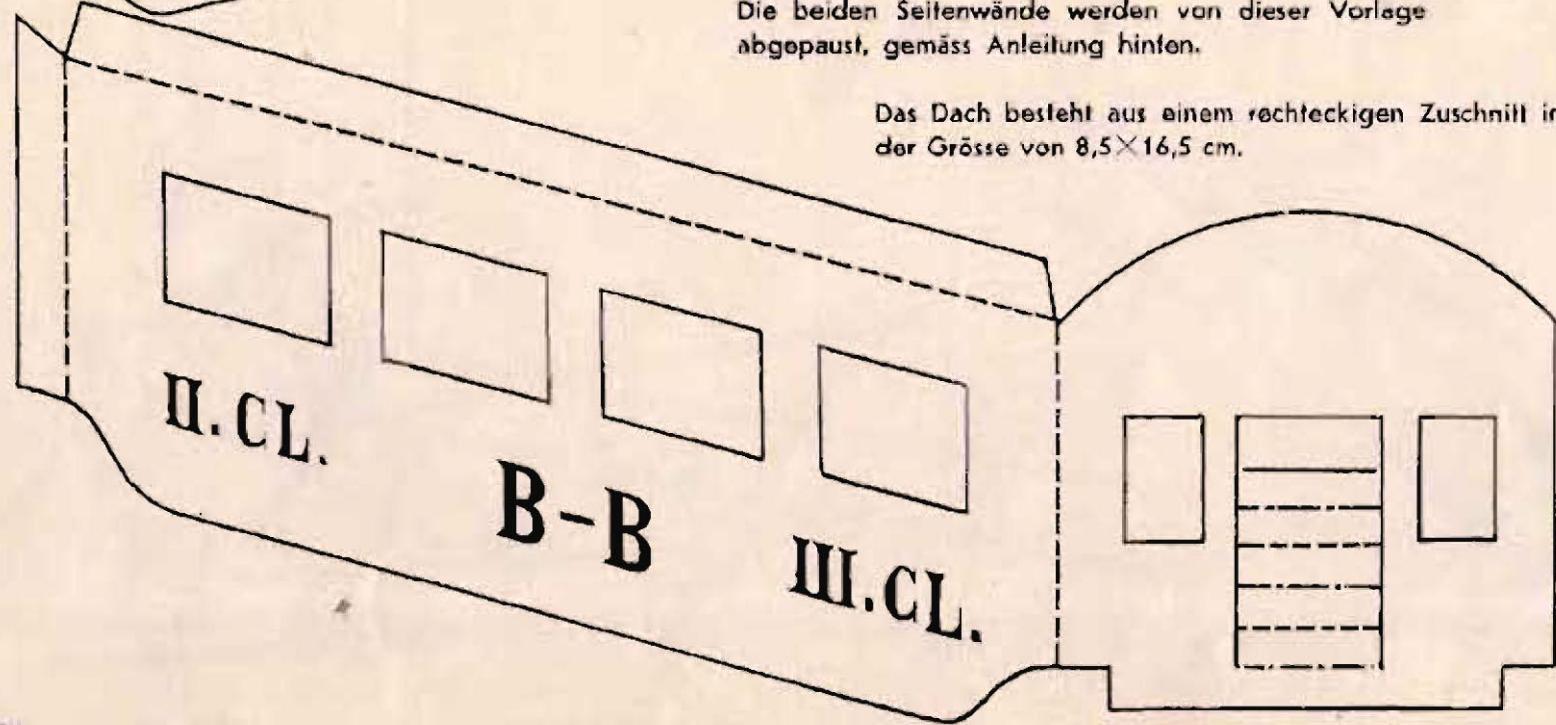


zu Bergbahn Seite 29

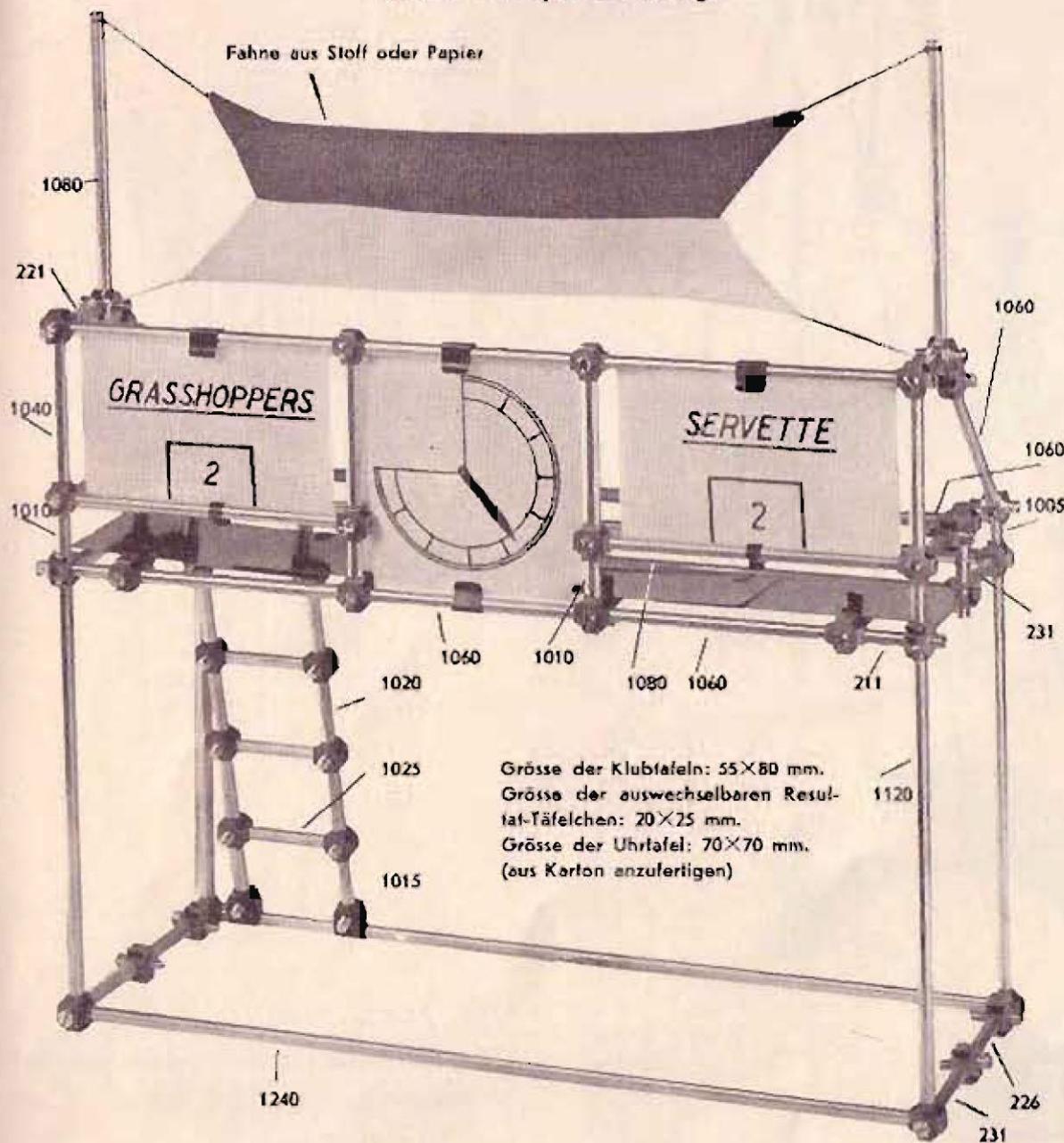


Die beiden Seitenwände werden von dieser Vorlage abgepaust, gemäss Anleitung hinten.

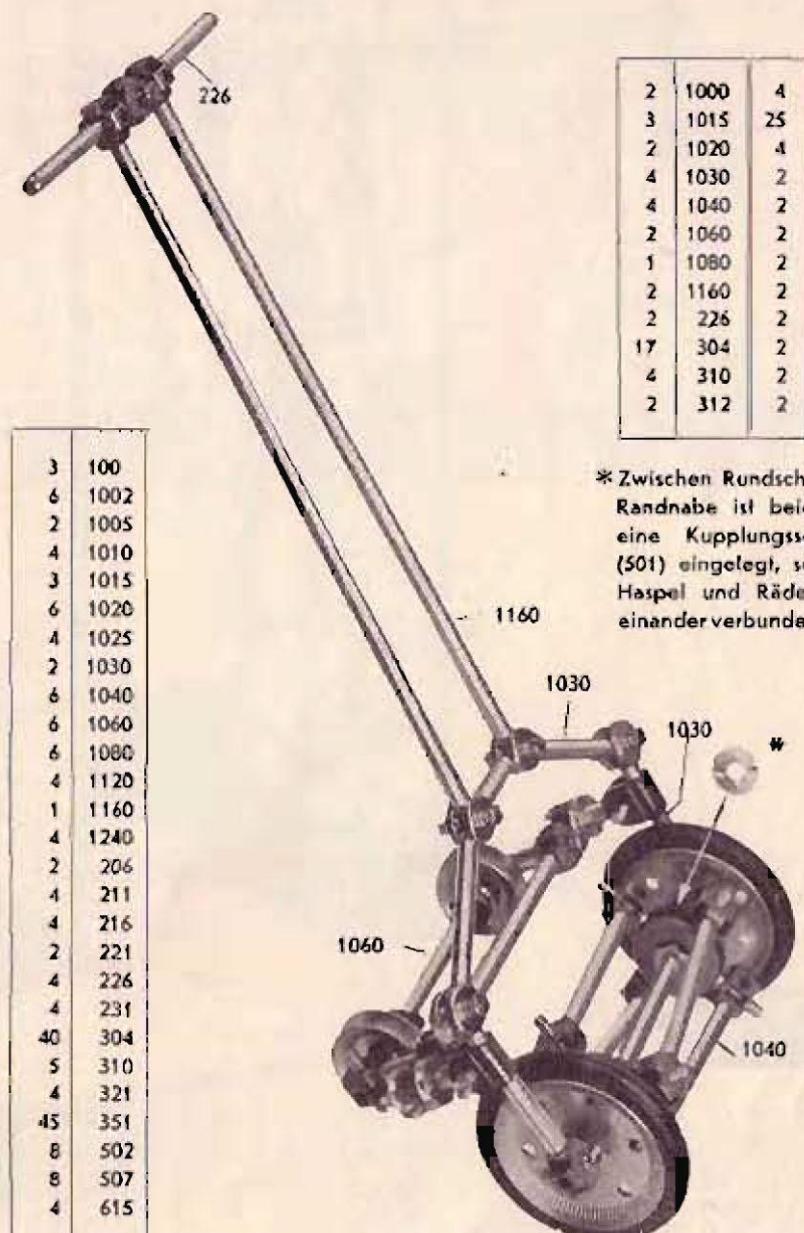
Das Dach besteht aus einem rechteckigen Zuschnitt in der Grösse von  $8,5 \times 16,5$  cm.



## **Sportplatz-Gerüst**

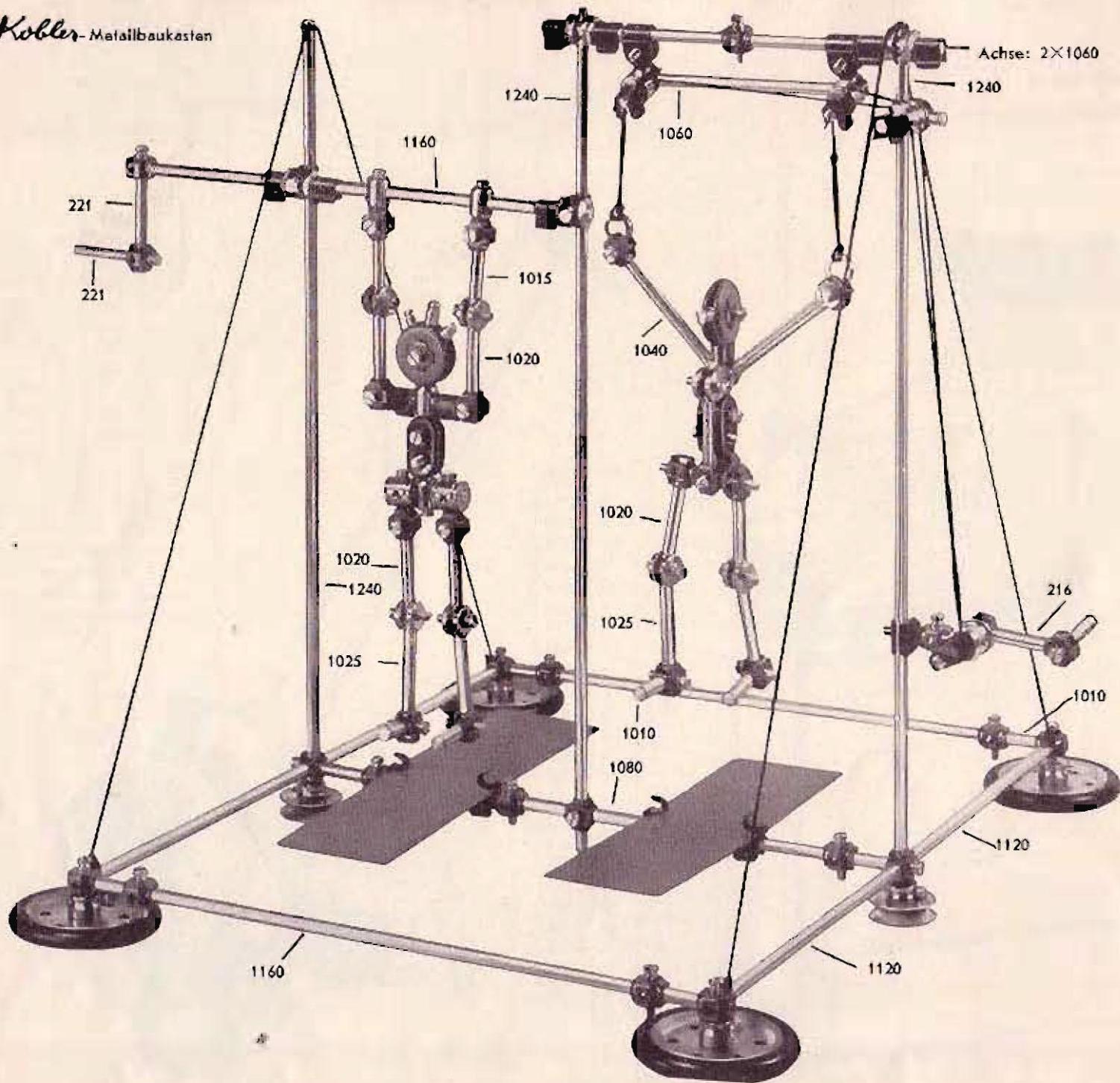


## Räsenmäher



2	1000	4	321
3	1015	25	351
2	1020	4	352
4	1030	2	361
4	1040	2	362
2	1060	2	401
1	1080	2	403
2	1160	2	418
2	226	2	420
17	304	2	420p
4	310	2	501
2	312	2	507

\* Zwischen Rundschloss u. Randnabe ist beidseitig eine Kupplungsscheibe (501) eingelegt, so dass Haspel und Räder miteinander verbunden sind.

**Koblenz**-Metallbaukasten

## Turnanlage

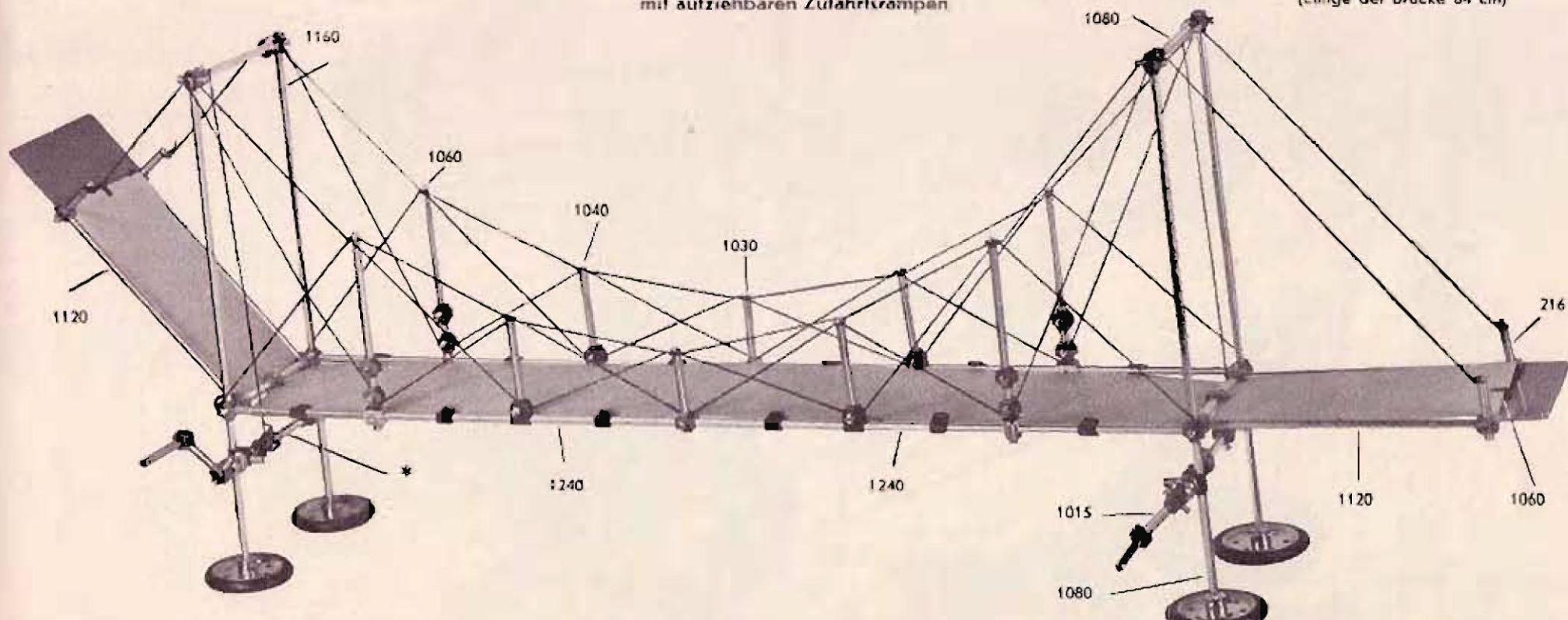
2	1000	3	315
3	1002	2	316
6	1005	4	321
8	1010	2	322
3	1015	54	351
8	1020	10	352
6	1025	4	361
3	1040	4	362
3	1060	2	401
1	1080	2	402
4	1120	3	403
3	1160	4	415
3	1240	2	418
4	206	4	420
4	211	4	420p
2	216	1	501
3	221	16	502
38	304	5	507
8	310	1	515
2	312	4	615

Der **Koblenz**-Metallbaukasten eignet sich nicht nur für technische, sondern ebensogut auch für figürliche Konstruktionen

## Hängebrücke

mit aufziehbaren Zufahrtsrampen

(Länge der Brücke 84 cm)



1	1000	4	316
4	1005	4	321
2	1015	42	351
6	1025	12	352
4	1030	4	361
6	1040	4	362
6	1050	2	401
6	1080	4	403
4	1120	4	415
4	1160	4	420
4	1240	4	420p
4	206	2	501
4	216	12	502
4	231	2	507
38	304	2	615

\*Befestigung und Lagerung der Welle nach Anleitung Fig. 12.

Die Welle ist zusammengesetzt aus 1025 + 1030 + 1040.

Die Welle hat axial etwas Spiel, so dass die Rampe in der gewünschten Stellung mittelst Kupplungsscheibe gemäss Anl. Fig. 19 gesichert werden kann.

Die Fahrbohn wird aus Kartonzuschnitten angefertigt:

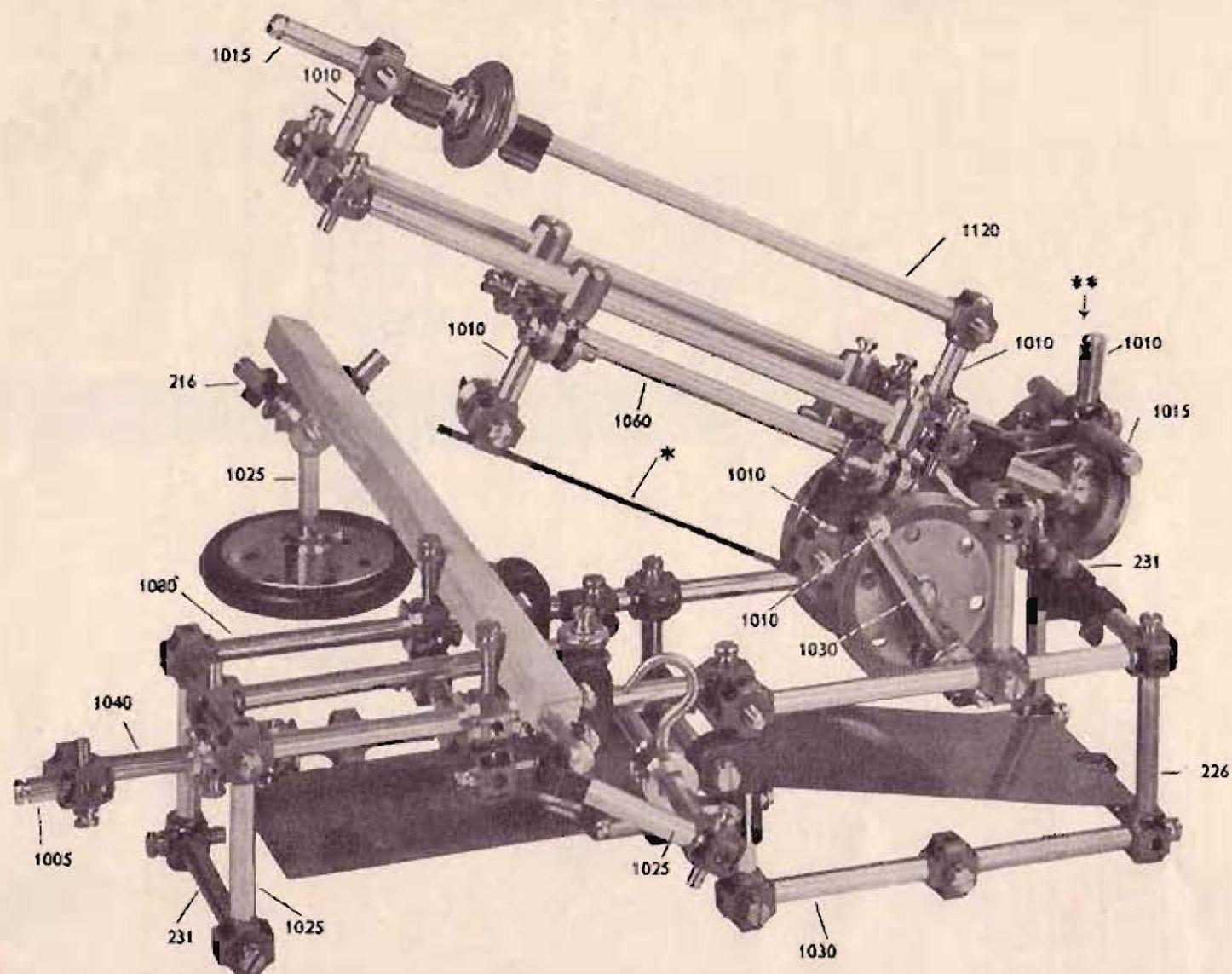
2 Stück = 6,6×13,1 cm

1 Stück = 8,6×49,5 cm

Für Brückenkonstruktionen, speziell auch für Eisenbahnbrücken, liefert der **Köller** - Metallbaukasten das geeignete Material, das sich beliebig ergänzen lässt.

## Kaltsäge

(Ruhestellung mit aufgeschwenktem Schlitten)



4	1000	4	315
2	1005	4	321
8	1010	2	322
4	1015	56	351
4	1020	11	352
6	1025	4	361
6	1030	4	362
6	1040	2	401
2	1060	2	402
3	1080	4	403
3	1120	3	415
4	206	2	418
4	211	3	420
3	216	1	420p
3	221	9	502
3	226	4	506
4	231	8	507
39	304	1	521
7	310	2	615
1	312		

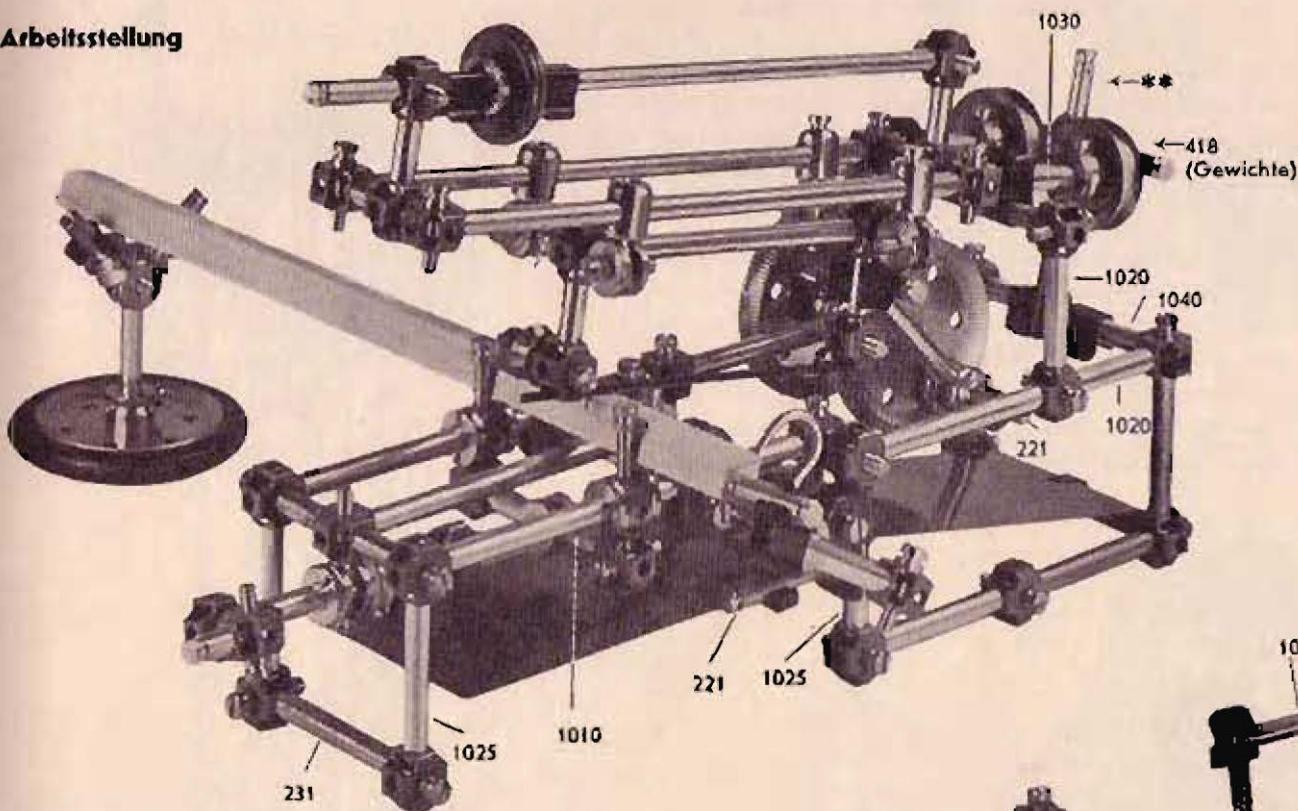
\* In die Teile der Schlosschen wird ein auf 8 cm Länge gekreuztes Laubsägeblatt eingeklemmt.

Kohler - Metallbaukasten

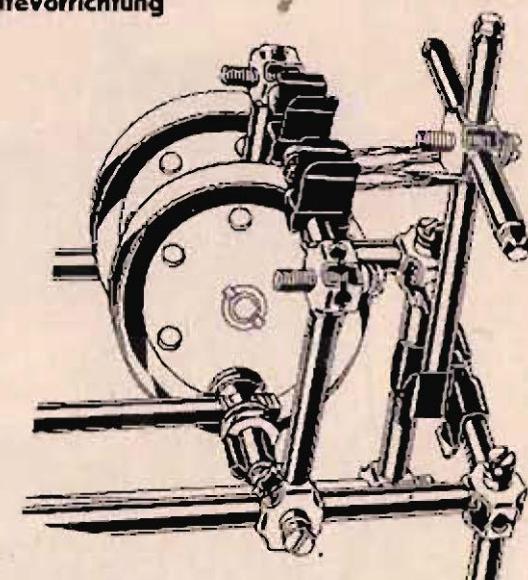
NORM



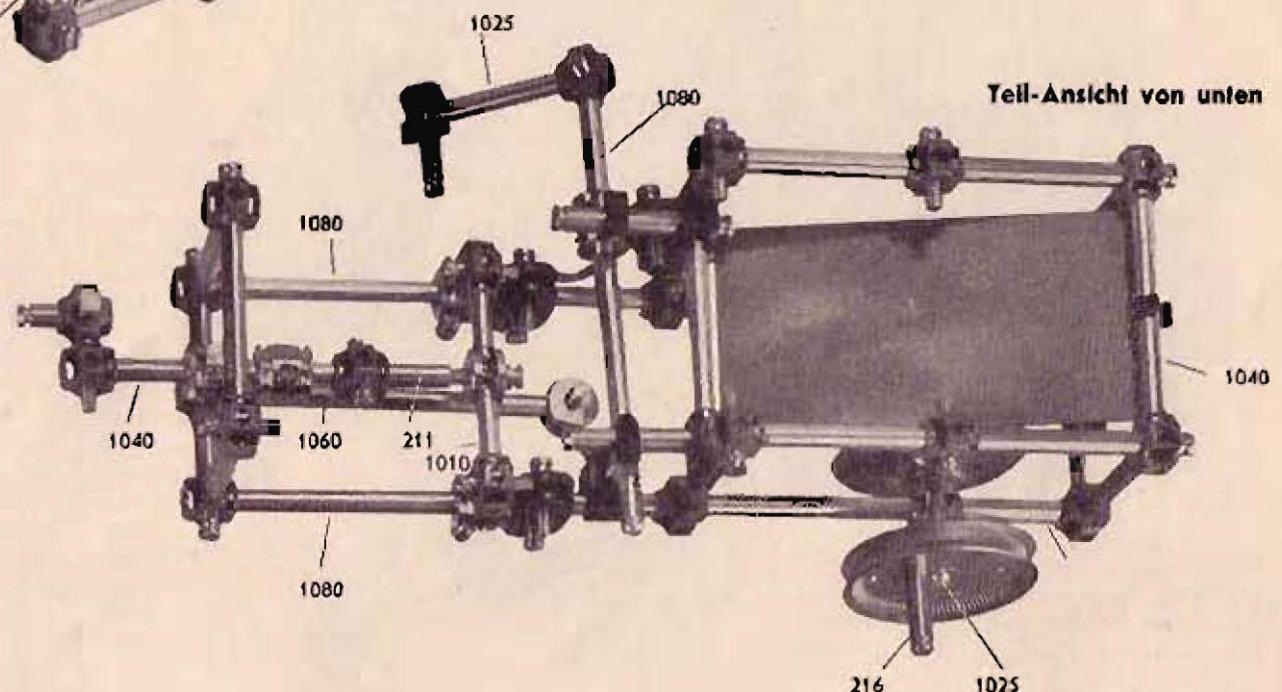
Arbeitsstellung



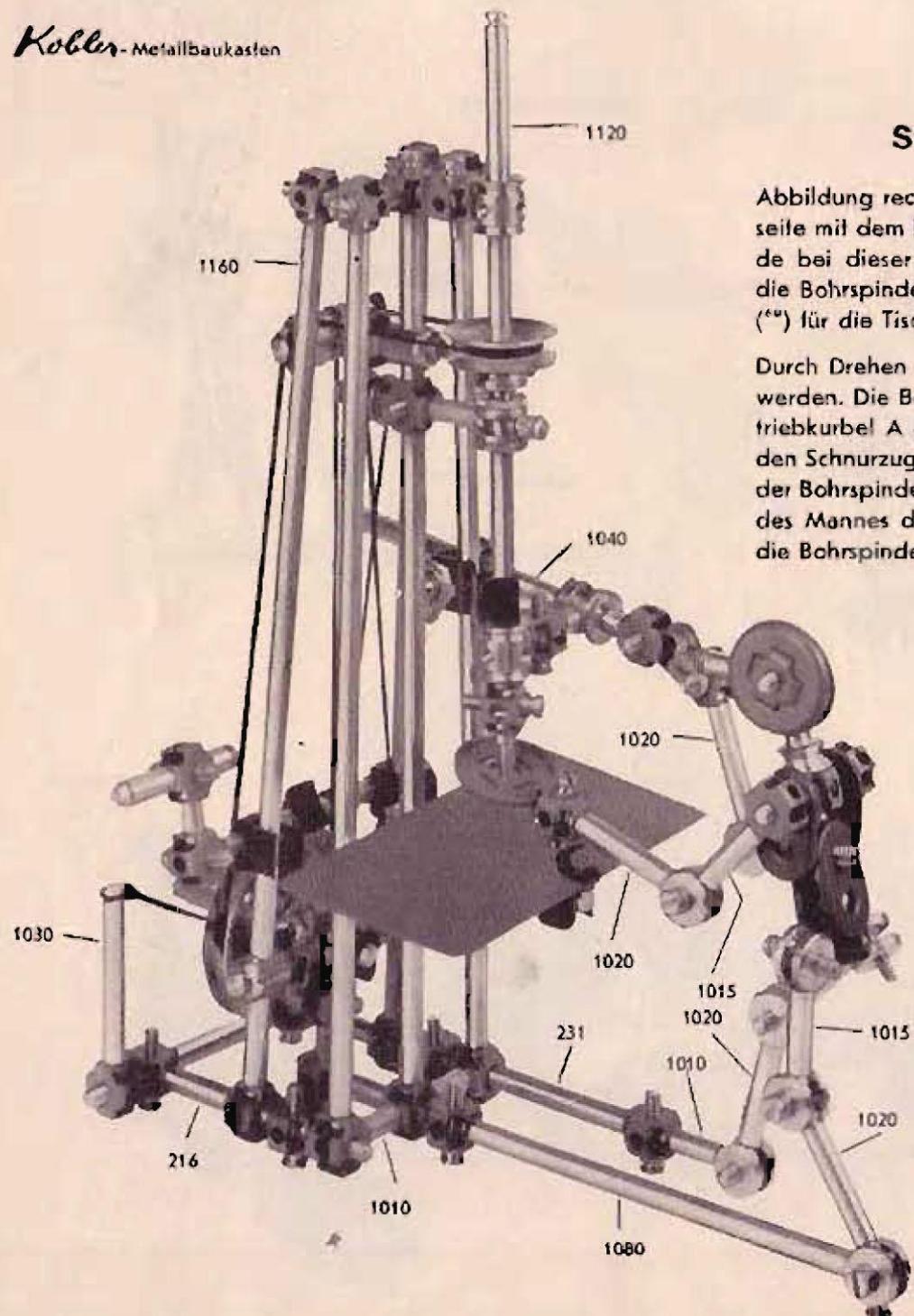
Haltevorrichtung



Teil-Ansicht von unten



\*\* Die Haltevorrichtung für den Schlitten wird, wie in der Teilansicht oben rechts gezeigt, mit einem Gummiringli gegen die beiden «Gewichte» (418) des Schlittens gehalten. Wird der Schlitten gehoben, dann klinkt die Haltevorrichtung in die Rillen der «Gewichte» ein.

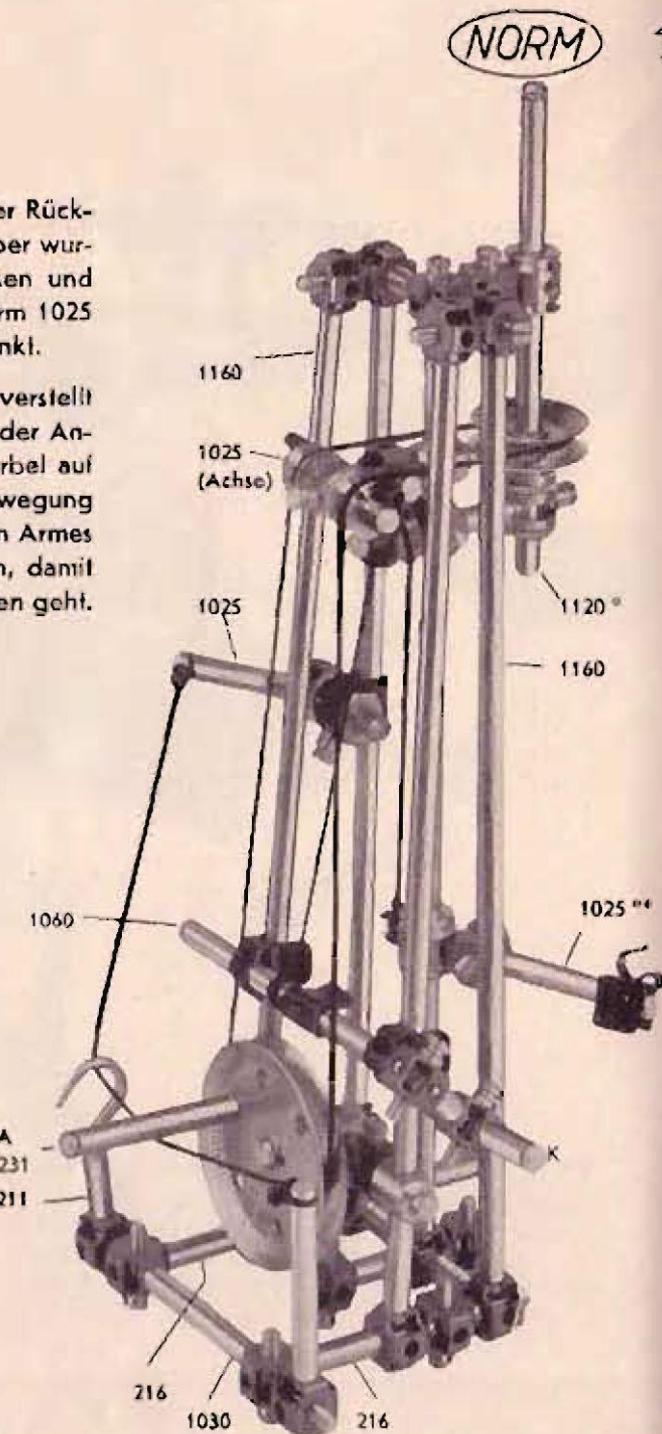


### Ständer-Bohrmaschine

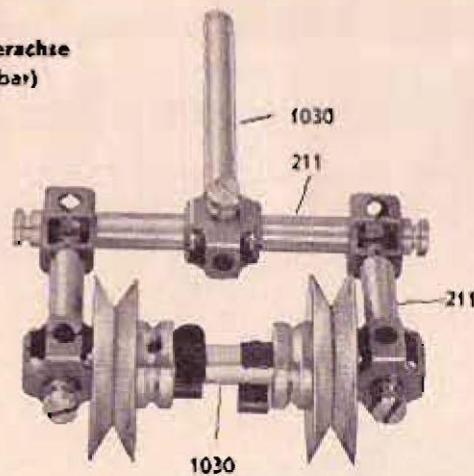
Abbildung rechts zeigt die Bohrmaschine von der Rückseite mit dem Kurbelantrieb. Der Deutlichkeit halber wurde bei dieser Abbildung der Mann weggelassen und die Bohrspindel 1120 bei " unterbrochen. Der Arm 1025 ("") für die Tischplatte wurde seitlich abgeschwenkt.

Durch Drehen der Kurbel K kann die Tischhöhe verstellt werden. Die Bohrspindel wird durch Betätigung der Antriebkurbel A gedreht; gleichzeitig wirkt die Kurbel auf den Schnurzug, welcher die Auf- und Abwärtsbewegung der Bohrspindel bewirkt. Die Gelenke des rechten Armes des Mannes dürfen nur lose angezogen werden, damit die Bohrspindel durch ihr Eigengewicht nach unten geht.

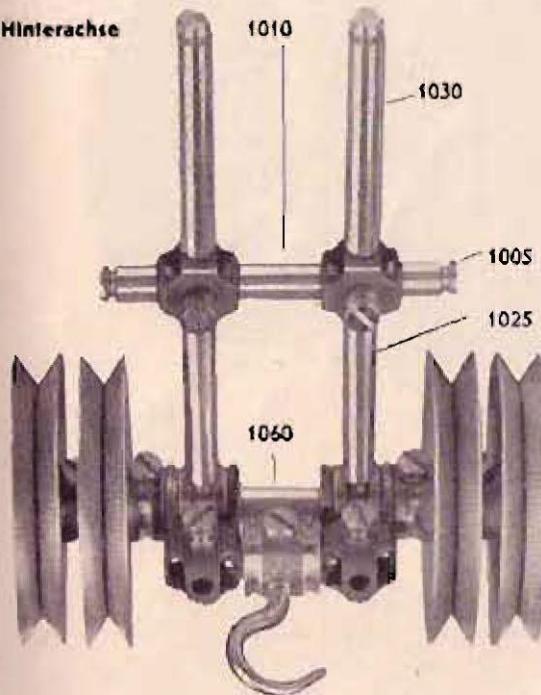
4	1000	$\frac{1}{2}$	312
3	1002	3	315
5	1005	1	316
5	1010	2	322
4	1015	48	351
4	1020	12	352
3	1025	4	361
3	1030	4	362
1	1060	1	401
1	1080	2	402
2	1120	4	403
4	1160	4	415
4	206	1	418
3	211	1	420
2	216	6	502
3	231	2	506
38	304	5	507
8	310	1	515
1	312	1	521
		1	615



Vorderachse  
(drehbar)

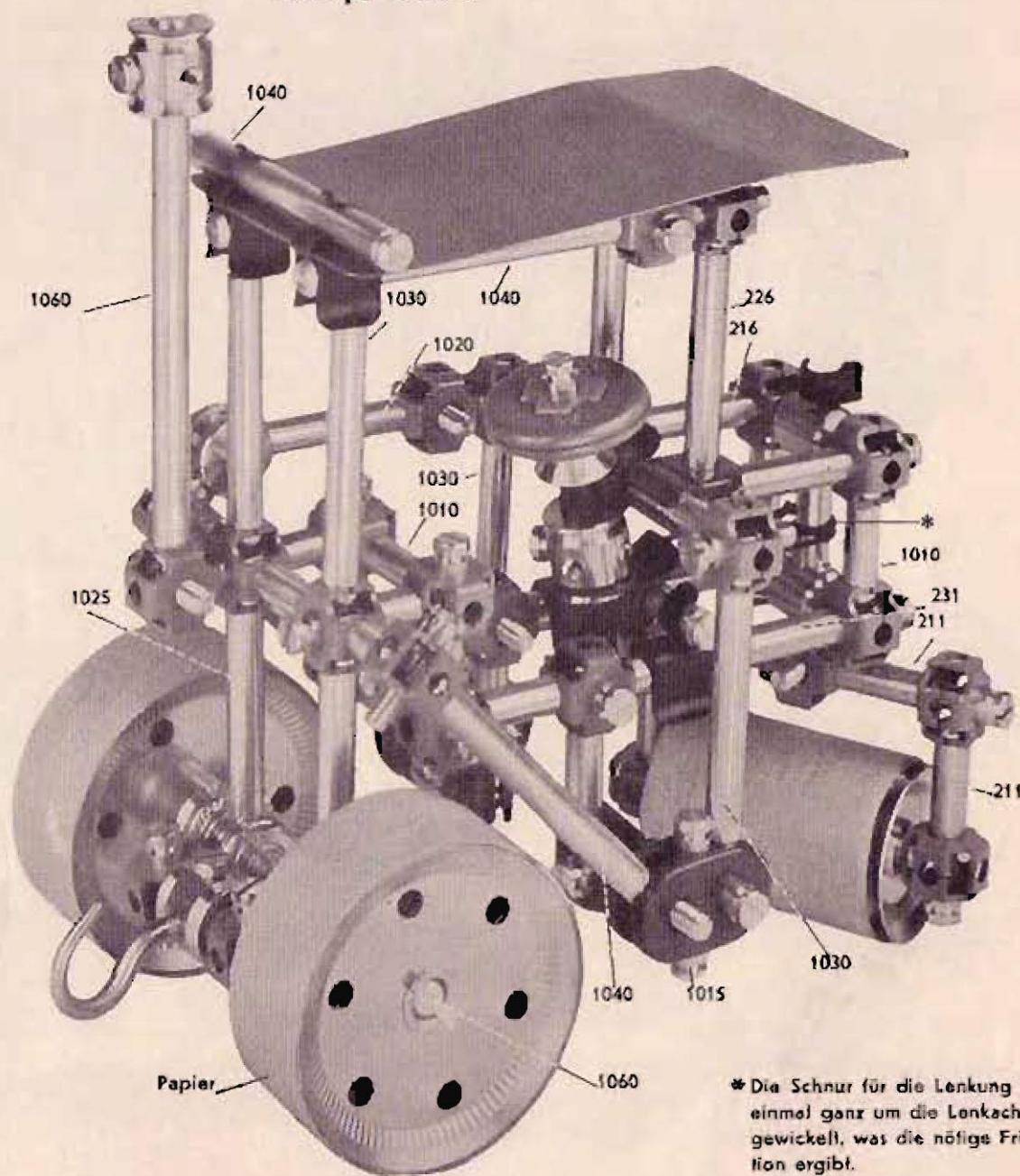


Hinterachse



2	1000
2	1005
8	1010
4	1015
1	1020
3	1025
6	1030
6	1040
2	1060
4	206
4	211
2	216
2	226
3	231
38	304
1	310
1	312
2	315
4	321
2	322
41	351
7	352
2	361
2	362
2	402
3	403
1	415
2	418
2	420
6	502
2	506
7	507
1	521
1	615

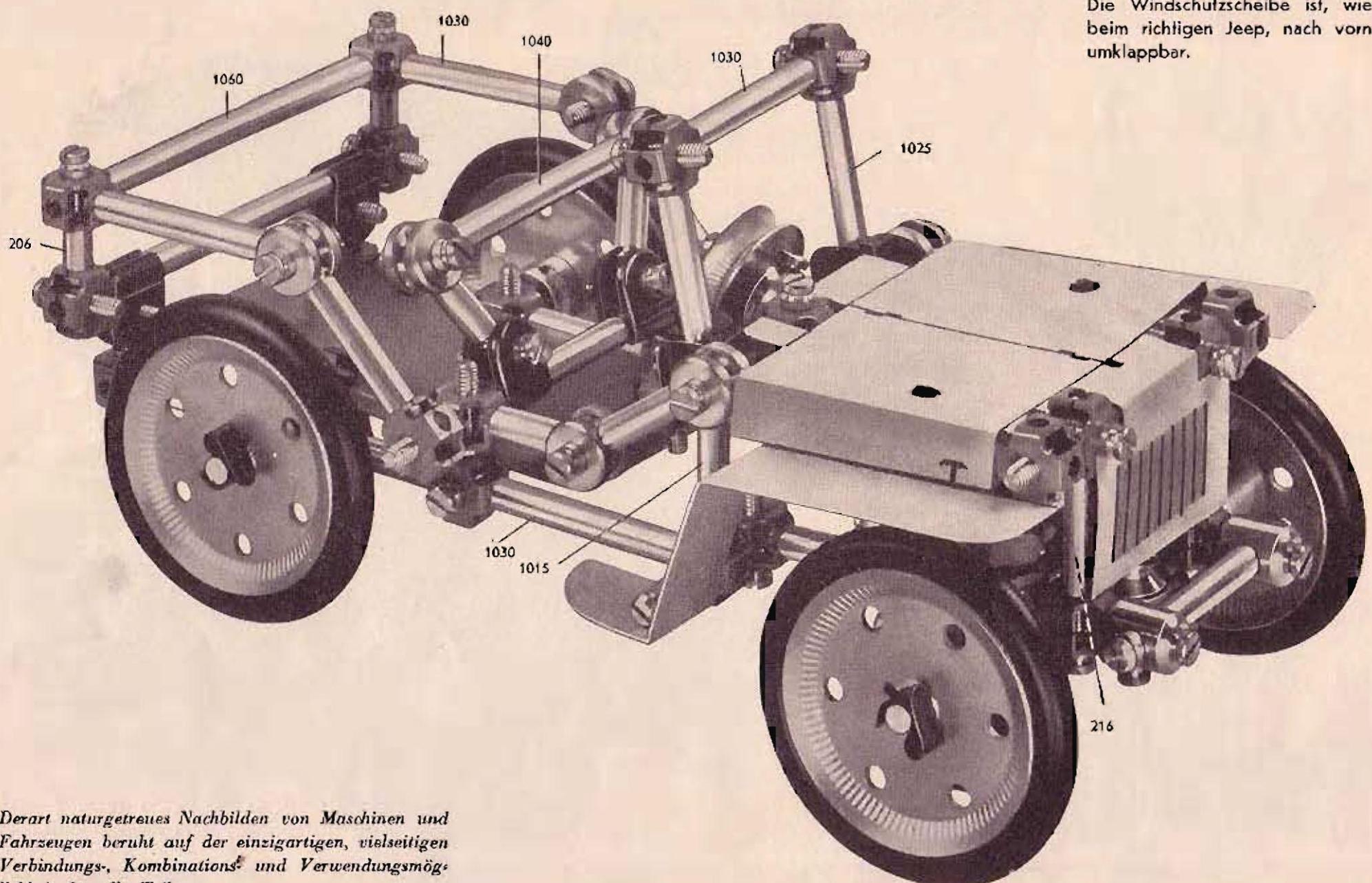
Dampf-Walze



\* Die Schnur für die Lenkung ist einmal ganz um die Lenkachse gewickelt, was die nötige Frik-tion ergibt.

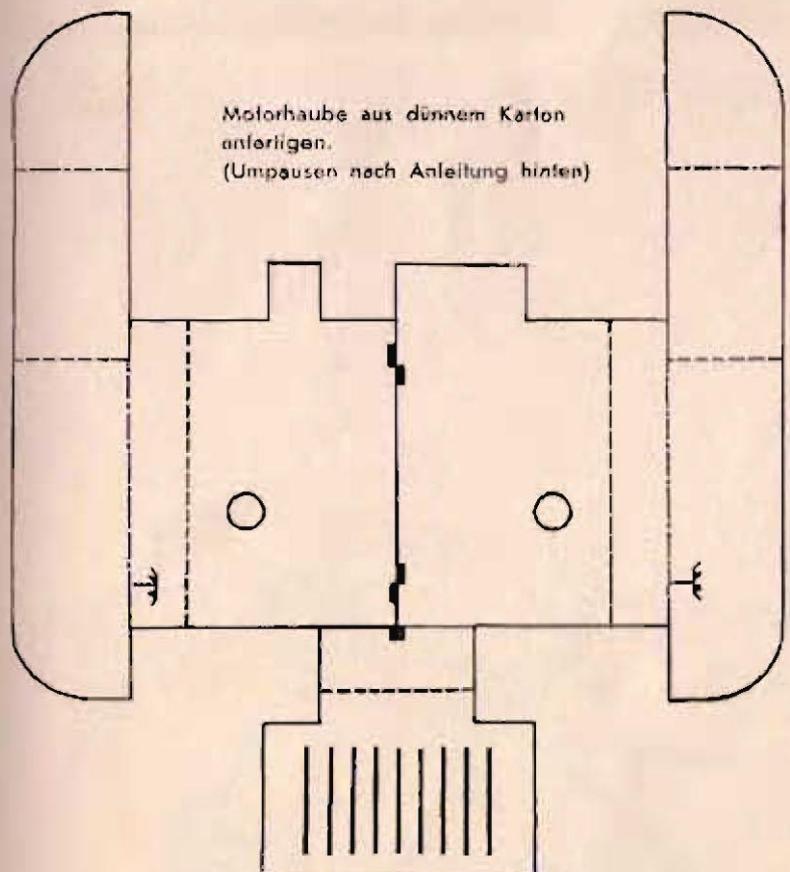


## Jeep

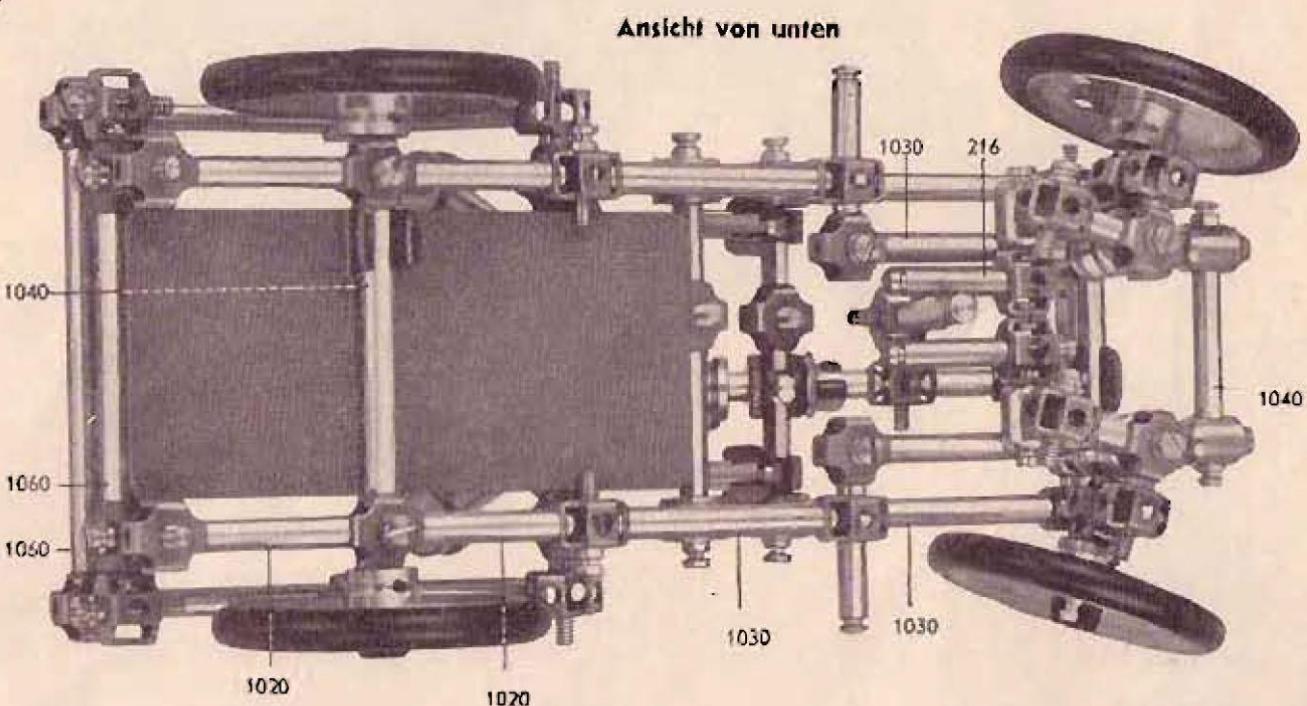
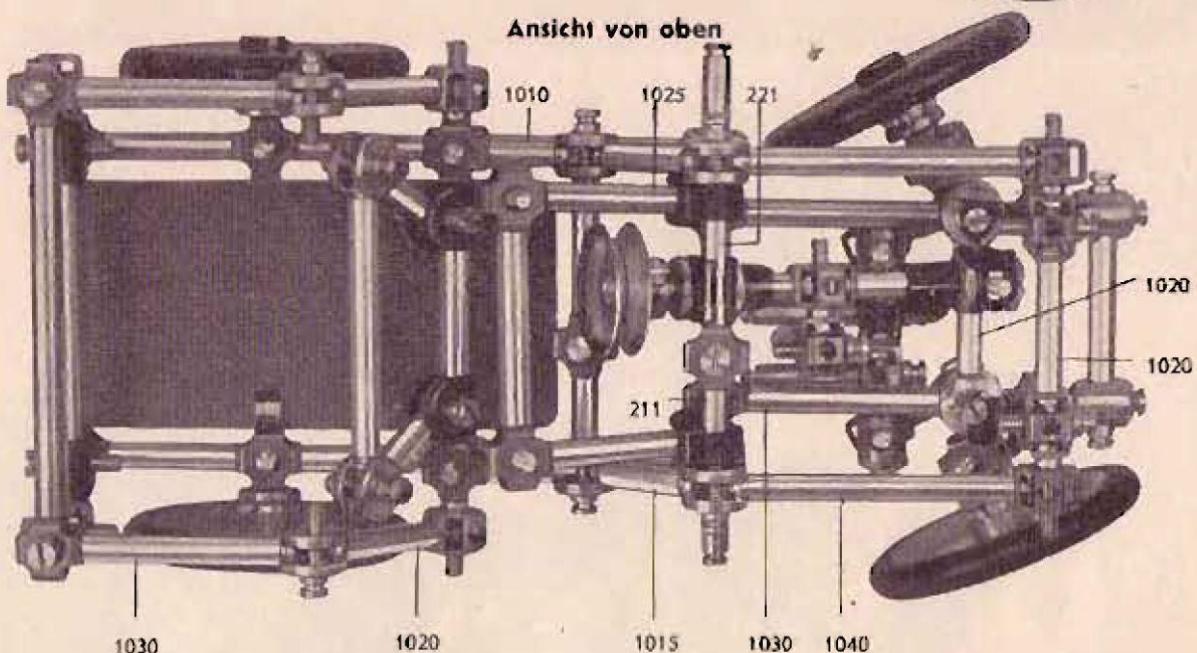


Die Windschutzscheibe ist, wie beim richtigen Jeep, nach vorn umklappbar.

Derart naturgetreues Nachbilden von Maschinen und Fahrzeugen beruht auf der einzigartigen, vielseitigen Verbindungs-, Kombinations- und Verwendungsmöglichkeit für alle Teile.



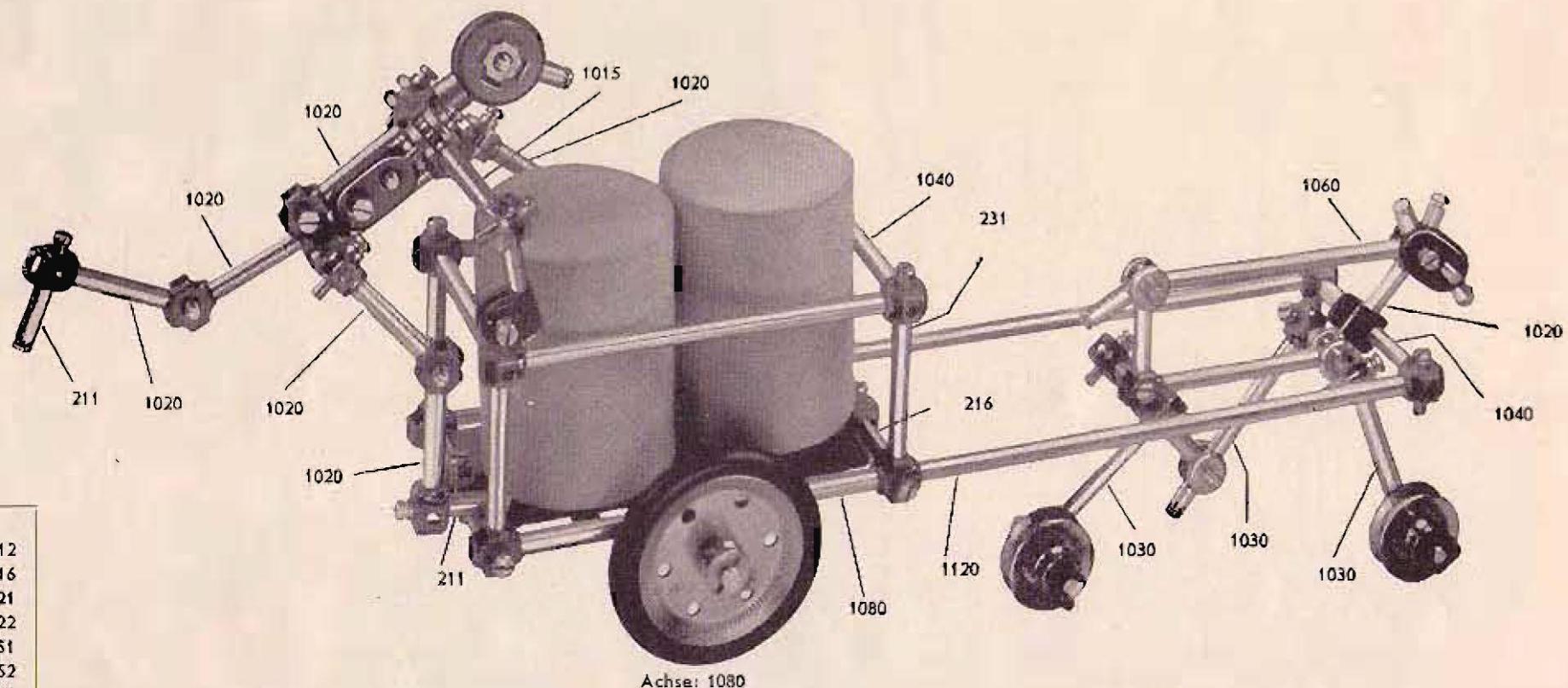
3	1000	4	216	2	401
4	1005	4	221	2	402
6	1010	40	304	2	415
2	1015	8	310	1	418
8	1020	4	315	4	420
5	1025	2	316	4	420P
6	1030	4	321	3	502
6	1040	52	351	2	506
2	1060	5	352	8	507
2	206	4	361	1	615
4	211	4	362		





## Milchkarren

mit Hundegespann



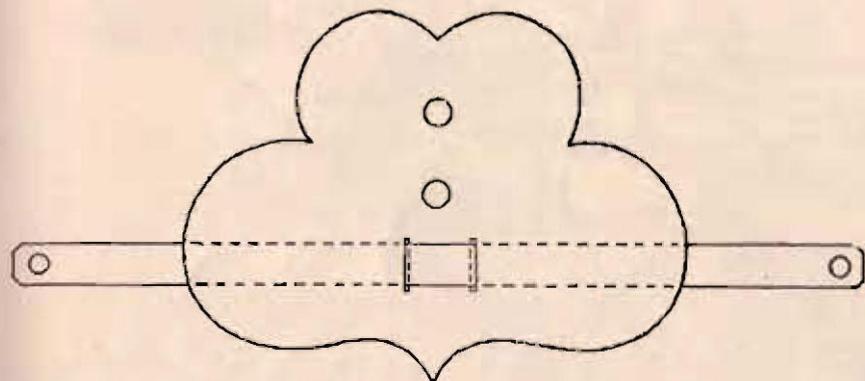
Die Milchkannen werden  
aus Karton angefertigt.

Der **Kobler**-Metallbaukasten fördert mechanisches Verständnis und  
lässt zugleich, dank seiner Vielseitigkeit, der Phantasie freies Spiel!

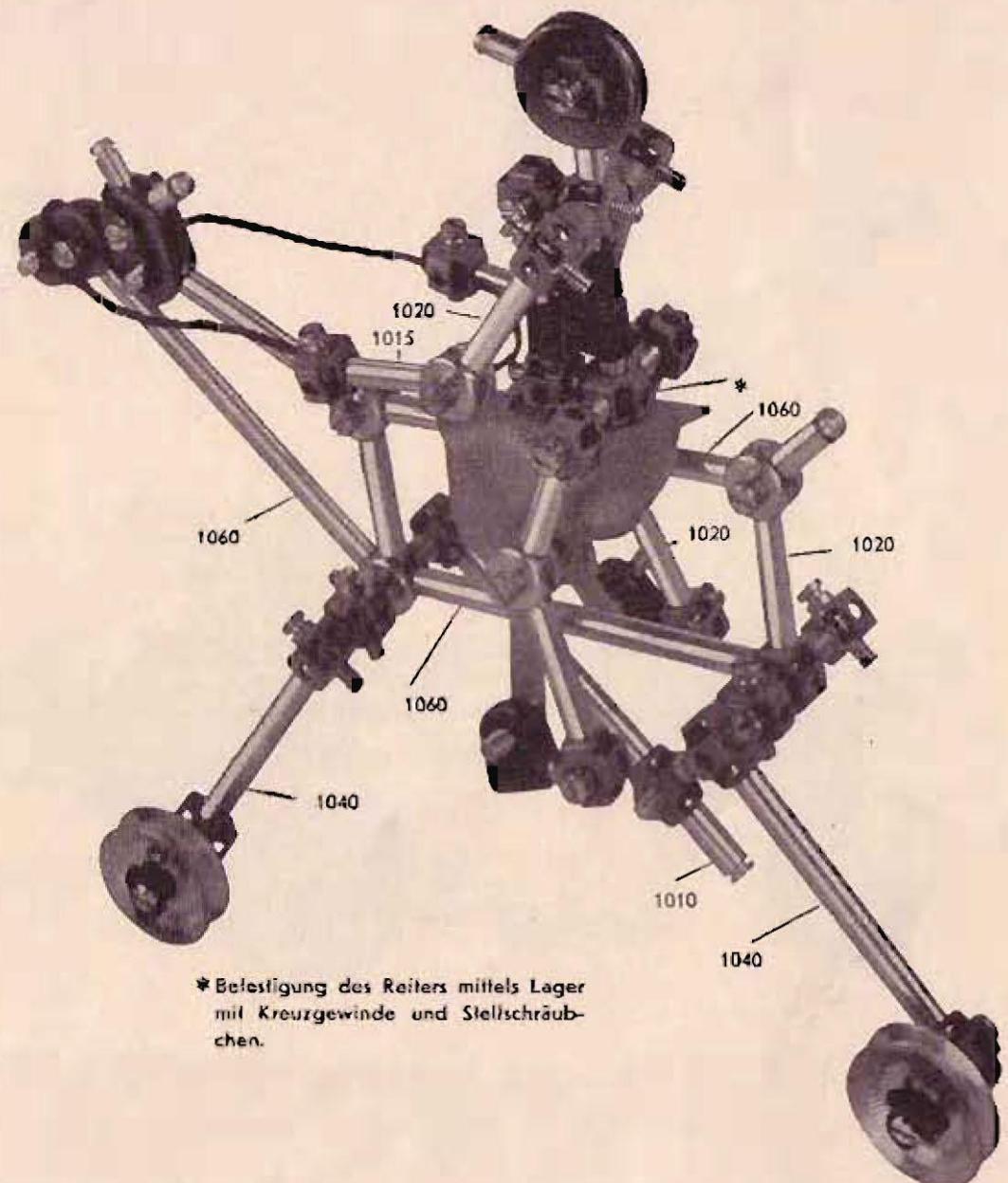
2	1000	1	312
4	1002	2	316
6	1005	2	321
3	1010	2	322
4	1015	43	351
8	1020	2	352
4	1030	2	361
4	1040	2	362
1	1060	2	418
5	1080	2	420
2	1120	2	420p
2	206	1	502
2	211	1	506
4	216	4	507
4	231	1	515
30	304	2	615
7	310		

## Reiter

3	1000	23	304
3	1005	7	310
4	1010	1	312
4	1015	2	321
7	1020	2	322
1	1030	29	351
4	1040	3	352
3	1060	1	403
4	206	2	418
2	211	4	502
1	221	2	515



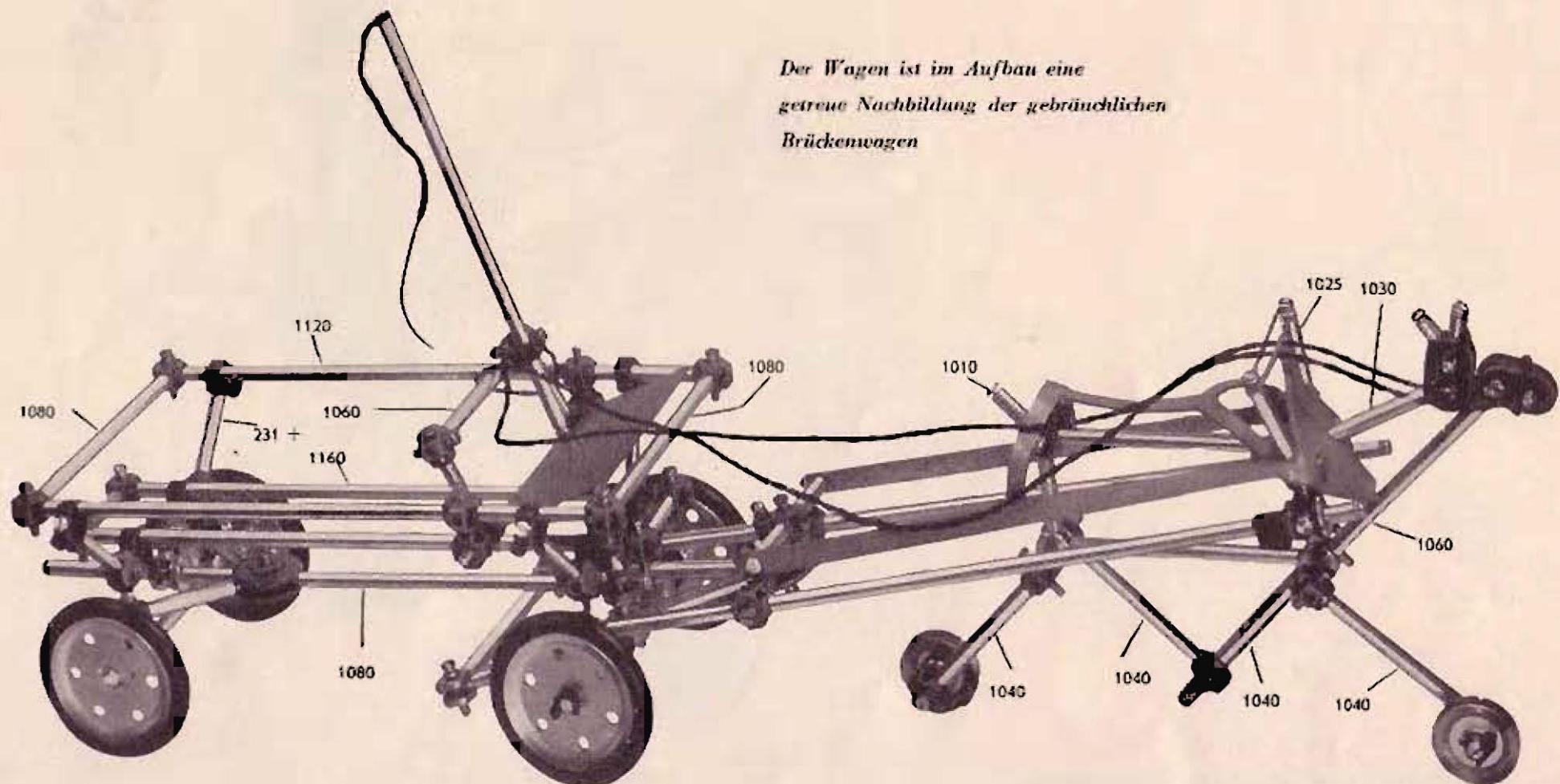
Der aus 2 Teilen bestehende Sattel wird aus Leder, Stoff oder dünnem Karton angefertigt. Umpausen nach Anleitung hinten.



\* Befestigung des Reiters mittels Lager mit Kreuzgewinde und Stellschraubchen.

## Pferd mit Brückenwagen

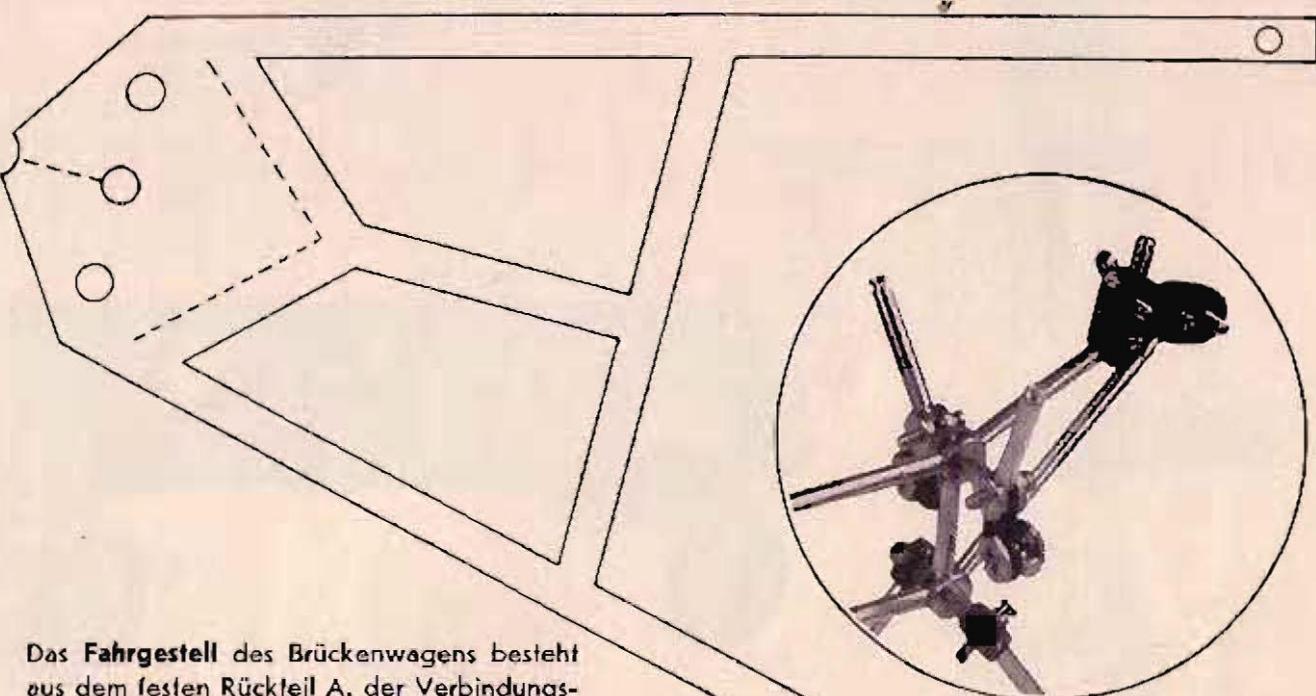
*Der Wagen ist im Aufbau eine  
getreue Nachbildung der gebräuchlichen  
Brückenwagen*



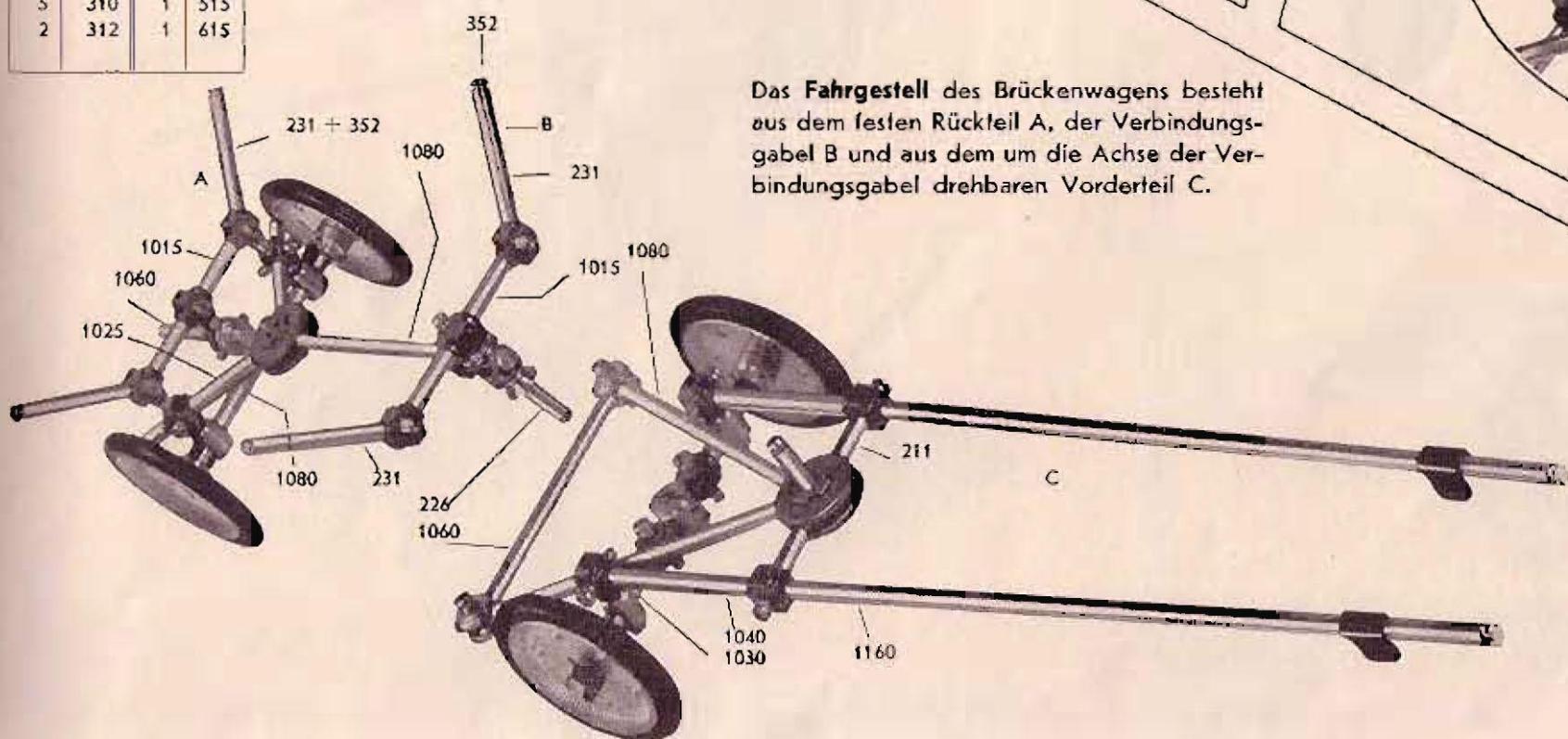
Dieser Brückenwagen kann mit wenigen Griffen in einen Langholzwagen (Seite 44) umgewandelt werden.

4	1000	2	315
4	1002	2	316
3	1005	2	321
3	1010	2	322
4	1015	53	351
6	1020	12	352
4	1025	4	361
5	1030	4	362
6	1040	2	401
6	1060	2	402
6	1080	1	403
3	1120	1	415
4	1160	2	418
3	206	4	420
3	211	4	420p
4	216	11	502
1	226	5	505
4	231	4	506
40	304	8	507
5	310	1	515
2	312	1	615

Das Geschirr wird aus Leder oder dünnem Karton angefertigt.  
Umpausen gemäss Anleitung hinten.)



Das **Fahrgestell** des Brückenwagens besteht aus dem festen Rückteil A, der Verbindungs-gabel B und aus dem um die Achse der Verbindungs-gabel drehbaren Vorderteil C.

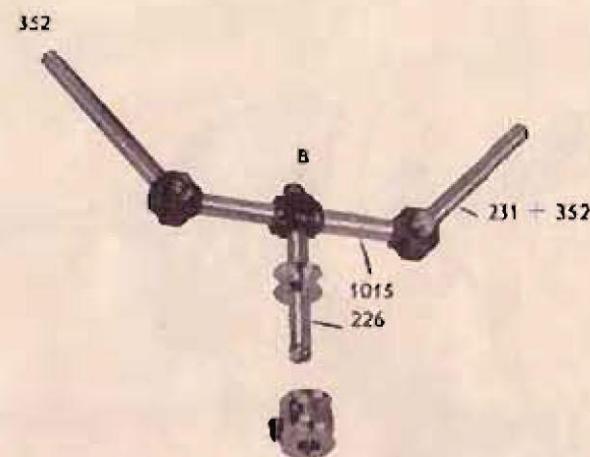


## Langholzwagen



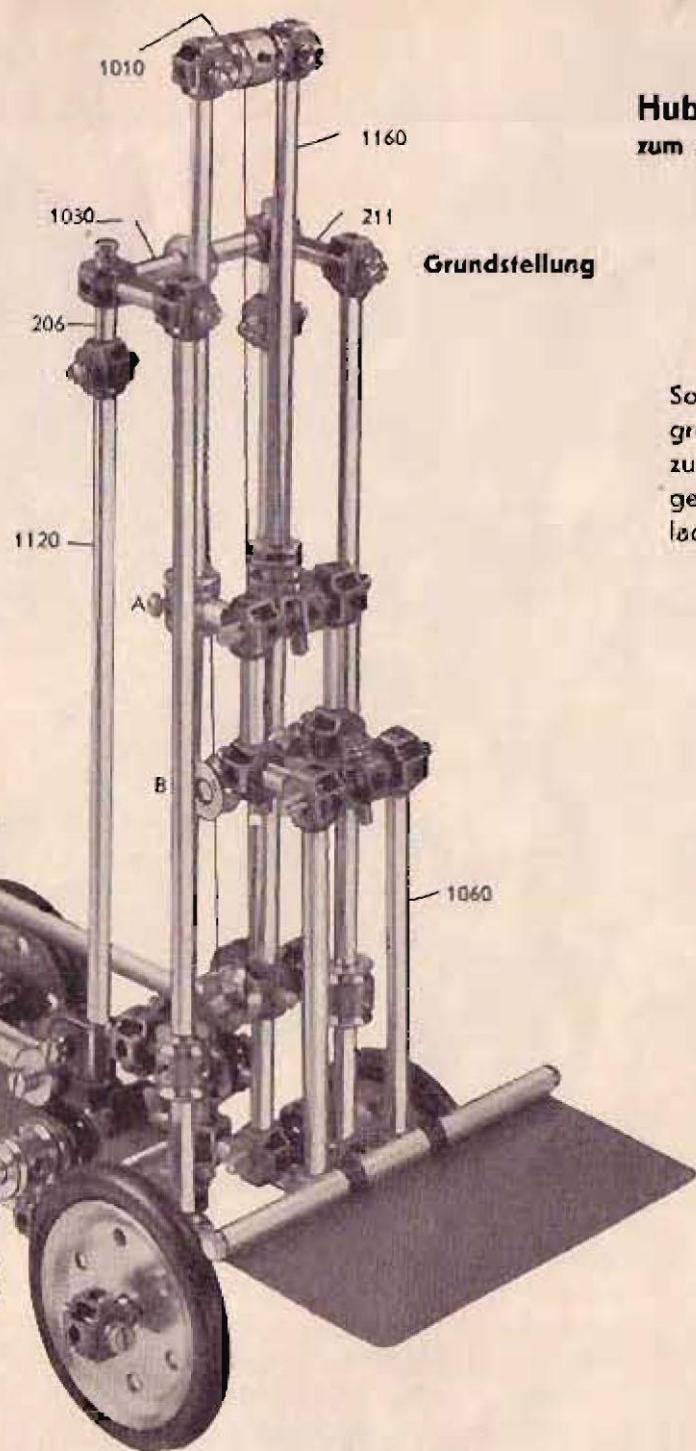
Der Langholzwagen wird aus dem Fahrgestell des Brückenwagens, Seite 43, gebildet.

Der feste Rückteil A (ohne Verbindungsgabel) wird, wie abgebildet, hinten und in der Mitte am Langholz festgebunden. Die Verbindungsgabel B wird am vordern Teil der Ladung festgebunden.



Nicht nur das Bauen, auch das Ändern und Zerlegen ist beim Kobler-Metallbaukasten einfach und leicht!

4	1000	2	315
2	1002	2	316
5	1005	4	321
6	1010	47	351
4	1015	3	352
2	1020	4	361
6	1030	4	362
3	1060	2	401
5	1080	4	403
2	1120	4	415
4	1160	4	420
4	206	4	420p
4	211	1	501
4	216	4	502
2	226	8	507
40	304	2	615
3	310		

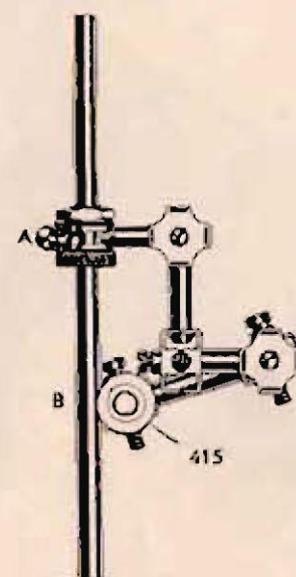
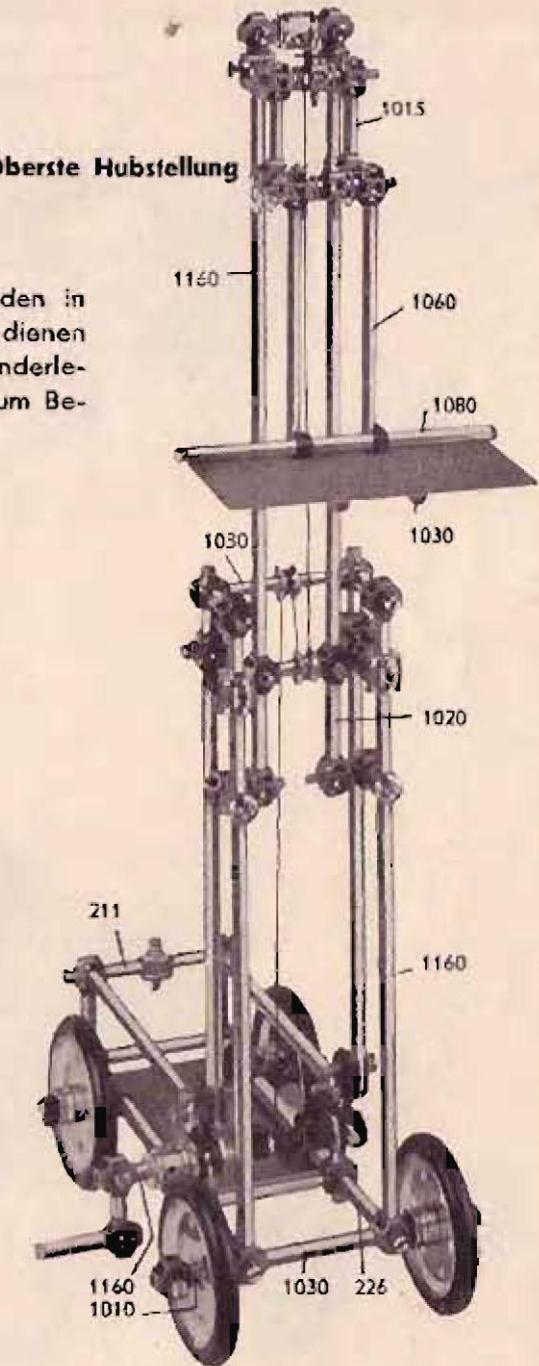


Grundstellung

## Hubwagen zum Aufstapeln von Waren

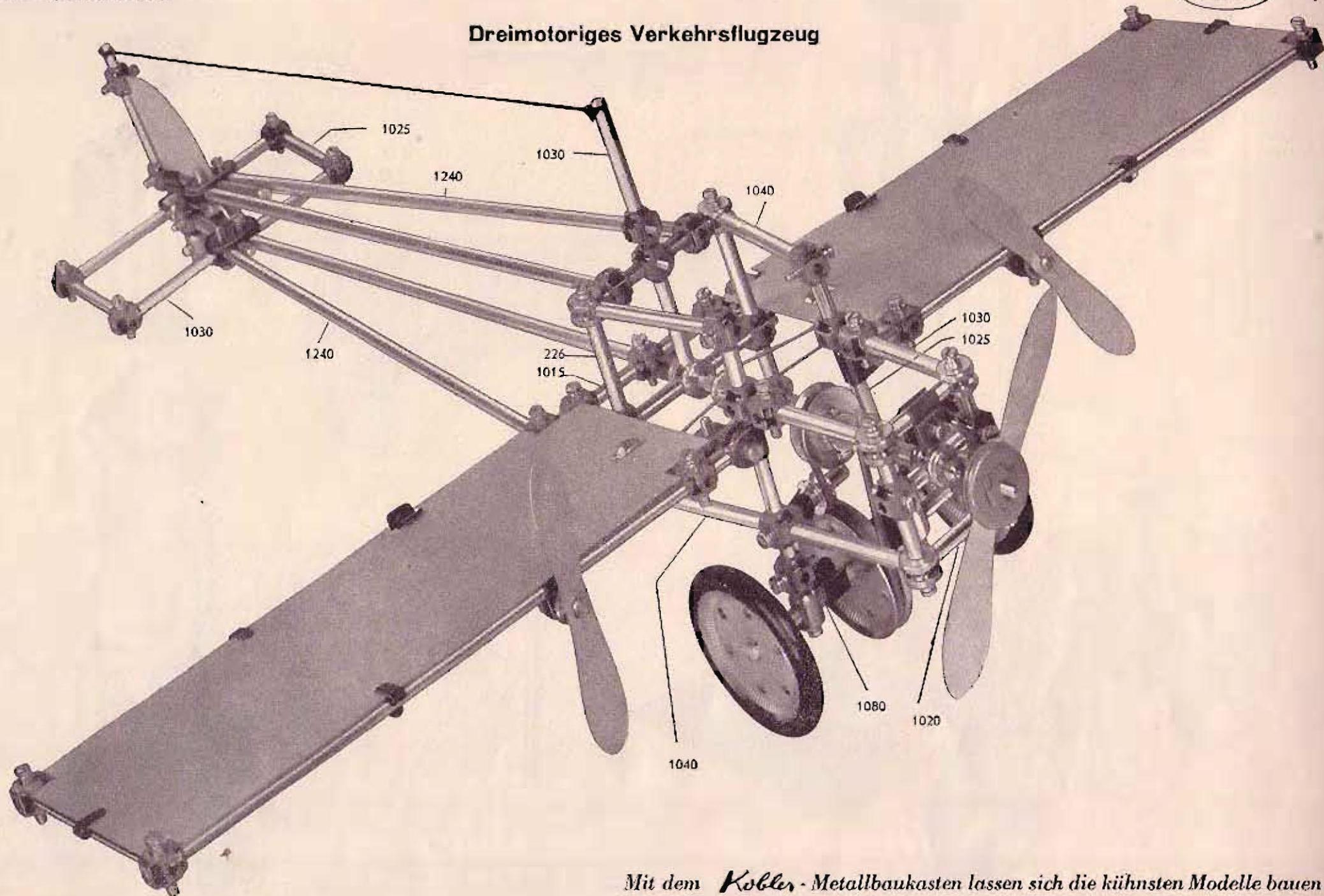
Solche Hub- oder Stapelwagen werden in grossen Lagerräumen verwendet. Sie dienen zum Transportieren und zum Aufeinanderlegen von Waren. Auch werden sie zum Beladen von Lastwagen verwendet.

Oberste Hubstellung



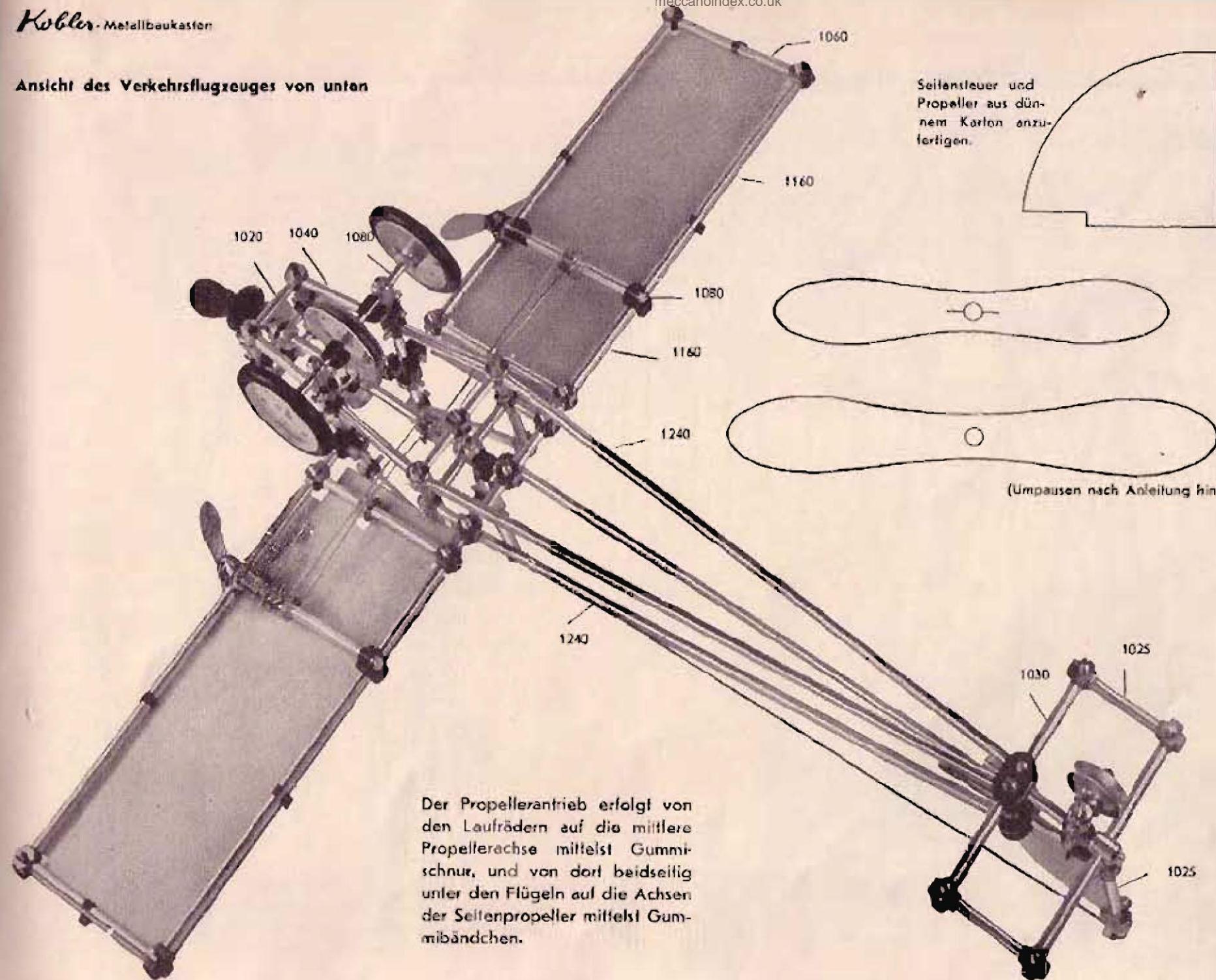
Konstruktion des Lauf-  
schlittens:  
A: oben Lagerschloss,  
B: unten durch Seitenröll-  
chen 415 abgestützt,

## Dreimotoriges Verkehrsflugzeug

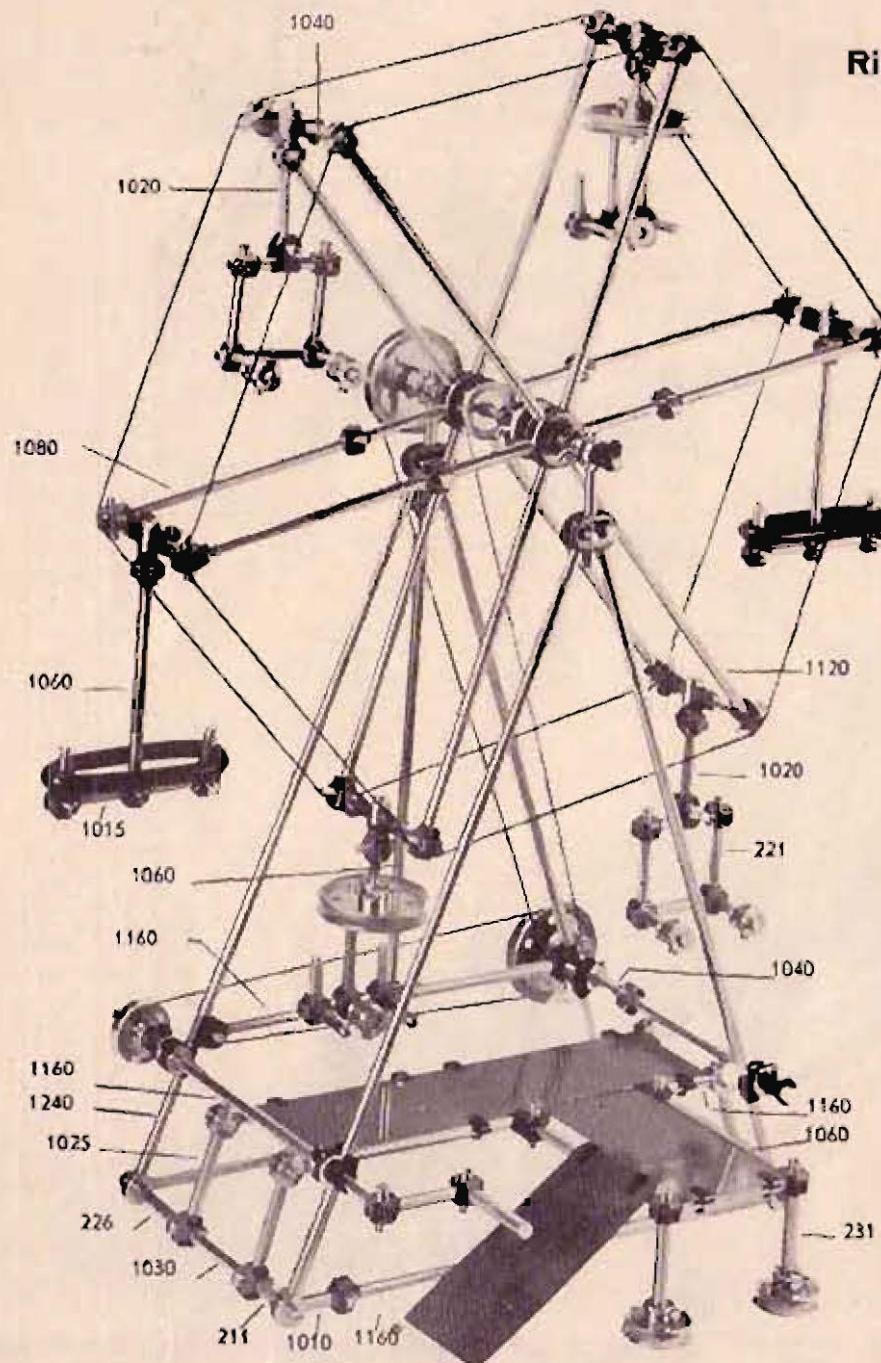


Mit dem **Kobler** - Metallbaukasten lassen sich die kühnsten Modelle bauen!

## Ansicht des Verkehrsflugzeuges von unten



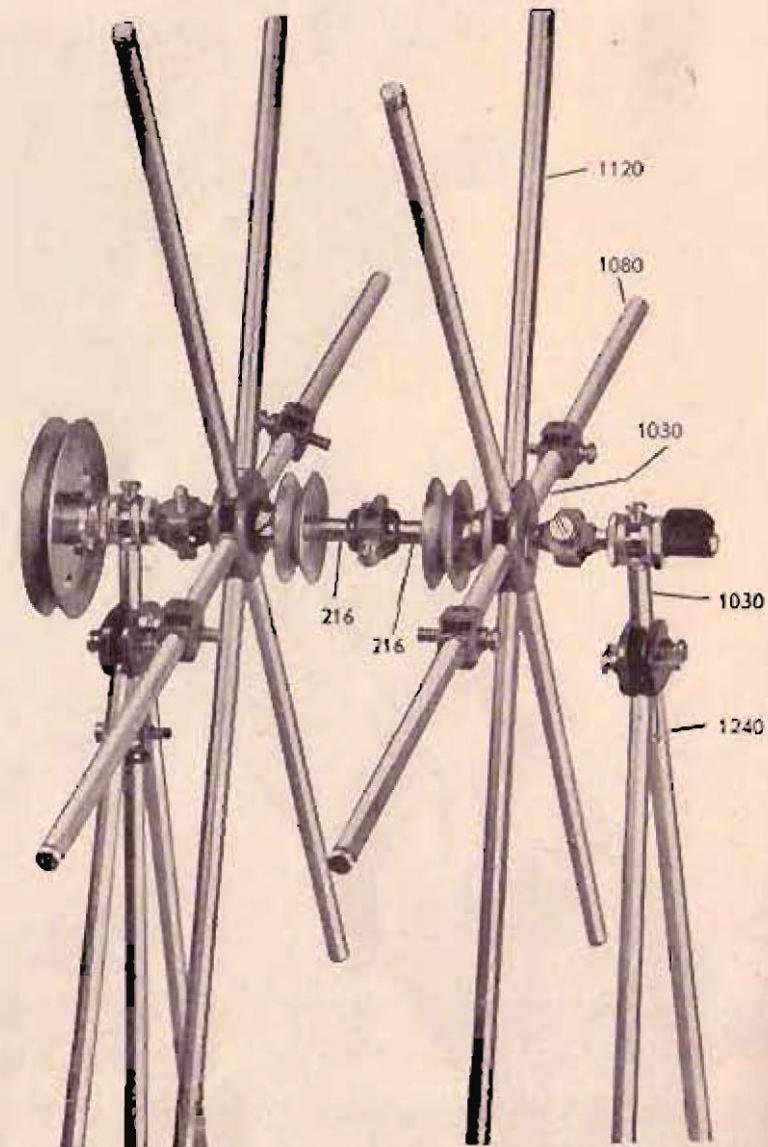
3	1000
4	1002
5	1005
4	1010
4	1015
2	1020
5	1025
6	1030
6	1040
5	1060
2	1080
1	1120
4	1160
4	1240
4	206
4	211
2	216
1	221
2	226
39	304
8	310
1	312
2	315
2	316
4	321
2	322
55	351
11	352
4	361
4	362
2	401
2	402
3	403
4	415
2	418
3	420
2	420p
1	501
7	502
2	506
7	507



Riesenrad

6	1000	8	310
4	1002	2	312
10	1010	3	315
4	1015	3	316
9	1D20	6	321
5	1D25	2	322
8	1030	7B	351
8	1040	18	352
6	1060	6	361
5	1080	6	362
8	1120	3	401
6	1160	3	402
4	1240	6	403
2	211	6	418
6	216	4	420
8	221	2	420P
2	226	15	502
4	231	11	507
60	304	4	615

#### **Vergrösserte Ansicht der Achsenkonstruktion**



**Einige Hinweise für Fortgeschrittenen**

Auch dem Fortgeschrittenen gibt das Vorlagebuch wertvolle Hinweise auf die mannigfaltigen Kombinations- und Verbindungs möglichkeiten.

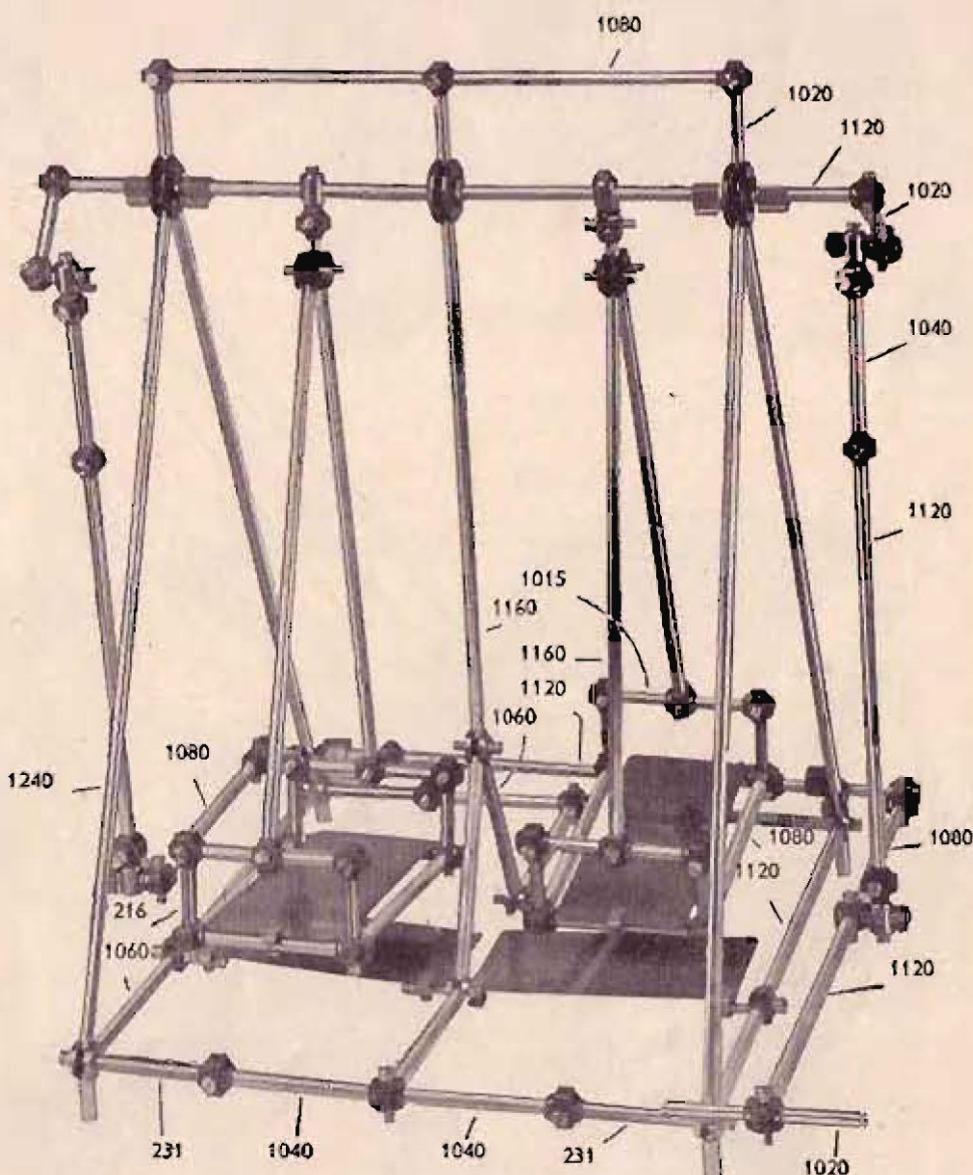
Er wird bald dazu übergehen, die Modelle nach seinem Belieben abzuändern, wirkliche Maschinen und Bauten möglichst naturgetreu nachzubilden, oder frei nach eigenen Ideen zu bauen. Dazu wird er mit Vorteil etwa folgenden Weg einschlagen, bezw. sich folgende Fragen stellen:

1. Was ist der Zweck, die Hauptfunktion der geplanten Konstruktion?
2. Welche Nebenfunktionen könnten allenfalls noch gleichzeitig berücksichtigt werden?
3. Die wichtigsten Teile für die Bewegungen werden provisorisch zusammengestellt,
4. Wie wird das Fundament am zweckmässigsten gestaltet,  
um die beweglichen Teile aufzunehmen,  
um die nötige Festigkeit zu haben,  
um formlich gut auszusehen?
5. Wie gross soll die Konstruktion gewählt werden, damit sie mit den vorhandenen Teilen gebaut werden kann?
6. Dann beginnt der Aufbau des Fundamentes, wobei Lagerstellen zum Teil bereits mit eingebaut werden.
7. Einbau der beweglichen Teile.
8. Verkleidung.

Für die Ueberlegungen 1—4 wird der geübte Bastler mit Vorteil eine Skizze machen.

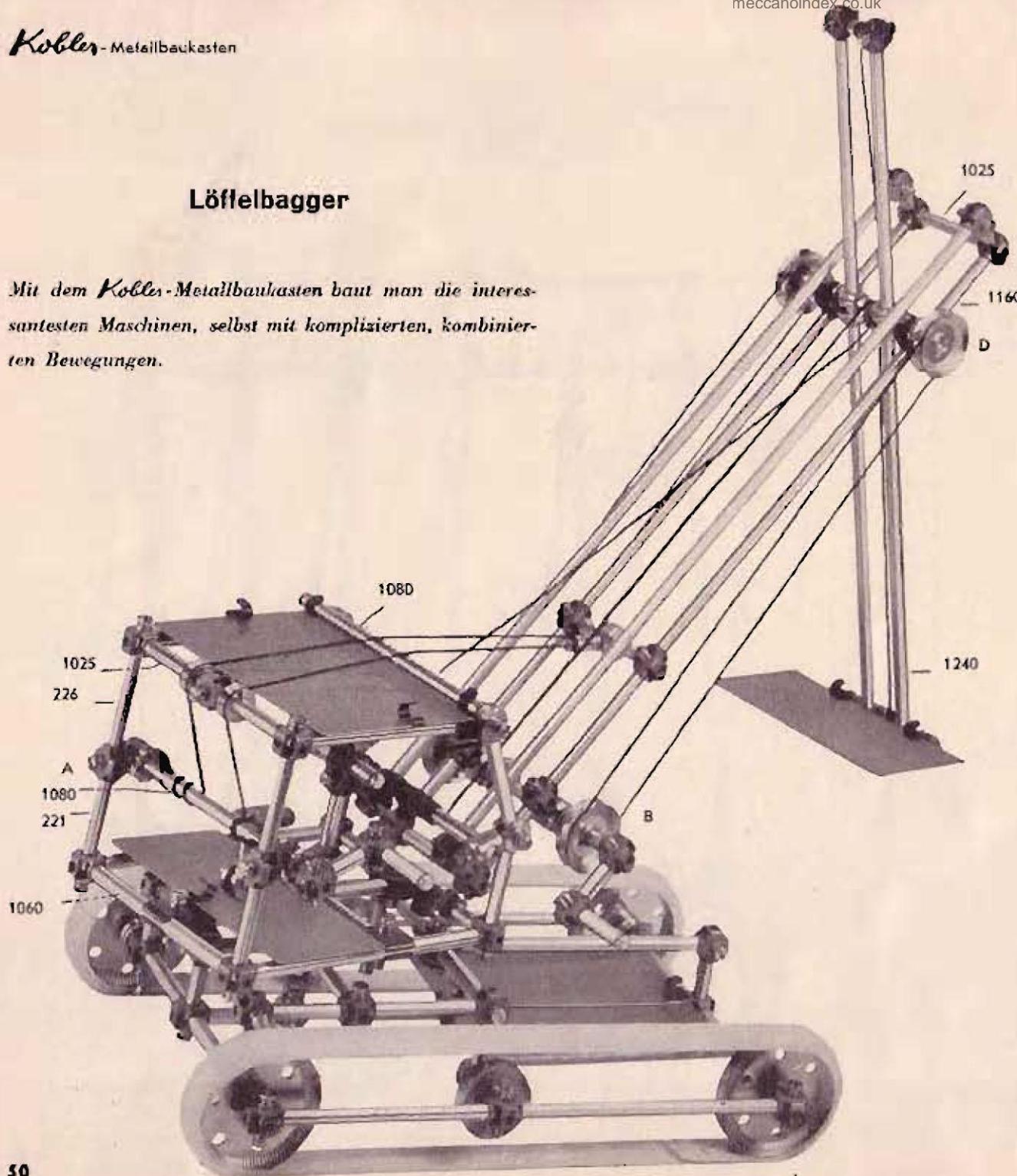
Es ist ebenso reizvoll, mit wenig Material zu bauen, um daraus ein Maximum heranzuholen, wie auch mit mehr Material, wenn grössere Bauten entstehen sollen. Alle Teile sind zum Ergänzen auch einzeln erhältlich.

10	1010
8	1015
11	1020
10	1040
6	1060
8	1080
8	1120
5	1160
4	1240
3	211
8	216
4	231
52	304
7	310
3	312
2	322
63	351
6	352
3	361
3	362
3	401
3	402
2	403
8	502
2	506
12	507
6	615

**Schiffli-Schaukel**

## Löffelbagger

Mit dem Koblenz-Metallbaukästen baut man die interessantesten Maschinen, selbst mit komplizierten, kombinierten Bewegungen.



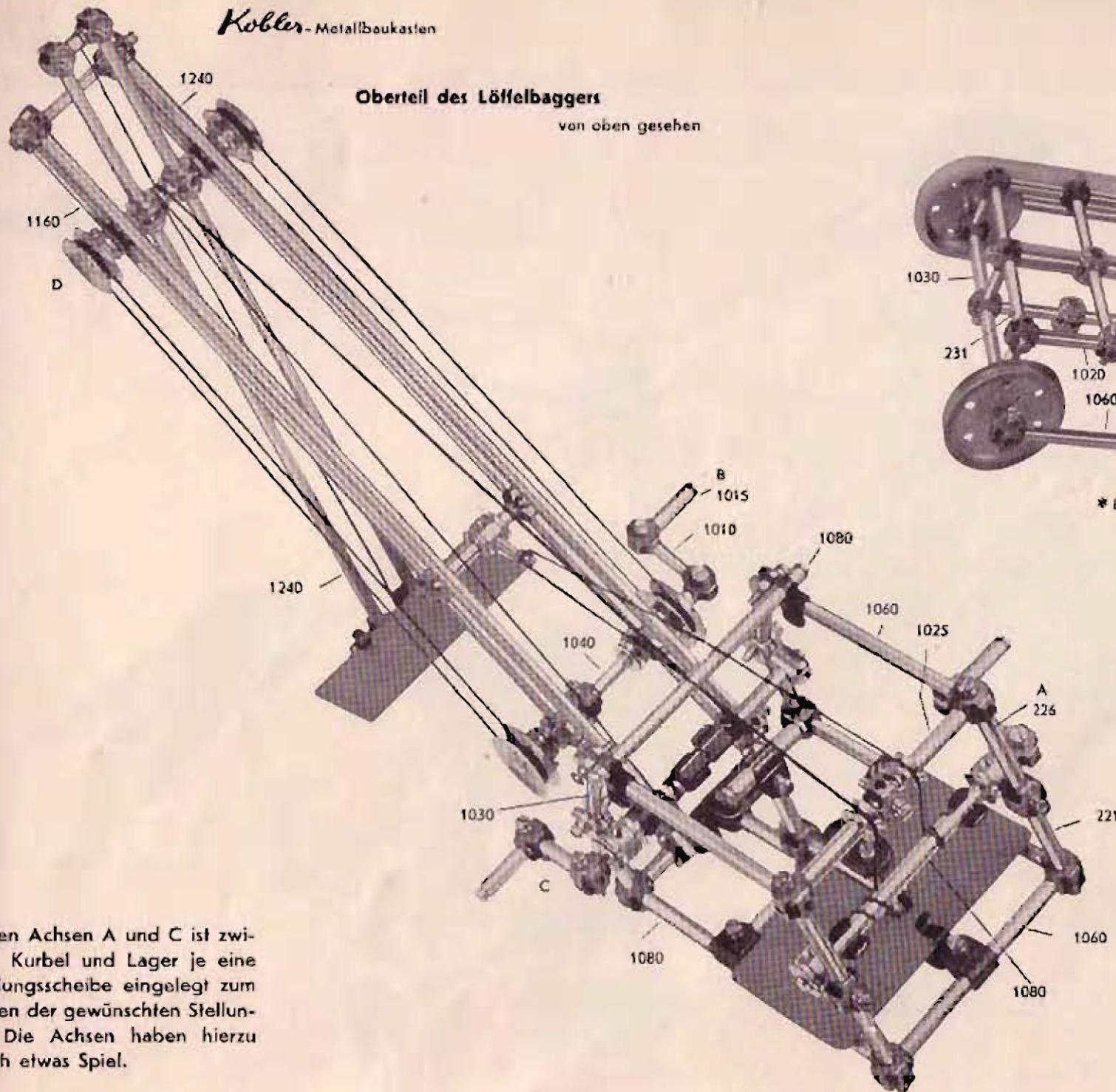
Der ganze Oberteil des Baggers ist um 360° drehbar.

Mit Kurbel A kann die Neigung des Ausladearmes verstellt werden.

Kurbel B wirkt auf die Schwenkachse D des Löffelarmes, der um diese Achse geschwenkt werden kann.

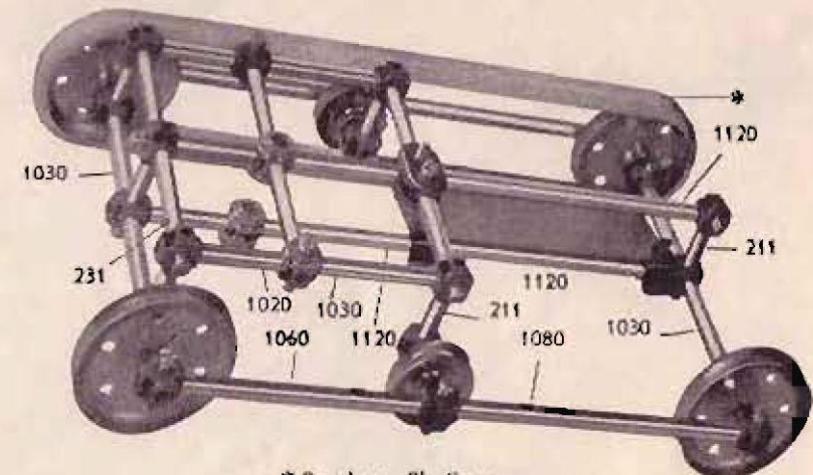
Der Löffelarm ist außerdem in der Achse D verschiebbar angeordnet. Die Verschiebung erfolgt durch zwei Schnurzüge, die an der Kurbelachse C befestigt sind, wobei eine Schnur links, die andere rechts um die Achse gewickelt wird. Am Löffelarm ist die eine dieser Schnüre oben, die andere unten bei der Schaufel befestigt.

**Kobler** - Metallbaukasten



### **Oberteil des Löffelbaggers**

## **Unterbau**

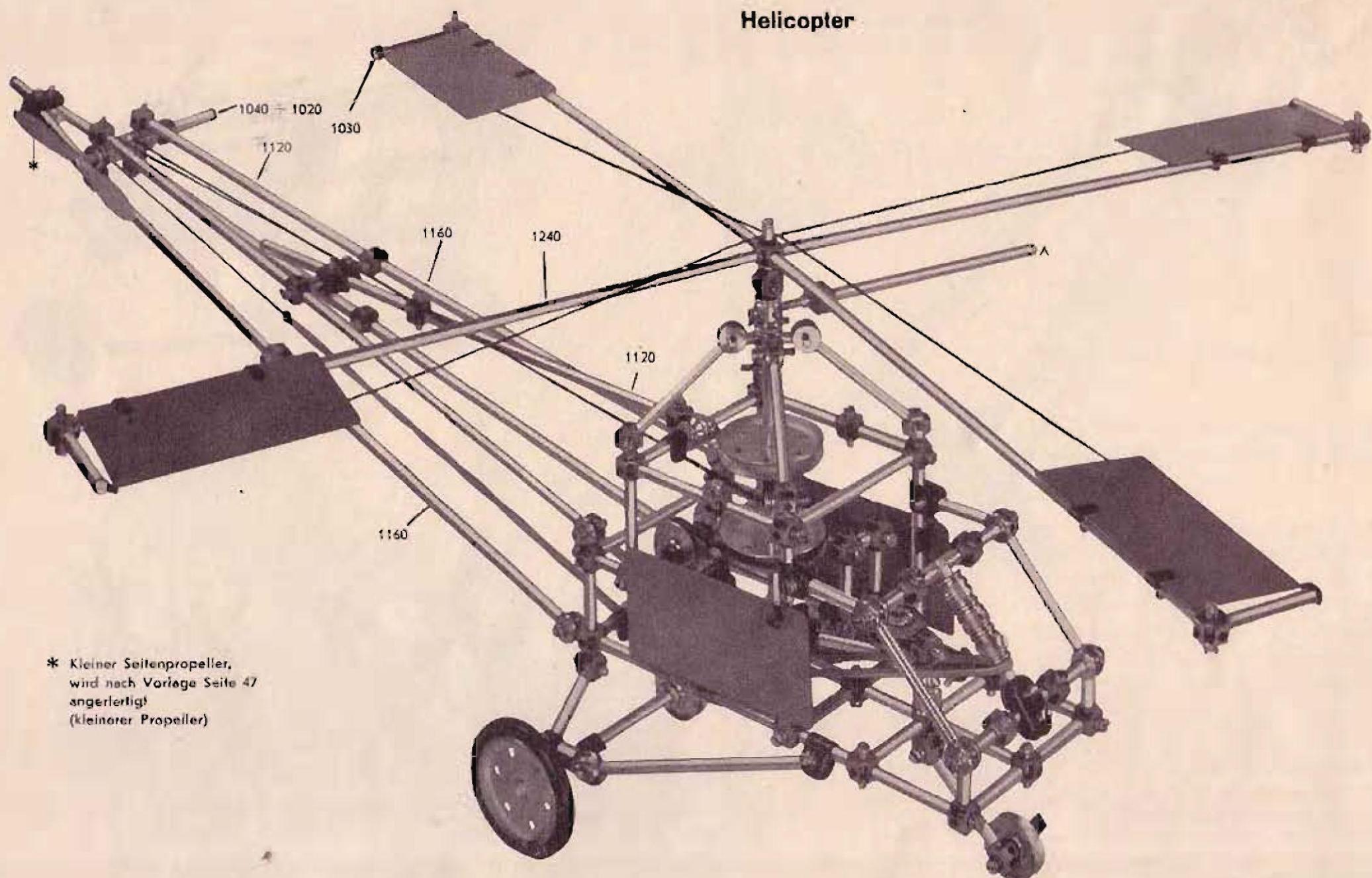


#### \* Band aus Elastik

2	1000	5	310
3	1005	4	315
10	1010	2	316
7	1015	5	321
9	1020	1	322
5	1025	1/4	322
10	1030	73	351
4	1040	6	352
6	1060	6	361
7	1080	6	362
2	1120	3	401
2	1160	6	403
4	1240	4	415
4	206	6	418
8	211	4	420
1	216	3	501
6	221	13	502
4	226	10	507
2	231	6	615
60	304		

Bei den Achsen A und C ist zwischen Kurbel und Lager je eine Kupplungsscheibe eingelegt zum Fixieren der gewünschten Stellungen. Die Achsen haben hierzu seitlich etwas Spiel.

**Helicopter**

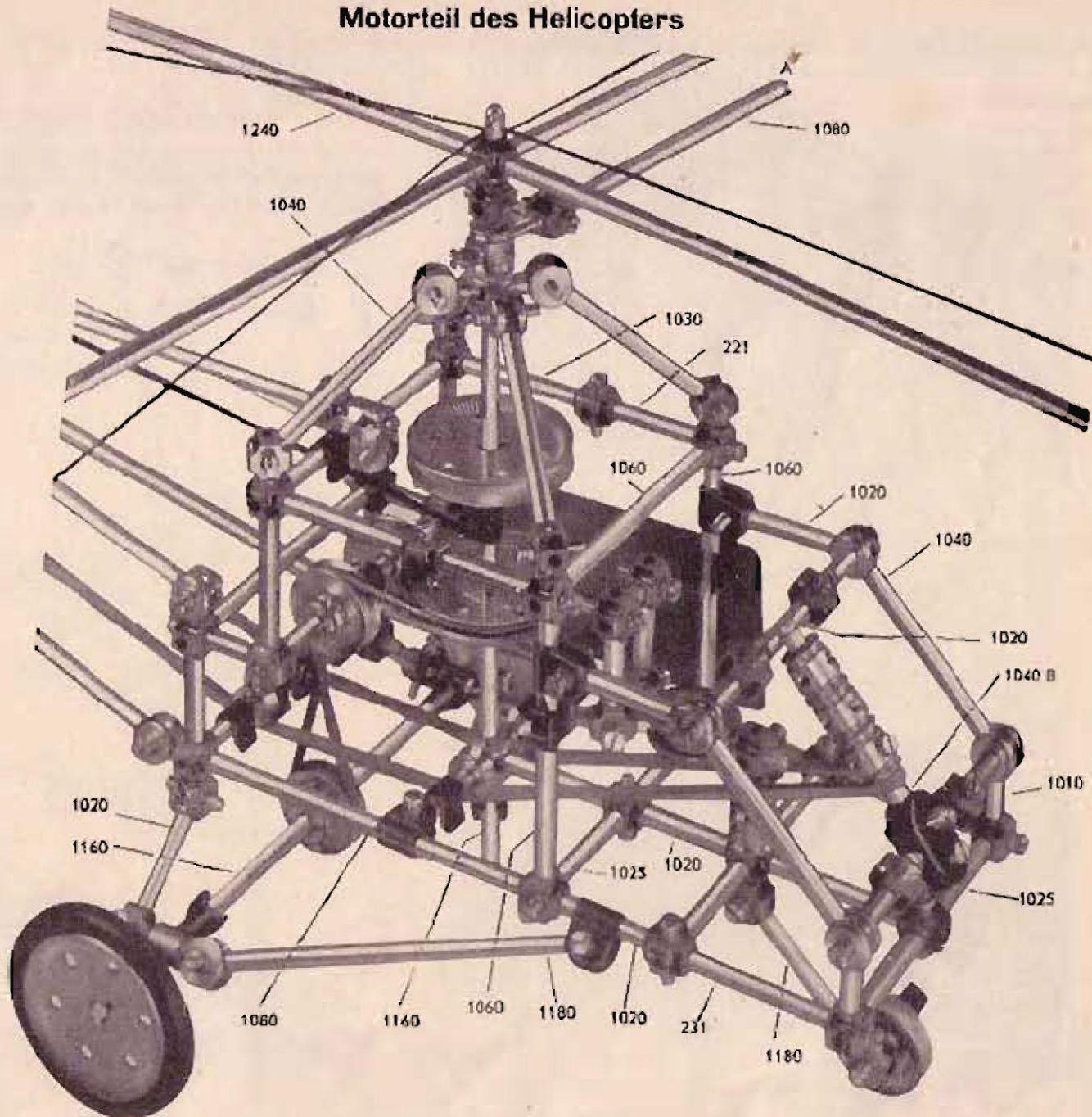


6	1000	3	206	10	352
6	1002	6	211	5	361
1	1005	1	216	5	362
2	1015	4	221	1	401
12	1020	4	226	2	402
5	1025	4	231	6	403
8	1030	58	304	6	415
10	1040	14	310	4	418
6	1050	1	312	4	420
6	1080	4	315	2	420P
5	1120	6	321	13	502
6	1160	3	322	8	507
4	1240	86	351	6	615

Stab A dient zum Aufziehen des «Gummi-Motors». Ein möglichst starkes Gummiband von ca. 40 cm Länge wird am vorderen Teil des Flugzeuges um den Stab B (1040) gelegt. An die beiden Gummienenden werden zwei Schnüre angeknüpft, die über die Achse des kleinen Seitenpropellers am Hinterteil des Flugzeuges (resp. über die beiden Seitenrillen des dort befestigten Lagerbolzens mit Kreuzgewinde, 403) zur Achse des grossen Flügelpropellers gehen. Beim Aufziehen werden diese Schnüre um die grosse Propellerachse aufgewickelt und das Gummiband gespannt.

Propellerachse und Laufräder sind mittels Gummischnur antrieb miteinander verbunden.

### Motorteil des Helicopters





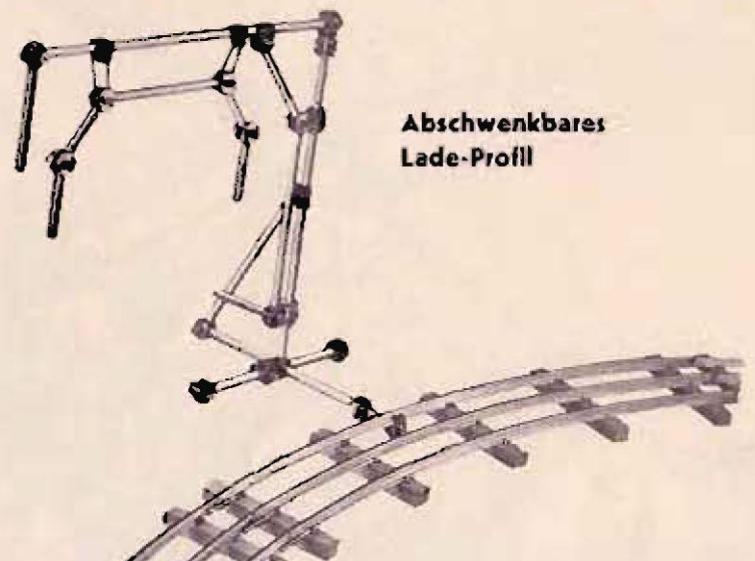
Gelenküberhöhung



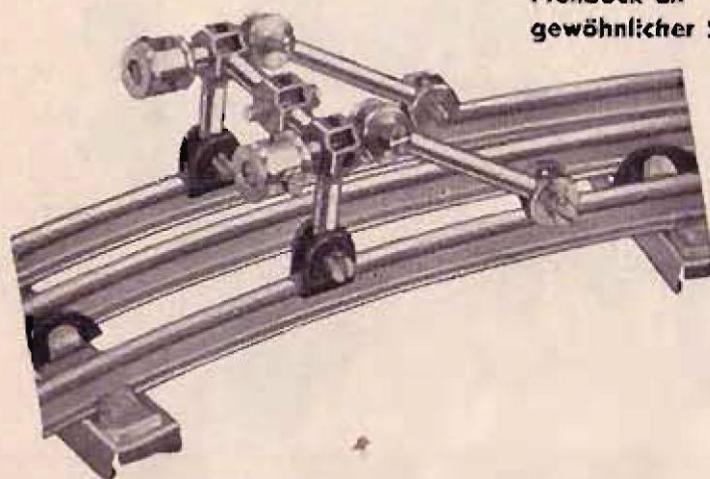
Der **Kobler** Metallbaukasten liefert vorzügliches Ergänzungsmaterial zu jeder Bahnanlage

(siehe auch Seiten 12—14)

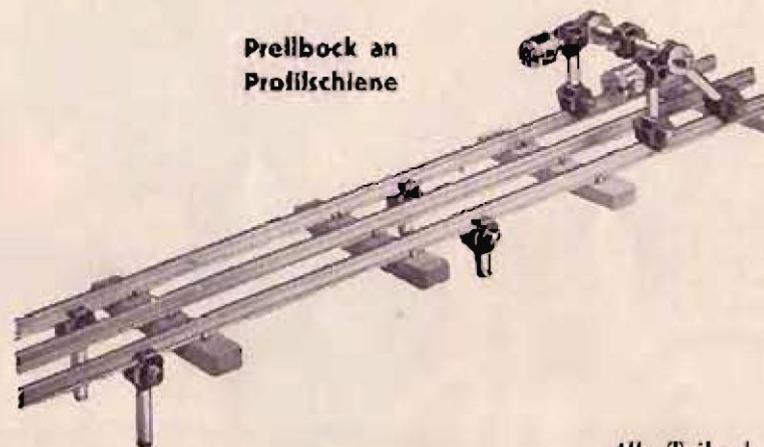
Abschwenkbares Lade-Profil



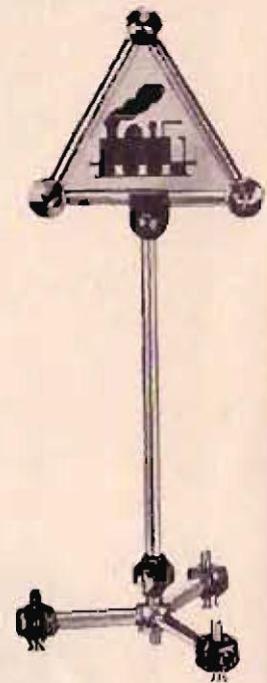
Prellbock an gewöhnlicher Schiene



Prellbock an Profilschiene



Die Schlosschen lassen sich direkt, sowohl an die gewöhnlichen Schienen, wie auch an Profilschienen anklammern.

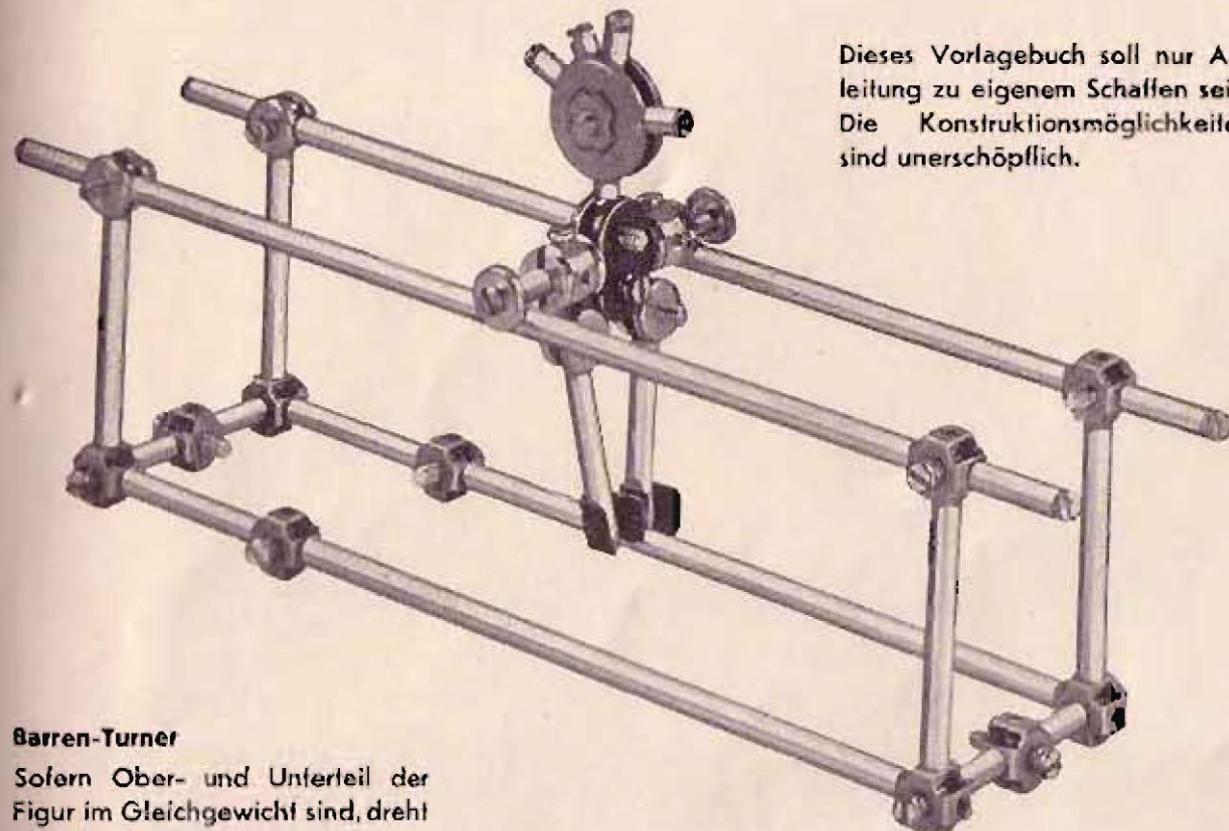


Alle Teile des Kastens sind auch einzeln erhältlich

# Der Kobler-Metallbaukasten ist vielseitig, lehrreich und unterhaltend!

Unserer aufgeweckten Jugend, die mit dem Fortschritt der modernen Technik Schritt hält, wird damit ein neuzeitliches Konstruktions-Material in die Hände gegeben, das alle Buben und Bastler fesselt.

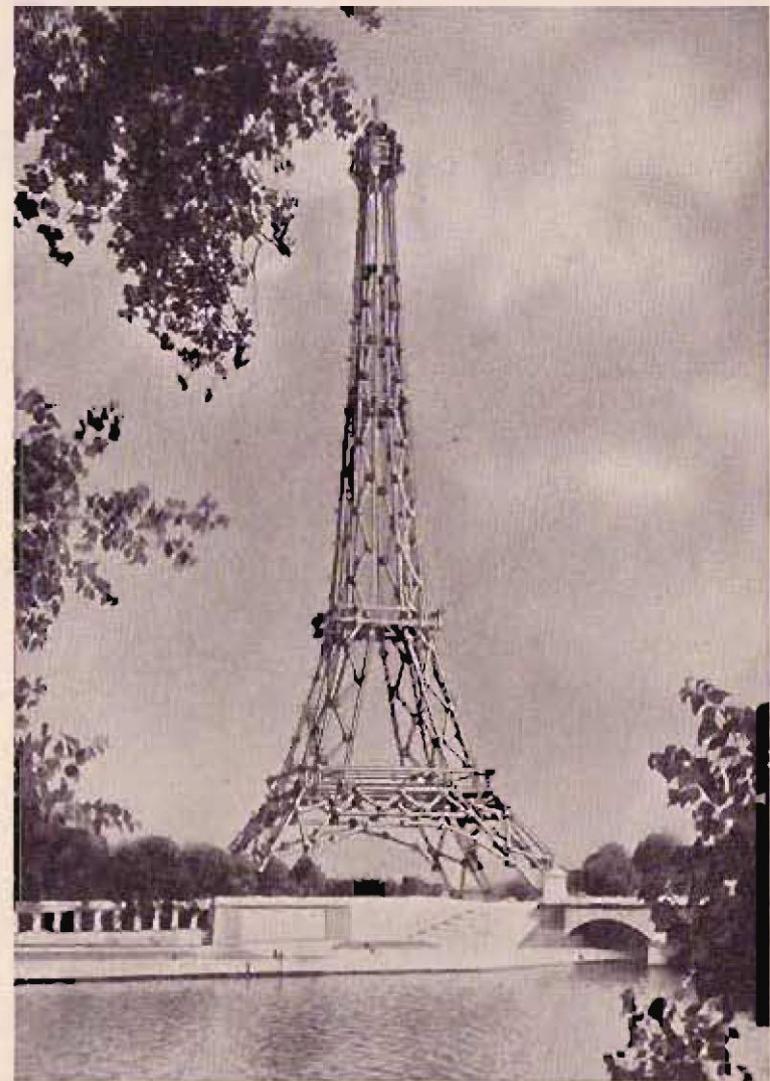
Mit ihm können sowohl einfache, originelle Modelle, wie auch komplizierte Maschinen und grössere Bauten erstellt werden.



**Barren-Turner**

Sofern Ober- und Unterteil der Figur im Gleichgewicht sind, dreht sich der Turner fast von selbst.

Dieses Vorlagebuch soll nur Anleitung zu eigenem Schaffen sein. Die Konstruktionsmöglichkeiten sind unerschöpflich.



**Eiffelturm** (wirkl. Höhe 300 m) Höhe dieses Modells 91 cm. Für solche grössere Konstruktionen kann das benötigte Zusatzmaterial nach Belieben ergänzt werden.



Für Notizen und eigene Konstruktionen

## VERKLEIDUNGEN

Die Verkleidung wird erst am Schluß der fertigen Konstruktion angebracht.

Dem **Kohler**-Bastler kommt es in erster Linie auf die originelle und gut durchdachte Konstruktion an. Die Verkleidung wird nicht als tragendes Element verwendet und vielfach auch nur ausnahmsweise hinzugefügt.

Außer den beigelegten Blechtafeln können auch selbst angefertigte Zuschnitte aus Karton, Konservenbüchblechen, Leder, Stoff u. s. m. gute Dienste leisten, blank oder bemalt. Auch für andere Ziernähte, wie Fühlchen, Kordeln etc. ist dem fürdigen Bastler keine Grenze gesetzt.

## UMPAUSEN VON VORLAGEN

Lage durchzähligter Papier auf die Vorlage und zeichne diese durch. Lage dieser Zeichnung auf das zum Ausschneiden bestimmte Material (Karton, Papier, Leder etc.), darzwischen ein Kohlepapier und pauste mit scharlem Bleistift durch.

## INTERESSANTE KOMBINATIONEN

A. Rundschloß 20 mm mit Normalschloß und Ring 8 mm ergibt neben  
zweckhaften Kleppen.



Fig. 23

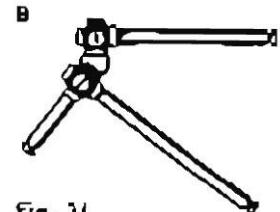


Fig. 24

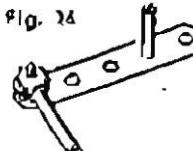
Mit Ring 8 mm lassen sich  
Schwängverbindungen mit  
belebigem Winkel herstellen  
Jan. 4

C. Flaschenzug: zweckmöglich Abzweigschloß, darzwischen Seitenößchen 10 mm (um die obere Schraube drehend), Lagerbolzen mit Zapfen und Gewinde, mit eingeschraubtem Kranzketten, das Ganze lose verschraubt.

Fig. 25



D. Die **Kohler**-Stäbe können auch mit Bestandteilen anderer Bauarten verbunden werden. Hier ein Beispiel:



1 Normal-Stab mit Schloß befestigt.

E. Zweiteiliges Abzweigschloß als Sattel.



Fig. 27

F. Rundschloß 20 mm als Kopf für Figuren.

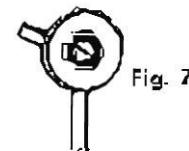


Fig. 28

G. Befestigung von Wellenketten an Stäben.

Fig. 29



H. Werden beim Normalschloß die Stäbe in die Löcher eingetragen, steht in die Kerben der Ketten, ergibt sich eine interessante Schräg-Verbindung. Da dies jedoch die Rillen leicht eindrückt, soll diese Verbindung nur ausnahmsweise gemacht werden.

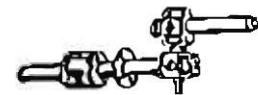
Fig. 30



Ober: **Kohler**-Metallbaukasten ist Spielzeug und Lehrmittel zugleich

J. Die Kupplungscheibe kann sowohl mit den Nuten in den Naben, als auch mit dem Normalschloß gekuppelt werden (z. B. Freilauf für Kurbelantriebe, Einräcken durch Verschieben des Wellen).

Fig. 31



## KNIFFE

K. Müssen in einem Schloß, an dem zugleich ein Gewindestab angeschraubt ist, Normalschäfte abgewechselt werden, läßt man die Schraube nur so weit als nötig.

L. Werden bei Kombination B die Schlossschrauben nur lose angezogen, ergibt sich beherrschend ein bewegliches Gelöck.

M. Um das Gleiten der Schnüre auf den Sattollen zu verhindern, gibt es verschiedene Mittel: Schnüre mit Blankenwechsels bestreichen, oder in kurzen Abständen, z. B. von cm zu cm, knüpfen oder doppelt nehmen und mit einander verdrehen, oder manwickelt die Schnur einmal um die Rolle herum, oder legt ein Gummiringli (doppelt) in die Radrolle.

N. Sammle Gummiträger, wie Büringli, entbehrliche Konservengummile etc. Sie können für Antriebe gute Dienste leisten.

O. Zusammenkleben der Gummischlaue: Enden schräg zu-

Fig. 32



schneiden und mit Gummifüllung (in jedem Velotrickzeug vorhanden) bestreichen. Erst wenn vollständig trocken zusammenfügen.

P. An Stelle ließender Verbindungsbolzen (1000) können auch Stelltschräubchen (352) verwendet werden.

Inhalt der

# Kobler Metallsbaukasten

Die drei Größen JUNIOR, NORM und PLUS sind so zusammengestellt, dass ein Hinzukauf von JUNIOR zu NORM, ohne umgekehrt, ungefähr den Inhalt von PLUS ergibt.

Bei der Schaffung der Kästen wurde eine praktische Einteilung für den Gebrauch einer eingeschränkt mehr dem Verkauf dienenden Aufmachung, vorgezogen. Auf den großen Inhalt kommt es an!

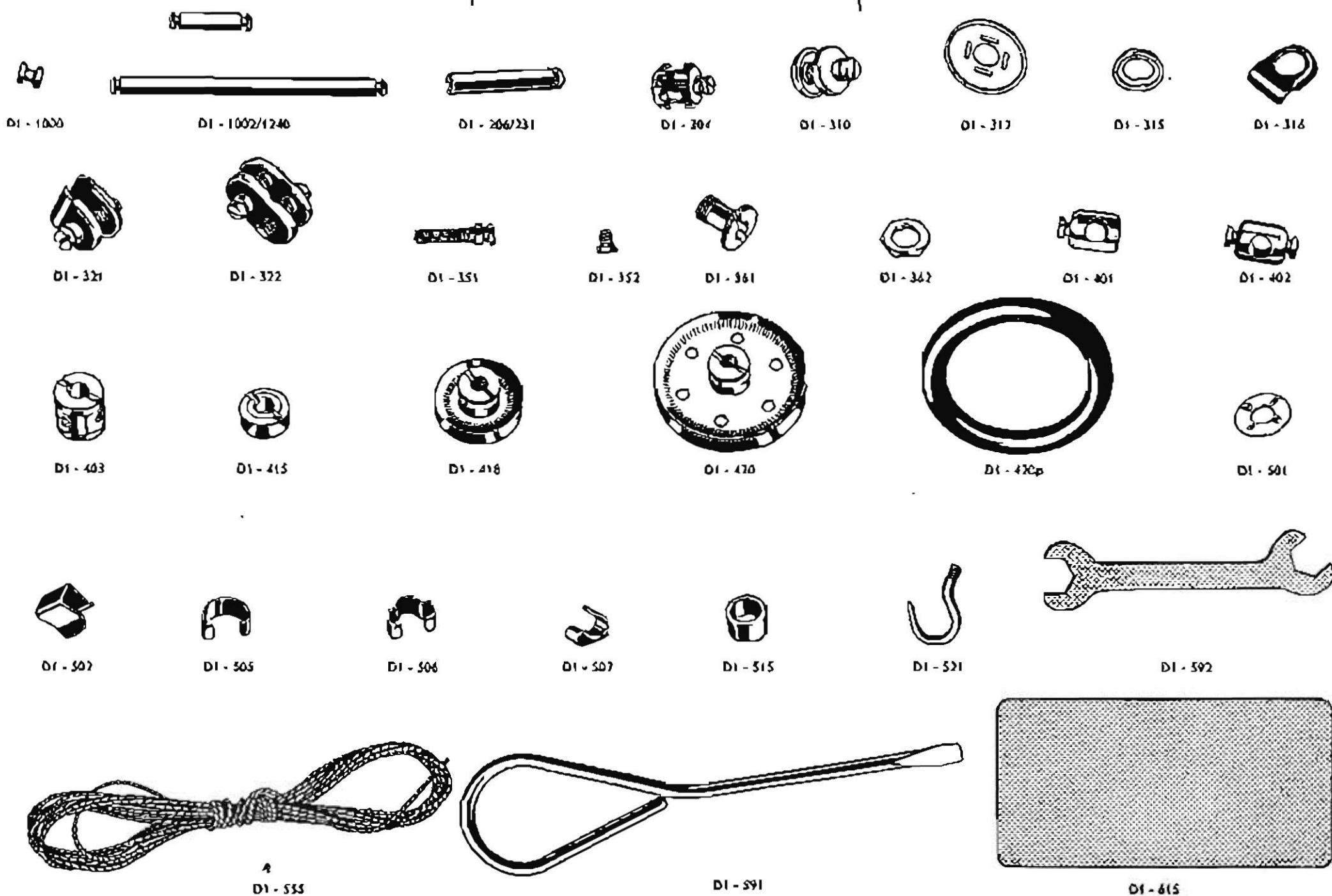
In dem mit Wellkarton ausgestatteten Kastenboden lassen sich die Stücke immer wieder leicht und übersichtlich anordnen.

Alle Bestandteile sind auch einzeln erhältlich, was speziell für den Bastler, der nach eigenen Ideen arbeitet, wertvoll ist.

Der Kobler-Metallsbaukasten ist streng nach Millimeter-System und 10er-Zählung aufgebaut. Er vermittelt spielerisch und auf interessante Art ein gutes, heute unerlässliches technisches Verständnis.

Anmerkung: Für Nachbestellung von Einzelteilen ist die volle Bezeichnung, z. B.: DI - 1000, etc. notwendig, während im Katalog nur die Nummern allein angegeben sind.

Bestell-Nr.	Bezeichnung der Einzelteile	Einzelteile pro Kasten		
		JUNIOR	NORM	PLUS
DI - 1000	Verbindungsbolzen .	2	4	6
DI - 1002	Normalstab 2,5 mm .	2	4	6
DI - 1005	Normalstab 5 mm .	4	6	10
DI - 1010	Normalstab 10 mm .	4	8	10
DI - 1015	Normalstab 15 mm .	4	4	8
DI - 1020	Normalstab 20 mm .	4	8	12
DI - 1025	Normalstab 25 mm .	4	6	6
DI - 1030	Normalstab 30 mm .	4	6	10
DI - 1040	Normalstab 40 mm .	1	6	10
DI - 1060	Normalstab 60 mm .	—	6	6
DI - 1080	Normalstab 80 mm .	4	4	8
DI - 1120	Normalstab 120 mm .	4	4	8
DI - 1160	Normalstab 160 mm .	2	4	6
DI - 1240	Normalstab 240 mm .	—	4	4
DI - 206	Gewinde-Stab 6,5 mm .	4	4	8
DI - 211	Gewinde-Stab 11,5 mm .	4	4	8
DI - 214	Gewinde-Stab 16,5 mm .	4	4	8
DI - 221	Gewinde-Stab 21,5 mm .	4	4	8
DI - 226	Gewinde-Stab 26,5 mm .	—	4	4
DI - 231	Gewinde-Stab 31,5 mm .	—	4	4
DI - 304	Normalschloss .	23 Paar	40 Paar	60 Paar
DI - 310	Rundschloss Ø 10 mm .	6 Paar	8 Paar	14 Paar
DI - 312	Rundschloss Ø 20 mm .	3 Paar	2 Paar	3 Paar
DI - 315	Lagverschluß-Schalon, Ø 10 mm .	3 Paar	4 Paar	6 Paar
DI - 316	Lagverschluß-Schalon zum Anklammern .	3 Paar	4 Paar	6 Paar
DI - 321	Abrweigschloß, einseitig .	3 Paar	4 Paar	6 Paar
DI - 322	Abrweigschloß, zweiteilig .	1 Paar	2 Paar	3 Paar
DI - 351	Schlüsselschrauben .	33	56	86
DI - 352	Stahlschrauben .	8	12	20
DI - 361	Lagverschluß-Büchse .	2	4	6
DI - 362	Mutter dazu .	2	2	3
DI - 401	Lagerbolzen mit Zapfen und Gewinde .	1	2	3
DI - 402	Lagerbolzen mit Doppelzapfen .	1	2	3
DI - 403	Lager mit Kreuzgewinde .	2	4	6
DI - 415	Sollen-Rädchen Ø 10 mm .	2	2	6
DI - 418	Sollen-Rad Ø 20 mm (ohne Stahlschraube) .	1	2	6
DI - 418p	Pneu für Sollenrad Ø 20 mm .	1	2	6
DI - 420	Sollen-Rad Ø 36 mm (ohne Stahlschraube) .	—	4	4
DI - 420p	Pneu für Sollenrad Ø 36 mm .	—	1	4
DI - 501	Kupplungs-Schalta .	3	3	3
DI - 502	Klipps (Normalklammer) .	10	16	28
DI - 505	Rundklammer .	4	6	10
DI - 506	Lagerklammer .	4	6	10
DI - 507	Blechklammer .	4	8	12
DI - 515	Ring Ø 8 mm .	2	1	8
DI - 521	Kronhaken .	1	1	2
DI - 555	Schnur .	1 (3 m)	1 (3 m)	1 (3 m)
DI - 556	Gummischur .	1 (4 m)	1 (4 m)	1 (4 m)
DI - 591	Schubzugsicher .	1	1	1
DI - 592	Sackkant-Doppelschlaufe .	1	1	1
DI - 615	Vorhängblech, farbig, 10X80 mm .	2	4	6
Total Einzelteile pro Kasten		219	381	587



# Kobber

