

Fig. 4 bis 7, Taf. XIV, zeigen einen Ausmahlstuhl.

Auf der Grundplatte sind zwei Ständer *a a* aufmontiert, welche durch den Speiseaufsatz in gehöriger Entfernung gehalten werden und welche zur Aufnahme der drei schräg übereinanderliegenden Walzen *b*, *c* und *d* dienen, welche gleich zwei Walzenpaare arbeiten; die Walzen haben 290 mm Durchmesser und 500 mm Länge. Die Mittelwalze *c* erhält den Antrieb und wird die obere und untere Walze durch Differenzräder mitgenommen. Die Achsen aller Walzen sind durch geschlossene Gleitlager gehalten, welche mit Selbstöler versehen sind. Die mittlere Walze ist mittels ihrer Lager in den horizontalen Schlitzen der Ständer *a a* fest einmontiert, die obere und untere Walze bewegt sich in den senkrechten Schlitzen.

Die Pressung zwischen den Walzen wird durch die federnden Ringe *e* erzeugt, welche die Walzenwelle umspannen und mit demselben rotieren. Die Berührung zwischen Ring- und Walzenachsen wird durch aufgesteckte Druckrollen *b<sub>1</sub>*, *c<sub>1</sub>* und *d<sub>1</sub>* vermittelt. Die Ringe sind exzentrisch zur Mittelwalze, die Rolle *f*, welche sich als ein Planetenrad um die Mittelwelle bewegen läßt, hält den Ring in seiner exzentrischen Stellung und stützt sich durch die Druckrolle *c<sub>1</sub>* auf die Mittelwelle, dadurch ist einesteils der Rollenzapfen druckfrei, andernteils wird der Seitenschub aufgehoben, den die Mittelwalze vermöge des Druckes der beiden äußeren Walzen nach rückwärts ausübt.

Die Spannung der Ringe wird durch die Planetenrolle *f* bewirkt, und zwar auf folgende Weise: Auf einer rohrförmigen Fortsetzung der Mittellager ist ein doppelarmiger Hebel lose aufgesetzt, dessen eines Ende mit einem Zahnsegmente versehen ist, wogegen das andere Ende in eine Gabelung ausläuft und mit ausgebildeten Lagern zur Aufnahme der Planetenrolle *f* dient. Wird durch das in das Zahnsegment eingreifende Getriebe *h* und durch das Handrad des Zahnsegment nach abwärts bewegt, so steigt die Rolle *f* nach aufwärts und preßt sich zwischen die mittlere Druckrolle *c<sub>1</sub>* und den Ring *e*, wodurch letzterer angespannt wird.

Zeigt es sich, daß die Walzen auf beiden Seiten nicht gleichmäßig drücken, so kann diesem Uebel durch das kleine Getriebe *h* abgeholfen werden. Man löst auf jener Seite, wo der Druck geringer ist, die Klemmschraube des Rädchens *h* und verdreht dasselbe mit 1—2 Zähne, wodurch der Druck nur auf der betreffenden Seite vergrößert wird.

Das Gegengewicht ist derart gewählt, daß dadurch die untere Walze nicht nur ausbalanciert ist, sondern daß dasselbe einen ebenso großen Druck gegen die mittlere Walze ausübt, als die obere.

#### § 50.

#### Walzenstuhlungen anderer Konstruktion.

Fig. 15, Taf. XIII, zeigt einen Walzenstuhl von Escher, Wyß und Komp. (Mühle 1876. Dinglers Journal, Band 220.)

Das in der Gasse *A* angehäuften Mahlgut wird durch eine geriffelte Lieferwalze *c* den beiden Walzenpaaren *a*, *a<sub>1</sub>* zugeführt. Dabei kann der Einlaß durch den Schieber *b* reguliert werden, und diese Schieberstellung bleibt für ein und dieselbe Vermahlungsart fest, indem durch die Stellung der Hülse *d* zur Lieferwalze *c* die Vorrichtung getroffen ist, daß bei einem allfälligen Stillstand der Maschine kein Mahlgut mehr auf die Walzen