

Bohnen usw.) aus einem Aufschütttrichter durch eine geriefelte Speisewalze zugeführt wird; diese wird von der einen Quetschwalze aus durch Kette betrieben und regelt die Zufuhr des Quetschgutes. Von den beiden eisernen Quetschwalzen wird nur die eine von der Betriebskraft in Umdrehung versetzt, während die andere sich durch Reibung mitdreht. Für Kraftbetrieb sind beide

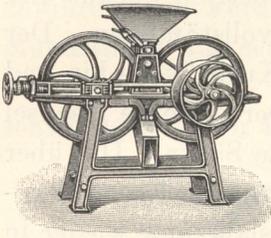


Fig. 873.  
Quetschmühle der Aktiengesellschaft F. Eckert, Lichtenberg bei Berlin.

Walzen gleichgroß; für Handbetrieb macht man die von der Kurbel getriebene größer, die andere, nur durch Reibung mitgenommene kleiner, damit auf der Kurbelwelle kein oder nur ein leichtes Schwungrad nötig wird. Die Welle der sich durch Reibung drehenden Walze ruht in verschiebbaren Lagern, wodurch die Walzenstellung regulierbar wird, so daß man mehr oder weniger stark quetschen kann. Diese Regulierung geschieht durch Einwirkung einer Druckschraube auf eine starke Spiralfeder an der Walze; die Spiralfeder ermöglicht es, daß die Walzen beim Hineinkommen von harten Gegenständen, Steinen usw. auseinandertreten können.

Auch Schrotmühlen mit Hartgußwalzen lassen sich zum Quetschen und auch zum Vermahlen von Gewürzen, Drogen und Ölsaaten verwenden. Bei diesen *Universal-Schrot- und Quetschmühlen* ist ebenfalls die eine Walze fest gelagert, die andere federnd und schwingend; über ihnen sitzt der Aufschütttrichter, der mit einem Schieber zur Regulierung des zu schrotenden Materials gegen die Walzen abgeschlossen ist.

### III. Kartoffel- und Rüben-Zubereitungsmaschinen.

Kartoffel- und Rüben-Zubereitungsmaschinen sollen zunächst diese Früchte von anhaftenden Unreinigkeiten befreien (Waschmaschinen), dann die gereinigten Früchte zum Verfüttern im rohen Zustande zerkleinern (Rübenschneider) und schließlich die zum Verfüttern im gekochten Zustande bestimmten Früchte zuerst dämpfen und dann zerkleinern (Futterdämpfer und Kartoffelquetschen).

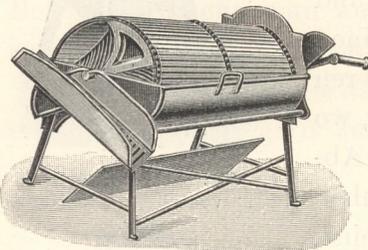


Fig. 874. Kartoffel- und Rübenwaschmaschine von Groß & Co., Leipzig-Eutritzsch.

#### 1. Waschmaschinen.

Waschmaschinen (Fig. 874) für Rüben und Kartoffeln bestehen aus einer Trommel von Eisenstäben, die in einem Wasserkasten gedreht werden kann. Man dreht zunächst so lange von links nach rechts, bis man die eingeschüttete Menge für gereinigt erachtet; dann bewirken einige Umdrehungen in entgegengesetzter Richtung die völlige Entleerung mittels der im Innern angebrachten Ausschütteschaufeln. Der Boden des Einschüttekastens ist durchbrochen, um anhaftende Erdteile zu beseitigen; der Auslauf ist ebenfalls durchbrochen, damit das Wasser abgelassen werden kann und Rüben und Kartoffeln rein und wasserfrei gewonnen werden.

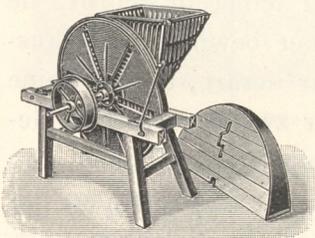


Fig. 875. Rübenschneider von Gebr. Kappe, Alfeld.

#### 2. Rübenschneider.

Solche sollen die Rüben so weit zerschneiden, daß sie ohne Gefahr, im Schlunde steckenzubleiben, von den Tieren gefressen werden können. Die Rüben gelangen durch ihr eigenes Gewicht aus einem Rumpfe unter die Wirkung von Messern. Die Anordnung dieser ist eine sehr mannigfaltige; man unterscheidet danach drei Arten von Rübenschneidern:

a) **Scheibenrübenschneider** (Fig. 875). Auf einem hölzernen oder eisernen Gestell ist eine ebene Scheibe um eine horizontale Achse drehbar. Auf dieser Scheibe können die aus Stahlblech hergestellten Messer mittels Nieten in einzelnen Sektionen befestigt werden, so daß man die Messer, wenn abgenutzt, leicht ersetzen kann. Die Rüben werden in gleichmäßige