

ein Zentrifugalcylinder zum Sichten angebracht wurde; **Fig. 9 bis 11, Taf. XXIV.**

Das Material gelangt in den Aufschüttkasten F, in welchem zwei Walzen sind, welche wie ein Hahnkegel einen Durchgang haben. Zwischen diesen beiden Walzen, die sich wechselweise öffnen, kann ein beliebiges Quantum von Schälgut abgemessen werden und zwar in folgender Weise: Wenn die obere Walze sich öffnet und die Körner einfallen, ist die untere Walze geschlossen und der Raum zwischen beiden Walzen füllt sich mit Schälgut. Da nun aber die eine Seitenwand dieses Füllraumes verstellbar ist, so kann derselbe beliebig verkleinert und dadurch das Füllquantum genau reguliert werden.

Hat sich dieser Füll- oder Meßraum gefüllt, so schließt sich die obere Walze und erst dann öffnet sich die untere und läßt das abgemessene Quantum durch den erweiterten Hohlzapfen der Bütte in dieselbe gelangen, wo es der Einwirkung des schnell rotirenden Sandsteines unterliegt. Der Umfang der Bütte ist aus Flacheisenstäben zusammengesetzt, welche kleine Schlitzzöffnungen lassen und durch diese treten Staub und Schalen aus. Nach einem Zeitraume, der beliebig geändert werden kann, öffnet sich ein Schieber am Büttenumfange und läßt die gefüllten Körner austreten. Inzwischen ist im Füllraume wieder ein neues Quantum abgemessen und nach geschehener Entleerung erfolgt sofort die Neubeschüttung. Die Maschine arbeitet also ganz selbstthätig, und ohne Bedienung oder Ueberwachung; nach einer gewissen Anzahl von Umdrehungen des Steines, beziehungsweise der Bütte erfolgt der Reihe nach das Deffnen und Schließen der Schieber von selbst und zuverlässig.

Wenn die geschälten Körner die Bütte verlassen, werden sie durch eine Transportschraube in einen kleinen Elevator geführt, der sie nach L hinaufhebt und in den Zentrifugalcylinder G ausschüttet, der sich unmittelbar über dem Steine befindet. Hier wird das Schälgut von dem entstandenen Mehl zc. befreit, und auch poliert. Aus dem Sichtechnylinder gelangen die Körner noch auf ein Siebwerk K, welches sie nach Größe sortiert.

Für die Herstellung feinerer Graupen ist in dem Aufschüttkasten F noch ein Spaltwerk angebracht, welches bei einer zweiten Aufschüttung der Körner in Thätigkeit tritt. Der Prozeß mit den gespaltenen Graupen wiederholt sich dann wie vorher.

Die Maschine kann außer zur Graupenerzeugung ebensogut zum Schälen von Weizen, Roggen, Mais, Buchweizen, Hirse, Reis, Erbsen, Bohnen, Hafer u. dergl. verwendet werden.

### §. 77.

#### Neue Graupensortiermaschine.

**Fig. 3 und 4, Taf. XIX,** zeigen eine solche von Martin in Bitterfeld.

Dieselbe hat Planrüttelsieb, welches mit durchlochem Blech von verschiedener Feinheit bezogen ist. Dieselben bieten den durchzulassenden Körperchen stets die gleiche volle Durchlaßfläche, was Cylindersiebe nur höchstens auf der bei der Drehung gerade unten befindlichen ganz schmalen Fläche thun, auf welcher dann aber außerdem gerade die zu sor-

tierenden Körperchen sich in diesen Lagen ansammeln, so daß nur wenige die Durchlaßfläche passieren können.

Zwischen einem Gestell A ruht ein trogähnlicher mit fünf Sackstutzen y versehener Holzkasten B. Ueber diesem befindet sich ein auf Federn ruhendes Holzrahmenstück C, in welches Siebe D eingelegt werden können. Dieses Rahmenstück, welches gegen den Trog B mittels Flanells so abgedichtet ist, daß alles durch das Sieb durchfallende Sichtgut in den Trog fallen muß und so nach den Sackstutzen und in die Säcke gelangt, hängt in vier Federn x, deren Befestigungsweise am Gestell derartig, daß man im Stande ist, den Siebrahmen und mit ihm die Siebe in eine genau horizontale Lage zu bringen und zwar während des Ganges. Zu diesem Zweck befindet sich an jeder der vier Federn am untern Ende ein eisernes mit Zahnkranz versehenes Schlitstück E, welches in einem am Gestell angeschraubten eisernen Führungsstück F beweglich, und durch ein kleines von der Stellschraube G aus drehbares Rädervorgelege hin und her bewegt werden kann, wodurch jedesmal auch die Federn x in eine andere Stellung gelangen und so das Sieb an vier Punkten eventuell genau und sicher justiert werden kann. Die rüttelnde Bewegung erhält das Sieb resp. der Siebrahmen durch zwei an der Welle H befindliche Kurbeln, welche mit selbigem verbunden sind. Die Beschüttung des Siebes geschieht durch den Kumpf I, an dessen unterer Oeffnung mittels einer die ganze Breite des Siebes einnehmenden Speisewalze K die zu sortierende Frucht ganz gleichmäßig den Siebflächen zugeführt wird.

Noch sei schließlich bemerkt, daß dies Sortierwerk, wie es eben beschrieben, sehr leicht auch mit einer Aspiration in Verbindung zu bringen und würde es dann auch als Griesputzmaschine Verwendung finden können (§ 63).

## § 78.

### Spalt- und Reißmaschinen.

Von diesen gibt es verschiedene oft sehr sinnreiche Konstruktionen, aber sie haben immer noch mit großen Unvollkommenheiten zu kämpfen. Gespaltene Graupe und Hülsenfrüchte (Erbsen) sind eigentlich überflüssig, und auch nur in wenigen Gegenden üblich.

Unter den Maschinen, welche sich bisher als brauchbar erwiesen, sind zwei Systeme zu unterscheiden, das des sogenannten Walzenspalters und das der sogenannten Reißmaschine mittels stählerner Scheiben oder abgestumpften Kegeln. Im großen Ganzen haben sich durch bessere Leistung die Reißmaschinen bewährt, da die Walzenspalter, sowie es sich um Erzeugung feinerer Nummern Graupe handelt, das zu spaltende Korn zu sehr quetschen, während die Reißer glatte feste Stücke, die auch Graupe (kein Gries) geben, erzeugen. Letztere hat Martin noch dahin zu verbessern gesucht, daß durch Bewegung beider Spaltscheiben das Prinzip der schneidenden Schere eingeführt wird, da dadurch die Griesbildung fast gänzlich vermieden wird.