

relativen Einstellung der Wand 5 ist der um Bolzen 6 schwingbare Arm 7 vorgesehen, in dessen am Ende befindlichen Schlitz 8 ein in wagerechter Ebene einstellbarer Zapfen 9 eingreift. Durch Verschieben des Zapfens 9 mittels der Mutter 10 wird der Hebel 7 und die mit seinem Ende verbundene Wand 5 der Bürste genähert oder von dieser entfernt. Eine Schraube 11 des Hebels 7 drückt an einer zweiten Stelle gegen die Wand 5. — Bei anderen Auflösthühlen findet das Detachieren durch Stifte der Trommel, die gegen Stifte des Gehäuses wirken, oder durch biegsame, nach einer Kegelfläche angeordnete Drähte statt, die das aufzulösende Gut durch den siebartig durchlöcherten Mantel drücken.

5. Sicht- und Putzmaschinen.

Auf diesen wird das durch Mahlen gewonnene Mehl nach den verschiedenen Feinheitsgraden getrennt. Früher wurde das Sichten in Beuteln aus lose gewebtem, sogenanntem Beuteltuch vorgenommen (daher Beutlerei, Beutelgeschirr) und beschränkte sich auf das *Beuteln* des Mehls zur Abscheidung der Kleie. Dieses Verfahren wird heute fast nur noch für Roggenmehl in kleineren Betrieben angewendet. Mit dem Vordringen der Hochmüllerei wurden Sieber verschiedener Art geschaffen, die entweder eine Trennung nach der Größe oder nach dem verschiedenen spezifischen Gewicht bewirken. Für den ersten Fall benutzt man Siebe, für den zweiten den Luftstrom. Mit Sieben arbeiten die sogenannten *Beutelzylinder*, die aus sechs- oder achtkantigen, mit Seidengaze bespannten Gerippen bestehen (*Sechs- bzw. Achtkanter*), aber auch zylindrische Form haben (*Rundsichter, Mehlzylinder*). Die Drehachse dieser Sichtmaschinen liegt unter einem kleinen Winkel zur Wagerechten geneigt. Infolgedessen wandert das am höher gelegenen Ende aufgegebenes Mehl während der Drehung der Sichttrommel nach dem tiefer gelegenen Ende hin. Auf diesem Wege läßt der siebartige Mantel genügend feines Mehl in einen unter der Sichttrommel befindlichen Kasten fallen, aus dem es mittels einer Schnecke (Mehl-, Förderschnecke) durch Austragsöffnungen entfernt wird. Das in der Trommel verbleibende gröbere Mehl gelangt in einen gesondert aufgestellten Kasten.

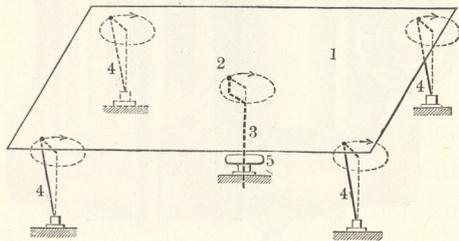


Fig. 618. Plansichter.

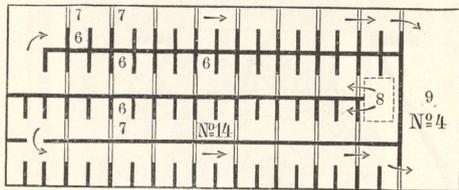


Fig. 619. Plansichter.

Die ebenfalls mit Sieben arbeitenden *Plansichter* haben in der letzten Zeit große Verbreitung gefunden. Das Prinzip eines Haggenmacherschen Plansichters geht aus den Fig. 618 und 619 hervor. Ruht ein Plansieb 1 mit dem Mittelpunkt 2 auf einer Kurbel 3 und mit den vier Ecken auf Pendelstützen 4, so bewegen sich infolge der Umdrehung der Kurbel 3 durch die Riemenscheibe 5 die vier Eckpunkte und somit jeder Punkt des Siebes 1 in Kreisbahnen vom Halbmesser der Kurbel, wobei die Stützen 4 als Kegelpendel wirken. Hängen nun mehrere Siebe in einem Rahmen übereinander, so daß das Sichtgut von oben nach unten diese Siebe zu passieren hat, so wird es nach der Feinheit der Maschen getrennt. Um dabei zugleich die notwendige, aber durch die Kreisbewegung nicht mögliche Weiterbeförderung des Sichtgutes nebst einem genügenden Offenhalten der Siebmaschen zu erzielen, sind sogenannte Wurf- oder Verteilungsleisten angebracht. Diese Leisten 6 bzw. 7 sind so angeordnet, daß sie das Sichtgut durch Anstoßen in eine hüpfende Bewegung versetzen und ihm zugleich einen bestimmten Weg anweisen. Die Wurfleisten 6 unterscheiden sich von den Verteilungsleisten 7 durch die geringere Höhe der letzteren, die außerdem mit einer abgerundeten oberen Kante versehen sind, über die das Sichtgut hinwegspringen kann. Die Anordnung der Leisten kann verschieden sein, je nach dem Wege, den das Sichtgut zurücklegen soll. Aus der schematischen Darstellung nach Fig. 619 ist zu erkennen, daß das bei 8 auf die mit Drahtsieb, z. B. Nr. 14, bezogene Fläche gelangende Sichtgut abwechselnd gegen die Wurfleisten 6 und die Verteilungsleisten 7

gestoßen und dadurch gezwungen wird, den durch die Pfeile angedeuteten Weg zu nehmen und zuletzt auf das Endfeld 9 zu gelangen, das mit Drahtsieb, z. B. Nr. 4, bespannt ist. Durch das Sieb Nr. 14 fallen Grieße, Dünste und Mehl auf das darunterliegende Sieb; durch das Sieb Nr. 4 das Schrot unter Zurücklassung größerer Teile. In gleicher Weise erfolgt eine weitere Scheidung auf den unteren Sieben, so daß eine weitgehende Trennung um so mehr zu erreichen ist, als sich einzelne Siebe abteilungsweise mit Gaze von verschiedener Feinheit beziehen lassen. Es ist dann für jede Siebgröße ein besonderer Auslauf vorzusehen.

Bei den *Zentrifugalsichtmaschinen* wird das Sichtgut durch umlaufende Leisten gegen die innere Wand eines ebenfalls umlaufenden Siebzylinders geworfen. Häufig benutzt man zum Sondern von verschiedenen schweren Mehlsorten einen Luftstrom, der als Saugwind oder Stoßwind an verschiedenen Stellen der Maschine zugleich eintreten kann und eine Trennung des herabsinkenden Grießes von dem ihm beigemengten Dunst (*Grieß-* und *Dunstputzmaschinen*) bewirkt. Die zuerst von Cabanes in Bordeaux benutzte Sortierung mittels Windstromes wurde insbesondere von Haggenmacher wesentlich verbessert. Eine nach dem Haggenmacherschen Prinzip arbeitende *Grießputzmaschine* ist in Fig. 620 dargestellt. Bei ihr tritt das Putzgut aus dem Einlaß 1, geführt von der Klappe 2, gegen den in der Pfeilrichtung wirkenden Luftstrom 6, der von einem mit der Putzmaschine verbundenen Ventilator erzeugt wird und das Putzgut derart teilt, daß die schwersten Teile (reiner Grieß) in den Auffang 3, die weniger schweren Teile in den Sammeltrichter 4 und die leichten (Überschlag) in den Sammelraum 5 gelangen. Die in die Behälter 3 und 5 fallenden Teile verlassen getrennt voneinander die Maschine an zwei Seiten. Das in 4 fallende Gut wird aber als neue Putzmenge behandelt, indem es in die Kammer II und von dieser nacheinander in die Kammern III und IV gelangt, in denen sich derselbe Vorgang wiederholt, so daß die letzte Grießmenge den Raum 4 der Kammer IV durch den Auslauf 7 als erster Überschlag bzw. als Grieß zweiter Qualität verläßt, während die leichteren Teile (Flugkleie usw.) aus sämtlichen Kammern von dem Luftstrom in die Kleienkammer geschafft werden. Zur Regelung der gehörigen Abtrennung der Putzteile dienen die Drehklappen 8 und die wegnehmbaren Wände 9 und zur Regelung der Stärke des Luftstromes die Drehklappen 10.

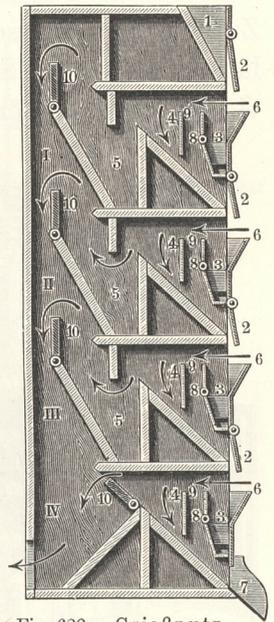


Fig. 620. Grießputzmaschine „Ideal“.

6. Mehlmischvorrichtungen.

Diese finden insbesondere in der Hochmüllerei Anwendung, während die in der Flachmüllerei erzeugten Mehle unvermischt in den Handel gelangen. Das Mischen hat den Zweck, große Mengen von möglichst gleichförmiger Zusammensetzung zu erzeugen. Die Handarbeit, die früher durch Schaufeln in Mischkammern vorgenommen wurde, ist allgemein durch mechanische Vorrichtungen ersetzt worden. Die gewöhnlichen Mischmaschinen sind entweder horizontale Scheiben mit nach oben gerichteten Pföcken, die sich schnell drehen und das in die Mitte fallende Mehl in der Mischkammer herumschleudern; oder große viereckige Kästen, die sich nach unten verengen, und aus denen das eingeschüttete Mehl frei herab auf eine Mehlschraube fällt, die es während der Umdrehung mischt. Bei manchen Mehlmischmaschinen hebt man das von der Mehlschraube durch eine seitliche Öffnung des Gehäuses geförderte Mehl mittels eines Elevators wieder empor und läßt es von neuem in den Einschüttrumpf gelangen. Das Mehl erhält hierbei eine gleichmäßige Farbe, die mit Nummern in der Weise bezeichnet wird, daß die niedrigste Nummer, z. B. Nr. 0, das reinste Weiß, die höchste Nummer, z. B. Nr. 6, die dunkelste Farbe bezeichnet. Das soweit fertige Mehl wird nun auf *Einsackmaschinen* zum Versand fertiggemacht; oft sind diese Maschinen gleichzeitig als Wägevorrückung benutzbar.