

Das Beuteltuch ist ein gazeförmiges (wollenes) Kammgarngewebe, da seidene Gaze bei der Inanspruchnahme des Rüttelns wohl nicht aushalten würde.

Eine vieljährige Erfahrung hat gelehrt, daß man mit Steinen von mittlerer Härte in einer Stunde (bei gut eingerichteten Zeuge) $\frac{1}{2}$ hl mahlen könne, und die beste Art von Beuteltuch, dessen man sich unter diesen Verhältnissen bedienen kann, ist das, im Handel mit Nr. 15 bezeichnete, oder man kann auch von Nr. 15 ein Ober- und Nr. 16 ein Unterblatt nehmen, bei welcher Einrichtung man nicht allein ein sehr gutes Mehl, sondern dasselbe auch in der größtmöglichen Menge erhalten wird.

Das sogenannte Beutelgeschirr heißt, je nach seiner Konstruktion, das Gabelzeug, kleine Hebezeug und große Hebezeug. Der Zweck ist, bei jedem derselben Vibrationen des Beutels hervorzubringen, welche ein Durchstäuben des Mehles zur Folge haben.

Ein kleiner Sauberer, welcher über dem Vorkasten liegt, wird ebenfalls von der Welle durch die Zugstange bewegt, und sondert die Schalen vom Gries.

Anstatt dieser verschiedenen Bewegungsweisen, welche ein klapperndes Geräusch verursachen, kann man die Gabel des Beutels, sowie den Sauberer durch Riemenscheiben mit Kurbel und Zugstange bewegen.

Da bei neuern Mühlen diese Beutelkonstruktionen, obgleich sie für kleine Mühlen wirkungsvoll sind, nur noch selten zur Anwendung kommen, möge hier darauf hingewiesen werden, daß dieselben in der vom Verfasser dieses Buches herausgegebenen vierten Auflage von Bergmann-Rögels „Mühlenbauer“ detailliert beschrieben und abgebildet sind.

§ 59.

Bürstenmehlmaschine.

Eine solche Konstruktion, ähnlich der alten englischen von Maundslay, entnommen den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, ist Fig. 3, 4, 5, Taf. XVII, abgebildet.

Man fertigt aus schmalen Felgenkränzen und Latten, welche der Achse parallel laufen, ein cylinderförmiges Gerippe, und befestigt dasselbe in schräger Lage in dem sauber gearbeiteten Kasten AA. In die Fächer dieses Gerippes fertigt man genau schließende, konzentrische Rahmen aus schwachem Holze und überzieht solche auf der inneren Seite mit Drahtgewebe oder seidener Müllergaze von verschiedener Feinheit, so daß oben bei B die feineren und unten bei B' die gröberen Nummern davon zu liegen kommen. Unter jedem Felgenkranze h, wo eine Feinheitsnummer endet, wird in den Kasten A eine Schiedwand angebracht, so daß dadurch die Abteilungen 1, 2, 3, 4, 5 entstehen, in welche der Reihe nach das Mehl vom feinsten bis zum größten und bei 5 der Schrot aus dem Cylinder herausfällt. Durch diesen Cylinder wird nun die eiserne Welle BB' gesteckt und unten und oben auf den Lagern bei C und C' gelagert; oben geht sie noch ein Stück über den Kasten hinaus, um zur Aufnahme der Bewegung die Riemenscheibe G zu tragen. Auf diese Welle werden ferner zwei oder drei, je nach der Länge des Cylinders, eiserne Ringe h mit Armen und Nabe aufgeschoben, welche die radial gestellten Schrauben h' tragen. In die Scheren der Schrauben h' werden endlich die mit der

Achse parallelen Leisten a eingeschraubt, und diese tragen auf der Außenseite lange Bürsten, welche bei der Umdrehung der Welle BB' an dem festliegenden Cylinder dgh hinstreichen. Das Mahlgut wird entweder durch ein besonderes Rumpffzeug H in den Beutel gebracht, oder der ganze Apparat, wie ein ordinärer Beutelkasten, gleich an die Mehlsbank vor das Mehloch gestellt. Die Welle BB' muß in der Minute 100 bis 120 Umdrehungen machen.

Die Feinheit der verschiedenen Drahtgewebe ist beispielsweise

Nr. 60.	500	Maschen	pro	1	qcm,
48.	360	"	"	1	"
15.	10	"	"	1	"

Ist ein solches Bürstenbeutelwerk gleich einem ordinären Beutelwerke angebracht, so ist auch der ganze Cylinder meist nur mit einerlei Feinheitsnummer bezogen, und in diesem Falle, wo die Länge des Cylinders höchstens 2 bis $2\frac{1}{2}$ m beträgt, hat man auch nur vier Leisten a nötig, von denen wiederum nur zwei mit Bürsten versehen sind; dagegen müssen die ohne Bürsten so breit sein, daß sie bis auf $1\frac{1}{4}$ cm an die Peripherie des Cylinderüberzuges reichen, wie bei a'. Sind die Bürsten eine Zeitlang nach einerlei Richtung in Bewegung gewesen, so werden sie eine bleibende Biegung annehmen; darum ist es gut, die Bewegung so anzubringen, daß die Bewegung der Welle BB' bald recht-, bald rückläufig gemacht werden kann.

Der Durchmesser eines solchen Cylinders beträgt 50 bis 60 cm.

Diese Bürstenmaschinen können als Vorläufer der jetzigen sogenannten Zentrifugal-Sichtmaschinen betrachtet werden.

§ 60.

Prismatische Mehlmaschinen.

Dieselben wurden von den Amerikanern eingeführt, bei den Verbesserungen der Mahlmühlen zu Anfang dieses Jahrhunderts. Man nennt die mit Seidengaze überzogenen Gestelle „Cylinder“, obgleich es sechsseitige Prismen sind.

Fig. 1 bis 3, Taf. XVIII, zeigen eine Cylinder-Mehlmaschine mit zwei übereinander liegenden Cylindern. Das Schrot fällt durch die Röhre a nach dem Cylinder A, am Ende desselben in die Röhre a', und von hier in den Cylinder B, aus welchem zuletzt Schalen und Kleie durch das Rohr c' abgeführt werden. Die einzelnen Mehlsorten werden durch die Schrauben nach den Abfallröhren b und c geführt, welche nach der untern Etage führen, wo das Mehl aufgefangen wird.

Der Betrieb der Maschine erfolgt von der Welle, auf welcher die Riemenscheibe C sitzt; durch die Räder E, F, G wird die Bewegung an die Cylinder mitgeteilt, durch die Riemenscheiben C, D an die untere Mehlschraube.

Der ganze Kasten steht, wie aus Fig. 2 ersichtlich, auf zwei Stagenbalken, in welche die Ecksäulen befestigt sind; durch Niegel sind dieselben miteinander verbunden, und durch Füllungen wird der ganze Kasten geschlossen. Die Zapfenlager der Maschine haben blecherne Schmierbüchsen mit Deckeln, um das Staubmehl möglichst von den Lagern abzuhalten.