

zerkaute Schalenkleidchen ab, so daß es nun fast nackt seine Wanderung durch die verschiedenen Mahlmaschinen antreten kann.

Wir unterscheiden 2 Arten von Mahlmaschinen: Mahlgang und Walzenstühle. Der Mahlgang besteht aus 2 verstellbaren Mahlsteinen, dem festen Bodenstein und dem beweglichen Läufer. Beide sind geschärft, d. h. man hat mit einer Pike Furchen in den Stein geschlagen, deren scharfe Ränder die Körner zerreiben und in denen sich das Mehl nach außen schiebt. Die Walzenstühle haben 2 geriffelte Hartguß- oder glatte Porzellanwalzen. Dieselben drehen sich in verschiedener Geschwindigkeit, wodurch die Körner zerrieben werden. Beide Mahlmaschinen befinden sich in Holzkästen, damit die Mahlerzeugnisse sich nicht zerstreuen. Beim Mahlen des Getreides sind 2 verschiedene Verfahren zu unterscheiden: die Flach- und Hochmüllerei. Bei der Flachmüllerei wird das Korn sofort gemahlen. Sie kennt im höchsten Falle 2 Durchgänge durch den Mahlgang. Zwischen den Arbeitsflächen der Steine befindet sich nur ein äußerst geringer Abstand, und hiervon wird auch die Benennung abgeleitet. Die Hochmüllerei, welche aus Oesterreich und Ungarn stammt, ist das am höchsten entwickelte Mahlverfahren. Das Wesen desselben liegt in der stufenweisen Zerkleinerung. Bei dem 1. Durchgang steht der Läufer des Mahlgangs hoch (daher der Name), oder die Walzen laufen weit auseinander, so daß die Körner nur leicht gebrochen werden. Beim 2., 3. und noch öftern Durchgang mit stets enger gestellten Mahlwerkzeugen wird das Korn mehrmals geschrotet, d. h. nach und nach zerkleinert, so daß immer feinere Erzeugnisse entstehen. Hochmüllerei eignet sich am besten für harte, nicht aber für weiche Weizen. Bei letztern findet die Halbhochmüllerei Verwendung, welche 3—4mal schrotet, während dies bei der Hochmüllerei 5—8mal geschieht. Roggen wird ausnahmslos flach vermahlen.

Die durch die verschiedenen Schrotungen entstehenden Grieße, Dunste und Mehle werden in Maschinen von einander geschieden. Das Mehl wird durch Siebe aus feinem Metalldraht oder Seidengaze nach seiner Güte getrennt, während Grieße und Dunste noch weiter vermahlen werden; auch hierbei erfolgt nach jedem Durchgang ein Ausfichten. Man verwendet hierzu als Maschinen Zylinder, Plan- und Zentrifugalsichter. Die aus dem Innern des Kornes gewonnenen Mehle sind die feinsten, da sie eine tadellos weiße Farbe haben und ihre Stäubchen aus dünnwandigen Zellen bestehen. Die Mehle, die den äußern Schichten des Kornes entstammen, sind gröber und dunkler. Bei jeder Schrotung entsteht aber auch Kleie, die mit den Grießen und Dunsten vermischt ist. Letztere müssen deshalb vor ihrem Weitervermahlen „geputzt“ werden. Die Kleie, die leichter ist als die übrigen Mahlerzeugnisse, wird durch die rüttelnde Bewegung der Putzmaschine nach oben befördert und durch einen Luftstrom hinweggeführt. Sie fällt in einen trichterförmigen Behälter, woselbst sie bequem abgejackt werden kann.

Die Mühlen der Neuzeit zeichnen sich besonders noch dadurch aus,