

Illustrirte Gewerbezeitung.

Herausgegeben von Dr. A. Fachmann.

Abonnements-Preis:
Halbjährlich 3 Thlr.

Verlag von F. Berggold in Berlin, Links-Strasse Nr. 10.

Insertaten-Preis:
pro Zeile 2 Sgr.

Vierunddreißigster Jahrgang.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postämter.

Wöchentlich ein Bogen.

Inhalt: Gewerbliche Berichte: Ueber sachgemäße Vorbereitung des Getreides für den Mahlproceß mit specieller Betrachtung der Sack'schen Reinigungs-Maschine. — Auslödivorrichtungen bei Seilförderungen. — Verfahren, auf Gängen und Zählern galvanoplastische Niederschläge für industrielle Zwecke zu erzeugen. (Schluß.) — Neues Verfahren von Bessemer zum Schmelzen von Stabeisen und Stahl. — Die neuesten Fortschritte und technische Umwandlung in den Gewerben und Künsten: Patente vom Monat August. Die Tabak-Spinnmaschine in der Fabrik der Herren Cope & Co. in Liverpool. — G. Wille's mechanischer Charpiezylinder. — Simmer's Universalwerkzeug zum Gasröhrenlegen. — Leinwand-Apparat von G. Harnavy in Dresden. — Gaslampen für kohlensäurehaltige Luft. — Verzicht auf einen neuen Pigmentverfahren. — Verzierung von Stoffen mittelst feiner Metallblättchen oder fein gefärbten Metallstaubes von verschiedenen Farben. — Versuche von verschiedenen Dampfessel-Umbüllungsmaterialien. — Matthieson's Verfahren Holz für die Papierfabrikation vorzubereiten. — Heuiletton: Eine neue Anwendung des Aluminiums. — Ueber die Auflösung des Schwefels in Eberölen für technische Zwecke. — Das Eradirende an Eisenbahn-Wagen. — Leichten weiß gebleichten Stoffen das Ansehen von schwerer Waare zu geben. — Ueber Klümpchen. — Ueber Klümpchen. — Ueber Klümpchen.

Gewerbliche Berichte.

Ueber sachgemäße Vorbereitung des Getreides für den Mahlproceß mit specieller Betrachtung der Sack'schen Reinigungs-Maschine.

(Von H. Blau.)

(Besprechungen von Specialitäten aus der Leipziger Ausstellung von Maschinen und Produkten zc. der Mülerei.)

Eine der wichtigsten Aufgaben der Mülentechnik, deren hohe Bedeutung jedoch noch zu häufig unterschätzt wird, ist die sachgemäße Reinigung oder Vorbereitung des Getreides für den Mahlproceß, worunter wir nicht nur die Beseitigung der von außen gekommenen zufälligen Verunreinigungen, wie Staub, Erde, Brand zc., sondern auch die Entfernung aller derjenigen Bestandtheile des Getreidekornes verstehen, die dem Mahlproceß von verschiedenem Nachtheil sind.

Es sind dies:

1) das an dem einen Ende des Kornes befindliche und (namentlich bei Weizen) leicht erkennbare Bärtchen, ein Büschel kleiner, schmutzig weißer Haarröhrchen, deren Verbleiben am Korne dem Mahlproceß in zweifacher Beziehung nachtheilig ist. Denn einmal setzt sich zwischen ihnen vermöge ihrer pelzartigen Beschaffenheit feiner Staub und Schmutz derartig fest, daß er nur mit dem Bärtchen selbst entfernt werden kann und also, wenn dieses am Korne verbleibt, unbedingt unter das Mehl gelangt, und dann werden die Härchen in Folge ihrer Sprödigkeit unter den Steinen zu Staub vermahlen, der weder durch Sieben, noch durch Ventilation aus dem Mehle zu entfernen ist, da der geringe Durchmesser seiner Partikelchen ihm gestattet, die Maschen der Sichtwerke zu passieren.

2) die Keimspitze, welche am entgegengesetzten Ende des Kornes sitzt und einen Keil von schmutzig gelber bis brauner Farbe bildet, der stark zusammengeschrumpft, spröde und mit der übrigen Umhüllung des Mehlkörpers nicht zusammenhängend gleichsam in die ovale Vertiefung des Kornes für sich eingewachsen erscheint. Da der Keim nicht wie das übrige Getreidekorn aus Mehlzellen, sondern einer hornartigen, spröden Masse, den Cerealien besteht, deren in eine Spitze auslaufende Holzfaserhülle stark zusammengeschrumpft und spröde ist, so findet ein „Abstreifen“ wie bei den den Mehlkern umgebenden Holzhäuten nicht statt, es wird dieselbe vielmehr zu feinem Staub zerrieben, der die Sichtwerke passiert, unter das Mehl gelangt und dasselbe verdunkelt.

3) die Oberhaut, die zum Theil rauh, faltig und ganz oder theilweise von den übrigen Häutchen getrennt, lose den Kern umgibt. Dieselbe ist in Folge der Luftwirkung sehr spröde,

reißt sich beim Angriff der Mülsteine sofort von den übrigen Häutchen los und wird dadurch so fein zerrieben, daß ihre Theile durch die Maschen der Sichtwerke schlüpfen, unter das Mehl gelangen und dieses durch ihre dunkle Farbe, unformige Gestalt und dadurch hervorgerufene ungleiche Lagerung misfarbig machen.

Da nun diese Theile aus den erwähnten Gründen nicht aus dem Mahlprodukte zu entfernen sind, die Versuche, sie theilweise mit der übrigen Kleie auszuscheiden, enorme Mehlverluste zur Folge haben, ihre Beimischung aber, wie leicht erklärlich, dem Mehle von dem größten Nachtheile ist, so folgt, daß das Korn vor der Vermahlung von ihnen befreit werden muß.

Es ist also der Hauptzweck der Reinigung, resp. der Reinigungsapparate, die erwähnten Theile so vollständig wie nur möglich zu entfernen, andererseits aber dürfen sie durchaus nicht angreifender wirken, da natürlich einmal dem Korne alle nutzbaren Theile belassen, dann aber die zurückbleibenden unteren Holzhäute vollkommen unbeschädigt erhalten werden müssen.

Denn werden diese, die ganz unter die Steine gebracht, vermöge ihrer größeren Festigkeit und Elasticität ebenso wie die Keimhaut nur größere Scheibchen liefern und leicht vom Mehle zu trennen sind, zerrissen und aufgelockert, so entstehen kleine Faserchen, die dieselben Nachtheile bringen wie die oben beschriebenen Theile. Jede Beschädigung der Körner selbst und deren Hülse hat eine verfrühte Vertheilung der Kleie, deren theilweise Mitvermahlung und daraus resultirende Verschlechterung des Mahlproduktes zur Folge.

Hiernach wird man leicht zu dem Schlusse kommen, daß die Reinigungsapparate, die mit Schärpen oder Spitzen, wie Raspeln, Raspelbleche, raue Steinflächen zc., die Körner angreifen, keine sachgemäße Reinigung erzielen können, indem sie anfangs das Korn durch ihre scharfen Theile zu stark angreifen, die Oberhaut beschädigen und nutzbare Theile entfernen, während sie nach dem Stumpfwerden der leicht abnutzbaren Partien überhaupt keinen Effekt mehr haben.

Richtig gereinigte Körner müssen wie polirt und glänzend aussehen, beim Griffe leicht durch die Finger rollen und außer-