

Tourenzahl pro Minute	Durchmesser der Bürste	Länge	Breite	Höhe	Leistung pro Stunde
600	62 cm	130 cm	90 cm	135 cm	7—12 Ztr.

Die doppelte Weizenbürste, **Fig. 9** der vorgenannten Tafel, besteht aus einem Windfächer und einer Doppelbürste, die sich in einem solid gefertigten Mantel befinden, der wieder auf einem Rahmen befestigt ist. Der Bürstapparat besteht aus zwei, Mühlstein ähnlichen, soliden Bürsten, von denen die eine fest ist und die andere rotiert.

In **Fig. 13, Taf. III**, soll durch Nr. 1, 2, 3, die gute Wirkung dieser Bürstmaschine zur Anschauung gebracht werden.

Nr. 1 zeigt ein durch ein Mikroskop vergrößertes Weizenkorn mit den ihm anhaftenden Unreinigkeiten und Bart.

Nr. 2 zeigt dasselbe Weizenkorn nachdem es durch eine gute Scheuermaschine oder Spitzgang gegangen ist. Man sieht, wie die Kleie verletzt und zerrissen ist und auf jeder Seite der Spalte ganz weggeschwemmt ist.

Nr. 3 kann von jedem Müller hergestellt werden, wenn er ein Weizenkorn gründlich mit einer Zahnbürste bürstet. Das nächstähnliche Resultat solch perfektester Reinigung wird erzielt durch den Gebrauch der Patent **Gathmann** Weizenbürstmaschine.

Gathmann hat auch eine Spaltmaschine konstruiert, durch welche die Kerbe des Kornes frei gelegt, und auf die Weise die Abschälung der Hülse vollkommen bewirkt wird. (Zeichnungen fehlen bis jetzt.)

§ 18.

Reinigungs- und Schälmaschinen mit Mühlsteinen. (Spitzgänge.)

Dieselben bestehen aus einem oder zwei Mühlsteinen, welche von einem Mantel aus Drahtgewebe auch Reibeisenblech umgeben und entweder ober- oder unterläufig eingerichtet sind. Zuweilen ist auch ein Stein der Form des andern entsprechend ausgehöhlt.

1. Der Schälgang von Jensen in Flensburg, **Fig. 10, Taf. IV**, besteht aus einem horizontalen scharfen Sandsteine, welcher am Umfang etwas konisch gearbeitet ist und von einem gleichfalls konischen Mantel aus Drahtgewebe umgeben wird. Durch die Verstellbarkeit des Steines mit seiner aufrechten Welle ist der Abstand zwischen Steinumfang und Mantel regulierbar. Das Getreide wird dem Schälsteine von oben aufgegeben und indem es sich zwischen Stein und Mantel nach unten arbeitet, wird es vollständig von der Holzhaut befreit. Indem unterhalb des Steines ein starker Luftstrom eintritt und seinen Ausweg durch das Drahtgewebe nimmt, werden mit demselben die leichten losgelösten Holzfaserteilschen abgeführt, zugleich aber wird hierdurch eine Trocknung und Kühlung der Körner bewirkt.

Der Kraftverbrauch des Schälganges beträgt 1 Pferdestärke bei einer stündlichen Leistung von 4 Ztr. Körner.

2. **Fig. 1, Taf. V**, zeigt einen Spitzgang, bei welchem außer der Mahlbahn auch der äußere Umfang des Läufers wirkt; indem der letztere von einem 8 bis 10 cm hohen konischen Steinringe umgeben ist. Man

empfehlte diese Anordnung um brandigen Weizen zu reinigen (Kleines Mühlen-Journal, 1880), indem man ihn, mit Weizenkleie gemischt, durch den Gang gehen läßt.

3. Der Spitzgang mit Bürstenapparat und Ventilation von Hesse in Plauszig bei Taucha (Königreich Sachsen), ist **Fig. 2, Taf. V**, abgebildet. (Deutscher Müller, Oktober 1882.)

Um den Bodenstein wurde herum ein ringsförmiger Rahmen mit scharfem Drahtgewebe angebracht. Ueber diesem bewegen sich eine Anzahl Bürsten, welche am Läufersteine befestigt sind. Die aus den Steinen austretenden gespitzten Körner werden durch die Bürsten über das Drahtgewebe getrieben und dadurch von allem losen und anhaftendem Staube befreit. Eine weitere Verbesserung ist die leichte Regulierbarkeit des Läufersteines. Derselbe steht mit drei von außen zugänglichen Schrauben auf einer dreiflügeligen festen Haue und kann dadurch bequem in genaue parallele Stellung zum Bodenstein gebracht werden. Im Ferneren ist dieser verbesserte Spitzgang mit einem Ventilator und einem Vorsieb versehen, also mit einem kompletten Tarar gepaart. Die Wirkung des Ventilators ist auf drei verschiedene Stellen verteilt. Zuerst passieren die Körner einen Saugewind, bevor sie von dem Vorsieb zwischen die Steine geleitet werden. Ferner geht ein starker Luftstrom durch das Läuferauge zwischen den Steinen hindurch und durch den Siebboden, so daß alle während des Spizens und Bürstens gelösten Staubteile sofort entfernt werden; und schließlich begegnen die Körner einem dritten Luftströme im Auslaufrohr, welcher alle leichteren Teile nach oben führt und in einem Separator absetzt.

4. Der Spitzgang mit Bürstenwerk, **Fig. 3, Taf. V**, ist zwar keine neue Konstruktion, indem sie schon vor bald 40 Jahren in den Königl. Mühlen zu Berlin aufgestellt war, darf aber immer noch Anspruch auf Berücksichtigung machen.

Die Maschine ist, wie alle Reinigungsmaschinen, in einem besondern Verschlage aufgestellt, und besteht aus einem Rumpfe mit Sauberer, einem Spitzgange, einem Bürstenwerk und Ventilator. Der Durchschnitt der Maschine zeigt die einzelnen Teile in genügender Deutlichkeit, besonders mit Rücksicht auf die schon besprochenen Reinigungsvorrichtungen. Die Betriebsriemenscheibe ist *a* und wird das Mähleisen des Spitzganges durch die konischen Räder betrieben, von der Scheibe *b* führt ein Riemen auf *c*, wodurch die Welle des Bürstenwerkes die Umdrehung empfängt, die Riemenscheibe *d* gibt ihre Bewegung an die kleine Ventilatorscheibe *e*.

Von den beiden Steinen dreht sich der untere, während der obere balanciert und eingestellt wird. Um den Gang befindet sich eine Zarge aus geschlitztem Blech. Das Bürstenwerk besteht aus einer Holzplatte, auf die mit Reibeisenblech beschlagene Leisten befestigt sind; die Platte selbst, welche auf der stehenden Welle befestigt ist, dreht sich dicht über einem Siebboden, so daß Staub *z.* auf den darunter angebrachten Holzboden fallen kann, während durch die schnelle Umdrehung die Körner nach dem Ausgangsrohre getrieben werden, welches nach der Ventilatorröhre führt.

5. Der Spitzgang, **Fig. 4, Taf. V**, ist ebenfalls, wie der vorher beschriebene, unterläufig, wobei der obere Stein balanciert, außerdem hat aber der untere Stein noch eine konische Form wie ein Rubber; um das Ganze ist ein Mantel von durchlochtem Eisenblech. Der Sauberer *a*, auf welchen das Getreide aus dem Aufschüttrumpf fällt, hat ein Sieb *a₁*, auf