

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 *a*₁, auf

welchem Stroh, Nägel u. dergl. Unreines zurückbleibt, während die Körner auf den Boden a, fallen, aus welchem sie infolge der schüttelnden Bewegung zuletzt in das Auge des oberen Steines und von da zwischen die Flächen der beiden Steine gelangt. Das Mühleisen b findet seine Unterstützung in dem Spurlager c und dem oberen Lager d, auf dem konischen Ansatz ist die Bodensteinplatte e befestigt, welche den Stein trägt, der hölzerne Ring n sichert den Abschluß und die Flügel g streichen die Körner heraus. Auf das Mühleisen ist noch die Spille f gesetzt, welche den Dreischlag zur Bewegung des Saubervers trägt. Der obere Stein hat drei eiserne Krammen und ruht mittels der Schrauben h auf der Steinzarge i, welche innerhalb mit Reibeisenblech versehen ist. Die Röhre k führt die Körner nach einer Ventilatorröhre (welche in der Figur weiter nicht angegeben). Die Steinstellung ist aus der Figur ersichtlich, die Stange o ist am oberen Ende mit Schraubengewinde versehen, so daß durch ein Handrädchen das Stellen des Steines durch Heben oder Senken des Hebels erfolgen kann. Die Bewegung des Mühleisens erfolgt von der Welle l mittels der konischen Räder, die Zahl der Umdrehungen bei einem Steine von 0,90 m Durchmesser beträgt pro Minute 150 bis 170. Die Riemenscheibe m dient zur Uebertragung der Bewegung an den Ventilator, und ist auf die Nabe des konischen Getriebes gesetzt.

Man kann mit dem doppelten Sauberer a auch noch einen Auffänger für Steine und Eisenteile verbinden, **Fig. 5, Taf. V**, eine Konstruktion, welche schon § 16 erwähnt wurde.

6. Ein Spitzgang von Dextle in Augsburg, **Fig. 3 und 4, Taf. XXVIII**, ist § 99 bei Beschreibung der Tradestone-Mühle näher erläutert.

7. Die Getreidespiz- und Schälmaschine (Spitzgang mit saugender Luftströmung), von G. Lorch in Nürtingen (Württemberg) ist durch Abbildung 4 (äußere Ansicht), sowie durch Längenschnitt, **Fig. 14**, nebst Querschnitt **Fig. 15, Taf. VI**, veranschaulicht.

Abbildung 4.

