

nicht wie früher durch eine Messerdecke befestigt, sondern gleichfalls durch einen Kupferstreifen in einer Nuthe der Messerachse festgestemmt. Dasselbe wird auch auf der unteren Seite eingeschliffen, um auch die kleinsten Unebenheiten zu beseitigen und eine vollkommen gerade Schnittkante herzustellen.

In Fig. 4 ist die neue Ausführung der Longitudinalschermaschine von *Rudolph und Kühne* in Berlin skizzirt.

Die Waare geht zur Leitwelle *a*, von da zu der ersten Bremswalze *B*, über Leitwelle *b* zur zweiten Bremswalze *C*, die, durch Klinke *K* (K_1) und Zackenrad l (l_1) verdreht, der Waare jede erforderliche Spannung ertheilen kann; die Reinigung der Linksseite der Waare erfolgt durch eine Flügelwalze *F*, geht weiter über die Leitschiene *c*, welche die Vibrationen der Waare aufnimmt, und wird von der excentrisch gelagerten hohlen Welle *d* gegen die darüberliegende Aufsatzbürstenwalze B_2 gestellt.

Unter dem Staubkasten heraus tritt die Waare dann auf den Tisch *T*, wird dort scharf über eine Kante gebogen und von einer unteren Leitwalze *e* nach der oberen in einem auf einer drehbaren Welle befestigten Halterpaar gelagerten Anstelleitwalze *f* für die Zustreichbürstenwalze B_3 geführt. Von da geht die Waare nach einer Zug- und Druckwalze *gh*, welche durch Welle und Schneckenradtrieb bewegt werden — oder wird der Betrieb durch eine Streichenzugwalze gemacht mit geriffelter Abnehmwalze.



Fig. 5.
Schneidzeug der
Flockenschneide-
maschine.

Um beide herum sind Gummibänder in bestimmten Abständen gelegt, welche die Waare aus den Streichen oder Kratzen herausheben.

Die Waare fällt dann auf das Waarenbrett *K*.

Die zwei Bremswalzen *B* und *C* werden statt des früher üblichen Holzspannriegels angebracht. Dieselben sind mit Tuch bezogene, mit durchgehender eiserner Welle versehene Holzwalzen, welche in zwei am Rahmen befestigten Haltern gelagert sind und an einer Seite auf dem Wellenzapfen ausserhalb zwei Scheiben tragen, von denen die eine fest auf der Welle und glatt ist, während die andere lose auf der Welle drehbar und mit einem Sperrzahnkranz ll_1 versehen ist.

Zwischen diesen beiden Scheiben liegt eine trockene Lederscheibe und eine Schraube presst durch einen zwischengelegten Gummiring diese drei Scheiben elastisch zusammen. Während nun die Walze von der Waare gedreht wird, hält eine Sperrklinke kk_1 die lose Scheibe fest, es wird dadurch eine ganz gleichmässige Reibung erzeugt, welche die Waare spannt und ein ruckweises Durchgehen derselben unter dem Schneidzeug verhindert.

Der Tisch *T* besteht aus einem doppelwangigen Untertisch, der an beiden Enden fest mit dem Rahmen verbunden ist, sonst die frühere Ausführung besitzt. Der Schlüssel mit Handgriff dient dazu, um das eingepresste Prisma durch Seitenverschiebung so zu stellen, dass bei Waaren mit starken Leisten, die zwischen Tisch und Gegenmesser nicht durchgehen, die eine Leiste neben der Schnittbahn, die andere neben dem Tische ohne Auflage ziehen zu lassen.

Der Cylinder ist ein hohler, gusseiserner Walzenkörper mit eingesetzten Stahlzapfen, die es gestatten, dass

der Cylinder in dem Lager umgelegt werden kann. Der Schwerpunkt liegt genau in der Achse — eine Hauptbedingung für runden Lauf. Die zur Aufnahme der Federn bestimmten Nuthen werden in den Cylinder etwa um 2 mm breiter eingehobelt, als die Feder stark ist. Das Messer, welches vorher dieselbe Spirale und Windung erhält, wird mit weichem Kupfer in diese Nuth fest eingestemmt; — dieselbe Befestigung ist auch beim Gegenmesser. Die Ganghöhe ist etwa 1 m.

Die sonstige Ausführung der eben beschriebenen Maschine ist die der *Thomas'schen* Langschere.

Von derselben Maschinenfabrik in Berlin wird eine Flockenschneidemaschine gebaut. Dieselbe ist dazu bestimmt, Wollabfälle jeglicher Art, als: Scherflocken, Raufflocken, Bürsthaare u. s. w. beliebig fein zu zerschneiden, und eignet sich ausserdem noch dazu, selbst Lumpen und Filzabfälle ebenso fein zu zerschneiden und zu verarbeiten, dass sie gleichfalls noch zu weiteren Appreturzwecken verwendbar sind.

Der Haupttheil der Maschine ist das Schneidzeug, das aus einem Scherzylinder und einem Untertisch mit sieben Messern besteht. Der Cylinder ist nach dem System der *Thomas'schen* Schermaschinen mit zehn Federn garnirt — mit Kupfer in Nuthen verstemmt — und rotirt über dem gusseisernen Untertisch, in dem sich sieben Gusstahlmesser befinden, die gleichfalls mit Kupfer verstemmt und zu dem Cylinder centrirt gelagert sind. Die Federn sowohl als die Messer sind aus feinstem Gusstahl mit einer Eiseneinlage gefertigt, wodurch sowohl die Schnittfähigkeit, als auch die Haltbarkeit wesentlich gewinnt. Der Raum zwischen den Federn des Cylinders ist durch Holzstreifen ausgefüllt, um zu verhindern, dass sich theilweise geschnittenes Material durch die Zwischenräume schieben kann, und ausserdem auch, um die Federn gegen Beschädigung durch feste Bestandtheile zu schützen. Ausser der rotirenden Bewegung macht der Cylinder noch eine changirende von links nach rechts, die veranlasst, dass sich beim Scheren einzelne Flocken nicht festsetzen können.

Das gesammte Schneidzeug ist mit einem gusseisernen Mantel umgeben, der auf der oberen Seite eine trichterförmige Oeffnung hat, in welche das zu zerschneidende Material hineingeworfen wird und bei einem einmaligen Gange durch die Maschine fein zerschnitten auf der entgegengesetzten Seite unten herausfällt. Auf der unteren Seite dieses Mantels ist eine Stellvorrichtung angebracht, mittels deren auf eine sehr bequeme Weise der Untertisch dem Cylinder näher gerückt oder von ihm abgestellt werden kann, so dass man es vollkommen in der Gewalt hat, das Material beliebig feiner oder gröber zu zerschneiden; es lässt sich bei dicht angestelltem Tisch zu ganz feinem Staub verarbeiten.

Um das für eine gleichmässige Abnutzung der Cylinderfedern erforderliche Umlegen des Cylinders zu verhindern, ist die Maschine noch mit einer zweiten Trichteröffnung auf der anderen Seite versehen, so dass der Cylinder abwechselnd mit offenen und gekreuzten Riemen betrieben werden kann.

Die Maschinenfabrik von *Friedrich Haas* in Lennep (Rheinland) baut Cylinderschermaschinen, die mit sechs Kahlschurscherwerken nicht gesengte rohe Baumwollwaare reinigt und in einer Passage fertig schiert, desgleichen mit vier Kahlschurscherwerken für nicht gesengte in einer