

Langschliff.

Der sich schon seit längerer Zeit in einer Reihe von Aufsätzen in diesem Blatt abspielende Streit über den Werth der Schmidt'schen Langschleifer gab Veranlassung zur Abfassung der Bemerkungen in No. 13 über dieselben. Letztere bewogen Herrn K. zu einer Entgegnung in No. 16, in welcher zunächst versucht wird darzuthun, dass die Momente, welche von mir als den Erfolg beeinträchtigend hervorgehoben worden sind, nicht etwa garnicht vorhanden, sondern dass sie von nur geringem Einfluss auf das Endergebniss seien.

Schon die für mich als Thatsache feststehende Erfahrung, dass es leichter sei, Holz in der Richtung der Fasern in diese zu zerlegen und dabei längere zu erhalten, bestreitet Herr K. und sucht dies durch Schleifversuche zu beweisen. Ich hatte mit Absicht den Ausdruck »abschaben« gebraucht, denn dass es auf die Art und Weise des Abtrennens ankommt, giebt Herr K. selbst zu, indem er sagt, beim Schleifen auf einer Linie ändere sich die Sache; wäre dies nicht der Fall, so wären alle Bemühungen um Herstellung von Langschliff ein Unsinn. Es kommt also wesentlich auf die Art und Weise der Bearbeitung an. Der Hobel wirkt in der Längsrichtung, die Raspel in der Querrichtung am besten.

Herr K. giebt sodann zu, dass eine gewisse Kraft nothwendig sei, um die, wenn auch ausbalanzirten Messer in auf- und abgehende Bewegung zu setzen und räumt ein, dass auch Reibungswiderstände des Bewegungsmechanismus zu überwinden seien, schätzt die nöthige Kraftaufwendung aber nur auf »einen ganz geringen Theil einer Pferdekraft,« was für den Leergang seine Richtigkeit haben mag, gewiss aber nicht für die Bewegung unter Bremsdruck — und darauf kommt es an.

Jeder Körper, der an den Schleifstein gedrückt wird und abgeschliffen werden soll, wird von dem Stein fortgerissen, wenn er nicht gehalten wird, übt also auf seine Unterlage einen Druck aus, der sich nach der Natur des Steins, des zu schleifenden Stücks, der Grösse der Angriffsfläche, der Steingeschwindigkeit und des Andrucks richtet.

Dieser Tangential-Druck fällt hier aber in die beweglichen Schleifkasten und muss durch den Bewegungsmechanismus aufgenommen werden. Dieser muss also bei jedem Auf- und Niedergang die Arbeit von Druck und Weg leisten, und zwar für beide Kasten, da beide im selben Sinne gedrückt werden, und eine Ausgleichung durch Gegengewichte nicht vorhanden ist. Um ferner auf die Grösse der zur Bewegung der Kasten nöthigen Kraft aufmerksam zu machen, hatte ich darauf hingewiesen, dass die Klötze gleichsam als Keile stets zwischen Stein und Führung geführt und bewegt werden müssten. Darin findet Herr K. eine »Haarspalterei.« Er rechnet ganz richtig heraus, dass $\frac{1}{2}$ mm Vorschub jedesmal zu geben sei, also eines Haars Dicke, und glaubt dadurch die Spalterei bewiesen zu haben, übersieht aber offenbar, dass das Verschieben zweier Keile von 1:30 Steigerung auf mindestens je 20 m Weg in der Minute unter den gegebenen Umständen dennoch verhältnissmässig grosse Kraft in Anspruch nimmt, die sich rechnerisch ohne Einführung von Erfahrungskoeffizienten nicht feststellen lässt.

Herr K. räumt somit der Reihe nach das Vorhandensein aller der von mir angeführten, die Gesamtwirkung beeinträchtigenden Umstände ein, bemüht sich nur, dieselben als unerheblich darzustellen. Wie weit ihm dies gelungen ist, überlasse ich der Beurtheilung unparteiischer Leser.

Dass Herr K. als Lizenznehmer des Herrn Schmidt gegen die Einführung des von mir in seiner Konstruktion nur angedeuteten neuen Schleifers vorgehen werde, hatte ich erwartet, glaubte aber, dass er sich denselben wenigstens vorher erst ansehen, und dann vielleicht den Versuch machen würde, ihn als blosser Umgehung des Schmidt'schen Patents darzustellen, unter näherer Begründung dieser Behauptung. Er würde dann aber wohl gefunden haben, dass von einer tangentialen Bewegung irgend eines Punktes des zu schleifenden Holzes an der Peripherie des Steins nicht die Rede sein kann, obschon ihm dies jetzt »nicht verständlich« war, dass sich vielmehr alle Punkte des Schleifholzes in Cycloiden der Peripherie des Steins ab- und zu-bewegen.

Das ganze System verhält sich also zu dem Schmidt'schen, wie die Bewegung des Wagens zu der des Schlittens, das heisst, die gleitende Bewegung ist in eine drehende umgesetzt, und hierdurch wird ein Theil der auf die Bewegung des Schleifkastens zu verwendenden Kraft erspart.

Dass der Apparat im übrigen wesentliche Vortheile vor dem Schmidt'schen haben wird, ist von mir nicht behauptet worden, da die Praxis und die Erfahrung dies lehren müssen; die Theorie lässt dieselben erwarten.

Ch.

Messerfertige Lumpen.

Zu der Antwort an W. in W. im Briefkasten von No. 16.

Die Bezeichnung »messerfertige Lumpen« für Handelswaare tauchte auf, als einige Händler anfangen, die Lumpen nicht nur nach Leinen oder Baumwolle, bunte oder weisse zu sortiren, sondern auch nach der Feinheit und der grössern und geringern Abnutzung der Fäden. Hierbei wird verlangt, dass die einzelnen Lappen auf der Klinge gut ausgerieben, Knöpfe, Oesen und Haken abgetrennt, und alles nicht zu der bezeichneten Sorte Gehörige entfernt wird. Die einzelnen Lappen müssen entweder in handbreite oder wenigstens in solche Stücke gerissen sein, dass sie auf dem Lumpenschneider geschnitten werden können.

Einzelne Sorten, wie dunkle, helle, weisse oder gestricke Baumwolle, lassen sich, wenn die angegebenen Punkte bei der Sortirung beachtet werden, wirklich als messerfertige Waare verwenden. Leinene Lumpen dagegen, sowohl weisse als halbweisse, werden nur äusserst selten in messerfertiger Waare ausgebaut, weil jede Fabrik ihre eigene Sortirung nach Festigkeit und Feinheit des Fadens hat, und der Händler diese auch bei Beachtung

aller Wünsche kaum treffen kann. Mir sind von bessern leinenen Lumpen nur neue Flocke in messerfertiger Waare angeboten worden, und diese Sortirung war immer derart, dass stets Nachsortirung stattfinden musste, die in einzelnen Fällen noch bis zu 6 pCt Abfall ergab, der zum Theil aus nicht zugehörigen Lappen, zum Theil aus solchen Stoffen bestand, welche unbedingt Ausschuss im Papier verursachen. Am meisten wird in messerfertiger Waare dunkle Baumwolle gehandelt, welche nur zu geringen Sorten Papier verwendet wird. Diese hat in neuester Zeit einen äusserst niedern Preis erreicht, weil man statt derselben mit Vortheil Natronzellstoff verwenden kann, welcher reines Papier liefert, während dunkler Kattun in grösseren Mengen das Papier unrein und unansehnlich macht.

Helle, schmutzige und weisse Baumwollstoffe, die auch häufig in messerfertiger Waare angeboten werden, finden zu besseren Papieren Verwendung. Da diese strengste Sortirung nöthig machen, so ist Vorsicht beim Einkauf anzuwenden, wenn man nicht erst durch Schaden klug werden will. Man sollte glauben, dass sich wenigstens in den genannten Baumwollsorten regelmässiger grösserer Bezug möglich mache, wenn die Lumpen an Orten sortirt werden, wo der Arbeitslohn billig ist. Aber auch dies scheint nicht der Fall zu sein, denn ich fand wenigstens, so oft ich damit einen Versuch machte, dass ich stets die Lumpen nachsortiren lassen musste. Dies Nachsortiren sogen. »messerfertiger« Lumpen kostet fast immer ebensoviel als das Sortiren gewöhnlicher Sorten, weil die Lappen meistens in kleinere Stücke gerissen sind, von denen jedes einzelne in die Hand genommen und vielleicht auch ausgerieben werden muss, was mehr Zeit erfordert, als das Ausreiben eines grossen Lappens.

Wirklich messerfertige Lumpen kann man meistens nur gelegentlich kaufen, wenn man dieselben aus einer Fabrik bezieht, die aus irgend welchen Gründen den angesammelten Vorrath abgiebt. Es lässt sich schwer ermitteln, warum die bezeichneten Baumwolle-Sorten sich in strenger Sortirung nur so schwer vom Händler beziehen lassen, da es doch gewöhnlich nur an der Reinigung der Lappen fehlt, und Meinungsverschiedenheiten über Feinheit und Festigkeit des Fadens nicht vorkommen. In industriereicher Gegend, wo Arbeitslöhne theuer und Arbeiterinnen nur schwer zu beschaffen sind, müssten sich streng messerfertig sortirte Lumpen leicht absetzen lassen. Gleichmässigkeit der vereinbarten Waare, sowie strenge Beaufsichtigung der gelieferten Arbeit sind freilich hierfür erforderlich, da der Bezug Vertrauenssache ist, und der Fabrikant bei nicht strenger Lieferung durch erforderliche Nachsortirung Schaden erleidet.

Falls diese Notiz Anlass zur Aufnahme streng messerfertiger Sortirung geben sollte, so ist zu beachten, dass die Waare folgende Eigenschaften haben muss:

Messerfertig sortirter dunkler Kattun oder Baumwolle, heller und schmutziger Kattun oder weisser Kattun sind so genaue Bezeichnungen, dass über deren Wesen unter Kennern kein Zweifel entstehen kann. Die einzelnen Lappen müssen, je nach Bestellung, in Stücke von Handgrösse gerissen werden, oder so gross, dass dieselben auf dem Lumpenschneider geschnitten werden können. Die Lappen müssen auf der Klinge gut ausgerieben werden, damit der lose sitzende Schmutz abfällt, Knöpfe, Oesen und Haken müssen abgeschnitten und entfernt, und alle nicht zu der Sorte gehörigen Lappen strengstens aussortirt werden. Dass Holz, Stroh, Federn oder Haare nicht darin enthalten sein dürfen, sollte sich von selbst verstehen. Man muss die fertig sortirten Lumpen deshalb so lagern, dass nicht nachträglich solche fremde Stoffe hinein kommen können. Messerfertig sortirte Lumpen müssen derart gereinigt sein, dass das Wolfen vor dem Kochen die einzige Reinigung ist, deren die Lumpen bedürfen.

M...

Aus Süddeutschland.

Die Frage, wie messerfertige Lumpen beschaffen sein müssen, verdient eine Erörterung umsomehr, als, wie Sie richtig erwähnen, der Begriff »messerfertig« ausserordentlich ausgedehnt und vielerlei Auslegung unterworfen ist. Papierlumpen pflegen an die Papierfabriken in dreierlei Art der Herstellung geliefert zu werden:

- 1) rein vorsortirt,
- 2) messerfertig,
- 3) maschinenfertig geschnitten.

Während erstere Art noch einer vollständigen Sortirung bedarf, und die dritte, als für die eigentliche Papierfabrikation fertiges Produkt, ohne weitere Behandlung gekocht werden kann, bildet die zweite eine Mittelsorte für diejenigen Fabriken, welche die Rohwaare gern fertig beziehen, dieselbe aber doch noch einmal vor Verarbeitung einer gründlichen Durchsicht unterwerfen wollen.

Fabriken, welche einen Hadernschneider verwenden, verlangen als messerfertig eine vollständig rein getrennte Waare, genau nach Farbe und Faser sortirt, rein und frei von Näthen und selbstredend auch frei von Knöpfen, Krusten usw.

Die Grösse der Waare richtet sich nach dem System des in Verwendung befindlichen Hadernschneiders, gewöhnlich dienen jedoch etwa 30 bis 40 cm lange, stark handbreite Streifen.

Wie aus Vorstehendem ersichtlich und in No. 16 auch richtig erwähnt ist, bleibt es für den Käufer sowohl wie für den Verkäufer rathsam, bei jedem einzelnen Geschäftsabschluss genaue Abmachungen über die Art der Herstellung der Waare zu treffen, umsomehr, als es gerade in diesem Artikel viele Sortiranstalten giebt, welche ohne genügende Sachkenntniss und ohne gründliche Berücksichtigung der einschlägigen Fabrikverhältnisse das Wort »messerfertig« anwenden.

Im grossen Ganzen kann man jedoch sagen, dass »messerfertig« soviel bedeutet, als »fertig für den Hadernschneider.«

R.