

schiedene Faserfichten bloßgelegt worden sind, auch eine verschieden starke Ausdehnung oder Zusammenziehung an einzelnen Stellen der Oberfläche herbeigeführt werden dürfte. Indessen ist diese letztere Wirkung gewifs weniger drastisch und müssen wir die der Ganz'schen Hobelmaschine zu Grunde liegende Idee immerhin als eine bemerkenswerthe Neuerung bezeichnen.

Da bei dieser Hobelmaschine die Nuthen selbst zur Führung verwendet werden, so ist es einleuchtend, dafs die obere Fläche, welche während der Dauer dieser Führung hergestellt wird, mit den Nuthen selbst vollkommen parallel sein muß. Der aus den Friesen gebildete Boden macht ein Nachhobeln mit der Hand in der Nähe der Fugen vollkommen überflüssig, denn er wird ganz eben ausfallen.

Wir glauben nun, wenn wir noch die ordentliche Ausführung der Maschine anerkannt, die Vorzüge derselben genügend charakterisirt zu haben.

Dieselbe Firma hat noch eine andere Hobelmaschine ausgestellt, welche dazu dient, verschieden dicke Holzstücke dadurch abzugleichen, dafs sie auf einem kreisförmigen, ebenen Tische, welcher um seine Achse rotirt, einem tangential wirkenden Schneidkopfe successive unterworfen werden.

Wir können auf die Beschreibung dieser Maschine verzichten, da sie im „Engineering“ vom 19. October 1873 umständlich geschildert und durch deutliche Zeichnungen erläutert worden ist.

Damit hätten wir die auffallendsten Novitäten in Bezug auf Hobelmaschinen abfolvirt, werden aber doch noch die wichtigeren übrigen Ausstellungsobjecte dieser Kategorie anführen.

Unter allen Holzbearbeitungsmaschinen ist wohl die Arbey'sche Maschine mit Messern von der Form einer Schraubenfläche eine der genialsten und vollkommensten. Sie wurde häufig beschrieben und ist jedem Fachmanne bekannt.

Auch in der österreichischen Literatur ist sie schon behandelt worden und wir verweisen auf die schematische Darstellung, welche wir in dem österreichischen Berichte über die Pariser Ausstellung 1867, II. Band, Seite 224 u. ff. gefunden.

Die Arbey'sche Hobelmaschine hat sich zwar schon hie und da in Oesterreich Eingang verschafft, doch ist sie noch lange nicht so viel verwendet, als sie verdient, es zu sein. Wir möchten also noch einmal darauf hinweisen, dafs durch die schraubenförmigen Messer nach dem Systeme Maréchal & Godeau das stoßweise Angreifen des Holzes, welches bei geradlinigen Schneiden stattfindet, gänzlich vermieden wird, dafs ferner bei der Arbey'schen Hobelmaschine, wo jederzeit ein Punkt der Schneidklinge auf der Oberfläche des Holzes sich befindet, schon mit 2000 Touren, also bei verhältnismäfsig geringer Geschwindigkeit, eine vollkommene Arbeit erzielt wird, wobei viel weniger Lärm entsteht und die Abnutzung von Zapfen und Lagern langsamer vor sich geht.

Der in Rede stehende Schneidkopf schlichtet so exact, dafs die an der schwedischen Hobelmaschine und bei manchen deutschen Maschinen dieser Art angewendeten feststehenden Hobeisen überflüssig gemacht werden. Sollen diese feststehenden Schlicht-Hobeisen nicht Holzspähne einreißen machen, so muß die Geschwindigkeit des Holzvorschubes eine beträchtliche sein; sie mag sich auf 20 Meter per Minute belaufen.

Bei der Arbey'schen Maschine genügt dagegen eine Vorschubgeschwindigkeit von 4 bis 6 Meter. Da das Schleifen der Hobeisen durch die Maschine selbst vollzogen wird, so geht bei der Arbey'schen Hobelmaschine viel weniger Zeit durch das Auswechseln der Hobeisen verloren. Die Messer greifen das Holz immer unter dem für die Hobelarbeit günstigen Winkel an. Man kann deshalb ebenso gut längs, als quer der Faser hobeln, auch ist das Abhobeln von zusammengefügtten Rahmen nicht ausgeschloffen.

Ohne dafs der Arbeitswiderstand wesentlich vermehrt wird, ist eine Breite der Arbeitsfläche bis über  $\frac{2}{3}$  Meter hinaus zulässig. Die Hobelspähne werden