

Gefahr einer Beschädigung ausgesetzt ist, als wenn die Zahnräder, wie es bei uns meistens zu finden ist, freigelegt sind.

Ebenso sind auch die rotirenden Messerköpfe bei den Hobelmaschinen meistens einseitig mit einem leicht abhebbaren Mantel versehen, welcher einestheils als Schutzdecke dient, andererseits aber den Zweck hat, dass die Hobelspäne nach Einer Richtung hinausgeschleudert werden.

BOHR- UND STEMM-MASCHINEN.

Die Bohrmaschine gehört zu den die Handarbeit in schneller Weise genau nachahmenden Werkzeugmaschinen.

Die bei uns jetzt allgemein noch gebräuchlichen sogenannten Spitz- und Löffelbohrer besitzen nicht die Eigenschaft, die Bohrspäne von selbst an die Oberfläche des Bohrloches zu fördern (besonders, wenn das Loch vertical nach abwärts gebohrt wird). Der Bohrer muss daher in gewissen Zwischenräumen, nachdem derselbe in eine bestimmte Tiefe eingedrungen war, wiederum herausgezogen werden, damit die durch das Bohren gebildeten Späne ausgeworfen, und die Bohrung des Loches fortgesetzt werden könne.

Wenn diese Operation beim Bohren mit dem Spitz- oder Löffelbohrer nicht rechtzeitig und oft genug wiederholt wird, so ist die Arbeit erschwert und die Spitze, eventuell der Löffel des Bohrers wird abgedreht.

Aus diesen Gründen ist es unmöglich, den Spitz- oder Löffelbohrer zum schnellen Bohren bei der Maschine zu verwenden.

Der Spiral- oder Schneckenbohrer besitzt schon durch seine Form die Eigenschaft, die beim Bohren entstehenden Späne selbstthätig auszuwerfen, und es entfällt das absolute Bedürfniss, denselben für diesen Zweck herauszuziehen, wodurch dieser Bohrer für die schnell arbeitende Maschine sich vorzüglich eignet.

Bis nun haben zwar die Spiralbohrer eine noch sehr geringe Verwendung bei uns gefunden, man kann aber mit Bestimmtheit annehmen, dass dieselben wegen ihrer besondern Vorzüglichkeit in der Folge alle anderen Bohrer verdrängen, und, wie es in Amerika der Fall ist, auch hier ausschliesslich in Benützung kommen dürften.