

Die Druckspindel dient zur Auf- und Niederbewegung der Bohrspindel und findet ihr Muttergewinde in dem Steuerrade, welches in einem Ausschnitte des Ständers drehbar gelagert ist. Ihre Führung hat sie in den zu beiden Seiten dieses Steuerrades liegenden, glatt ausgebohrten Ständertheilen, in welchen sie sich zwar verschieben, aber nicht drehen kann.

Im unteren Arme des Bohrmaschinenständers ist, mit dem weiten Ende nach unten, eine konisch ausgebohrte Büchse eingesetzt, in welcher sich eine anziehbare konische Hülse dreht, die der Bohrspindel als Lagerlauf dient und mit ihr durch Nuth und Feder verbunden ist. Zum Anziehen dieser Hülse dienen zwei Stellmutter. Diese finden ihren Platz zwischen dem Lager und der langen Hülse, welche die ganze übrige Länge zwischen den beiden Armen des Bohrmaschinenständers ausfüllt. Zweck dieser Hülse ist die Uebertragung der Bewegung auf die durch Nuth und Feder mit ihr verbundene Bohrspindel, wofür eines der beiden Schrägräder auf der Hülse festgekeilt ist.

Die Verbindung der Bohrspindel mit der Druckspindel ist sehr gut, der Druck wird in der zweckmäßigsten Weise übertragen und durch die Stellbarkeit der Verbindung ist jeder todte Gang zu vermeiden mit Ausnahme desjenigen, der in dem Muttergewinde der Druckschraube entsteht.

Die Tische der Bohrmaschinen sind meist so eingerichtet, daß sie ganz zur Seite gedreht werden können, und haben ihre Drehungsachse nicht im Maschinenmittel, sondern so weit seitwärts liegen, daß fast der ganze Raum unter der Bohrspindel frei gemacht werden kann.

Die Supporte der Hobelmaschinen haben fast durchgängig eingeschobene Bügel zur Befestigung der Messer und die Messerhalter gestatten nur eine sehr kleine Verdrehung.

Solche und ähnliche bezeichnende Details finden wir bei allen Anhängern der Chemnitzer Schule wieder, und wir haben uns erlaubt, hier einige derselben näher zu besprechen, weil wir uns in den folgenden Beschreibungen mehr mit den Meistern als mit den Schülern beschäftigen wollen. Den letzteren möchten wir aber die Frage vorlegen, ob sie denn in der blinden Nachahmung Solcher, die doch auch schon keine Originale mehr sind, wirklich ihr Heil finden. Wir glauben, daß eine solche weder im Interesse des Fortschrittes liegt, noch in dem einer gefundenen commerziellen Entwicklung.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über den deutschen Werkzeugmaschinenbau gehen wir zur Beschreibung der einzelnen Ausstellungen über, wobei wir mit der Chemnitzer Schule beginnen.

Chemnitzer Werkzeugmaschinenfabrik, vormals Johann Zimmermann in Chemnitz.

Diese Firma, deren Gründer wir schon eingangs erwähnten, hatte eine sehr große Sammlung von Werkzeugmaschinen für Metalle und Holz ausgestellt, von denen wir jedoch nur die ersteren in Betracht ziehen. Der Effect der Ausstellungsgruppe wäre gewiß durch Weglassung einiger Exemplare und bessere Gruppierung der übrigen erhöht worden, sie zeigte indeffen vieles Interessante und verdient jedenfalls als vornehmste und beste Repräsentantin der Chemnitzer Schule unsere volle Aufmerksamkeit.

Ueber den Charakter der Construction und der Formen haben wir uns schon eingangs dieses Abschnittes ausgesprochen, und es bleibt uns nur noch die Ausführung zu besprechen. Diese war durchwegs ausgezeichnet und von hoher, vielleicht für die Ausstellung besonders gesteigerter Eleganz. Wohl jeder Aussteller that für diese Gelegenheit in der Ausstattung und Ausführung seiner Artikel ein Uebriges und stellt sie gleichsam im Feierkleide zur Schau, aber das kann uns doch über den wahren Werth einer Fabrikationsmethode und den durch-