

erste Anfertigung ist billiger. Ein Verschieben der zu verleimenden Holzstücke ist unmöglich, da der Druck immer senkrecht zu den zu vereinigenden Flächen gerichtet ist. Ein Wackeligwerden der Spindeln in ihren Müttern ist von gar keinem Einflusse, ebensowenig als ein Krümmwerden einer Spindel schadet. Die Beilagen sind entbehrlich, da die Spindel nicht auf den zu leimenden Körper direct drückt, und die drückenden Oberflächen groß genug sind, um keine bleibende Spur zu hinterlassen. Außerdem kann der Druck der Schraubenzwinde viel größer gemacht werden, als derjenige ist, welchen man mit der Schraube direct hervorbringen kann.

Fig. 41 stellt die neue Schraubenzwinde, wie sie bereits in der mechanischen Werkstätte der Augsburger polytechnischen Schule angewandt ist, im Durchschnitte und in zwei Ansichten, und zwar im zwölften Theil der natürlichen Größe dar. Sie besteht aus zwei prismatischen Hölzern a und b, und zwei hölzernen Schraubenspindeln c, d. Die eine derselben c hat ihre Mutter in dem Prisma a, während sich die Mutter für die zweite Spindel d in dem Prisma b befindet.

Durch die Mitte des Prismas a ist ein Loch gebohrt, in welchem die Spindel d etwas Spielraum hat. In dem Prisma b dagegen befindet sich eine Vertiefung, in welche das cylindrische Ende der Spindel c paßt. Da durch den Handgriff der Spindel eine Schulter gebildet wird, welche sich an das Prisma a anlegt, so werden die beiden Hölzer a, b einander genähert, sobald man die Spindel d rechts dreht. Die Spindel c dagegen wird bei einer ähnlichen Drehung die beiden Hölzer von einander entfernen wollen. Dreht man beide Schrauben in entgegengesetzten Richtungen, so kann man den Zwischenraum zwischen den beiden Hölzern a, b beliebig größer oder kleiner machen, und folglich dem einzuspannenden Gegenstande anpassen. Dieser wird bei e zwischen die frei stehenden Prismenhälften gelegt. Hat man die Spindel c vorher etwas nachgelassen, und zieht dann die Spindel d an, so wird, vorausgesetzt daß e ebensoweit von d entfernt ist als c, der halbe Druck der Schraube d auf den Körper e kommen, und dieser mäßig fest gehalten werden. Zieht man hierauf die Schraube c an, so wird das Prisma a einen gleicharmigen Hebel bilden, für welchen die Schulter d der Drehungspunkt ist, und folglich wird auch der ganze Druck den die Schraube c gegen das Prisma b ausübt, auf die Einlage e übertragen werden, die dann ebenso zusammengepreßt wird, als wenn die Spindel c direct auf dieselbe wirkte. Will man den Druck vergrößern, so legt man den zu verleimenden Gegenstand näher an die