

solche vom Drechsler, doch ebenfalls aus dem Ganzen, verfertigen lassen. Die Pfosten müssen  $2\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Zoll stark seyn, und also das Rad nach der Abarbeitung 2 Zoll stark bleiben. Die Welle muß von gutem Eisen seyn. So weit sie ins Rad hinein gehet, muß sie, wie bekannt, viereckig seyn, wo sie aber auf beiden Seiten des Rades hervorraagt, braucht sie nur die Stärke einer Federspule zu haben, muß aber aufs vollkommenste rund und glatt gearbeitet seyn. Das Lager, worauf die Welle ruht, muß mit 3fach geflochtenen Schweinsborsten, oder, da diese sich nicht gut bändigem lassen, mit locker zusammengedrehtem Schilse, oder noch besser, mit in heißem Wasser erwärmten schwachen Federspulen unterlegt seyn. Alle andere Körper, als Stroh, Schmelze, Pinsen, Seide, Flachs, Filz und Messing, hindern das Rad am schnellen Umlauf, woran doch so viel gelegen ist, oder verursachen doch viel Lärm. An dem hintern Theile der Welle wird eine Schleife von Schweinsborsten oder Schilse zum Widerhalter gemacht, daß das Rad sich nicht bei jedem Tritte in die Höhe heben kann. Die Schnur, welche an dem Arme der Welle und an dem Tritte befestigt ist, muß von 3fach geflochtenem lindnen Bast seyn, wie ihn die Gärtner zum Anbinden der Blumen gebrauchen. Er verursacht die wenigste Reibung und ist äußerst dauerhaft. Die Spindel kann ganz von Eisen oder ungehärtetem Stahl seyn. An den 3 Stellen, nämlich an der Spitze, und wo dieselbe vor und hinter dem Wörtel auf ihrem Lager liegt,

muß sie aufs vollkommenste auf der Drehbank abgedreht und polirt seyn. Die Spindel darf durchaus nicht spitzig, sondern muß stumpf abgerundet seyn. Der Wörtel muß von schwerem Holze und wenigstens im Durchschnitte  $1\frac{1}{2}$  Zoll stark seyn, damit er dem langen hervorragenden Theile der Spindel das Gegengewicht zu halten im Stande sey, und die Schnur solches nicht allein zu bewirken nöthig habe, und daher auch nicht zu scharf angespannt werden darf. Desungeachtet kann der Einschnitt des Wörtels, worin die Schnur läuft, so klein als möglich gemacht werden. Dreiviertel Zoll ist das rechte Maas. Ist er tiefer, so ist man wegen der Geschwindigkeit nicht im Stande zu spinnen; ist er aber höher, so fördert solches nicht. Der Wörtel muß auch wenigstens  $1\frac{1}{4}$  Zoll breit seyn, damit die Spindel um so ruhiger auf ihrem Lager liegen könne und die Schnur sie bloß herum zu drehen, nicht aber auch dieselbe zugleich fest zu halten nöthig habe. So dauerhaft auch ganz eiserne oder stählerne Spindeln sind, und da sie sich nicht so leicht werfen, so behalten dennoch die mit einem eisernen oder stählernen Halse versehenen hölzernen Spindeln den Vorzug. Der Hals darf nur von gutem Draht in der Stärke gewöhnlicher Krähen-Federspulen und auf den beiden Ausgestellen gut polirt seyn. Biegt er sich gleich leicht, so läßt er sich auch leicht wieder in Ordnung bringen. Am besten sind dazu die Zähne von alten Kämmen, wie sie die Tuchmacher zu dem Wollkämmen gebrauchen. \*) Die Schnur ist die bei allen Rädern

\*) Daß die Stellen, wo die Welle des Rades und der Spindel aufliegt und sich reibt, wöchentlich ein- bis zweimal mit Baumöhl eingeschmiert werden müssen, darf wohl nicht erinnert wer-