

muß daher auch mit dem englischen Zollstock Bescheid wissen. In Deutschland wurden die Drehbänke überhaupt Werkzeugmaschinen zuerst von Johann Zimmermann in Chemnitz nach englischem Muster gebaut und mehrfach vervollkommenet. Später nahmen Richard Hartmann in Chemnitz und viele andere Firmen in Deutschland die Fabrication von Drehbänken auf. Lange dauerte es indes, ehe das zu gunsten der englischen Drehbänke in Deutschland herrschende Vorurteil gebrochen wurde. In der allerneuesten Zeit gaben sich die Nordamerikaner alle Mühe, uns in der Herstellung insbesondere von Werkzeugmaschinen zu übertrumpfen. Deutscher Fleiß, deutsche Gründlichkeit, deutsche Beharrlichkeit und Energie aber darf sie nimmermehr den letzten Trumpf ausspielen lassen!

Außer Whitworth haben natürlich auch verschiedene andere Umdrehungsgewindigkeitstabellen für die verschiedenen Metalle bearbeitet, von denen der Dreher etwas wissen muß. Wir finden darin, daß ein schmiedeeiserner Gegenstand von 1 Zoll Durchmesser beim Drehen 75 Umläufe in der Minute machen soll; wäre der Gegenstand aber von Stahl, so dürfte er kaum halb so viel machen; wäre er von Messing, so könnte er ungefähr zweimal so viel Umdrehungen machen. Ein schmiedeeiserner Gegenstand, der bei einem Zoll Durchmesser 75 Umdrehungen machen darf, darf bei 75 Zoll Durchmesser bloß eine Umdrehung in der Minute machen. Dasselbe gilt auch für die anderen Metallarten. Wird der Dreher bei der gewöhnlichen Abdreharbeit wesentlich durch die Erfahrung unterstützt, so kommt er beim Gewindedrehen mit der bloßen Erfahrung und mit bloßem Probieren nicht zum Ziele. Hier ist es notwendig, die Theorie zu verstehen, nach welcher die Räder berechnet werden oder nach welcher man die Bolzen an die Räder steckt, damit sie das Gewinde ergeben, das man drehen will.

Leider versteht gar mancher praktische Dreher nicht die Theorie des Gewindedrehens nach einer andern als der Whitworth'schen Tabelle. Aber wie oft werden die Gewinde nicht nach englischem Maße, sondern nach Millimetersteigung oder rheinischen Zollen verlangt! Auch hier gilt es, unsere gewerbliche Jungmannschaft besser zu schulen. Denn die Dreherei ist ein wichtiges Glied im gesamten Maschinenbau, und mit ihrer Vervollkommnung machen wir die deutsche Maschinenindustrie auf dem nationalen wie internationalen Markte konkurrenzfähiger.

(Nach dem Taschenbuch für Dreher und Schlosser des Maschinenbaues von J. G. A. Ritter, Landshut in Schlesien.)

VIII. Die Arbeit in der Tischlerei, Böttcherei und Glaserei.

241. Der Tischler.

Sind Steinmetz, Maurer, Zimmermann und Dachdecker ausschließlich für den Bau tätig, so widmen diesem die Tischler, Schlosser, Glaser, Töpfer und Maler nur zum Teil ihre Kräfte.