

deßhalb eine vollkommen genaue Arbeit überall da, wo sie von Wichtigkeit ist, jetzt auch besser zu schätzen und in wohlgeleiteten Werkstätten tritt das Bestreben nach Erfüllung der zu einer solchen Vollkommenheit führenden Bedingungen immer mehr hervor, so daß man allmählich jeden Zugang zu versperren sucht, durch welchen sich etwa noch Fehler und Irrthümer in der Arbeit einschleichen könnten.

Eine diesem Streben entsprechende außerordentliche Sorgfalt wird zuweilen für kostspieliger, als ein weniger pünktliches Arbeitssystem gehalten; der Berichterstatter ist aber vollständig zu einer dem entgegengesetzten Ansicht gelangt, seit er sich durch Beobachtungen in anderen und in den unter seiner Oberaufsicht stehenden Werkstätten davon überzeugen konnte, daß, wenn auch die Anwendung einer außergewöhnlichen Genauigkeit im Anfange wegen Mangel an dazu fähigen Arbeitern stets etwas kostspieliger ist als weniger genaue Arbeit, man doch bei gehöriger Ausdauer die aus einer solchen größeren Genauigkeit entspringenden Vortheile gar bald klar hervortreten sehen wird. Selbst anfangs ungebührlich hoch erscheinende Kosten werden dann nach einiger Zeit sich in Wahrheit noch geringer herausstellen, als diejenigen einer weniger vollkommenen Einrichtung. Manche Artikel (Werkstücke) nämlich müssen, nachdem sie bereits sorgfältig abgedreht und abgehobelt worden sind, gewöhnlich dann nachträglich erst noch einem langwierigen Feilen und Schaben unterworfen werden, bis sie endlich zur verlangten Oberflächen-Beschaffenheit gelangen, während, wenn nur ein kleiner Theil der hieraus erwachsenden Unkosten dazu verwendet worden wäre, die genaue Formrichtigkeit derselben schon auf der Drehbankspindel oder auf dem Hobeltische bewirken zu können, die größeren Ausgaben für das nachfolgende Passendmachen sämtlicher Werkstücke ganz vermieden worden wären. — Von den mannichfachen Beispielen, welche, auf diesen Punkt hinzielend, aufgeführt werden können, mag zur näheren Erläuterung der Sache hier zunächst folgendes eine Stelle finden, welches dem Berichterstatter selbst bei Geschütz-Anfertigungen in der Woolwich'schen Geschütz-Factory zur Kenntniß kam. In dem hierauf bezüglichen Falle handelte es sich nämlich darum, Ringe von ungefähr einem Fuße im Durchmesser dergestalt auf einen zugehörigen Cylinder aufzupassen, daß sie sich vollkommen leicht auf demselben hin und her bewegen ließen, ohne dabei auch nur die mindeste schlotternde Seitenbewegung zu gestatten, indem schon die geringste Lockerheit sie nutzlos machte. Ring und Cylinder mußten also ganz in derselben Weise zu einander passen, wie dieses von den Whitworth'schen Lehren selbst verlangt wird. Vergebens wurde hierbei der Versuch mit verschiedenen neuen und für gut gehaltenen Drehbänken gemacht; sie ergaben nicht den