

Das XXIV Capitel.

Von Stativen und Dioptern.

§. 369.

Diese im vorigen Capitel beschriebene Instrumente, womit wir den Anfang zu der ausübenden *Geometrie* gemacht, erstrecken sich in ihrem Gebrauch meistens nur dahin, wo man einzelne vorgegebene Winkel abzunehmen, und ihre Grösse zu erfahren begehret; ganze Gegenden aber damit zu umgehen und in Grund zu legen, wäre viel zu mühsam und weitläufig; Derohalben wir Anlaß bekommen in dem uns ziemlich wenig übrigen Raume noch von denen anderen zu handeln, welche zu denen verschiedenen in der Praxi vorkommenden Fällen bequem und dienlich.

Es kann aber gar füglich ein doppelter Unterscheid unter der so grossen Menge derer Meß-Instrumenten gemacht werden; Denn eines Theils haben sie ihren besonderen Nutzen in Abnehmung der Distanzen, da andere vornehmlich etwas in Grund zu legen dienlich, noch andere aber Höhen und Tiefen genau zu erforschen, höchst bequem sind: Andern Theils lassen sich selbige ihrer Form und Construction nach, ebenfalls unterscheiden, und hauptsächlich in folgende drey Classen zusammen bringen. Es giebt nemlich

Meß-Tische, Scheiben-Instrumente und Bousofen.

Aus denen allen wollen wir nunmehr von jeglicher Art derer nütlichen und bekanntesten so viele zu betrachten vor uns nehmen, als es der enge Raum und die sehr kurze Zeit zulassen wird. Indem aber zu jeden nicht nur eine Stellage oder Stativ, sondern auch Dioptern und Absehen gehören, immassen diese als *Essential-Stücke* davon ganz unentbehrlich, so müssen wir zuerst handeln

Von den Stativen und Dioptern.

Die Stativo nun anlangend, sind diese nichts anders als bequeme Gestelle oder künstliche Füße, darauf das Instrument selbst ruhen und nach Gefallen gedrehet und gewendet werden kann. Es beruhen diese Tab. XXVIII. aus drey Theilen, die wir den Oberen *A*, den Mittleren *B*, und den Unteren *C*, nennen wollen. Der untere Theil eines Statives *C* bestehet aus drey Stäben, die also zubereitet und zusammen gefüget seyn, daß sie entweder wie bey *Figura V. und VI.* wenn sie zusammen geleyet und mit einer darüber geschobenen Zwinge *d* versehen seyn, unten spizig, oben aber dick zulaufen, und einen schmalen aber langen Conum vorstellen; oder sie legen sich an den mittleren Theil hinauf, und machen mit selbigen zugleich einen kurzen Cylinder *Fig. II. und III.* oder sie gehen mit ihren Spizen gar über den mittleren Theil hinauf *Fig. IV.* Alle diese Stäbe aber sind unten an ihren Enden *f* mit spizigen eisernen sogenannten Schuhen beschlagen, und oben haben sie zur mittelst ein Loch *e*, dadurch die Schraube *g* gesteckt und ein jeder Stab an den mittleren Theil des Statives befestiget werden kann.

Dieser Stäbe Nutzen ist: Daß man das Instrument darauf feste stellen, und hiernechst dasselbe so wohl in hohen als tiefen ja allen ungleichen Orten nach Nothdurft erhöhen und erniedrigen kann, indem man diese Füße enge oder weit auseinander stellet, massen sie sich, wenn sie noch nicht feste angeschraubet, um die Schraube *g* wenden und drehen lassen. Daß nun die Mutter desto besser anziehen könne, ist um das Loch ein eben:

eben