

## §. 18. Anmerkung.

Mittel zu genauerer Messung und Zeichnung der Winkel auf dem Papiere, werden in der Trigonometrie erklärt werden.

## Anhang zum neunten Abschnitt.

## §. 1. Vorerinnerung.

Da die Winkelmessung in vieler Hinsicht, besonders für die Astronomie eine überaus wichtige Sache ist, so hat man auch dieselbe in neueren Zeiten zu einem fast unbegreiflichen Grad von Vollkommenheit gebracht. Es kann hier nicht der Ort sein, zu beschreiben, wie man zu dem Ende die kostbarsten Theilmaschinen erfunden, wie man Vergrößerungsgläser und Fernröhre an den Winkelinstrumenten angebracht, und wie man vielerlei Arten von sinnreichen Winkelinstrumenten ausgedacht hat. Wir begnügen uns hier, eine einzige eben so einfache als sinnreiche Art anzugeben, wie man nicht nur sehr kleine Theile eines Grades messen, sondern auch bei einer geradlinigen Eintheilung, dergleichen man auf Maasstäben hat, sehr kleine Theile genau angeben könne. Einige nennen als Erfinder derselben einen Spanier, Munnez, und glauben, daß daher der Name Nonius komme; andere halten einen Deutschen, Namens Werner für den Erfinder, woher die Benennung des Instruments Vernier, stammen soll. Wir wollen die Einrichtung dieses Kunstmittels zwar nur in Beziehung auf eine geradlinige Eintheilung beschreiben; aber es ist sehr leicht, sie auf Gradeintheilungen überzutragen.

## §. 2. Beschreibung des Nonius.

Es sei AB Fig. 104. ein Stück eines Maasstabes, dessen kleinste Theile, auf welche sich die Zahlen 5, 10, 15 u. s. w. beziehen, wir der Kürze wegen schlechthin Theile nennen wollen. Auf einem Stäbchen CD, das sich bequem an die Theile des

Koslin