

jede beliebige dekadische Bruchseinheit). Denkt man sich folglich die Verdopplung der Seitenzahl ohne Ende fortgesetzt, so ist klar, daß auch jede zwei Kreise als aus einer unendlichen Folge von Paaren ähnlicher Dreiecke auf völlig gleiche Weise zusammengesetzt vorgestellt werden können, und daß sie folglich nach XII, 20. ähnliche Figuren sind.

§. 13. Z u s a t z .

Aus diesem Beweise wird zugleich deutlich, daß alles, was im zweiten Anhang zu Abschn. XII. von ähnlichen Figuren überhaupt erwiesen worden, auch auf die Kreise anwendbar sei.

Sechzehnter Abschnitt.

Ausmessung der Bogen, Ausschnitte, Abschnitte und anderer Stücke des Kreises.

E i n l e i t u n g .

§. 1. A u f g a b e .

Es ist die Länge eines Bogens in Graden, Minuten und Secunden gegeben; man soll diese Zahl a) unter die einzige Benennung Grad, b) unter die einzige Benennung Minute, c) unter die einzige Benennung Secunde bringen. Und umgekehrt:

Es ist ein Bogen unter einer einzigen Benennung der Gradeintheilung gegeben, so daß die Zahl Ganze und Bruchziffern enthält; es soll diese Zahl so weit es angeht, unter die drei Benennungen Grad, Minute und Secunde gebracht werden.

Die Auslösung beider Aufgaben kann keine Schwierigkeit haben, wenn man überhaupt mit benannten Zahlen und zehntheiligen Brüchen zu rechnen weiß, und es ist hauptsächlich nur die einfachste und bequemste Form der Rechnung ausfindig zu machen. Bei der zweiten Aufgabe ist nur zu berücksichtigen, daß der Bogen gegeben sein kann entweder in Graden allein, oder in Minuten, oder in Secunden allein.

Anmerkung. Die Rechnung mit Sexagesimal- (d. i. sechzigtheiligen) Eintheilungen ist gar nicht schwierig, und jeder, der