

kürzeste zu nennen. Denn sie ist weitläufftig und leicht, wenn man alle Sätze entweder hinschreibt oder citiret, welche zum Beweise erfordert werden; sie ist kurz und schwer, wenn man viele Sätze aussen läßt, oder keine Gründe des Beweises citiret. Freylich ist es aber nicht gleich viel, was man für Sätze aussen gelassen hat. Denn man muß zum wenigsten diejenigen hinsetzen, worinnen die rechte Kraft des Beweises steckt, und bey denen einem die ausgelassenen ganz natürlich einfallen müssen. Eine Probe von weitläufftigen und deutlichen Beweisen findet sich durchgehends in diesen Blättern, und bey dem kurz vorher angeführten Beweise des Pythagorischen Lehrsatzes. Nun wollen wir ihn ins kurze und doch dergestalt zusammen ziehen, daß er für einen Mathematickverständigen vollkommen hinreichend ist, und er alle ausgelassene Sätze von selbst errathen kann. Dieses ist der ganze Beweis.

$$ib: ab = ab: bc$$

$$\text{n. 1.} \quad \begin{array}{l} ib \propto bl = ab \propto ab \\ ci: ac = ac: cb \end{array}$$

$$\text{n. 2.} \quad ci \propto ch = ac \propto ac$$

Zu dem 149. §.

§. 80.

Wenn in einem Triangel eine Linie mit  
der