

so kann man die eine die untere, die andere die obere nennen. Dann heißt eine winkelrechte Linie zwischen zwei solchen Grundlinien die Höhe des Parallelogramms.

Diese Begriffe sind anzuwenden: a) auf ein Quadrat, b) auf ein Rechteck, c) auf einen Rhombus, d) auf ein Rhomboid. Bei c) und d) ist zu zeigen, daß sich Grundlinie und Höhe auf zweierlei Art bestimmen lassen; und daß bei c) beide Höhen gleich, bei d) ungleich sind.

§. 2. Zusatz.

Parallelogramme zwischen denselben Parallelen haben gleiche Höhe und umgekehrt.

Wie muß der umgekehrte Satz ausgedrückt werden? Auch ist der ganze Zusatz durch eine Figur zu erläutern.

§. 3. Erklärung.

Wenn man aus einer Winkelspitze eines Dreiecks ein Loth auf die Gegenseite oder deren Verlängerung fället, so nennt man diese Seite die Grundlinie, die Winkelspitze die Spitze, und das Loth die Höhe des Dreiecks.

Es ist aus dieser Erklärung klar, daß die Begriffe von Grundlinie und Höhe bei jedem Dreieck auf dreierlei Art angewendet werden können, weil jede Seite als Grundlinie betrachtet werden kann. Da aber bei den verschiedenen Arten der Dreiecke (II, 14. und 15.) allerlei über die Lage und Größe der Höhen zu bemerken ist; so müssen diese wichtigen Begriffe umständlich erörtert werden.

Sie sind nämlich anzuwenden: a) auf ein spitzwinkliges, b) auf ein rechtwinkliges, c) auf ein stumpfwinkliges Dreieck. Bei jeder Art ist ausdrücklich die Lage der Höhen zu bemerken, nämlich, welche Höhen im Dreieck liegen, welche mit einer Seite zusammenfallen, und welche außer dem Dreieck liegen. Ferner sind diese Begriffe anzuwenden: d) auf ein gleichseitiges, e) auf ein gleichschenkliges, f) auf ein ungleichseitiges Dreieck. Bei jeder Art ist zu bemerken und zu beweisen, welche Höhen gleiche Größe haben.

§. 4. Zusatz.

Wenn die Grundlinien zweier Dreiecke auf einer und der-