

Dritter Abschnitt.

Von der Congruenz der Dreiecke.

§. 1. Erklärung.

Wenn zwei ebene Figuren so auf einander gelegt werden können, daß ihre Gränzen rings herum vollkommen zusammenfallen, so nennt man sie congruente, oder sich deckende Figuren.

Sind Congruenz und Gleichheit gleichbedeutende Ausdrücke?

§. 2. Zusatz.

Gerade Linien, Kreisbogen, Winkel und Figuren sind in allen ihren Bestandtheilen und in der Ordnung, wie diese mit einander verbunden sind, vollkommen gleich, wenn sie sich decken können.

Um den Sinn dieses Zusatzes, der als eine unmittelbare Folge aus der Erklärung §. 1. der eigentliche Grundsatz der Congruenz ist, gleich anfänglich scharf aufzufassen, zeichne man eine beliebige vier- oder fünfsseitige Figur und nach dem bloßen Augenmaße eine andere ihr so viel wie möglich gleiche. Dann nehme man an, daß sie wirklich congruent seien, und führe bestimmt alle einzelnen Seiten und Winkel an, welche nach dieser Annahme gleich sein müssen. Hierbei beobachte man die Ordnung, in welcher die Bestandtheile der Figur an einander liegen. Man fange z. B. mit einer Seite an, dann folgt ein anliegender Winkel, dann die Seite, welche den zweiten Schenkel dieses Winkels bildet, dann wieder der anliegende Winkel u. s. f.

§. 3. Zusatz.

In zwei congruenten Figuren sind jede zwei gleichliegende Stücke gleich, d. h. jede zwei Seiten oder Winkel, welche gegen die übrigen Seiten und Winkel der Figuren einerlei Lage haben.

Es ist oben (II. 9.) schon erklärt worden, wie man die Lage einer Seite oder eines Winkels in einem Dreiecke zu bestimmen habe. Daher soll hier noch gezeigt werden, was in zwei con-