



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Die Geometrie nach Le Gendre, Simpson, van Swinden, Gregorius a St. Vincentio, und den Alten

Gilbert, Ludwig Wilhelm

Halle, 1798

Lehrsatz 13. Hat umgekehrt ein Dreyeck zwey gleiche Winkel, so sind auch die Seiten welche den gleichen Winkeln gegenüberstehen gleich, und das Dreyeck ist gleichschenkelig.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-51104](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-51104)

LEHRSATZ 13.

Hat umgekehrt ein Dreyeck zwey gleiche Winkel, so sind auch die Seiten welche den gleichen Winkeln gegenüberstehen gleich, und das Dreyeck gleichschenkelig.

Fig. 26. Es sey $ABC = ACB$, so behaupte ich muß $AC = AB$ seyn.

Denn wären diese beyden Seiten nicht gleich; so müßte eine derselben, z. B. AB , die grössere seyn; folglich liesse sich auf ihr ein Stück $BD = AC$ nehmen. Zieht man dann DC , so erhält man ein Dreyeck BDC welches sich mit dem Dreyeck BAC decken müßte, weil in beyden die Seite BC gemeinschaftlich, fern der Annahme gemäfs $AD = AC$, und nach der Voraussetzung der Winkel $B = ACB$ ist *: folglich wäre der Theil dem Ganzen gleich, welches ungereimt ist. Also können die Seiten AC, AB nicht ungleich seyn, daher das Dreyeck ABC gleichschenkelig seyn muß.

Folgerung. Ein Dreyeck welches lauter gleiche Winkel hat, ist auch gleichseitig.

Ein Dreyeck dessen Seiten alle ungleich sind, hat lauter ungleiche Winkel.

LEHRSATZ 14.

Fig. 27. Von zwey Seiten eines Dreyecks ist stets die grössere, welche einem grössern Winkel gegenübersteht. — Umgekehrt ist von zwey Winkeln eines Dreyecks stets der grössere, welcher einer grössern Seite gegenübersteht,