



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 21. Zwey grade Linien AC, BD, welche auf einer dritten AB senkrecht stehn*, sind parallel, d.h. treffen nie zusammen, so weit man sie auch verlängert*.

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

Anmerkung. Diesen Satz der bey *Enklid* und *Le Gemdre* fehlt, habe ich aus *Simpson* entlehnt, den Beweis aber selbst geführt, da *Simpson* die Hauptsache, daß BC , EF auf einerley Seite des Perpendikels fallen müssen, nicht darthut, wozu ihm Sätze, wie die bey dem 16ten Lehrsatz nachgetragenen, fehlten. Daß dieser Satz übrigens allein unter der beygefüzten Bedingung gilt, erhellt aus dem Beweise. Denn nur unter dieser Bedingung ist es nothwendig daß die schieffstehenden Linien BL , EF , beyde auf einerley Seite des Perpendikels liegen und sich decken. Ohnedem könnten sie wie BL , EF auf entgegengesetzten Seiten des Perpendikels liegen, und dann würden sie ihrer Gleichheit ungeachtet nicht zusammenfallen. Die Deckung bliebe also ohne jene Bedingung zweifelhaft. — Wie, wenn zwey Linien als Seiten eines Dreyecks, und ein ihnen gegenüberstehender Winkel gegeben sind, das Dreyeck zu finden ist, lehrt Aufg. 10.

d. U.

LEHRSATZ 21.

Fig. 31. *Zwey grade Linien AC , BD , welche auf einer dritten AB senkrecht stehn*, sind parallel, d. h. treffen nie zusammen, so weit man sie auch verlängert*.*

Denn gesetzt sie träfen in irgend einem Punkte O oberhalb oder unterhalb der Linie AB zusammen*; so hätte man einen Punkt O , von welchem zwey verschiedene Perpendikel OA , OB noch derselben graden Linie AB giengen, welches unmöglich ist*.

[Hieraus erhellt die Möglichkeit parallaler Linien. — Die 15te Erklärung gehörte also hierher.]

LEHRSATZ 22.

Fig. 32. *Wenn auf der graden Linie AB , eine andere BD senkrecht und eine zweyte AC schief aussteht, so daß*