



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 29. Zwey Winkel BAC, DEF sind geich, wenn ihre Schenkel nach einerley Seite zu untereinander parallel laufen, d.h. so, dass je zwey der parallelen auf einerley Seite der andern Schenkel ...

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

LEHRSATZ 29.

Zwey Winkel BAC , DEF sind gleich, wenn ihre *Fig. 38.*
Schenkel nach einerley Seite zu untereinander parallel
laufen, d. h. so, daß je zwey der parallelen auf ei-
nerley Seite der andern Schenkel liegen.

Man verlängere, falls es nöthig ist, den Schenkel
 DE des einen Winkels, bis er einen Schenkel des an-
dern Winkels in einem Punkte G durchschneidet.
Dann werden die beyden Parallellinien EF , AC von ei-
ner graden Linie DG durchschnitten, folglich sind,
als äußere Winkel, DEF , DGC gleich *. Ueberdem * 25. A.
sind auch DGC , BAC , als äußere Winkel an den
Parallellinien GD , AB gleich; folglich auch die Win-
kel DEF , BAC .

Anmerkung. Daraus, daß die Schenkel zweyer Winkel
untereinander parallel sind, läßt sich auf die Gleichheit beyder
Winkel nur unter der Bedingung schließen, daß die parallelen
Schenkel EF , AC nach einerley Seite der andern parallelen Schen-
kels ED , AB , und diese nach einerley Seite von jenen zu liegen
[qu'ils soyent dirigés dans le même sens; ein Wort dem im
Deutschen keins entspricht.] Auch sind die Winkel gleich, wenn
die parallelen Schenkel beyde auf entgegengesetzten Seiten der
andern liegen. Zwey Winkel wie DEH , BAC , in welchen zwey
der parallelen Schenkel ED , AB diese Lage haben, die beyden
andern EH , AC aber auf entgegengesetzten Seiten der andern
Schenkel liegen, sind nicht gleich, sondern ergänzen einander
zu zwey rechten Winkeln.

LEHRSATZ 30.

Wenn man die Seite CA eines Dreyecks verlän-
gert, so ist der von der Verlängerung AD und der *Fig. 39.*