



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 6. Eine grade Linie kann nicht mehr als zwey Punkte mit einem
Kreise gemein haben.

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

Folgerung. Also ist der Durchmesser unter allen Sehnen und unter allen graden Linien, die sich in einen Kreis einschreiben lassen, die grösste.

[Jede begränzte grade Linie, die durch einen Punkt im Kreise geht, und grösser als der Durchmesser ist, muß folglich die Kreislinie schneiden.]

L E H R S A T Z 6.

Eine grade Linie kann nicht mehr als zwey Punkte mit einem Kreise gemein haben.

Denn gesetzt sie könnte mit dem Kreise drey Punkte gemein haben, so müßten diese drey Punkte vom Mittelpunkte des Kreises gleich weit entfernt seyn. Folglich gäbe es einen Punkt, von welchem sich nach einer graden Linie drey gleiche grade Linien ziehen ließen, welches unmöglich ist *; daher kein Kreis mit einer graden Linie mehr als zwey Punkte gemein haben kann. ^{1.16.52}

L E H R S A T Z 7.

In einerley Kreise, oder in zwey gleichen Kreisen, gehören zu gleichen Bogen, gleiche Sehnen, und umgekehrt zu gleichen Sehnen, gleiche Bogen. Fig. 51

I. Denn wenn die Halbmesser AC, EO, folglich die mit ihnen beschriebnen Kreise AHBK, EGFL gleich sind, so decken sich die beyden Kreislinien *. Sind also AD, EG gleiche Bogen, so lassen sie sich so aufeinander legen, daß ihre Endpunkte E, A und G, D zusammenfallen, da denn die Sehnen EG, AD,