



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# Lehrbuch der Stereometrie

**Hauck, Guido**

**Tübingen, 1893**

Vorbemerkung

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77777](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77777)

Ebenen legen und nur eines. Ihr Abstand ist gleich der kürzesten Entfernung der zwei Windschiefen. Diese kann auch erhalten werden als Schnittlinie der zwei Ebenen, die senkrecht zu den zwei parallelen Ebenen durch die Windschiefen gelegt werden.

## C. A u f g a b e n.

### Vorbemerkung.

Postulat der Stereometrie. Bezüglich der praktischen Ausführbarkeit von Konstruktionen im Raum wird in der Stereometrie die Voraussetzung — aber nur die eine Voraussetzung — gemacht, daß man durch gegebene Punkte nach Belieben Ebenen legen und in jeder Ebene die Konstruktionen der ebenen Geometrie ausführen könne. Mit Zugrundelegung dieser Voraussetzung wird in den folgenden Nummern 1—6 zunächst eine Reihe von Fundamentalaufgaben gelöst, die man dann in der Folge bei stereometrischen Konstruktionen benützt, ohne jedesmal auf ihre Einzelausführung zurückzugehen (in ähnlicher Weise wie dies in der ebenen Geometrie bezüglich des Ziehens von Parallelen, Senkrechten u. s. w. geschieht).

1—6: Fundamentalaufgaben.

### Aufgabe 1.

a. Durch einen geg. Punkt eine Gerade parallel zu einer geg. Geraden zu ziehen.

b. Durch einen geg. Punkt eine Ebene parallel zu einer geg. Ebene zu legen.

**Auflösung.** a. Man lege durch den Punkt und die Gerade eine Ebene und vollziehe die übrige Konstruktion in dieser.

b. Man ziehe in der geg. Ebene zwei beliebige Gerade, die sich schneiden, ziehe zu ihnen durch den geg. Punkt die Parallelen (Aufg. a) und lege durch diese eine Ebene: so ist sie die verlangte.

(Beweise durch I. Einl. 4. b und I. 4. a.)