

Die meisten unserer Schüler haben zum Zweck analytisch-geometrischer Uebungen die billige und reichhaltige „Sammlung geometrischer Aufgaben von Dr. Heilermann“ in Händen. Die Auflösung sehr vieler Probleme erfordert nun aber die Kenntniß von Lehrsätzen, welche man in den planimetrischen Handbüchern entweder beinahe vollständig vermißt oder doch höchstens sporadisch zerstreuet vorfindet. Selbst die sonst so ausgezeichnete „Sammlung von Lehrsätzen und Aufgaben aus der Planimetrie von Gandtner und Junghans“ ist von dem Mangel an Uebersichtlichkeit nicht ganz frei. Es würde jedoch die Grenzen dieser Programm-Abhandlung weit überschreiten, wollte ich alle Winke und Rathschläge, die dem Schüler nutzbar sind, hier zusammenstellen. Ich will mich vielmehr darauf beschränken, ihm diejenigen Notizen zusammenzustellen, deren er bei Dreiecks-Zeichnungen nun einmal nicht entbehren kann. Dabei setze ich voraus, daß ihm die wichtigsten geometrischen Dexter etwa in dem Umfange, wie sie sich in seinem Schulhandbuche zusammengestellt finden, bekannt seien.

### Bezeichnungen:

ABC bezeichnet jedesmal das ursprüngliche Dreieck,

|          |   |                            |
|----------|---|----------------------------|
| a        | = | die Länge der Seite BC,    |
| b        | = | „ „ „ „ AC,                |
| c        | = | „ „ „ „ AB,                |
| $\alpha$ | = | die Größe des Winkels BAC, |
| $\beta$  | = | „ „ „ „ ABC,               |
| $\gamma$ | = | „ „ „ „ ACB.               |