

In der Figur ist AB die gegebene Linie und C der gegebene Punkt.

Es ist genau anzugeben, wie das Dreieck DEF und dann das Lineal GH angelegt, und das Dreieck fortgerückt werden muß, das bei D und d gleiche Gegenwinkel entstehen.

Anmerk. Von andern Werkzeugen zur Zeichnung paralleler Linien bemerke man noch zwei:

- 1) das Parallel-Lineal, nicht etwa seiner besondern Brauchbarkeit wegen, sondern weil es sich in sehr vielen Reißzeugen vorfindet.
- 2) die Reiß-Schiene oder das Anschlag-Lineal, ein sehr brauchbares und fast unentbehrliches Werkzeug, wenn man auf einem Reißbrett arbeitet. Sind die Kanten eines Reißbretts recht gerade und die Ecken genau winkelrecht gearbeitet, und ist die eine Hälfte des Anschlags der Schiene fest, die andere beweglich, doch so, daß sie in jeder Lage festgeschraubt werden kann, so lassen sich mehrere geometrische Aufgaben bequem auflösen, besonders ist es leicht, winkelrechte und parallele Linien zu ziehen.

Es ist dem Anfänger sehr zu empfehlen, daß er sich in seinem Uebungshefte in der Zeichnung paralleler Linien fleißig übe. Es lassen sich dabei zur Vermeidung der Einförmigkeit allerlei Abänderungen anbringen. Die gegebene Linie kann wagrecht oder senkrecht oder schräge liegen, und der gegebene Punkt kann über oder unter derselben, über ihrer Mitte oder seitwärts, nahe oder entfernt liegen u. dgl. m.

§. 25. Z u s ä t z e.

1) Wenn zwei Linien einer dritten parallel sind, so sind sie auch unter sich parallel.

Dieses folgt unmittelbar aus der Erklärung §. 21; es fragt sich nur: Wie?

2) Zwei parallele Linien können nie zusammentreffen, wie weit man sie auch verlängern mag.

Hierbei ist zu zeigen:

- a) wie dieses aus §. 21 verglichen mit §. 9 folget.
- b) ist die Frage zu beantworten: ob man sagen könne, zwei Linien treffen in unendlicher Entfernung zusammen? Bei Beantwortung der Frage muß man nur überlegen, welchen Sinn die Worte: in unendlicher Entfernung haben.

3) Wenn eine gerade Linie sich parallel mit sich selbst an einer andern geraden Linie fortbewegt, so kommt sie in alle