

Horizontalfäche, und jede andere, eine schiefe. So sind z. B. die schrägen Abdachungen der Berge keine Horizontalfächen, denn die vertikalen Richtungen solcher herabhängenden schweren Körpergen werden allemal mit dieser Abdachung schiefe Winkel machen; so wie die Oberfläche von einem stillstehenden Wasser aber das Gegentheil, nemlich, daß es horizontal sey, hinlänglich zeigen wird.

(Tab. I. Fig. 1.) Auf diese Art nun kann man sich an jedem Orte eine stillstehende Wasserfläche, oder welches einerley, dadurch eine Horizontalfäche, auch diese nach allen Orten, so weit man nur immer will, erweitert, sich vorstellen. Auch werden alle Horizontalfächen mit einander parallel seyn, weil sie alle auf den gleichlaufenden Richtungen der Vertikallinien senkrecht stehen.

Diese Horizontalfächen sind nun mit der Gegenstand der praktischen Geometrie, auch kann man sie in jedem Falle, mit Wasser überschwemmt, betrachten.

Nach diesen Betrachtungen wird es nunmehr leicht seyn, anfangs erinnerte Schwierigkeit zu heben.

Wenn man auf dem Felde die Punkte a, b, c, d, e, Fig. 1. Tab. I. als Spitzen von verschiedenen hohen Thürmen, und mit Wasser überschwemmt, aber so, daß die Spitzen noch etwas über diese Uberschwemmung, oder welches einerley, über die Wasserfläche hervorragen, sich vorstelllet, so werden die Spitzen dieser Thürme nichts anders, als die parallelen Richtungen, und die Wasserfläche nichts anders, als eine Horizontalfäche seyn. Die Ebene des Pappiers worauf sich nemlich Fig. 1. befindet, mag nun diese Wasserfläche oder Horizontalfäche vorstellen, und die Punkte a, b, c, d, e mögen nach Gefallen über dieselbe erhaben seyn.

Fällt man nun von denen Punkten a, b, c, d, e auf die Ebene des Pappiers, welche, wie nur erst erinnert, die Horizontalfäche vorstellen soll, die Senkrechten, oder Vertikal-Linien  $a\alpha$ ,  $b\beta$ ,  $c\gamma$ ,  $d\delta$ ,  $e\epsilon$ , herab, so werden diese Senkrechten in Rücksicht auf der Ebene des Pappiers eben das seyn, was die Spitzen der Thürme auf der Wasserfläche sind. Die Punkte  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\epsilon$  (Tab. I. Fig. 1.) wo diese Senkrechten in die Horizontal-