

Ist der Grund nicht sehr tief und seine Abdachungen etwas flach, so kann diese Tab. I. Verrichtung erspart, und die Kettenstange gerichtet werden, wenn der Geometer oder hinterste Kettenzieher, von der Base a , um einen Schritt zurück tritt, sein Auge mit a und b , in die Richtung bringt, solches so weit herunter senket, bis es die Meßstange c , faßt, und sie einrichten läßt. Oder man steigt mit abgebrochener Meßkette in dem Grund hinab, und wieder herauf; wie wir bald zeigen werden.

§. 17.

Es ist vielfältig darüber gestritten, ob bey denen schräg an den Abhang der Berge liegenden Feldstücken und andern Parcelen, die Länge und Breite, mithin auch ihr Flächen-Inhalt, nach der herauf oder heruntergehenden schrägen Linie, oder eigentlichen Hypothenuse gemessen und berechnet werden müsse, oder ob man die dazu gehörige Grundlinie, als die wahre Länge und Breite, anzusehen habe.

Die mehresten Geometer und Deconomen sind der Meinung, daß, weil alles was auf einer schrägen Fläche wächst, als Bäume, Getreide und andere Gewächse, nicht auf der schrägen Fläche $a b$. Fig. 17, sondern auf ihrer horizontal Ebene $a c$, perpendicular in die Höhe schießt, und die parallele Entfernung der Gewächse, die zwischen $a b$ und $a c$ stehen würden, einander gleich sind, mithin auf der Hypothenusa $a b$, auch nicht mehr als auf der Grundlinie $a c$, wachsen könne: so folge daraus, daß nicht jene, sondern diese, bey den Vermessungen zum Grunde zu legen sey.

Wenn aber auch dieser Satz noch nicht völlig erwiesen wäre, so würde man dem ohnerachtet solchen hier annehmen müssen; weil wenn man bey den schrägen Bergflächen, die Längen der Hypothenusen messen und annehmen wollte, es nicht möglich seyn würde, eine zusammenhängende Vermessung aufzutragen und in einen Riß oder Charte zu bringen. Denn gesetzt: man hätte eine Linie $a b$. Fig. 18, in der Ebene gemessen, bey b , den Winkel $a b c$, mit einem horizontal stehenden Instrument, es sey Astrolabium oder Meßtisch, durch lothrecht stehende Visire oder das bewegliche Fernrohr, genommen, so würde es doch in Ansehung des Winkels einerley seyn, ob der Punkt c , hoch oder niedrig liegt; weil bey einem Thurm, die Visirlinie keine