

Tab. II. und ersteren nur bis auf einzelne Ruthen, so wie letzteren nur bis auf Füße theilen können. Und da es hier nicht auf die ganz genauen Maassen, sondern auf eine deutliche Erklärung ankömmt, so sind auch alle Höhen nur in ganzen Füßen angegeben.

Den mehrsten meiner Leser wird schon die Ursache bekannt seyn, warum man zu dergleichen Längenprofilen sich zwey verschiedener Maassstäbe bedient, denen Übrigen zum Besten muß ich mich hierüber doch wohl etwas näher erklären. Die Längen dieser Profile werden nach Ruthen und Fuß gemessen, und hiezu wählet man sich einen schicklichen Transversal-Maassstab, auf welchem, in Verbindung mit den Ruthen, auch die einzelne Füße genommen werden können. Da nun aber bey den Nivellements die Höhen in Füße, Zolle und Linien angegeben werden müssen, auf vorbesagtem Maassstab es aber nicht möglich ist, Zolle, vielweniger Linien, abzunehmen, so hat man, diese Beschwerde zu vermeiden, das Mittel erfunden, zu den Höhen einen größern verjüngten Maassstab, als zu den Längen zu nehmen. Dadurch entstehet nun zwar, daß der Durchschnitt nicht so dargestellt wird, wie er sich eigentlich in der Natur befindet: aber demohnerachtet wird deswegen der Entwurf der darauf zu gründenden Projecte so wenig behindert, als die anzustellende Berechnungen erschwert: vielmehr erhält man dadurch den Vortheil, daß der Unterscheid der Höhen oder das Steigen und Fallen des Erdbodens in der Zeichnung desto merklicher wird. Selbst auf diesem Höhen-Maassstab wird man keine Linien abnehmen können, weswegen man sich dadurch zu helfen sucht, daß die Maassen der Höhen, auf denen von den Haupt- oder Stationspunkten bis zur angenommenen Horizontallinie herabgehenden punktirten lothrechten Linien in Zahlen beygeschrieben werden, um bey den Berechnungen davon Gebrauch machen zu können: wie Fig. 2. und 4. zeigt.

§. 30.

Bey dem Entwurf eines schiffbaren Canals ist, wie §. 22. gesagt, das Reservoir oder der Vertheilungspunkt das Wichtigste, worauf man sein Augenmerk zu richten hat. Wir wollen aber, um den uns vorgezeichneten Gang nicht zu unterbrechen, voraussetzen, daß der Zufluß, welchen der Vertheilungspunkt