

Dieses wird vorerst hinreichen, um die Einrichtung dieser Tabellen, einzusehn. Tab. II. Das Uebrige wird im 4ten und 5ten Abschnitt folgen, wo gezeigt werden soll, wie solche bey dem speciellen Vermessen der bergichten Gegenden, und bey dem Auftragen derselben auf das Papier zu gebrauchen und anzuwenden sind.

## S. 23.

Dieser Methode, Linien in bergichten Gegenden zu messen, könnte man mit vielem Anschein von Recht, den Einwurf machen, daß die schrägen Flächen der Berge, selten in beträchtlichen Weiten, als von h nach g Fig. 5, gerade hinauf gehen, vielmehr fast immer in gekrümmten Flächen wie h k l g, deren Theile mit der Horizontallinie verschiedene Neigungswinkel haben, auf oder absteigen. Und da folglich diese krumme Linie h k l g, länger als die gerade h g ist, so würde nicht wohl eine Linie für die andere anzunehmen seyn, ohne in einen Fehler zu verfallen, der nur dadurch vermieden werden könnte, daß bey jeder Veränderung des Neigungswinkels, die Operation mit dem Höheninstrument wiederhohlet werde: welches dann nebst dem Auffuchen in der Tabelle, nicht weniger Mühe und Zeit als die alte Methode kosten würde.

Allerdings verdienet dieser Einwurf eine Untersuchung, die wohl nicht besser als mittelst eines Beyspiels, wozu die 5te Figur Gelegenheit geben soll, anzustellen seyn wird.

Wir wollen annehmen, es sey von h nach k, 400, von k nach l, 500, und von l nach g, 300 Fuß gemessen. Die Abweichung von der geraden Linie sey k m = 12', und l n = 15'.

$$\text{So ist } h m = \sqrt{400^2 - 12^2} = 399', 82$$

$$m n = \sqrt{500^2 - 3^2} = 499, 99$$

$$\text{und } n g = \sqrt{300^2 - 15^2} = 299, 62$$

hg oder die Summa 1199' 43, mithin die krumme Linie h k l g um 0,57 oder etwas über einen halben Fuß größer als h g.

Ob: