

Wenn der Geometer kein sehr scharfes Gesicht hat, so kann er sich zum Nichten und Nachsehen der Linie, eines ordinairen Taschensfernrohrs, mit vielem Nutzen bedienen, oder auch dasjenige gebrauchen, welches in der Folge beschrieben werden wird. Ja! wenn auch der Geometer mit einem guten oder mittelmässigen Gesicht begabet ist, so wird ein Fernrohr ihm doch bey dieser Verrichtung, von grossem Nutzen seyn. Tab. I.

## §. 12.

Bev der Auswahl langer Linien, ist es selten möglich alle Hindernisse, die dem Ausbaken derselben in dem Wege stehen, gänzlich zu vermeiden. Wir wollen deswegen die gewöhnlichsten hier anführen, und sehen, wie sie entweder aus dem Wege zu räumen, oder zu umgehen sind.

Es ist schon §. 9. erwehnt, daß durch Hecken und Holz, Schluchten gehauen werden, damit das Ausbaken der Linie nicht behindert werde. Ein gleiches geschieht bey den Zäunen, doch immer nur so breit als es nöthig ist, um die Baken frey sehen zu können. Trift man auf Planken, so werden ein oder zwey Bretter los gemacht, und nachdem die Linie gemessen, wieder angenagelt.

Die erste Schwierigkeit bey dem Ausbaken entsteht, wenn Linien von einem Berge oder Anhöhe zur andern, durch tiefe Thäler und niedrige Gründe gehen, wo der Bakenstecher die lange Richtung aus den Augen verliert, und um selbige beyzubehalten, genöthiget ist, die Baken einander sehr nahe zu setzen; wie zwischen a und b, Fig. 10, die Baken c. Wenn das Thal nicht sehr breit ist, so kann er sich dadurch helfen, daß sobald er wieder die Höhe bey b, erreicht hat, und ihm die jenseit des Thals stehende Baken a, wieder sichtbar werden, er ohne Rücksicht, der im Thal aufgestellten Baken c, allda eine Bake b, genau in die vorige Richtung aufstellet, und demnächst so viel es nöthig, die Stellung der Baken c, nach a und b, berichtiget.

Ist aber das Thal oder der niedrige Grund von einer so beträchtlichen Breite, daß wenn man die nächst gelegene Anhöhe wieder erreicht hat, die jenseits dem Grunde aufgestellte Baken, nicht mehr so sichtbar sind, daß man sich wie vorher gesagt, auf selbige von neuem wieder einrichten kann: so siehet man ein, daß wenn die