

Tab. III.

§. 29.

Die zweyte Art, die Winkel zu nehmen, geschiehet auf dem Meßtisch, mit dem sogenannten Diopterlineal, oder der Regel; und zwar werden die Winkel, so wie sie wirklich sind, bloß durch zwey Linien angegeben, ohne ihren Gehalt nach Graden zu bestimmen.

Zum planimetrischen Vermessen, wo man nicht so viele Winkel, als bey dem topographischen, zu nehmen genöthiget ist, würde es von Nutzen seyn, auf dem 18 Zoll langen und $1\frac{1}{2}$ Zoll breiten, messingern Lineal a b, Fig. 2, und 3, statt der Dioptern ein eben so langes Fernrohr c d, Fig. 3, anzubringen. Der Fuß e, der mit 4 Schrauben auf der Regel a b, befestiget ist, empfängt oben in seiner Gaffel, das Messingstück f, und macht damit das Gewinde g, aus, mittelst welchen das Fernrohr die vertikale Bewegung erhält. Das Objectivglas des Fernrohrs kann 15 Zoll, und das Augenglas $1\frac{1}{2}$ Zoll zum Foco haben, damit es zehnfach vergrößert. Das im gemeinschaftlichen Foco befindliche Glas mit dem Kreuzschnitt, Fig. 4, ist in einem breiten messingern Ring a, befestiget, der bey b, und c, in Falzen, durch die Schrauben d, hin und her bewegt werden kann, wenn die eine rückwärts, die andere aber um eben soviel vorwärts geschoben wird. Es muß aber dieserwegen in der äußern Röhre des Fernrohrs Fig. 3. an beiden Seiten ein länglichtes Loch h, befindlich seyn, damit man nach Erfordern die innere Röhre, etwas heraus ziehen könne.

Der länglichte Kasten i k, Fig. 2. und 3. zur Magnetnadel, wird am südlichen Theil der Regel aufgeschoben, und ist von gewöhnlicher Form. Um desto genauer beobachten zu können, ob die Spitze der Magnetnadel, mit dem Strich auf dem Bänfchen zustimmt, kann man darüber eine Lupe oder Vergrößerungsglas l, anbringen, die in einen Planconvexen Glase von $\frac{3}{4}$ oder 1 Zoll Foco besteht, und mittelst eines an dessen Einfassung befindlichen Stiels m, in den schwalbenschwanzförmigen Falz des Messingstücks n, eingeschoben wird. Dichte unter der Planseite des Glases, wird ein feiner seidener Faden, über dessen Mitte, und in der Richtung

der