

Der Halbmesser des Sextanten Fig. 2. ist 12 cm, die Nonienablesung 20".

Ausser dem Fernrohr mit den beiden Ocularen kann auch ein einfaches Diopferrohr in den Ring D geschraubt werden, und beim Verzicht auf Vergrösserung kann man auch direct mit freiem Auge durch den Ring D schauen.

2. Der kleine Spiegel s steht dem Fernrohr gerade gegenüber. Das Glas des kleinen Spiegels wirkt nur auf der unteren Hälfte reflectirend, die obere Glashälfte ist völlig durchsichtig. Die obere Hälfte gestattet nämlich dem direct gesehenen Bild L den geraden Weg ins Fernrohr, während die untere spiegelnde Hälfte für das doppelt reflectirte Bild $R S s F$ bestimmt ist. Der kleine Spiegel hat eine Corrections-Vorrichtung, mittelst deren man seine Ebene rechtwinklig zur Sextantenebene stellen kann. Ausserdem gestattet der kleine Spiegel zuweilen eine kleine Drehung um seine rechtwinklig zur Sextantenebene gerichtete Achse, zur Berichtigung des Indexfehlers (§ 31.).

3. Der grosse Spiegel S ist sammt der Alhidade drehbar um eine Achse, welche im Mittelpunkt des Sextantenbogens rechtwinklig zur Sextantenebene ist.

Der grosse Spiegel hat meist, wie der kleine, eine Correctionsvorrichtung, mittelst welcher seine Ebene rechtwinklig zur Sextantenebene gemacht werden kann.

4. Die Blendgläser [1] [2] [3] und (1) (2)* dienen zur Abschwächung von Lichtstrahlen (namentlich bei Sonnenbeobachtungen), welche entweder vom linken Zielpunkt L oder vom rechten Zielpunkt R herkommen. Unser Instrument besitzt deren 5 von verschiedenen Blendungsstärken und von verschiedenen Farben (roth, grün etc.), nämlich 3 vor dem grossen Spiegel [1] [2] [3] und 2 vor dem kleinen Spiegel (1) (2). Diese Blendungen, welche in Fig. 2. sämmtlich zurückgeschlagen gezeichnet sind, werden nach Bedarf eingeschlagen.

(Weiteres über die Blendgläser s. § 31.)

Handhabung des Sextanten. Um den Winkel zwischen zwei Zielpunkten L (links) und R (rechts) zu messen, nimmt man das Instrument am Griff frei in die rechte Hand, und visirt mit dem Fernrohr direct nach L , wobei der Sextant in die Ebene der zwei Zielpunkte L und R gebracht wird. Unter Festhaltung der Visur L dreht man mit der linken Hand die Alhidade langsam bis auch der rechtseitige Zielpunkt R im Gesichtsfeld erscheint, worauf mit der linken Hand die Alhidade geklemmt und die Mikrometerschraube zum scharfen Decken von L und R benutzt wird. Die Ablesung am Nonius geschieht dann in aller Ruhe.

* Die Blendgläser (1) und (2) Fig. 2. sind rechtwinklig zu Ls , die schiefe Ansicht von (1) und (2) in Fig. 2. rührt daher, dass Fig. 2. nach einer Photographie gemacht ist.