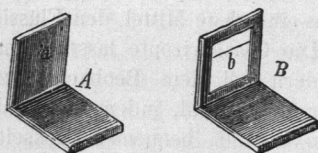


kleine Diopter Fig. 1. *A* und *B* auf die Sextantenebene stellen, und diese zum Visiren benutzen (wobei das Ocularloch *a* und der Faden *b* genau gleich hoch über der Grundebene sein müssen). Man kann auch noch bequemere und genauere Hilfsmittel zu diesem Zweck construiren, von welchen in § 34. die Rede sein wird.

Fig. 1. Diopter.



2) Neigung des grossen Spiegels.

Summarisch kann man die Rechtwinkligkeit des grossen Spiegels zur Sextantenebene dadurch untersuchen, dass man in diesem Spiegel das Bild des Limbus betrachtet, und zusieht, ob dieses reflectirte Bild in den Limbus selbst ohne Knickung übergeht. Es wird wohl immer eine Alhidadenstellung geben (bei unserem Instrument etwa 30°), bei welcher das reflectirte Limbusbild und ein Theil des Limbus in gegenseitiger Fortsetzung ohne die Störung durch andere Instrumententheile gesehen werden können.

Die Neigung des grossen Spiegels ist streng genommen mit der Drehung der Alhidade veränderlich, wenn nicht die Alhidadenachse gut rechtwinklig zur Sextantenebene gebohrt ist. Dieses darf man aber wohl annehmen, denn andernfalls müsste der Nonius beim Bewegen der Alhidade an verschiedenen Stellen gegen den Limbus klaffen oder pressen, d. h. wenn man mit dem Instrument überhaupt ordentlich messen kann, so kann die Neigung des grossen Spiegels als constant angenommen werden.

3) Neigung des kleinen Spiegels.

Wie schon zu Anfang dieses Paragraphen erwähnt wurde, wird der kleine Spiegel nicht für sich rechtwinklig zur Sextantenebene, sondern in der Alhidaden-Nullstellung parallel zum grossen Spiegel gestellt. Wenn in der Nähe dieser Nullstellung die Alhidade langsam bewegt wird, so sieht man von einem Zielpunkt, auf den das Fernrohr gerichtet wurde, zwei Bilder ruhig an einander vorbei, oder durch einander hindurchziehen. Findet dieses in gleicher Höhe statt, (der Sextant als horizontal vorausgesetzt), so sind die beiden Spiegel parallel, geht aber das eine Bild über oder unter dem andern vorbei, so muss an den Correctionsschrauben des kleinen Spiegels nachgeholfen werden, bis völlige Deckung erzielt werden kann.

Indexfehler.

Wenn beide Spiegel parallel sind, fallen die beiden Bilder eines unendlich entfernten Punktes, das directe und das zweifach reflectirte, im