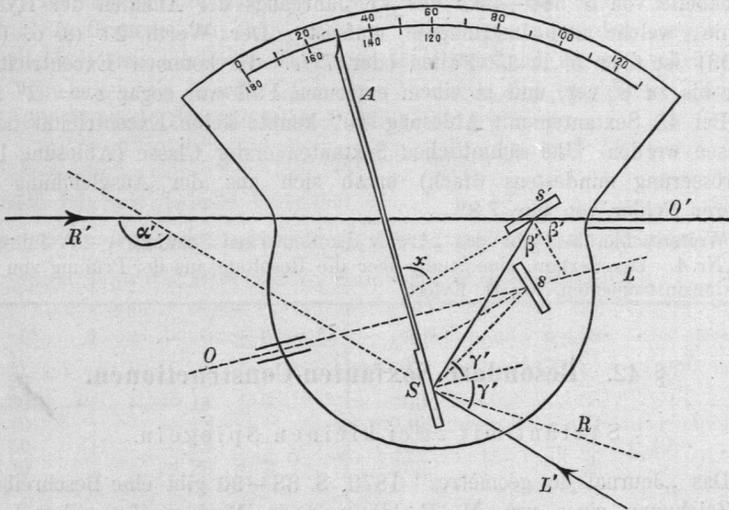


begibt sich zu dieser Beobachtung nach O' , und sieht den rechten Strahl R' des jetzt zu messenden stumpfen Winkels α' direct, und den linken Strahl L' zweifach reflectirt. Dabei wird es aber nöthig, mit dem linken Auge in O' zu beobachten, damit nicht der Kopf des Beobachters die von hinten her kommenden Strahlen L' von dem grossen Spiegel abhält. Statt dessen kann man auch das Instrument umwenden und dann in O' wieder mit dem rechten Auge (was den meisten Menschen bequemer ist) beobachten.

Nach Fig. 1. ist:

$$\begin{aligned}\alpha' &= 180^\circ - 2\beta' + 180^\circ - 2\gamma' \\ x &= 90^\circ - \beta' + 90^\circ - \gamma' \\ \alpha' &= 2x\end{aligned}$$

Fig. 1. Sextant mit zwei kleinen Spiegeln s und s' .



Steht die Alhidade auf 180° , so ist $x = 90^\circ$ und $\alpha' = 180^\circ$, und im Uebrigen wird der Werth von α' mit der Alhidade an der inneren Bezifferung des Limbus zwischen 180° und 120° abgelesen.

Da die beiden Theilungen, aussen von 0° bis 60° , und innen von 120° bis 180° , einander entgegen laufen, so muss die Alhidade (deren Ende wir in Fig. 1. als einfachen Zeiger gezeichnet haben), einen doppelten oder einen nach zwei Richtungen brauchbaren Nonius haben.

Es handelt sich nur noch um die Bestimmung des Indexfehlers für den zweiten Spiegel s' . So lange der erste kleine Spiegel s gebraucht wird, wird der Index in gewöhnlicher Weise durch Zusammenbringen beider Bilder eines Zielpunktes bestimmt; beim zweiten Spiegel s' geht dieses aber nicht mehr, weil nur Winkel zwischen 120° und 180° vorkommen. Man kann nun etwa zwei nahezu diametrale Strahlen L' und R' aufsuchen, und deren Winkel α' in zwei Lagen des Instruments beobachten, woraus sich der Index für 180° bestimmen lässt, aber erstens erfordert dieses