

Dieser Versuch wurde mit 4 verschiedenen Winkeln wiederholt, wie folgende Reihe zeigt, in welcher $(\alpha - \alpha')_1$ den aus der Tabelle (17) interpolirten Werth der Funktion (16) für $\delta = 1'$ bedeutet.

α	II-I	$(\alpha - \alpha')_1$	$\frac{II-I}{(\alpha - \alpha')_1}$
81° 40'	+ 37''	1' 24''	0,44
93 52	+ 8	2 7	0,06
109 10	+ 12	3 40	0,05
113 3	+ 32	4 24	0,12
Einfaches Mittel			0,16

Wenn man keine grösseren Differenzen bekommt, als diese, II - I, so kann man den Spiegel für gut planparallel erklären. Der hiezu noch ausgerechnete Mittelwerth des Quotienten $(II - I) : (\alpha - \alpha')_1 = 0,16$ deutet an, dass der Prismenwinkel δ nur etwa $0,08' = 5''$ beträgt. (Zu genauerer Bestimmung sollten den Differenzen II - I Gewichte gegeben werden, welche mit α wachsen.)

§ 39. Excentricität und Theilungsfehler des Sextanten.

Die Ablesungen an dem Nonius des Sextanten sind mit dem Fehler-einfluss der Excentricität der Alhidade behaftet, welcher trotz aller Sorgfalt der mechanischen Centrirung leicht auf $1'$ anwachsen kann.

An dem Sextanten selbst, ohne Hülfe von Messungen mit anderen Instrumenten, hat man nur ein Mittel, die Excentricität einigermaassen zu bestimmen, nämlich die Führung des Nonius durch die ganze Theilung, und Beobachtung der Nonienübertheilung von Strecke zu Strecke. Zwar ist dieses Mittel für den Zweck genauer Excentricitätsbestimmung, wie wir sehen werden, nicht genügend; allein da man dadurch immerhin rasch einen ersten Aufschluss über die Grössenordnung der Excentricitätseinflüsse erhält, und da man zugleich auf diesem Wege einen Einblick in die Güte der Theilung gewinnt, so behandeln wir diese Methode ausführlich an dem Beispiel unseres Sextanten (S. 157).

In Fig. 1. ist C' der Limbusmittelpunkt des Sextanten, und C der Alhidadendrehpunkt; die Excentricität ist $C'C = e$. Die Verbindungslinie $C'O$ der Theilung den Winkel φ' und

Fig. 1. Excentricität des Sextanten.

