

bedeckt; und es soll das nicht etwa von falscher Länge des Nonius oder von Theilungsfehlern des Limbus, sondern lediglich von der Excentricität herrühren, durch welche der Nonius  $N_1 N_2$  auf den Theilstrichen des Limbus zu weit hinausgeschoben wird und deswegen die von  $C'$  aus divergirenden Limbus - Theilstriche nicht mehr zu fassen vermag. Die Differenz  $N_2 N_2'$  sei  $= u'$ . Um der gewöhnlichen Ablesung zu folgen, wollen wir jedoch setzen

$$u' = -u$$

d. h.  $+u$  sei das Uebergreifen des Nonius über das theoretisch zugehörige Limbusintervall und  $-u = u'$  sei das Zurückbleiben.

Um jeden Irrthum im Vorzeichen zu vermeiden, haben wir in Fig. 3., 4. und 5. den Anblick des Nonius mit Uebertheilung in drei verschiedenen Fällen gezeichnet.

Fig. 3. zeigt das normale Verhalten, indem sowohl der Nonius-Nullstrich, als auch der Nonius-Endstrich (mit der Ziffer 20) je mit einem Limbusstrich zusammentreffen.

In Fig 4., welche Fig. 2. entspricht, bleibt die Nonienlänge  $0 - 20 = N_1 N_2$  gegen den Limbustheil  $N_1 N_2'$  zurück, und man findet die Coincidenz rechts vom 20-Strich z. B. bei 19' und wir würden in diesem Falle sagen  $(u) = -1'$ .

In Fig. 5. findet das Gegenheil von Fig. 4. statt; man wird an der Uebertheilung des Nonius, links vom 20-Strich ablesen, etwa 21', und wir sagen dann  $(u) = +1'$ .

Fig. 2. Uebertheilung des Nonius.

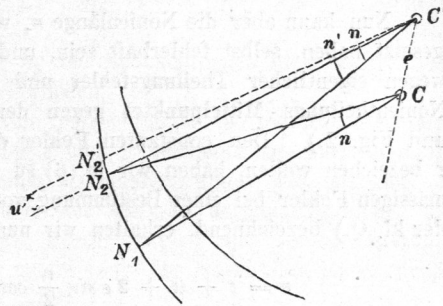


Fig. 3. Nonienlänge normal.

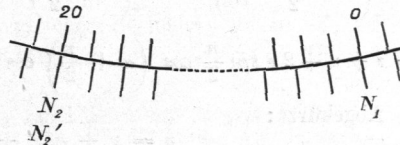


Fig. 4. Nonienlänge zurückbleibend.

$(-u)$

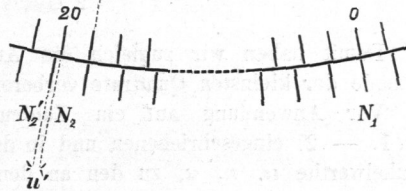


Fig. 5. Nonienlänge übergreifend.

$(+u)$

