oder wegen (*a*) und (*b*):

$$r^2 = a^2 - \frac{a^2}{b^2} y^2 + y^2 = a^2 - y^2 \left(\frac{a^2}{b^2} - 1\right) = a^2 - y^2 e^2 \qquad (g)$$

Da die Abplattung der Ellipse gering ist, kann man hier näherungsweise für die Ordinate y die entsprechende Kreisordinate nehmen, d. h. $y = a \sin \varphi$, womit (*g*) wird:

$$r^2 = a^2 (1 - e^2 \sin^2 \varphi) \qquad r = a \sqrt{1 - e^2 \sin^2 \varphi}$$

genähert:

$$r = a \left(1 - \frac{e^2}{2} \sin^2 \varphi\right) \qquad (h)$$

Nach diesen Vorbereitungen (*f*) und (*h*) zu unserer eigentlichen Aufgabe übergehend, setzen wir voraus, dass die in Rechnung zu nehmenden Höhen bereits von der Refraction befreit sind, es sei also:

$$H' = \text{Beobachtete Mondhöhe} - \text{Refraction} \qquad (1)$$

Fig. 2. Höhenparallaxe des Mondes.

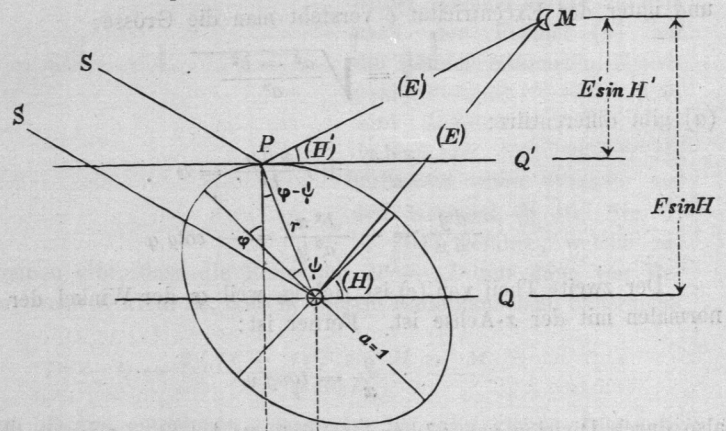

Fig. 3. Seitenparallaxe Fall I. Mond östlich vom Meridian.

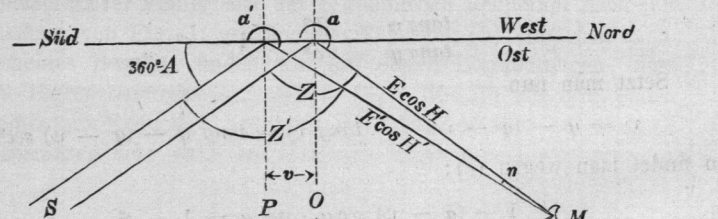
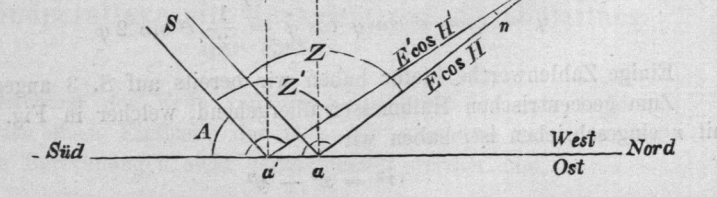
Fig. 4. Seitenparallaxe Fall II. Mond westlich vom Meridian.