

Nun folgt nach dem Muster von § 4. S. 13 die Berechnung der Höhen und Azimute beider Gestirne, nur auf 1' genau. In unserem Fall hat man für den Mond gegeben (4), (10), (12) und für die Sonne (4), (14) und (13), die Resultate sind:

| | Mond | Sonne | |
|-------------|--------------------|-------------------|------|
| Wahre Höhen | $H = 12^\circ 52'$ | $h = 34^\circ 1'$ | (15) |

| | | | |
|---------|--------------------|-----------------------|------|
| Azimute | $a = 85^\circ 46'$ | $a_s = 325^\circ 58'$ | (16) |
|---------|--------------------|-----------------------|------|

$$Z = a - a_s = (360^\circ + 85^\circ 46') - 325^\circ 58' = 119^\circ 48' \quad (17)$$

Diese Höhen und Azimute werden in dem Schema von S. 319 an ihren Stellen unter (b), (a) und (e) eingetragen.

Dieses Schema S. 319 enthält die ganze Monddistanz-Reductions-Berechnung, welche wir nun in ihren einzelnen Theilen verfolgen.

Mit den bei (15), (16) und (17) angegebenen Höhen und Azimuten zeichnet man zuerst die Figur 1. (s. unten) in nahezu richtigen Verhältnissen.

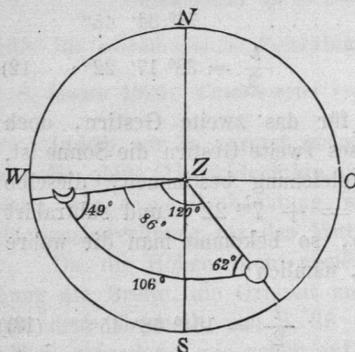
Nun entnehmen wir vollends alle aus dem Nautical Almanac nöthigen Zahlenwerthe und setzen sie auf S. 319 an die mit * bezeichneten Stellen, nämlich vom Nautical Almanac 1874, S. 4 die Mondparallaxe $\pi = 54' 12''$ und den Mondhalbmesser $14' 47''$, vom Nautical Almanac 1874, S. 2 den Sonnenhalbmesser $16' 18''$, zugleich auch vom Nautical Almanac S. 15 die nächst vorhergehende Nautical Almanac-Distanz für XVIII^h $107^\circ 3' 13''$ mit dem Proportional-Logarithmus 0.3483.

Die Berechnung von S. 319 beginnt oben bei (a) mit der Höhenparallaxe p des Mondes nach S. [19].

Mit vorläufiger Uebergang von (c) und (d) kommt dann in (e) die Einsetzung der Refractionen aus den Tafeln S. [5]—[13], die Zufügung der Höhenparallaxen, und damit die Berechnung der Höhendifferenzen ΔH und Δh nach (2) und (3) § 59. S. 289.

Indem man die bei (e) auftretenden scheinbaren Höhen $12^\circ 3'$ und $24^\circ 2'$ nach (b) hinauf an ihre Stellen setzt, hat man dort nun alles ausgefüllt bis auf die Spalte mit den Distanzen D , D' und D_0 . Um diese vorerst auf etwa 1' genau zu erhalten, muss man die Berechnungen (f) vorläufig ausfüllen, womit $D' = 106^\circ 36'$ in (b) eingesetzt werden kann. Um auch die wahre Distanz D vorläufig auf 1' genau zu erhalten, muss man entweder die Berechnung (c) vorläufig machen oder die Berechnung (h) mit einer vorläufig angenommenen Länge λ rückwärts ausführen bis zum Werthe $106^\circ 4'$, den man als D nach (b) hinaufsetzt.

Fig. 1.



ausführen bis zum Werthe $106^\circ 4'$, den man als D nach (b) hinaufsetzt.