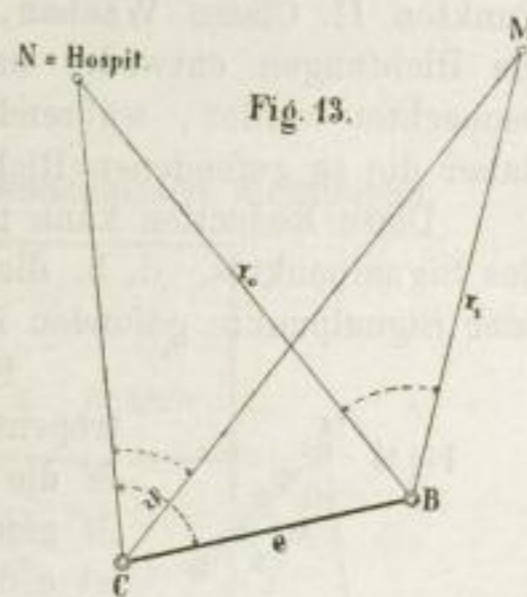


§ 36.

Centrirungen auf Station Leipzig.

A. Reduction auf das Centrum B der Beobachtungsstation.

Sind in beistehender Figur 13 B und C die beiden ebenso genannten Stationen auf der Pleißenburg, N der für die Nullrichtung visirte Hospitalthurm und M irgend ein von C aus visirter Punkt, so ist, wenn die beiden von C und B aus nach N und M gemessenen Winkel beziehentlich mit C und B, die Excentricität CB mit e und die Entfernungen BN = r₀ und BM = r₁ bezeichnet werden:



$$B = C + e'' \cdot \frac{e}{r_0} \cdot \sin \vartheta - e'' \cdot \frac{e}{r_1} \cdot \sin(\vartheta - C) \dots 26)$$

Unter Einführung von e = 14.6283m, r₀ = 1493.997m und $\vartheta = 56^\circ 35' 6''.23$ findet sich das zweite Glied obiger Gleichung zu

$$e'' \cdot \frac{e}{r_0} \cdot \sin \vartheta = 1685''.7839 = 0^\circ 28' 5''.7839;$$

für die verschiedenen auf dem Pfeiler C angeschnittenen Richtungen berechnen sich alsdann die Reductionen B - C von C nach Station B wie folgt:

Reductionen auf das Centrum der Beobachtungsstation B.

| Bezeichnung. | Röden. | Wachberg. | Markstein. | Hohburg. | Collm. | Frauenberg. |
|--|---|--|--------------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| ϑ | 56° 35' 6''.23 | 56° 35' 6''.23 | 56° 35' 6''.23 | 56° 35' 6''.23 | 56° 35' 6''.23 | 56° 35' 6''.23 |
| C | 99 35 16.79 | 170 6 29.82 | 270 30 10.72 | 327 57 29.97 | 350 9 42.55 | 356 1 28.07 |
| $\vartheta - C$ | 316° 59' 49''.44 | 246° 28' 36''.41 | 146° 4' 55''.51 | 88° 37' 36''.26 | 66° 25' 23''.68 | 60° 33' 38''.16 |
| r ₁ | 38580.255m | 8216.993m | 9411.053m | 30904.405m | 44618.32m | 21664.739m |
| $-e'' \cdot \frac{e}{r_1} \cdot \sin(\vartheta - C)$ | + 53''.3410 | + 336''.6879 | - 178''.9031 | - 97''.6054 | - 61''.9798 | - 121''.2891 |
| $e'' \cdot \frac{e}{r_0} \cdot \sin \vartheta$ | +1685.7839 | +1685.7839 | +1685.7839 | +1685.7839 | +1685.7839 | +1685.7839 |
| Red. B - C | +1739''.1249 =+0°28'59''.125 | +2022''.4718 =+0°33'42''.472 | +1506''.8808 =+0°25'6''.881 | +1588''.1785 =+0°26'28''.179 | +1623''.8041 =+0°27'3''.804 | +1564''.4948 =+0°26'4''.495 |
| | An den betreffenden Reihen anzubringen. | An den Resultaten der Stationsangleichungen anzubringen. | | | An den betreffenden Reihen anzubringen. | |