

zu finden, muß man von jener  $17'',85 \sin N$  wegen der Nutation, und  $20'' \cos (* - \odot) \sec. \text{lat.}$  wegen der \* Aberration abziehen, wenn \* die Länge des Sterns und  $\odot$  die Länge der Sonne bezeichnet. Die Nutation nach der Breite ist = 0, wegen der Aberration aber muß man zu der mittlern Breite  $20'' \sin (* - \odot) \sin \text{lat.}$  \* addiren.

Aus der scheinbaren Breite des Monds, der scheinbaren Breite des Sterns und dem Abstand des Mittelpuncts des Monds von dem Stern, welcher für die Ein- und Austritte dem vergrößerten Halbmesser des Monds gleich ist, findet man ferner leicht den Unterschied der scheinbaren Längen. Es seye Fig. 53. Taf. VI. der Pol der Ecliptic  $E$ ;  $E\odot$ ,  $EB$  zween durch den Stern  $S$  und den Mittelpunct des Monds  $L$  gelegte Breitenkreise, so kennt man in dem sphärischen Dreyek  $ELS$  die drey Seiten  $ES$  (Complement der schein. Breite des Sterns),  $EL$  (Compl. der scheinb. Mondsbreite),  $SL$  (vergr. Halbmesser des Monds). Hieraus findet sich der Winkel  $SEL$ , oder der Unterschied der scheinbaren Längen, vermittelst der bekannten Formel

$$\left(\sin \frac{1}{2} SEL\right)^2 = \frac{\sin(P-ES) \sin(P-EL)}{\sin ES \sin EL}$$

wo  $P$  die halbe Summe der drey Seiten des Dreyeks bedeutet.

Zieht man durch den Stern  $S$  den Parallelkreis der Ecliptic  $Sb$ , so ist  $Lb$  der Unterschied der scheinbaren Breiten des Monds und des