

man durch solche Beobachtungen die Zeit, da die Sonne in  $0^\circ \gamma$  tritt, bestimmt, so findet man vermittelst der übrigen Elemente der Sonnentafeln die Zeit der Sonnenwenden genauer. Die Beobachtungen bey der Sonnenwende geben aber immer die Zeit derselben mit einer Genauigkeit, die zu der Reduction der Beobachtungen hinlänglich ist.

*Methoden, die Breite zu bestimmen, wobey die Abweichungen der Sterne als bekannt vorausgesetzt werden.*

§. 151.

Man mißt eines Sterns Höhe oder Abstand vom Scheitel, bringt dabey die Verbesserungen wegen des Collimationsfehlers und der Stralnbrechung an, so findet man nach §. 4. aus dem Abstand vom Scheitel und aus des Sterns scheinbarer Abweichung die Breite. Man gebraucht hiezu vorzüglich Sterne, die nahe am Zenith vorbegehen, theils weil daselbst die Stralnbrechung geringe ist, theils um den Quadranten durch *Umwendung* (§. 42.) berichtigen zu können. Hier muß ebenfalls der Veränderung der Abweichung des Sterns in der Zwischenzeit Rechnung getragen werden.

*Beispiel.* Tobias Mayer beobachtete mit dem gegen Norden gekehrten Mauerquadranten der Götting. Sternwarte folgende Abstände  $\gamma$  *Draconis* vom Zenith: