

fehler auf beyden Seiten auf. Hat man die Breite nach dieser Methode gefunden, so kann man die Mittagshöhen der Sterne angeben, welche mit den beobachteten verglichen den Collimationsfehler bestimmen, oder wenn er bereits auf andere Art gefunden ist, berichtigen oder bestätigen.

Beyspiel. Den 1. April 1791 fand ich in *Alzburg* die Mittagshöhe von β Cepheus unter dem Pol mit dem Quadranten

$$= 28^{\circ} 47' 30'',0 \text{ nach der } 90 \text{ Th.}$$

$$28 \ 46 \ 52,5 \text{ — — } 96 \text{ Th.}$$

den 2. April, Mittagshöhe des unteren Randes der Sonne

$$= 46^{\circ} 25' 30'',0 \text{ nach der } 90 \text{ Th.}$$

$$46 \ 25 \ 4,7 \text{ — — } 96 \text{ Th.}$$

Folglich im Mittel (mit Collimationsfehler $23' 30''$ für die 90, und $23' 15''$ für die 96 Th.

§. 41.) *)

$$\text{Mittagshöhe } \beta \text{ Cepheus} = 28^{\circ} 23' 48'',7$$

$$\text{Stralenbr.} = \quad \quad -1 \ 45,1$$

$$\text{wahre Höhe} = 28 \ 22 \ 3,6 = h$$

beob.

*) Wenn der Collimationsfehler so groß wie hier ist, so würde man anfangs eine fehlerhafte Stralenbrechung finden. In diesem Fall muß man, wenn man den Collim. Fehler nicht schon beynahe kennt, um die Stralenbrechung genau berechnen zu können, die Rechnung wiederholen.