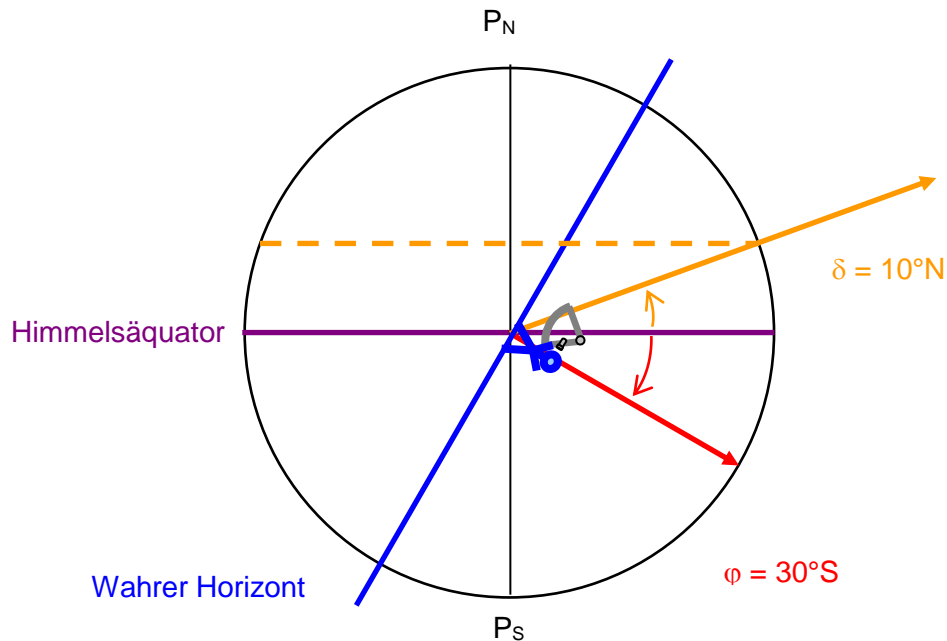


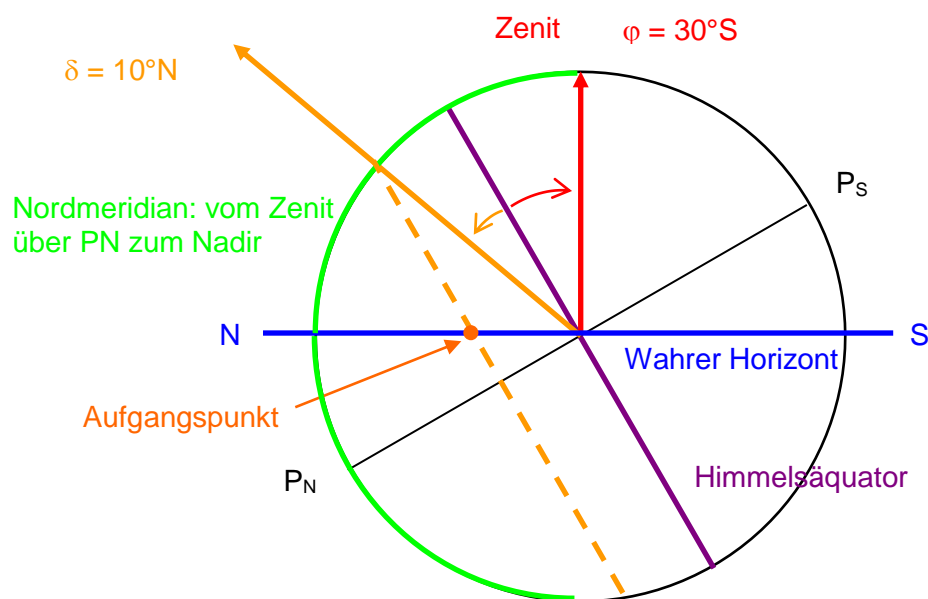
### 13. Übungsaufgabe

- 13.1. Zeichnen Sie eine Meridianfigur mit  $\varphi = 30^\circ\text{S}$  und  $\delta = 10^\circ\text{N}$  und kennzeichnen Sie diese vollständig.
- 13.2 Was ist der Nordmeridian? Kennzeichnen Sie diesen in der Meridianfigur.
- 13.3 Welche Höhe und welches Azimut hat das Gestirn, wenn es im Himmelsmeridian steht?
- 13.4 In welchem Quadranten des wahren Horizontes geht das Gestirn auf?  
Markieren Sie den Aufgangspunkt in der Meridianfigur.

Vorgedanke, noch auf den Himmelsäquator bezogen:



### 13.1 Meridianfigur, Bezug ist der Wahre Horizont



13.2 Der Nordmeridian ist der Teil des Himmelsmeridians vom Zenit des Beobachters über  $P_N$  zum Nadir des Beobachters.

13.3 Die Höhe ist  $90^\circ$  weniger der Differenz von  $\varphi$  zu  $\delta$ .

$$90^\circ - |(10^\circ\text{N} - 30^\circ\text{S})| = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ = h$$

Da sich der Beobachter auf Südbreite und das Gestirn auf Nordbreite befindet, kulminiert das Gestirn im Norden, Azimut =  $0^\circ$

13.4 Für den Beobachter geht das Gestirn im Nordosten auf.