Bestimmung der Polhöhe hp

Zenit

Himmels-äquator

Horizont-ebene

Äquator

NP

SP

Himmelsnordpol

φ

γ

hP

ω

* Der Winkel γ ist genau so groß wie die geografische Breite φ, da es Stufenwinkel an geschnittenen Parallelen (Äquator und Himmelsäquator) sind. **φ = γ**
* Der Winkel zwischen Himmelsnordpol und Himmelsäquator beträgt 90°. **ω + γ = 90°**
* Der Winkel zwischen Zenit und Horizontebene beträgt 90°. **hP + ω = 90°**
* Daraus folgt:  **hp + ω = ω + γ**
* Und damit ist hp = γ und **hp = φ**

***Die Höhe des Himmelsnordpols ist gleich der geografischen Breite des Beobachtungsortes.***