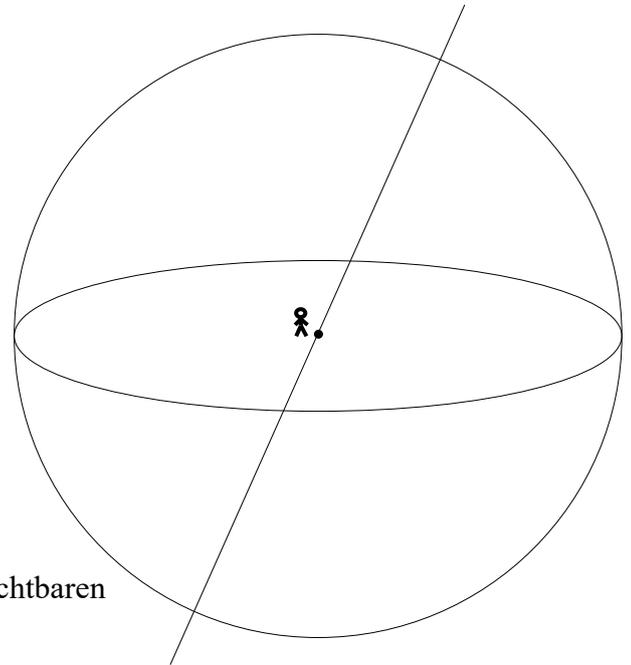


## ► Erde als Beobachtungsstandort

Alle Beobachtungen sind abhängig: vom Beobachtungs.....  
vom Beobachtungs.....

Alle „.....“ der Himmelskörper von ..... nach ..... sind nur  
..... Bewegungen, weil sich die Erde ..... bewegt, nämlich:

- die ..... Drehung  
um die eigene ..... = .....
- die ..... Drehung  
um die ..... = .....



## ► Wichtige Grundbegriffe

**Himmelskugel:** .....  
über dem .....

**Horizont:** ..... zwischen dem sichtbaren  
und unsichtbaren Teil der Himmels.....

**Zenit:** der ..... genau ..... über dem .....

**Himmelsnordpol:** der ....., an dem die Erd..... durch die Himmels..... verläuft  
Das ist der einzige Punkt, der sich am Nachthimmel .....  
Fast genau auf diesem Himmelsnordpol befindet sich der .....  
Deshalb sieht es so aus, als ob sich alle ..... um den Polarstern .....

**Zirkumpolarsterne:** Sterne, die **immer** ..... dem ..... bleiben (siehe AB „Sternbilder“)

## ► Bestimmung der Nordrichtung

Auch ohne Kompass lassen sich bei Nacht die Himmels-  
richtungen bestimmen, wenn man weiß, dass sich der

**Polarstern** als einziger Stern ..... scheinbar .....  
und immer im ..... steht (= Himmels.....).

Man „verlängert“ die hintere ..... des Sternbilds  
..... Mal.

Dort befindet sich der .....stern.

