

## Der Sternenhimmel heute

Es ist eigentlich sehr einfach: der Sternenhimmel dreht sich um den Polarstern, und zwar einmal pro Tag (genauer gesagt: in 24 Stunden um 361 Grad) und einmal pro Jahr. Warum dies so ist, wird am Anfang jeder Sternwanderung erklärt. Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang auch, dass wir ständig mit ca. 1000 Stundenkilometern in Richtung Osten sausen und nichts davon bemerken, außer dass sich der Himmel über uns um den Polarstern dreht.

Der Polarstern sitzt also als einziger Stern fest, und zwar genau im Norden auf der Höhe des Breitengrades. Er ist daher für die Orientierung am Himmel der wichtigste Stern. In Oldenburg ist er z.B. auf 52 Grad Höhe, in München auf 48 Grad, in Rom auf 42 Grad, am Nordpol steht er exakt über dem Betrachter (90°) und am Äquator genau am Horizont (0°).

Da sich Himmel im Lauf der Zeit dreht, definieren sich die Positionen der einzelnen Sternbilder nicht in Bezug zur Landschaft oder zur Himmelsrichtung, sondern nur in Beziehung untereinander. Man kann sich das Firmament vorstellen wie ein großes Betttuch mit Lichtern, das an einem Nagel (dem Polarstern) aufgehängt ist, und sich um diesen im Laufe der Zeit dreht. Sternbilder zu erkennen, ist nicht einfach, denn im Lauf der Drehung stehen sie komplett woanders und (im Norden) auch anders herum als z.B. 12 Stunden oder 6 Monate zuvor.

Am einfachsten lassen sich die Sternbilder in der Nähe des Polarsterns finden. Weil sie einen kleinen Kreis um den Polarstern beschreiben, sind sie immer ungefähr im Norden und immer sichtbar. Hierzu zählen die Sternbilder Großer Wagen/Großen Bär, Kassiopeia, Kepheus, Kleiner Bär.

Sternbilder, deren äußere Enden etwas weiter vom Polarstern entfernt sind als 52 Grad, sind manchmal nur teilweise sichtbar, weil sie im Norden unter den Horizont fallen. Hierzu gehören z.B. der Bärenhüter, Perseus, der Fuhrmann, Schwan. Die Kreise, die diese Sternbilder beschreiben, sind größer. Beispielsweise steht der Bärenhüter mit dem markanten Hauptstern Arktur an Sommerabenden im Nordwesten, und an Winterabenden im Nordosten.

Je weiter wir vom Polarstern weg schauen, um so größer ist der Kreis, den die dortigen Sterne und Sternbilder beschreiben und umso öfter fallen sie unter den Horizont. Daher gibt es Sommer- und Wintersternbilder. Hierzu zählen der Stier, der Orion, die Zwillinge und auch Löwe und Jungfrau.

Am besten kann man sich die Sternbilder merken, wenn man sie mit eindrücklichen Geschichten verbindet. Dies haben bereits die alten Griechen getan, deren Sagen sich bis in unsere Zeit berichtet werden. Die Geschichten handeln von einem Königspaar und ihrer wunderschönen Tochter, die in Lebensgefahr gerät und von einem Helden, der sie rettet. Oder von zwei eng verbundenen Brüdern, die große Abenteuer meistern, dann kommt jedoch einer von ihnen ums Leben und der andere möchte vor Kummer ebenfalls sterben. Was geschah dann? Schauen sie nach oben!

Es gibt auch Sternbilder, deren Namen man sofort am Himmel erkennt: der Schwan, der Löwe. Einfach wunderschön!

Die Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn ziehen, zwischen den Sternbildern ihre Bahn. Meistens sind einer oder zwei gut sichtbar.

Bei vielen Sternwanderungen haben wir die angesetzte Zeit überzogen... faszinierend!