Januar/Februar/März 2015: Astronomie Aktuell

Prof. Barbara Cunow, Pretoria, Südafrika

Orion - Himmelsjäger oder Himmelsclown?

Wir wissen es aus eigener Erfahrung: Das Sternbild Orion ist ein typisches Sommersternbild. Man sieht es im Frühling am Morgenhimmel, im Sommer die ganze Nacht hindurch und im Herbst am Abendhimmel. Nur im Winter sieht man es nicht. Wenn es seinen höchsten Stand am Himmel erreicht, steht es hoch im Norden und ist nicht zu übersehen. Vor allem Rigel und Beteigeuze fallen dann auf. Rigel ist der helle weißblaue Stern oben links im Orion, wohingegen Beteigeuze unten rechts zu finden ist und deutlich orange erscheint. Den Orionnebel sieht man oberhalb der Gürtelsterne. So ist es doch, oder?

An dieser Stelle wird wohl jeder Beobachter in Mitteleuropa protestieren. Dort kennt man Orion als Wintersternbild, das man im Herbst am Morgenhimmel findet, im Winter während der ganzen Nacht sieht und im Frühling am Abendhimmel. Außerdem ist der Orion nicht im Norden zu sehen, sondern im Süden, und Rigel befindet sich unten rechts im Sternbild und Beteigeuze oben links. Der Orionnebel ist auch nicht oberhalb der Gürtelsterne zu finden, sondern unterhalb.

Was ich am Anfang beschrieben habe, ist die Situation für die Südhalbkugel der Erde. Wenn man den Orion von dort aus sieht, steht er auf dem Kopf. In Deutschland sehen wir Orion als Jäger, d.h. den Kopf oben und die Füße unten, in Südafrika dagegen als Clown (Füße oben und Kopf unten).

Hierbei handelt es sich um einen Effekt, der für alle Himmelsobjekte gilt, wenn man sie von den verschiedenen Halbkugeln der Erde aus betrachtet. Wenn ein Beobachter in Deutschland am Himmel nach Süden blickt, ist für ihn Norden oben und Süden unten. Es ist nun so, dass die Sternbilder, die man von Deutschland aus im Süden sieht, von Südafrika aus ebenfalls zu sehen sind, nur nicht im Süden, sondern im Norden. Und wenn man in Südafrika den Himmel im Norden ansieht, ist Süden oben und Norden unten, d.h. alles steht kopf.

Der Orion, den man ja in diesen Monaten am Abendhimmel sehen kann, ist ein wunderbares Beispiel dafür, wie die Sternbilder von verschiedenen Kontinenten aus erscheinen. Wer einmal die Möglichkeit hat, die Südhalbkugel zu besuchen, sollte darauf achten, wie am Himmel alles auf dem Kopf steht. Wer diese Möglichkeit nicht hat, kann sich aber trotzdem einen Eindruck dieser Unterschiede verschaffen. Wenn man sich in Deutschland befindet und sehen möchte, wie die Sterne von Südafrika aus erscheinen, muss man sich nur auf den Boden legen, und zwar so, dass der Kopf nach Süden zeigt und die Füße nach Norden. Wenn man dann senkrecht nach oben blickt, nimmt man dieselbe Lage im Raum ein wie jemand, der in Südafrika aufrecht steht und zum

Nordhorizont sieht. Man sieht auf diese Weise den südafrikanischen Nordhimmel in der korrekten Orientierung. Entsprechend kann ein Beobachter in Südafrika erleben, wie man in Deutschland die Sterne sieht, wenn er sich so auf den Boden legt, dass der Kopf nach Norden weist und die Füße nach Süden, und dann nach oben sieht.

Was ist der Orion? Himmelsjäger oder Himmelsclown? Für mich ist er mal das eine und mal das andere, je nachdem ob ich in Deutschland oder in Südafrika bin. Und das fasziniert mich immer wieder neu.