

Orion und die Gestalt der Erde



UDO BACKHAUS

Die Krümmung der Erdoberfläche zeigt sich nicht nur bei weltweiten Beobachtungen des Sonnenstandes (BACKHAUS, 2013). Am direktesten offenbart sie sich vielleicht, wenn man den Sternenhimmel bei weiten Reisen in den Süden aufmerksam beobachtet (BACKHAUS et al., 2007, 11). Zwei Bilder und damit verbundene Erlebnisse sollen das veranschaulichen.

Meine Tochter MAREIKE reiste, als sie 16 Jahre alt war, für ein Jahr als Austauschschülerin nach Chile. Zur Vorbereitung beobachtete ich mit ihr intensiv den Sternenhimmel und machte sie insbesondere mit dem Sternbild Orion vertraut, das ihr deutlich zeigen würde, dass sie sich auf der Südhalbkugel der Erde befindet.

Eines Tages rief sie mich aufgeregt aus Chile an: »Der Orion steht tatsächlich auf dem Kopf!« Ich freute mich sehr, hatte ich die Erfahrung selbst doch noch nicht machen können, und antwortete: »Warte einen Augenblick, ich sehe mal nach.« Ein paar Minuten später: »Nein, MAREIKE, Orion steht am Himmel wie immer. Du stehst auf dem Kopf!«

Seit damals habe ich dieses Erlebnis häufig in meinen Anfängerveranstaltungen »Astronomie für die Schule« erzählt, in denen »Die Erfahrung des Erdballs« (WAGENSCHN, 1967) immer eine zentrale Rolle spielte. In diesem Jahr konnte ich die Beobachtung endlich selbst machen: Bei einer Reise durch Patagonien konnte ich den kopfstehenden Orion auf Feuerland fotografieren und eine Woche später in Hannover das Referenzfoto mit dem aufrecht stehenden Orion aufnehmen. Ich bin sicher, dass er auf Feuerland immer noch auf dem Kopf steht.

Nachtrag: Auf dem Rückflug nach Deutschland sah ich zufällig mitten in der Nacht aus dem Fenster und bemerkte eine auffällige Sternenkonstellation, die ich erst nach einiger Zeit erkannte: Es war Orion, der auf der Seite lag und wie ein Schmetterling aussah. Ich musste meinen neben mir sitzenden Freund wecken: »Wir fliegen gerade über den Äquator!«



Abb. 1. Das Sternbild Orion auf Feuerland



Abb. 2. Das Sternbild Orion in Hannover

Literatur

BACKHAUS, U. & LINDNER, K. (2007). *Astronomie plus*. Berlin: Cornelsen.

BACKHAUS, U. (2013). Die Größe der Erde und die Entfernung des Mondes. *Praxis der Naturwissenschaften/Physik* 62/8, 18–31.

WAGENSCHN, M. (1967). Die Erfahrung des Erdballs. In: WAGENSCHN, M. *Naturphänomene sehen und verstehen*. Stuttgart: Klett 1988. (<http://www.didaktik.physik.uni-due.de/~backhaus/AstroMaterialien/Literatur/Erdball.pdf>).

Prof. i. R. Dr. Udo Backhaus war bis zu seiner Pensionierung Professor für Didaktik der Physik an der Universität Duisburg-Essen. Die Didaktik der Astronomie gehört zu seinen Hauptarbeitsgebieten, udo.backhaus@uni-due.de ■