

Faszinierende Anblicke des südlichen Sternenhimmels

Bereits seit vielen Jahren nehmen Schülerinnen und Schüler der Gesamtschule Ebsdorfergrund an dem außergewöhnlichen Australienaustausch teil. Hier gibt es neben den zahlreichen menschlichen Begegnungen, sprachlichen und kulturellen Erfahrungen noch einen anderen wichtigen Aspekt für alle Teilnehmer: Die Astronomie! Viele Schülerinnen und Schüler fragen bereits vor der langen Reise, welche fachlichen Inhalte der heimischen Lehrpläne im Verlauf der Reise bearbeitet werden sollen, damit man nach der Rückkehr auch den Anschluss an die „normalen“ Unterrichtsinhalte nicht verliert. Bereits seit vielen Jahren hat Herr Schwarz aus der Perspektive der Naturwissenschaften die Aufgabe an die Schülerinnen und Schüler des Australienaustauschs herausgegeben, einmal das Sternbild „Kreuz des Südens“ zu fotografieren. Der ehemaligen Schülerin Annika Schüler, die bereits im Sommer die GSE in Richtung der gymnasialen Oberstufe verlassen hat, ist nun ein solches Foto gelungen. Annika schickte dieses Foto kurz vor den Herbstferien 2024 an Herrn Schwarz. Die Digitalisierung ermöglichte hier einen direkten und problemlosen Austausch über das gemachte Foto. Es stellte sich heraus, dass auf dem Foto nicht nur das Sternbild „Kreuz des Südens“ dokumentiert ist. Vielmehr ist auch noch das Sternensystem rund um Alpha Centauri fotografiert worden. Dieses gehört mit der Komponente „Alpha Centauri C“ (bzw. Proxima Centauri) mit einer Entfernung von nur rund 4 Lichtjahren zu den nächsten stellaren Nachbarn unserer Sonne in der Milchstraße. Auch der so genannte „Kohlesack“ („coal sack“) ist auf dem Bild zu erkennen. Diese Region in etwa 2000 Lichtjahren Entfernung besteht aus Wasserstoffgas, welches das Licht der dahinterliegenden Sterne abschirmt. Aus dem interstellaren Wasserstoff kann eine neue Sternengeneration entstehen. In der Nähe des Horizonts ist auch noch der Kugelsternhaufen „Omega Centauri“ als „nebligtes Fleckchen“ zu sehen. Dieser Kugelsternhaufen ist das hellste Exemplar seiner Art am Nachthimmel und oberhalb unserer galaktischen Ebene angeordnet. Alle genannten Objekte sind nur am südlichen Sternhimmel zu entdecken. Auf der nördlichen Hemisphäre (Standort Mitteleuropa) haben wir leider niemals die Möglichkeit, diese „astronomischen Highlights“ zu sehen. Annika Schüler hat ihre Chance genutzt! Die Aufnahme wurde mit einem iPhone 15 pro erstellt. Annika hat mit viel Vorwissen, scharfsinniger Beobachtung und fotografischem Blick die „Perlen des Südhimmels auf einer Fotografie dokumentieren können! Herzlichen Glückwunsch zu diesem außergewöhnlichen Ergebnis!