

Exoplaneten selbst erforschen: 1. Platz beim Schülerwettbewerb und Forschen am Observatorium Wendelstein



Im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2023 organisierte die Ludwig-Maximilians-Universität München einen bundesweiten Schülerwettbewerb mit dem Titel „Exoplaneten selbst erforschen“. Da wir bei dem Wettbewerb den ersten Platz erzielen konnten, wurden wir für drei Tage zusammen mit den zweit- und drittplatzierten Teams nach München eingeladen. Dabei konnten wir neben der Preisverleihung auch die Universitätssternwarte besichtigen und dort einen Blick auf den Jupiter und seine Monde durch ein im Jahre 1835 von dem bekannten Physiker Fraunhofer konzipiertes Linsenfernrohr werfen, welches zu seiner Zeit das beste Teleskop der Welt war. Des Weiteren besuchten wir die ESO Supernova, eine astronomische Ausstellung in Garching, und mehrere Vorlesungen von Prof. Harald Lesch. Eigentlich war auch ein Besuch des Wendelstein-Observatoriums geplant, welches auf fast 2000 Metern Höhe in den Bayrischen Alpen liegt und das größte Teleskop Deutschlands beherbergt, allerdings musste die Besichtigung aufgrund des stürmischen Wetters ausfallen.

Dafür durften wir im Januar 2024 nach München zurückkehren und eine ganze Beobachtungsnacht auf dem Wendelstein verbringen! Nachdem wir mit der Seilbahn mittags auf dem Berg ankamen und die spektakuläre Aussicht genossen hatten, wurden uns die drei Teleskope des Wendelsteins vorgestellt: Ein Sonnenteleskop, ein 43cm Teleskop und das 2 Tonnen schwere 2.1 Meter Teleskop. Nach Einbruch der Nacht konnten endlich die Beobachtungen losgehen: Mit dem 43cm Teleskop durften wir bis in die Morgenstunden Aufnahmen von planetarischen Nebeln und Galaxien machen. Außerdem haben wir das historische Sonnenteleskop genutzt, um den Mond zu beobachten und die wegen den ausgezeichneten Beobachtungsbedingungen gut sichtbare Milchstraße bewundert. Nach ein paar Stunden Schlaf sind wir dann wieder mit der Seilbahn zur Talstation heruntergefahren.

Durch die Teilnahme am Wettbewerb und der Beobachtungsnacht ergab sich für mich (Emily) sogar die Möglichkeit, im Rahmen meiner Facharbeit mit dem 43 cm Teleskop des Wendelstein-Observatoriums drei Exoplaneten nachzuweisen, die von der NASA zuvor als potenzielle Exoplaneten-Kandidaten deklariert wurden.

Annika (Q2) und Emily (Q1)