

Exkursion Physik, Chemie, Biologie: München und Wendelstein

Tag 1

Via Blautopf in die Alpen zum Fuß des Wendelsteins

Auf dem Weg in die Alpen legten wir am Blautopf noch einen Zwischenstopp ein. Dort beschäftigten wir uns mit Themen wie Kalksteinbildung, Karstlandschaft, Höhlenbildung und unterirdischer Wasserabfluss von der schwäbischen Alb. Herzlichen Dank an die Museumsleiterin Frau Dispan, die uns die Faszination des Blautopfes und Möglichkeiten mit Schulexkursionen dorthin sehr anschaulich nahebrachte - trotz der derzeitigen Baustellensituation. Praktische Untersuchungen, die Schülerinnen und Schüler selbst durchführen können, haben wir diskutiert und getestet (Wasseruntersuchung, Schätzung und Messung der Schüttung).

Unser Ziel waren Berghütten bei Fischbachau am Fuß des Wendelsteins. Nach gemeinsamem Kochen gabs ein zünftiges, gesundes Abendessen (wir brauchten Kraft für den Folgetag) und einen amüsanten Spieleabend.



Tag 2

Die Gipfelwanderung zum Wendelstein war eine echte Herausforderung (ca 800 Höhenmeter auf 6 km und zurück). Oben wartete die Wendelsteinhöhle und dann das tolle Gefühl, den Gipfel erklommen zu haben - anschließend gings an den Abstieg. Nach Erholung und selbstbereitetem Abendessen an unseren Holzhütten dann in der Dämmerung aufs freie Feld zu astronomischen Beobachtungen (Arbeit mit der Sternkarte, Teleskope, Planeten). Kleines Highlight: Die ISS überflog gut sichtbar unseren Standort in 400 km Höhe. Und die immer stärker einsetzende Dunkelheit offenbart einen wunderbaren Blick auf die Milchstraße.







Tag 3

GARCHING: Wir erfahren die Perspektiven nachhaltiger Energieversorgung der Menschheit ohne fossile Brennstoffe, und das am heißesten Punkt im Sonnensystem: Spitzenforschung am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik. Wir dürfen sogar direkt zum Kernfusionsreaktor, der sich in einer Halle hinter 5m dickem Beton verbirgt. Hier wird die Sonne auf die Erde geholt und an der Energieversorgung der Zukunft geforscht; im Reaktor befindet sich Plasma bei 100 Mio Grad Celsius. Herzlichen Dank an den Doktoranden Christian für seine lebendige, informative und begeisterte Führung durch den Campus.





Abends in München

Im Deutschen Museum

In Kleingruppen durchs Deutsche Museum: Unsere Themen: Didaktische Aspekte außerschulischer Lernorte am Beispiel von Ausstellungsteilen wie Luft- und Raumfahrttechnik, Biologie und Medizin, Physik- und Chemieabteilung; historische Entwicklung der Naturwissenschaften bis in die unmittelbare Gegenwart, Robotik und KI und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen und vieles mehr.

Um die Vielfalt der Themen dort zu erfahren, würde es mehrerer Tage bedürfen. Wir begnügen uns mit Teilaspekten.

Anschließend - auch das ist wichtig und wertvoll - ein gemeinsamer Abend an der frischen Luft in München als Ausklang.

Am nächsten Vormittag gings dann mit vielen Eindrücken zurück nach Heilbronn.



