

Geheimnisvolles Wasser

„Es war nicht immer leicht, mich so sehr zurückzunehmen und den Weg von den Kindern bestimmen zu lassen. Gerade in der Schule sind wir es gewohnt, durch Impulse den Weg in eine vorbestimmte Richtung zu geben, auch aus Zeitgründen. Mich darauf einzulassen, war für mich am schwierigsten. Und ich hoffe, dass ich künftig noch mutiger sein werde, um durch Entschleunigung das aus den Kindern herauszuholen, was in ihnen steckt, und sie damit langfristig besser auf das Leben vorzubereiten.“
(*Michaela Heinrich, Lehrerin*)



Luitpold-Grundschule Bayreuth,
Schulhaus Birken



Thematische Schwerpunkte: Kunst, Physik,
Chemie, Biologie



Projektzeitraum: Januar bis Mai 2023



Auszeichnungsjahr: 2023



Beteiligte Kinder: 25 Schüler*innen der 2. Klasse



Projektleiterin: Michaela Heinrich



Bildungspartner*innen/Lernorte: Experimental-
physikerin, Universität Bayreuth

Inspirationen für Sie aus diesem Projekt:

- Stauen über die Wunder des Alltags (hier: Schneeflocken, Eiszapfen...) und Fragen stellen
- Alltagswissen und -erfahrungen als Ausgangspunkt für Forschungen nutzen
- Mit Hilfe von außerschulischen Lernorten (hier: Uni) in andere Rollen schlüpfen („Ich habe mich wie ein Student gefühlt“)
- MINT-Themen fächerübergreifend behandeln, z. B. auch im Kunstunterricht Forscher*innenfragen aufgreifen
- Sich in der Rolle der Bildungsbegleitung kritisch hinterfragen, selbst zurücknehmen und den Lernprozess von den Kindern steuern lassen



Wie verwandeln sich Papiervögel in Eisvögel?

Draußen war es klirrend kalt - genau die richtige Zeit, um Papiervögel im Kunstunterricht zu Eis erstarren zu lassen. Doch die „Eisvögel“ erstaunten die Kinder der 2. Klasse: „Warum gefrieren manche Vögel schneller als andere?“ und „Wann gefriert Wasser eigentlich?“



Schnee und Eis werden genauer unter die Lupe genommen

Gefrorenes Wasser kam den Kindern immer mehr wie ein großes Geheimnis vor, denn es gab so vieles, was sie nicht verstanden: „Wie entstehen überhaupt Eiszapfen?“ „Warum ist Eis rutschig?“ „Wie kann Eis mehrere Tage überleben?“ Zeit, diesen und einigen Fragen mehr, genauer auf den Grund zu gehen. Die Schüler*innen planten eigenständig ihr Vorgehen und starteten ihre gemeinsam überlegten Versuche. Ihre Reise und ihr Wissendurst führte sie auch zur nahen gelegenen Universität. Dort besuchten sie eine Experimentalphysikerin. Mit ihrer Hilfe durften die Kinder, wie „richtige Studenten“, Experimente zum Geheimnis des Wassers durchführen. Schnee und Eis wurden unter dem Mikroskop ganz genau unter die Lupe genommen und die Kinder machten dabei große Entdeckungen: „Ich kann sehen, wie eine Schneeflocke entsteht!“ „Im Schnee ist tatsächlich Plastik drin!“ „Ist da eine Alge im Eis?“ und „Kann eine Alge im Schnee wachsen?“ Vor dem Hintergrund dieser experimentellen Auseinandersetzungen, den genauen Beobachtungen, aber auch ihres bereits vorhandenen Wissens, fanden die Schüler*innen Lösungswege und Antworten auf ihre Ausgangsfragen.