

# Was macht eigentlich ein Wissenschaftler?

Der WPK Wissenschaftspropädeutik besucht die Abteilung der Didaktik der Physik und ihrer Geschichte an der Europa-Universität Flensburg

Die Frage nach den Aufgaben und Charakteristika eines Wissenschaftlers bewegte uns vor allem im Schuljahr 2018/19, bevor wir selbst zu Wissenschaftlern wurden: Wir untersuchten Eigenschaften von Textilien, gingen den Fragen nach, ob vegane Ernährung machbar wäre (und wenn ja, wie), ob Sport das Lernen fördert, ob sich die Digitalisierung an unserer Schule lohnen würden, entwickelten aus Bienenwachs ein absolut schadstofffreies „Lehrer-Kaugummi“ zur Fixierung von Postern an Wänden und eine biologisch abbaubare Schale für Pommes aus Bambus-Blättern. Auch die Grundlagen zur Konstruktion eines Fahrrad-schlosses mit Fernbedienung wurden mit großer Akribie und Begeisterung gelegt.

Dennoch fehlte irgendwie noch eine direkte Begegnung mit einem Wissenschaftler der heutigen Zeit, zumal die kurzen Kontakte, die wir zu einem Professor der Universität Oxford trotz einiger technischer Probleme haben konnten, Interesse an einer persönlichen Begegnung vor Ort geweckt hatten. Dies war schließlich am 20. Januar 2020 möglich.

Um 9 Uhr starteten wir bei guter Lau-

ne mit dem gesamten WPK-Kurs im Regionalexpress nach Flensburg und kamen sogar recht pünktlich in der Abteilung der Didaktik der Physik und ihrer Geschichte an.

Dort wurden wir von zwei „echten“ Wissenschaftlern begrüßt. Herr Dr. Alexander Voigt hatte mehrere Jahre am CERN in der Elementarteilchenphysik geforscht und konnte eindrücklich vermitteln, wie faszinierend die Welt der kleinsten Teilchen ist. Auch wies er immer wieder auf die große Bedeutung der internationalen Teamarbeit und die damit einhergehende Kooperation mit internationalen Experten hin.

Frau Dr. Bernadette Schorn öffnete uns anschließend den Blick auf die Forschung in der naturwissenschaftlichen Didaktik. Wir staunten, wie viel Aufwand betrieben wird, bevor ein Schulbuch entsteht, welche Fragen man in der Fachdidaktik stellt und was inzwischen über den Lernvorgang in den Naturwissenschaften bekannt ist. Immer wieder stellte die Wissenschaftlerin heraus, wie spannend naturwissenschaftliches Forschen ist, wie viel Begeisterung in den Teams herrscht, aber auch, dass man mit Rückschlägen und Enttäuschungen fertig werden muss.

Damit erkannten wir, dass die Erfahrungen der letzten 1 ½ Jahre während der eigenen Forschungsprojekte auch in der realen Welt der Forscher zu finden sind.

Wir wurden erinnert an Situationen während der Projekte, in denen man sich auf andere verlassen musste, externe Experten zu Rate zog, aber auch mit fehlgeschlagenen Experimenten und Konstruktionen klar kommen musste. Gleichzeitig konnten wir die tiefe Freude nachempfinden, die Wissenschaftler erfüllt, wenn Geduld, Mühen, Arbeit und Ideen von Erfolg gekrönt sind. Es war für alle erstaunlich, wie sehr das eigene Erleben denen „echter“ Wissenschaftler ähnelt.

Am Nachmittag führte uns Herr Dr. Andreas Junk in die Physik der letzten Jahrhunderte im „elektrischen Salon“ der EUF ein, in dem wir hautnah historische Experimente erleben konnten. Es stoben Funken, Papierschnipsel wurden wie von Geisterhand nach oben gezogen und zu guter Letzt erlebten wir noch eine lautstarke Explosion in einem Haus (als Modell natürlich). So nahmen wir am Nachmittag mit vielen neuen Eindrücken den Zug nach zurück nach Kiel und einigen war klar geworden: Ja, in einigen Jahren möchte auch ich an einer Universität forschen und damit die Welt verändern!

**Andrea Heering**

