

Unsere NW-Klasse – ein Rückblick über das Jahr

Seit vier Jahren bietet das Max-Planck-Gymnasium die Möglichkeit, die NW-Klasse zu besuchen. Der Andrang ist groß, die Plätze begehrt. In den letzten zwei Jahren wurden sogar jeweils zwei NW-Klassen in der 5. Jahrgangsstufe eingerichtet, um der Nachfrage gerecht zu werden. Uns wundert es nicht! Fragt man die Schülerinnen und Schüler, warum sie sich für die NW-Klasse entschieden haben, ist die Antwort klar und deutlich: Wir interessieren uns für die Natur und Experimente! Und wo könnte man mehr experimentieren und über die Natur erfahren als im NW-Unterricht?!

Die Schülerinnen und Schüler lernen im NW-Unterricht anhand verschiedener Themen Fragestellungen selbst zu erkennen, entsprechende Hypothesen aufzustellen und diese anhand eines Experiments zu überprüfen. Die Spannweite der besprochenen Themen und durchgeführten Experimente ist dabei breit gewählt, um möglichst viele Interessen ansprechen zu können.

Die Unterrichtsstunden laufen dabei immer nach einem ähnlichen Schema ab. Ausgangspunkt ist stets eine kurze Geschichte aus dem Alltag der Schülerinnen und Schüler, in welcher ein Problem dargestellt wird. Anschließend wird gemeinsam besprochen, welche Fragestellung sich ergibt. Außerdem stellen die Schüler gemeinsam Hypothesen auf, welche eine mögliche Lösung des Problems bieten. Diese Hypothesen überprüfen die Schüler anschließend in Gruppen zu jeweils vier Schülern mit Hilfe eines Experiments. Zu Beginn des NW-Unterrichts wird das Experiment noch von der Lehrerin vorgegeben, am Ende der 5. Klasse entwickeln die Schüler bereits eigene einfache Experimente. Am Ende der Stunde vergleichen alle Gruppen ihre Ergebnisse und formulieren anhand ihrer Beobachtungen eine Schlussfolgerung. Diese Schlussfolgerung dient als Antwort auf die zuvor gestellte Frage.

Bei der Frage, welches Experiment bisher das schönste war, können sich die Schüler allerdings nicht einigen. Mustafas Lieblingsexperiment ist z.B. das Thermometer-Experiment, „weil wir da verschiedene Gegenstände bekommen haben, aus denen wir ein eigenes Thermometer bauen konnten.“ Yasin ist da anderer Meinung: „Das schönste Experiment war das Steinchenexperiment. Hier mussten wir aus Alufolie ein Boot bauen und möglichst viele Glassteinchen damit transportieren. Es war ganz schön spannend, die Steine in das Boot zu legen und zu hoffen, dass es nicht untergeht!“ Der Favorit von Lukas ist das Experiment, mit dem Scheckbetrüger entlarvt werden können. Wir geben einfach etwas Wasser auf die Schrift und können anhand des Farbverlaufs erkennen, ob der Scheck mit zwei verschiedenen Stiften geschrieben und damit gefälscht wurde.

Bei einem sind sich jedoch alle einig: „Der NW-Unterricht macht Spaß. Man lernt, wie man Experimente durchführt und alles in einem Protokoll aufschreibt!“ (Manuel)

Auch die Schüler des 6. Jahrgangs waren nicht untätig. Direkt zu Beginn des Schuljahres nahmen beide NW-Klassen an einem Projekt der Universität Duisburg-Essen teil. Im Rahmen des NW-Unterrichts erhielten die Schüler eine Fragestellung aus dem Themenbereich „Wasser“, die sie mit Hilfe verschiedener vorgegebener Materialien experimentell beantworten sollten. Hierbei war die genaue Durchführung des Experiments nicht vorgegeben. Es kam den Mitarbeitern der Universität Duisburg-Essen darauf an, dass die Schüler eigene Experimente entwickeln, mit denen sich die gestellten Fragen beantworten lassen.

Zum Abschluss des ersten Halbjahres besuchten die NW-Klassen des 6. Jahrgangs gemeinsam die Phänomene in Lüdenscheid. Hier hatten sie die Möglichkeit, auf vier Etagen über 130 verschiedene Experimente selbst auszuprobieren. Die Fahrt und natürlich vor allem das viele Experimentieren hat allen Schülern viel Spaß gemacht.

Seit dem zweiten Halbjahr gibt es nun eine weitere Besonderheit in den NW-Klassen des 6. Jahrgangs. Neben ihrer „normalen“ NW-Lehrerin wird jetzt der Unterricht von zwei Studentinnen der Universität Duisburg-Essen aus dem Fachbereich Physik geleitet. Derzeit werden viele Experimente zu den Themen Schall, Hören und Sehen durchgeführt, wodurch insbesondere die Naturwissenschaften Physik und Biologie weiter miteinander verknüpft werden. Das Arbeiten, Entdecken und Ausprobieren macht den Schülern viel Freude und befähigt sie, Phänomene – wie z.B. optische Täuschungen – zu erklären.

Für die NW-Klassen: Isabel Wahser