



Gruppenbild der NwT-Fahrt-Teilnehmer. Im Hintergrund ein Pavillion der Autostadt.

In der Woche vor den Pfingstferien fand zum sechsten Mal die Naturwissenschaft und Technik - Fahrt nach Wolfsburg statt. Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 9 erhielten die Möglichkeit eine Woche lang die naturwissenschaftlich-technischen Institutionen dieser Stadt zu erkunden. Besucht wurden das Wissenschaftsmuseum »phäno« und die Autostadt von Volkswagen. Im »phäno« konnten die Schülerinnen und Schüler anhand zahlreicher Exponate naturwissenschaftliche Phänomene selbstständig ergründen. In der Autostadt standen Workshops im Vordergrund, in denen die Schüler sich unter Anleitung mit Themen wie Autodesign, Motorentechnik und der Metallbearbeitung beschäftigten.

45 Schülerinnen und Schüler der Klassen 9ab des Kreisgymnasiums Bad Krozingen besuchten gemeinsam mit ihren drei Lehrpersonen Frau Dr. Vogellehner, Frau Geitz und Herrn Zeibert vom 29. Mai bis 2. Juni 2017 die „Autostadt“ Wolfsburg. Auf dieser NwT-Fahrt wurde Ihnen die Möglichkeit geboten, ihr im Naturwissenschaft & Technik Unterricht Erlerntes in einem größeren Kontext einzuordnen.

Dazu wurde zum einen das von der irakisch-britischen Architektin Zaha Hadid entworfene Wissenschaftsmuseum »phäno« besucht. Diese 2005 eröffnete Dauerausstellung bietet über 300 interaktive Experimentier-Stationen. So lassen sich Naturwissenschaften und Technik mit verschiedenen Sinnen erfahren. Die etwa 9.000 Quadratmeter große Ausstellung ist untergliedert nach den Leitthemen Leben, Licht und Sehen, Bewegung, Wind und Wetter, Mikro und Makro, Energie, Materie, Information, Spiele. Einfache Experimentieranordnungen fordern die Besucher dazu auf, die jeweilige Funktionsweise durch Nachdenken und nicht nur durch bloßes Ausprobieren zu verstehen. Schau- und Texttafeln erklären an jeder Station den jeweiligen Vorgang. Die Schülerinnen und Schüler hatten die Aufgabe ihr Lieblingsexperiment in der Kleingruppe ansprechend zu präsentieren und dessen Funktionsweise zu erklären. Außerdem wurde ein Workshop zum Thema Farbstoffe in Lebensmitteln besucht.



Schüler beim Experimentieren

Neben dem »phäno« diente die Autostadt als zweiter naturwissenschaftlich-technischer Höhepunkt.



Die Autostadt

Sie liegt direkt am Mittellandkanal zwischen der Wolfsburger Innenstadt und dem Wolfsburger Volkswagenwerk. Die Gebäude und das 25 Hektar große Freigelände beherbergen u.a. neben den Pavillons der einzelnen Konzernmarken eine Ausstellung über die historische Entwicklung des Automobils und das 2009 eröffnete Level Green. Dieses widmet sich auf rund 1000 Quadratmetern mit zahlreichen interaktiven Elementen dem Thema Nachhaltigkeit.

Auf einer Führung durch den Ausstellungsbereich LEVEL GREEN wurden u.a. fossile und regenerative Energiequellen gegenübergestellt und man konnte den „ökologischen Fußabdruck“ eines Schülers ermitteln. Weiterhin hatten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit die Autostadt mit ihren zwölf

Pavillons zu den verschiedenen Marken von VW zu erkunden. Auf der Führung durch Werk und Produktion wurde eindrucksvoll die Komplexität eines der größten Autowerke der Welt dargestellt.

Die Schülerinnen und Schüler besuchten während des zweitägigen Aufenthalts drei Workshops in der Autostadt. Der erste thematisierte den Aufbau eines modernen 4-Takt-Motors. Die Schüler hatten die Möglichkeit diesen auseinander zu bauen und so seine Funktionsweise zu erschließen.



Autodesign früher...

Im Workshop Autodesign konnten sich die Schüler mit der Technik und den gestalterischen Konzeptionen des Autodesigns vertraut machen. Zunächst wurden den Schülern die wichtigsten Begriffe der Gestaltung erläutert und sie erhielten einen Einblick in die Entwicklungsabläufe des Designprozesses.



... und heute.

Im „Zeithaus“ konnte man sich an zahlreichen Automobilen die Veränderungen des Autodesigns vom ersten Automobil bis heute ansehen und sich davon für das selbst zu gestaltende Modell inspirieren lassen.

Danach begann die praktische Arbeit mit einer Skizze des Fahrzeugs. Im nächsten Schritt entstand das Modell. Aus Plastilin um einen Hartschaumkern wurden die Formen des zukünftigen Autos herausgearbeitet.



Schülerinnen und Schüler beim Workshop Autodesign

Im Workshop Metallbearbeitung lernten die Schülerinnen und Schüler wie man mit einfachen Mitteln Metall schneiden, biegen, formen und fügen kann. Im Hinblick auf das Halbjahresprojekt in Klasse 10 eröffnete dieser Workshop den Teilnehmern die Möglichkeit neben Holz und Kunststoff nun auch Metall für die Projektgestaltung- und umsetzung zu nutzen. Gebaut wurde eine Duftlampe bei deren Gestaltung die Schüler auch kreativ werden durften.



Beim Workshop Metallbearbeitung. Rechts im Bild das Werkstück – eine Duftlampe.

Neben der inhaltlichen Auseinandersetzung mit Naturwissenschaft und Technik kamen auch gemeinsame „Freizeitaktivitäten“ nicht zu kurz. Das Gelände der Jugendherberge lud zu Beachvolleyball ein. Es wurde Tischtennis gespielt oder gemütlich zusammengesessen. Außerdem stand der gemeinsame Besuch des Planetariums auf dem Programm.

Aus Sicht der Lehrkräfte war diese Fahrt rundum gelungen. Die Schülerinnen und Schüler haben sich vorbildlich verhalten und sehr motiviert mitgearbeitet.

Daniela Vogellehner, Dorle Geitz und Andreas Zeibert

