

Physikunterricht hautnah erlebt

Schüler des Gymnasiums am Bötschenberg entdeckten Welt der Kältetechnik live

Helmstedt. Begonnen hat der Projekttag zum Thema Kältetechnik für die Schülerinnen und Schüler des Helmstedter Gymnasiums am Bötschenberg (GaBö) gemeinsam mit Mitarbeitenden der Firma Epta aus Gifhorn.

So haben Azubis sowie Techniker und Meister aus dem Bereich Kältetechnik von ihrer Ausbildung und aus ihrem interessanten und zukunftsorientierten Berufsalltag berichtet.

Anschließend wurden durch sie an einem von der Firma Epta Kältetechnik Nord GmbH gesponsorten Modell die vier Hauptbestandteile einer Kälteanlage demonstriert. Die Schüler hatte so die Möglichkeit, zunächst an diesem Modell die Gasgesetze und Zustandsänderungen real zu erleben.

Nach dieser Einführung ging es auf Exkursion in den Helmstedter Rewe-Markt, um das am Modell Erlernte im praktischen Ein-

satz zu erkunden.

Im Markt wurde nur für dieses Projekt aus verschiedenen Kühlsystemen Ware anderes untergebracht, damit die für den normalen Marktbenutzer unsichtbar verbaute Kältetechnik sichtbar wurde, welche die Ware frisch hält.

Es waren insgesamt vier Stationen aufgebaut. An einem Kühlregal und einer Kühltruhe wurde das Innenleben erkundet und die zuvor am Modell kennengelernten Elemente eines Kühlkreislaufes realen Bauteile zugeordnet sowie deren Funktion beschrieben.

Ein Gang in die Kühlräume des Marktes zeigte, wie eine lückenlose Kühlkette eingehalten wird. An der Salatbar durften die Schülerinnen und Schüler sogar einmal selbst, unter Anleitung versteht sich, das Werkzeug in die Hand nehmen.

Die Anlage als Ganzes konnte im

Technikraum angeschaut werden. Deren Komplexität brachte die Schülerinnen und Schüler zum Staunen.

Beim Thema Kältetechnik steht der Umweltaspekt besonders im Fokus. Kühlsysteme verschlingen einen großen Teil der weltweit erzeugten Energie und Kühlmittel gelten als extrem umweltschädlich. Ein wichtiges Anliegen der vierten Station war es daher, die Schülerinnen und Schüler mit dieser Problematik vertraut zu machen und für einen bewussten Umgang zu sensibilisieren.

Am Ende des Schultages hatten die Schülerinnen und Schüler dank der Mitarbeiter von Epta und der Unterstützung des Rewe-Marktes einen abwechslungsreichen Tag, an dem sie Physik erst in der Theorie und im Kleinen und anschließend in der Praxis aus edem „Hinterdie-Kulissen-Blickwinkel“ erlebten.



Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums am Bötschenberg erlebten Kältetechnik von der Theorie zur Praxis im Rewe-Markt Helmstedt. *Foto: privat*