

Kunststoff und Nachhaltigkeit: passt das zusammen? Eine Exkursion zur Firma Verpackungstechnik Frielinghaus



Am Montag, den 16. Juni 2025, startete er ReNa-Kurs der 10. Klassen des Franken-Gymnasiums eine spannende Auseinandersetzung mit dem Thema Kunststoff und Nachhaltigkeit. An diesem Tag bekamen wir Besuch vom Geschäftsführer der Verpackungsfirma Frielinghaus, Herrn Dr. Kloubert, der uns einen ersten Einblick in die Welt der Kunststoffverpackungen gab. Im Mittelpunkt standen vor allem nachhaltige Lösungen im Umgang mit Plastik sowie die Bedeutung des Recyclings – insbesondere des Kunststoffs

aus der gelben Tonne. Wir erfuhren, wie wichtig es ist, Plastik nicht als Abfall, sondern als wertvollen Rohstoff zu betrachten, der durch Recyclingprozesse in neue Produkte umgewandelt werden kann.

Zwei Tage später folgte der praktische Teil: der Besuch bei der Firma Verpackungstechnik Frielinghaus im Zülpicher Gewerbegebiet.

Verpackungstechnik Frielinghaus ist spezialisiert auf die Entwicklung und Produktion hochwertiger Verpackungslösungen. Dabei spielt nicht nur Funktionalität, sondern auch Umweltbewusstsein eine wichtige Rolle.

Schon bei der Ankunft wurden wir sehr herzlich vom Geschäftsführer Herrn Dr. Kloubert und der Assistentin der Geschäftsführung Frau Sanfteil empfangen. In einer kurzen Präsentation erfuhren wir mehr über die Geschichte und das Tätigkeitsfeld des Unternehmens. Besonders interessant war es, die unterschiedlichen Rohstoffe kennenzulernen, aus denen Kunststoffverpackungen hergestellt werden – vor allem die verschiedenen Formen von recyceltem Plastik.

Vor der Betriebsführung wurden wir aus Hygienegründen mit Haarnetz und Kittel ausgerüstet und in zwei Gruppen aufgeteilt. Die eine Gruppe ging ins Labor und die andere in die Produktionshalle.

Im Labor wurden uns die verschiedenen Qualitätskontrollen erklärt. Ein besonderes Highlight war der sogenannte Falltest: Dabei werden die fertig produzierten Flaschen mit Wasser gefüllt und aus einer bestimmten Höhe fallen gelassen, um ihre Stabilität und Belastbarkeit zu überprüfen.

In der Produktionshalle war es ziemlich laut, deswegen hatten wir zuvor Ohrenstöpsel erhalten. Hier konnten wir die einzelnen Schritte der Herstellung miterleben: von der Produktion bis hin zum fertigen Produkt. Besonders beeindruckend war die Präzision der Maschinen und das Zusammenspiel von Handarbeit und automatisierten Prozessen. Bei der massenweisen Herstellung von Kunststoffflaschen, z.B. für Flüssigwaschmittel, wird zuerst der heiße, zähe Kunststoff in eine Form gelassen, welche mit Druckluft ausgefüllt wird, damit die Flasche hohl wird. Dann wird der Plastiküberschuss von der Flasche abgeschnitten und die fertige Flasche

geht über ein Fließband zu einem Sensor, der in Sekundenschnelle testet, ob der Behälter dicht ist. Wenn nicht, wird die Flasche automatisch aussortiert. Die übrigen Flaschen werden nochmal von Hand geprüft und dann für den Transport vorbereitet.

Die Exkursion hat uns nicht nur gezeigt, wie viele Arbeitsschritte und komplexe Technik in einem scheinbar einfachen Produkt stecken, sondern auch, wie wichtig innovative und nachhaltige Verpackungslösungen für Wirtschaft, Verbraucher und Umwelt sind. Hierbei spielt die Herstellung von Verpackungen aus recycelten Materialien und nachwachsenden Rohstoffen eine immer größere Rolle.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Verpackungstechnik Frielinghaus für den freundlichen Empfang, die spannenden Einblicke und die tolle Organisation unseres Besuchs!

Elisa, Julia, Jana, Florence (10 ReNa)