

Hightech-Forschung zum Anfassen

Peter-Koch-Schule zu Gast bei Freudenberg Forschungsdienste

"Die Jungs sollen lernen, dass sich lernen lohnt", bringt Dr. Markus Grass, Leiter Marketing und Vertrieb der Freudenberg Forschungsdienste, auf den Punkt, warum er und viele seiner Kollegen sich Anfang Dezember Zeit für die Neuntklässler der Peter-Koch-Schule genommen haben. "Wer einen anständigen Schulabschluss macht und dann weiterlernt, der kann später interessante Jobs bekommen", ermunterte Dr. Grass beim abschließenden Mittagessen die Schüler, sich in den kommenden Monaten intensiv auf die bevorstehenden Hauptschulprüfungen vorzubereiten. Interessante Jobs beispielsweise in Forschungseinrichtungen wie den Freudenberg Forschungsdiensten.

Wie die aussehen könnten, wurde auf dem Rundgang durch die Abteilungen deutlich. Zunächst erfuhren die Jugendlichen im Elastomertechnikum wie aus dem Saft des Gummibaums oder einem synthetisch hergestellten Kautschuk ein hochwertiger Gummiwerkstoff entsteht, der - beispielsweise in einer PKW-Dichtung verbaut - sowohl den klimatischen Herausforderungen in Sibirien als auch denen in der afrikanischen Wüste stand hält. Dabei durften die Schüler die Gummiprobe immer wieder selbst in die Hand nehmen und erfühlen wie aus einem Klumpen Rohstoff ein hoch elastischer Elastomerwerkstoff entsteht. In der Abteilung "Physikalische Prüfung" entdeckten die Schüler Bekanntes aus dem naturwissenschaftlichen Unterricht wieder: Volumen- und Dichtemessung. "Es ist wichtig, dass unsere Schüler sehen, wo sich Unterrichtsinhalte im Arbeitsleben wieder finden", freute sich Lehrerin Ulrike Buck-Heringer besonders über diesen Programmpunkt.

Die Blicke durch die verschiedenen Hightech-Mikroskope der Forschungsdienste faszinierte die Jugendlichen: Der Tonerstaub, der wie Felsbrocken in einer Kraterlandschaft wirkt, genauso wie eine Bekleidungsfasern, die zur glänzenden Schlange wird. Sinn und Zweck dieser Aufnahmen erklärten die Experten der Freudenberg Forschungsdienste am Raster-Elektronenmikroskop und am Infrarot-Mikroskop. Abschließend wurden mithilfe eines Gaschromatographen die chemischen Bestandteile eines Ouzos bestimmt. Natürlich nicht ohne darauf zu verweisen, dass diese Substanz lediglich als Testbeispiel für die Schüler ausgewählt wurde.

Beim Nachgespräch im heimischen Klassenzimmer wurde deutlich, dass die Jugendlichen Dr. Grass' Botschaft verstanden hatten: Lernen lohnt sich. Und kann auch Spaß machen, wenn man so engagierte "Lehrer" hat wie Dr. Grass und seine Kollegen.