

LOKALES

So macht Schülern Chemie richtig Spaß

Achtklässler des St. Ingberter Leibniz-Gymnasiums waren zu Gast auf dem Mint-Campus auf der Alten Schmelz. Es galt dabei, gemischte Stoffe wieder zu zerlegen.



Leibniz-Schüler extrahierten im Labor des Mint-Campus auf der Alten Schmelz Duftstoffe aus Nelken und Zitronen. FOTO: ECKERT

ST. INGBERT |(red) „Kittel und Schutzbrille sind Pflicht!“, diese Worte hörten die

Schülerinnen und Schüler der Klassen 8d und 8b des St. Ingberter Leibniz-Gymnasiums gleich zu Beginn ihres Besuches im Schülerforschungs- und -technikzentrums des Mint-Campus Alte Schmelz (SFTZ). Jede der beiden Klassen hatte einen Tag dort zur Verfügung, und so machte man sich jeweils zu Fuß mit den Klassenlehrern auf den Weg zum SFTZ. Dort wurden sie von dessen Leiter, Professor Rolf Hempelmann, begrüßt. Nach dem Anziehen der Schutzkleidung und weiteren Sicherheitsbelehrungen gab es eine erste Einweisung in die Experimente. Da im SFTZ das forschende Experimentieren im Vordergrund steht, konnten die Schüler anschließend selbstständig arbeiten. Betreuer standen für Fragen jederzeit zur Verfügung.

Thema der Besuche war das praktische Durchführen von Trennverfahren, um unterschiedlichste Stoffgemische voneinander zu trennen. Diese waren zuvor im Unterricht theoretisch behandelt worden. Die Schüler extrahierten zunächst verschiedene Duftstoffe aus Nelken und Zitronen. Danach wurde auf zwei verschiedene Arten Öl aus Raps gewonnen und Chlorophyll aus Spinat extrahiert, das anschließend mittels einer Chromatographie in seine Bestandteile aufgetrennt wurde.

Neben dem eigenständigen Experimentieren an den Plätzen lernten die Schüler aber auch etwas ganz Praktisches: „Abspülen nicht vergessen, andere Klassen sollen auch mit sauberen Gegenständen experimentieren können!“ Auch das Aufräumen gehört nun mal zur Laborarbeit dazu.

Das Experiment, das am besten gefallen hat, war das Weißfärben von Coca-Cola. Man fügte zu dem Getränk Aktivkohle hinzu und je nachdem, wie oft man es dann durch Filterpapier laufen ließ, desto weißer wurde es. Die Laborumgebung und die selbstständige experimentelle Aufgabenlösung motivierten die Schüler sehr. Insgesamt waren es gelungene Tage, an denen das im Unterricht gelernte Wissen praktische Anwendung fand und die Schüler eine Menge Spaß an der Chemie hatten.