

Bio-Leistungskurse der Gesamtschule und des Gymnasiums lernen im Labor der Bayer-Ausbildung



Jessica Hartmann und Christine Hartmann (r.) von der Willy-Brandt-Gesamtschule üben das exakte Dosieren mit einer Eppendorf-Pipette. Foto: Bayer AG

Die Genetik ist wichtiger Bestandteil des Biologie-Unterrichts für Oberstufenschüler. Neben der Theorie gehören dazu auch praktische Versuche – beispielsweise zur Analyse des Erbguts von Pflanzen. Doch mangels Geräten und Material kommen diese häufig zu kurz oder finden erst gar nicht statt. Abhilfe bietet hier die Bayer-Ausbildung mit dem Baylab-Programm. Davon konnten sich jüngst die Biologie-Leistungskurse der Willy-Brandt-Gesamtschule (WBG) und des Städtischen Gymnasiums

Bergkamen überzeugen.

„Die Schülerinnen und Schüler lernen hier, genau zu arbeiten“, erklärt WBG-Lehrerin Elke Grauthoff. „Bereits ein Mikroliter zu viel kann die Ergebnisse völlig verfälschen.“ Und gegen ein Mikroliter sei eine Träne ein Ozean, erklärt Bayer-Ausbilder Jürgen Brückner. Um diese Menge genau abmessen zu können, werden spezielle Pipetten benötigt – Geräte, von denen die meisten Schulen nur träumen können. Den Umgang damit lernten die Jugendlichen im Baylab. „Dabei erfahren sie, was es bedeutet, wissenschaftlich zu arbeiten – also nicht nur exakt, sondern auch gezielt und konzentriert“, so Grauthoff.

Auch das lernten die Schülerinnen und Schüler schnell: Handwerkliches Geschick allein reicht nicht. Um die Experimente im Ausbildungslabor durchführen zu können, ist auch Fachwissen erforderlich. „Das funktioniert aber eigentlich ganz gut“, sagt Gymnasiastin Hilal Kundakcioglu während sie mit Muaz Konukcu an einem Versuch arbeitet. „Ich kann direkt sehen, was passiert, wenn ich etwas mache“, ist auch Luisa Fittkau angetan vom praktischen Arbeiten im Bayer-Labor. „In der Schule ist alles Theorie. Bestenfalls haben wir ein paar erklärende Fotos.“

Selbständiges Arbeiten ermöglicht den Schülerinnen und Schülern dagegen eigene Erfahrungen. So konnten sie Mikroorganismen auf unterschiedliche Nährböden auftragen und anschließend das Wachstum der Zellen beobachten. „Das ist allemal spannender als eine Beschreibung des Versuchs im Lehrbuch“, findet Jürgen Brückner. „Eine bessere Vorbereitung auf die Abitur-Prüfung kann es nicht geben“, freut sich auch Biologie-Lehrer Werner Baehren, der den Leistungskurs am Städtischen Gymnasium betreut, über das Engagement seiner Schützlinge.