

Gymnasium

Ein Spezialtag mit technischen Themen eröffnet neue Horizonte

Im Rahmen des 50-Jahr-Jubiläums spendierte das Gymnasium den Schülern und Schülerinnen einen «TecDay».

Von **Reto Wehrli**

Vor sieben Wochen (17. September) hatte das Gymnasium Muttenz, an dem auch die Birsfelder und Prattler Jugendlichen in der Maturitäts- und Fachmittelschulabteilung ihre Allgemeinbildung erhalten, der Öffentlichkeit an einem Tag der offenen Tür Einblicke in die eigenen Unterrichtsinhalte gegeben. Am Donnerstag der vergangenen Woche (3. November) erhielten nun die Schülerinnen und Schüler Ausblicke auf Themengebiete, die nicht im Lehrplan figurieren. Das Gym nutzte dafür die Möglichkeit, einen der «TecDays» durchzuführen, wie sie die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (satw) seit 2007 in der Deutschschweiz, seit 2012 in der Romandie und seit 2015 im Tessin organisiert.

Technik und Nachhaltigkeit

Das Ziel der «TecDays» besteht darin, technische Themen in die schweizerischen Gymnasien zu bringen. Die Mittelschulen brauchen dazu lediglich während eines Tages ihre Räumlichkeiten und Infrastruktur zur Verfügung zu stellen – die satw organisiert das Angebot an Unterrichtsmodulen und engagiert die Fachpersonen. Dabei darf sie auf die tätige Unterstützung von Unternehmen, Hochschulen und Forschungsanstalten bauen: Expertinnen und Experten aus rund 350 Firmen und Bildungs-



Meeresschutzbiologin Silvia Frey informiert im Plenumsvortrag über das Ausmass der Plastikverschmutzung der Ozeane. Foto Daniel Nussbaumer

institutionen haben an den knapp 80 bisher durchgeführten «TecDays» von ihren Fachgebieten erzählt. Interessant zu wissen: Die Fachleute wirken ohne Honorar mit. Sie sind dabei, weil sie sich mit Herzblut für ihre Disziplinen einsetzen und auch die Jugendlichen dafür begeistern möchten.

Dank der breiten Abstützung können die «TecDays» themenspezifisch gebucht werden. Da das Gym Muttenz sein Jubiläumsjahr der Nachhaltigkeit widmet, lieferte dies auch den roten Faden für die hiesige Austragung. In einem Mittagsreferat, das von sämtlichen Klassen besucht wurde, berichtete Meeresschutzbiologin Silvia Frey über die erschreckenden Mengen an Plastikabfällen, die in den Ozeanen treiben. Kunststoffe auf Erdölbasis werden seit 1950 produziert, haben mittlerweile ein Fabrikationsvolumen von über 400 Millionen Tonnen im Jahr erreicht – und machen 90 Prozent des Treibguts in den Weltmeeren aus. Die Plastik-

produkte setzen sehr rasch Algen an und werden daher von Fischen, Meeressäugern und Wasservögeln für Futter gehalten – mit tödlichen Konsequenzen für die Tiere, denn das unverdauliche Material füllt ihre Mägen und lässt sie schliesslich verhungern, da sie keine echte Nahrung mehr aufnehmen können. Schuld an diesen Zuständen ist nicht in erster Linie die Schifffahrt, wie man meinen könnte – vielmehr stammt das Plastik in den Meeren zu 80 Prozent vom Land. Und Kunststoffe sind ein persistentes Erbe, gerade wegen ihrer intendierten Langlebigkeit: Sie bauen sich nicht ab, sondern zerfallen zu Mikroplastik, der jahrhundertlang die Umwelt belastet. «Wer heutzutage Muscheln isst, nimmt unweigerlich Mikroplastik zu sich», erklärte Silvia Frey, um anschliessend mit den Klassen mögliche Lösungsansätze zu diskutieren, vor allem im eigenen Alltagsverhalten.

Ganz neue Erfahrungen

Um diesen mittäglichen Vortrag herum besuchten die Jugendlichen am Morgen zwei Module und am Nachmittag ein drittes. Zur Auswahl hatten sie einen Katalog mit 49 Themen vorgelegt bekommen und sich im Voraus nach persönlichen Prioritäten anmelden können. Demzufolge setzten sich die Gruppen in den 90-minütigen Modullektionen bunt gemischt aus allen Klassen und Altersjahrgängen zusammen.

Dem Thema des Tages entsprechend befassten sich die Jugendlichen unter kundiger Leitung mit zahlreichen Aspekten von verbesserter Nachhaltigkeit – von alternativen Energien über die Ernäh-

rung bis hin zu grüner Gentechnik. Dabei durfte einer der «TecDay-Klassiker» nicht fehlen: Das Anliegen, tierisches Fleisch durch Insekten als Nahrungsmittel zu ersetzen. Tibor Gyalog von der Pädagogischen Hochschule der FHNW erläuterte nicht nur die Vorzüge der nährstoffreichen Sechsenbeiner und ihrer Larven – er hatte dazu im wörtlichsten Sinn auch würzige Kostproben mitgebracht. Viele der Jugendlichen griffen beherzt zu und entdeckten neue Geschmackserlebnisse. Lehrperson Ellen Kuchinka fasste ihre Degustationserfahrung so zusammen: «Die Heuschrecken waren mir wegen des zerbröselnden Chitinpanzers zu krümelig. Aber die Mehlwürmer haben geschmeckt!»

Daneben gab es auch eine breite Palette von Modulen aus anderen Sparten: über das Verhalten im Strassenverkehr, die Kommunikation mit Satelliten mittels Funkgeräten, den Eigenbau von Chatbots und Rover-Kleinfahrzeugen, die Nanotechnologie in der Medizin, die städtische Quartierplanung mit der Bauklötzchen-Software «Minecraft», die technischen Handgriffe von Piloten während eines ganzen Fluges sowie eine Einführung in die Funktionsweise von Finanzmärkten. Am Ende des Tages war mit Sicherheit eine solide Grundlage gelegt für das fundamentale Anliegen der «TecDays»: «Wir wollen die Technikmündigkeit der jungen Menschen fördern», bilanzierte Belinda Weidmann, Programmleiterin Nachwuchsförderung bei der satw.

Nächster Jubiläumsanlass:

Waldprojekt im Wald von Muttenz, 15. bis 17. November.



Selbst gebaute Renn-Rover liefern sich eine Wettfahrt.



Kleiner Snack gefällig? Tibor Gyalog reicht Heuschrecken an Alpenkräutern. Fotos Reto Wehrli