



Weckt auch bei Lehrpersonen die Neugierde und den Spieltrieb: Die Experimentierbox der ETH Lausanne ermöglicht es, Roboter via Laptop zu steuern.



Warum steigen die Rosinen im Mineralwasser sporadisch an die Oberfläche? Lehrpersonen machen sich in der «MINT mobil»-Weiterbildung mit den Experimentierboxen vertraut.

Weiterbildung «MINT mobil»

BEOBACHTEN, VERMUTEN, DISKUTIEREN – ERKENNTNISSE GEWINNEN

Text und Bilder: Rolf Marti

Wie weckt man bei Kindern die Faszination für Technik und Naturwissenschaften? Am besten spielerisch. Genau dies tut «MINT mobil». Es ermöglicht den Schulen, eine Projektwoche mit vielen Aha-Erlebnissen zu gestalten. Die PHBern bietet dazu eine Weiterbildung an.

Drei Rosinen in einem Glas Mineralwasser. Warum steigen sie an die Oberfläche? Warum sinken sie – oben angelangt – gleich wieder ab? Und: Warum wiederholt sich der Vorgang von Zeit zu Zeit? Neun Lehrpersonen im Schulhaus Freimettigen beobachten, rätseln und stellen Vermutungen an. Sie absolvieren die Weiterbildung «MINT mobil». Im Rahmen der Diskussion gelangen sie schliesslich zu einer Erklärung.

Genau so stellt sich Urs Wagner von der PHBern den Unterricht zu Technik und Naturwissenschaften mit Schülerinnen und Schülern der 3. bis 6. Klasse vor: experimentieren, beobachten, vermuten, diskutieren und Erkenntnisse gewinnen. Urs Wagner leitet den Weiterbildungsanlass an diesem Nachmittag. Er ist an der PHBern verantwortlich für den Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft.

MINT-Projektwoche

«MINT mobil» ermöglicht es den Schulen, eine Projektwoche mit 12 bis 15 Lektionen zu gestalten. Das Angebot umfasst ein Zelt, in dem zwölf Exponate ausgestellt werden – vom Stromvelo über das Spiegellabyrinth bis zur Herzleistungspumpe. Die Exponate laden zum Ausprobieren und Staunen ein. Hinzu kommen Experimentierboxen zu den Themen Energie, Elektrizität, Stoffe, Optik, Körper und Robotik/Informatik. Die Boxen machen das Klassenzimmer zum Forschungslabor. Jede Box enthält Unterlagen für

die Schülerinnen und Schüler sowie didaktische Hinweise für die Planung der Lernsequenz.

Lehrpersonen von Schulen, die «MINT mobil» buchen, absolvieren vor der Projektwoche eine dreistündige Weiterbildung. Sie werden in das Konzept eingeführt, organisieren die Projektwoche, studieren die Unterrichtsmaterialien und probieren die Experimentierboxen aus. Das kommt bei den Lehrpersonen in Freimettigen gut an (siehe Statements). Während der Projektwoche findet ein zweiter dreistündiger Weiterbildungsanlass statt, um das Thema MINT nachhaltig an den Schulen zu verankern. Urs Wagner: «Wir vermitteln Ideen, wie man auch ausserhalb der Projektwoche spannenden MINT-Unterricht gestalten kann.»

Grosse Nachfrage

«MINT mobil» stösst auf grosses Interesse. Für die Schuljahre 2021/2022 und 2022/2023 sind die meisten Wochen ausgebucht, bis Ende des Schuljahrs 2021/2022 werden 300 Lehrpersonen die Weiterbildung absolviert haben. Kleinere Schulen können sich zusammenschliessen und «MINT mobil» gemeinsam buchen. So wie in Freimettigen, wo sich die Schulen aus Häutligen und Niederhünigen beteiligen. Ab Schuljahr 2023/2024 ist das Angebot auch im französischsprachigen Kantonsteil verfügbar.

www.mint-mobil.ch



MARISA FREY

Schule Häutligen

«Die Materialien sind mega gluschtig aufbereitet»

«MINT mobil» ist ein kleines Technorama. Die Materialien sind mega «gluschtig» aufbereitet und sehr umfassend. Sie ermöglichen es, MINT-Themen spielerisch anzugehen. Im Rahmen der dreistündigen Weiterbildung wird man professionell in die Thematik eingeführt. Ich finde es wichtig, MINT an den Schulen zu fördern. Unsere Gesellschaft steht vor grossen Aufgaben – die Klimakrise, die Biodiversitätskrise. Um solche Phänomene zu verstehen, braucht es naturwissenschaftliche und technische Kenntnisse. Leider gehen viele Lehrpersonen der Primarstufe MINT-Themen nach Möglichkeit aus dem Weg – vielleicht, weil sie an ihrer diesbezüglichen Kompetenz zweifeln.»



DANIELA DUBACH

Schule Freimettigen

«Ich möchte insbesondere die Mädchen begeistern»

«Naturwissenschaftliche und technische Themen haben mich schon als Kind interessiert. Deshalb habe ich im Studium das Wahlfach Robotik belegt. Ich hoffe, dass meine MINT-Faszination ansteckend ist. Ich möchte insbesondere auch Mädchen für MINT begeistern und so einen Beitrag gegen den Fachkräftemangel in den entsprechenden Berufen leisten. Dank «MINT mobil» kann man eine Projektwoche zum Thema MINT gestalten, bei der alles auf dem Schulhausareal stattfindet. Das ist für die Schülerinnen und Schüler ein Erlebnis. Die Experimentierboxen sind ausgezeichnet aufbereitet.»



DEBORAH PORTENIER

Schule Niederhünigen

«Ich kann der Klasse ein besonderes Erlebnis bieten»

«MINT mobil» ist eine super Sache. Alle notwendigen Materialien für einen spannenden und praxisnahen Unterricht sind vorhanden. So kann ich meinen Schülerinnen und Schülern ein besonderes Erlebnis bieten. Trotzdem muss man ausreichend Zeit in die Vorbereitung investieren, damit der Unterricht gelingt. Die Weiterbildungsveranstaltung der PHBern ist hilfreich. Man kann alle Materialien vor Ort ausprobieren. Allerdings hätte ich mir gewünscht, der theoretische Input wäre etwas kürzer gewesen und wir hätten dafür mehr Zeit gehabt, uns mit den Experimentierboxen auseinanderzusetzen. Hilfreich wäre, wenn es zu den Boxen Planungsbeispiele gäbe.»