

Ein Schultag im Zeichen der Naturwissenschaften

Naturwissenschaft. Das «MobiLab» bringt interessante Experimente an Primarschulen und fördert die Begeisterung für naturwissenschaftliche Phänomene.

Das mobile Lernlabor fährt gerade bei der Primarschule vor. Wie das Quecksilber in einem Thermometer, so steigt auch die Spannung der Schulkinder. Der Wissensdurst ist spürbar, Tatendrang liegt in der Luft.

Kaum ist die Expertin des «MobiLab»-Teams ausgestiegen, packen die Kinder schon mit an und schaffen die Kisten mit den zahlreichen Experimenten ins Schulzimmer.

Hier wird in den nächsten Stunden geforscht, experimentiert und Phänomene der Naturwissenschaften entdeckt. Selbstständig lösen die Kinder als Forscherteam die Aufgabenstellungen zu den Experimenten und finden mit viel Begeisterung einen Zugang zum heutigen Thema Magnetismus. Die Kinder lesen Arbeitsaufträge und suchen sich die nötigen Materialien aus der Experimentenkiste auf ihrem Tisch aus. Hier ziehen sich Magnete an, da stossen sie sich ab. Mit Hilfe einer Batterie wird eine Schraube magnetisiert, die nun eine Menge kleiner Nägel anzieht. Die Schulkinder suchen gemeinsam nach einer Erklärung und schreiben ihre Beobachtungen sogleich ins Forschungsjournal ein.

Dabei bieten zwei Lehrpersonen und die Expertin den jungen Wissenschaftlern und Forscherinnen aus der 5. Primarklasse Unterstützung und zusätzliche Informationen an.

Die Zeit fliegt dahin, nach der grossen Pause stürmen die Kinder zurück ins Zimmer und setzen sich sogleich wieder an die Tische. Die Begeisterung ist gross, jede Forschungsgruppe schafft an diesem Morgen mindestens fünf Versuche, bevor die Kisten wieder aufgeräumt werden. Abschliessend findet sich die Klasse im Klassenzimmer zu einem «Forschermeeting» zusammen. Nun werden Erkenntnisse, Fragen und Beobachtungen ausgetauscht. Die Kinder stellen ihre Vermutungen vor. Mit Magnetkarten veranschaulicht die Expertin das Phänomen

der Plus- und Minuspole eines Magneten und schon werden die Kinder zu Elementarteilchen und spielen so das Prinzip des Magnetisierens nach. Somit ist der Besuch des mobilen Lernlabors für diesen Tag abgeschlossen.

Vorbereitung der Klasse

Die Klasse hatte das Thema Magnetismus bereits seit einigen Wochen im Unterricht behandelt und konnte während des Experimentierens ihr Vorwissen anwenden. Das Erlernte wurde durch den Besuch des «MobiLabs» nochmals verinnerlicht und für die Kinder greifbar gemacht.

Für den Besuch des «MobiLabs» sind allerdings keine grossen Vorkenntnisse der Kinder notwendig. Das Angebot kann ohne weiteres auch als Themeneinstieg gebucht werden, damit entdecken die Kinder die Phänomene am «MobiLab»-Tag und können die gemachten Erfahrungen später im Unterricht wieder einbringen.

Vorbereitung der Lehrpersonen

So einfach und stufengerecht können die Grundlagen der Technik, Chemie, Physik und Biologie auf der Primarstufe vermittelt werden. Themen wie: Optik, Schall, Wasser, Luft, Magnetis-

mus, Elektrizität, Mikroskopieren oder auch Stoffe und ihre Eigenschaften bringt das «MobiLab» für den Unterricht mit. Neben «MobiLab»-Grundkursen werden neu auch interne Weiterbildungen für ganze Schulhausteams angeboten, wobei Lehrpersonen weitere Anregungen und Umsetzungsideen für den naturwissenschaftlichen Unterricht erwarten können. Auf der Website des «MobiLabs» sind neu auch hilfreiche Links rund ums Thema Experimentieren in der Primarschule aufgeführt. Auch weitere Informationen zum Angebot, Pressemitteilungen und eine kurze Reportage über das mobile Lernlabor finden sich auf der Website. (www.mobilab-nw.ch) Dieses einzigartige Angebot wird durch den gemeinnützigen Verein «MobiLab», mit Unterstützung von Gönnern aus Industrie, Stiftungen und privaten Kreisen, zusammen mit dem Zentrum Naturwissenschafts- und Technikdidaktik der Pädagogischen Hochschule FHNW realisiert.

Sandra Nachtigal, Institut Forschung und Entwicklung



Experimentierlabor auf Rädern: Das «MobiLab» für die Primarstufe.