

# WIR TUN WAS IN BASEL

## Naturwissenschaftliches Lernen in und ausserhalb der Schule

von Stefan Fricker, Fachexperte Naturwissenschaften und Geographie, Schuldienst Unterricht

Im Bildungsraum Nordwestschweiz wird besonderes Gewicht auf Natur und Technik gelegt. Die praktische Umsetzung dieses bildungspolitischen Anliegen geschieht in der Schule, im Unterricht. Für den naturwissenschaftlichen Unterricht bestehen zusätzlich interessante ausserschulische Lernangebote.



Ausserschulische Angebote im Bereich der Naturwissenschaften, wie beispielsweise einfache Versuche im Labor, können die naturwissenschaftlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflussen.

Gehaltvolle Fragestellungen der Lehrperson oder interessante Fragen von Schülerseite sind Voraussetzung, damit Schülerinnen und Schüler Feuer fangen und wirkliches Verstehen von naturwissenschaftlichen Phänomenen entsteht. Dabei sollte im Unterricht der gesamte Erkenntnisweg gegangen werden: von der Frage über die Vermutung, das Experimentieren im Team bis zur Auswertung und gemeinsamen Diskussion. Spätestens seit den Beiträgen von Martin Wagenstein wissen wir, dass dieses Lernen, Raum und Zeit benötigt.

Von Angeboten profitieren  
Ausgeklügelte Stundentafeln, überladene Lehrpläne, enge Raumverhältnisse und fehlendes Material schränken das naturwissenschaftliche Arbeiten in der Schule oft ein. Hier helfen ausserschulische Lernangebote, das Knowhow der Schülerinnen und Schüler zu erweitern. Sie ermöglichen einen ergänzenden und vertieften Einblick in naturwissenschaftliche Zusammenhänge und schaffen einen Bezug zur heutigen, von Technik beeinflussten Welt. Für Schulklassen sowie einzelne Schülerinnen und Schüler gibt es einige interessante Angebote. Neu hat die Handelskammer beider Basel mit tunBasel eine bemerkenswerte Initiative lanciert (siehe Kasten).



#### Glühbirnen und Klimawärmung

Gelingt es, die ausserschulischen Angebote im Bereich der Naturwissenschaften passend an den Unterricht in den Schulen anzuknüpfen, kann dies die naturwissenschaftliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflussen. Sie sollen verstehen, warum eine Glühbirne leuchtet oder eben nicht, und wissen, dass sich das Klima auf der Erde erwärmt. So finden sie sich in der Umwelt besser zurecht und können praktische Sachverhalte kritisch beurteilen.

### Sonderschau in der Muba

Die Sonderschau tunBasel findet vom 5. bis 14. Februar 2010 an der muba statt. Das Kürzel tun leitet sich von den Anfangsbuchstaben von Technik und Naturwissenschaften ab. Die führenden Förderinitiativen in diesen Fachbereichen sind an dieser interaktiven Erlebnisschau vertreten. Lanciert wurde das Projekt tunBasel von der Handelskammer beider Basel.

Kinder und Jugendliche können auf einer Fläche von über 700 m<sup>2</sup> Roboter bauen und programmieren, selber Parfums und Cremes herstellen, aus einer Tomate die DNA extrahieren und vieles mehr. Die 25 Aussteller haben für alle Altersstufen spannende und herausfordernde Experimente und Aufgaben konzipiert, die an den Messeständen durchgeführt oder gelöst und teilweise auch nach Hause genommen werden können.

Um das Interesse der Kinder und Jugendlichen nachhaltig prägen zu können, werden viele Inhalte speziell für Schulen vorbereitet, die von Lehrpersonen in ihrem eigenen Unterricht durchgeführt werden können. tunBasel vermittelt die nötigen Inputs und stellt Material bereit, das die Schulen im Rahmen von Projekttagen oder -wochen einsetzen können.

Bei Anmeldung ist der Eintritt zur Sonderschau tunBasel für Schulklassen und Lehrpersonen kostenlos. Weitere Informationen und Anmeldung unter [www.tunbasel.ch](http://www.tunbasel.ch).



Nachwuchsförderung in  
Technik und Naturwissenschaften.

**tunBasel.ch**  
Wir tun etwas für die Zukunft.