

Die schweizweite Initiative SWISE fördert den naturwissenschaftlichen Unterricht und unterstützt Lehrpersonen mit Weiterbildung.

# Experimentieren, entdecken, verstehen



Naturwissenschaftliche Phänomene experimentierend entdecken. Foto: Franz Gloor.

Kinder plantschen im Wasser, bauen Schiffe und Wassermühlen. Sie probieren aus, fragen und diskutieren. Wie lässt sich im Kindergarten, in der Primar- oder Sekundarschule an derartige Erlebnisse anknüpfen? Wie liessen sich Erfahrungen vertiefen, um so Schülerinnen und Schüler an naturwissenschaftlich-technische Phänomene und Anwendungen hinzuführen? Hier knüpft eine gemeinsame Initiative von mehreren Bildungsinstitutionen der Deutschschweiz, darunter die PH FHNW, an. Im Fokus steht die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts in der obligatorischen Schule und im Kindergarten. Ziele der Initiative sind:

- III Kindern und Jugendlichen altersgemässe Zugänge zu Naturwissenschaften und Technik zu erschliessen;
- III Lehrpersonen, mit und ohne naturwissenschaftlichen Hintergrund, darin zu unterstützen, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht zu reflektieren und qualitativ weiterzuentwickeln;

III Möglichkeiten für einen kompetenzorientierten naturwissenschaftlich-technischen Unterricht einzurichten und in der Praxis zu erproben;

- III Lehrerinnen und Lehrer darin zu begleiten, Bildungsstandards in den naturwissenschaftlichen Fächern zu konkretisieren und im Schulalltag umzusetzen;
- III Schulische Netzwerke auf lokaler und regionaler Ebene aufzubauen, zum Austausch und zur Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen.

## Weiterbildung für Lehrpersonen

Basierend auf gemeinsamen konzeptuellen Grundlagen, bieten die beteiligten Institutionen unter dem Titel «Innovation SWISE (Swiss Science Education)» Weiterbildungsmodulare für alle Schulstufen an: 4- bis 8-Jährige, Primarstufe, Sekundarstufe I. Im Schuljahr 2010/11 sind es 18 Module in vier Bereichen: 1. Forschen und Experimentieren, 2. Ausserschulische Lernorte, 3. Technik, 4. Aufgabenkultur und Lern-

umgebungen. Lehrpersonen haben Zugang zu den Weiterbildungsmodulen aller beteiligten Institutionen. Die Initiative SWISE erstreckt sich über drei Jahre von 2010 bis 2013.

## Lancierung mit Innovationstag

SWISE startet mit dem «Innovationstag naturwissenschaftlich-technischer Unterricht» am Samstag, 6. März 2010, in Brugg-Windisch. Erstmals findet eine Deutschschweizer Tagung zum naturwissenschaftlichen Unterricht statt. Das Programm umfasst 23 Ateliers, 15 Vorträge und einen Ideenmarkt. Die Ziele: konkrete Unterrichtsideen und fachdidaktische Impulse liefern (good practice), fachliche Weiterbildung anbieten, Erfahrungsaustausch in angenehmer und anregender Atmosphäre ermöglichen.

Peter Labudde, Leiter Zentrum Naturwissenschafts- und Technikdidaktik

## MODULE IN DER NORDWESTSCHWEIZ (2010/11)

- III Mit Kindern experimentieren und explorieren (Kindergarten bis 2. Klasse, K-2; Parallelführung in Basel und Brugg)
- III Technische Kompetenzen beobachten und fördern (K-2; Solothurn)
- III Mit Kindern die Natur erleben und erforschen (K-2; Solothurn)
- III An ausserschulischen Lernorten arbeiten (3-6; Liestal)
- III Das Technikverständnis fördern (3-6; Zofingen)
- III Technik zum Thema machen! (6-9; Basel)
- III Die Aufgabenkultur in Natur und Technik weiterentwickeln (6-9; Aarau)

Informationen und Anmeldungen unter:  
[www.swise.ch](http://www.swise.ch)