

## «MATHELino-Tage 2014» an der PH

**Werkstatt.** Die Professur für Entwicklung des mathematischen Denkens im Kindesalter im Institut Vorschul- und Unterstufe der PH FHNW in Solothurn und in Liestal bietet im April und Mai Mathe-Erlebniswerkstätten für Kindergärtner und Erstklässler an.

Kindergartenkinder und Erstklässler sind eingeladen, gemeinsam an der Pädagogischen Hochschule Mathematik zu erleben. Die Gruppen werden von Studierenden vom Institut Vorschul- und Unterstufe der PH FHNW begleitet.

### Das Angebot

Die Kinder arbeiten in den Mathewerkstätten mit mathematiknahen Gegenständen wie beispielsweise Würfeln, Patternblocks, Seilen und vielen mehr. Dabei können sie frei mit dem Material tätig werden, erhalten aber auch Anregungen in vorbereiteten Lernarrangements. Die begleitenden Lehrpersonen haben da-

durch ausgiebig Gelegenheit, ihre Kinder beim mathematischen Forschen und Entdecken zu beobachten und sich auch informell auszutauschen.

### Teilnahme und Information

Interessierte Lehrpersonen aus den Kantonen Solothurn und Basel-Landschaft wenden sich bitte für weitere Informatio-

nen und zur Terminvereinbarung per E-Mail an [thomas.royar@fhnw.ch](mailto:thomas.royar@fhnw.ch). Mögliche Termine sind in Liestal montags zwischen KW 18 und KW 21 sowie in Solothurn donnerstags zwischen KW 17 und KW 20.

Thomas Royar, Christine Streit, Institut Vorschul- und Unterstufe



Mathematik erleben: an der PH in Solothurn.  
Foto: zVg.

### «MATHELino»

«MATHELino» ist ein Konzept zum frühen Lernen von Mathematik. Die Beobachtung der Kinder im Umgang mit Zahlen, Formen und Grössen ist ein zentrales Element von «MATHELino». Die Erwachsenen begleiten die Kinder bei den mathematischen Erkundungen, indem sie anregende Lernumgebungen schaffen und gezielt Impulse zur weiteren Auseinandersetzung mit mathematischen Themen geben («scaffolding»).

## Viele Tipps für Nawi-Unterricht

**Tagung.** Der Regionaltag von SWiSE im Bildungsraum Nordwestschweiz bot ein vielfältiges Programm. Die Teilnehmenden profitierten von fachdidaktischen Impulsen und verschiedenen Ateliers mit konkreten Unterrichtsideen.

Der Hauptvortrag von Dr. Christina Beinbrech war folgendem Thema gewidmet: «In Gesprächen gemeinsam nachdenken – Argumentieren lehren und lernen». Die Referentin berichtete über die Resultate eines dreijährigen Forschungsprojekts und gab konkrete Tipps für die Schulpraxis.

Drei der fünf Ateliers wurden von sogenannten SWiSE-Lehrpersonen geleitet. Diese legten in den SWiSE-Projektjahren 2012 bis 2015 einen besonderen Fokus auf die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts an ihrer Schule und gewährten in den Ateliers Einblicke in erprobte Unterrichtseinheiten.

### Kraft, Wärme, Energie

Die SWiSE-Schule OS Gottfried Keller aus Basel entwickelte zu den Themen Kraft, Wärme und Energie je sechs verschiedene Experimentierboxen. Die Stationen können von den Lernenden selbstständig bearbeitet und dokumentiert werden.

Im Atelier wurde vor allem praktisch gearbeitet. Die SWiSE-Lehrpersonen Andrea Rusch und Dieter Polheim gaben eine kleine Einführung, begleiteten die Teilnehmenden beim eigenhändigen Entdecken der Stationen und ermutigten zu Reflexion, Diskussion und Feedback.

### Wie viel Power steckt im Power Shot?

Kann mit einfachen Mitteln und einem Power Shot eine Batterie gebaut und damit eine LED zum Leuchten gebracht werden? Um diese Frage ging es im Atelier von René Broch, SWiSE-Lehrperson an der Sekundarschule Liestal. Begleitend wurden mögliche weiterführende Schüler-

aktivitäten diskutiert, mit denen diese forschend und entdeckend Batterien und Stromkreise auf die Spur kommen können.

### Entdeckendes Lernen entdecken

Die Schule Rottenschwil erreicht eine Binnendifferenzierung des Unterrichts mit offenen, forschend-entdeckenden Aufgaben und Lernangeboten. Im Atelier zeigten die SWiSE-Lehrerinnen Rita Sauter und Andrea Lüscher verschiedene Ausgangspunkte auf. Die Teilnehmenden wählten ein für sie spannendes Thema und forschten anhand von unterschiedlich offenen Aufträgen und Begleitmaterialien. Zum Schluss fand ein Austausch über inhaltliche Entdeckungen der Teilnehmenden wie auch über die Form und Umsetzung der Aufträge statt.  
Claudia Stübi, Institut Forschung und Entwicklung

[www.swise.ch](http://www.swise.ch)