



# Entdecken, erkunden, experimentieren, verstehen

**Kinder wollen die natürliche und technische Alltagswelt eigenständig erkunden. SWiSE (Swiss Science Education) hilft Lehrpersonen, die Kinder dabei kompetent zu begleiten.**

**Text:** Rudolf Hintermann, **Foto:** Florence Bernhard

Kinder stampfen genussvoll in Pflügen, freuen sich über tanzende Schneeflocken, bauen Türme, sammeln Käfer, balancieren auf Brettern, machen Musik mit Flaschen und Röhren – und sie stellen Fragen.

Aufmerksame Lehrpersonen nehmen solche Erlebnisse bei der Arbeit mit den Kindern auf. Wenn die kindlichen Erfahrungen gesammelt, geordnet und mit Experimenten vertieft werden, ist ein guter Einstieg in die naturwissenschaftliche Erkundung unserer Alltagswelt gelungen. Wir helfen den Kindern damit, ihre natürliche und kulturell geprägte Umgebung zunehmend besser zu verstehen und Gesetzmässigkeiten zu erkennen.

Solche Aktivitäten in den Schulen zu fördern ist das Grundanliegen von «Swiss Science Education». SWiSE ist ein gemeinsames Projekt von sieben Pädagogischen Hochschulen aus der Deutschschweiz zusammen mit dem Technorama Winterthur, dem Pädagogischen Zentrum BS und der Fachstelle Erwachsenenbildung BL.

## Weiterbildung für Lehrpersonen

Kinder sind neugierig, sie wollen ihre Alltagswelt erkunden und verstehen. Sie gehen vor allem spielerisch-handelnd ans Werk. Oft entstehen dabei Fragen zu Naturphänomenen

oder zu technischen Objekten. In den Kursen von SWiSE werden die Lehrpersonen von vier- bis achtjährigen Kindern sensibilisiert, kindliche Themen und Fragen wahrzunehmen und dazu angeleitet, die kindlichen Interessen aufzunehmen. Lehrende werden ermutigt und befähigt, die Kinder auf ihrem Erkundungsweg zu begleiten, mit ihnen experimentierend Phänomene zu erforschen.

Wesentlich ist die Haltung: Wir erkunden gemeinsam handelnd und können dabei etwas herausfinden. Der Erfahrungsschatz zu Naturphänomenen soll aufgebaut und auf die eigenen Sinneserfahrungen vertraut werden. Natürlich gibt es Fragen, die durch eigene Experimente mit Alltagsmaterialien nicht geklärt werden können. So wird den Kindern auch der Wert der «gesammelten Erfahrungen» anderer Menschen klar (Bücher, Internet, Fachpersonen). Sie erleben aber auch, dass Wissen aus Büchern eine andere Qualität hat als das Wissen, das sie durch persönliche Erfahrungen und mit den eigenen Sinnen aufgebaut haben.

Hauptziele der Weiterbildungskurse für Lehrpersonen sind:

– Die Lehrpersonen erleben lustvoll spielerisch-forschende Zugänge zu Naturphänomenen.

– Sie erhalten konkrete Ideen, die sie in der Praxis einsetzen können.

– Sie lernen, die Kinder zu eigenständigem Erkunden der natürlichen und technischen Alltagswelt anzuleiten.

In den Kursen wird mit einfachen Materialien aus dem Alltag gearbeitet. Es werden keine spezifischen Kenntnisse in Naturwissenschaften bei den Lehrpersonen vorausgesetzt.

## Aktuell

Am 10. März 2012 findet in Bern der 3. Innovationstag statt, ein attraktives Informations- und Austauschangebot zu naturwissenschaftlich-technischer Bildung.

Es wird ein Netzwerk von SWiSE-Schulen aufgebaut, die sich der Förderung von selbstständigem Lernen durch Forschen und Experimentieren widmen. Nähere Angaben: [www.swise.ch](http://www.swise.ch).

---

### Dr. Rudolf Hintermann

ist Biologe und Dozent für Didaktik des Sachunterrichts an der PH FHNW.