

SWiSE – Naturwissenschaftliche Bildung Schweiz

Eine Weiterbildungsinitiative für Lehrpersonen KG – 9. Klasse

«Warum verlieren die Bäume im Herbst ihre Blätter?» «Ist die Strahlung eines Handys gefährlich?» «Wieso scheint der Mond manchmal auch am Tag?» Diese und andere Fragen stellen Kinder und Jugendliche. Wie können Lehrpersonen die Fragen aufnehmen? Wie können sie Schülerinnen und Schüler zum Forschen und Experimentieren motivieren und anleiten, wie ihnen naturwissenschaftliche Phänomene erschliessen? SWiSE (Swiss Science Education – Naturwissenschaftliche Bildung Schweiz) bietet Lehrpersonen hierzu Unterstützung. Sechs Pädagogische Hochschulen und das Technorama Winterthur starteten im vergangenen Jahr zusammen die Initiative «SWiSE» mit Tagungen und Weiterbildungsmodulen zu naturwissenschaftlichem Unterricht.

«Meine Drittklässler sprachen sofort an, tüftelten und experimentierten»

Eine Lehrerkollegin besuchte – zusammen mit über 300 anderen Lehrpersonen aus der gesamten Schweiz – den «1. Innovationstag Naturwissenschaftlich-technischer Unterricht» in Brugg. Sie liess sich begeistern von den Ideen zweier Ateliers: «Mit Kindern forschen» und «Experimente mit Erde, Feuer, Luft und Wasser». Die Begeisterung war so gross, dass sie die Ideen umgehend in ihrer Klasse umsetzte. «Meine Drittklässler sprachen sofort an, tüftelten und experimentierten, fragten und diskutierten. Egal ob Mädchen oder Jungen. Bei ihren Fragen stiess ich allerdings manchmal an meine Grenzen. Zudem wusste ich nicht immer, wie ich die Kinder am besten abholen, motivieren und begleiten konnte.»

Grund genug für sie, sich für ein naturwissenschaftlich-technisches SWiSE-Weiterbildungsmodul einzuschreiben. Zusammen mit Kolleginnen und Kollegen erhält sie neue unterrichtspraktische, fachliche und fachdidaktische Tipps und Anregungen, setzt diese im eigenen Unterricht um und diskutiert ihre Erfahrungen mit anderen Lehrpersonen.

2. Innovationstag Naturwissenschaftlich-technischer Unterricht am 5. März 2011

Die Geschichte dieser Kollegin könnte auch Ihre Geschichte sein. Am 5. März 2011 findet in Brugg der 2. Innovationstag statt. Bei über 40 Vorträgen und Ateliers können Lehrpersonen Unterrichtsideen und -materialien sammeln, sich austauschen und auftragen. Die Themenpalette reicht von «Handliche Forscherkisten für den Bio-, Chemie- und Physik-Unterricht» über «Systemdenken: Grundlagen und Unterrichtsmaterialien für die Volksschule» bis hin zu «Expliziter, reflektiver Technikunterricht». Die beiden Hauptvorträge werden Gisela Lück (Universität Bielefeld), «Naturwissenschaftliche Bildung für alle?!» und Heinz Wanner (Universität Bern), «Klimawandel – Fiktion oder globale Gefahr?» halten.

«SWiSE» Weiterbildung: Auswahl aus über 20 Angeboten für alle Schulstufen

Der Innovationstag bzw. die Frage, wie sich der naturwissenschaftlich-technische Unterricht weiterentwickeln lässt, hat viele Lehrerinnen und Lehrer motiviert, im laufenden Schuljahr eines der jeweils mehrtägigen Weiterbildungsmodulare von SWiSE zu besuchen. Unter dem Signet SWiSE werden auch im Schuljahr 2011/12 wieder über 20 Weiterbildungsmodulare an verschiedensten Standorten in der Deutschschweiz angeboten. In den Modulen, ausgerichtet auf eine jeweils spezifische Schulstufe (Kindergarten bis 2. Klasse, Primarstufe, Sekundarstufe I) und fokussiert auf einen der vier Schwerpunkte «Technik», «Forschen und Experimentieren», «Ausserschulische Lernorte» und «Aufgabenkultur und Lernumgebungen», werden fachliche und fachdidaktische Fragen zur Gestaltung des naturwissenschaftlichen und technischen Unterrichts aufgenommen und bearbeitet. Das Spektrum der Themen ist vielfältig. An dieser Stelle exemplarisch die drei Kurse, an welchen die PHSG beteiligt ist:

– *Mit Forscherboxen experimentieren*

Ort: Rorschach-Marienberg

Dauer & Termine: 3 Tage plus Halbtage: 10.–12. August 2011, 14. Dezember 2011 (Vormittag)

– *HarmoS-Naturwissenschaftskompetenzen fördern* (für Primarlehrpersonen Mittelstufe)

Ort: Gossau SG und Zürich

Weiterbildungen

Dauer & Termine: 2 x 1 Tag plus 2 x ½ Tag; 14. September (Nachmittag), 24. September (ganzer Tag), 5. November (ganzer Tag), 7. Dezember (Nachmittag)

– *HarmoS-Naturwissenschaftskompetenzen fördern* (für Sekundarlehrpersonen)

Ort: Gossau SG und Zürich

Dauer & Termine: 2 x 1 Tag plus 2 x ½ Tag; 21. September (Nachmittag), 1. Oktober (ganzer Tag), 12. November (ganzer Tag), 14. Dezember (Nachmittag)

Ausführlichere Beschreibungen der drei Angebote der PHSG finden sich unter <http://www.phsg.ch/desktopdefault.aspx/tabid-1806/>. Weitere Informationen zu den anderen SWiSE-Weiterbildungsmodulen und zum Innovationstag finden Sie unter www.swise.ch.

EDK-Ost 4bis8 - ergänzende Schlussberichte



Seit Ende Oktober 2010 sind die beiden Schlussberichte zur summativen und formativen Evaluation als Ergänzung zum Projekt Schlussbericht beim Schulverlag erhältlich. Die beiden Berichte sind das Ergebnis einer zweiteiligen Längsschnittstudie, die getrennt voneinander zwischen 2004 und 2010 durchgeführt wurde.

Formative Evaluation

Mit der formativen Evaluation wurde das Institut für Lehr- und Lernforschung, Entwicklung und Beratung der pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen unter der Leitung von Franziska Vogt beauftragt. Die formative Evaluation fokussiert den Prozess der Einführung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Grund- und Basisstufe, die methodisch-didaktischen Prinzipien sowie die Rahmenbedingungen der Modelle.

Schlussbericht der formativen Evaluation

Franziska Vogt, Bea Zumwald, Christa Urech, Nadja Abt.

Die formative Evaluation umfasst die Befragungen der beteiligten Lehrpersonen, Eltern und Kinder sowie Unterrichtsbeobachtungen in den Basisstufen und Grundstufen im Vergleich zum Kindergarten und zur Unterstufe. Fokussiert werden die Umsetzung der Modelle, Aspekte der Unterrichtsentwicklung und die Akzeptanz bei Eltern und Lehrpersonen. Die Ergebnisse sind wichtige Grundlagen für künftige Projekte im Schuleingangsbereich und für weitere Forschungsprojekte. 100 Seiten, A4, broschiert, 85295 ca. Fr. 24.–

Summative Evaluation

Die summative Evaluation wurde durch das Institut für Bildungsevaluation der Universität Zürich unter der Leitung von Urs Moser durchgeführt. Dieser Bericht beschreibt den Lern- und Entwicklungsstand beziehungsweise den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler vom Eintritt in die Basisstufe oder Grundstufe beziehungsweise in den Kindergarten bis zum Ende der 3. Klasse. Beschrieben werden die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, sprachliche und mathematische Kompetenzen sowie das soziale und emotionale Befinden (Wohlbefinden, Peer-Akzeptanz und Selbstkonzept) der Kinder.

Samstag, 2. April 2011

Tagung «Weltverstehen von Kindern - von Zeichen, Symbolen, Mustern und Phänomenen»

Zielgruppe Kindergarten- und Primarlehrpersonen, Schulleitungen

Tagungsort Berufsschule Aarau

Im Zentrum dieser Tagung stehen das kindliche Lernen und die Frage, wie Lehrpersonen im Kindergarten und an der Primarunterstufe die Kinder beim Entschlüsseln und Verstehen der Welt anregen, begleiten und unterstützen können. Die Tagung wird in Kooperation zwischen dem Verband Aargauischer Kindergärtnerinnen (VAK), dem PrimarlehrerInnenverein (PLV) und dem Institut Weiterbildung und Beratung der Pädagogischen Hochschule der FHNW organisiert.

Informationen, Anmeldung und Tagesprogramm:
<http://web.fhnw.ch/ph/tagungen>