

## SWiSE – eine Initiative zur Weiterentwicklung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts in der Volksschule



Immer wieder hört man, dass es dem Forschungsplatz Schweiz an Nachwuchs mangelt. SWiSE (Swiss Science Education) möchte deshalb an der Basis einen Beitrag zur Verbesserung dieses Missstandes leisten. SWiSE ist eine gemeinsame Initiative der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen (PHSG) und mehreren Bildungsinstitutionen der Deutschschweiz und richtet sich an die obligatorische Schule vom Kindergarten bis zur Oberstufe.

Ziele von SWiSE sind:

- Kindern und Jugendlichen altersgemässe Zugänge zu Naturwissenschaften und Technik zu erschliessen und sie zu motivieren, später einen naturwissenschaftlich-technischen Beruf zu erlernen.
- Schulische Netzwerke auf lokaler und regionaler Ebene aufzubauen, um Lehrpersonen den Zugang zur aktuellen Bildungsforschung und den Austausch und die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen zu ermöglichen.
- Lehrpersonen mit und ohne naturwissenschaftlichen Hintergrund darin zu unterstützen, den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht zu reflektieren und qualitativ weiterzuentwickeln.
- Lehrerinnen und Lehrer darin zu begleiten, die zukünftigen HarmoS-Bildungsstan-

dards in den naturwissenschaftlichen Fächern zu konkretisieren und in der Praxis umzusetzen.

- Unterrichtsmaterialien für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht kennen zu lernen und auszutesten.
- Lehrkräfte in ihrer persönlichen Weiterbildungsplanung zu unterstützen.

Basierend auf gemeinsamen konzeptuellen Grundlagen werden im Rahmen von SWiSE von allen beteiligten Institutionen Weiterbildungsmodulare für alle Stufen entwickelt und angeboten. Lehrpersonen haben Zugang zu den Weiterbildungsmodulen aller beteiligten Institutionen. Jährlich findet zudem ein gemeinsamer Innovationstag statt. Der erste Innovationstag für naturwissenschaftlich-technischen Unterricht findet am 6. März 2010 in Brugg/Windisch statt.

Weitere Informationen zu den Weiterbildungsangeboten sowie dem Innovationstag finden sich unter [www.swise.ch](http://www.swise.ch).

### SWiSE-Modul der Weiterbildung des Kantons St. Gallen

*Mit Forscherboxen experimentieren*

PHSG, Gossau, [www.schule.sg.ch](http://www.schule.sg.ch) → Volksschule → Lehrpersonen → Weiterbildung

### SWiSE-Module anderer Weiterbildungsinstitutionen

Kindergarten und Unterstufe:

- *Mit Kindern forschen*; Institut Unterstrass an der PHZH, [www.kinderforschen.ch](http://www.kinderforschen.ch)

- *Kinder forschen, experimentieren, erkunden*; PH Bern, [www.swise-iwb.phbern.ch](http://www.swise-iwb.phbern.ch)
- *Mit Kindern experimentieren und explorieren*; FHNW, Brugg, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)
- *Technische Kompetenzen beobachten und fördern*; FHNW, Solothurn, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)
- *Mit Kindern die Natur erleben und erforschen*; FHNW, Solothurn, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)

## Mittelstufe Primarschule:

- *Ausserschulisches Lernen im Unterricht nutzen*; Technorama-The Swiss Science Center Winterthur, [www.technorama.ch/swise](http://www.technorama.ch/swise)
- *Die Aufgabenkultur weiterentwickeln*; PH Bern, [www.swise-iwb.phbern.ch](http://www.swise-iwb.phbern.ch)
- *An ausserschulischen Lernorten arbeiten*; FHNW, Liestal, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)

- *Das Technikverständnis fördern*; FHNW, Zofingen, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)

## Sekundarstufe I:

- *Lernumgebungen entwickeln und testen*; PHZ Luzern, [www.wbza.luzern.phz.ch](http://www.wbza.luzern.phz.ch)
- *Forschen in Kleingruppen auf der Sekundarstufe I*; PH ZH, [www.phzh.ch/swise](http://www.phzh.ch/swise)
- *Technik in Naturwissenschaften integrieren*; PHZH, [www.phzh.ch/swise](http://www.phzh.ch/swise)
- *Ausserschulisches Lernen im Unterricht nutzen*; Technorama-The Swiss Science Center Winterthur, [www.technorama.ch/swise](http://www.technorama.ch/swise)
- *Die Aufgabenkultur weiterentwickeln*; PH Bern, [www.swise-iwb.phbern.ch](http://www.swise-iwb.phbern.ch)
- *Technik zum Thema machen!* FHNW, Basel, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)
- *Die Aufgabenkultur weiterentwickeln*; FHNW, Aarau, [www.fhnw.ch/ph/swise](http://www.fhnw.ch/ph/swise)



**Spielräume schaffen...**

**mit Ideen für Spass mit Sicherheit**

<p><b>Bestandsaufnahme</b>  <b>Beratung und Planung</b>  <b>Geländearbeit</b>  <b>Lieferung</b>  <b>Montage</b>  <b>Service</b></p>	<p>Rudolf Spielplatzgeräte        8596 Scherzingen        Tel. 071 688 56 12  <a href="mailto:info@rudolf-spielplatz.ch">info@rudolf-spielplatz.ch</a>  <a href="http://www.rudolf-spielplatz.ch">www.rudolf-spielplatz.ch</a></p>
---	--

**RUDOLF**  
KIDS ON THE MOVE