



Internationale
Bodensee
Hochschule



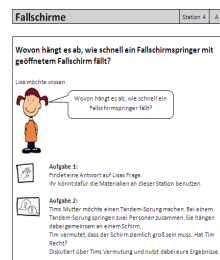
INNOVATION NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHER BILDUNG IN GRUNDSCHULEN DER REGIO BODENSEE (INTEB)

Projektleitung

PH Weingarten: Prof. Dr. B. Reinthoffer, Prof. Dr. A. Kauertz, Dr. S. Schnebel
PH St. Gallen: Prof'in Dr. F. Vogt
PH Vorarlberg: Prof. Dr. R. Müller

Einleitung

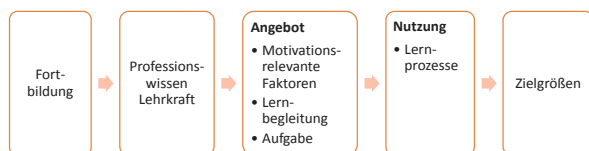
- Länderübergreifendes Kooperationsprojekt der Pädagogischen Hochschulen in Weingarten, St. Gallen und Vorarlberg.
- Mobiles Lernarrangement zum Thema „Das Fliegen“ für entdeckendes und handelndes Lernen.



Ziele

- Naturwissenschaftlich-technische Interessen- und Wissensbildung von Kindern und Lehrkräften in Grundschulen unterstützen.
- Erkenntnisse über den mit unterschiedlichen Arten von Fortbildungen gekoppelten Einsatz von mobilen, offenen experimentellen Lernarrangements zu gewinnen.
- Förderung des Interesses der Schülerinnen und Schüler an Naturwissenschaften im Sachunterricht.

Teilbereiche



Adaptiertes Angebots-Nutzungs-Modell nach Helmke (2006)

Auf der Basis dieses Angebots-Nutzungs-Modell fokussiert das Forschungsprojekt vier Bereiche:

- Professionswissen
- Lernbegleitung
- Lernprozesse
- Rahmenbedingungen



Design

- Quasi-experimentelles Design (2 VG, 1 KG):
 - VG 1: lernprozessorientierte Fortbildung
 - VG 2: inhaltsorientierte Fortbildung
 - KG: keine Fortbildung
- Stichprobe:
 - Lehrpersonen: N = 75 (30 aus D; 30 aus CH; 15 aus A)
 - Schülerinnen und Schüler: n = 1650
- Erhebungsinstrumente:
 - Lehrpersonen: Interviews, Fragebögen, Tests, Videoaufnahmen
 - Schülerinnen und Schüler: Fragebögen, Tests, Videoaufnahmen



Vorgehensweise

Das mobile Lernarrangement wird sechs Unterrichtsstunden (à 45 Minuten) in einer Klasse eingesetzt. Dabei arbeiten die Schülerinnen und Schüler eigenständig in Schülerdyaden an den Stationen des Lernarrangements und erhalten eine Lernunterstützung durch die Lehrperson.

Betrifft: Lehrpersonen		Betrifft: Lehrerpersonen und Klassen						Betrifft: Lehrpersonen						
Leitfadeninterview I	Pretest: CK, PCK, PK	Wahlbildung 2 Tage	Posttest I: PCK, PK, CK	Leitfadeninterview II (Lernarrangement vor der 1. Lerneinheit)	Lehrarrangement bringt Pretest: Schülerinnen und Schüler	Einflusssequenz (Kontextualisierung auf Teilnehmendenspezifische Lernarrangements)	1 Std	3 Std	4 Std	5 Std	6 Std	Posttest II: PCK, PK, CK	Leitfadeninterview III	Gruppeninterview (Lernarrangement vor und nach dem Einsatz)
Legende:		Fachwissen: pädagogisches Wissen		PCK: (pedagogical content knowledge)		fachdidaktisches Wissen								
		AMS: aktuelle Motivation Schülerinnen und Schüler												

„Drehbuch“ der Erhebungen

Zeitplan (Übersicht)

Jahr	Monat	Maßnahmen
2011	Januar – Oktober	Entwicklung, Erprobung und Vervielfältigung des mobilen Lernarrangements
	Oktober	Entwicklung und Pilotierungen der Erhebungsinstrumente
2011	November – Dezember	Lernprozessorientierte Fortbildung Versuchsgruppe 1 Einsatz des mobilen Lernarrangements Versuchsgruppe 1 Durchführung der Erhebungen in der Versuchsgruppe 1
	2012	Januar – Februar
2012	März	Inhaltsorientierte Fortbildung Versuchsgruppe 2
	April – Juni	Einsatz des mobilen Lernarrangements Versuchsgruppe 2 Durchführung der Erhebungen in der Versuchsgruppe 2
2012	Juli – November	Einsatz des mobilen Lernarrangements Kontrollgruppe Durchführung der Erhebungen in der Kontrollgruppe
	November – Dezember	Datenanalyse
2013	Januar – Dezember	Datenanalyse, Berichterstattung, Publikationen, Kongressbeiträge

Ergebnisse

Erste Ergebnisse werden Ende 2012 erwartet.