

Gerhild BACHMANN, Andrea FRANTZ-PITTNER & Silvia GRABNER¹ (Graz)

Student Teachers Acquiring Competencies in Natural Sciences within the Project SUN:ST

Abstract

The article gives an overview about the collaboration between the College of Teacher Education in Graz and the School Biology Center (SBZ), an out-of-class learning location. The first part describes the project named SUN:ST, a Styrian network doing lessons in science. The second part discusses the techniques and strategies of the constructivist action-oriented hands on learning experience in an out-of-school environment at SBZ. The third part shows the specific methods of doing the evaluation in the field. Finally the results are discussed and fruitful solutions to some problems of the debate are given. Students, researchers and others with an interest in this approach will find the collection highly informative, e.g. in allowing them to estimate the opportunities and risks associated with the first hand experience method.

Keywords

Teacher education, competence in the natural sciences, action-oriented hands on learning experience, evaluation

¹ e-Mail: gerhild.bachmann@uni-graz.at; frantz@naturerlebnispark.at; grabner@naturerlebnispark.at

6 Literaturverzeichnis

Frantz-Pittner, A., Grabner, S. et al. (2004): Ein Kompass für die Forschungsreise - Methoden und Werkzeuge zum zielgerichteten freien Forschen in der Grundschule IMST² (Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching) - Endbericht. Online im Internet: <http://imst2.uniklu.ac.at/schwerpunktprogramme/s4/innovationen/> (2005-02-17)

Gartler, C. & Holweg R. (2006): Methodische Triangulation im Projekt SUN:ST. Bachelorarbeit am Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaft der Universität Graz.

Jagersbacher, M. (2006): Generierung eines Qualitätskriterienkataloges für unterrichtsergänzende außerschulische Angebote im Rahmen des Projektes SUN:St. Bachelorarbeit am Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaft der Universität Graz.

Lück, G. (2000): Naturwissenschaften im frühen Kindesalter. Untersuchungen zur Primärbegegnung von Vorschulkindern mit Phänomenen der unbelebten Natur. In: Naturwissenschaften und Technik – Didaktik im Gespräch. Bd. 33. Münster, LIT.

Lück, G. (2003): Handbuch der naturwissenschaftlichen Bildung. Theorie und Praxis für die Arbeit in Kindertageseinrichtungen. Herder, Freiburg, Basel, Wien.

Medicus, E. (2005): *Das Projekt SUN:ST: Kompetenzerfinden und Interesse im naturwissenschaftlich orientierten Sachunterricht bei LehramtsstudentInnen.* Bachelorarbeit am Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Graz.

Pokorny, B. (2003): *Science for Fun.* IMST² (Innovations in Mathematics, Science and Technology Teaching) - Endbericht. Online im Internet: <http://imst2.uniklu.ac.at/schwerpunktprogramme/s4/innovationen/> [2005-02-17]

7 Autorinnen



Gerhild BACHMANN || Universität Graz || Merangasse 70, A-8010 Graz

gerhild.bachmann@uni-graz.at

<http://www.uni-graz.at>



Andrea FRANTZ-PITTNER || Naturerlebnispark Graz-Andritz, Statteggerstraße 38, A-8045 Graz-Andritz

frantz@naturerlebnispark.at

<http://www.naturerlebnispark.at>



Silvia GRABNER || Naturerlebnispark Graz-Andritz, Statteggerstraße 38, A-8045 Graz-Andritz

grabner@naturerlebnispark.at

<http://www.naturerlebnispark.at>