

EVALUATION DER SCHULVERSUCHE MIT INNOVATIVEN ANSÄTZEN IM NATURWISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHEN UNTERRICHT: ERGEBNISSE¹

Faktoren, die eine erfolgreiche Anpassung und Durchführung eines innovativen Unterrichtsbeispiels in einem anderen Land ermöglichen, umfassen:

- Das Ausgangsbeispiel ist ansprechend, ist einerseits nahe bei den Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen und passt andererseits in den Lehrplan (oder kann daran angepasst werden).
- Eine Alternative dazu bietet ein flexibler Lehrplan, der z.B. einen Teil mit frei wählbarem Thema enthält.
- Die Schulbehörden, das Lehrerkollegium und die Eltern sind Innovation gegenüber offen.
- Die Lehrpersonen können die innovativen Unterrichtsbeispiele ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen (Rahmenbedingungen und Interessen).
- Die Lehrpersonen interessieren sich für ihre berufliche Weiterbildung bezüglich Unterrichtsmethodik und Fachwissen, des weiteren sind sie bereit, den eigenen Unterrichtsstil zu hinterfragen, sowie sich mit zentralen Fragen des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts wie z.B. Vielfalt und Integration, Gender-Fragen und forschend-entdeckendem Lernen (IBTL) zu befassen.
- Die Weiterbildung erstreckt sich über einen gewissen Zeitraum und ermöglicht den Austausch mit sogenannten „kritischen Freunden“ (erfahrene Lehrpersonen oder Expertinnen und Experten aus der Lehrerbildung und Naturwissenschaftsdidaktik-Forschung)

Befund: Jedes Land traf eine eigene Auswahl von innovativen Unterrichtsbeispielen.

Folgerung: Eine Auswahl an Unterrichtsbeispielen und -methoden anbieten.

Befund: Die Unterstützung der Lehrpersonen durch die Forschenden war nützlich und nötig.

Folgerung: Kontakte zu Personen gewährleisten, die das entsprechende fachliche und pädagogische Wissen mitbringen.

Befund: Die Lehrpersonen hatten eine (zu) enge Vorstellung von forschend-entdeckendem Lernen (IBTL). Begrenztes Fachwissen und Erfahrung damit führten zu Unsicherheit.

Folgerung: In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung Fachwissen und pädagogisches Wissen vermitteln und praktisch anwenden.

Befund: Die Lehrpersonen empfanden Gender-Unterschiede selten als Problem in ihrem Unterrichtsrahmen.

Folgerung: In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung das Bewusstsein für Gender-bezogene Unterschiede steigern und die Reflektion darüber fördern.

Befund: Die Lehrpersonen erreichten häufig ihre Ziele für den Schulversuch.

Folgerung: Lehrpersonen bei der Zielsetzung einbeziehen. An ihre Situation angepasste und als sinnvoll erachtete Ziele erhöhen ihr Engagement für die Innovation.

¹ Auszug aus: Christine Gerloff-Gasser und Karin Büchel (2012). Evaluation of field trials of innovative practices in science education. 244265_kidsINNscience_Deliverable_D5-1-_120930.pdf, <http://www.kidsinnscience.eu/download.htm>; S. 35-39, Übersetzung aus dem Englischen: Christine Gerloff-Gasser und Selina Naeff, Universität Zürich