

FAKTENBLATT

Forschung zu konfrontationsanregenden Lernaufgaben im Projekt «MINT unterwegs»

Hintergrund

Schulklassen erhalten während der «MINT unterwegs»-Woche sogenannte MINT-Boxen mit Experimentier- und Unterrichtsmaterialien. Die Aufgaben in den «MINT unterwegs»-Boxen zum Thema Robotik, Stoffe, Elektrizität, Energie, Körper und Optik wurden nach dem Luzerner Modell zur Entwicklung kompetenzfördernder Aufgabensets (LUKAS-Modell) entwickelt. Im LUKAS-Modell wird der Lernprozess mit einer Konfrontationsaufgabe initiiert. Die Konfrontationsaufgabe verbindet die Lebenswelt der Lernenden mit einem Problem/Phänomen.

Umsetzung

Über die Wirkung und Relevanz der Konfrontationsaufgabe gibt es keine empirischen Studien. In dieser Begleitforschung werden die konfrontationsanregenden Lernaufgaben, d. h. die Startaufgaben der «MINT unterwegs»-Unterrichtseinheiten, näher untersucht. In einem ersten Schritt schätzen Experten, Lehrpersonen und Lernende lernrelevante Merkmale (z. B. Lebensnähe, Arbeit an (Prä-)Konzepten, kognitiver Prozess, Lernunterstützung) einer Konfrontationsaufgabe ein. In einem zweiten Schritt werden Schülerinnen und Schüler bezüglich der Wirkung (z.B. Neugierde, Motivation) dieser konfrontationsanregenden Lernaufgaben auf sich selbst befragt.

Zielsetzung

Mit der Begleitforschung zu konfrontationsanregenden Lernaufgaben im Projekt «MINT unterwegs» soll ermittelt werden, welche Konfrontationsaufgabe aus welchem Grund eine anregende Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler hat. Die Erkenntnisse dienen der zielgerichteten Überarbeitung der «MINT unterwegs»-Boxen.

Zeitplanung

Die Hauptstudie wird in den Schulklassen des «MINT unterwegs»-Projekts mittels Fragebogen im Schuljahr 2019/20 und evtl. 2020/21 durchgeführt.

Weitere Informationen

Kontakt und Auskunft:

Pädagogische Hochschule Luzern, Sebastian Stuppan, sebastian.stuppan@phlu.ch,
041 203 01 45

Dienststelle Volksschulbildung, Martina Butler, martina.butler@lu.ch, 041 228 52 87