
Zur Sache! Fachbezüge in didaktischen Lernwerkstätten, 14.-16.02.2016

Versuche zur Meteorodidaktik - Erprobung, Beurteilung und Weiterentwicklung atmosphärenphysikalischer Versuche für die Primarstufe (Praxisforum)

DANNY KRULL & PROF. DR. INGA GRYL
(Technische Universität Chemnitz & Universität Duisburg-Essen)

Das Wettergeschehen beeinflusst uns ausnahmslos an jedem Ort und zu jeder Zeit. Angesichts dieses engen Alltagsbezugs ist es verwunderlich, dass meteorologische Fragestellungen in den allermeisten Curricula kaum systematisch, sondern eher bruchstückhaft eingebunden werden. Dennoch ist »Wetter« in irgendeiner Form Bestandteil jedes deutschsprachigen Lehrplans und rund um das Thema kursiert eine Vielzahl von Anleitungen zu Versuchen, mit denen thermodynamische und strömungsmechanische Effekte veranschaulicht, nachgewiesen und/oder erklärt werden sollen, um so den Aufbau physikalischen Grundwissens zu unterstützen. Im Hinblick auf die unterrichtliche Beschäftigung mit der Atmosphärenphysik im Allgemeinen und dem Wetter im Besonderen gilt es aber auch kritisch zu prüfen, was durch die spezifischen Versuche didaktisch tatsächlich erreicht werden kann. Wir gehen davon aus, dass für den Aufbau anschlussfähiger und sachrichtiger mentaler Konzepte bei Schülerinnen und Schülern nicht alle Versuche gleichermaßen geeignet sind. Anhand ausgewählter Beispiele, etwa zum Aufstieg erwärmter Luft, sollen Fragen des optimalen Aufbaus, der Anleitung, Durchführung und Auswertung von Versuchen zur Meteorologie analysiert werden. Dies erfolgt vor der übergeordneten Zielstellung, die gewonnenen Erkenntnisse in einem naturwissenschaftlichen Orientierungsrahmen systemisch verorten und auf einen Gesamtzusammenhang im Feld der Atmosphärenphysik ebenso wie in der Alltagsbeobachtung des Wetters rückbeziehen zu können. In diesem Praxisforum können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer selbst aktiv werden: Versuche austesten, kritisch reflektieren und diskutieren, und gemeinsam Alternativen entwickeln.