

Professor Dr. Dietmar Höttecke

Universität Hamburg

Der Experimentbegriff im Lichte der Wissenschaftsforschung – Analyse und didaktische Implikationen für forschend- entdeckenden Unterricht



Die fachdidaktische Literatur weist überwiegend einhellig darauf hin, dass der inquiry-Begriff unscharf verwendet wird. Zahlreiche Autoren/innen stellen "inquiry-based learning" in einen engen Zusammenhang mit dem Lernen über "nature of science". Daraus ergibt sich die Frage nach der Authentizität von Lernumgebungen, die forschenden und entdeckenden Charakter tragen sollen. Naturwissenschaftliche Forschungspraxis ist einer von mehreren möglichen Bezugspunkten für authentisches Schülerhandeln. Zur Klärung dieses Bezugspunktes werden jüngere Arbeiten aus Wissenschaftsgeschichte, -theorie und -soziologie aufgearbeitet. Es zeigt sich, dass der Experiment-Begriff der Wissenschaftsforschung ebenso schillernd ist wie der inquiry-Begriff der Fachdidaktiken. Eine große Erzählung der Art „Experimentieren ist ...“ kann es nicht geben. Statt dessen soll anhand prägnanter Beispiele aus verschiedenen Disziplinen erörtert werden, welche Geschichten sich über das Experimentieren als naturwissenschaftliche Arbeitsweise erzählen lassen.

Dietmar Höttecke ist seit 2010 als Professor für Erziehungswissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Didaktik der Physik tätig. Frühere berufliche Stationen umfassen u.a. eine Professur für Physikdidaktik an der TU Kaiserslautern, eine Vertretungsprofessur Physikdidaktik der Universität Oldenburg und eine dreijährige Postdoc-Phase an der Universität Bremen. Sein Studium umfasste die Fächer Physik und Deutsch, die er auch als Lehrer unterrichtet hat. Er hat im Bereich der Geschichte der Physik und des Lernens über Nature of Science mit Geschichte promoviert. Weitere Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte umfassen die Förderung von Bewertungskompetenz mit besonderem Bezug zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung.