

DD 1: Eröffnung und Hauptvortrag 1

Zeit: Montag 9:00–10:00

Raum: R1

Hauptvortrag

DD 1.1 Mo 9:00 R1

Kulturgenetisch lehren und lernen in den Naturwissenschaften — ●MARC EYER — PHBern, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern, Schweiz

Die Methodik der Lehrkundsdidaktik steht auf den drei Pfeilern exemplarisch - genetisch - dramaturgisch. Im Vortrag wird das genetische Lehren und Lernen, das sich gemeinhin auf die Genese des individuellen Wissens der Schülerinnen und Schüler bezieht, um die Dimension der Kulturgenese erweitert. Es wird die These zugrunde gelegt, dass das genetische und erkenntnisorientierte Lehren und Lernen in den Naturwissenschaften besser gelingt, wenn die Kulturgenese des Unterrichtsgegenstandes zur Grundlinie der Unterrichtsgestaltung verwendet wird. Dabei wird die Kulturgenese grob in drei paradigmatische Epochen unterteilt: in die Aristotelik (Epoche der Anthropozentrik), die

Klassik (Epoche des klassisch-naturwissenschaftlichen Denkens) und die Moderne (Epoche der universellen Verallgemeinerung). Im Vortrag wird argumentiert, dass die alltägliche Weltanschauung der Schülerinnen und Schüler trotz allen wissenschaftlichen Fortschritts der heutigen Gesellschaft in der Aristotelik wurzelt, dass die Mittelschule im Allgemeinen aber den Anspruch hat, die klassisch-naturwissenschaftliche Methodik zu vermitteln, dass die moderne Wissenschaft allerdings abermals an ganz einem anderen Ort steht und ihr auch ganz ein anderes Weltbild zugrunde liegt. Um dieser Diskrepanz zu begegnen ist es wichtig, in Unterrichtseinheiten den Gang durch die Kulturgeschichte des Unterrichtsgegenstandes zu machen. Diese These wird im Vortrag am konkreten Unterrichtsbeispiel, dem Lehrstück "Pascals Barometer", erläutert und diskutiert.