

Workshop Hochschuldidaktik, veranstaltet von der Fachgruppe Mathematik Frühlingssemester 2019

Di, 25. Juni 2019, 13.00 - 16.00 Uhr,
PH Zürich Gebäude LAB, Raum K012

«Digitale Werkzeuge und Apps im Mathematikunterricht»

Prof. Dr. Silke Ladel, Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Die Forderung digitale Werkzeuge und Apps im Mathematikunterricht einzusetzen und zu nutzen wird von ganz unterschiedlichen Seiten vorgebracht (z.B. Politik, Gesellschaft). Didaktische Konzepte sind jedoch noch Mangelware und so führen Fehlvorstellungen und Negativbeispiele auch heute noch zu großen Bedenken. Dem wird im Workshop entgegengewirkt, indem Beispiele eines sinnvollen und zielorientierten Einsatzes gezeigt und gute Beispiele ausprobiert werden. Dies betrifft den Bereich der Arithmetik, ebenso wie den Bereich der Geometrie oder des Sachrechnens. Ebenso wird gezeigt, dass analog und digital kein Widerspruch darstellt, sondern insbesondere die Kombination aus beidem erst zu dem so oft geforderten Mehrwert führt.

Prof. Dr. Silke Ladel ist Professorin für Mathematik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd. Ihr Arbeitsschwerpunkt liegt in der Erforschung sinnvoller Einsatzmöglichkeiten zum Lehren und Lernen von Mathematik mit digitalen Medien.



Vorbereitend zum Workshop werden folgende Artikel empfohlen. Diese liegen auf Sharepoint¹ bereit oder werden auf Anfrage² gerne zugesandt:

Ladel, Silke. 2018. „Kombinierter Einsatz virtueller und physischer Materialien. Zur handlungsorientierten Unterstützung des Erwerbs mathematischer Kompetenzen.“ In *Digitales Lernen in der Grundschule. Fachliche Lernprozesse anregen*, hrsg. v. Birgit Brandt und Henriette Dausend, 53-72. Münster: Waxmann

Ladel, Silke und Ulrich Kortenamp. 2016. “Artifact-Centric Activity Theory - A Framework for the Analysis of the Design and Use of Virtual Manipulatives.” In *International Perspectives on Teaching and Learning Mathematics with Virtual Manipulatives*, hrsg. v. Patricia S. Moyer-Packenham, 25-40. Springer: New York.

¹ Sharepoint: Fachgruppe Didaktiken Mathematik und Informatik → 2_Subgruppe_Mathematik → Workshop Ladel 24.01.2019 → Literatur

² Mail an: sabine.reindl@phzh.ch