

Mathematikdidaktisches Kolloquium



Mathematisches Argumentieren – eine herausfordernde Tätigkeit für Lehrpersonen unterschiedlicher Schulstufen

Montag, 21. März 2022, 18.30 bis 20.00 Uhr

Pädagogische Hochschule FHNW, Campus Olten, Von Roll-Strasse 10 (Gebäude 4), Raum A025 (EG)

Referentin:

Prof. Dr. Esther Brunner (Pädagogische Hochschule Thurgau)

Abstract:

Mathematisches Argumentieren gehört unbestrittenermassen zu den zentralen Kompetenzen, die alle Lernenden sämtlicher Bildungsstufen im Rahmen der obligatorischen mathematischen Bildung erwerben sollen. Allerdings stellt der Aufbau dieser Kompetenz nicht nur für die Schülerinnen und Schüler eine Herausforderung dar. Auch für die Lehrpersonen unterschiedlicher Schulstufen ist es anforderungsreich, Lernende beim mathematischen Argumentieren entsprechend zu fördern und zu unterstützen.

Es stellt sich daher die Frage, wie mathematisches Argumentieren in den unterschiedlichen Schulstufen erfolgen soll, was Lehrpersonen konkret machen und was sie als schwierig empfinden. Dazu wird im Vortrag zunächst geklärt, was man unter mathematischem Argumentieren versteht und welche zentralen Denkschritte dafür notwendig sind. Auf der Basis dieser theoretischen Grundlagen werden Möglichkeiten für die Gestaltung von Aufgaben und Lernumgebungen zum mathematischen Argumentieren in unterschiedlichen Schulstufen vorgestellt. Ein Einblick in eine aktuell laufende Studie in 54 Primarklassen des Kantons Thurgau (Zyklus 2) zeigt auf, nach welchen Kriterien man schriftliche Begründungsleistungen von Lernenden beschreiben kann und was die Lehrpersonen beim mathematischen Argumentieren in der Klasse selbst als Herausforderung betrachten. Daraus werden Konsequenzen für den Unterricht sowie die Ausbildung von Lehrpersonen abgeleitet.

Kontakt:

christine.streit@fhnw.ch


**Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
FHNW Campus Olten**

Riggenbachstrasse 16
4600 Olten

T +41 848 821 011
www.fhnw.ch/campus-olten

- 1 Riggenbachstrasse 16 (ORI)
- 2 Halle 20 (OHA)
- 3 Sälipark (OSP),
Louis-Giroud-Strasse 26
- 4 Von Roll-Strasse 10 (OVR)
- 5 Tannwaldstrasse 2 (OTA)

P Parkplätze Zufahrt via Sälistrasse

 Velo-Parkplatz

- A** Bahnhof Olten
- B** Ausgang Richtung Gleis 12 «Bildungsstadt Bifang»
- C** Fachhochschule
- D** Sälipark
- E** Riggenbachstrasse

* Nur Fussweg

