

Macht Mathe!

Diagnostizieren und Fördern – zwei Bausteine für gelingendes Mathematiklernen

Mathematikdidaktische Jahrestagung
und Fortbildungsveranstaltung der
Pädagogischen Hochschule Weingarten und der
Staatlichen Seminare für Ausbildung und Fortbildung der Lehrkräfte
Albstadt, Laupheim, Weingarten, Reutlingen
Online-Tagung

Am 28. April 2021 fand zum fünften Mal die mathematikdidaktische Jahrestagung „Macht Mathe!“ statt, in diesem Jahr erstmals als Online-Tagung mit über 200 Teilnehmern. Die Fortbildungsveranstaltung zum Thema „Diagnostizieren und Fördern – zwei Bausteine für gelingendes Mathematiklernen“ wurde von der PH Weingarten und den Seminaren Albstadt, Laupheim, Reutlingen und Weingarten organisiert.

In einem Hauptvortrag und verschiedenen Workshops wurde der mathematische Themenbereich „Diagnostizieren und Fördern“ eingehend betrachtet und praktisch erkundet.

Zunächst erläuterte Prof. Dr. Michael Kleine (Universität Bielefeld) im Hauptvortrag „Diagnose und was dann? – Testen und Handeln von Anfang an“, wie diagnostische Situationen gestaltet werden können und mit den Ergebnissen im unterrichtlichen Kontext weitergearbeitet werden kann. Zunächst nahm Kleine die Facetten unterrichtlichen Handelns zum Umgang mit Heterogenität in den Blick und stellte die Dimensionen von Heterogenität von der Hochbegabung bis hin zum Förderschwerpunkt Lernen dar. Als Beispiel für einen guten Übergang von Kindergarten zu Schule zeigte er konkrete diagnostische Methoden auf und stellte Trainingsmappen zur anschließenden individuellen Förderung vor.

Nach dem Hauptvortrag gab es unterschiedliche Workshop-Angebote für verschiedene Klassenstufen und Schulformen:

- Prof. Dr. Christina Drüke-Noe beantwortete in ihrem Workshop „VERA 8 ... und dann?“ die Frage, wie sich Rückmeldungen aus zentralen Vergleichsarbeiten konstruktiv nutzen lassen.
- Beate Kammer, Sabine Vietz und Prof. Dr. Tobias Huhmann zeigten an konkreten Beispielen, wie mathematisch interessierte und begabte Kinder prozessbezogen diagnostiziert und gefördert werden können.
- Prof. Dr. Andreas Kittel sprach über besondere Schwierigkeiten beim Mathematiklernen in der Sekundarstufe I. Er nannte die Hauptmerkmale einer Rechenstörung und zeigte Wege auf, wie betroffenen Jugendlichen gezielt geholfen werden kann.
- Elmar Schmid stellte das diagnostische Gespräch vor und leitete Fördermaßnahmen anhand konkreter Beispiele ab. Anschließend wurden Umsetzungsmöglichkeiten auf der Metaebene reflektiert.
- Jürgen Durst ging in seinem Workshop der Frage nach, ob mit geeigneten Aufgaben aktuell erworbene Kompetenzen gleichzeitig diagnostiziert und gefördert werden können.

- Axel Goy erläuterte, dass Kompetenzen im Kontext der quadratischen Funktionen viel mehr als nur das Lösen mittels Lösungsformel umfassen. Er erarbeitete anhand konkreter Schülerzeugnisse, wie man das Verständnis für quadratische Gleichungen fördern und durch mathematisches Kommunizieren auch diagnostizieren kann.
- Tamara Harbrecht zeigte mit ritualisierten Kopfübungen anschaulich die Förderung von Basiskompetenzen als durchgängiges Prinzip auf. Durch einen strukturierten Aufbau und fest im Unterricht integrierte Wiederholungen können diese Kopfübungen auch als Diagnose-Instrument eingesetzt werden.
- Patricia Ralle stellte Materialien zur Förderung des Zahlverständnisses in Klasse 5 vor. Anschließend hatten die Teilnehmer des Workshops Gelegenheit, eigene Ideen zur diagnosegeleiteten Förderung im Anschluss an Lernstand 5 zu entwickeln.
- Thomas Straub erläuterte die Diagnose mathematischer Basiskompetenzen am Anfang der Grundschule. Dabei wurden besonders die Vorläuferfertigkeiten und Basiskompetenzen in den Blick genommen.

Anschließend konnte ein zweiter Workshop aus den oben vorgestellten Angeboten besucht werden. Die Resonanz der Teilnehmer zu der Macht-Mathe-Tagung war auch in diesem Jahr sehr positiv. Es wurden vor allem die Verknüpfung von Theorie und Praxis in den Workshops und das Kennenlernen unterschiedlicher Unterrichtskonzepte als gewinnbringend erlebt.

Die Tagung wurde vom Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg und vom Westermann-Verlag unterstützt.