

## Programmablauf

- 12.30 Uhr Ausstellung & Nachmeldung
- 13.00 Uhr Hauptvortrag
- 14.00 Uhr Diskussion
- 14.30 Uhr Kaffeepause mit Ausstellung
- 14.45 Uhr Workshoprunde I
- 15.45 Uhr Kaffeepause
- 16.15 Uhr Workshoprunde II
- 17.15 Uhr Ende

Um Voranmeldung zu den Workshops unter [didmath-mamut@fau.de](mailto:didmath-mamut@fau.de) wird gebeten.

### Die Schriftenreihe *MaMut primar*

Das Fortbildungsprogramm wird durch eine Publikationsreihe im Franzbecker Verlag begleitet. Darin können die wichtigsten Informationen des Hauptvortrags sowie der Workshops nachgelesen werden. Außerdem sind Kopiervorlagen zu den vorgestellten Unterrichtsideen aus den Workshops enthalten.

Band 1: **Daten und Zufall in der Grundschule** (2015)

Band 2: **Kompetenzorientierter Mathematikunterricht** (2016)

Band 3: **Mathematik veranschaulichen** (2017)



*MaMut primar*

### Materialien für den Mathematikunterricht

Hinter dem Begriff MaMut - Materialien für den Mathematikunterricht verbirgt sich eine Fortbildungsreihe des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik, die sich an Lehrkräfte an Grundschulen richtet. Die Zielsetzung von MaMut ist es, aufbauend auf fachmathematischen Inhalten, gemeinsam Material für den Unterricht zu erproben.

### *MaMut primar* 2018: Üben im Mathematikunterricht

Die Veranstaltung findet am

**15.03.2018 von 12.30 - 17.15 Uhr**

an der Friedrich-Alexander-Universität  
in der Regensburger Straße 160 statt.

**mit Prof. em. Dr. Dr. h. c.  
Erich Ch. Wittmann**

Philosophische Fakultät  
Department Fachdidaktiken  
**Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik**

Regensburger Straße 160  
90478 Nürnberg  
Tel.: 0911/5302-534  
Mail: [didmath-mamut@fau.de](mailto:didmath-mamut@fau.de)



FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG  
LEHRSTUHL DIDAKTIK DER  
MATHEMATIK

## *MaMut primar* Materialien für den Mathematikunterricht



**Üben im  
Mathematikunterricht  
15.03.2018**

# Hauptvortrag

## Produktives Üben im Mathematikunterricht

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Erich Ch. Wittmann  
TU Dortmund

Lernen heißt Üben. Um den unterschiedlichen Zielen des Mathematikunterrichts und den unterschiedlichen Lernvoraussetzungen Rechnung zu tragen, bedarf es unterschiedlicher Übungstypen. Im Vortrag werden anhand von Praxisbeispielen die Besonderheiten des produktiven Übens erläutert, das ein Markenzeichen des Projekts Mathe 2000+ ist.

### Workshop 1

#### **Aufgabennetze: Gemeinsam üben – auf eigenen Wegen**

Einerseits sollen Kinder Mathematik im gemeinsamen Austausch lernen, andererseits soll jedes Kind die Möglichkeit erhalten, auf seinem eigenen Weg zu lernen.

Eine Möglichkeit, beiden Forderungen gerecht zu werden, stellen Aufgabennetze dar. Dabei wird an einem Thema mit unterschiedlichen Schwerpunkten geübt. Diese Aufgabennetze werden im Workshop exemplarisch für das Üben von Subtraktionsstrategien und für die Orientierung im Zahlenraum vorgestellt.

Postupa (Universität Erlangen-Nürnberg)

### Workshop 2

#### **Vielfältiges Üben rund um Würfelgebäude**

Die Arbeit mit Würfelgebäuden bietet viel mehr, als nur die Förderung der Raumvorstellung. Im Workshop werden vielfältige Übungen zu verschiedenen Kompetenzen vorgestellt und erprobt.

Plackner (Universität Erlangen-Nürnberg)

### Workshop 3

#### **Wir bauen Zahlenzüge – vernetzte Übungen zum Einmaleins**

Eingebettet in die Situation „Wir bauen Zahlenzüge“ wird das kleine Einmaleins anhand der Querproduktbildung bei zweistelligen Zahlen geübt. Im Workshop wird ein exemplarischer Stundenentwurf vorgestellt, Aufgabenformate entwickelt und diese didaktisch und fachlich reflektiert.

Matthes (Universität Erlangen-Nürnberg)

## Workshops

### Workshop 4

#### **Mathematische Brieffreundschaften fördern die Fähigkeit des Kommunizierens**

Das Kommunizieren soll sowohl durch den verbalen Austausch untereinander, aber vor allem durch den schriftlichen Briefwechsel weiterentwickelt werden. Außerdem sollen die Schüler eine positive, konstruktiv kritische Rückmeldekultur entwickeln und dadurch in einen Dialog mit dem Briefpartner einsteigen.

Machold (Universität Erlangen-Nürnberg)

### Workshop 5

#### **Sachstrukturierte Übungsaufgaben im Umfeld von Datenerhebungen zum Thema Handy**

Um sachkundiges Wissen zum Thema Handy zu erweitern, werden im Workshop gleichartige Aufgaben zu Datenerhebungen und –auswertungen vorgestellt und diskutiert.

von Schroeders (Universität Erlangen-Nürnberg)

### Workshop 6

#### **Üben als Teil des normalen Lernwerkstattalltags**

In einer Lernwerkstatt werden Kinder ganz selbstverständlich mit sinnvollem, effektivem und reflektiertem Üben konfrontiert. Die Kinder lernen ihre eigenen Defizite und Fehler nicht als Last und Problem wahrzunehmen, sondern als Chance zur eigenen Weiterentwicklung zu nutzen, um ihre eigenen Potentiale optimal zu entfalten. Ziel ist es, für die Kinder den eigenen Lernprozess selbst in die Hand zu nehmen. Der Lehrer begleitet sie auf diesem Weg. Dies wird an Hand von Praxisbeispielen aus der Mathematik vorgestellt und vertieft.

Teibach (Lernwerkstattberaterin Mittelfranken/  
Gebrüder-Grimm-Schule Nürnberg)

### Workshop 7

#### **Grundrechenarten üben mit dem Mal-Plus-Haus**

Im Workshop wird vorgestellt, erprobt und diskutiert, wie mit dem Übungsformat Mal-Plus-Haus die Grundrechenarten vernetzt geübt werden können.

Ebersberger (GS Kirchenplatz Fürth)



### Workshop 8

#### **Magische Quadrate – ein geeignetes Mittel zum kompetenzorientierten Üben?**

Eine Lernumgebung zu magischen Quadraten bietet vielfältige Möglichkeiten, sowohl prozessbezogene als auch inhaltsbezogene Kompetenzen zu vermitteln und zu fördern.

Fillep (Kettlerschule) & Starke (Thusneldaschule) (Nürnberg)

### Workshop 9

#### **Vielfältiges Üben mathematischer Basiskompetenzen (1.– 4. Klasse)**

Lernen und Üben wird erleichtert durch wiederkehrende Übungsformate sowie durch strukturierte und bewusst ausgewählte Materialien und Arbeitsmittel, mit Konzentration auf mathematische Grundideen. Der Workshop gibt Anregungen zur Schaffung produktiver Lernumgebungen, stellt geeignete Materialien vor und bietet Gelegenheit zu deren Erprobung.

Käser & Pfeffer (GS Thalmässing)

### Workshop 10

#### **Das Einmaleins vielfältig üben**

Im Workshop wird eine Möglichkeit dargeboten, das Einmaleins zu erarbeiten. Ebenso werden automatisierende, operative sowie anwendungsorientierte Übungsformate zum Einmaleins vorgestellt und erprobt.

Yilmaz (Max-und-Justine-Elsner-GS Erl. Bruck)  
& Neubauer (GS Puchheim Süd)

### Workshop 11

#### **Arbeit mit der Blitzrechenkartei**

Vorgestellt wird ein Übungskonzept mit der Blitzrechenkartei. Es werden unterrichtliche Bausteine für Planung, Umsetzung, Bewertung und Reflexion angeboten. Verschiedene Arbeitsformen, ein Blitzrechenplan und eine abschließende Blitzrechenprüfung strukturieren die Arbeit mit der Blitzrechenkartei.

Fellmann (GS am Forstersberg Röthenbach/Pegnitz)

### Workshop 12

#### **Lernwerkstatterelemente im Klassenraum**

Dieser Workshop zeigt Möglichkeiten zur Arbeit mit den Methoden einer Lernwerkstatt im Klassenzimmer.

Rockel (GS Feuchtwangen Stadt)

