

Abstracts:

### **Vortrag I:**

#### **„Alles Apps oder was? Zum sinnvollen Einsatz von Tablets beim Lehren und Lernen von Mathematik“**

*Prof. Dr. Silke Ladel (Universität des Saarlandes)  
11:15 – 12:30 Uhr, Turing HS*

Obwohl - oder gerade weil? - sich der Computer im Mathematikunterricht vieler Klassen nicht durchgesetzt hat und sein Einsatz immer noch stark polarisiert, strömen bereits immer mehr neue digitale Geräte in die Schulen. Hierzu gehören die Tablets. Während andere Länder wie beispielsweise die USA, die Niederlande oder die Türkei ihre Schulen teilweise flächendeckend mit Tablets ausstatten, hält sich Deutschland bis auf einzelne Projekte zurück. Es ist allerdings nicht die Ausstattung, die für den erfolgreichen Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht ausschlaggebend ist, sondern das dahinter stehende didaktische Konzept. Welche Apps können wann im Unterricht das Lehren und Lernen von Mathematik wie sinnvoll unterstützen? Der Vortrag zeigt aktuelle Möglichkeiten eines solchen sinnvollen Einsatzes auf.



### **Vortrag II:**

#### **„Interaktive Unterrichtsmaterialien für Whiteboard, Computer und Tablet“**

*Alexander Salle (Universität Bielefeld)  
13:30 – 14:45 Uhr, Turing Hörsaal*

Im Vortrag werden digitale Lernmaterialien vorgestellt, die für den Einsatz auf interaktiven Whiteboards, Computern und Tablets konzipiert wurden. Die interaktiven Einstiege, animierten Lösungsbeispiele und weiteren Aufgabenformate können sowohl zur Präsentation im Klassenunterricht verwendet als auch in Schülergruppen oder Einzelarbeit in der Schule oder zu Hause genutzt werden. Anhand zahlreicher Beispiele werden die unterschiedlichen Formate dargestellt und Ergebnisse aus unterrichtlichen Erprobungen sowie aus einer wissenschaftlichen Evaluationsstudie präsentiert.



## **Workshop I: Graphikrechner im Mathematikunterricht der Realschule**

*Ramona Behrens (Universität Würzburg)*

In dem Workshop werden anhand von verschiedenen Beispielen aus dem Mathematikunterricht der Realschule Einsatzmöglichkeiten eines Graphikrechners aufgezeigt. Dabei werden auch Hinweise bezüglich der Bedienung des Gerätes gegeben, sodass sich der Workshop sowohl an Lehrerinnen und Lehrer, die noch keine bzw. wenig Erfahrung im Umgang mit Graphikrechnern haben, als auch an Fortgeschrittene richtet.

Es wird mit dem Casio ClassPad gearbeitet, der den Teilnehmern für den Workshop zur Verfügung gestellt wird. **Die Teilnehmerzahl ist auf 20 beschränkt!**

## **Workshop II: GeoGebra für Einsteiger**

*Jan Wörler (Universität Würzburg)*

GeoGebra ist eine kostenlose Software für den Mathematikunterricht. Ein Einsatzschwerpunkt ist dabei die elementare Geometrie, also etwa die Durchführung von Konstruktionen oder von Kongruenzabbildungen in der Ebene. Der Workshop richtet sich an diejenigen, die keinerlei Vorerfahrungen mit Dynamischer Geometrie Software oder GeoGebra haben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden an Hand von Schulbuchaufgaben aus der Geometrie selbst erste Erfahrungen beim Konstruieren und Problemlösen mit GeoGebra sammeln können.

Bitte bringen Sie einen Laptop mit und Installieren Sie bereits zu Hause die Software („GeoGebra Desktop“): <http://www.geogebra.org/cms/de/download/>

## **Workshop III: GeoGebra in der Realschule**

*Prof. Dr. Hans-Georg Weigand, Michael Friedel, Sebastian Hammer (Universität Würzburg)*

In dem Workshop „GeoGebra“ geht es um das Lösen einer Aufgabe aus der schriftlichen Abschlussprüfung der Realschule mit Hilfe des Programms GeoGebra ([www.geogebra.com](http://www.geogebra.com)), wohl aus dem Jahr 2013. Ziel wird es sein, eine Musterlösung mit GeoGebra (incl. entsprechender Visualisierung) zu erstellen und dabei Vor- und Nachteile der Verwendung dieses Programms zu erkennen. Es wird individuell gearbeitet. Der Workshop ist für diejenigen gedacht, die schon etwas Erfahrung mit GeoGebra haben.

Bitte bringen Sie einen Laptop mit und Installieren Sie bereits zu Hause die Software („GeoGebra Desktop“): <http://www.geogebra.org/cms/de/download/>

Aufgaben der Abschlussprüfungen siehe

<http://www.isb.bayern.de/schulartspezifisches/leistungserhebungen/abschlusspruefungen-realschule/mathematik/>