

## Programm

### 3. Tagung: Mit digitalen Medien kompetenzorientiert unterrichten am 5. März 2012 in Friedberg

ab 13.00 Uhr                    Offener Beginn

13.30 - 13.40 Uhr            Begrüßung: Landrat Joachim Arnold

13.40 - 14.15 Uhr            Dr. Andreas Prömmel (Universität Kassel)  
Vortrag: Daten und Zufall: Ideen für einen zeitgemäßen  
Stochastikunterricht in der Sekundarstufe I

Mit Zufallserscheinungen haben Schüler im Allgemeinen nur wenig Erfahrung, wenn sie in den Stochastikunterricht kommen. Diese Erfahrungslücke lässt sich durch Realexperimente allein nicht beheben, da man im Unterricht schnell an die Grenzen der Machbarkeit stößt. Ein geeigneter Softwareeinsatz kann die dafür nötigen Lernprozesse bei Schülern positiv beeinflussen. Eigenes Experimentieren mit Daten und Modellen und das Visualisieren von Zusammenhängen lässt Phänomene fachlich angemessen erfahrbar werden. So lassen sich aus Daten mathematische Modelle entwickeln und umgekehrt aus mathematischen Modellen Vorhersagen für die experimentelle Realisierung treffen.

Stochastikunterricht wird erst richtig interessant und spannend, wenn man eine Werkzeugsoftware nutzt, deren Erlernen einen vertretbaren, nicht zu hohen Zeitaufwand erfordert. Anhand konkreter Unterrichtsideen wird aufgezeigt, wie sich mit der Stochastik-Software Fathom die wechselseitigen Beziehungen von Daten und Zufall angemessen berücksichtigen lassen.

14.15 - 14.20 Uhr            Hinweise zu den Workshops

14.20 - 15.20 Uhr            „Networking“

Zeit für Gespräche sowie Prüfung der Firmen- und Verlagsangebote (Casio, SMART Technologies, Texas Instruments sowie die Schulbuchverlage Cornelsen, Klett, Duden-Paetec und Schroedel)

15.30 - 17.30 Uhr            Workshop

Die Teilnehmenden sollen in den Arbeitsgruppen die Möglichkeit bekommen, Einblick in die konkrete Arbeit im Umgang mit den digitalen Werkzeugen zu nehmen. Nach einer kurzen Einführung (20 Minuten) wird an konkreten Aufgaben gearbeitet (etwa 80 Minuten). Als Medien werden eingesetzt: Taschenrechner, CAS-Rechner, Whiteboard bzw. PC / Laptop (bitte – wenn möglich – eigene Laptops mitbringen). Den Abschluss bildet ein kurzer Erfahrungsaustausch im Umgang mit der Leitidee Daten und Zufall.

17.45 Uhr                      „Auf Wiedersehen am 25. Februar 2013“