



Lehrstuhl für Mathematik
und ihre Didaktik

Regierung von Oberfranken



EINLADUNG zur großen SINUS-Regionalveranstaltung 2012 für die oberfränkischen SINUS-Schulen am 17. März 2012 an der Universität Bayreuth von 10.00 – 14.00 Uhr

Veranstaltungsort: Universität Bayreuth, NW II, Hörsaal 18

Referent: **Gregor Wieland**; Mathematiker und Mathematikdidaktiker; er lehrte an der Pädagogischen Hochschule und an der Universität Freiburg / Schweiz; er ist u.a. Herausgeber des "Zahlenbuchs 1 bis 4" in der Schweiz.

PROGRAMM

10.00 – 10.15 Begrüßung, Organisatorisches, Vorstellung des Referenten

10.15 – 11.45

Üben ist mehr als mehr üben

Nach wie vor kommt dem Üben im Mathematikunterricht eine sehr große Bedeutung zu. Will man langfristigen Erfolg, darf sich Üben nicht auf reines Wiederholen von vorgezeigten Beispielen und auswendig Gelerntem beschränken. Üben lohnt sich dann besonders, wenn es auf der Basis des Verstehens beginnt. Dazu wurden in letzter Zeit verschiedene Übungsformen entwickelt, die den Kindern die Möglichkeit geben, im Übungsprozess selbst neue Einsichten zu gewinnen und Zusammenhänge zu erkennen. Dadurch werden den Kindern auch Instrumente der Selbstkontrolle und der natürlichen Differenzierung in die Hand gegeben.

Es werden viele Beispiele von strukturierten Übungen vorgestellt und bearbeitet. Das Schwergewicht liegt bei mündlichen, halbschriftlichen und schriftlichen Grundoperationen, sowie dem sinnvollen Einsatz von Kopfrechentraining in der Grundschule. Zudem sollen didaktische Möglichkeiten zur Förderung lernschwacher als auch leistungsstarker Schülerinnen und Schüler diskutiert werden, wie etwa den Einsatz von offenen Aufgabenstellungen.

11.45 – 12.30 Mittagspause

Die Schülerfirma der Albert-Schweitzer-Hauptschule Bayreuth übernimmt in bewährter Form das „Catering“.

Für die Mittagspause ist eine Verlagsausstellung (keine Verkaufsveranstaltung) für den Bereich Mathematik an Grundschulen geplant.

12.30 – 14.00

„*Wi viel Elefanten sind jezt widr fro?*“ oder

Von der Bedeutung der Sprache und des Sachrechnens im Mathematikunterricht

Bei Denk- und Lernprozessen werden Handlungen und Bilder zu verinnerlichten Handlungen (Operationen) und verinnerlichten Bildern (Vorstellungen). Diese Prozesse gehen immer auch über die gesprochene und geschriebene Sprache. Dies gilt in besonderer Weise für den Mathematikunterricht. Die Kinder müssen lernen, ihre Handlungen und Vorstellungen in sprachliche Form zu fassen. Eine spezielle Herausforderung spielen dabei die Verknüpfungen mit der Lebenswelt der Kinder. Sie sollten dazu führen, Umweltphänomene mit Hilfe von Mathematik und Sprache besser zu verstehen. Dies ist ein sehr anspruchsvoller Prozess, der aber durchaus auch lustvoll sein kann.

Wir wünschen eine gute Anreise und einen gewinnbringenden Tag an der Universität Bayreuth !

Prof. Peter Baptist
(Universität Bayreuth)

Ursula Heck
(Regierung von Oberfranken)

Roland Dauth
(SINUS an Grundschulen)

Anhang: **Lageplan der Universität Bayreuth**
(Parkplätze und Weg zum Veranstaltungsort farbig markiert)