



Visualisierung einer Mandelbrotmenge  
T. Heim, 2008



## Fachkonferenz Mathematik 2012

### Mosaiksteine eines modernen Mathematikunterrichts

Samstag, 27. Oktober 2012

**FHNW Windisch**

#### Zielpublikum

Mathematik-Unterrichtende  
an FH-vorbereitenden Schulen und  
weitere Bildungsinteressierte

#### Veranstalter

Mathematikzentrum der  
Hochschule für Technik, FHNW  
[www.mathematikzentrum.ch](http://www.mathematikzentrum.ch)

Die Veranstaltung wird unterstützt durch:

Sektion Berufsbildung Gewerbe / Industrie (BKS AG)  
Hochschule für Technik, FHNW

## Referenten

### Dr. Beat Jaggi

Mathematiklehrer am Gymnasium Alpenstrasse in Biel; Dozent für Fachdidaktik Mathematik am Institut der Sekundarstufe II der PH Bern; Mitautor beim mathbu.ch, einem Lehrmittel für die Sekundarstufe I; Mitglied der Lehrmittel- und Lehrplankommission des Kantons Bern; Maturexperte in den Kantonen Bern und Solothurn



### Dr. Louis-Sepp Willimann

Studium und Diplom der Elektrotechnik an der ETH; Einstieg in digitale Signalverarbeitung in der Pionierzeit um 1970; ab 1973 Dozent für Mathematik und Computerwissenschaften am Technikum Rapperswil, heute Hochschule für Technik Rapperswil; Aufbau und Entwicklung informationstechnischer Mittel für den Mathematikunterricht; emeritiert seit 2010



## Parallele Workshops

Im RLP-BM2012 werden Kompetenzen wie „Mathematisieren“ und „Explorieren“ eingeführt. Konstruktivistische Ansätze werden explizit gefordert. In den Workshops soll gruppenweise daran gearbeitet werden, solche Konzepte in den Unterricht einzubauen, sowie die Möglichkeiten von Blended Learning in diesem Zusammenhang zu diskutieren.

### WS1: Aktiv-entdeckendes Lernen

Wie lässt sich die vom RLP-BM2012 gestellte Forderung nach verständnisförderndem, selbständigem Lernen mit dem traditionell gedrängten Stoffplan unter einen Hut bringen? Helfen hier Tools des Blended Learning? Konkrete Ideen und Tipps sollen hier weitergesponnen werden.

### WS2: Mathematikaufgaben klassifizieren und modifizieren

Die Kompetenzorientierung im RLP-BM2012 erfordert auch offenere Fragestellungen. Anhand verschiedener Problemtypen sollen bestehende Aufgaben daraufhin untersucht werden, wie sie offener formuliert werden könnten. Wie lassen sich offene Fragestellungen in einer Umgebung mit Blended Learning anpacken?

## Programm

ab 08:30 Registrierung im Empfang 1.011 der HTNW

09:15 Begrüssung  
Prof. Dr. Stefan Höchli, *Ausbildungsleiter HTNW*

09:20 Einführung und Zielsetzung der Tagung  
Prof. Dr. Thomas A. Heim, *FHNW*

09:30 Teaching is: Giving opportunities to the students to discover things by themselves  
Dr. Beat Jaggi, *PHB*

10:30 *Pause (30 Minuten)*

11:00 Blended Math Teaching — Erfahrungen mit der Realisierung eines Werkzeugs und dessen Einsatz im Unterricht  
Dr. Louis-Sepp Willimann, *HSR*

12:00 *Mittagessen*

13:20 Einführung in die Workshops  
Prof. Dr. Thomas Heim, *FHNW*

13:30 Gruppenarbeiten in parallelen Workshops

14:20 *Pause gruppenweise (20 Minuten)*

15:20 Präsentation der Ergebnisse im Plenum

15:40 Informationen zum aktuellen Stand LP21 und RLP-BM2012

16:10 Ausblick und Abschluss  
Prof. Dr. Thomas Heim, *FHNW*

16:20 *Schluss der Tagung*