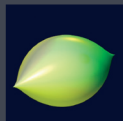


„Mathematik ist schön!“, sagen viele Mathematiker und haben es dann schwer, die formale Schönheit, die sie sehen, dem Laien zu erklären. Wie können Formeln schön sein? fragt sich der Laie, dem die zugehörigen Strukturen verborgen bleiben. Hier setzt der Mathematiker Herwig Hauser ein und macht für alle sichtbar, was sonst nur den Experten zugänglich ist. Mathematik lebt von Formeln und Algorithmen, von Erkenntnis und den Regeln, wie mit den Symbolen „richtig“ umzugehen, eben richtig zu rechnen ist. In der Ausstellung IMAGINARY werden Formeln und die zugehörigen Formen gegenübergestellt. Unter Formeln wird sich jeder etwas vorstellen,  $y=kx+d$  etwa, oder  $e^{i\pi}+1=0$ . Aber zugehörige Formen? Wer ein Mathematiktraining hinter sich hat, den kann so schnell nichts erschüttern. Der durchschaut nicht nur die täglichen Manipulationen mit %-Zahlen und Statistiken, ist immun gegen absurde Gewinnversprechen und sieht „hinter“ der Formel  $x^2+y^2=1$  klarerweise einen Kreis mit Radius 1. Wenn Formeln mit 2 Variablen („x“, „y“) eine Form in der Ebene beschreiben, so kann mit 3 Variablen x, y, z zum Beispiel eine Kugel ( $x^2+y^2+z^2=1$ ) oder eine andere Form im Raum beschrieben werden:

$$x^2+z^2 = y^2(1-y)^3 \quad ?$$



!

Mathematik kann also anschaulich sein. Dass diese höchst lebendige Wissenschaft auch noch nützlich ist, ist mehr als nur eine angenehme Begleiterscheinung. Mathematik ist ein universelles Werkzeug für Welterkenntnis und Weltbeschreibung. Mathematik ist Hochtechnologie. Mathematik ist Teil von Kunst und Kultur. Mathematik ist schön.

Rückfragehinweis:

Dr. Daniel Weselka

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

daniel.weselka@bmf.gv.at

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Minoritenplatz 5, 1014 Wien, Tel. 01/531 20-0, www.bmf.gv.at



Das ist eine  
mathematische Formel.  
Die Schönheit > der  
Mathematik

BMWF<sup>a</sup>

Bundesministerium für Wissenschaft  
und Forschung

## Programm

### Begrüßung und Eröffnung

Dr. Johannes Hahn  
Bundesminister für Wissenschaft und Forschung

Prof. Heinz Engl  
Vizekanzler für Forschung und Nachwuchsförderung der  
Universität Wien

### Einleitung

Prof. Herwig Hauser  
Universität Wien

Im Anschluss laden BMWF und Universität Wien zu einem Buffet.

## Einladung

des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung zur  
Eröffnung der Ausstellung

### IMAGINARY – Mit den Augen der Mathematik

**Zeit:** Montag, 2. März 2009, 18:00 Uhr

**Ort:** Universität Wien  
Aula  
Dr.-Karl-Lueger-Ring 1  
1010 Wien

**Ausstellungsdauer:** 2. bis 20. März 2009

**Öffnungszeiten:** Mo-Fr 10-18 Uhr  
Do 10-20 Uhr