

# IMAGINARY

mit den Augen der Mathematik

[www.imaginary2008.de](http://www.imaginary2008.de)



## **IMAGINARY und der Mathekoffer**

IMAGINARY ist eine interaktive Wanderausstellung des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach für das Jahr der Mathematik 2008. Präsentiert werden Visualisierungen, interaktive Installationen, virtuelle Welten, 3D-Objekte und ihre theoretischen Hintergründe aus der algebraischen Geometrie, Singularitätentheorie und Differentialgeometrie. Die abstrakte Mathematik wird dabei zu Bildern, imaginär wird zu image. Neugier für die Mathematik wird geweckt und die Inhalte werden spielerisch selbst erlernt.



Für den Mathekoffer bietet IMAGINARY Ideen für interaktive Ausstellungen, die in der Schule oder von der Schule aus in öffentlichen Räumen organisiert werden können, und Ideen für den Unterricht (Programme, Ideen für Schulstunden)

## **Interaktive Ausstellung in Ihrer Schule**

Um eine Ausstellung zu organisieren, benötigen Sie nur mehr einen guten Raum, Medienarbeit und etwas Technik. IMAGINARY bietet Ihnen die Programme und auch Bilder dazu. Wir helfen Ihnen auch mit der Medienarbeit (Ankündigung der Ausstellung auf unserer Webseite, Bereitstellung von Daten für Einladungsflyer).



## **Idee: Mathematik-Kunst-Wettbewerb**

Für den Unterricht und die Ausstellung sind Wettbewerbe besonders geeignet. Wer findet die schönste algebraische Fläche mit dem Programm Surfer? Wer kann eine Fläche erstellen, die wie ein Tier aussieht? Ein Beispiel zu einem erfolgreichen Wettbewerb finden Sie unter:

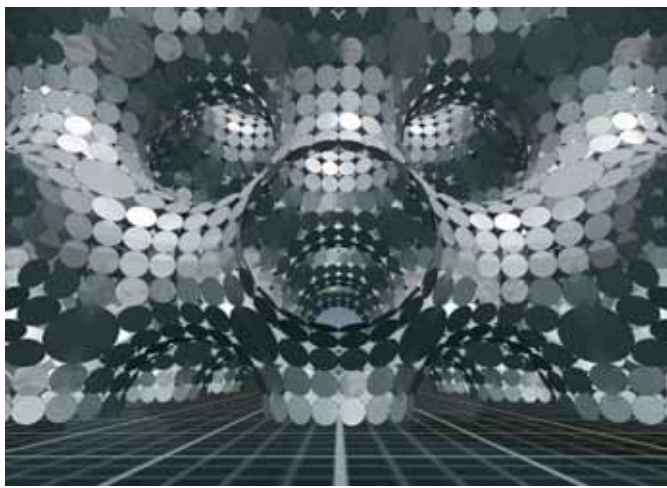
[www.zeit.de/matheskulptur](http://www.zeit.de/matheskulptur)

## **Bildergalerie**

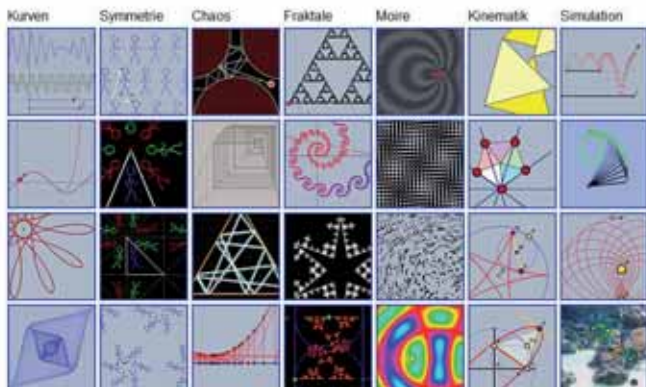
Wir bieten Ihnen eine Posterserie mit 12 Motiven aus der algebraischen Geometrie an. Die Poster können gerahmt werden (z.B. nur das Bild ohne Text) und bilden eine attraktive Galerie für Ihre Ausstellung.

## **Interaktive Installationen**

Die folgenden Programme und Hintergrundmaterial dazu sind kostenlos auf der imaginary-Webseite erhältlich. Diese Programme eignen sich auch besonders für einen Einsatz im Unterricht.



**IMAGINARY**  
Interaktive Beispiele mit Cinderella



## 1. Surfer

Surfer dient der einfachen Visualisierung algebraischer Flächen. Eine detaillierte Anleitung finden Sie auf den folgenden Seiten. Entwickelt an der TU Kaiserslautern für IMAGINARY.

## 2. 3d\_XplorMath

Ist eines der umfangreichsten Programme, die es zur Visualisierung von Mathematik gibt. Unzählige Beispiele, Experimente und eine gute Dokumentation stehen zur Verfügung. Viele Objekte können auch mit 3D-Brillen betrachtet werden. Entwickelt vom 3D\_XplorMath Consortium.

## 3. jreality

jreality wirkt auf den ersten Blick wie ein Computerspiel. Man läuft durch eine virtuelle Welt, um mathematische Objekte zu erleben. Entwickelt an der TU Berlin.

## 4. Cinderella

Erstellen Sie einfach und schnell geometrische Konstruktionen aller Art z.B. Dreieckssätze, Fraktale oder Transformationsgruppen. Entwickelt vom Cinderella Team.

### Kontakt

[www.imaginary2008.de](http://www.imaginary2008.de)  
[info@imaginary2008.de](mailto:info@imaginary2008.de)

### Interaktive Programme

Alle Programme:  
[www.imaginary2008.de/interaktiv](http://www.imaginary2008.de/interaktiv)

<http://surfer.imaginary2008.de>  
<http://3d-xplormath.org>  
<http://www.jreality.de>  
<http://www.cinderella.de>

### Information und Bestellung der Poster

<http://poster.imaginary2008.de>  
[poster@imaginary2008.de](mailto:poster@imaginary2008.de)

(c) Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach und Technische Universität Kaiserslautern, 2008.



Mathematisches  
Forschungsinstitut  
Oberwolfach

Wissenschaftsjahr 2008  
**Mathematik**  
Alles, was zählt

GEFÖRBERT VOM  
 Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Bestellung der Poster für Ihre Ausstellung

Wir bieten Ihnen eine bunte Posterserie mit Flächen und interessanten Texten zur algebraischen Geometrie! Ein Poster finden Sie bereits anbei. Das gesamte Posterpaket können Sie für einen kleinen Unkostenbeitrag auf der Seite [poster.imaginary2008.de](http://poster.imaginary2008.de) bestellen.

