



Zwischenbericht Wanderausstellung IMAGINARY Dezember 2007 - Juli 2008



Kontakt:
 Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach
 Schwarzwaldstr. 9-11
 D-77709 Oberwolfach-Walke
 Germany
 Tel: 07834/979-0
 Email: greuel@mfo.de
 Webseite: www.mfo.de / www.imaginary2008.de

Leitung: Gert-Martin Greuel, greuel@mfo.de
 Kurator/Koordination: Andreas Matt, matt@mfo.de
 Inhaltliche Gestaltung/Mitarbeit: Herwig Hauser, Ulrich Pinkall,
 Richard Palais, Ethienne Ghys, Jos Leys, Luc Benard

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
 für Bildung
 und Forschung

Zwischenbericht

IMAGINARY - Mit den Augen der Mathematik

IMAGINARY ist die interaktive Ausstellung des Mathematischen Forschungsinstituts Oberwolfach für das Jahr der Mathematik 2008. Auf attraktive und verständliche Weise werden Visualisierungen, interaktive Installationen, Virtuelle Welten, 3D-Objekte und ihre theoretischen Hintergründe aus der algebraischen Geometrie und Singularitätentheorie präsentiert. Ein einzigartiges Wissenschaftserlebnis!

Die Ausstellung IMAGINARY besucht über 10 deutsche Städte und ist didaktisch so aufgebaut, dass sie die BesucherInnen für Mathematik begeistert und neugierig auf die theoretischen Konzepte dahinter macht. Dies erfolgt über visuelle Eindrücke, Live-Interaktion, aber auch über Betreuung vor Ort, die Website, Medienarbeit, Wettbewerbe und Führungen.

Die Ausstellungen finden kostenlos in verschiedenen öffentlichen Räumen (Universität, Bahnhof, Sparkasse, Forschungsinstitut, Vergnügungspark, Hauptplatz, Messezentrum) statt. Sie werden jeweils gemeinsam mit Partnern vor Ort (Werbeagentur, Universität, Stadtverwaltung, etc.) organisiert. Die Partner helfen mit Medienarbeit, der Betreuung der Ausstellung und der Logistik.

IMAGINARY ist vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft gefördert. Mehr Information und Photos finden Sie unter www.imaginary2008.de.

Ausstellungsorte

Vergangene Ausstellungen

München, TU Garching
Berlin, Urania
Kaiserslautern, ITWM
Stuttgart, Ideenpark
Potsdam, Bahnhof
Leipzig, Wissenschaftssommer
Rust/Freiburg, Europapark

(Dezember 2007 - Juli 2008)

10.12.2007 - 18.01.2008
19.02. - 06.03.2008
10.03. - 11.04.2008
17.05. - 25.05.2008
29.05. - 25.06.2008
28.06. - 04.07.2008
08.07. - 30.07.2008

Geplante Ausstellungen

Kassel, Sparkasse
Köln, Uni-Mensa
Konstanz, BildungSTURM
München, LMU
Saarbrücken, Galerie
Mainz
Passau, Universität

(August - Dezember 2008)

05.08 - 29.08.2008
08.09. - 26.09.2008
01.10. - 19.10.2008
24.09. - 20.10.2008
24.10 - 16.11.2008
November - Dezember
Dezember

Sonderausstellungen

Vergangene Sonderausstellungen

München, Dies Academicus TU
Berlin, Eröffnung Mathematikjahr
Berlin, TU
Berlin, Girls' Day
Wissenschaftsschiff
Bremen, Kino46
Koblenz, Tag der Forschung
Halle, Nacht der Wissenschaften
Mannheim, Computermarkt

(Dezember 2007 - Juli 2008)

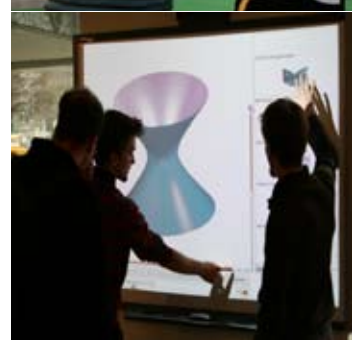
05.12. - 6.12.2007
23.01.2008
28.01. - 05.02.2008
24.4.2008
07.05. - 04.09.2008
24.05. - 26.05. 2008
09.06.2008
04.07.2008
19.07.2008

Geplante Ausstellungen

Salem (USA), Robert Bosch Event
Jena, Junior Mathematical Congress
Berlin, BMBF

(August - Dezember 2008)

27.7.2008
04.8. - 08.8.2008
23. - 24.8.2008



Aktionen und Projekte

Mathekoffer: Gemeinsam mit der MNU wurden zwei Poster und drei Infoblätter mit Ideen zur Anwendung der IMAGINARY-Programme im Schulunterricht für den Mathekoffer (Auflage 2500 Stück) produziert.

Poster-Set: 12 Motive der Ausstellung (algebraische Flächen) mit Informationstext werden als IMAGINARY Poster-Set für einen Unkostenbeitrag angeboten. Mehr als 150 Poster wurden bereits bestellt.

Wettbewerbe: Gemeinsam mit Medienpartnern (Die Zeit, Spektrum der Wissenschaften) wurden von Februar bis Mai 2008 Mathematik-Kunst-Wettbewerbe mit dem Programm SURFER veranstaltet. Insgesamt nahmen über 2000 Bilder bei den Wettbewerben teil.

IMAGINARY im Unterricht: Schulen werden eingebunden, die Programme der Ausstellung im Unterricht zu verwenden. Dazu wurde eine Webseite erstellt, auf der Ideen zur Verwendung gesammelt werden.

European Mathematical Society: Ein ausführlicher Bericht zu IMAGINARY wurde erstellt. Dieser wurde im Juli 2008 in Utrecht, Niederlande, bei einer Konferenz zum Thema "Raising public awareness in Mathematics" vorgestellt.

Mini-Symposium: Am 16. und 17.9.2008 wird bei der DMV-Tagung in Erlangen ein Mini-Symposium zum Thema IMAGINARY (Techniken aus der Visualisierung in der Geometrie) organisiert.

Besucherzahlen

Mehr als 70 000 Personen besuchten die Ausstellung IMAGINARY. Darunter waren über 130 Schulen mit Schulklassen, die eine eigene Führung bekommen haben. Zusätzlich besuchten ca. 20 000 Personen die Exponate der Sonderausstellungen (wie z.B. am Wissenschaftsschiff).

Webseite und Downloads

Die Webseite www.imaginary2008.de wird laufend aktualisiert und erweitert. Sie bietet nicht nur Informationen zur Ausstellung, sondern auch Hintergrundmaterial und Software kostenlos zum Download.

Besucherzahlen: 75183 unterschiedliche Besucher seit Dezember 2007 mit insgesamt 2 979 472 Hits. Tägliche BesucherInnen im Durchschnitt ca. 300-400, an einzelnen Spitzentagen bis zu 9000 BesucherInnen.

Downloads:

Programm Surfer, 20 000 mal heruntergeladen

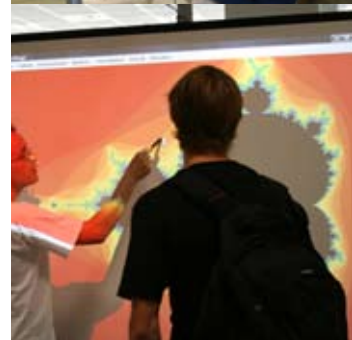
Artikel zu Chaos/Spiegelungen, 10 000 mal heruntergeladen

Artikel zur algebraischen Geometrie, 8000 mal heruntergeladen

Medien

Zahlreiche Artikel und Berichte zur Ausstellung sind in Printmedien, im Internet, Radio und Fernsehen erschienen. Hier wird eine Auswahl gegeben:

- BILD-Zeitung, So schön kann Mathe sein!, 14.07.2008
- Leibniz-Journal, Gleichungen einmal ganz anders - MFO-Wanderausstellung Imaginary, Juni 2008:
- Abendzeitung, Rechnen ist doof? Denkste, 29.06.2008
PM: Praxis der Mathematik in der Schule, 3 Artikel zum Thema "Algeometrie: Algebra trifft Geometrie", mit Bezug zu Surfer, Juni 2008
- Potsdamer Neueste Nachrichten: Mit den Augen der Mathematik, 30.05.2008
- Bericht im Fernsehsender RBB, Sendung Ozon, 19.5.2008
- Alumni Newsletter der Univ. Kaiserslautern, Highlight of the Year of Mathematics, April 2008
- Bericht im Fernsehsender 3SAT/ZDF, Sendung NANO, 04.04.2008



- Spektrum der Wissenschaft, Das Ausgedachte in Sichtbares umgerechnet, April 2008
- Die Rheinpfalz, Ausstellungseröffnung im ITWM Kaiserslautern, 11.03.2008
- VDI nachrichten, Faszination Zahl - Formeln neu erleben, 22.02.2008
- Süddeutsche Zeitung, Mathe-Formeln mal ganz anders, 13.12.2007

Nachhaltigkeit

Schon bei der Vorbereitung der Exponate und Programme der Ausstellung wurde an Nachhaltigkeit gedacht. Es ist geplant die Programme längerfristig im Mathematik-Unterricht zu verwenden. Die Ausstellung selbst soll auch nach 2008 weiter präsentiert werden. Zusätzlich ist eine Übernahme der Exponate in permanente Ausstellungen bzw. Museen geplant, wie z.B. dem M², Mineralien und Mathe-matikmuseum, Oberwolfach, dem Ausstellungszug 2009 der Leibniz-Gemeinschaft/Max-Planck-Institute und dem Deutschen Museum in München.

Zahlreiche Anfragen für eine IMAGINARY-Ausstellung 2009-2010 aus ver-schiedenen deutschen Städten und dem Ausland (Österreich, Schweiz, Italien, Hol-land, Irland, USA) liegen bereits vor.

Links und Hinweise

- | | |
|---|---|
| [1] www.imaginary2008.de | Ausstellung IMAGINARY |
| [2] http://surfer.imaginary2008.de | Programm Surfer |
| [3] http://unterricht.imaginary2008.de | Surfer im Unterricht |
| [4] www.zeit.de/matheskulptur | Surfer-Wettbewerb bei ZEIT Online,
ca. 900 eingesendete Bilder |
| [5] www.spektrum.de/mathekunst | Surfer-Wettbewerb Spektrum der
Wissenschaft, ca. 1100 eingesendete
Bilder und Filme |
| [6] http://poster.imaginary2008.de | IMAGINARY-Poster-Projekt |
| [7] http://www.imaginary.mnu.de/ | Mathekoffer-Projekt |
| [8] http://imaginary2008.de/minisymposium | IMAGINARY bei der DMV-Tagung |

Auszüge aus dem Gästebuch

Diese an sich schon wunderschöne Ausstellung erhält eine besondere Lebendigkeit durch eine hervorragende Führung.

Mathematik macht glücklich.

Super, vor allem, dass man auch das Programm in der Schule verwenden kann.

War echt super! Tolle Führung!

Eine wunderschöne Ausstellung. Ich habe viel Zeit hier verbracht und viele schöne Sachen kennengelernt, es müsste öfter sein und eigentlich als Dauerveranstaltung stattfinden! Danke und weiter so!

Es ist eine traumhaft schöne Ausstellung.

Die Wunderwelt der Mathematik ist nicht leicht zu verstehen. Aber man kann sie näher bringen.

Ich mag keine Museen, ausser diesem hier.

Wir waren nochmal da, weil es so faszinierend war.

Ich hätte vielleicht doch Mathe studieren sollen...

Einfach herrlich, coole Programme!

Faszinierend – hätte ich in der Schulzeit mal erleben sollen ;)

Wir sind einfach sprachlos! Danke für die gute Betreuung.

Anschaulicher Beweis für die Schönheit der Mathematik!

