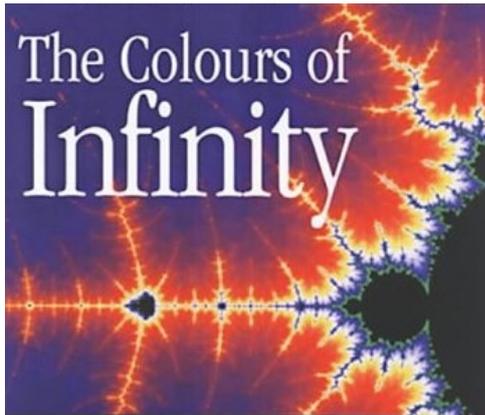


Fraktale, Seifenhäute und das Möbiusband im MathFilm Festival



Kassel. Am Mittwoch, dem 17. Dezember, zeigt der Filmladen um 17 Uhr die zwei Filme „The Colours of Infinity“, „Palast der Seifenhäute“ sowie um 19 Uhr den Film „Moebius“ im Rahmen des MathFilm Festivals.

Die Filme werden von Prof. Dr. Wolfram Koepf von der Universität Kassel moderiert. **Ferner ist der Regisseur von "The Colours of Infinity" Nigel Lesmoir-Gordon anwesend, stellt seinen Film persönlich vor und steht für Fragen zur Verfügung!**

17 Uhr: „Palast der Seifenhäute“ ist ein Lehrfilm über die Welt der Seifenblasen bzw. die Welt der Minimalflächen. Wie wenige andere Probleme hat das Studium von Seifenhäuten seit über 200 Jahren viele mathematische Disziplinen angeregt. Eine Seifenhaut ähnelt physikalisch einer Gummihaut, die sich unter der Oberflächenspannung zu einer Fläche mit kleinster Oberfläche zusammenzuziehen versucht.

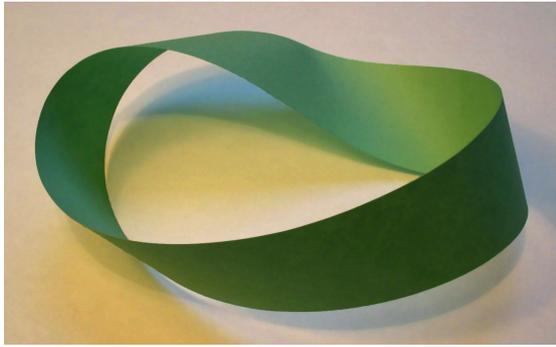


Flächen mit kleinster Oberfläche treten bei vielen Gelegenheiten als optimale Lösungen auf. Seit den 1960er Jahren werden sie in der Architektur als Modelle für leichte Dachkonstruktionen eingesetzt, so z.B. das Münchener Olympiادach oder die ehemalige Kongresshalle in Berlin. In der Kristallographie, Physik und Chemie werden Seifenhäute als Trennflächen zwischen Atomgittern verwendet.

Das Video erklärt die Welt der Seifenhäute und ihre Eigenschaften in einer amüsanten Geschichte, in der der kleine Junge Kalle den Palast der Seifenhäute erobert. Das Video ist vollständig computergraphisch erzeugt. Es ist verständlich für Schüler und populärwissenschaftlich Interessierte. Nichtsdestoweniger entstammen die meisten Animationen des Videos der aktuellen Forschung über Minimalflächen.



„The Colours of Infinity“ ist eine ungewöhnliche Dokumentation über die Entdeckung der Mandelbrot-Menge in der spektakulären Welt der Fraktalgeometrie. Mandelbrot bemerkte 1980, dass eine sehr einfache Gleichung zu einem unglaublich komplizierten und schönen geometrischen Gebilde führen kann.



19 Uhr: „Moebius“: Ein mit 30 Personen besetzter Zug verschwindet im komplexen U-Bahnsystem von Buenos Aires. Der geniale Erbauer des Bahnlabirinthos ist nicht zu finden. Alles scheint vergeblich, bis ein junger Mathematiker eine mögliche Erklärung vorschlägt. Ein mit vielen Preisen ausgezeichneter wissenschaftlicher Krimi.

Die drei Filme finden im Rahmen des Veranstaltungsschwerpunktes [Mathematik und Naturwissenschaften](#) der Universität Kassel im [Filmladen](#), Goethestr. 31, 34119 Kassel, statt. Die Filmvorführung wird gemeinsam mit Nigel Lesmoir-Gordon moderiert von Prof. Dr. Wolfram Koepf von der Uni Kassel, die auch für eine Diskussion zur Verfügung stehen. Schüler und Studierende können jede der beiden Veranstaltungen zum ermäßigten Preis von 3,50 Euro besuchen. Das gesamte Programm des Kasseler MathFilm Festivals finden Sie auf der Seite <http://www.mathematik.uni-kassel.de/~koepf/mathfilm2008>.

17 Uhr

The Colours of Infinity (GB 1995), 52 min

Regisseur: Nigel Lesmoir-Gordon

Autor: Arthur C. Clarke, Nigel Lesmoir-Gordon

Genre: Dokumentarfilm

Sprache: Englisch

Palast der Seifenhäute (D 1995), 41 min

Regisseur: Andreas Arnez, Konrad Polthier, Martin Steffens, Christian Teitzel

Genre: Bildung

Sprache: Deutsch

19 Uhr

Moebius (Argentinien 1996), 88 min

Regisseur: Gustavo Mosquera R.

Autor: P. Cristiani, G. Lifschitz, A. Oñatavia, N. Urruty, M. Á. Mira, G. Mosquera R.

Genre: Thriller, SciFi

Sprache: Spanisch mit deutschen Untertiteln

Altersfreigabe: ab 6

Info: Universität Kassel

Prof. Dr. Wolfram Koepf

Fachbereich Mathematik/Informatik

tel (0561) 804 4207

fax (0561) 804 4646

e-mail koepf@mathematik.uni-kassel.de

Filmladen

Frank Thöner

tel (0561) 7076513

fax (0561) 7076541

e-mail thoener@balikinos.de