



MATH FILM FESTIVAL 2008 VOM 7. BIS 12.7.

im Abaton Kino, Allendeplatz 3, 20146 Hamburg,

Tel. 040 – 41 320 330, www.abaton.de

in Kooperation mit dem Department Mathematik der Universität Hamburg

Mathematik aus Hollywood und dem Wissenschaftskino – das MathFilm Festival 2008 zeigt im Jahr der Mathematik außergewöhnliche Filme: mathematische Virtualisierungen, wissenschaftliche Dokumentationen, prämierte Filme, moderne Klassiker und Premieren. Es geht um berühmte Probleme, geniale Labyrinthe, mathematische (Alb-)Träume und unerklärliche Zeichen und Rätsel.

Schulvorstellungen sind in der Zeit vom 3. Bis 16.7. möglich, werktags Filmbeginn zwischen 9.00 und 13.00 Uhr. Eine Anmeldung im Abaton Büro unter 41 320 330 oder per Mail an office@abaton.de ist erforderlich. Der Eintrittspreis beträgt 4,-€ pro Person.

Folgende Filme zeigen wir während des Math Film Festivals 2008:

21 – dt.F. „Mathematik ist sexy und macht reich“

von Robert Luketic mit Jim Sturgess, Kevin Spacey, Kate Bosworth, Laurence Fishburne, USA 2008, 119 Min.,

ab 12, empf. ab 12

Ben ist Mathematikstudent und eine wahres Genie auf seinem Gebiet. Eines Tages heuert ihn Mathematik-Professor Mickey Rosa für sein „Blackjack Team“ an. Nicht ohne Hintergedanken, denn Rosa bringt den jungen Leuten bei, wie sie die Casinos in Las Vegas ganz legalen Weg am Spieltisch abzocken können. Das geht eine Weile gut, doch das Treiben der Gruppe bleibt der Casino Security nicht auf Dauer verborgen...

Der Film beruht auf einer wahren Begebenheit: In den 90ern bildeten zwei Lehrer am Massachusetts Institute of Technology eine Gruppe von Studenten im Kartenspielen aus, um so mit den größten Casinos der Welt ihr ganz eigenes und höchstprofitables Spiel zu treiben.

7.7. um 19.30 Uhr Eröffnung mit Gast, 10.7. um 22.30 Uhr

MOEBIUS – span. OmU

von Gustavo Mosquera mit Jorge Petraglia, Guillermo Angelelli, Argentinien 1996, 88 Min., ab 12, empf. ab 14

Ein junger Mathematiker soll das rätselhafte Verschwinden einer U-Bahn klären, die als Geisterzug durch das Tunnelgewirr von Buenos Aires irrlichtert. Als seine Recherchen zu dem Ergebnis führen, dass der Zug in eine Unendlichkeitsschleife geraten und in eine andere Dimension gewechselt sei, findet er kein Gehör. Vielschichtige Filmparabel, die für ihren fantastischen Stoff eine hypnotisierende Bildersprache findet und geschickt das Gleichgewicht zwischen existentieller Reflexion und politischen Anspielungen auf die Zeit der Militärdiktatur wahrt. Der von Filmhochschülern geschaffene Film überrascht durch visuellen Einfallsreichtum und inszenatorischen Mut.

7.7. um 22.30 Uhr mit dem Vorfilm „Flatland“, 11.7. um 19.00 Uhr

JULIA ROBINSON AND SOLVING HILBERT'S 10TH – engl. OF

Dokumentarfilm von George Csicsery, USA 2008, 45 Min., ab 10

Eine Dokumentation von George Csicsery über Leben und Werk der bedeutenden Logikerin. Julia Robinson war die einzige Präsidentin der American Mathematical Society und wurde berühmt durch ihre Arbeiten zum 10. Hilbertschen Problem über die Lösbarkeit von ganzzahligen Gleichungen.

MATHFILM 2008

von K. Polthier, M. Aigner, T. Apostol, M. Emmer, H.C. Hege, U. Weinberg, D 2008, 60 Min.

MathFilm zeigt eine Kollektion innovativer mathematischer Kurzfilme, die im Vorfeld des MathFilm Festival 2008 prämiert wurden. Die Filme wurden Anfang Mai in Berlin uraufgeführt und werden im Anschluss daran deutschlandweit gezeigt. Das Festival ist Teil des „Jahres der Mathematik“, einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Programm möchte neben Schülern, Studenten und

Pädagogen ein möglichst breites, mathematisch interessiertes Publikum ansprechen. Die Themen reichen von Geometrie zu Computergrafik, von Datenverarbeitung zu Visualisierung, von historischen Errungenschaften zur aktuellen Forschung, von abstrakten Zahlenwelten zur realen Anwendung.

Der Film bietet unterhaltsame und informative Einblicke in die moderne Mathematik und ist daher hervorragend als Anschauungsmaterial für Schulunterricht und die Lehre geeignet.

7.7. um 17.00 Uhr, 8.7. um 20.45 Uhr, 11.7. um 15.00 Uhr

QUARKS & CO – MIT ZAHLEN LÜGEN

WDR Produktion, D 2006, 43 Min., ab 10, empf. ab 10

Zahlen prägen unser Leben: Ob Telefonnummern, Pincodes, Wahlergebnisse oder die statistische Wahrscheinlichkeit, dass morgen die Sonne scheint, immer erwecken Zahlen den Eindruck von Sachlichkeit und Objektivität. Sie vermitteln uns ein Gefühl von Exaktheit. Aber können wir uns wirklich darauf verlassen oder stimmt der Satz des britischen Politikers Benjamin Disraeli: Es gibt drei Arten von Lügen: Lügen, verdammte Lügen und Statistiken.

Quarks & Co taucht heute ein in die Welt der Zahlen und erklärt, wie man mit ihnen lügen kann, was eine gefühlte Inflation ist, wie Medikamenten-Studien geschönt werden, wie Prognosen zustande kommen und warum ein Ganzes nicht immer aus 100 Prozent besteht. Außerdem erzählt Quarks & Co die Geschichte einer Frau, die wegen der falschen Berechnung eines Gutachters drei Jahre unschuldig im Gefängnis saß. Mit einem Blick hinter die Kulissen von zwei Meinungsforschungs-Instituten macht Quarks & Co den Test und startet eine eigene Umfrage.

PALAST DER SEIFENHÄUTE

von Andreas Arnez, Konrad Polthier, Martin Steffens, Christian Teitzel, D 1995, 41 Min., ab

"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 zusammenziehen versucht.

Flächen mit kleinster Oberfläche treten bei vielen Gelegenheiten als optimale Lösungen auf. Seit den 60er Jahren werden sie in der Architektur als Modelle für leichte Dachkonstruktionen eingesetzt, so z.B. das Münchener Olympiadach oder die ehemalige Kongreßhalle in Berlin. In der Kristallographie, Physik und Chemie werden Seifenhäute als Trennflächen zwischen Atomgittern verwendet.

Der Film erklärt die Welt der Seifenhäute und ihre Eigenschaften in einer amüsanten Geschichte, in der der kleine Junge Kalle (hier) den Palast der Seifenhäute erobert. Der Film ist vollständig computergraphisch erzeugt. Es ist verständlich für Schüler und populärwissenschaftlich Interessierte. Nichtsdestoweniger entstammen die meisten Animationen des Videos der aktuellen Forschung über Minimalflächen, und ein Großteil des Materials ist sogar für Experten neu.

7+10.+12.7. um 15.00 Uhr, 8.7. um 9.30 Uhr

FLATLAND: THE MOVIE – engl. OmU

Animationsfilm von Jeffrey Travis, USA 2007, 34 Min., ab 10

Arthur Square und seine Enkelin Hex leben in einer zweidimensionalen Welt. Als ein Besucher aus der dreidimensionalen Welt eintrifft, droht Gefahr.

7.7. um 22.30 Uhr, 8.7. um 15.00 Uhr läuft zusammen mit dem Film „Mesh“, 9.7. um 15.00Uhr+22.30 Uhr, 10.7. um 19.00 Uhr, 11.7. um 11.00 Uhr läuft zusammen mit dem Film „Mesh“, 12.7. um 13.00 Uhr läuft zusammen mit dem Film „Mesh“

WOLFGANG DOEBLIN - EIN MATHEMATIKER WIRD WIEDER ENTDECKT

Dokumentarfilm von Agnes Handwerk und Harrie Willems, D 2007 55 Min., ab 6, empf. ab 14

Wolfgang Doeblin gehört zu den grossen Mathematikern der Wahrscheinlichkeitsrechnung des 20. Jahrhunderts: Er ist 1915 in Berlin geboren und ein Sohn des bekannten deutschen Schriftstellers Alfred Döblin (Berlin Alexanderplatz). Als prominenter Gegner der Nationalsozialisten muss Alfred Döblin 1933 nach der Machtübernahme um sein Leben fürchten und flüchtet mit seiner Familie nach Paris. Wolfgang studiert dort Mathematik und wird mit seinen Arbeiten zur Asymptotik von Markov-Ketten innerhalb weniger Jahre zu einem der bedeutenden Wahrscheinlichkeitstheoretiker seiner Generation.

Als Soldat in der französischen Armee erlebt Wolfgang Doeblin den Ausbruch des 2. Weltkriegs und beginnt an der Front mit der Niederschrift seines Manuskripts "Sur l'équation de Kolmogoroff". Er will es vor den Kriegswirren in Sicherheit bringen und schickt es als „pli cacheté“ an die Académie des sciences nach Paris. Die Kapitulation Frankreichs im Juni 1940 bringt ihn in eine ausweglose Situation. Wolfgang Doeblin will nicht in die Hände der Nationalsozialisten fallen und nimmt sich das Leben.

60 Jahre liegt sein versiegelter Brief vergessen im Archiv der Pariser Akademie und wird erst im Mai 2000 geöffnet. Sein Manuskript „Sur l'équation de Kolmogoroff“ ist eine Sensation in der Welt der Mathematik, denn mit seiner Formel zur Berechnung der Rolle des Zufalls in stetigen Prozessen war Wolfgang Doeblin seiner Zeit weit voraus.

Claude und Stephan Doblin berichten in diesem Film über das Leben ihres Bruders Wolfgang. Seine biographischen Stationen geben Einblick in die Entwicklung der Wahrscheinlichkeitsrechnung der 1930er Jahre. In dem Film wird die Formel aus dem versiegelten Brief erklärt und ein Bogen gespannt von der Brownschen Bewegung zur Finanzmathematik heute.

8.7. um 19.00 Uhr mit Filmmacherin Agnes Handwerk

PI – DER FILM - dt.F.

von Darren Aronofsky mit Sean Gulleette, Mark Margolis, Ben Shenkman, USA 1997, 85 Min., ab 12, empf. ab 14

"Pi", ist eine Reise in die geniale Gedankenwelt des verschrobene Mathematikgenies Maximilian Cohen. Max, hochintelligent und ständig von innerer Unruhe getrieben, steht kurz vor der wichtigsten Entdeckung seines Lebens. In den letzten zehn Jahren versuchte er, das numerische System zu entschlüsseln, das sich hinter der perfekten Struktur des geordneten Chaos befindet und das scheinbar auch das System der weltweiten Börsen beeinflusst.

Als Max kurz vor der Lösung steht, versinkt die Welt um ihn herum im Chaos: Er wird einerseits von einer aggressiven, skrupellosen Wall Street Firma verfolgt, die die Macht an sich reißen will, sowie von einer religiösen, jüdischen Sekte, die das Geheimnis der Kabbalah lüften möchte. In der Hoffnung, dem Wahnsinn, der sich vor ihm ausbreitet, zu widerstehen, verstärkt er seine Bemühungen, den Code zu knacken. Als ihm das gelingt, entdeckt er ein Geheimnis, für das alle bereit sind, ihn umzubringen...

8.7. um 17.00 Uhr, 9.7. um 22.30 Uhr mit dem Vorfilm „Flatland“

CUBE – dt.F.

von Vincenzo Natali mit Andrew Miller, Nicole de Boer, Nicki Guadagni, USA/Canada 1997, 90 Min., ab 16, empf. ab 16

Sechs sehr verschiedene Menschen finden sich in einem Würfel von fünf Metern Kantenlänge wieder. Sie haben keine Erklärung für ihre Gefangennahme, und die Flucht erweist sich als schwierig, weil der Würfel von weiteren Würfeln umgeben ist, die zum Teil tödliche Fallen darstellen. Ein Polizist spielt sich als Anführer auf, während die menschlichen Konflikte in der Gruppe zunehmen. Ein parabelhafter Thriller, der bekannte Themen- und Figurenmuster aufgreift und sie gleichsam in Reinform verwendet.

Quelle: Filmlexikon des Internationalen Films

8.7. um 22.45 Uhr mit dem Vorfilm „Mesh“, 9.7. um 17.00 Uhr

MESH – dt.F.

Animationsfilm von Konrad Pothier und Beau Janzen, D 2007, 40 Min., ab 10, empf. ab 10

Vielfach preisgekrönter Film von Beau Janzen und dem Leiter und Initiator des Festivals, Dr. Konrad Polthier. Eine Reise von der Antike bis zu aktuellen Forschungsthemen wird für ein breites Publikum spannend erzählt und mit beeindruckenden Computeranimationen visualisiert. Es geht um platonische Polyeder, Triangulierungen, Seifenblasen und einen alten Mann mit Stock.

8.7. um 15.00 Uhr läuft zusammen mit dem Film „Flatland“ + 22.45 Uhr, 12.7. um 13.00 Uhr läuft zusammen mit dem Film „Flatland“

DER BEWEIS – LIEBE ZWISCHEN GENIE UND WAHNSINN – dt.F.

von John Madden mit Gwyneth Paltrow, Antony Hopkins, Hope Davis, Jake Gyllenhaal, USA 2005, 99 Min.,

ab 6, empf. ab 14

"Der Beweis" beginnt mit einem tragischen Moment: Catherine wird zu ihrem Vater Robert gerufen, der im Sterben liegt. Ihr Vater war ein bekannter Mathematikprofessor und Catherine hat nie verstanden, was das (wissenschaftlich) besondere an ihr war, weil sie die Liebe zur Mathematik nicht gerade geerbt hat. Dafür lernt sie jetzt Hal kennen, einen ehemaligen Schüler ihres Vaters, der mit ihr seine alten Unterlagen durchsieht.

Dabei fällt ihnen dann auch ein Notizbuch des Herrn Papa in die Hände, in der eine Formel notiert ist, die Hal für sensationell hält; allerdings vertritt Catherine die These, dass in Wirklichkeit sie für die Entwicklung dieser Formel verantwortlich ist. Aber niemand will ihr glauben – nicht einmal Hal, der für sie langsam mehr empfindet als Freundschaft und auch nicht Catherine's Schwester Claire, die das für den Beweis hält, dass Catherine ebenso wie ihr Vater Anzeichen geistiger Umnachtung zeigt...

9.+10.7. um 17.00 Uhr

THE COLOURS OF INFINITY – engl. OF

Dokumentarfilm von Nigel Lesmoir-Gordon, GB 1995, 52 Min., ab 12, empf. ab 12

Arthur C. Clarke präsentiert 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.

9.07. um 15.00 Uhr, 10.7. um 19.00 Uhr

Schulvorstellungen:

Schulvorstellungen mit allen Filmen des Math Film Festival 2008 sind vom Donnerstag, 3.7. bis einschließlich Mittwoch, 16.7. möglich. Filmbeginn zwischen 9.00 Uhr und 13.00 Uhr.

Gerne bieten wir auch Schulvorstellungen für die Filme „Enigma“ und „A Beautiful Mind“ an.

Anmeldungen für Schulvorstellungen sind im Abaton Büro erforderlich, Tel. 040 – 41 320 330!

Sie erreichen uns Montag bis Freitag von 9.00 Uhr bis 15.00 Uhr oder unter office@abaton.de.

Das Math Film Festival Programm in einer tabellarischen Übersicht:

07.07.2008 Montag

15:00	Oberes	Quarks & Co - Mit Zahlen lügen + Palast der Seifenhäute
17:00	Oberes	Julia Robinson engl. OF + Mathfilm 2008 - engl. OF
19:30	Oberes	21 - dt.F. <i>mit Gast und Publikumsgespräch</i>
22:30	Oberes	Moebius - span. OmU + Flatland - engl. OmU

08.07.2008 Dienstag

9:30	Oberes	Quarks & Co - Mit Zahlen lügen + Palast der Seifenhäute (Anmeldung erforderlich)
15:00	Oberes	Flatland - engl. OmU + Mesh - dt.F.
17:00	Oberes	PI - Der Film - dt.F.
19:00	Oberes	Wolfgang Doeblin - Ein Mathematiker wird wiederentdeckt <i>mit Regisseurin</i>
20:45	Oberes	Julia Robinson engl. OF + Mathfilm 2008 - engl. OF
22:45	Oberes	Cube - dt.F. + Mesh

09.07.2008 Mittwoch

15:00	Oberes	The Colours of Infinity + Flatland - engl. OmU
17:00	Oberes	Der Beweis - Liebe zwischen Genie und Wahnsinn
22:30	Oberes	PI - Der Film - dt.F. + Flatland - engl. OmU

10.07.2008 Donnerstag

15:00	Oberes	Quarks & Co - Mit Zahlen lügen + Palast der Seifenhäute
17:00	Oberes	Cube - dt.F.
19:00	Oberes	The Colours of Infinity + Flatland - engl. OmU
22:30	Oberes	21 - dt.F.

11.07.2008 Freitag

9:30	Oberes	Flatland - engl. OmU + Mesh - dt.F. (Anmeldung erforderlich)
15:00	Oberes	Julia Robinson engl. OF + Mathfilm 2008 - engl. OF
17:00	Oberes	Der Beweis - Liebe zwischen Genie und Wahnsinn
19:00	Oberes	Moebius - span. OmU

12.07.2008 Samstag

13:00	Großes	Flatland - engl. OmU + Mesh - dt.F.
15:00	Oberes	Quarks & Co - Mit Zahlen lügen + Palast der Seifenhäute
16:45	Oberes	Julia Robinson engl. OF + Mathfilm 2008 - engl. OF