

MATHEMATIK - INFORMATIK

FILM FESTIVAL

KARLSTORKINO HEIDELBERG

30.10.2021 BIS 06.11.2021

heidelberg-mains.org

HEIDELBERG
LAUREATE FORUM
FOUNDATION

MAINS
MATHEMATIK-INFORMATIK-STATION



**karlstor
kino**

PROGRAMM

MATHEMATIK - INFORMATIK

FILM FESTIVAL

SAMSTAG

30.10.2021 | 19:30 UHR

LOBACHEVSKY'S SPACE

Dokfilm | DE/RU 2020 |

R: Ekaterina Eremenko | 73 min |

engl. OF

SONNTAG

31.10.2021 | 16:00 UHR

BEGABT - DIE GLEICHUNG EINES LEBENS

US 2017 | R: Marc Webb | 101 min |

Chris Evans, Mckenna Grace u. a. |

dt. Fassung | FSK: 6

MONTAG

01.11.2021 | 19:30 UHR

DER ILLEGALE FILM

Dokfilm | DE 2018 |

R: Martin Baer, Claus Wischmann |

80 min | dt./engl. OFmdtU |

FSK: 12

DIENSTAG

02.11.2021 | 19:30 UHR

THE WORLD OF THINKING

Dokfilm | NL 2019 | R: Misha Wessel,

Thomas Blom | 69 min |

engl. OF

MITTWOCH

03.11.2021 | 19:30 UHR

THE GENIUS OF GEORGE BOOLE

Dokfilm | UK 2015 |

R: Stephen Mizelas | 59 min |

engl. OF

DONNERSTAG

04.11.2021 | 19:30 UHR

MEETING SNOWDEN

Dokfilm | FR 2017 |

R: Flore Vasseur | 52 min |

engl. OF

FREITAG

05.11.2021 | 19:30 UHR

THE BIT PLAYER

Dokfilm | US 2018 | R: Mark A. Levinson |

90 min | John Hutton, Judith Ivey u. a. |

engl. OF

SAMSTAG

06.11.2021 | 19:30 UHR

ALLES IST EINS. AUSSER DER 0.

Dokfilm | DE 2020 | R: Klaus Maeck, Tanja

Schwerdorf | 90 min | Wau Holland,

Peter Glaser, Linus Neumann u. a. |

dt. OF | FSK: 6

MATHEMATIK – INFORMATIK

FILM FESTIVAL

LOBACHEVSKY'S SPACE

Wie in der hyperbolischen Geometrie, wo es Raum im Überfluss gibt und Linien ein ungewöhnliches Verhalten zeigen, so wird auch im Film „Lobachevsky's Space“ eine ungewöhnliche Mathematik mit einer guten Portion Geschichte und aktueller Politik gewürzt. Die Vergangenheit und die Gegenwart, Wissenschaft und Politik, Russland und Deutschland, Lobachevsky und Gauß werden in einem vielstimmigen Dialog einander gegenübergestellt. Ein modernes Porträt des einsamen Genies, Rektor der Kasaner Universität, dessen bahnbrechende Ideen spätere Entwicklungen in der Mathematik und Wissenschaft im Allgemeinen vorwegnahmen. Lobachevskys Geschichte erwacht durch die Beobachtung des täglichen Lebens von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Kazan, Berlin und Göttingen zu neuem Leben.

Anschließende Diskussion mit der Regisseurin Ekaterina Eremenko.

BEGABT – DIE GLEICHUNG EINES LEBENS

Die siebenjährige Mary ist ein mathematisches Wunderkind. Schon ihre Mutter war Mathematikerin, die sich mit dem Navier-Stokes-Problem, einem berühmten und ungelösten Rätsel in der Mathematik, beschäftigte, dann aber Suizid beging. Nun beginnt ein noch komplizierteres Problem als die mathematischen Gleichungen, denn Marys Vormund Frank möchte, dass sie eine ganz normale Kindheit durchlebt, ihre Großmutter Evelyn jedoch ihre Begabung unbedingt fördern. Es kommt darüber schließlich zu einem erbitterten Gerichtsstreit.

Anschließende Diskussion mit Mathematik-Lehrerin Birgit Schillinger (Mitglied im Team des Landeswettbewerbs Mathematik sowie der Science Academy) und Mathematikstudentin Eliane Kummer.

DER ILLEGALE FILM

Kameras ersetzen unsere Augen. An einem einzigen Tag machen wir mehr Fotos als im gesamten 20. Jahrhundert. Unsere Welt verwandelt sich in ihr eigenes Abbild. Was machen wir mit all diesen Bildern? Was machen diese Bilder mit uns? Wie kann ich mir ein Bild der Welt machen, wenn ich umgeben bin von Bildern? Wenn wir zeigen, was wir überall um uns herum sehen, dann ist das eigentlich illegal. Denn jedes einzelne Bild gehört schon jemandem. So viele Bilder. Und so viele Bilderverbote. Eigentümer und Urheber von Objekten, Gebäuden, Marken und sogar Landschaften verlangen Geld für die Darstellung ihres Eigentums. Das enorme kommerzielle Potenzial dieser Bilder wird immer wichtiger. Algorithmen liefern mittels Gesichtserkennungstechnologie wertvolle Daten für die Konsum- und Werbeindustrie. Bald wird die Frage, wer ein einzelnes Bild besitzt oder wer einen Film für wie viel kopieren kann, nebensächlich sein. Der wahre Wert der Bilder liegt in der Vielzahl der Bilder von uns allen. Wenn wirklich alles zu einem Produkt wird – Kunst, Ideen, Farben, die Bilder unserer Umgebung und sogar unsere „Selfies“ –, wem gehören dann die Bilder, die wir von uns machen – und von unserer Welt?

Anschließende Diskussion mit dem Regisseur Martin Baer (live zugeschaltet).

THE WORLD OF THINKING

Das Institute for Advanced Study (IAS) in Princeton, New Jersey, eine nahezu mystische Insel des tiefen Nachdenkens, eine private Forschungseinrichtung, die unter anderem als letzte Wirkungsstätte Albert Einsteins und Zufluchtsort vieler deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Exil und Forschenden wie J. Robert Oppenheimer und John von Neumann diente. In ihrem Film erkunden Misha Wessel und Thomas Blom diese faszinierende Welt des Denkens und begleiten einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (u. a. den Fields-Medaillisten Vladimir Voevodsky), deren Arbeiten allesamt dazu angetan sind, unsere Sicht auf die Welt grundlegend zu verändern.

Anschließende Diskussion mit Professor Johannes Walcher (Mathematische Physik, Universität Heidelberg).

MATHEMATIK – INFORMATIK

FILM FESTIVAL

THE GENIUS OF GEORGE BOOLE

Ja oder nein, wahr oder falsch, Null oder Eins – diese Begriffe gehören nicht nur zu den Grundlagen digitaler Schaltungen und damit der Grundlage praktisch aller modernen Informationstechnologie, von einfachen Mobiltelefonen über Fotos und Videostreaming bis hin zu Online-Shopping und Hochleistungsrechenzentren. Sie sind auch Begriffe einer neuen Mathematik, die der englische Mathematiker George Boole Mitte des 19. Jahrhunderts entdeckte und mit der logische Aussagen berechnet werden konnten, „und“ und „oder“ mathematische Rechenoperationen wurden und auf der moderne Computertechnik ganz grundlegend aufgebaut ist. „The Genius of George Boole“ beleuchtet das Leben und die Bedeutung eines großen Mathematikers und Urahns des Informationszeitalters und lässt führende Stimmen aus Wissenschaft und Industrie aus der ganzen Welt zu Wort kommen.

Anschließende Diskussion mit Juniorprofessor Felix Joos (Theoretische Informatik, Universität Heidelberg).

MEETING SNOWDEN

Moskau, Dezember 2016: Edward Snowden, Larry Lessig und Birgitta Jónsdóttir treffen sich zum ersten Mal in einem unbekanntem Hotelzimmer. In einer Zeit, in welcher der Verdacht auf russische Einmischung in die amerikanischen Wahlen aufkommt, Donald Trump kurz vor seinem Amtsantritt als Präsident der Vereinigten Staaten steht, Edward Snowden sich nur in sorgfältig ausgewählten Interviews äußert und die Welt sich auf Weihnachten einstimmt, da treffen sie sich, um die einzig bedeutende Frage zu diskutieren, die sie alle bewegt: Wie kann die Demokratie gerettet werden?

Anschließende Diskussion mit der Regisseurin Flore Vasseur (live zugeschaltet).

THE BIT PLAYER

Der US-amerikanische Mathematiker Claude Elwood Shannon (1916–2001) gilt als Begründer der Informationstechnologie und sein 1948 erschienenes Buch „A Mathematical Theory of Communication“ als bahnbrechendes Werk, das den Begriff „Bit“ einführte und damit die Grundlage für das heutige Informationszeitalter legte. Doch seine Interessen waren noch weitaus vielfältiger und streiften auch Bereiche wie Kryptographie, Neurowissenschaften, Künstliche Intelligenz, Kosmologie, Linguistik und Genetik. Als er in den 1980er-Jahren interviewt wurde, war er mehr daran interessiert, seine neu konstruierten technischen Spielereien vorzuführen als die Vergangenheit zu betrachten: jonglierende Roboter, einen tragbaren Computer, mit dessen Hilfe man beim Roulette gewinnen kann, eine feuerspeiende Trompete und vieles anderes mehr. Mark A. Levinson erkundet in seinem Film „The Bit Player“ das Leben und Wirken eines echten Universalgenies.

Anschließende Diskussion mit 2015 ACM A.M. Turing Award Preisträger Martin Hellman (live zugeschaltet).

ALLES IST EINS. AUSSER DER 0.

Sie sind Aktivisten, Spione, Genies: Ohne die Hacker schiene uns die schöne, bunte, digitale Informationsgesellschaft als bestmögliche aller Welten. Sie sind die Aufklärer, die der blinde Glaube an die mehr oder weniger sozialen Netzwerke nötig hat. Am Anfang der Hacker-Kultur stand Deutschlands erster digitaler Bürgerrechtler: Wau Holland ist der Visionär einer demokratischen digitalen Kultur. 1981 gründete er mit einer Handvoll Mitstreiterinnen und Mitstreiter den Chaos Computer Club (CCC). Wau Holland und der CCC stehen für eine Praxis des ungehinderten sozialen Austauschs mit den Mitteln der Maschine. Digitalisierung ist für sie nicht nur Heilsbringer, sondern eine Regierungstechnik, von der nichts weniger als der soziale Zusammenhalt der Gesellschaft abhängt. Der Dokumentarfilm von Klaus Maeck und Tanja Schwerdorf setzt der bekanntesten deutschen Hackervereinigung ein stilsicheres, kraftvolles und würdiges Denkmal.

Anschließende Diskussion mit Steffen Haschler (Lehrer und Haktivist, CCC Mannheim).