

# VIRTUAL UAL

MATHEMATICS – COMPUTER SCIENCE

# FILM FESTIVAL

14. | 15. | 22. | 29. März 2021

Sonntag, 14. März, 18 Uhr

*Math Circles Around the World*

Montag, 15. März, 20 Uhr

*Hacking for the Commons*

Montag, 22. März, 20 Uhr

*Man Ray and the Shakespearian Equations*

Montag, 29. März, 20 Uhr

*Secrets of the Surface –*

*The Mathematical Vision of Maryam Mirzakhani*

Registrierung unter: [heidelberg-mains.org](https://heidelberg-mains.org)

## KURZBESCHREIBUNGEN DER GEZEIGTEN FILME

Sonntag, 14. März 2021, 18 Uhr

### **MATH CIRCLES AROUND THE WORLD**

Deutschland 2020, Regie: Ekaterina Eremenko, 45 Minuten, Englische Originalfassung

Die Regisseurin wird zugeschaltet.

Jede Woche treffen sich hunderte Kinder in verschiedenen Städten auf der ganzen Welt, um komplexe Probleme zu lösen. „Math Circles Around the World“ zeigt, wer sie sind und warum und wie sie das machen.

Die Regisseurin Ekaterina Eremenko wurde in Moskau in eine Familie von Ingenieuren und Wissenschaftlern geboren. Schon als Kind war sie von der Schönheit der Mathematik beeindruckt. Sie studierte Mathematik an der Lomonosow-Universität in Moskau und schloss das Studium mit 23 Jahren mit Auszeichnung ab. Sie begann eine Promotion, legte nach dem tragischen Tod ihrer Mutter bei einem Autounfall jedoch eine Pause ein und kehrte letztendlich nicht wieder an die Universität zurück. Sie arbeitete einige Zeit als Model für große Modeschaffende und Magazine, war in der „Vogue“ zu sehen und arbeitete als Fernsehmoderatorin und Schauspielerin. Eremenko absolvierte eine zweite Ausbildung – Filmregie. Sie drehte verschiedene Filme als Autorin und Regisseurin für führende europäische Fernsehsender, unter anderem ARTE, BBC und ZDF. Schließlich wandte sie sich wieder ihrer „ersten Liebe“ zu, der Mathematik – aber dieses Mal, um Filme darüber zu machen. Sie arbeitet aktuell beim SFB „Discretization in Geometry and Dynamics“, für den im Rahmen der Kommunikation und Präsentation der Arbeiten auch der aktuelle Film produziert wurde.

Mit Teilnehmenden der Mathematik-Zirkel Berkeley Math Circle, Math Circle at TU Berlin/Mathematische Schülersgesellschaft „Leonard Euler“, We Solve Problems (UK), Moscow Center for Continuous Mathematical Education.

Montag, 15. März 2021, 20 Uhr

### **HACKING FOR THE COMMONS**

Frankreich 2019, Regie: Philippe Borrel, 87 Minuten, Englische Version

Der Regisseur wird zugeschaltet.

Zusätzlicher Experte zugeschaltet: Steffen Haschler (Heidelberger Informatik-Lehrer und Open-Source-Unterstützer)

Digitalisierung, Computer und Software sind heute in die meisten Lebensbereiche vorgedrungen. Manchmal klar erkennbar, manchmal versteckt im komplexen Inneren moderner Geräte und Automatismen. Wir tragen leistungsfähige Rechenmaschinen in unseren Hosentaschen und nutzen die Möglichkeiten des Internets an unzähligen Orten. Hat uns dies mehr Freiheit, Handlungsmöglichkeiten und Autonomie gebracht? Oder hat es uns in passive Konsumierende verwandelt, die dem freien Markt völlig ausgeliefert sind? Diese zwei gegensätzlichen Sichtweisen sind nicht neu, sondern werden schon seit den 1980er Jahren diskutiert, als die Freie-Software-Bewegung ins Leben gerufen wurde. Bei dieser Auseinandersetzung steht auf der ganzen Welt etwas Grundsätzliches auf dem Spiel: die Möglichkeit, solche Technologie für das Gemeinwohl zu nutzen anstatt zum Wohlergehen von einigen wenigen.

Montag, 22. März 2021, 20 Uhr

### **MAN RAY AND THE SHAKESPEARIAN EQUATIONS**

Frankreich 2019, Regie: Quentin Lazzarotto, 69 Minuten, Französisches Original mit engl. Untertiteln

Der Regisseur wird zugeschaltet.

Im Paris der 1930er Jahre entdeckt der surrealistische Künstler Man Ray in einem vergessenen Schrank an der Sorbonne merkwürdige geometrische Skulpturen. Diese von der Wissenschaft geformten Modelle inspirieren den Künstler zu einem erstaunlichen fotografischen und malerischen Werk und bringen Man Ray und seine Kamera in eine Welt zwischen Realität und Abstraktion.

In diesem Film kommen Mathematikerinnen und Mathematiker, Künstlerinnen und Künstler, Schauspielerinnen und Schauspieler sowie Historikerinnen und Historiker zu Wort. Jede und jeder hat ihren bzw. seinen eigenen Blick auf das Werk von Man Ray und die „Shakespeare-Gleichungen“: wissenschaftlich oder verschroben, eigene Visionen, amüsant oder erhellend, eigene Interpretationen, handfest oder poetisch. All diese Beiträge, zusammen mit starken Bildern und Momenten der Anmut, lassen die Zuschauenden eine andere, respektlose, lustige und erfrischende Begegnung von Wissenschaft, Kunst und Theater entdecken.

Montag, 29. März 2021, 20 Uhr

### **SECRETS OF THE SURFACE – THE MATHEMATICAL VISION OF MARYAM MIRZAKHANI**

USA 2020, Regie: George Csicsery, 59 Minuten, Englische Originalfassung

Der Regisseur wird live zugeschaltet.

Weitere Expertin zugeschaltet: Juniorprofessorin Dr. Beatrice Pozzetti, Universität Heidelberg

Maryam Mirzakhani ist die erste und bis heute einzige Frau, der die Fields-Medaille, eine der höchsten Auszeichnungen in der Mathematik, verliehen wurde. Mirzakhani wurde 2014 für ihre „herausragenden Beiträge zur Dynamik und Geometrie von Riemannschen Flächen und deren Modulräumen“ ausgezeichnet. Tragischerweise starb sie nur drei Jahre später im Alter von 40 Jahren.

Gefilmt in Kanada, dem Iran und den USA zeichnet „Secrets of the Surface – The Mathematical Vision of Maryam Mirzakhani“ das Leben und die mathematischen Arbeiten der Iranerin nach, die in die USA auswanderte und ein Superstar ihres Fachgebiets wurde. Mirzakhanis Arbeiten werden in dem Film von führenden Mathematikerinnen und Mathematikern erklärt und mit sehr anschaulichen Animationen illustriert. Ihre Kolleginnen und Kollegen aus der ganzen Welt, frühere Lehrkräfte und Klassenkameradinnen und -kameraden sowie heutige iranische Studierende vermitteln tiefe Eindrücke ihrer Leistung. Ihr Bildungsweg, der Erfolg im iranischen Team für die Mathematik-Olympiade und ihre brillante Arbeit machen Mirzakhani zu einer Inspiration und einem Vorbild für junge Mathematikerinnen und auch Mathematiker in der ganzen Welt.