



Wilhelm Ostwald Park
MUSEUM · TAGUNGEN

MATHEMATIK zum Anfassen

Gastausstellung des Mathematikums Gießen

8. November 2025 bis 29. März 2026
Wilhelm Ostwald Park Grimma



***„Denn die Mathematik ist, [...],
keineswegs eine freie Schöpfung
des menschlichen Geistes,
sondern sie ist ebenso ein Produkt
der Erfahrung wie etwa die Physik
oder die Biologie.“***

Wilhelm Ostwald

Mathematik ist nicht (nur) Rechnen

Unter dem Titel „Mathematik zum Anfassen“ präsentiert der Wilhelm Ostwald Park die Wanderausstellung des Mathematikums Gießen mit einer umfassenden Auswahl der beliebtesten Experimente. Die interaktiven Exponate eröffnen einen neuen, spielerischen Zugang und spiegeln eine große Themenvielfalt der Mathematik wider, ohne Besucher:innen mit Formeln, Symbolen oder Gleichungen zu konfrontieren.

So kann man zum Beispiel entdecken, dass der direkte Weg nach unten nicht immer der Schnellste ist und der Satz des Pythagoras sogar angefasst und ausprobiert werden kann. Optische Herausforderungen, wie Smarties auf einem Bild schätzen oder eine weiße Kugel unter 10.000 blauen finden, werden begeistert. Dazu können Puzzles gelegt, Brücken gebaut, Codes geknackt und Knobelspiele ausprobiert werden. Die Ausstellung zeigt Besucher:innen aller Altersklassen, dass Mathe nicht nur

theoretische Kenntnisse sind, sondern vor allem interaktiv sein kann und praktische Anwendung findet.

Die Konzeption und Objekte der Ausstellung entstanden aus der Arbeit von Prof. Dr. h.c. Albrecht Beutelspacher mit Studierenden an der Justus-Liebig-Universität Gießen ab 1993. Immer neue Ideen wurden entwickelt und schließlich die Wanderausstellung „Mathematik zum Anfassen“ realisiert. Seither haben sich mehr als 1,5 Millionen kleine und große Besucher:innen an über 500 Orten in Deutschland, Europa und der Welt von diesem experimentellen Zugang zur Mathematik begeistern lassen.

Begleitend wird ein Rahmenprogramm mit Fachvorträgen, Führungen, Angeboten für Schulen, Gruppen und Familien angeboten. Ausführliche Informationen und Aktualisierungen auf unserer Website www.wilhelm-ostwald-park.de



Pädagogische Angebote

Unser Begleitprogramm für Schulklassen, Gruppen oder Familien umfasst eine kurze Einführung in die Ausstellung, die in zirka 45 Minuten selbstständig erkundet werden kann. Anschließend findet ein 45-minütiges pädagogisches Angebot statt. Zum Abschluss gibt es einen Einblick in das Museum, wo einige historische, mathematische Objekte von Wilhelm Ostwald zu sehen sind.

Der Besuch der Ausstellung ist auch ohne Buchung des pädagogischen Angebots möglich.



Termine, während der Öffnungszeiten, nach Vereinbarung
Dauer 1,5 bis 2 Stunden, inkl. Pause

Gruppengröße max. 12 Schüler:innen + eine Begleitperson
(größere Gruppen werden entsprechend geteilt)
25 € pro Gruppe zzgl. 1,50 € Materialkosten pro Teilnehmer:in



Vorschule bis Klasse 2

Zählen, Schätzen, Messen

Mit Wäscheklammern, Wattestäbchen oder Büroklammern werden geometrische Muster gelegt, Mengen geschätzt oder das kleine Einmaleins dargestellt. Für alle Fortgeschrittenen gibt es Streichholzrätsel zum Knobeln.

Klasse 2 bis 4

Formen und Zahlen

Mit unterschiedlichen Materialien erforschen wir die Welt der Zahlen und Formen. Wir begeben uns gemeinsam im Zahlenraum 1 - 100 auf die Suche nach Mr. X oder erschaffen mit geometrischen Mitteln nach dem Vorbild Wilhelm Ostwalds vielgestaltige Muster.

Klasse 5 bis 7

Mengen und Zeit

Wir testen, wer am besten Mengen, Maße und Zeiten schätzen kann. Eine mathematische Klobelei rundet das Programm ab. Hier muss man mit allem rechnen.

Begleitprogramm

Ferienforscher – Das Geheimnis des Rubik's Cube

„Cubing for Beginners“ für Schüler:innen mit Lars Krökel,
Mathematiklehrer an der Freien Fachoberschule Leipzig

Mittwoch, 11.2.2026 | 10 – 15 Uhr

Geeignet ab 6 bis 14 Jahre | 10 € (Würfel inbegriffen)
max. 10 Teilnehmer:innen



Rubik's Cube, Speedcube, Cubikon oder Zauberwürfel – egal unter welchem Namen man ihn kennt, das Lösen eines der meistverkauften Spielzeuge der Welt scheint für viele unmöglich. Laut einer Studie können nur 5,8 Prozent der Weltbevölkerung einen Zauberwürfel ohne Hilfe lösen. Dabei ist es eigentlich ganz einfach, wenn man die sieben Schritte der Anfängermethode kennt.

Für interessierte Schüler:innen, die sich an die Lösung der verdrehten Würfel herantasten wollen, steht der Mathematiklehrer, Würfelkünstler und Speedcuber Lars Krökel mit Rat und Tat zur Seite. Er verrät Tipps und zeigt verschiedene Lösungswege, wie man den Zauberwürfel schnell lösen kann.

Workshop – Von Zahlen und Zauberwürfeln

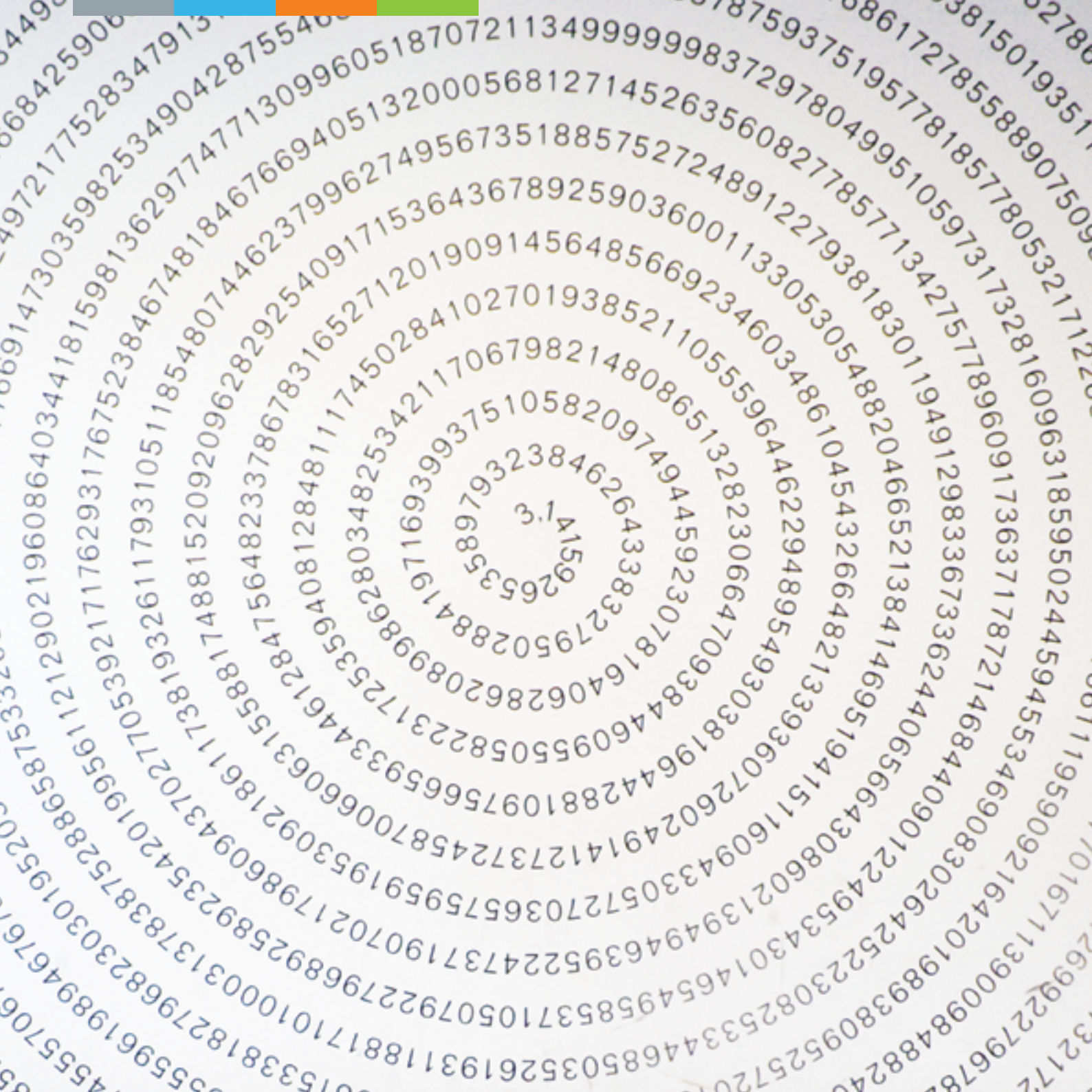
„Advanced Cubing“ für Jugendliche und Erwachsene
mit Lars Krökel

Freitag, 13.2.2026 | 16 – 20 Uhr

10 € (Würfel inbegriffen) | max. 10 Teilnehmer:innen

Seit fünf Jahrzehnten tüftelt die ganze Welt am Rubik's Cube – dem Original-Zauberwürfel. Was 1974 als ein Objekt begann, das der ungarische Professor Ernő Rubik für seine Architekturstudent:innen schuf, hat sich zu einem der erfolgreichsten Spielzeuge der Welt entwickelt, das als Kunstform und als ultimatives Symbol für Intelligenz und Problemlösung wahrgenommen wird.

Lars Krökel, Leipziger Mathematik-Fachoberschullehrer und einer der bekanntesten Cuber der deutschen Szene, vermittelt Interessierten Wissenswertes zum „Speed-Cubing“, gibt Tipps für das Lösen, erklärt bewährte Strategien und hilft durch den Dschungel von Mustern und Algorithmen. Ein Highlight des Workshops wird für die Teilnehmenden, dass Erstellen eines gemeinsamen Mosaiks sein.



Mathematik in der Weihnachtszeit

Vortrag mit Dr. Dr. h.c. Norbert Herrmann, Mathematiker und Mathebotschafter der Stiftung Rechnen

Samstag, 15.11.2025 | 15 Uhr

Eintritt 5 € | um Voranmeldung wird gebeten

Die fabelhafte Welt der Mathematik ist wirklich überall. Selbst in der Weihnachtszeit werden wir mit ihr konfrontiert. Das berühmte „Haus vom Nikolaus“ mit dem scheinbar unschuldigen Muster ist ein hervorragendes Beispiel für abstrakte mathematische Konzepte in visuellen Darstellungen. Wer versucht, das Nikolaushaus von einem der drei oberen Punkte aus zu zeichnen, wird bald frustriert aufgeben. Warum das Scheitern vorprogrammiert ist, erklärt die Graphentheorie. Mit ihrer Hilfe werden ebenso Supermärkte geplant und Postboten liefern die Pakete auf kürzestem Weg aus.

Dr. Herrmann löst in seinem Vortrag spannende Rätsel und Phänomene rund um die Mathematik in der Weihnachtszeit auf.



Games, Gamers und Mathematik

Vortrag mit Dr. Érika Roldán, Mathematikerin und Wissenschaftlerin am Max-Planck-Institut für Mathematik in Leipzig

Samstag, 24.1.2026 | 15 Uhr

Eintritt 5 € | um Voranmeldung wird gebeten



Mathematik ist in Video- und Computerspielen sowie bei der Spielentwicklung allgegenwärtig. Ob KI-Entscheidungen, physikalische Berechnungen oder das Generieren unendlicher Welten – Mathematik macht all das möglich. Mithilfe neuer mathematischer Strategien finden sogenannte Cheat-Codes in Spielen Anwendung. Diese haben einen großen Einfluss auf einen Spielverlauf und erhöhen die Gewinnchancen. Doch wie funktionieren sie?

Der Vortrag mit Dr. Roldán gibt Antworten und entführt Interessierte in die faszinierende Welt der Games, Gamers und Mathematik. Kombiniert ist er mit einer kleinen interaktiven Ausstellung, bei der Besucher:innen selbst Spiele ausprobieren können.



Zauberhafte Mathematik

Vortrag mit Prof. Dr. Ehrhard Behrends, Freie Universität Berlin

Samstag, 28.2.2026 | 15 Uhr

Eintritt 5 € | um Voranmeldung wird gebeten

Wenn Kunststücke von Zauberern das Publikum beeindrucken, geht es nicht nur um Fingerfertigkeit, Illusion und Ablenkung, sondern häufig auch um Mathematik.

Im Vortrag zeigt Prof. Behrends, wie man verschiedene Aspekte des Fachs Mathematik für die Zauberei nutzen kann. Dabei werden Beispiele aus Kombinatorik, Gruppentheorie, Stochastik und Zahlentheorie vorgestellt. Das Niveau reicht von „leicht verständlich“ bis „ein bisschen anspruchsvoll“.

Es empfiehlt sich, etwas zum Schreiben und ein Kartenspiel dabei zu haben. Dann können einige Kunststücke gleich selbst ausprobiert werden.

Moderne Kryptographie – Von der ENIGMA bis zu elektronischem Geld

Vortrag mit Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher,
Mathematikum Gießen

Samstag, 28.3.2026 | 15 Uhr

Eintritt 5 € | um Voranmeldung wird gebeten

Die Kryptographie – die Wissenschaft von der Datensicherheit – hat in den letzten 100 Jahren eine enorme Entwicklung erfahren. Nachdem mechanische und elektro-mechanische Geräte als unsicher erkannt worden waren, eröffnete die Erfindung der Public-Key-Kryptographie vor 50 Jahren völlig neue Anwendungsfelder. Mithilfe elektronischer Signaturen wurde es möglich, Anwendungen wie digitales Geld, elektronische Wahlen usw. zu realisieren.

Der Vortrag thematisiert zunächst die ENIGMA als Beispiel für historische Kryptographie. Im zweiten Teil wird die Public-Key-Kryptographie vorgestellt, sowohl mit ihren mathematischen Grundlagen als auch Anwendungspotentialen.



*„So übt die Logik und Mathematik,
die sich als Mathetik zusammen-
fassen lassen, ihre Herrschaft auf
sämtliche andere Wissenschaften
aus, während die Begriffe der
Physik und Chemie nichts mit ihr
zu tun haben, wohl aber für sämt-
liche Lebenswissenschaften von
Bedeutung sind.“*

Wilhelm Ostwald



Informationen

Öffnungszeiten

Sonderausstellung und Museum sowie der Park sind für Besucher täglich, außer Donnerstag, von 10 bis 17 Uhr geöffnet. Über Weihnachten und Neujahr vom 20.12.2025 bis 1.1.2026 geschlossen.

Eintritt Ausstellung

	Ticket Museum	Kombiticket Sonder-/Dauerausstellung
Erwachsene	3,50 €	5,- €
Ermäßigt*	2,- €	3,- €
Familien**	7,- €	9,- €
Gruppen***	2,- €	3,- €

Nicht schulpflichtige Kinder haben freien Eintritt.

* Schüler:innen, Auszubildende, Studierende und FSJler:innen, Rentner:innen, Sozialhilfeempfänger:innen

** 2 Erwachsene + eigene, ermäßigungsberechtigte Kinder/Enkel

*** pro Person, ab 10 Teilnehmer:innen

Wir bitten bei allen Veranstaltungen um Voranmeldung unter

Telefon: 034 384 – 73 49 152

E-Mail: museum@wilhelm-ostwald-park.de

Lage

Der Wilhelm Ostwald Park befindet sich am nördlichen Rand von Großbothen, zirka 35 km südöstlich des Leipziger Stadtzentrums, 6 km südlich von Grimma und 9 km nördlich von Colditz.

mathematikum
Mathematik zum Anfassen.

Wir danken dem Mathematikum Gießen für die Bereitstellung der Wanderausstellung.

Anfahrt ÖPNV

Von Grimma verkehren Regionalbusse direkt bis Haltestelle Wilhelm Ostwald Park, von Colditz bis Haltestelle Schule, von dort zirka 500 m bis zum Parkeingang. Von Leipzig und Döbeln besteht eine Direktverbindung mit der Regionalbahn 110 bis Großbothen. Vom Haltepunkt sind es 1,5 km bis zum Wilhelm Ostwald Park.

Anfahrt Fahrzeuge

Von Norden auf der A 14 kommend Ausfahrt Grimma nehmen und der B 107 Richtung Colditz bis kurz hinter Ortseingang folgen. Von Süden kommend der B 107 bis Ortsende Großbothen folgen. Auf dem Gelände stehen Parkplätze zur Verfügung. Radfahrer können den Mulderadweg nutzen und in Kleinbothen Richtung Ostwald Park abbiegen.





Wilhelm Ostwald Park
MUSEUM · TAGUNGEN



Eine Einrichtung der Gerda und Klaus Tschira Stiftung

Wilhelm Ostwald Park
Großbothen
Grimmaer Straße 25
04668 Grimma

Telefon: 034 384 – 73 49 0

E-Mail: info@wilhelm-ostwald-park.de

www.wilhelm-ostwald-park.de

   [/wilhelm.ostwald.park](https://www.instagram.com/wilhelm.ostwald.park)