



universität
wien

Fakultät für Mathematik

Fakultät für Mathematik Universität Wien

Mathematik ... die Sprache des Universums





Radu Ioan Boț
Dekan der Fakultät für Mathematik
Universität Wien

Die Fakultät für Mathematik ist eines der Aushängeschilder der Universität Wien, die führende mathematische Einrichtung in Österreich und ein Zentrum für Mathematik mit zunehmender Reputation und Sichtbarkeit in Europa und der Welt.

Das hochwertige Profil der Fakultät wird durch ihre Forschungsleistungen belegt, die durch die kontinuierliche Platzierung unter den weltweit besten 40 mathematischen Institutionen im ARWU-Shanghai-Ranking in den letzten sieben Jahren hervorgehoben werden. Dies wird durch die hohe Anzahl eingeworbener Drittmittelförderungen, die vielfältigen interdisziplinären Kooperationen und die hervorragenden Berufungen der letzten Jahre unterstrichen, sodass sie ein attraktiver Arbeitsplatz für exzellente Wissenschaftler*innen geworden ist.

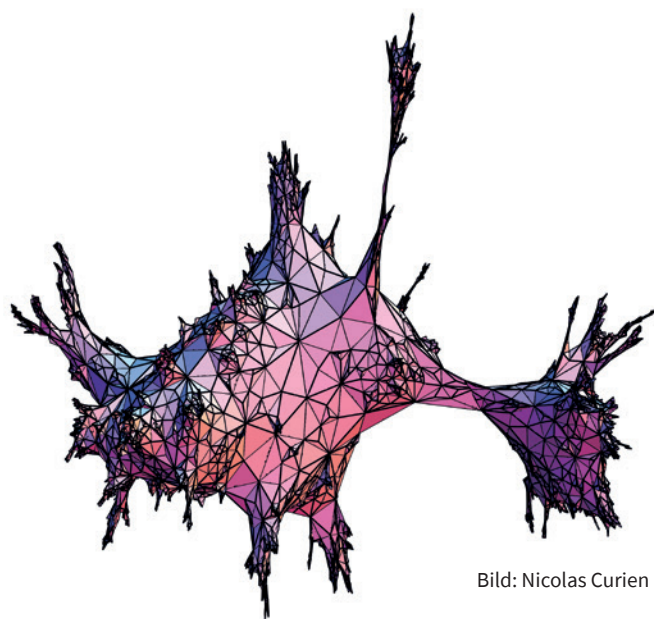


Bild: Nicolas Curien

Die Fakultät ist ein Zentrum für das Studium der und die Ausbildung in Mathematik in Österreich, was auch durch das vielfältige Angebot an Bachelor- und Masterstudiengängen, sowohl in der Fachwissenschaft als auch in der Lehrer*innenausbildung, belegt ist. Das Masterprogramm Mathematik ermöglicht eine Spezialisierung in einer breiten Palette mathematischer Themen und hat eine große Anziehungskraft bei Studierenden aus dem Ausland. Die Fakultät trägt auch zu den gemeinsamen Masterstudiengängen mit anderen Fakultäten in den Bereichen Computational Science und Data Science bei. Ein Leuchtturm der Fakultät ist ihr Doktoratsprogramm in Mathematik und die dazugehörige Doktoratsschule „Vienna School of Mathematics“, eine gemeinsame Initiative der mathematischen Fakultäten der Universität Wien und der TU Wien.

Die Fakultät bietet ihre Expertise staatlichen und öffentlichen Institutionen zu Themen im Zusammenhang mit der Inhaltsentwicklung und dem Unterricht von Mathematik an Schulen sowie zur Unterstützung hochbegabter Schüler*innen an. Darüber hinaus ist eine zunehmende Anzahl von Fakultätsmitgliedern in Kooperationen mit österreichischen und internationalen Industriepartnern involviert.



Die Fakultät umfasst **sechs Forschungsschwerpunkte**, die einerseits die traditionellen Schwerpunkte und Stärken der Fakultät repräsentieren und andererseits das Resultat der kontinuierlichen Entfaltung der Mathematik im Hinblick auf moderne Entwicklungen und das Zusammenwirken mit anderen

Wissenschaftsdisziplinen sind. Darüber hinaus ist **Fachdidaktik/Schulmathematik**, deren Nähe zur Fachwissenschaft für das Lehramtsstudium von großer Bedeutung ist, ein wichtiges Themenfeld an der Fakultät.

Unsere Forschungsschwerpunkte:

Analysis, Geometrische Strukturen und Mathematische Physik

Applied and Computational Partial Differential Equations

Arithmetik, Algebra und Diskrete Mathematik

Biomathematik, Dynamische Systeme, Finanzmathematik und Stochastik

Computational Mathematics and Data Science (CoMaDa)

Logik (Kurt Gödel Research Center)

Fachdidaktik / Schulmathematik

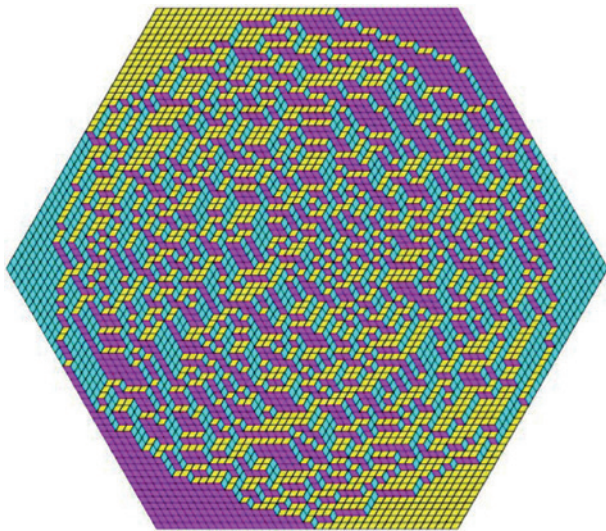


Bild: Richard Kenyon

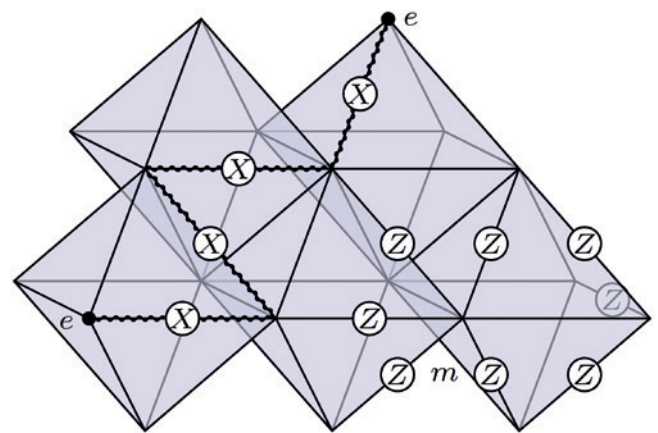


Bild: Clement Delcamp, Norbert Schuch

Die Fakultät für Mathematik trägt mit ihren Forschungsaktivitäten wesentlich zu den strategischen Schwerpunkten der Universität Wien bei:

- Digitale und datenbasierte Transformationen von Wissenschaft und Gesellschaft
- Systems of Life – Grundlagen des Lebens
- Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit
- Global Health: physische, mentale und soziale Dimensionen von Gesundheit
- Quantensysteme und Materialien der Zukunft

Die Forschungstätigkeiten an der Fakultät für Mathematik werden hauptsächlich durch **Drittmittel** finanziert.



universität
wien

Fakultät für Mathematik

13 Millionen €

2023 wurden Projekte im Umfang von € **13.031.310** eingeworben

2 Anträge pro Woche

2023 wurden 104 Projektanträge eingereicht

34. Platz

2023 Shanghai-Ranking Mathematik weltweit

6. Platz

2023 Shanghai-Ranking Mathematik innerhalb der EU

14 FWF-START-Preise

davon **7** seit 2016

Aktuelle Großprojekte an der Fakultät für Mathematik:

- ERC Starting Grant “Singularities and symplectic mapping class groups”
- ERC Consolidator Grant “Refined Invariants in Combinatorics, Low-Dimensional Topology and Geometry of Moduli Spaces”
- ERC Consolidator Grant “Symmetries and Entanglement in Quantum Matter”
- FWF SFB65 “Komplexitätsbewältigung in PDE-Systemen”
- FWF SFB68 “Tomographie auf allen Skalen”
- FWF SFB91 “Polygene Anpassung”
- FWF SFB1002 “Diskrete Zufallsstrukturen: Abzählung und Grenzobjekte”
- FWF Emerging Fields “Eine neue Geometrie für die Relativitätstheorie und mehr”
- FWF DK “Wiener Doktoratskolleg Computergestützte Optimierung”
- “Christian Doppler Laboratory for Mathematical Modeling and Simulations of Next Generations of Ultrasound Devices”

Die **Mathematikstudien** an der Universität Wien stellen eine exzellente akademische Ausbildung dar – ihre Kernpunkte sind die Vermittlung mathematischer Denkweisen sowie die praktische Anwendung dieses Wissens auf theoretische und praktische Fragestellungen.

3200 zugelassene Studierende

50% internationale Studierende im Master of Science

Wissenschaftlicher Zweig:

- B.Sc. Mathematik
- M.Sc. Mathematics (englischsprachig)
- Doktoratsstudium Mathematics (englischsprachig)

Kombinationspflichtiger Lehramtszweig (in Kooperation mit den pädagogischen Hochschulen im Rahmen des Verbunds Nord-Ost):

- BEd Unterrichtsfach Mathematik
- MEd Unterrichtsfach Mathematik
- BEd Unterrichtsfach Darstellende Geometrie
- MEd Unterrichtsfach Darstellende Geometrie

Interdisziplinäre Masterprogramme:

- Computational Science
- Data Science



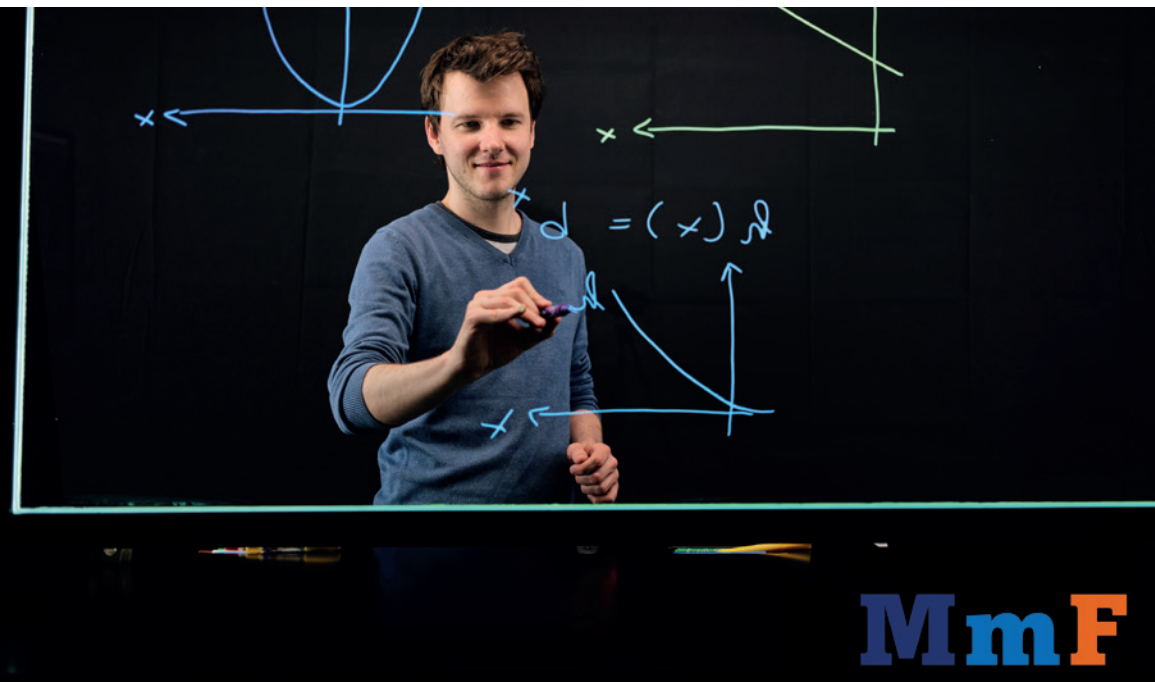
Seit 2020 gibt es mit der „**Vienna School of Mathematics**“ (**VSM**) eine gemeinsame Doktoratsschule der Universität Wien und der TU Wien für den Bereich der Mathematik. Ziel der Schule ist eine wissenschaftliche Ausbildung auf höchstem Niveau in allen Bereichen der Mathematik an den beiden wichtigsten mathematischen Zentren Österreichs. Die Schule ist nicht nur thematisch breit aufgestellt, sondern auch sehr vielfältig und international. Die Mehrzahl der derzeit etwa 150 Mitglieder kommt aus dem Ausland.

Die wichtigsten Aktivitäten der VSM sind:

- jährliche Sommerschulen mit hochkarätigen internationalen Gastvortragenden
- jährliche Student Retreats zum Austausch in entspannter Atmosphäre
- sorgfältig geplante Minikurse zu aktuellen Themen aus der Mathematik und ihren Anwendungsgebieten
- Kurse zu Transferable Skills, bei denen eine mathematikspezifische Aufbereitung wichtig ist
- ein PhD-Kolloquium, in dem die Studierenden füreinander vortragen

Das Projekt **Mathematik macht Freude (MmF)**:

- Entwicklung innovativer Ausbildungsszenarien für Sekundarstufenlehrpersonen, die im Rahmen von Förderformaten für Schüler*innen, Studienanfänger*innen und Studierende durchgeführt werden
- Erarbeitung und Weiterentwicklung hochwertiger Lehr- und Lernmaterialien für den Mathematik-Unterricht der Sekundarstufe sowie den Übertritt an die Hochschule bzw. die Universität
- Fortbildungsangebote und Unterstützungsformate für Junglehrpersonen
- Entwicklung von bzw. Teilnahme an kooperativen Wettbewerben für mathematikinteressierte Schüler*innen



Die **Begabungsförderung Mathematik**:

- Mathematikurse für Schüler*innen, Wettbewerbe, Sommertreffen
- Studierendenwettbewerbe, Problemlöseseminar
- Ausbildung/Fortbildung für Lehrpersonen zu Begabungsförderung

UNSER SPIELFELD. MEINE ENTSCHEIDUNGEN.

Das Energiesystem der Zukunft: Voller Spannung, Bewegung und Chancen. Uns treibt der Stolz auf das, was wir für Österreich bewirken. Gestalter der Energiewende zu sein, fordert uns. Hochgesteckte Ziele erst recht. Einzigartiges Fachwissen, volles Vertrauen. Eigene Entscheidungen, volle Verantwortung. Das ist unser Spielfeld. Das ist APG.

Text: APG, **Foto:** APG / Florian Sturzenböck

WIR ERMÖGLICHEN DIE ENERGIEWENDE

Die Austrian Power Grid AG (APG) trägt als heimischer Übertragungsnetzbetreiber die Verantwortung dafür, Österreich 365 Tage im Jahr zuverlässig mit Strom zu versorgen und das Land seinen Klimazielen näherzubringen. Werde Teil unseres Teams und gestalte die Energiewende mit. Die APG bietet engagierten Talenten vielfältige spannende Aufgaben.

GUT FÜRS KLIMA UND SICHERER JOB

Nur ein starkes Übertragungsnetz macht es möglich, Energie aus Wind, Wasser und Sonne nachhaltig in Österreichs Energieversorgungssystem zu integrieren – deshalb wird APG bis 2032 insgesamt rund 3,5 Milliarden Euro in den Netzaus- und -umbau investieren. Somit bieten wir unseren Spezialist:innen eine langfristige Perspektive mit vielen Entwicklungsmöglichkeiten.

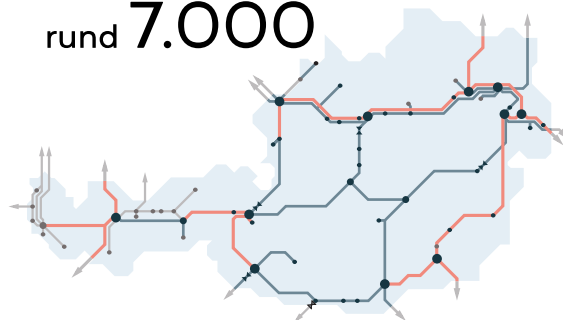


Benefits:

 Attraktives Zeitmodell mit größeren Freizeitblöcken	 Bereichsübergreifende Projekte	 Private Krankenzusatzversicherung, Pensionskasse
 Familienfreundliche Arbeitgeber:in	 Betriebliche Gesundheitsvorsorge	 Work Life Balance
 Kinderzulage	 iPhone & Laptop (Dell) zzgl. Bildschirme, Tastatur, Webcam, Headset	 Gefördertes Mittagessen
 Flexible Arbeitszeiten und Home Office Möglichkeiten	 Zahlreiche Weiterbildungsmöglichkeiten	 Rabatte, Gutscheine, Sonderkonditionen

*abhängig von Berufsbild und Abteilung

Stromnetz in km:
rund **7.000**



Mehr zur Karriere bei APG unter



apg.at/karriere



www.apg.at/karriere



A photograph of a modern rooftop terrace. The terrace features a glass railing with vertical metal posts. The floor is made of large, dark square tiles. In the background, a cityscape is visible under a clear blue sky. A large, white, dome-shaped structure is prominent in the mid-ground. The terrace is enclosed by a low wall with a glass railing. The overall design is minimalist and contemporary.