



Entdecken,
worauf es
ankommt.
Discovering
what
matters.

JAHRESBERICHT
ANNUAL REPORT
2023

Inhalt

Table of Contents

- 2 Vorwort des Bundespräsidenten •• Foreword by the Federal President
- 3 Vorwort des Bundesministers •• Foreword by the Federal Minister
- 4 Vorwort des FWF-Präsidiums •• Foreword by the FWF Executive Board
- 6 Grundsätze des FWF•• The FWF's Guiding Principles

1

- 8 Momente der Wissenschaften •• Moments in Research

2

- 62 Programmportfolio •• Program Portfolio

3

- 80 Tätigkeit des FWF in Zahlen •• The FWF's Activities in Figures

4

- 94 Gremien •• Executive Bodies and Committees

- 104. . . . Genderdaten •• Gender Data

Let's connect!



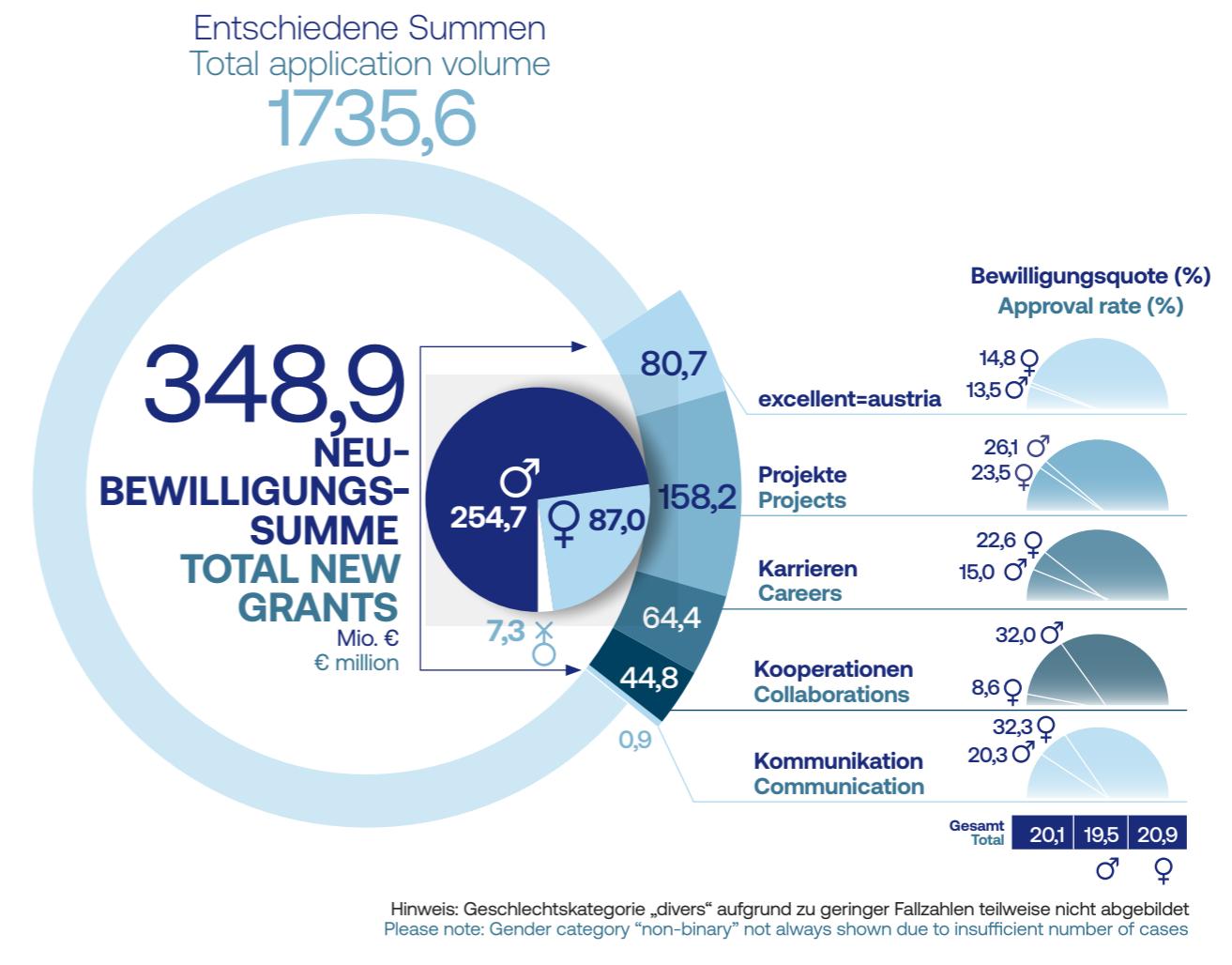
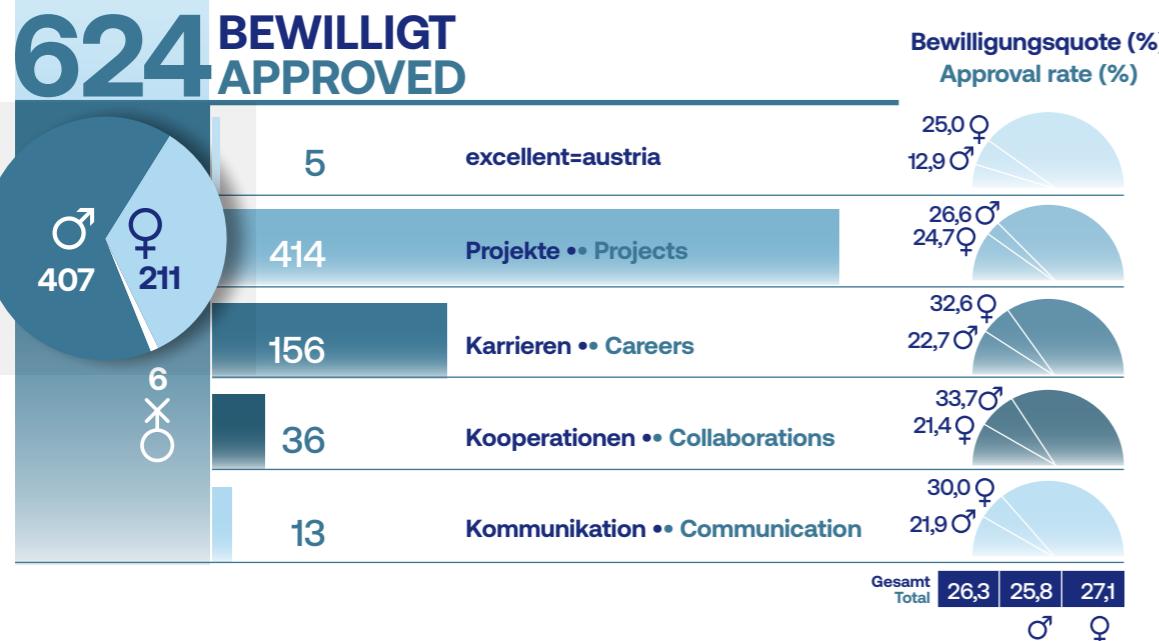
MEHR



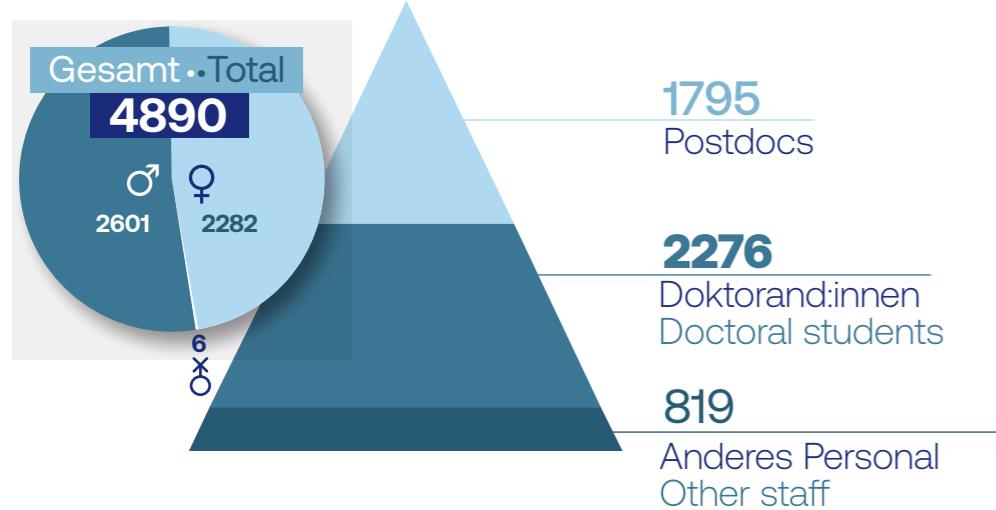
MORE

Die wichtigsten Zahlen Key Figures at a Glance

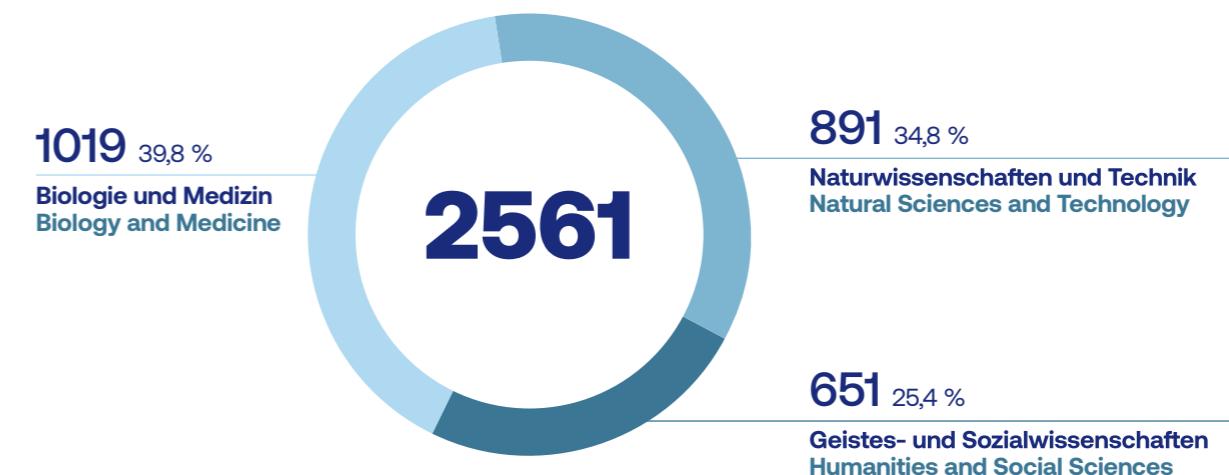
2373 Entschiedene Anträge
No. of applications handled



FWF-finanziertes Forschungspersonal FWF-funded research staff



Laufende Projekte nach Fächergruppen Ongoing projects by field



**Wer die Welt verstehen will, muss ihr auf den Grund gehen.
Grundlagenforschung braucht Zeit, aber sie eröffnet völlig
neue Horizonte. Deshalb fördern wir die Pionier:innen der
Wissenschaft auf dem Weg zur Entdeckung. Die Vielfalt
ihrer Erkenntnisse ist das Kapital zukünftiger Generationen.**

**To understand the world, we need to both look closely and
see the big picture. Basic research takes time, but it opens
up entirely new horizons. This is why we support pioneering
researchers on their roads to discovery. The wealth of their
insights is the capital of future generations.**

FWF

Neue Welten zugänglich machen Opening Up New Worlds

Wir leben in einer Welt, die von enormen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen geprägt ist. Diesen Herausforderungen müssen wir uns stellen – wir dürfen nicht einfach den Kopf in den Sand stecken und auf Besserung hoffen. Es liegt ganz bei uns, gemeinsam Lösungen zu finden, neue Wege aufzuzeigen.

Forschung und Wissenschaft zählen zu den kreativsten und verlässlichsten Werkzeugen, die wir dazu haben. Das macht Forschende zu unseren engsten Verbündeten, wenn wir eine immer komplexer werdende Welt besser verstehen wollen. Sie sind der Inbegriff menschlichen Pioniergeists und stellen die richtigen Fragen, um Antworten zu finden, die uns in allen Bereichen unseres Lebens weiterbringen. Und sie machen uns faszinierende neue Welten zugänglich: von Ferenc Krausz' Attosekunden bis zu Anton Zeilinger's Quantenteilchen.

2

Unser Land hat in Sachen Forschung und Innovation viel zu bieten: Die Forschungsleistungen und die Innovationskraft, die von Österreichs Grundlagenforschung an den Universitäten und außeruniversitären Forschungsstätten ausgeht, sind beeindruckend. Die Förderungen des FWF bieten hunderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Möglichkeit, in Kooperation mit den schlauesten Köpfen der Welt neues Wissen zum Wohle aller zu gewinnen.

Dafür wünsche ich Ihnen allen viel Erfolg!

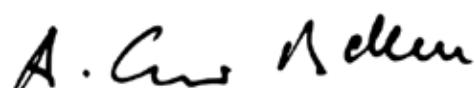
Denn ich bin überzeugt: Mit Wissenschaft und Forschung können wir die Herausforderungen von heute und morgen besser meistern.

Today's world is characterized by enormous social, economic, and ecological challenges. We have to face these challenges – burying our heads in the sand and hoping for improvement is not an option. It's up to us to work together to find solutions and discover new ways forward.

Research and science are among the most creative and reliable tools we have to do this. This makes researchers our closest allies if we want to better understand an increasingly complex world. They embody the pioneering spirit and ask the right questions, so we can find the answers we need to make progress in all areas of our lives. And they also make fascinating new worlds accessible to us, from Ferenc Krausz's attoseconds to Anton Zeilinger's quantum particles.

When it comes to research and innovation, our country has a lot to offer: The breakthroughs and innovative strength coming from Austria's universities and non-university research institutions are truly impressive. FWF funding gives hundreds of researchers the opportunity to generate new knowledge in cooperation with the world's brightest minds, for the benefit of all.

I wish all of you continued success for this important work, because I'm convinced that science and research give us a much better chance of mastering the challenges of today and tomorrow.



ALEXANDER VAN DER BELLEN
Bundespräsident
Federal President of Austria

Antworten auf die Herausforderungen von morgen

Mastering the Challenges of Tomorrow

Neue Erkenntnisse für Gesellschaft und Wirtschaft sind eng mit herausragenden Leistungen in der Forschung verbunden. Ein Höhepunkt des Jahres 2023 war zweifellos die Verleihung des Physiknobelpreises an den ungarisch-österreichischen Physiker Ferenc Krausz.

Die Rolle des FWF muss hier hervorgehoben werden, wurden doch mehrere der vom Nobelpreiskomitee berücksichtigten Zitationen vom FWF gefördert. Zudem wurde Ferenc Krausz zu Beginn seiner Karriere mit dem FWF-START-Preis und später mit dem FWF-Wittgenstein-Preis ausgezeichnet. Dies unterstreicht eindrücklich, wie die richtige Förderung und Unterstützung die Grundlage für Spitzenforschung legen können.

2023 erfolgte zudem der Kick-off der Förderinitiative excellent=austria: Fünf Konsortien im Programm Clusters of Excellence starteten ihre kooperativen Projekte zu zukunftsweisenden Fragestellungen. Die Exzellenzcluster vernetzen nicht nur wichtige Akteur:innen in Stärkefeldern der österreichischen Forschungslandschaft, sondern erhöhen auch deren internationale Sichtbarkeit. Besonders risikoreiche und innovative Forschungsprojekte sind vom zweiten Programm, den Emerging Fields, zu erwarten, deren Präsentation ich mit großem Interesse entgegensehe.

Darüber hinaus ist mir die Stärkung des Vertrauens in Wissenschaft ein zentrales Anliegen. Umso mehr begrüße ich daher das vom FWF initiierte Programm für Wissenschaftskommunikation, das gezielt die Kommunikation von Erkenntnissen aus Forschungsprojekten in die Gesellschaft fördert.

Abschließend darf ich meine aufrichtige Wertschätzung gegenüber dem FWF und all seinen Mitarbeitenden zum Ausdruck bringen und den erfolgreichen Forschenden und beteiligten Forschungsstätten zu ihren Leistungen gratulieren.

New findings that benefit society and the economy are closely linked to outstanding achievements in research. One of the highlights of 2023 was undoubtedly the presentation of the Nobel Prize in Physics to the Hungarian-Austrian physicist Ferenc Krausz.

The FWF played an important role here, as several of the publications cited by the Nobel Prize Committee were funded by the FWF. Ferenc Krausz was a recipient of the FWF START Award early in his career and later also won the FWF Wittgenstein Award. This is an impressive demonstration of how the right funding and support can lay the foundations for cutting-edge research.

The kick-off of the excellent=austria funding initiative was a further standout moment in 2023: Five consortia in the Clusters of Excellence program launched their cooperative projects on forward-looking issues. Clusters of Excellence not only create networks between important stakeholders in strong areas of the Austrian research community but also increase their international visibility. We can expect to see particularly high-risk and innovative research projects from the second program in the initiative, Emerging Fields. I am looking forward to the announcement of these projects with great interest.

Strengthening trust in science is another key concern for me, which is why I particularly welcome the Science Communication program initiated by the FWF. This program was created specifically to facilitate the communication of important research findings to the public.

Finally, I would like to express my sincere appreciation to the FWF and all its employees and congratulate the successful researchers and participating research institutions on their achievements.

3



MARTIN POLASCHEK

Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Federal Minister for Education, Science and Research

Fördern, worauf es ankommt

Funding What Matters

„I just wasn't sure whether I was dreaming or if it was reality“, beschreibt Ferenc Krausz den Moment, als er auf seinem Telefon die schwedische Nummer erblickte und ein paar Attosekunden später vom Nobelpreis erfuhr. Seine Karriere führte entlang mehrerer Stationen von Budapest über Wien nach München. Wie zuvor bei Anton Zeilinger oder Emmanuelle Charpentier boten auch ihm mehrere FWF-Förderungen die Möglichkeit, wissenschaftliches Neuland zu betreten. Schon nach seinem FWF-START-Preis und spätestens beim FWF-Wittgenstein-Preis war klar, welch großer Entdeckung er mit seinem Team an der TU Wien auf der Spur war. Mehrere der vom FWF geförderten Publikationen aus seiner Zeit in Wien lieferten die Grundlage für den Nobelpreis. Wie er heute in die Zukunft blickt, hat er uns im Interview (Seite 10) verraten.

Nobelpreise fokussieren die Aufmerksamkeit auf wissenschaftliche Errungenschaften, die aus öffentlichen Investitionen resultieren. 2023 stellten insgesamt 624 Forschende und deren Teams wie einst Ferenc Krausz ihren Pioniergeist beim FWF unter Beweis – lernen Sie einige von ihnen im Jahresbericht kennen.

Die Fördervergabe und deren hohe Akzeptanz ist Ergebnis der Arbeit vieler Personen, die sich in den FWF einbringen und die wir an dieser Stelle „vor den Vorhang holen“ möchten. 2023 endeten die Funktionsperioden des Aufsichtsrats, der Delegiertenversammlung und des Kuratoriums, und neue Kolleg:innen nahmen ihre Tätigkeit auf.

Wir möchten uns bei Ihnen allen sehr herzlich bedanken: bei den Mitgliedern des Aufsichtsrats für Ihre gewissenhafte Kontrolle der FWF-Tätigkeit und bei Sonja Puntscher Riekmann und Günther Burkert für Ihre umsichtige Vorsitzführung. Entwicklungen wie der neue FWF-Standort oder die Digitalisierung der Förderadministration unterstreichen den Weitblick dieses Gremiums. Ebenso bedanken wir uns bei den Mitgliedern der Delegiertenversammlung sowie der Vorsitzenden Michaela Fritz und ihrem Stellvertreter Horst Bischof für zahlreiche Inputs und bereichernde Diskussionen. Darüber hinaus gilt unser Dank auch allen Referent:innen des Kuratoriums für die wissenschaftliche Begleitung der Förderanträge und die hohe Qualität der Entscheidungen.

„I just wasn't sure whether I was dreaming or if it was reality.“ is how Ferenc Krausz describes the moment he recognized the Swedish number on his phone and found out about his Nobel Prize a few attoseconds later. His career has taken him from Budapest via Vienna to Munich, with many stops along the way. As with the previous Nobel laureates Anton Zeilinger and Emmanuelle Charpentier, several FWF grants have given him the opportunity to break new scientific ground. After winning the FWF START Award and later the prestigious FWF Wittgenstein Award, it was clear that he and his team at TU Wien were on the trail of a major breakthrough. Several of the FWF-funded publications from his time in Vienna provided the basis for his Nobel Prize. Read our interview (page 10) to find out his plans for the future.

Nobel Prizes focus attention on scientific achievements resulting from public investments in research. In 2023, a total of 624 researchers and their teams demonstrated their pioneering spirit to the FWF, just like Ferenc Krausz once did – we'll be introducing some of them in this Annual Report.

FWF's funding programs and their excellent reputation are thanks to the hard work of many people at the FWF, who we'd like to bring into the spotlight here. The terms of office of the Supervisory Board, the Assembly of Delegates, and the Scientific Board expired in 2023, and new colleagues took up their posts.

We would like to express our sincere thanks to all of them: to the members of the Supervisory Board for their conscientious monitoring of the FWF's activities and to Sonja Puntscher Riekmann and Günther Burkert for chairing the board prudently and well. Developments like the move to the new FWF location or the digitalization of funding administration are evidence of the Board's foresight. We would also like to thank the members of the Assembly of Delegates, its Chair Michaela Fritz, and her deputy Horst Bischof for their valuable contributions and productive discussions. Our thanks also go out to all the members of the Scientific Board for their expertise and the resulting high quality of the funding decisions made.

Gleichzeitig begrüßen wir alle Neuen: die frisch gewählten Mitglieder des Aufsichtsrats unter dem Vorsitz von Heinz Engl und Susanne Kalss als Stellvertreterin, in der Delegiertenversammlung Manuela Baccarini als Vorsitzende und Andrea Höglinger als Stellvertreterin samt allen neuen Kolleg:innen sowie die 69 neuen Referent:innen im Kuratorium. Herzlich willkommen!

Hinter uns liegt ein Rekordjahr mit rund 350 Millionen Euro an Förderungen. Dennoch gibt es Anlass zu großer Sorge, dass trotz insgesamt gestiegener Dotierung des FWF das Förderbudget immer noch zu gering ist, um alle hervorragend begutachteten Projekte bewilligen zu können. Die weiterhin hohe Inflation dämpft das Realwachstum zusätzlich.

Mit den Emerging Fields starten im Sommer 2024 die nächsten vielversprechenden Forschungsvorhaben. Neben den Clusters of Excellence bilden die Emerging Fields die zweite Säule der Exzellenzinitiative excellent=austria. Weitere neue Impulse bringt die Reform der Förderungen für den hochkompetitiven Postdoc-Bereich („R3“): Die künftigen FWF-ASTRA-Preise beinhalten bessere Förderchancen und setzen neue Maßstäbe in der Frauenförderung.

Die jüngst mit dem BMBWF abgeschlossene Finanzierungsvereinbarung bis 2026 ermöglicht es Österreich, seinen erfolgreichen Weg in der vitalen und international sichtbaren Grundlagenforschung weiterzugehen – unterstützt vom Engagement des FWF, jene Talente zu fördern, die bereits heute entdecken, worauf es morgen ankommt.

At the same time, we'd also like to welcome all the newcomers: the newly elected members of the Supervisory Board under Chair Heinz Engl and Deputy Chair Susanne Kalss, Manuela Baccarini as the new Chair of the Assembly of Delegates and her deputy Andrea Höglinger, together with all the new colleagues and the 69 new Scientific Consultants on the Scientific Board. Welcome to the FWF!

We have a record year behind us, with around €350 million in funding awarded. There remains, however, cause for great concern that, despite an overall increase in the FWF's budget, there are still insufficient means to allow us to approve all of the outstanding projects worthy of funding. Continued high inflation is also dampening real growth.

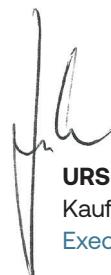
A new round of promising research projects, the Emerging Fields, will be starting in the summer of 2024. Together with the Clusters of Excellence, the Emerging Fields form the second pillar of the excellent=austria initiative. A comprehensive funding reform in the highly competitive postdoc sector („R3“) will create additional new incentives: The FWF ASTRA Awards currently under development will include better funding opportunities and set new standards in the advancement of women.

5

The funding agreement recently concluded with the Federal Ministry of Education, Science and Research for the period until 2026 enables Austria to continue to successfully fund vital and internationally visible basic research – supported by the FWF's commitment to promoting the talented researchers who are already discovering today what will matter tomorrow.



CHRISTOF GATTRINGER
Präsident
President



URSULA JAKUBEK
Kaufmännische Vizepräsidentin
Executive Vice-President



GEORG KASER
Wissenschaftlicher Vizepräsident
Naturwissenschaften und Technik
Vice-President Natural Sciences
and Technology



GERLINDE MAUTNER
Wissenschaftliche Vizepräsidentin
Geistes- und Sozialwissenschaften
Vice-President Humanities and
Social Sciences



ELLEN ZECHNER
Wissenschaftliche Vizepräsidentin
Biologie und Medizin
Vice-President Biology and
Medicine

Grundsätze des FWF

The FWF's Guiding Principles

Unabhängigkeit und Vielfalt

Die gesetzlich verankerte Autonomie des FWF gewährleistet seine Unabhängigkeit und die seiner Fördervergabe. Forschende aus allen Wissenschaftsdisziplinen erhalten unabhängig von ihrer akademischen Position Freiraum und Zeit, um neue Erkenntnisse gewinnen zu können.

Independence and diversity

The autonomy of the Austrian Science Fund (FWF) and the independence of its funding decisions are protected by law.

Researchers from all disciplines, regardless of their academic position, are given the time and freedom they need to gain new insights.

Exzellenz und Wettbewerb

Es ist die wissenschaftliche Qualität, die zählt. Aus diesem Grund messen sich Forschende im Wettbewerb der Ideen. Der Wissenschaftsfonds FWF investiert ausschließlich in jene Forschenden und ihre Projekte, die sich im internationalen Kontext auf Basis des Peer-Review-Verfahrens als exzellent erweisen.

Excellence and competition

Research quality is key, and the global arena of ideas is highly competitive. The Austrian Science Fund (FWF) invests exclusively in researchers whose proposals receive excellent reviews from international peers.

Transparenz und Fairness

Der Wissenschaftsfonds FWF setzt auf eine transparente und faire Mittelvergabe. Der Zugang zu seinem Förderangebot ist inklusiv gestaltet und orientiert sich an den unterschiedlichen Voraussetzungen der Forschenden. Konsequent beugt er Interessenkonflikten vor und wendet in allen Schritten ein Mehraugenprinzip an. Verfahren und Entscheidungsfindung werden nachvollziehbar kommuniziert.

Transparency and fairness

The Austrian Science Fund (FWF) is committed to distributing funds transparently and fairly. Its funding programs are designed to be inclusive and respond to researchers' many different needs. The FWF rigorously avoids conflicts of interest, includes multiple cross-checks at all stages, and communicates its procedures and decision-making process clearly.

Chancengleichheit und Diversität

Der FWF fördert die Gleichstellung aller Geschlechter in der Spitzenforschung und setzt auf Gender-Mainstreaming in allen Bereichen. Seine Programme zur Karriereentwicklung unterstützen Forschende auf ihren vielfältigen Karrierewegen.

Equal opportunities and diversity

The FWF promotes equal opportunities for all genders in world-class research and is committed to gender mainstreaming in all its activities. Its career development programs support researchers in their diverse career paths.

Internationale Kooperation

Erfolgreiche Wissenschaft basiert auf der Gewinnung von Fakten und Erkenntnissen. Die internationale Kooperation, der freie Zugang zu Wissen (Open Science) und die kritische Reflexion bringen komplementäre Expertisen zusammen und machen Wissenschaft vertrauenswürdig. Aus diesem Grund ermöglicht und fördert der Wissenschaftsfonds FWF Kooperationen über nationale Grenzen hinweg.

International cooperation

Finding facts and generating results are the key to successful research. International cooperation, open access to knowledge (open science), and critical reflection are what make truly interdisciplinary research possible and establish trust in science. The Austrian Science Fund (FWF) is committed to facilitating and supporting research collaboration across national borders.

Nachhaltigkeit

Der Wissenschaftsfonds FWF achtet in allen Bereichen seiner Arbeit auf klimafreundliche, ökologische und soziale Nachhaltigkeit. Darüber hinaus setzt sich der FWF für Rahmenbedingungen ein, die es Forschenden ermöglichen, Forschungsprojekte nachhaltig und klimaschonend durchzuführen.

Sustainability

The Austrian Science Fund (FWF) prioritizes climate-friendly, ecological, and social sustainability in everything it does. The FWF also works hard to create the conditions researchers need to be able to conduct their projects in a sustainable and environmentally-conscious manner.

Integrität und Ethik

Der FWF trägt als Gründungsmitglied der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität zur Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und international etablierter ethischer Standards bei. Auch seine eigenen Leistungen sowie die Wirksamkeit seiner Förderungen werden regelmäßig unabhängig evaluiert.

Integrity and ethics

As a founding member of the Austrian Agency for Research Integrity, the FWF promotes compliance with the rules of good research practice and internationally established ethical standards. Its own activities and funding effectiveness are also reviewed and evaluated by independent experts on a regular basis.

7

Dialog und Kooperation

Im Sinne eines Dialogpartners auf Augenhöhe versteht sich der Wissenschaftsfonds FWF als offene Bühne für den Wissensaustausch. Er schlägt die Brücke zwischen wissenschaftlicher Community, Forschungsinstitutionen, Wirtschaft, Politik, Medien und der Öffentlichkeit. Dadurch belebt der FWF die kritische Diskussion zur Rolle der Wissenschaft in einer aufgeklärten, zukunfts-fähigen Gesellschaft.

Dialog and cooperation

The Austrian Science Fund (FWF) sees itself as an equal partner in dialog and provides an open forum for the exchange of knowledge. It seeks to build bridges and facilitate communication between the scientific community, research institutions, business, politics, the media, and the public, and encourages critical discourse on the role of science in a future-oriented, enlightened society.

8

Momente der Wissenschaften

Moments in Research

Klima, Konflikte und Kriege – wir leben in einer Welt multipler Herausforderungen. Den Wissenschaften kommt eine Schlüsselrolle zu, neue Möglichkeiten und Wege aufzuzeigen, wie wir Krisen meistern können. Ihre Erkenntnisse und Innovationen bilden die Basis für Fortschritt in vielen Bereichen der Gesellschaft. Blicken Sie auf den folgenden Seiten gemeinsam mit uns auf ausgewählte Momente des Wissenschaftsjahres 2023. Diese Momente stehen stellvertretend für die Entdeckungen aus aktuell 2.561 laufenden FWF-Projekten. Erfahren Sie darüber hinaus von Nobelpreisträger Ferenc Krausz, welche Rahmenbedingungen nötig sind, um exzellente Forschung möglich zu machen.

Ab Seite 24 bieten wir Ihnen die Gelegenheit, die vergangenen Ausgaben unserer Gesprächsserie „Was die Welt zusammenhält“ nachzulesen und nachzuhören. Zwei Menschen, die in ganz und gar unterschiedlichen Berufen erfolgreich sind, tauschen im ORF-Radiokulturhaus ihre Gedanken und Ideen aus. Wie steht es in den jeweiligen Bereichen um Neugier, Kreativität und Konkurrenzdenken? Wie geht die Gesellschaft mit Wissenschaft und die Wissenschaft mit der Gesellschaft um? Was kann voneinander lernen? In der Videoporträt-Serie „Wissenschaft bewegt“ ab Seite 33 sprechen Forschende über ihre Karriere und ihren Weg in die Wissenschaft. Sie zeigen uns, wie sie arbeiten und welche persönlichen Erlebnisse sie geprägt haben.

The climate crisis, conflicts, and wars – today's world is facing multiple challenges. Science has a key role to play in identifying new opportunities and finding ways to overcome these crises. Research findings and innovations form the basis for progress in many areas of society. Join us on the following pages for a look at selected moments in research from 2023. These moments are just a few of the discoveries made in 2,561 ongoing FWF projects. Find out from Nobel laureate Ferenc Krausz, for example, what conditions are needed to facilitate outstanding research.



Turn to page 24 for the opportunity to read and listen to past editions of our discussion series “Was die Welt zusammenhält.” In this series, we bring together two people who are successful in completely different professions to exchange their thoughts and ideas on stage at the ORF Radiokulturhaus. What do they think about curiosity, creativity, and competitiveness in their fields? How does society deal with research and how does research deal with society? What can we learn from each other? Starting on page 33, you can read about the video portrait series “Wissenschaft bewegt,” where researchers talk about their careers and what led them to choose science. They show us how they work and what personal experiences have shaped them.

Nobelpreisträger Nobel Laureate 2023 Ferenc Krausz



„Mittel mit so wenig Einschränkungen wie möglich bereitzustellen, das sind ideale Voraussetzungen für die Wissenschaft.“

“Providing funds with as few restrictions as possible creates ideal conditions for science.”

Als Nobelpreisträger erhält man viel Aufmerksamkeit. Haben Sie den Eindruck, jetzt noch mehr Verantwortung zu tragen?

Mich erreichen jetzt tatsächlich viele Anfragen. Aus Gymnasien, Hochschulen, von Konferenzveranstaltern und aus Regierungskreisen. Ich freue mich über dieses Interesse, das man nutzen kann, um für unser Fachgebiet und, vielleicht noch wichtiger, für die Grundlagenforschung zu werben – weit über die Fachkreise hinaus. In meinem direkten Arbeitsumfeld war es mir immer schon wichtig, meine Erfahrungen an die nächste Generation weiterzugeben und junge Kolleginnen und Kollegen dabei zu unterstützen, ihren Weg zu finden.

Sie haben 1996 den START-Preis und 2002 den Wittgenstein-Preis erhalten. Welche Rolle spielen Förderorganisationen wie der FWF auf dem Weg an die Spitze?

Die beste Idee bringt nichts, wenn man sie nicht umsetzen kann, etwa durch fehlende Infrastruktur. Da waren die beiden FWF-Förderungen enorm wichtig für meinen Weg, nicht nur die Mittel selbst, sondern auch die Freiheiten, die damit einhergingen. Das hat für mich den Wert der Finanzierungen verdoppelt. Mittel mit so wenig Einschränkungen wie möglich bereitzustellen, das sind ideale Voraussetzungen für die Wissenschaft.

Wie sichert exzellente Wissenschaft unsere Zukunft?

Die US-amerikanische Wissenschaft hätte nicht so groß werden können, wenn sie nicht so attraktiv für die besten Forschenden aus aller Welt gewesen

As a Nobel laureate, you get a lot of attention. Do you feel you have even more responsibility now?
I am indeed getting a lot of inquiries now. From secondary schools, universities, conference organizers. From government circles, too. I am delighted by this interest, which can be used to promote both our field and, perhaps even more importantly, the relevance of basic research – far beyond expert circles. In my own working environment, I have always considered it important to pass on my experience to the next generation and to support young colleagues in finding their way. I have been doing that for many years.

You received the START Award in 1996 and the Wittgenstein Award in 2002. What role do funding agencies like the FWF play on the way to the top?
The best idea is useless if you can't translate it into reality, if you can't afford tools and equipment, for instance. The two FWF grants were enormously important for my research, not only the money in itself, but also the freedom that came with it. In my eyes that doubled the value of the funding.
Providing funds with as few restrictions as possible creates ideal conditions for science.

**ZUR PERSON**

Der Physiker Ferenc Krausz hat neuartige Methoden entwickelt, extrem kurze Lichtblitze zu erzeugen. Für diese Forschung wurde er 2023 mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Krausz studierte Physik und Elektrotechnik in Budapest und an der Technischen Universität Wien. Vom FWF zunächst mit dem START-Preis, später mit dem Wittgenstein-Preis ausgezeichnet, gelang es ihm an der TU Wien erstmals, Attosekundenpulse zu erzeugen und zu detektieren und damit in die Welt der Elektronen vorzudringen. Heute leitet Krausz das Max-Planck-Institut für Quantenoptik im bayrischen Garching.

PERSONAL DETAILS

Physicist Ferenc Krausz has developed new methods for generating extremely short light pulses and was awarded the 2023 Nobel Prize for his research. Krausz studied physics and electrical engineering in Budapest and at TU Wien. Awarded first the FWF's START Award and, later, the FWF Wittgenstein Award, Krausz was the first to generate individual attosecond pulses at TU Wien in order to observe electrons in real time. Today, Ferenc Krausz is Director of the Max Planck Institute of Quantum Optics in Garching, Bavaria.

11

wäre. Diesem Wettbewerb müssen wir uns auch in Europa stellen. Nur dann passieren unerwartete und große Dinge. Auch wenn man Grundlagenforschung nicht planen kann und soll, ist es gut, für sich selber Richtlinien zu definieren. Etwa indem man darüber nachdenkt, wie man der Gesellschaft aus den Mitteln, die sie bereit ist für Forschung auszugeben, das Maximum zurückgeben kann.

Dafür braucht es keine neuen Modelle. Die Max-Planck-Gesellschaft ist ein gutes Beispiel. Nach amerikanischem Vorbild suchen wir nach den besten Köpfen, denen man zutraut, vielleicht eines Tages neue Erkenntnisse hervorzu bringen, die die Menschheit voranbringen. Die Organisation stellt dafür so viele Mittel wie möglich und maximale Freiheiten zur Verfügung. Das Resultat spricht für sich. Allein in den vergangenen fünf Jahren hat die Max-Planck-Gesellschaft jährlich einen Nobelpreisträger hervorgebracht.

How does excellent science secure our future?

US research could not have become so big if it had not been so attractive to the best researchers from all over the world. This is a competition we in Europe must face up to. Only then will unexpected and great things happen. Even if you cannot and should not plan basic research, it is good to define guidelines for yourself. For instance, by reflecting on how to give society the maximum return for the funds it is prepared to spend on research.

We need no new models to do this. The Max Planck Society is a good example. In line with the US model, we are looking for the best minds whom we trust to perhaps one day produce new findings that will benefit humanity. The organization provides as much funding as possible and maximum freedom. The results speak for themselves. In the past five years alone, the Max Planck Society has produced a Nobel Prize laureate each year.





Unvorstellbar kurz

Die größten Geheimnisse stecken in den kleinsten Teilchen. Der ungarisch-österreichische Physiker Ferenc Krausz hat mit Kolleg:innen die technischen Grundlagen für die Messung kleinstter Zeiteinheiten geschaffen – das Milliardstel einer milliardstel Sekunde, so unvorstellbar kurz, dass sogar Vorgänge im Inneren von Atomen zugänglich werden. Für die Erschließung einer Welt, die seitdem in Attosekunden beschrieben werden kann, wurde Ferenc Krausz 2023 mit dem Physiknobelpreis ausgezeichnet. Wesentliche Unterstützung für Krausz' Forschungsdurchbrüche kamen vom Wissenschaftsfonds FWF.

Unimaginably short

The smallest particles contain the biggest secrets. Hungarian-Austrian physicist Ferenc Krausz and his team have created the technology needed to measure the smallest units of time – the billionth of a billionth of a second, a time span so unimaginably short that even processes inside atoms can be depicted. Ferenc Krausz was awarded the 2023 Nobel Prize in Physics for opening up a world that can now be described in attoseconds. The Austrian Science Fund (FWF) provided significant support for Krausz's research breakthroughs.



14

Es geht immer um die Erklärung

Für Forschende wie Hans J. Briegel ist der Lösungsweg interessanter als die Antwort. „Es geht immer um die Erklärung“, bringt der FWF-Wittgenstein-Preisträger 2023 sein wissenschaftliches Credo auf den Punkt. Hält nun die KI wie eine Blackbox in die Forschung Einzug, wird der Weg zur Erkenntnis intransparent. Genau hier wird der Grenzgänger an der Schnittstelle von Quantenphysik, KI und Philosophie ansetzen und die Grundlagen dafür erforschen, dass Transparenz und Nachvollziehbarkeit auch in Zukunft nicht verloren gehen.

It's always about the explanation

For researchers like Hans J. Briegel, the process of finding the solution is often more interesting than the answer itself. “It's always about the explanation,” is how the 2023 FWF Wittgenstein Award winner sums up his approach to research. As black-box-like AI systems become more prevalent in research, it gets hard to understand how the output is related to the input. This is precisely where Briegel, crossing boundaries at the interface of quantum physics, AI, and philosophy, plans to start investigating how to ensure that transparency and traceability don't get lost in the future.





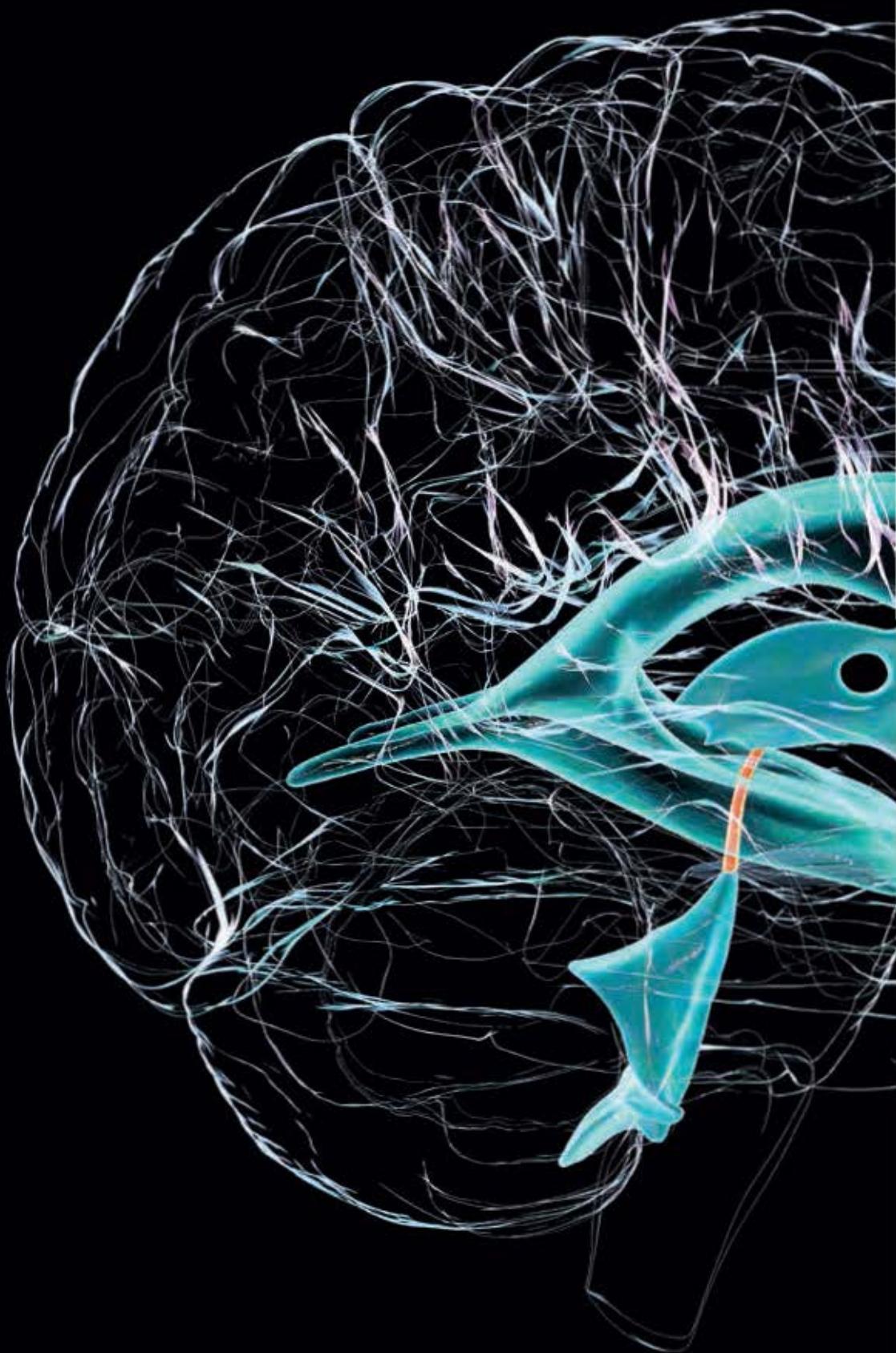
Die Folgen des Krieges

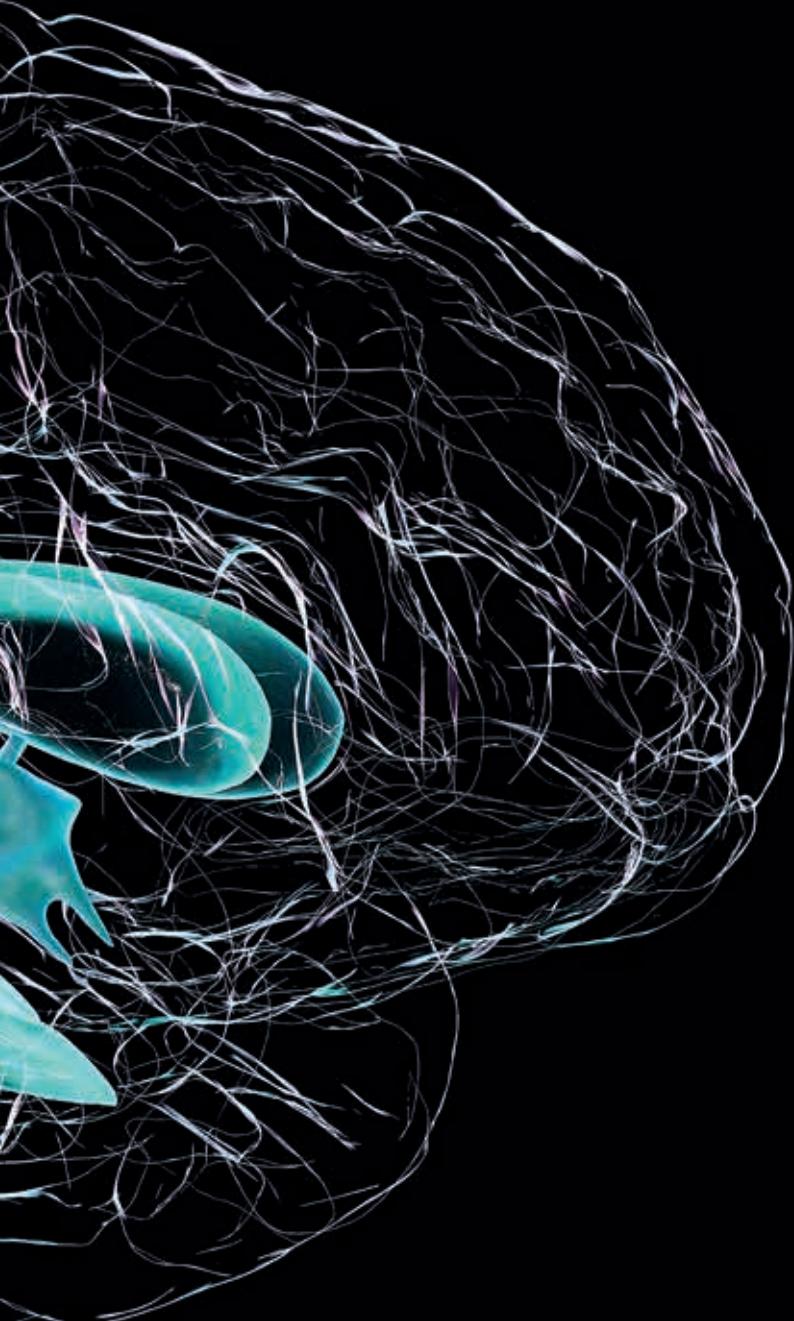
Seit Februar 2022 führt Russland einen Angriffskrieg gegen die Ukraine. Als nach Jahrzehnten des Friedens Krieg nach Europa zurückkehrt, steht der Westen unter Schock. „Das wird Folgen für viele Jahrzehnte und Generationen haben“, sagt Ursula Stelzl-Marx. Die Zeithistorikerin weiß, wovon sie spricht. Sie erforscht in FWF geförderten Projekten die Folgen des Zweiten Weltkrieges, die bis heute nachwirken. Ihr historischer Blick auf Themen wie Kalter Krieg, Kinder des Krieges, Flucht und Vertreibung, wirtschaftliche und humanitäre Kriegsfolgen ist angesichts des Krieges in der Ukraine brandaktuell. „Der Blick in die Vergangenheit hilft, die Gegenwart zu verstehen und die Zukunft zu gestalten“, unterstreicht sie die gesellschaftspolitische Relevanz ihres Faches. Die Zukunft zu gestalten, wird einer großen Kraftanstrengung bedürfen.

17

The consequences of war

Russia has been waging a war of aggression against Ukraine since February 2022. As war returns to Europe after decades of peace, the West is in shock. “We will be feeling the consequences of this for many generations to come,” says Ursula Stelzl-Marx. As a contemporary historian, she knows what she’s talking about: Her research focuses on the consequences of World War II, which continue to have an impact today. Her FWF-funded historical research on topics such as the Cold War, flight and displacement, the effects of war on children, as well as the economic and humanitarian consequences of war is highly topical right now, given the current war in Ukraine. “Looking back at the past can help us both understand the present and shape the future,” she says, emphasizing the socio-political relevance of her discipline. From today’s vantage point, a lot of hard work will be needed to shape a positive future.





Das Gehirn live und in 3D beobachten

Passend zu ihrem revolutionären Charakter trägt die neue Methode den Namen LIONESS. Die hochspezialisierte KI-Technik liefert noch nie dagewesene Blicke ins Gehirn, indem sie dokumentiert, was in lebendem Gewebe passiert. Um das zu ermöglichen, floss am Institute of Science and Technology Austria (ISTA) mit FWF-Finanzierung viel Expertise aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen. Neben Physik, Biologie, Computer- und Neurowissenschaft kamen hochtrainierte KI-Systeme zum Einsatz. Das Ergebnis ist ein Meilenstein für die Hirnforschung. Ab jetzt können die dynamischen und komplexen Vorgänge im Gehirn bis auf die Ebene einzelner Synapsen live und über längere Zeiträume beobachtet werden. Das liefert neue Erkenntnisse, etwa über Veränderungen von erkranktem Gehirngewebe.

Observing the brain live and in 3D

True to its revolutionary character, this new method bears the name LIONESS. The highly specialized AI technology provides unprecedented insights into the brain by documenting what occurs in living tissue. To make this breakthrough possible, the Institute of Science and Technology Austria (ISTA), with FWF funding, brought together researchers with a wide range of expertise from various disciplines. In addition to insights from physics, biology, computer science, and neuroscience, highly trained AI systems contributed to this outcome. The result is a milestone in neurological research. Thanks to this new technology, dynamic and complex processes in the brain can now be observed live and over longer periods of time, all the way down to the individual synapse level. This opens up completely new insights, for example into changes in diseased brain tissue.

Neue Ansätze für Schmerzmittel

Im Bereich der Pharmaforschung ist künstliche Intelligenz ein aufstrebendes Werkzeug, das sich positiv auf viele Prozesse auswirkt. Einem internationalen Forschungsteam unter der Leitung der Medizinischen Universität Wien ist es gelungen, einen Opioid-ähnlichen Wirkstoff zu entwickeln, der Schmerzen effektiv lindert, aber deutlich weniger negative Begleitsymptome hat. Gerade Schmerzmittel, die am häufigsten eingenommenen Medikamente, haben oft erhebliche Nebenwirkungen und können abhängig machen. Bei der Suche nach dem neuen Wirkstoff kam ein neues computergestütztes Verfahren, das De-novo-Design, zum Einsatz. Die neue Methode birgt großes Potenzial für eine effiziente Suche nach neuen und verbesserten Wirkstoffen auch für andere Therapien.

New approaches to painkillers

In the field of pharmaceutical research, artificial intelligence is emerging as a tool that can have a positive impact on many processes. An international research team led by the Medical University of Vienna has successfully developed an opioid-like substance that effectively relieves pain but has significantly fewer negative side effects than other such medications. Painkillers, the most commonly taken medication, often have significant side effects and can be addictive. A new computer-aided process, known as de novo design, was used to develop the new drug. This innovative method holds great potential in the search for new and improved medications, not just for pain relief but for other therapeutic applications as well.





Forschen für eine lebenswerte Zukunft

Das Wissen zum Klimawandel ist riesig: warum sich die Atmosphäre erwärmt, welche Folgen sich daraus ergeben und wie man die dramatischsten vermeiden kann. Alles ist bekannt und dennoch tun die meisten Länder einer Mitteilung der UN an ihre Mitgliedstaaten zufolge noch immer zu wenig, um die schlimmsten Folgen des Klimawandels zu verhindern. Forschende liefern mit umfangreichen und komplexen Analysen unermüdlich Beweise für den Handlungsbedarf, darunter die Polarmeteorologin Elisabeth Schlosser. Sie erforscht Wetter-Extremereignisse in der Antarktis und lieferte die Bestätigung für eine Rekord-Hitzewelle in der Antarktis mit Temperaturanstiegen von bis zu 40°C. Ein erschreckender Befund und einer von tausend Bausteinen, die den dringenden Handlungsbedarf untermauern.

Research for a future worth living

We already know a great deal about climate change: why the atmosphere is warming, what the consequences are, and how we can avoid the worst outcomes. We know all of this but, according to a UN communication to its member states, most countries are still not doing enough to prevent the most dramatic consequences of climate change. Researchers are working tirelessly to provide extensive and complex analyses as evidence of the need for action. One of these researchers is polar meteorologist Elisabeth Schlosser. She investigates extreme weather events in the Antarctic and has provided proof of a record heatwave in the Antarctic with temperature increases of up to 40°C: an alarming finding and one of thousands of building blocks that underpin the urgent need for action.

23

Was die Welt zusammenhält What Holds the World Together

24

A close-up, low-key portrait of Monika Henzinger. She is shown from the chest up, wearing round, light-colored glasses and has long, wavy brown hair. Her gaze is directed slightly upwards and to her right. The lighting is dramatic, highlighting her face against a dark background.

Generative
künstliche Intelligenz
wird viele Berufe
beeinflussen.

Generative artificial
intelligence will impact a
wide range of professions.

//

Monika Henzinger

ist Informatikerin und promovierte 1993 in Princeton. Nach Stationen an der Cornell University, bei Google und an der EPFL in der Schweiz lehrt und forscht sie seit 2009 in Österreich. Henzinger entwickelt und analysiert Algorithmen mit Fokus auf Datensicherheit. 2021 wurde sie mit dem höchsten Wissenschaftspris in Österreich, dem FWF-Wittgenstein-Preis, ausgezeichnet.

is a computer scientist and received her doctorate from Princeton in 1993. After working at Cornell University, Google, and EPFL in Switzerland, she has been teaching and conducting research in Austria since 2009. Henzinger develops and analyzes algorithms with a focus on data security. In 2021, she received the FWF Wittgenstein Award, Austria's most prestigious and highly endowed research grant.

Die Gesprächsreihe „Was die Welt zusammenhält“ findet in Kooperation mit dem ORF-Radiokulturhaus und Ö1 statt.
 The discussion series “Was die Welt Zusammenhält” is held in cooperation with the ORF Radiokulturhaus and the public radio station Ö1.



Es ist unsere Aufgabe, sehr sorgfältig mit Daten umzugehen.
 It is our responsibility to be very careful with the data we handle.

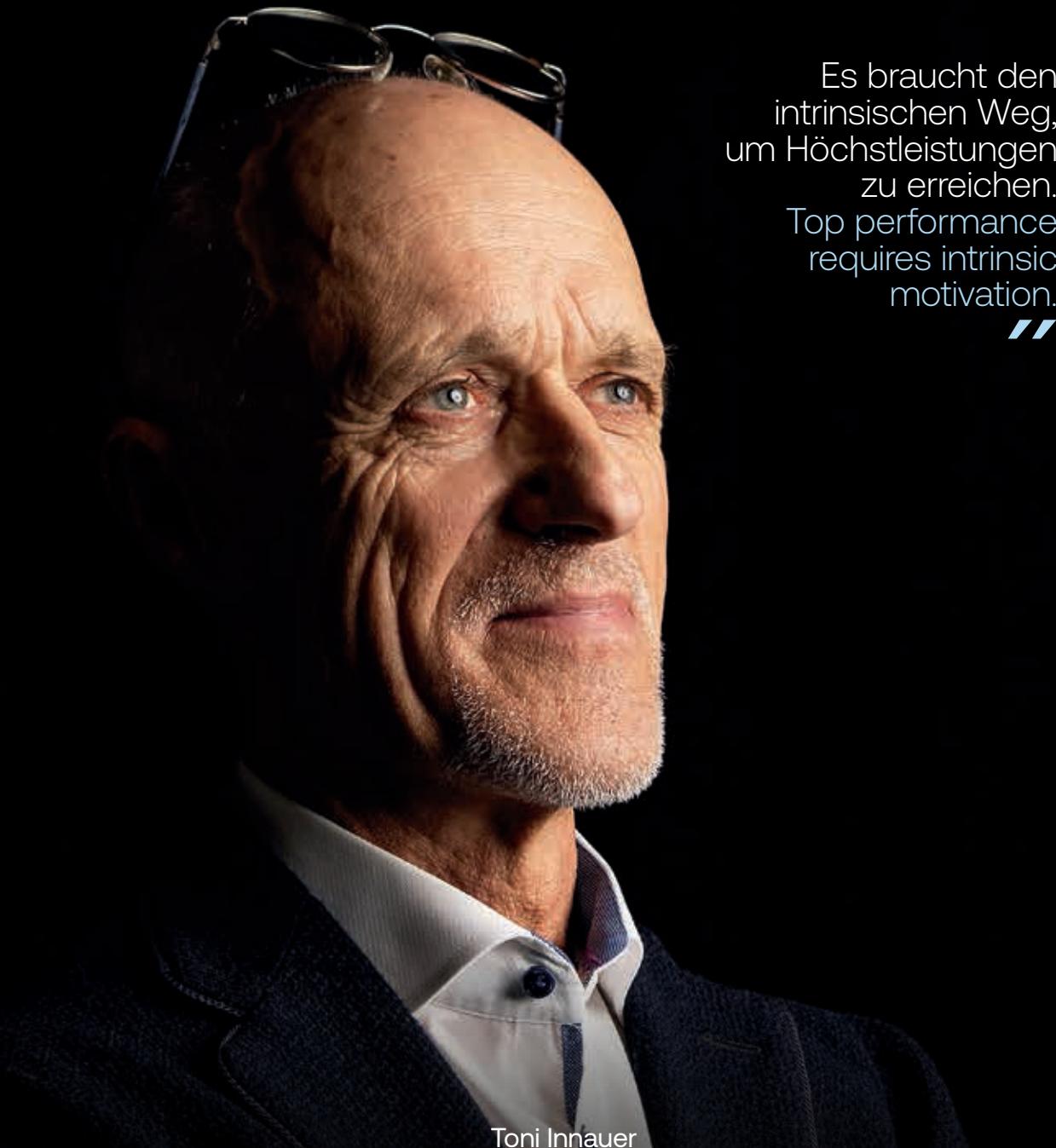
//

Andreas Brandstetter

hat seine Karriere in den 1990er-Jahren in der österreichischen Spitzopolitik begonnen. Unter anderem war er Hauptgeschäftsführer der Österreichischen Volkspartei. 1997 wechselte Brandstetter zur UNIQA-Versicherung. Seit 2011 ist er dort als Vorsitzender des Vorstands für zentrale strategische Bereiche des Unternehmens verantwortlich. Brandstetter ist promovierter Politikwissenschaftler und zählt zu den Top-Managern Österreichs.

began his career in Austrian politics in the 1990s, holding positions such as the managing director of the Austrian People's Party (Österreichische Volkspartei). Brandstetter joined UNIQA Versicherungen AG in 1997. As chairman of the Management Board, he has been responsible for key strategic areas of the company since 2011. Brandstetter holds a doctorate in political science and is one of Austria's top managers.



A close-up, high-contrast portrait of Toni Innauer. He is a middle-aged man with a light beard and mustache, looking slightly to his right with a thoughtful expression. His glasses are perched on his head. He is wearing a dark suit jacket over a white shirt and a patterned tie.

Es braucht den
intrinsischen Weg,
um Höchstleistungen
zu erreichen.
Top performance
requires intrinsic
motivation.

//

Toni Innauer

ist ehemaliger Skispringer und Olympiasieger des Jahres 1980. Nach seiner erfolgreichen Karriere als Profisportler wurde er Cheftrainer der österreichischen Skispringer und Rennsportdirektor des Österreichischen Skiverbands (ÖSV). Heute trainiert Innauer nach wie vor Spitzensportler:innen und ist Buchautor.

is a former ski jumper and won gold and silver medals at the 1980 Olympic Games. After a successful career as a professional athlete, he became head coach of the Austrian ski jumping team and racing director of Ski Austria, the Austrian Ski Association (ÖSV). Today, Innauer still trains top athletes and is an author.



Was mich fasziniert:
der Moment der
Erkenntnis.

It's that moment
of realization that
fascinates me.

//



27

Sabine Ladstätter

ist eine international renommierte Archäologin. 2009 wurde sie als erste Frau Direktorin des 1898 gegründeten Österreichischen Archäologischen Instituts an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften sowie Grabungsleiterin in Ephesos. Dort ließen Ladstätter und ihr Team 2022 mit einem Sensationsfund aufhorchen. Sie entdeckten ein gut erhaltenes Geschäfts- und Lokalviertel aus dem frühen Byzantinischen Reich.

is an internationally renowned archaeologist. In 2009, she became the first woman to be appointed director of the Austrian Academy of Sciences' Austrian Archaeological Institute, which was founded in 1898, as well as head of excavations at Ephesus. Ladstätter and her team made a sensational find there in 2022: a well-preserved business and tavern district from the early Byzantine Empire.



Das Schöne an
Filmarbeiten ist, dass
es nie Routine gibt.
The beauty of
working in film is
that there is never
a routine.

//

Stefan Ruzowitzky

ist Filmregisseur und Drehbuchautor. 2008 erhielt er für das KZ-Drama „Die Fälscher“ mit Karl Markovics den Oscar für den besten fremdsprachigen Film. Ruzowitzky engagiert sich auch für die heimische Filmbranche, unter anderem in seiner Funktion als Co-Präsident der Österreichischen Filmakademie, die er bis 2021 innehatte.

is a film director and screenwriter. He was awarded the Oscar for Best Foreign Language Film for his concentration camp drama “The Counterfeiters,” starring Karl Markovics, in 2008. Ruzowitzky is committed to the Austrian film industry and acted as co-president of the Austrian Film Academy until 2021.



Unser Ziel ist es nicht, Antworten zu geben, sondern fundiertes Wissen bereitzustellen.
Our aim is not to give answers but to provide well-founded knowledge.

//



Claudia Rapp

forscht zur Sozial- und Kulturgeschichte von Byzanz. Nach 22 Jahren Lehrtätigkeit in den USA ist sie seit 2011 Professorin an der Universität Wien und Direktorin des Instituts für Mittelalterforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. 2015 erhielt sie den FWF-Wittgenstein-Preis, seit 2023 koordiniert sie den vom FWF geförderten Exzellenzcluster „EurAsian Transformations“.

studies Byzantine social and cultural history. After 22 years of teaching in the USA, she has been a professor at the University of Vienna and director of the Institute for Medieval Research of the Austrian Academy of Sciences since 2011. In 2015, she received the FWF Wittgenstein Award. She is also the coordinator of the FWF-funded Cluster of Excellence “EurAsian Transformations,” launched in 2023.



Ohne Mikro-
organismen
wäre Leben
nicht möglich.
No life would
be possible
without micro-
organisms.

//

Michael Wagner

ist mehrfach ausgezeichneter Professor für mikrobielle Ökologie an der Universität Wien. Unter anderem erhielt er 2019 den FWF-Wittgenstein-Preis. Wagner hat bislang unbekannte Bakterien entdeckt, die in globalen Stoffkreisläufen eine wichtige Rolle spielen. Seit 2023 koordiniert er den vom FWF geförderten Exzellenzcluster „Microbiomes Drive Planetary Health“.

is an award-winning professor of microbial ecology at the University of Vienna. His many distinctions include the 2019 FWF Wittgenstein Award. Wagner has discovered previously unknown bacteria that play an important role in global material cycles. Since 2023, he has been coordinating the FWF-funded Cluster of Excellence “Microbiomes Drive Planetary Health.”



Wir haben die
ganze Welt in
unserer Küche.
We've got the
whole world right
in our kitchens.

“



31

Haya Molcho

eröffnete 2009 mit dem „Neni“ am Wiener Naschmarkt ihr erstes Restaurant. Das Konzept der in Israel geborenen Gastronomin, Familiengefühl und Lebensfreude in einen Kochtopf zu packen, ist so erfolgreich, dass sie europaweit zwölf Restaurants betreibt und unter der Marke „Neni am Tisch“ auch Produkte für zuhause vertreibt. Daneben leitet sie eine Kochschule und hat bereits mehrere Kochbücher veröffentlicht.

opened her first restaurant, “Neni,” at Vienna’s Naschmarkt in 2009. The Israeli-born restaurateur’s concept inspires joie de vivre and makes guests feel at home. It has been so successful that she is now operating twelve restaurants throughout Europe and has created a line of take-home products under the brand “Neni am Tisch.” She also runs a cooking school and has published several cookbooks.

scilog – das Wissenschaftsmagazin des FWF

scilog – the FWF Science Magazine

32

Am Anfang steht die Neugier als Keimzelle, aus der Wissen und Entwicklung entstehen. Wie funktioniert das menschliche Immunsystem? Was macht die Schnecke einzigartig? Wie lässt sich die Klimaentwicklung voraussagen? Was lernen wir von der Natur und was aus der Geschichte? Das Wissenschaftsmagazin scilog liefert evidenzbasiertes Wissen aus erster Hand. Wir sprechen mit Top-Forschenden in Österreich, begleiten sie bei ihrer Arbeit und vermitteln ihre Erkenntnisse quer durch die Disziplinen. Ihr Wissen liefert uns die Grundlage für faktenbasierte Diskurse, für Lösungskompetenz und Fortschritt.

In unserer Videoserie „Wissenschaft bewegt“ lernen Sie Wissenschaftler:innen von ihrer persönlichen Seite kennen, Sie erfahren mehr über ihre Motivation und den Start in die wissenschaftliche Laufbahn. Interviews und Kommentare bieten vertiefende Lektüre zu relevanten Themen. In Gastbeiträgen berichten junge Schrödinger-Stipendiat:innen über ihre Auslandserfahrungen. Und warum es essenziell ist, die richtigen Fragen zu stellen, zeigen Ihnen die neuesten Erkenntnisse unseres Formats „Entdeckung der Woche“.

Wir sind überzeugt, Wissenschaft ist das Zukunftsprojekt für uns alle. So, wie Austausch für gute Forschung zentral ist, wollen wir mit scilog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit vermitteln: für Transparenz und ein gutes Miteinander, für ein besseres Verständnis der Zusammenhänge und für Vertrauen in die Forschung.

Bleiben wir im Dialog!



Everything begins with curiosity, which is the starting point for knowledge and development. How does the human immune system work? What makes this snail unique? How can we predict climate changes? What do we learn from nature and what from history? The science magazine scilog offers you access to first-hand, evidence-based knowledge. We talk to top researchers in Austria, look over their shoulders as they work, and share their findings across disciplines. The knowledge they generate is the foundation for fact-based discourse, problem-solving skills, and progress.

Our video series allows you to get to know our researchers up close and personal, find out what motivates them, and learn why they chose a career in research. Interviews and commentaries offer in-depth content on highly relevant issues, and young Schrödinger fellows report on their experiences abroad. Finally, our “Discovery of the Week” feature shows why it is essential to ask the right questions.

We are convinced that science is the future for all of us. And just as the exchange of knowledge is key to good research, we want to use scilog magazine to mediate between science and the public: for transparency and fruitful cooperation, for a better understanding of how things are connected, and to encourage trust in research.

Let's stay in touch!



FWF-Kino: Wissenschaft bewegt FWF Videos: Science in Motion



Von Wasserflöhen lernen

Der Biologe Markus Möst widmet seine Forschungsarbeit Gewässersystemen. Wie verändern sie sich evoluti-onär und durch den Klimawandel, gibt es Tipping Points? Diese Fragen erörtert der Forscher anhand von Wasserflöhen, einem Schlüsselorganismus von Seen, in Österreich, Italien, der Schweiz und Deutschland.

Learning from water fleas

Biologist Markus Möst's research focuses on aquatic ecosystems. How do they change as a result of evolution and climate change? Are there tipping points? The researcher is investigating these questions in Austria, Italy, Switzerland, and Germany by studying water fleas, a key organism in lakes.

33



Kakadus sind verblüffende Problemlöser

Die Verhaltensforscherin Alice Auersperg beschäftigt sich mit dem Verhalten von Goffin-Kakadus im Labor des Messerli For-schungsinstituts bei Wien. Dort knacken die Kakadus schwie-rigste Aufgaben, indem sie Werkzeuge gebrauchen oder auch selber bauen. Aus den Forschungen lassen sich Schlüsse zie-hen, wie die Tiere denken und vorausschauend planen.

Cockatoos are amazing problem-solvers

Cognitive biologist Alice Auersperg has been studying the behavior of Goffin's cockatoos in a lab at the Messerli Research Institute near Vienna. There, the cockatoos crack the most difficult tasks either by using tools or even creating new ones. Auersperg's research can help us draw conclusions about how the animals think and plan ahead.

FWF-Kino: Wissenschaft bewegt FWF Videos: Science in Motion



Alles begann mit einem Schaf

Als Dolly 1996 in Schottland zur Welt kam, beschloss die damalige Schülerin Eleni Tomazou, Wissenschaftlerin zu werden. Heute arbeitet die Molekularbiologin nach mehreren Stationen im Ausland an der St. Anna Kinderkrebsforschung in Wien. Mit innovativen Methoden forscht sie erfolgreich an der Weiterentwicklung der Krebstherapie in Richtung Präzisionsmedizin.

It all started with a sheep

When Dolly the sheep was born in Scotland in 1996, Eleni Tomazou, then still in school, decided to become a researcher. Today, after several stays abroad, the molecular biologist works at St. Anna Children's Cancer Research Institute in Vienna. Using innovative methods, she is successfully contributing to advancing existing cancer therapies in the context of precision medicine.

34



Pionierin in der Erforschung der Archaeen

Die Mikrobiologin Christa Schleper erforscht Archaeen – winzige Einzeller, die zu den ersten Lebewesen der Erde zählen. Die FWF-Wittgenstein-Preisträgerin hat zahlreiche dieser Mikroorganismen entdeckt und sie im Labor nachgezüchtet. Archaeen haben eine wichtige ökologische Funktion. Diese zu verstehen, hilft die Landwirtschaft klimaschonender zu gestalten.

Pioneer in archaea research

Microbiologist Christa Schleper studies archaea – tiny single-celled organisms which were among the first living organisms on Earth. Not only has the FWF Wittgenstein Award winner discovered numerous of these microorganisms, but she has also been successful in the post-cultivation of archaea in the laboratory. Archaea have an important ecological function. Understanding this function could help reduce the impact of agriculture on our climate.





Szenarien für das Klima der Zukunft

Extreme Wetterbedingungen werden künftig aufgrund des Klimawandels zunehmen. Der Ökologe Michael Bahn führt Feldexperimente im alpinen Raum durch, um zu messen, wie Böden und Pflanzen auf diese veränderten Bedingungen reagieren. Besonders interessiert den Forscher, wie sich die CO₂-Konzentrationen und die Fähigkeit der Natur, Kohlenstoff zu speichern, verändern werden.

Scenarios for the climate of the future

Extreme weather conditions will be occurring more frequently in the future as a result of climate change. Ecologist Michael Bahn has been conducting field experiments in alpine regions to measure how soils and plants are responding to these changing conditions. The researcher is particularly interested in changes in CO₂ concentrations and nature's capability for carbon storage.



Mit Informatik die Welt verändern

Die Informatikerin Monika Henzinger befasst sich mit der Entwicklung und Analyse von Algorithmen mit Fokus auf die Sicherheit privater Daten. Die FWF-Wittgenstein-Preisträgerin hat eine beachtliche internationale Laufbahn zurückgelegt, wobei sie zwischenzeitlich in die Privatwirtschaft wechselte und als Forschungsleiterin beim Digitalkonzern Google tätig war.

Changing the world with computer science

Computer scientist Monika Henzinger's work focuses on the development and analysis of algorithms, with special emphasis on the protection of private data. The FWF Wittgenstein Award winner has had a remarkable international career, including working in the private sector as Director of Research at Google.



Am Puls: Nachlese Am Puls: in 2023



36



Wissenschaft im Theater

Der Wissenschaftsfonds FWF setzt zahlreiche Dialogmaßnahmen, um den Impact der Grundlagenforschung an die Gesellschaft zu kommunizieren – unter anderem die Veranstaltungsreihe „Am Puls“. Hier tauschen sich FWF-geförderte Wissenschaftler:innen und Expert:innen aus der Praxis zu einem gesellschaftlich relevanten Thema aus, wobei das Publikum aktiv in die Diskussion eingebunden ist. Das interaktive Format findet in Kooperation mit ORF Radio Wien statt.



Research on Stage

The Austrian Science Fund (FWF) finds many different ways to communicate the impact of basic research to the public, including its event series “Am Puls.” These discussions bring together FWF-funded researchers and experts from the same field to talk about socially relevant topics, and the audience is encouraged to contribute to the discussion. The interactive events are held in cooperation with ORF Radio Wien.



**Die liebe Familie –
vom Patriarchen zum
Patchwork**



**Our families –
From patriarchs
to patchwork**

**Gute Nacht, Österreich!
Warum gesunder Schlaf
wichtig ist**



**Good night, Austria!
Why getting a good night's sleep
matters**

37

**Künstliche Intelligenz –
die letzte Erfindung des
Menschen**



**Artificial intelligence –
The last human
invention**

**Tierisch clever –
die Psychologie der Tiere**



**Beastly clever –
Animal psychology**

**Lebe wohl,
du schöner Wald! –
Der Wald im Wandel**



**We're not out of the
woods – Our forests
are changing**

**Die Mehrheit sind wir –
Frauengesundheit
in Österreich**



**We are the majority –
Women's health
in Austria**

Impressionen

Impressions



38



Mit den ersten fünf Clusters of Excellence startete Anfang März die Exzellenzinitiative in Österreich.

The first five Clusters of Excellence were launched in early March, marking the start of the excellence initiative in Austria.



Am Internationalen Frauentag am 8. März zeichnete der FWF die Stelleninhaberinnen in den Karriereprogrammen aus.

On International Women's Day on March 8, the FWF presented awards to the women researchers in its career programs.



Bundesminister Polaschek,
FWF-Vizepräsidentin Jakubek
und FWF-Präsident Gatteringer
bei der Jahrespressekonferenz
Ende April

Federal Minister Polaschek,
FWF Vice-President Jakubek,
and FWF President Gatteringer
at the annual press conference
in late April

2023

Anfang April übersiedelte der FWF ins PSK-Gebäude am Georg-Coch-Platz, Ende Mai gab es eine Housewarming-Party mit Familie und Freund:innen.

In April, the FWF moved into the PSK building on Georg-Coch-Platz, and friends and family celebrated at the housewarming party in May.

Bei heißen Sommertemperaturen wurden Ende Juni die FWF-START-Preise und der FWF-Wittgenstein-Preis verliehen.

The FWF START Awards and the FWF Wittgenstein Award were presented on a hot summer evening in late June.

39



Beim ersten FWF Women's Circle trafen sich Stakeholderinnen zum Gedankenaustausch.

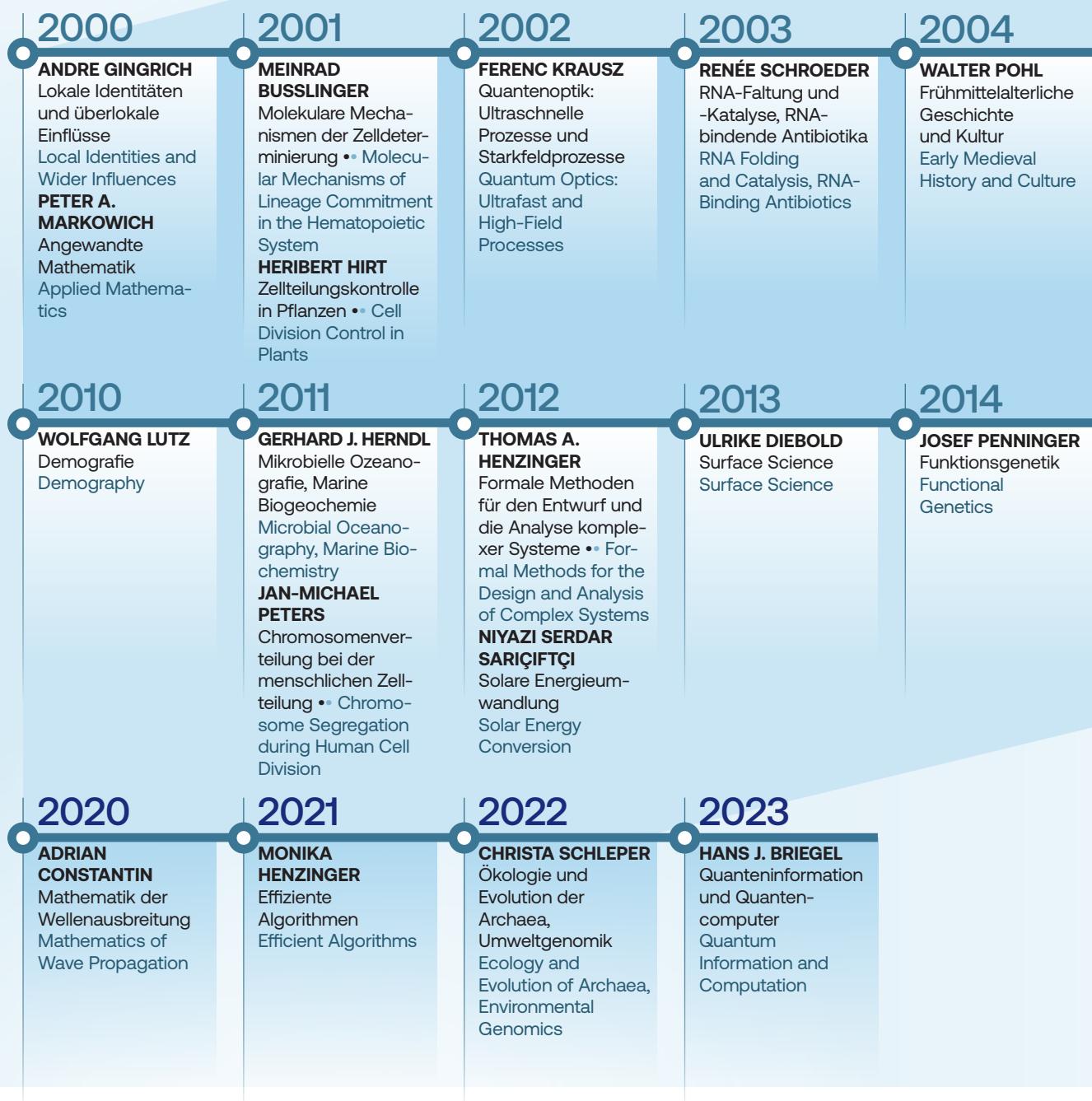
Female stakeholders met at the first FWF Women's Circle to exchange ideas.

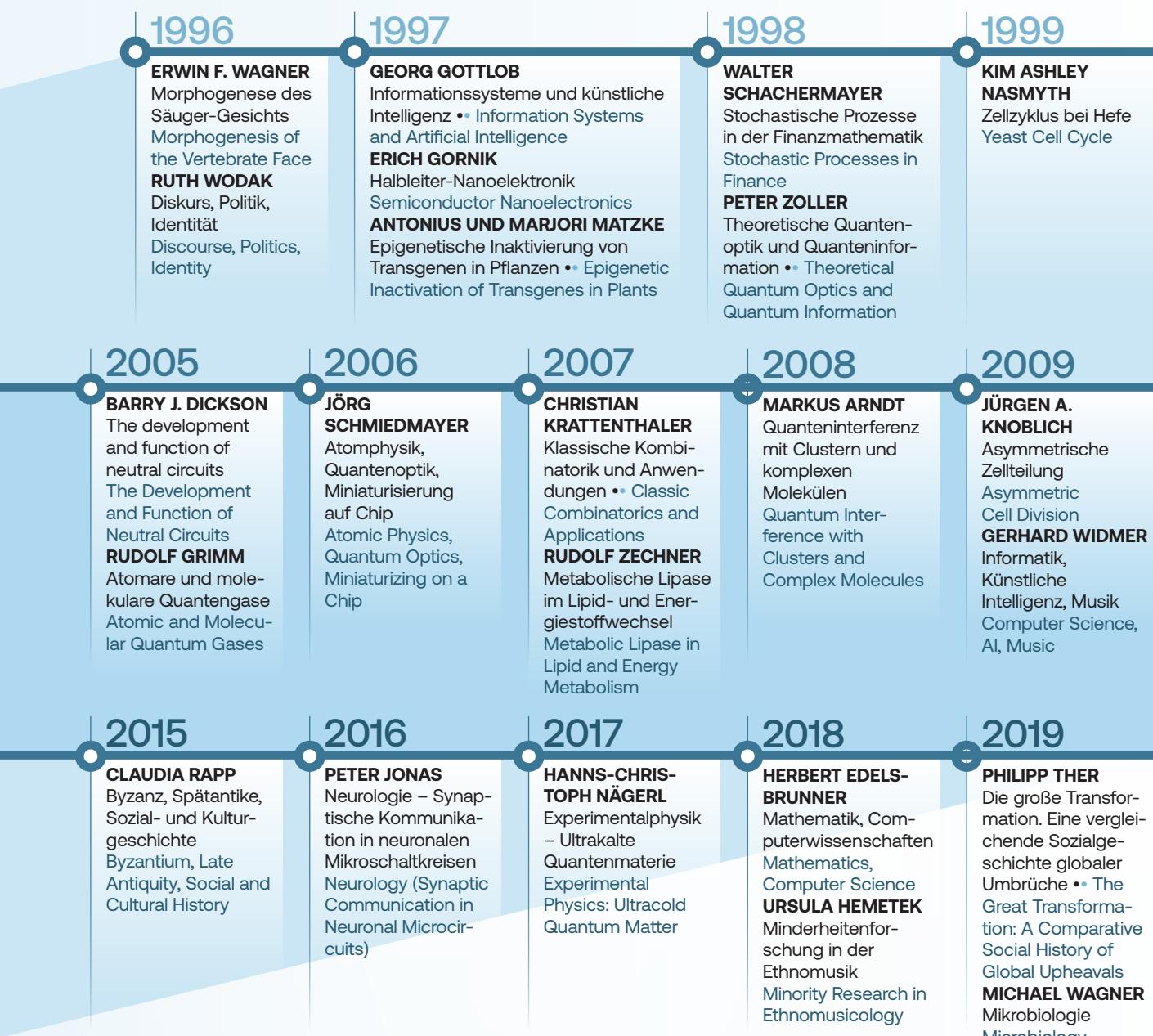


FWF-Wittgenstein-Preisträger:innen

FWF Wittgenstein Award Winners

1996–2023





FWF-Wittgenstein-Preisträger 2023

Hans J. Briegel

Mit seinen Forschungen an der Schnittstelle von Quantentechnologie und künstlicher Intelligenz hat Hans J. Briegel Pionierarbeit geleistet. Er ist einer der Erfinder des „Einweg-Quantencomputers“, an dessen Realisierung heute mehrere Unternehmen weltweit arbeiten. Mit der Idee für Quantenrepeater hat er gemeinsam mit Kolleg:innen der Universität Innsbruck die Basis für ein zukünftiges Quanteninternet gelegt. Für die Jury, die dem deutschen Physiker den FWF-Wittgenstein-Preis zusprach, spielen seine Erkenntnisse eine „Schlüsselrolle in zentralen Bereichen der Quanteninformatik“.

Briegel will insbesondere transparente KI-Systeme entwickeln, um deren Ergebnisse zu verstehen und neue Möglichkeiten in der Grundlagenforschung zu schaffen. Er zählt zu den aktivsten und kreativsten Forschenden auf dem Gebiet der Quantenphysik, in dem Österreich eine führende Rolle einnimmt. Seit 2003 forscht Briegel an der Universität Innsbruck. Er war unter anderem langjähriger wissenschaftlicher Direktor am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Mit seinem Team untersucht der Forscher nicht nur grundlegende Aspekte und Potenziale von Quanteninformationssystemen und künstlicher Intelligenz, sondern widmet sich auch philosophischen Fragen zur KI und der prinzipiellen Handlungsfähigkeit physikalischer Systeme. Quanteninformationssysteme und künstliche Intelligenz sind wesentliche Elemente in der derzeitigen technischen Entwicklung. Sie werden künftig auch grundlegenden Einfluss auf wissenschaftliche Arbeitsweisen haben, indem sie eine Beschleunigung und weitgehende Automatisierung der Wissensgenerierung erlauben. Diese mögliche Transformation der Grundlagenforschung stellt auch die Wissenschaft vor ganz neue Herausforderungen. Für den Physiker spielen Verstehen und Transparenz eine zentrale

Österreichischer
Wissenschaftsfonds



Rolle in der Wissenschaft, weshalb die Entwicklung von erklärbarer KI in der Grundlagenforschung für die Zukunft sehr wichtig ist.

2022 erhielt Briegel einen hochdotierten Advanced Grant des Europäischen Forschungsrats, um den Einsatz von KI in der Quantenphysik und insbesondere der Quanteninformation zu untersuchen. Sein Ziel ist es, Modelle künstlicher lernender Agenten zu entwickeln, die KI-gesteuerte Quantenexperimente und wissenschaftliche Entdeckungen erleichtern sollen.



FWF Wittgenstein Award Winner 2023

Hans J. Briegel

Hans J. Briegel has pioneered research at the interface of quantum technology and artificial intelligence. He is one of the inventors of the one-way quantum computer, which several companies worldwide are now working on realizing. With the idea for quantum repeaters, he and his colleagues at the University of Innsbruck have laid the foundation for the quantum internet of the future. According to the jury who awarded the FWF Wittgenstein Award to the German physicist, his findings play a “key role in main areas of quantum computing.”

In particular, Briegel wants to develop transparent AI systems to help understand their results and create new opportunities in basic research. He is currently one of the most active and creative researchers in the field of quantum physics, in which Austria plays a leading role. Briegel has been at the University of Innsbruck since 2003 and, among other positions, has served for many years as Scientific Director at the Institute of Quantum Optics and Quantum Information of the Austrian Academy of Sciences (OeAW).

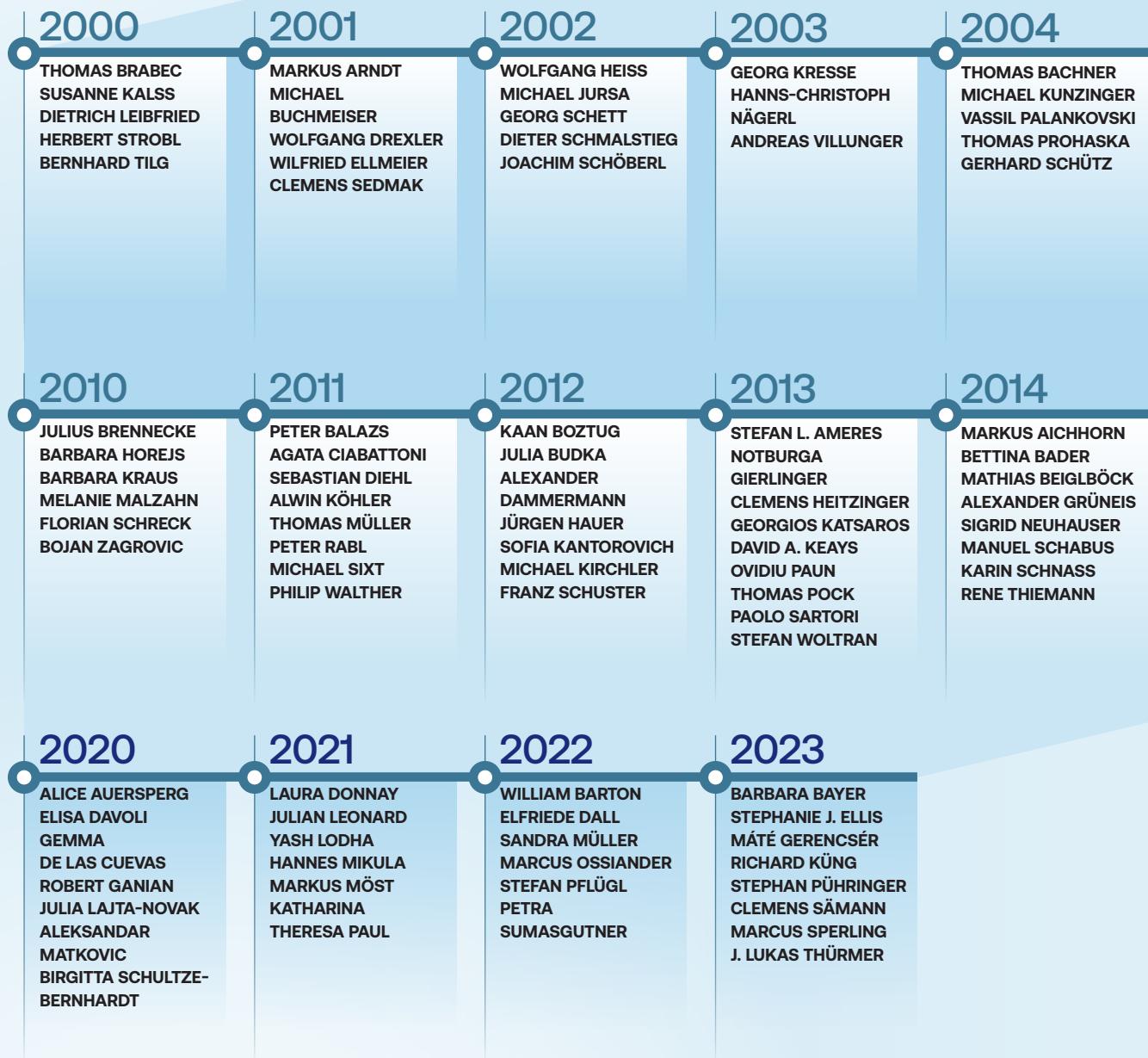
With his team, he not only investigates fundamental aspects and potentials of quantum information systems and autonomously acting artificial intelligence, but also works on philosophical questions concerning AI and the principal capacity of physical systems to act. Quantum information systems and artificial intelligence are essential elements in current technological development. In the future, they will also have a fundamental influence on scientific practice by allowing the acceleration and extensive automation of knowledge generation. This potential transformation of basic research also poses entirely new challenges for science. For the physicist, understanding and transparency play a key role in science, which is why the development of explainable AI in basic research is very important for the future.

In 2022, Briegel received a highly endowed Advanced Grant from the European Research Council to investigate the use of AI in quantum physics, especially quantum information. His goal is to develop models of artificial learning agents to facilitate AI-driven quantum experiments and scientific discoveries.

FWF-START-Preisträger:innen

FWF START Award Winners

1996–2023





FWF-START-Preisträger:innen FWF START Award Winners

46

**BARBARA BAYER****Universität Wien •• University of Vienna**Zentrum für Mikrobiologie und Umwelt systemwissenschaft
Centre for Microbiology and Environmental Systems Science**MICROBIAL METHANE CYCLING IN AQUATIC ECOSYSTEMS**

Mikroorganismen in aquatischen Ökosystemen produzieren laufend Methan und bauen es ab. Die Umweltmikrobiologin Barbara Bayer will herausfinden, welche Prozesse genau dahinterstehen – und wie die Überdüngung von Seen und Meeren den natürlichen Methankreislauf beeinflusst. In ihrem START-Projekt quantifiziert sie die Methanproduktion in Oberflächengewässern und identifiziert, welche Mikroorganismen daran beteiligt sind. Ein Ziel ist, ein mechanistisches Verständnis davon zu erlangen, wie sich die Überdüngung von aquatischen Ökosystemen auf die Prozesse des natürlichen mikrobiellen Methankreislaufs auswirkt.

Microorganisms in aquatic ecosystems continuously produce the greenhouse gas methane, then consume it. The environmental microbiologist Barbara Bayer wants to find out exactly which processes are behind this, and how the overfertilization of lakes and oceans influences the natural methane cycle. In her START project, she will be quantifying methane production in surface waters and identifying which microorganisms are involved. One goal is to gain a mechanistic understanding of how over-fertilization of aquatic ecosystems affects the processes of the natural microbial methane cycle.

2023



47

STEPHANIE J. ELLIS

Universität Wien •• University of Vienna

Max Perutz Labs

Max Perutz Labs

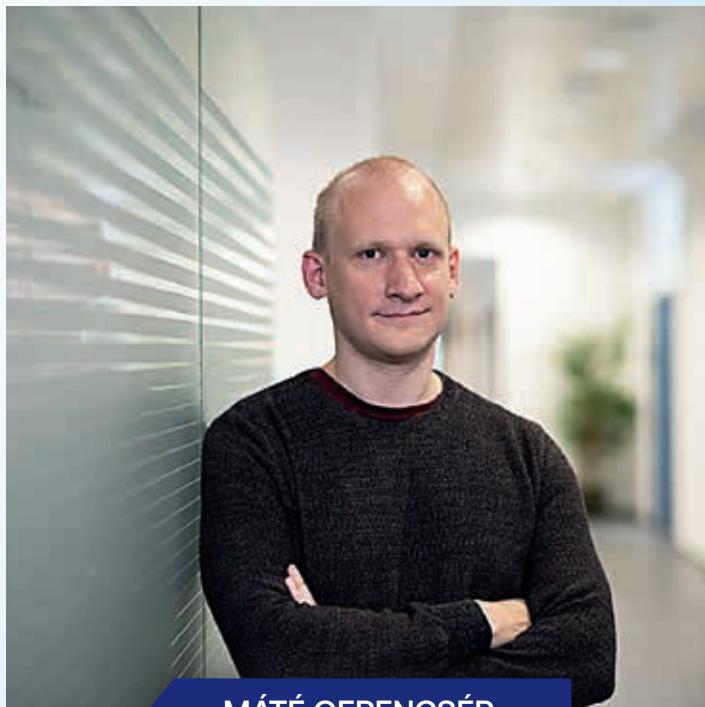
CELL COMPETITION & FITNESS SENSING MECHANISMS IN SKIN

Die Zell- und Entwicklungsbiologin Stephanie J. Ellis erforscht, wie Hautzellen die „Fitness“ ihrer Nachbarn überprüfen, um sie gegebenenfalls auszusortieren. Bislang sind die Prinzipien hinter der Qualitätskontrolle ungeklärt. In ihrem START-Projekt versucht sie zu klären, weshalb manche Zellen eines Zellverbandes untergehen, während andere überleben. An der Haut als Modellorgan will Ellis untersuchen, nach welchen Prinzipien evolutionär „fitte“ Zellen von ihren weniger geeigneten Nachbarn unterschieden werden. Dazu greift sie auf ganz neue Technologien zurück.

Cell and developmental biologist Stephanie J. Ellis investigates how skin cells keep tabs on the “fitness” of their neighbors and weed them out if necessary. The principles behind this quality control process are not yet fully understood. In her START project, she aims to clarify why some cells of a cell colony perish while others survive. Using skin as a model organ, Ellis wants to investigate what differentiates evolutionarily “fit” cells from their less fit neighbors. She will be applying groundbreaking new technologies in her research.

FWF-START-Preisträger:innen FWF START Award Winners

48



MÁTÉ GERENCSÉR

Technische Universität Wien •• TU Wien

Institut für Analysis und Scientific Computing
Institute for Analysis and Scientific Computing

STOCHASTIC PDES AND RENORMALISATION

Der Mathematiker Máté Gerencsér untersucht eine bestimmte Art von mathematischen Gleichungen, die sogenannten stochastischen partiellen Differentialgleichungen. Die Wissenschaft versteht diese verrauschten Gleichungen und das Verhalten ihrer Lösungen noch nicht vollständig. Ihre mathematischen Grundlagen zu finden und Methoden zu entwickeln, wie man sie effektiv simulieren kann, würde nicht nur die Mathematik voranbringen, sondern könnte auch dazu beitragen, das mathematische Verständnis anderer Wissenschaftsfelder zu vertiefen.

Mathematician Máté Gerencsér studies a certain kind of mathematical equations called stochastic partial differential equations. These noisy equations and how their solutions behave are not yet fully understood. Finding their complete mathematical foundations and learning how to simulate them effectively using computers would not only advance mathematics, but could also help to further develop the mathematical understanding of other fields of science.

2023



49

RICHARD KÜNG

Johannes Kepler Universität Linz •• Johannes Kepler University Linz

Institut für Integrierte Schaltungen

Institute for Integrated Circuits

QUANTUM SHADOWS: SCALABLE QUANTUM-TO-CLASSICAL CONVERTERS

Anders als herkömmliche Rechner basieren Quantencomputer auf den seltsamen Effekten der Quantenphysik, die es erlauben, dass Systeme verschiedene Zustände gleichzeitig einnehmen. Doch zwischen Quantenreich und Alltagswelt klappt ein Abgrund. Richard Künig will diesen überbrücken. Denn der größte Vorteil von Quantencomputern ist auch ihre Schwachstelle: Diese Systeme arbeiten mit Informationsträgern, die auf den Überlagerungseffekten der Quantenphysik beruhen, sogenannten Qubits. Doch die so verarbeiteten Daten können nicht ohne Weiteres in ein von normalen Rechnern – oder Menschen – lesbares Format gebracht werden. In seinem Projekt will der Quanteninformatiker dieses Ausleseproblem fundamental lösen. Seine Ideen will Künig schließlich mit künftigen Quantencomputern praktisch umsetzen.

Unlike conventional computers, quantum computers are based on the strange effects of quantum physics, which allow systems to assume different states simultaneously. But there is a huge gap between the quantum realm and the everyday world. Richard Künig wants to bridge this gap. Quantum computers' greatest advantage is also their main weakness: These systems work with information carriers based on the superposition effects of quantum physics, so-called qubits. But data processed in this way cannot be easily converted into a format readable by normal computers – or by humans. In his START project, the quantum computer scientist wants to use quantum information theory itself to fundamentally solve this readout problem. Künig eventually wants to put his ideas into practice with future quantum computers.

FWF-START-Preisträger:innen FWF START Award Winners

50



STEPHAN PÜHRINGER

Johannes Kepler Universität Linz •• Johannes Kepler University Linz

Institut für die Gesamtanalyse der Wirtschaft
Institute for Comprehensive Analysis of the Economy

SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC TRANSITION AND ECONOMIC REASONING

Klassische Vorstellungen, wie Wirtschaft funktioniert, sind tief in Universitäten, Alltag und Politik verankert. In Anbetracht der Transformation, die durch die Klimakrise notwendig wird, sind sie jedoch oft kontraproduktiv. Der Sozioökonom Stephan Pühringer will dies ändern – mit interdisziplinärer Forschung. In seinem START-Projekt identifiziert er Ansätze, wie Nachhaltigkeit und sozioökonomische Transformation in Wissenschaft und Wirtschaft konzeptualisiert werden. Weiters analysiert er, wie sich ökonomisches Denken in verschiedenen Bereichen auswirkt und welche Player und Machtstrukturen in ökonomische Debatten involviert sind.

Conventional ideas of how the economy works are deeply embedded in universities, everyday life, and politics. However, they are often counterproductive for bringing about the transformation necessitated by the climate crisis. Socioeconomist Stephan Pühringer has set out to change this by taking an interdisciplinary research approach. In his START project, he is identifying approaches for conceptualizing sustainability and socioeconomic transitions in science and economics. He is also analyzing how an economic-based approach plays out in different fields and which stakeholders and power structures are involved in economic debates.

2023



51

CLEMENS SÄMANN**Universität Wien • University of Vienna**

Fakultät für Mathematik

Faculty of Mathematics

LORENTZIAN LENGTH SPACES

Der Mathematiker Clemens Sämann versucht, einen neuen Blickwinkel auf Einsteins Relativitätstheorie zu eröffnen. Sein Ansatz ist, die metrische Geometrie auf die Allgemeine Relativitätstheorie anzuwenden – eine Kombination, die bisher nicht in Betracht gezogen wurde. Die Forschung könnte etwa zu neuen Erkenntnissen über das Wesen von schwarzen Löchern führen. In seinem START-Projekt versucht er, eine neue mathematische Betrachtungsweise für Einsteins Allgemeine Relativitätstheorie zu etablieren. Mithilfe eines neuen Zugangs soll der – bisher für die Relativitätstheorie nicht anwendbare – Ansatz der metrischen Geometrie für die Beschreibung der Raumzeit nutzbar gemacht werden.

Mathematician Clemens Sämann wants to take a new approach to Einstein's theory of relativity. He is applying metric geometry to general relativity, a method that has not been considered before. The research could lead to new insights into the nature of black holes, for example. In his START project, he is establishing a new mathematical perspective on Einstein's General Theory of Relativity by using metric geometry to describe space-time, an approach which until now has not been applicable to relativity theory.

FWF-START-Preisträger:innen FWF START Award Winners

52



MARCUS SPERLING

Universität Wien • University of Vienna

Fakultät für Physik

Faculty of Physics

PHASES OF QUANTUM FIELD THEORIES: SYMMETRIES AND VACUA

Der Physiker Marcus Sperling untersucht eine fundamentale Theorie in der Physik, die Quantenfeldtheorie, und entwickelt neue mathematische Methoden, um die kompliziertesten Aspekte davon Stück für Stück zu verstehen. Damit möchte der Forscher zum grundlegenden Verständnis unserer Welt beitragen. In dem START-Projekt untersuchen sein Team und er eine große, repräsentative Unterklasse von supersymmetrischen Quantenfeldtheorien und nutzen sie als Laboratorium, um die Grundlagen für eine allgemeinere Quantenfeldtheorie zu finden. Dabei nutzen die Forschenden neuartige mathematische Methoden, um die Grundzustände und Symmetrien in supersymmetrischen Quantenfeldtheorien in verschiedenen Dimensionen systematisch zu beschreiben.

Physicist Marcus Sperling is investigating quantum field theory, a fundamental theory in physics. He is developing new mathematical methods to break down its most complicated aspects piece by piece. In the process, he wants to contribute to a fundamental understanding of our world. In his START project, he and his team are studying a large, representative subclass of supersymmetric quantum field theories and using them as a laboratory to lay the foundations for a more general quantum field theory. In so doing, the researchers are using novel mathematical methods to systematically describe the ground states and symmetries in supersymmetric quantum field theories in various dimensions.

2023



53

J. LUKAS THÜRMER

Paris Lodron Universität Salzburg •• Paris Lodron University of Salzburg

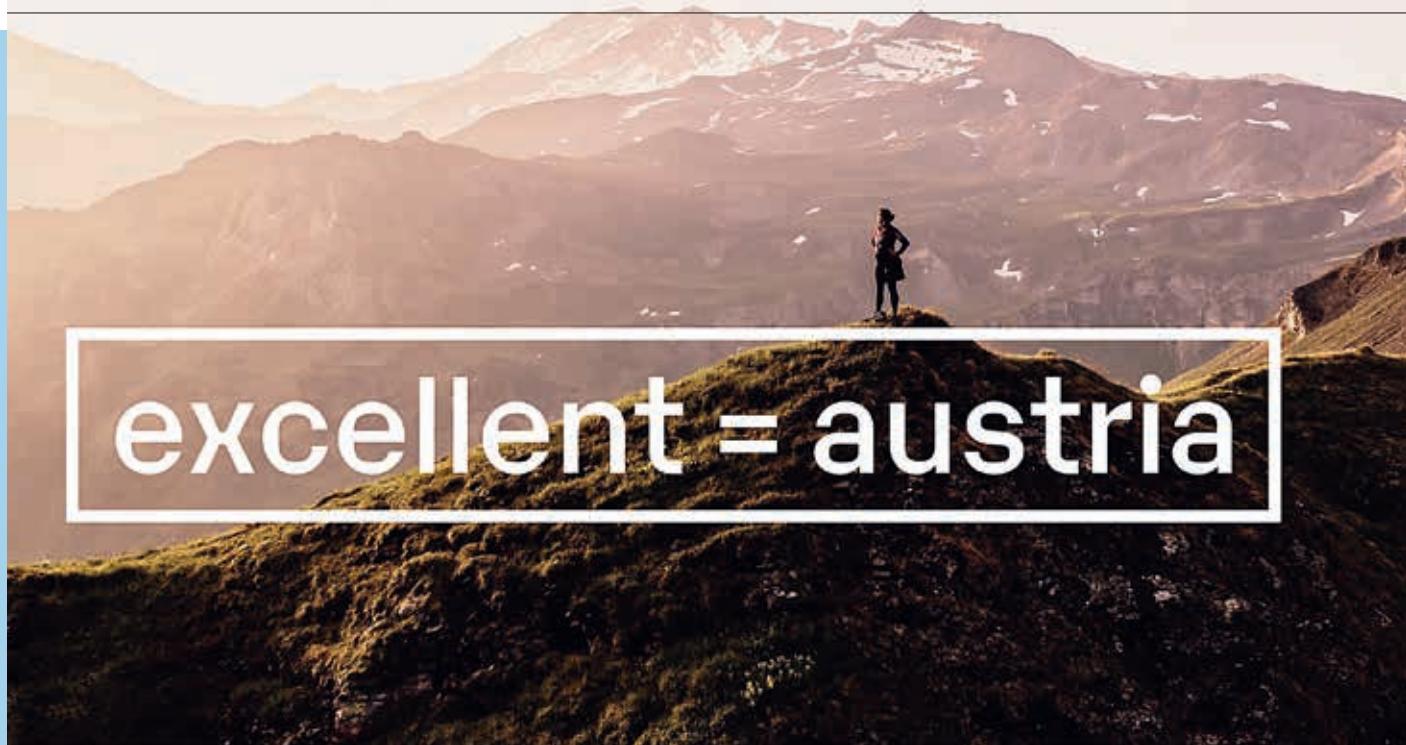
Institut für Psychologie

Institute of Psychology

DEVIANC IN TASK GROUPS

Der Psychologe J. Lukas Thürmer untersucht die Zusammenarbeit von Gruppen. Wie werden gemeinsam Entscheidungen getroffen und Probleme gelöst? Und wie ändert sich die Gruppendynamik, wenn einzelne Mitglieder unerwartet oder kritisch reagieren? In seinem START-Projekt untersucht er, weshalb Gruppen oft daran scheitern, abweichende Leistungen, Informationen und Kritik zu nutzen. Seine Hypothese: Abweichende Beiträge werden nur von Personen akzeptiert, die eine klare Absicht erkennen lassen, zum Wohle der Gruppe zu handeln. Die Forschungsdaten werden mithilfe künstlicher Intelligenz ausgewertet und sollen Aufschluss über die Feinheiten von Teamwork geben.

Psychologist J. Lukas Thürmer studies how groups work together. How are decisions made and problems solved collaboratively? And how do group dynamics change when individual members react unexpectedly or express criticism? In his START project, he is focusing on why groups often fail to make use of dissent, information, and criticism. His hypothesis: Dissenting contributions are accepted only from individuals who demonstrate a clear intention to act for the good of the group. The research data will be analyzed using artificial intelligence with the aim of providing insights into the subtleties of teamwork.



Neue Dimension der Forschungsförderung: Österreichs erste Exzellenzcluster

Mit der Exzellenzinitiative excellent=austria schlägt Österreich ein neues Kapitel in der Grundlagenforschung auf: Fünf Exzellenzcluster starteten im Sommer 2023 kooperative Projekte in noch nie dagewesener Dimension an elf Standorten. Seitens des FWF sowie der beteiligten Forschungsstätten steht ein Investitionsvolumen von 135 Millionen Euro zur Verfügung, um Spitzenforschung zu Zukunftsthemen für die ersten fünf Jahre der geplanten zehnjährigen Laufzeit zu finanzieren.

Schlüsselthemen wie Energie, Gesundheit oder Wissenskrise im Fokus

Österreichs neue Exzellenzcluster werden Grundlagenforschung auf höchstem wissenschaftlichem Niveau zu Schlüsselthemen vertiefen: Energiespeicherung, Quantentechnologien, globale Gesundheit, Zukunft des Wissens sowie das kulturelle Erbe Eurasiens. Mit den Förderungen können an den beteiligten Institutionen langfristige Strukturen, attraktive Rahmenbedingungen sowie internationale Sichtbarkeit geschaffen werden. Einen Cluster of Excellence zeichnen die erfolgreiche Kombination von Spitzenforschung, forschungsgleiteter Ausbildung und Nachwuchsförderung sowie der nationale und internationale Wissensaustausch aus. Zudem ist der Wissens- und Technologietransfer in Form von Kooperationen mit Wirtschaft und Gesellschaft ein zentrales Element.

A new dimension in research funding: Austria's first Clusters of Excellence awarded

With the initiative excellent=austria, Austria is opening a new chapter in basic research: Five Clusters of Excellence launched cooperative projects on an unprecedented scale at 11 different locations in the summer of 2023. The FWF and the participating research institutions are providing a total investment volume of €135 million to finance cutting-edge research on future-oriented topics for the first five years of the planned ten-year duration.

Focus on key issues such as energy, health, and the knowledge crisis

Austria's new Clusters of Excellence will serve to advance basic research on key topics at the highest scientific level: Energy storage, quantum technologies, global health, the future of knowledge, and the cultural heritage of Eurasia. The funding can be used to establish long-term structures and attractive research conditions and boost international visibility at the participating institutions. Clusters of Excellence are characterized by a successful combination of cutting-edge research, research-led education, and the advancement of junior researchers, as well as an exchange of knowledge at national and international levels. Collaborations with the business community and the public to facilitate knowledge and technology transfer are another key element of the Clusters.

Exzellenzcluster Clusters of Excellence

2023



EURASIAN TRANSFORMATIONS



CENTRAL
EUROPEAN
UNIVERSITY



ÖAW
ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN



universität
innsbruck



universität
wien

BOARD OF DIRECTORS UND BETEILIGTE FORSCHUNGSSÄTTEN BOARD OF DIRECTORS AND AFFILIATED RESEARCH INSTITUTIONS

Claudia Rapp (Director of Research, Austrian Academy of Sciences)

Birgit Kellner (Austrian Academy of Sciences)

Tijana Krstić (Central European University)

Melanie Malzahn (University of Vienna)

Walter Pohl (Austrian Academy of Sciences)

Robert Rollinger (University of Innsbruck)

Oliver Jens Schmitt (University of Vienna)

55

DAS KULTURELLE ERBE EURASIENS ERFORSCHEN DISCOVERING THE CULTURAL HERITAGE OF EURASIA

Über drei Jahrtausende hinweg entwickelte sich von Mitteleuropa bis nach Asien das „Eurasische Wunder“ (Jack Goody): historische Transformationsprozesse, die bis in die moderne Zeit hineinwirken. Wachstum und Verfall von Imperien, Umweltveränderungen sowie Mobilität und Migration hatten Folgen für wirtschaftliche Entwicklungen und wurden bewältigt durch neue Identitätsdiskurse und Ausgrenzungsstrategien, auch religiöser Art.

The “Eurasian Miracle” (Jack Goody) developed over the course of three millennia, from Central Europe to Asia: historical transformation processes that continue to have an impact even on modern times. The growth and decline of empires, environmental changes, and mobility and migration affected economic developments, resulting in new constructions of identity and strategies of exclusion in societies and religions.

Exzellenzcluster Clusters of Excellence



MICROBIOMES DRIVE PLANETARY HEALTH



BOARD OF DIRECTORS UND BETEILIGTE FORSCHUNGSTITÄTEN BOARD OF DIRECTORS AND AFFILIATED RESEARCH INSTITUTIONS

Michael Wagner (Director of Research, University of Vienna)

Andreas Bergthaler (Medical University of Vienna)

Clarissa Campbell (Austrian Academy of Sciences)

Christina Kaiser (University of Vienna), **Bernhard Lendl** (TU Wien)

Christine Moissl-Eichinger (Medical University of Graz)

Alexander Moschen (Johannes Kepler University Linz)

Leonid Sazanov (Institute of Science and Technology Austria (ISTA))

Angela Sessitsch (AIT Austrian Institute of Technology)

DIE BEDEUTUNG VON MIKROBIOMEN FÜR DIE PLANETARE GESUNDHEIT VERSTEHEN UNDERSTANDING HOW MICROBIOMES IMPACT PLANETARY HEALTH

Mikrobiome – Gemeinschaften von Mikroorganismen, die alle Ökosysteme und Lebewesen besiedeln – sind für die Gesundheit unseres Planeten und seiner Bewohner von wesentlicher Bedeutung. In diesem Exzellenzcluster arbeiten 30 Wissenschaftler:innen verschiedener Fachgebiete aus sieben verschiedenen Forschungstitäten daran, gemeinsame Grundprinzipien von Umwelt-Mikrobiom und Mikrobiom des Menschen zu entschlüsseln. Ziel ist es zu ergründen, wie Mikrobiome die Gesundheit unseres Planeten steuern.

Microbiomes – communities of microorganisms that colonize all ecosystems and living organisms – are essential for the health of our planet and all its inhabitants. In this Cluster of Excellence, 30 scientists from a range of disciplines and seven different research institutions are working to decipher common basic principles of environmental microbiomes and human microbiomes. The goal is to understand how microbiomes control the health of our planet.

2023



KNOWLEDGE IN CRISIS



BOARD OF DIRECTORS UND BETEILIGTE FORSCHUNGSSÄTTEN BOARD OF DIRECTORS AND AFFILIATED RESEARCH INSTITUTIONS

57

Tim Crane (Director of Research, Central European University)

Marian David (University of Graz)

Katalin Farkas (Central European University)

Max Kölbl (University of Vienna)

Jason Means (Central European University)

Hans Bernhard Schmid (University of Vienna)

Paulina Sliwa (University of Vienna)

Charlotte Werndl (Paris Lodron University of Salzburg)

DIE KRISE DES WISSENS VERSTEHEN UND ÜBERWINDEN UNDERSTANDING AND OVERCOMING THE KNOWLEDGE CRISIS

Wir stehen heute vor einer Krise des Wissens. Unsere Wissensansprüche sind durch rasante und spektakuläre technologische Entwicklungen bedroht, wie auch durch eine Infragestellung der Idee des Wissens und der Wahrheit. Die Informationsflut im Internet fordert unsere Fähigkeit, Wahrheit von Unwahrheit zu unterscheiden, heraus. Die Ablehnung wissenschaftlicher Standards und wissenschaftlicher Expertise breitet sich aus. Diese Krise wirft tiefgehende philosophische Fragen über Wissen, Wahrheit, Wissenschaft, Ethik und Politik auf, und schließlich auch über unsere Beziehung zur Realität selbst.

Today's society is faced with a knowledge crisis. Our claims to knowledge are being threatened by rapid and spectacular developments in technology, and by attacks on the very ideas of knowledge and truth themselves. The flood of information on the internet challenges our ability to tell truth from falsehood, and there is a widespread rejection of the standards of scientific evidence and expertise. The crisis raises deep philosophical questions about knowledge, truth, science, ethics, and politics, and ultimately about our relationship to reality itself.

Exzellenzcluster Clusters of Excellence



MATERIALS FOR ENERGY CONVERSION AND STORAGE



universität
innsbruck

universität
wien

BOARD OF DIRECTORS UND BETEILIGTE FORSCHUNGSSTÄTTEN BOARD OF DIRECTORS AND AFFILIATED RESEARCH INSTITUTIONS

Günther Rupprechter (Director of Research, TU Wien)

Ulrike Diebold (TU Wien)

Stefan Freunberger (Institute of Science and Technology Austria (ISTA))

Leticia González (University of Vienna)

Julia Kunze-Liebhäuser (University of Innsbruck)

NEUE MATERIALIEN FÜR EINE EMISSIONSFREIE ZUKUNFT ENTDECKEN DISCOVERING NEW MATERIALS FOR AN EMISSION-FREE FUTURE

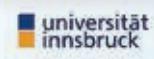
Die anhaltende Verbrennung fossiler Brennstoffe zur Deckung des wachsenden Energiebedarfs hat die Welt an den Rand einer Klimakrise geführt. In diesem Exzellenzcluster arbeiten Forschende daran, neue Technologien für effiziente Energieumwandlung und -speicherung zu schaffen, um somit den Weg zu einer Gesellschaft ohne fossile Brennstoffe zu ebnen. Entscheidend ist dabei die Speicherung erneuerbarer Energien in recyclingfähigen Energieträgern: Wasser kann in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten, CO₂ sogar in wertvolle Produkte umgewandelt werden – bis hin zu klimaneutralen Ersatzstoffen für Erdgas und Erdöl.

The continued burning of fossil fuels to meet our growing demand for energy has brought the world to the brink of a climate crisis. In this Cluster of Excellence, researchers are working to create new technologies for efficient energy conversion and storage, paving the way to a fossil fuel-free society. One key factor is the storage of renewable energy in recyclable energy carriers: water can be split into hydrogen and oxygen, and CO₂ can be converted into higher-value products – even climate-neutral substitutes for natural gas and crude oil.

2023



QUANTUM SCIENCE AUSTRIA



BOARD OF DIRECTORS UND BETEILIGTE FORSCHUNGSSÄTTEN BOARD OF DIRECTORS AND AFFILIATED RESEARCH INSTITUTIONS

Gregor Weihs (Director of Research, University of Innsbruck)

Markus Aspelmeyer (University of Vienna)

Francesca Ferlaino (Austrian Academy of Sciences)

Johannes Fink (Institute of Science and Technology Austria (ISTA))

Tracy Northup (University of Innsbruck)

Armando Rastelli (Johannes Kepler University Linz)

Oriol Romero-Isart (University of Innsbruck)

Hannes-Jörg Schmiedmayer (TU Wien)

59

DIE RÄTSEL DER QUANTENWELT ENTSCHLÜSSELN PUSHING THE BOUNDARIES OF QUANTUM SCIENCE

Die zweite Quantenrevolution – die atemberaubende Entwicklung der modernen Quantenwissenschaft – wäre ohne die bahnbrechenden Beiträge aus Österreich nicht denkbar gewesen. Auf deren Basis werden heute Quantentechnologien entwickelt, die die klassischen Technologien in vielen Bereichen übertreffen. Der Exzellenzcluster „Quantum Science Austria“ treibt die Grundlagenforschung in den Quantenwissenschaften voran, will die Grenzen des Wissens erweitern und so Motor für zukünftige Innovationen sein. Im Zentrum stehen grundlegende

Fragen zur Quantennatur von Raum, Zeit und Schwerkraft, neue Paradigmen in der Quanteninformationswissenschaft und die Physik von Quanten-Vielteilchensystemen.

The Second Quantum Revolution – the breathtaking development of modern quantum science – would have been inconceivable without groundbreaking contributions from Austria. Based on these discoveries, quantum technologies are being developed today that surpass traditional technologies in many areas. The Cluster of Excellence “Quantum Science Austria” aims to advance basic research in quantum science and expand the frontiers of knowledge, making it a driver for future innovations. Its focus is on fundamental questions about the quantum nature of space, time, and gravity, new paradigms in quantum information science, and the physics of quantum many-body systems.

Emerging Fields: Österreichs neue Zukunftsfelder der Spitzenforschung

Emerging Fields: The Future of Cutting-Edge Research in Austria

60

Mit der zweiten Förderschiene der Exzellenzinitiative excellent=austria baut Österreich das Spitzengebiet der Grundlagenforschung weiter aus. Emerging Fields richten sich an Forschungsgruppen, die Pionierarbeit in der Grundlagenforschung leisten und bereit sind, etablierte Denkansätze zu durchbrechen. Das Ziel dieser Hochrisikoforschung ist ein Innovationsschub.

Das wissenschaftliche Kuratorium des FWF wählte nach einem mehrstufigen Entscheidungsverfahren inklusive Jury-Hearing im März 2024 fünf Konsortien aus. Maßgeblich für die Auswahl waren die Empfehlungen der internationalen Jury, die das bahnbrechende Potenzial sowie die wissenschaftliche Exzellenz auf Basis weltweiter Peer-Reviews beurteilte. In den fünf neuen Emerging Fields arbeiten Forschende von 14 Universitäten und außeruniversitären Forschungsstätten zusammen.

Zukunftsthemen wie Versorgungssicherheit, Tumortherapien oder Evolutionsforschung

Österreichs neue Emerging Fields werden Grundlagenforschung auf höchstem wissenschaftlichem Niveau zu gesellschaftlich relevanten Forschungsfragen mit besonderem Innovationspotenzial vertiefen: globale Versorgungssicherheit, Tumortherapien, Evolutionsforschung, Hirnforschung und neue mathematische Theorien. Mit den Förderungen können an den beteiligten Institutionen attraktive Rahmenbedingungen für eine enge Zusammenarbeit geschaffen werden. Forschende erhalten den nötigen Freiraum, um vielversprechende Ansätze und risikoreichere Ideen zu verfolgen.

With the second funding track of the excellence initiative excellent=austria, Austria is further expanding top-level basic research. The Emerging Fields program is aimed at teams of outstanding researchers who are doing pioneering work in basic research and are prepared to depart from established approaches. The aim of this high-risk research is to boost innovation.

Following a multi-stage decision-making process including a jury hearing, the FWF's Scientific Board selected five research consortia for funding in March 2024. Their selection was based on the recommendations of an international jury, which assessed the proposals' potential for groundbreaking innovation and scientific excellence based on peer reviews from around the world. Researchers from 14 universities and non-university research institutions will be working together in the five new Emerging Fields consortia.

Forward-looking topics such as security of supply, tumor therapies, and evolutionary research

Austria's new Emerging Fields will advance basic research at the highest scientific level on socially relevant, high-risk research topics with particular potential for innovation: global security of supply, tumor therapies, evolutionary research, neurological research, and new mathematical theories. The funding can be used to create attractive conditions for close cooperation at the participating institutions. Researchers are given the freedom they need to pursue promising approaches and riskier ideas.

REMASS: RESILIENCE AND MALLEABILITY OF SOCIAL METABOLISM
Globale Lieferketten krisensicher und nachhaltig gestalten • Making Global Supply Chains Crisis-Proof and Sustainable



Konsortiumsmitglieder und Forschungsstätten:
Consortium members and research institutions:

Helmut Haberl (coordinator, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna)
Stefan Giljum (Vienna University of Economics and Business)
Fridolin Krausmann (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna)
Shonali Pachauri (International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA))
Anke Schaffartzik (Central European University)
Cornelia Staritz (University of Vienna)
Stefan Thurner (Complexity Science Hub Vienna)

A NEW GEOMETRY FOR EINSTEIN'S THEORY OF RELATIVITY & BEYOND

Raum und Zeit neu vermessen
Re-Measuring Space and Time



Konsortiumsmitglieder und Forschungsstätten:
Consortium members and research institutions:

Roland Steinbauer (coordinator, University of Vienna)
Michael Kunzinger (University of Vienna)
Raquel Perales (University of Vienna)
Chiara Rigoni (University of Vienna)
Clemens Sämann (University of Vienna)

CRUCIAL STEPS IN EVOLUTION: THE RISE OF GENOME ARCHITECTURE

Den Ursprung des komplexen Lebens erforschen
Exploring the Origin of Complex Life



Konsortiumsmitglieder und Forschungsstätten:
Consortium members and research institutions:

Frédéric Berger (coordinator, GMI - Gregor Mendel Institute of Molecular Plant Biology, OeAW)
Christa Schleper (University of Vienna)
Florian Schur (Institute of Science and Technology (ISTA))

BRAIN RESILIENCE

Die Widerstandsfähigkeit des Gehirns stärken
Strengthening the Brain's Resilience



Konsortiumsmitglieder und Forschungsstätten:
Consortium members and research institutions:

Igor Igorevich Adameyko (coordinator, Medical University of Vienna)
Christoph Bock (CeMM - Research Center for Molecular Medicine, OeAW)
Jürgen A. Knoblich (IMBA – Institute of Molecular Biotechnology, OeAW)
Gaia Novarino (Institute of Science and Technology Austria (ISTA))
Daniela Pollak (Medical University of Vienna)
Roman A. Romanov (Medical University of Vienna)

DEVISING ADVANCED TCR-T CELLS TO ERADICATE OSTEOSARCOMA

Maßgeschneiderte Immunzellen zur Krebstherapie • Customized Immune Cells for Cancer Therapy



Konsortiumsmitglieder und Forschungsstätten:
Consortium members and research institutions:

Johannes Zuber (coordinator, IMP – Institute of Molecular Pathology)
Johannes B. Huppa (Medical University of Vienna),
Anna Christina Obenau (IMP – Institute of Molecular Pathology)
Dietmar Rieder (Medical University of Innsbruck)
Sabine Taschner-Mandl (St. Anna Children's Cancer Research Institute)
Michael Traxlmayr (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna)



62

Programmportfolio Program Portfolio

excellent=austria

excellent=austria

Clusters of Excellence •• Clusters of Excellence

Spitzenforschung ist eine Expedition in die Zukunft. Die „Clusters of Excellence“-Förderungen schicken große Teams auf die Reise, neue Erkenntnisse in vielversprechenden Forschungsfeldern zu gewinnen. Exzellente Forschende können dadurch ihre Zusammenarbeit über regionale, thematische und institutionelle Grenzen hinweg langfristig vertiefen.

Clusters of Excellence zeichnen sich durch die Kombination von Spitzenforschung, forschungsgeleiteter Ausbildung und Nachwuchsförderung aus.

Cutting-edge research is an expedition into the future. Clusters of Excellence funding supports large teams on their journeys to new discoveries in promising research fields. The program gives outstanding researchers the opportunity to strengthen long-term collaborations across regional, thematic, and institutional borders. Clusters of Excellence are characterized by a combination of cutting-edge research, research-led education, and the promotion of young researchers.

64

Emerging Fields •• Emerging Fields

Die Emerging Fields richten sich an Forschungsteams, die Pionierarbeit in der Grundlagenforschung leisten und bereit sind, etablierte Denkansätze zu durchbrechen. Forschenden soll ermöglicht werden, besonders innovative, originelle oder risikoreiche Ideen zu verfolgen. Im Fokus steht die Förderung von Forschung, die das Potenzial besitzt, in ihrem Feld einen Paradigmenwechsel auszulösen.

The Emerging Fields program is aimed at teams of outstanding researchers doing pioneering work in basic research who are prepared to depart from established approaches. It gives researchers the opportunity to pursue particularly innovative, original, or high-risk ideas. The program focuses on funding research that has the potential to trigger a paradigm shift in its field.



Projekte Projects

Einzelprojekte • Principal Investigator Projects

Ein Maximum an Flexibilität und Freiraum, um Pionierprojekte in allen Disziplinen der Grundlagenforschung umsetzen zu können – mit der Einzelprojekt-Förderung bietet der FWF Forschenden ein thematisch offenes Förderangebot an, das ein breites Spektrum an individuellen Anforderungen abdeckt.

Projektleiter:innen können mit ihrer Forschungsgruppe über mehrere Jahre hinweg einer spezifischen Forschungsfrage auf den Grund gehen.

Maximum flexibility and the freedom to implement pioneering projects in all disciplines of basic research – the FWF's Principal Investigator Project funding offers researchers a thematically open funding program that covers a wide range of individual requirements. It provides principal investigators and their research groups with the resources they need to investigate key research questions over a period of several years.

Einzelprojekte International • Principal Investigator Projects International

Ein Maximum an Flexibilität und Freiraum, um Pionierprojekte in allen Disziplinen der Grundlagenforschung in enger Zusammenarbeit mit ausländischen Projektpartner:innen umsetzen zu können – mit der Förderung internationaler Einzelprojekte bietet der FWF ein weitgehend thematisch offenes Förderangebot an, das ein breites Spektrum an individuellen Anforderungen abdeckt. Projektleiter:innen können mit ihrer Forschungsgruppe und gemeinsam mit internationalen Projektpartner:innen über mehrere Jahre hinweg einer spezifischen Forschungsfrage auf den Grund gehen.

Maximum flexibility and the freedom to implement pioneering projects in all disciplines of basic research, working closely with project partners abroad – the FWF's Principal Investigator Projects International program offers researchers a largely thematically open funding opportunity covering a wide range of individual requirements. It provides principal investigators and their research groups with the resources they need to work together with international project partners to investigate key research questions over a period of several years.

65

Klinische Forschung • Clinical Research

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse gewinnen, um die klinische Praxis, Therapiekonzepte und Behandlungsmethoden zu verbessern – das Förderangebot Klinische Forschung bietet Wissenschaftler:innen die Möglichkeit, unabhängig von kommerziellen Interessen klinische Studien durchzuführen.

Gaining new scientific knowledge to improve clinical practice, therapy concepts, and treatment methods – the Clinical Research funding program offers researchers and clinicians the opportunity to conduct clinical studies without being dependent on commercial interests.

Projekte Projects

1000 Ideen •• 1000 Ideas

Grundlagenforschung bedeutet, Neuland zu betreten. Oft sind es dabei unkonventionelle Ansätze, die bahnbrechende Innovationen ermöglichen. Das 1000-Ideen-Programm richtet sich an völlig neue, gewagte oder besonders originelle Forschungs-ideen, die außerhalb des aktuellen wissenschaftlichen Verständnisses liegen. Im Fokus steht eine Anschubförderung von zukunftsweisenden Themen mit hohem transformativem Potenzial für Wissenschaft und Forschung.

Basic research means breaking new ground. Sometimes it's the most unconventional approaches that lead to pioneering innovations. The 1000 Ideas program funds completely new, high-risk, or particularly original research ideas that go beyond our current scientific understanding. The focus is on seed funding for forward-looking topics that have high transformative potential for science and research.

Entwicklung und Erschließung der Künste •• Arts-Based Research

66

Künstlerische und wissenschaftliche Erkenntnisweisen zusammenführen, um die Grenzen des Denkbaren zu verschieben – das in Europa beispielgebende Förderangebot „Entwicklung und Erschließung der Künste“ fördert innovatives Arts-based Research. Künstlerische Erfahrung und Methodik spielen in den Projekten eine zentrale Rolle, nationale oder internationale Forschungspartner:innen können unkompliziert eingebunden werden.

Merging artistic and scientific perspectives, pushing the boundaries of conventional thought – the funding program Arts-Based Research, which is exemplary in Europe, funds innovative research in the arts. Artistic experience and methodology play a key role in the projects, and national or international research partners can be added easily.

FWF-Wittgenstein-Preis •• FWF Wittgenstein Award

Die wissenschaftliche Community nominiert, eine internationale Fachjury wählt aus und die Dotierung mit 1,5 Millionen Euro übertrifft alle anderen individuellen Förderpreise in Österreich: Der FWF-Wittgenstein-Preis ist in jeder Hinsicht einzigartig. Mit dem Preis zeichnet der FWF nicht nur wissenschaftliche Ausnahmekarrieren aus, sondern bietet viel Freiraum, die eigene Forschungstätigkeit auf international höchstem Niveau weiter zu vertiefen.

With nominees named by the scientific community, winners selected by an international jury of experts, and a €1.5 million endowment that exceeds all other individual funding awards in Austria, the FWF Wittgenstein Award is unique in every respect. With this award, the FWF not only honors exceptional academic careers, but also offers researchers the resources they need to advance their own research work at the highest international level.

Karrieren

Careers

ESPRIT •• ESPRIT

Das Programm ESPRIT (Early-Stage Program: Research – Innovation – Training) dient der Kompetenzentwicklung und Karriereförderung von Forschenden aller Fachdisziplinen am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere mittels Durchführung eines eigenständigen Forschungsprojekts.

The ESPRIT program (Early-Stage Program: Research – Innovation – Training) is intended to improve the skills and support the professional development of researchers from all disciplines early in their research careers by giving them the opportunity to lead an independent research project.

Erwin Schrödinger •• Erwin Schrödinger

Die Erweiterung des eigenen wissenschaftlichen Profils in einem neuen exzellenten Umfeld ist wesentlich für eine nachhaltige Karriereentwicklung. Ein Schlüssel zum Erfolg ist dabei die Mobilität: Das Erwin-Schrödinger-Programm ermöglicht hochqualifizierten Postdocs karrierefördernde Aufenthalte an international renommierten Forschungsstätten. Darüber hinaus unterstützt es Forschende nach ihrer Rückkehr nach Österreich.

Expanding your research profile in a new environment of excellence is essential for sustainable professional development. One key to success is mobility: The Erwin Schrödinger program gives highly qualified postdocs the opportunity to pursue career-enhancing stays at internationally renowned research institutions, and also provides them with support after their return to Austria.

67

Elise Richter •• Elise Richter

Ein kompetitives Programm für exzellente Wissenschaftlerinnen aus dem gesamten Spektrum der österreichischen Grundlagenforschung: Das Elise Richter-Programm richtet sich an Frauen in der Senior-Postdoc-Phase und fördert ihre Qualifizierung für akademische Spitzenpositionen an nationalen und internationalen Forschungsstätten. Im Zuge der Reform seiner Karriereprogramme wird der FWF ab Herbst 2024 mit den ASTRA-Preisen anstelle von Elise Richter ein neues Förderangebot für fortgeschrittene Postdocs anbieten.

A competitive program for excellent women researchers from the entire spectrum of Austrian basic research: The Elise Richter program is aimed at women in the senior postdoc phase of their careers and helps them gain the qualifications needed for top academic positions at national and international research institutions. As part of the reform of its career development programs, the FWF will be offering a new funding program for advanced postdocs starting in the fall of 2024: the FWF ASTRA Awards will be replacing the Elise Richter program.

Karrieren

Careers

Elise Richter PEEK •• Elise Richter PEEK

Das Elise-Richter-PEEK-Programm kombiniert die Vorteile des Elise-Richter-Programms mit den speziellen Anforderungen von Arts-based Research. Es steht exzellenten Senior Postdocs offen und schafft die Voraussetzungen für akademische Spitzenpositionen an nationalen und internationalen Forschungsstätten.

Im Zuge der Reform seiner Karriereprogramme wird der FWF ab Herbst 2024 mit den FWF-ASTRA-Preisen anstelle von Elise Richter PEEK ein neues Förderangebot für fortgeschrittene Postdocs anbieten.

The Elise Richter PEEK program combines the benefits of the Elise Richter program with the special requirements of arts-based research. It is open to excellent women scientists in the senior postdoc phase of their careers and helps them gain the qualifications needed for top academic positions at national and international research institutions. As part of the reform of its career development programs, the FWF will be offering a new funding program for advanced postdocs starting in the fall of 2024: the FWF ASTRA Awards will be replacing the Elise Richter PEEK program.

FWF-START-Preis •• FWF START Award

Die FWF-START-Preise richten sich an aufstrebende Spitzenforschende und bieten die Möglichkeit, auf längere Sicht und finanziell abgesichert ein vielversprechendes Forschungsprojekt durchzuführen. Im Zuge der Reform seiner Karriereprogramme wird der FWF ab Herbst 2024 mit den ASTRA-Preisen anstelle von START ein neues Förderangebot für fortgeschrittene Postdocs anbieten.

The FWF START Awards are aimed at aspiring top researchers and provide them with the financial security they need to carry out their research on a longer-term basis. As part of the reform of its career development programs, the FWF will be offering a new funding program for advanced postdocs starting in the fall of 2024: the FWF ASTRA Awards will be replacing START.

FWF-ASTRA-Preise •• FWF ASTRA Awards

Besonders talentierte Forschende im internationalen Wettbewerb gewinnen und binden: Ab Herbst 2024 bietet der FWF mit den FWF-ASTRA-Preisen eine neue Karriereförderung an, um fortgeschrittenen Postdocs in Österreich den Sprung an die Spitze ihres Forschungsfelds zu ermöglichen.

Attracting and retaining particularly talented researchers in international competition: Starting in the fall of 2024, the FWF will be launching a new career funding program called the FWF ASTRA Awards. This funding will help advanced postdocs in Austria make the leap to the top of their research field.

doc.funds •• doc.funds

Attraktive Karriereangebote für Doktorand:innen, um in vielversprechenden Forschungsfeldern Fuß fassen zu können – die doc.funds-Förderungen stärken die Doktoratsausbildung in Österreich. Das Programm ermöglicht die wissenschaftliche und künstlerisch-wissenschaftliche Ausbildung von Doktorand:innen im Rahmen bestehender strukturierter Doktoratsprogramme. Universitäten können ihre Ausbildungsstrukturen nachhaltig festigen und Nachwuchsforschenden qualitätsvolle Rahmenbedingungen ermöglichen.

Attractive career opportunities for doctoral students help them gain a foothold in promising research fields – doc.funds grants strengthen doctoral training programs in Austria. The program facilitates scientific or arts-based education and training for doctoral students in existing structured doctoral programs. It helps universities sustainably reinforce their educational and training programs in the long term and provide junior researchers with excellent working conditions.

doc.funds.connect •• doc.funds.connect

Attraktive Karriereangebote für Doktorand:innen, um in vielversprechenden Forschungsfeldern Fuß fassen zu können – die doc.funds.connect-Förderungen ermöglichen die gemeinsame Doktoratsausbildung an Universitäten und Fachhochschulen. Das Programm fördert die Zusammenarbeit zwischen den Institutionen, stärkt die Forschungskompetenz der Fachhochschulen und bietet Doktorand:innen zusätzliche Möglichkeiten in der Karriereentwicklung.

Attractive career opportunities for doctoral students help them gain a foothold in promising research fields – doc.funds.connect grants fund joint doctoral training programs at universities and universities of applied sciences. The program facilitates cooperation between institutions, strengthens the research competence of universities of applied sciences, and offers doctoral students additional opportunities for career development.

69

Early Career Seed Money •• Early Career Seed Money

„Disruptive Innovation – Early Career Seed Money“ ist ein gemeinsames Förderprogramm der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und des Österreichischen Wissenschaftsfonds FWF, um unkonventionellen, innovativen und gegebenenfalls sehr risikoreichen Ideen mit ungewissem Ausgang die Umsetzung zu ermöglichen. Es wurde 2023 einmalig aus Mitteln des Fonds Zukunft Österreich finanziert.

“Disruptive Innovation – Early Career Seed Money” is a joint funding program of the Austrian Academy of Sciences and the Austrian Science Fund (FWF) to facilitate the implementation of unconventional, innovative, and potentially high-risk ideas with an uncertain outcome. It was financed by the Fonds Zukunft Österreich as a one-time call in 2023.

Kooperationen Collaborations

Spezialforschungsbereiche •• Special Research Areas

Mit einer Spezialforschungsbereich-Förderung können fünf bis fünfzehn Wissenschaftler:innen ein internationales sichtbares Forschungsnetzwerk bilden, um Forschungsfragen mehrheitlich an einem Standort zu vertiefen. Das Programm adressiert besonders multi- bzw. interdisziplinär angelegte Forschungsthemen. Forschungsstätten erhalten die Möglichkeit, mit einer SFB-Förderung exzellente Rahmenbedingungen für vielversprechende Forscher:innen zu schaffen und das eigene Forschungsprofil zu schärfen.

With a Special Research Area grant, five to fifteen researchers can form an internationally visible research network and explore research questions in greater depth at one location. The program is aimed particularly at multi- and interdisciplinary research. With Special Research Area funding, research institutions have the opportunity to create excellent working conditions for promising researchers and to sharpen their own research profile.

70

Forschungsgruppen •• RESEARCH GROUPS

Teams aus drei bis fünf Wissenschaftler:innen, die standortunabhängig komplexe Forschungsfragen vertiefen oder diese neu entwickeln und inter- oder multidisziplinäre Ansätze verfolgen – mit der Forschungsgruppen-Förderung unterstützt der FWF die wissenschaftliche Zusammenarbeit innerhalb Österreichs. Forschungsstätten eröffnen geförderten Konsortien die Möglichkeit, ihre Expertise entlang einer Forschungsfrage über mehrere Standorte hinweg zu bündeln und inter- oder multidisziplinäre Ansätze zu verfolgen.

Teams of three to five scientists working on complex research questions or developing new ones and pursuing interdisciplinary or multidisciplinary approaches, independent of location – the FWF's Research Groups funding program supports research cooperation within Austria. Research institutions give funded consortia the opportunity to pool their expertise, focus on a research question across multiple sites, and pursue inter- or multidisciplinary approaches.



International – Multilaterale Initiativen •• International – Multilateral Initiatives

Mehr internationale Zusammenarbeit in der Spitzenforschung – Forschende erhalten vom FWF eine maßgeschneiderte Unterstützung, um multilaterale Forschungsprojekte durchführen zu können. Der FWF ist in zahlreichen multinationalen Konsortien von Förderorganisationen vertreten, die es Forschenden ermöglichen, über nationale Grenzen hinweg multilaterale Kooperationsprojekte durchzuführen.

More international cooperation in cutting-edge research – this FWF program offers researchers custom-tailored support to allow them to carry out multilateral research projects. The FWF is represented in numerous multinational consortia of funding organizations that enable researchers to carry out multilateral cooperation projects across national borders.

International – Joint Seminars •• International – Joint Seminars

Die Joint Seminars bieten Forschenden die Möglichkeit, gemeinsam mit Kolleg:innen aus anderen Ländern in bedarfsgerechten Seminaren einen ersten Schritt hin zu einem größeren, bilateralen Kooperationsprojekt zu setzen. Das Angebot bietet Unterstützung zur Vorbereitung einer engen internationalen Zusammenarbeit.

Joint Seminars offer researchers the opportunity to take a first step towards larger, bilateral cooperative projects with colleagues from other countries. This funding is intended to facilitate preparations for close international cooperation.

71

#ConnectingMinds •• #ConnectingMinds

Mit dem #ConnectingMinds-Programm ermutigt der Wissenschaftsfonds FWF Forschende dazu, auch wissenschaftsferne Akteur:innen in Forschungsvorhaben einzubinden. Gefördert werden Teams, die wissenschaftliches und gesellschaftliches Wissen verbinden, um den anstehenden sozialen, technologischen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen gerecht zu werden. Transdisziplinarität, innovative Forschungsansätze und die Unterstützung von gesellschaftlichem Engagement sowie die Förderung von kollektiven Lernräumen stehen im Fokus.

With the #ConnectingMinds program, the Austrian Science Fund (FWF) encourages researchers to involve non-academic stakeholders in their research projects. Funding is available to teams that combine both academic and social knowledge and are applying them to help tackle social, technological, ecological, and economic challenges. The focus is on transdisciplinarity, innovative research approaches, and support for community engagement and collective learning spaces.

Kommunikation Communication

Top Citizen Science •• Top Citizen Science

Forschen mit dir und mir – das Programm Top Citizen Science steht Forschenden offen, die Bürger:innen aktiv in den Forschungsprozess einbinden. Ob Daten erheben, Beobachtungen teilen oder Erfahrungen einbringen – den Formen des Mitmachens sind keine Grenzen gesetzt, Partner wie Schule oder Vereine können ebenso einbezogen werden.

Research for you and me – the Top Citizen Science program is aimed at researchers who actively involve citizens in the research process. Whether collecting data, sharing observations, or contributing experiences – there are no limits to the ways citizens can participate, and partners such as schools or clubs can also be involved.

Wissenschaftskommunikation •• Science Communication

72

Wissenschaft nachvollziehbar und erlebbar machen, vor allem die nächste Generation dafür zu begeistern – das ist Ziel der Wissenschaftskommunikation. Dieses Programm unterstützt Wissenschaftler:innen, ihre FWF-geförderte Forschungsarbeit durch neue, kreative Kommunikationsmaßnahmen an unterschiedliche Gruppen zu vermitteln. Ziel ist es, Forschung und ihre Ergebnisse sichtbar zu machen und das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft zu stärken.

Helping people understand and experience science, and more importantly, inspiring the next generation to get involved – that is the goal of science communication. This program supports scientists in communicating their FWF-funded research work to various groups through new, creative communication measures. The aim is to make research and its results visible and to strengthen the public's trust in science.

Buchpublikationen •• Book Publications

Dieses Programm fördert die Buchpublikation wissenschaftlicher Ergebnisse und deren zeitgleiche Open-Access-Veröffentlichung.

This program funds the publication and simultaneous open-access publication of books on research findings.

Digitale Publikationen •• Digital Publications

Dieses Programm fördert eigenständige digitale Publikationen wissenschaftlicher Ergebnisse.

This program funds the publication of research results in stand-alone digital formats.

Wissenschaftliche Zeitschriften •• Academic Journals

Dieses Programm fördert die Etablierung oder Modernisierung von wissenschaftlichen Open-Access-Zeitschriften.

This program funds the establishment or modernization of open-access academic journals.

Open-Access-Pauschale •• Open-Access Block Grant

Publikationskosten für den freien Zugang (Open Access) zu begutachteten Zeitschriftenartikeln, Sammelbandbeiträgen o. Ä., die gänzlich oder teilweise aus FWF-geförderten Projekten hervorgehen, werden seit 1. Jänner 2024 zusätzlich zum bewilligten Projektbudget mittels Open-Access-Pauschale finanziell unterstützt.

As of January 1, 2024, costs for the open-access publishing of work (peer-reviewed journal articles, contributions to edited volumes, etc.) resulting in whole or in part from FWF-funded projects are supported by means of an Open-Access Block Grant provided in addition to the approved project budget.



Länderkooperationen International Collaborations

Der FWF bietet in Zusammenarbeit mit Partnerländern die Möglichkeit zur Beantragung eng integrierter Projekte und Kooperationen.

In cooperation with partner countries, the FWF offers funding for closely integrated project collaborations.

Belgien / Flandern, Deutschland, Frankreich, Italien / Südtirol, Japan, Luxemburg, Polen, Schweiz, Slowenien, Taiwan, Tschechien, Ungarn
 Belgium / Flanders, Czech Republic, France, Germany, Hungary, Italy / South Tyrol, Japan, Luxembourg, Poland, Slovenia, Switzerland, Taiwan



Themenförderungen Subject-Specific Funding Programs

74



- AI Mission Austria •• AI Mission Austria
- Belmont Forum •• Belmont Forum
- ERA-NET BiodivERsA3 •• ERA-NET BiodivERsA3
- ERA-NET HERA •• ERA-NET HERA
- ERA-NET QuantERA II •• ERA-NET QuantERA II
- ERA-NET GENDER-NET •• ERA-NET GENDER-NET
- ERA-NET CHIST-ERA IV •• ERA-NET CHIST-ERA IV
- ERA-NET ERA PerMed •• ERA-NET ERA PerMed
- ERA-NET EJP Rare Diseases •• ERA-NET EJP Rare Diseases
- ERA-NET NORFACE •• ERA-NET NORFACE
- ERA-NET TRANSCAN-3 •• ERA-NET TRANSCAN-3
- Ersatzmethoden für Tierversuche •• Alternative Methods to Animal Testing
- Europäische Partnerschaft Biodiversa+ •• European Partnership Biodiversa+
- Europäische Partnerschaft ERA4Health •• European Partnership ERA4Health
- Europäische Partnerschaft PerMed •• European Partnership PerMed
- Europäische Partnerschaft Water4All •• European Partnership Water4All
- Gottfried-und-Vera-Weiss-Preis •• Gottfried and Vera Weiss Award
- netidee SCIENCE •• netidee SCIENCE
- Projekte der Herzfelder-Stiftung •• Herzfelder-Stiftung Projects
- Quantum Austria •• Quantum Austria
- Rückenwind-Förderbonus •• Rückenwind Funding Bonus
- Zero Emissions Award •• Zero Emissions Award

Privat finanzierte Förderungen Privately Funded Research Grants

Gottfried-und-Vera-Weiss-Preis •• Gottfried and Vera Weiss Award

Der Weiss-Preis, einer der höchstdotierten privat finanzierten Forschungspreise Österreichs, unterstützt exzellente Wissenschaftler:innen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Meteorologie und Anästhesie.

The Weiss Award, one of Austria's most highly endowed privately financed research awards, supports excellent researchers carrying out projects in the fields of meteorology and anesthesiology.

netidee SCIENCE •• netidee SCIENCE

Die „netidee SCIENCE“-Förderung, finanziert von der Internet Stiftung, zielt darauf ab, die unabhängige Grundlagenforschung an Österreichs Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu den Chancen und Herausforderungen des Internets sowie damit verbundenen Innovationen zu stärken. Die Förderung steht Forschenden aller Disziplinen offen, die neue Erkenntnisse zu technischen, wirtschaftlichen, sozialen oder politischen Aspekten hervorbringen.

The objective behind netidee SCIENCE, funded by the Internet Foundation, is to support independent basic research on the opportunities and challenges presented by the internet and related innovations at Austria's universities and non-university research institutions. Funding is available to researchers from all disciplines who are generating new knowledge on technical, economic, social, or political aspects of the internet.

Projekte der Herzfelder-Stiftung

Herzfelder Foundation Projects

75

Die Herzfelder'sche Familienstiftung fördert Wissenschaftler:innen bei der Durchführung von Forschungsprojekten, die im Bereich der biochemisch-medizinischen Zellforschung angesiedelt sind. Im Fokus steht dabei die Erforschung von Alterung und Veränderung von Zellen, Zellerkrankungen sowie die Suche nach Mitteln, um diese Prozesse zu beeinflussen.

The Herzfelder'sche Familienstiftung supports scientists in carrying out research projects in the field of biochemical-medical cell research. The focus is on research into the aging and degeneration of cells, cell diseases, and the search for means to influence these processes.

Rückenwind-Förderbonus •• Rückenwind Funding Bonus

Mit dem gemeinnützig finanzierten Rückenwind-Förderbonus unterstützt die alpha+ Stiftung des FWF die wissenschaftlichen Karrieren international tätiger Forschender des Erwin-Schrödinger-Programms. Dank einer Förderung in der Höhe von bis zu 5.000 Euro pro Stipendiat:in können aufstrebende Forschende ihren Erfahrungsaustausch mit internationalen Kolleg:innen vertiefen und Konferenzen und Spezialisierungskurse besuchen.

With the nonprofit-funded Rückenwind Funding Bonus, the FWF's alpha+ Foundation supports the academic careers of internationally active researchers in the Erwin Schrödinger program. Thanks to a grant of up to €5,000 per Erwin Schrödinger fellow, aspiring researchers can strengthen their connections with international colleagues and attend conferences and specialization courses.

Zero Emissions Award •• Zero Emissions Award

Forschende von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen können seit Juni 2023 klimarelevante Projekte bei Österreichs größtem privat finanziertem Forschungspreis einreichen. Durch eine private Spende an die alpha+ Stiftung des FWF stehen unter dem Titel „Zero Emissions Award“ 4,5 Millionen Euro bereit, um neues Wissen für die Energiewende zu gewinnen.

Since June 2023, researchers from universities and non-university research institutions have had the opportunity to submit climate-relevant research proposals for Austria's largest privately funded research award. Through a private donation to the FWF's alpha+ Foundation, €4.5 million in funding is available for the Zero Emissions Award, with the aim of gaining the knowledge we will need for the energy transition.



Philanthropie für Spitzenforschung ausbauen Increasing Philanthropy in Cutting-Edge Research

Sein 2014 kooperiert der Wissenschaftsfonds FWF mit zahlreichen gemeinnützigen Stiftungen und Organisationen, um Spitzenforscher:innen neue Perspektiven zu eröffnen. Im Jahr 2019 unternahm der FWF einen bedeutsamen Schritt und gründete als erster öffentlich finanzierter Forschungsförderer in Europa mit der alpha+ Stiftung eine gemeinnützige Bundesstiftung. Die alpha+ Stiftung bietet Österreichs Forschenden im Bereich der Grundlagenforschung erweiterte Möglichkeiten durch private Zuwendungen.

Ziel ist es, neue Forschungspreise entlang der UN Sustainable Development Goals mit Fokus auf der Bewältigung der Klimakrise zu etablieren und die wissenschaftlichen Karrieren hochtalentierter Nachwuchsforscher:innen zu fördern.

Der FWF und die alpha+ Stiftung sind spendenbegünstigte Organisationen, daher sind sowohl Spenden von Privatpersonen als auch von Unternehmen steuerlich absetzbar. Die Möglichkeiten des philanthropischen Engagements sind flexibel und unbürokratisch gestaltet.

The Austrian Science Fund (FWF) has been cooperating with numerous non-profit foundations and organizations to open up new perspectives for top researchers since 2014. In 2019, the FWF took an important step further, becoming the first public research funding agency in Europe to establish a nonprofit foundation: the alpha+ Foundation. The alpha+ Foundation provides Austria's researchers with additional opportunities in basic research through private grants.

The objective of the FWF's alpha+ Foundation is to create new research grants based on the UN Sustainable Development Goals with a focus on addressing the climate crisis and supporting the careers of highly talented young researchers.

The FWF and the alpha+ Foundation are charitable organizations, making both individual and corporate donations tax-deductible. The foundation offers potential donors flexible and unbureaucratic opportunities for philanthropic involvement.



Möchten auch Sie ein neues Kapitel österreichischer Forschungsgeschichte aufschlagen?
Das Vorstandsteam der alpha+ Stiftung freut sich, mit Ihnen in Kontakt zu treten.

Do you want to open a new chapter in Austrian research history?

The Board of the alpha+ Foundation is looking forward to hearing from you.

Zero Emissions Award – Österreichs größter privater Preis für klimarelevante Grundlagenforschung

Zero Emissions Award – Austria's Largest Private Grant
for Climate-Relevant Basic Research

Das Jahr 2023 markiert einen Meilenstein für die Science-Philanthropie in Österreich. Dank einer privaten Spende an die alpha+ Stiftung stehen unter dem Titel „Zero Emissions Award“ insgesamt 4,5 Millionen Euro für klimarelevante Projekte bereit, um neues Wissen für die Energiewende zu gewinnen.

Um die Klimaneutralität Österreichs bis 2040 erreichen zu können, kommt es auch auf neue Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung an. Mit dem bisher größten privat finanzierten Forschungspreis sollen Wissenslücken geschlossen, bahnbrechende Ansätze gefunden und Innovationen angestoßen werden.

Der Zero Emissions Award ermöglicht es Forschenden aller Wissenschaftsdisziplinen, zukunftsweisende Forschungsprojekte im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energiewende in Österreich durchzuführen. Die ersten Projekte werden im Juni 2024 ausgezeichnet.

The year 2023 marked a milestone for research philanthropy in Austria. The Zero Emissions Award, made possible through a private donation to the alpha+ Foundation, provides a total of €4.5 million in funding for climate-relevant research, with the aim of gaining the knowledge we will need for the energy transition. New research findings will be essential if we want to achieve climate neutrality in Austria by 2040. The award, Austria's largest privately funded research grant, is intended to help close knowledge gaps, find groundbreaking approaches, and spur innovation. The Zero Emissions Award enables researchers from all scientific disciplines to carry out pioneering research projects in the field of renewable energies and the energy transition in Austria. The first grants will be awarded in June 2024.

Prinzipien der Fördervergabe

Funding Principles

Evaluierungen und Qualitätssicherung

Die Evaluierung ist das zentrale Instrument zur Qualitätssicherung für eine Institution wie den FWF, der in mehrfacher Hinsicht Rechenschaft gegenüber unterschiedlichen Stakeholdern ablegen muss. Diese sind erstens die Scientific Community, die er fördert, zweitens die Ministerien und die Politik, die dem FWF für seine Arbeit Mittel zur Verfügung stellen, und schließlich die Öffentlichkeit.

Peer-Review in der Evaluierung von Anträgen

Die maßgeschneiderte Begutachtung von Forschungsanträgen ist das Rückgrat der Arbeit des FWF. Sie bildet die Basis der Qualitätssicherung in allen seinen Förderprogrammen. Dafür wird internationales Peer-Review als Instrument genutzt. Bei diesem Verfahren verfassen einschlägig ausgewiesene Expert:innen Gutachten, die für die Entscheidungsfindung die Grundlage bilden. Bei allen Verfahrensschritten hat der FWF umfassende Maßnahmen zur Vermeidung von Befangenheiten und zur wechselseitigen Kontrolle („Mehraugenprinzip“) implementiert.

Programmevaluierungen – der FWF als Auftraggeber

Die Förderprogramme des FWF werden regelmäßig im Hinblick auf Design, Ablauf und Wirkung untersucht. So wird eine solide Basis geschaffen, um die Fördertätigkeit hinsichtlich Effizienz und Impact zu überprüfen und im nationalen und internationalen Vergleich zu analysieren. Evaluierungen werden grundsätzlich an unabhängige, professionelle, einschlägig ausgewiesene Evaluator:innen (bzw. entsprechende Institutionen) vergeben. Alle Evaluierungen und die zugrunde liegenden Materialien/Daten werden vom FWF frei zugänglich veröffentlicht.

Evaluations and quality assurance

Evaluation is a key quality assurance tool for institutions like the FWF, which have to be accountable to various stakeholders on a number of different levels. These stakeholders include the scientific community as the recipients of FWF funding, the ministries and the government who provide the FWF with the funds it needs for its work, and finally the general public.

Peer review of research proposals

The custom-tailored review of research proposals is key to the FWF's work. It represents the basis for quality assurance in all the FWF's funding programs. For this purpose, the FWF uses international peer review. Experts in the relevant field write reviews that form the basis for the decision-making process. In all stages of the procedure the FWF relies on comprehensive measures to avoid conflicts of interest and to ensure that all operations are subject to multiple cross-checks.

Program evaluations commissioned by the FWF

The FWF's funding programs are subjected to review on a regular basis; reviews look at the programs' design, processes, and impact. This creates a solid foundation for testing the efficiency and impact of each funding activity, and allows the FWF to analyze them in comparison with other national and international programs. Evaluations are generally assigned only to independent, professional evaluators (or institutions) with relevant experience and expertise. All evaluations and the underlying materials/data are published by the FWF in freely available formats.

Prinzipien der Fördervergabe Funding Principles

Evaluierung des FWF –

der FWF als Gegenstand von Evaluierungen

Für die Forschungspolitik muss auch eine Förderinstitution wie der FWF selbst Gegenstand von Evaluierungen sein, wobei seine Arbeitsweise, sein Leistungsportfolio und seine Positionierung im nationalen und internationalen Innovationssystem durchleuchtet werden. Projektmonitoring und Programmevaluierungen sind für solche Evaluierungen und Analysen unerlässliche Grundlagen.

Weiters hat der FWF eine Reihe von Studien zur (Selbst-)Evaluierung initiiert, die in regelmäßigen Abständen die Entscheidungsverfahren, Projektergebnisse und andere Themenfelder analysieren.

Schließlich stellen gemäß Forschungs- und Technologieförderungsgesetz (FTFG) das Mehrjahresprogramm und die Finanzierungsvereinbarung mit dem zuständigen Ministerium zentrale Säulen der Leistungsevaluierung des FWF gegenüber der Öffentlichkeit dar.

78

Internationale Kooperationen

Spitzenforschung beruht auf enger globaler Zusammenarbeit, für die der internationale Wettbewerb sowie internationale Kooperationen in gleichem Maße relevant sind. Neben herausragenden Forschenden und international renommierten Forschungsstätten bilden komplementäre Rahmenbedingungen nationaler Finanzierungsinstrumente eine wesentliche Grundlage zur Stärkung der internationalen Zusammenarbeit.

Als bundesweite Förderorganisation zur Finanzierung der Grundlagenforschung in Österreich ist der FWF bestrebt, durch sein Förderportfolio Forschenden in Österreich optimale Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit ihren internationalen Kolleg:innen zu ermöglichen. Als wissenschaftspolitischer Akteur mit engen Beziehungen zur österreichischen Scientific Community ist der FWF zudem bestrebt, auf internationaler Ebene seinen Beitrag zur Gestaltung des globalen Wissenschaftsraums zu leisten. Auf Verfahrensebene wiederum ist der

Evaluating the FWF – the FWF as the subject of evaluations

Research policy dictates that funding institutions like the FWF must also be subject to regular evaluations, which review their operation, program portfolios, and their position in the context of national and international research innovation. Evaluations and analyses such as these depend on project monitoring and program evaluations.

In addition, the FWF has initiated a series of (self-)evaluation studies that analyze decision-making procedures, research output and other topics at regular intervals.

According to the Austrian Research and Technology Funding Act (FTFG), the FWF's long-term planning and its funding agreement with the federal ministry represent central pillars of the FWF's performance evaluation, making it accountable to the public.

International collaborations

Cutting-edge research requires close global cooperation based on equal parts international competition and international collaboration. In addition to outstanding researchers and internationally renowned research institutions, the complementary conditions offered by a variety of national funding instruments are key to strengthening international cooperation.

As a nationwide funding organization for basic research in Austria, the FWF's funding portfolio provides researchers in Austria with optimal opportunities to work together with their international colleagues. As a stakeholder in research policy with close ties to the Austrian scientific community, the FWF's international funding activities make an important contribution to shaping science on a global level. Procedurally, the FWF supports the development of international standards, and its administrative procedures are aligned with successful international funding models.

FWF bestrebt, zur Entwicklung internationaler Standards beizutragen und seine administrativen Verfahren an internationalen Erfolgsmodellen auszurichten.

Chancengleichheit und Diversität

Der FWF setzt sich aktiv für die faire Behandlung aller Forscher:innen ein, achtet auf transparente und faire Mittelvergabe und vermeidet die Benachteiligung von Forscher:innen auf Basis forschungsfremder Gründe wie beispielsweise Alter, Geschlecht oder Herkunft. Mit Programmen zur Karriereentwicklung sowie Gender-Mainstreaming in allen Bereichen unterstützt der FWF Forscher:innen auf ihren vielfältigen Karrierewegen.

Chancengleichheit bedeutet für den FWF die Förderung unterrepräsentierter Gruppen in der Wissenschaft sowie die Gleichstellung der Geschlechter. Unter Diversität versteht der FWF die Vielfalt von Unterscheidungsdimensionen zwischen Forscher:innen. Im Sinne eines intersektionalen Verständnisses bemüht sich der FWF, neben dem Geschlecht auch weitere Diversitätsdimensionen (wie Alter, Elternschaft, Behinderung, Herkunft) in ihrer Wechselwirkung zu berücksichtigen.

Open Science

Seit vielen Jahren unterstützt und fördert der FWF Open-Science-Praktiken und setzt sich dafür ein, dass Publikationen, Forschungsdaten und andere wissenschaftliche Outputs so offen wie möglich für alle im Internet zur Verfügung stehen. Seit 2004 hat der FWF eine Open-Access-Policy für begutachtete Publikationen, die dazu führt, dass heute der Großteil aller Publikationen, die aus FWF-Projekten resultieren, open access verfügbar sind. Mit eigenen Programmen zur Finanzierung von Open-Access-Publikationen unterstützt der FWF Fördernehmer:innen bei der Umsetzung der Open-Access-Policy.

Zusätzlich setzt sich der FWF mit der Unterstützung von Open-Science-Infrastrukturen für die Etablierung und den Bestand von offenen Infrastrukturen ein. Seit 2019 gibt es die FWF-Policy für Forschungsdatenmanagement und die Open-Access-Policy für Forschungsdaten, die sicherstellen, dass Forschungsdaten, die Publikationen zugrunde liegen, so FAIR (*findable, accessible, interoperable, reusable*) und offen wie möglich zur Verfügung stehen.

Equal opportunities and diversity

The FWF advocates the fair treatment of all researchers, makes sure funds are awarded in a fair and transparent manner and avoids discriminating against researchers on the basis of reasons unrelated to research, such as, for example, age, gender or background. With programs on career development and gender mainstreaming in every area, the FWF supports researchers along their diverse career paths.

For the FWF, equal opportunity is about supporting underrepresented groups in science and the equal treatment of genders. The FWF understands diversity to mean the many differentiating features that exist between researchers. With an intersectional understanding in mind, the FWF endeavors to take gender into consideration alongside the interaction of other diversity aspects, such as age, parenthood, disability, and background.

Open Science

For many years, the Austrian Science Fund (FWF) has been supporting and promoting open science practices and working to ensure that publications, research data, and other research outputs are made available online and as openly as possible. The FWF has had an open-access policy for peer-reviewed publications in place since 2004, and today, the majority of all publications resulting from FWF projects are available open-access. The FWF helps researchers comply with its open-access policy by providing additional funding opportunities for open-access publications.

The FWF is also committed to establishing, maintaining, and supporting open science infrastructures. The FWF Policy for Research Data Management and the Open-Access Policy for Research Data, introduced in 2019, ensure that the research data publications are based on is as FAIR (findable, accessible, interoperable, reusable) and open as possible.

80

Tätigkeit des FWF The in Zahlen FWF's Activities in Figures

| Anzahl der Förderungen | | Number of Grants |
|---|-----------|---|
| Fördersummen | 83 | Grant Totals |
| Bewilligungen nach Kostenarten | | Grants by Cost Category |
| FWF-finanziertes Forschungspersonal | 85 | FWF-Funded Research Staff |
| Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen | | Grants by Discipline |
| Neubewilligungssumme nach Forschungsstätten | 88 | Total New Grants by Research Institution |
| Internationale Programme Multilaterale europäische Initiativen | | International Programs Multilateral European Initiatives |
| Matching Funds, Referierte Publikationen Publikationsförderungen | 91 | Matching Funds, Peer-Reviewed Publications, Publication Funding |
| Erhaltene Gutachten nach Ländern | | Reviews Received by Country |

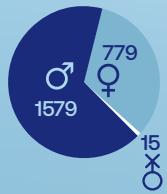
81

Bitte beachten Sie, dass alle Zahlen auf den nachfolgenden Seiten aus satztechnischen Gründen im deutschen Format angegeben sind (Komma = Dezimalpunkt).
 Please note that for typesetting purposes, all numbers on the following pages are in the German format (comma = decimal point).

Anzahl der Förderungen

Number of Grants

2373

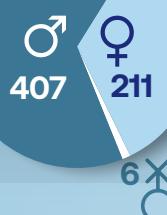


Entschiedene Anträge
No. of applications handled
2023

82

624

BEWILLIGT
APPROVED



5 excellent=austria

414 Projekte •• Projects

156 Karrieren •• Careers

36 Kooperationen •• Collaborations

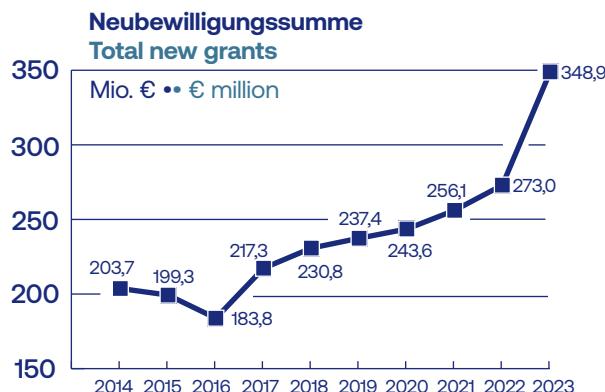
13 Kommunikation •• Communication

Bewilligungsquote (%)
Approval rate (%)

| Gesamt Total | ♂ | ♀ |
|-------------------------|-------------|-------------|
| 14,3 | 12,9 | 25,0 |
| 26,1 | 26,6 | 24,7 |
| 26,7 | 22,7 | 32,6 |
| 31,3 | 33,7 | 21,4 |
| 24,5 | 21,9 | 30,0 |
| Gesamt Total | 25,8 | 27,1 |

Hinweis: Geschlechtskategorie „divers“ aufgrund zu geringer Fallzahlen teilweise nicht abgebildet
Please note: Gender category “non-binary” not always shown due to insufficient number of cases

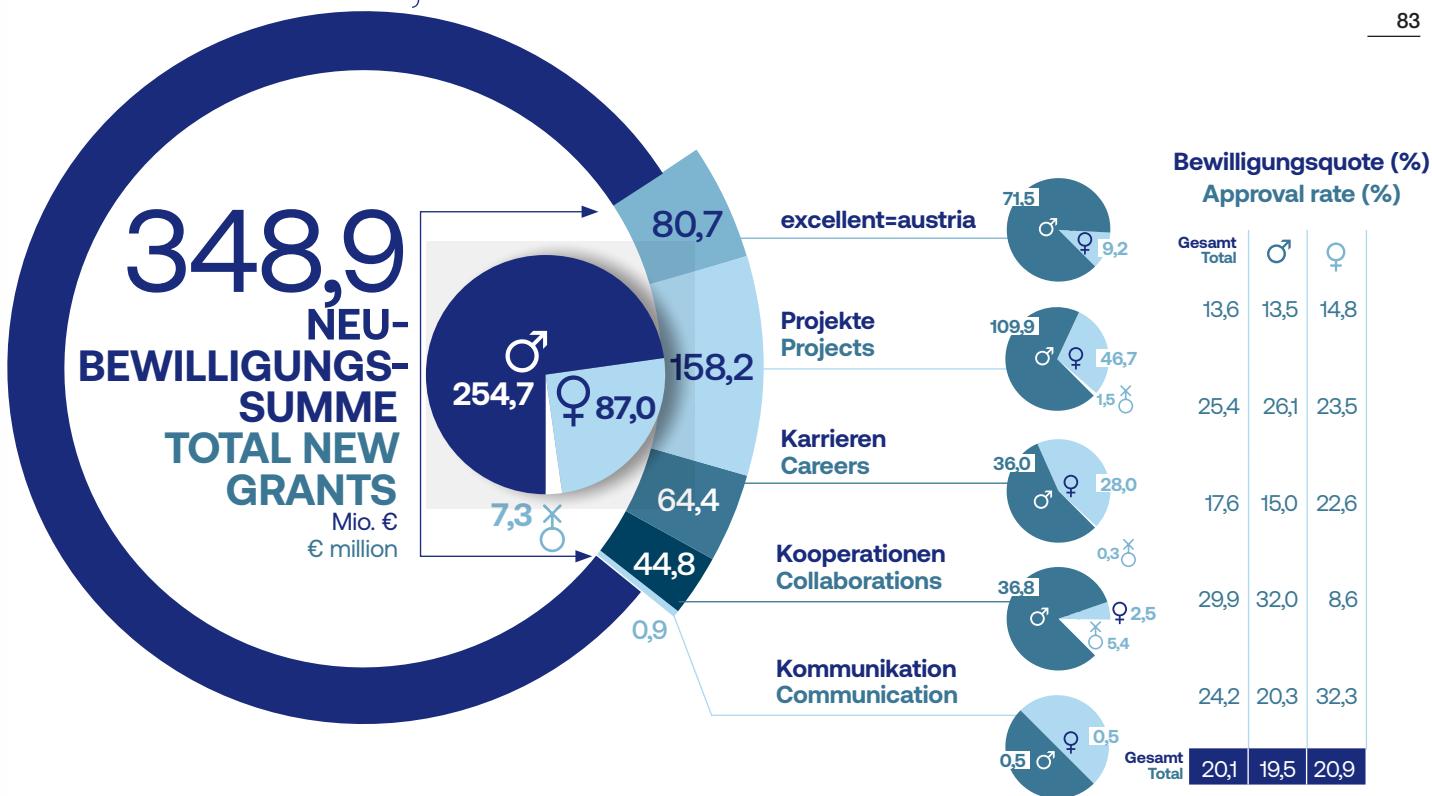
Fördersummen Grant Totals



Entschiedene Summen
Total application volume

1735,6

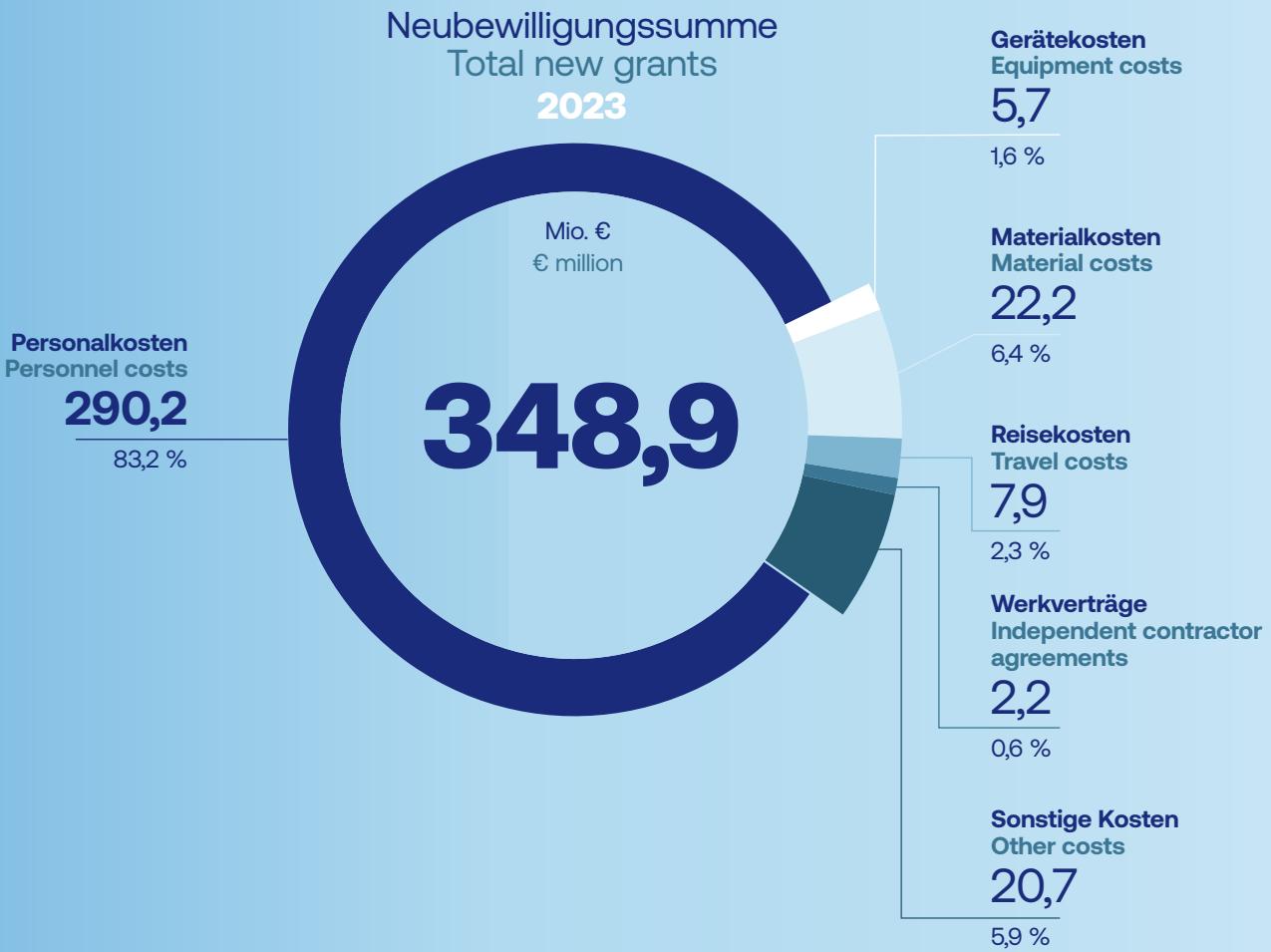
83



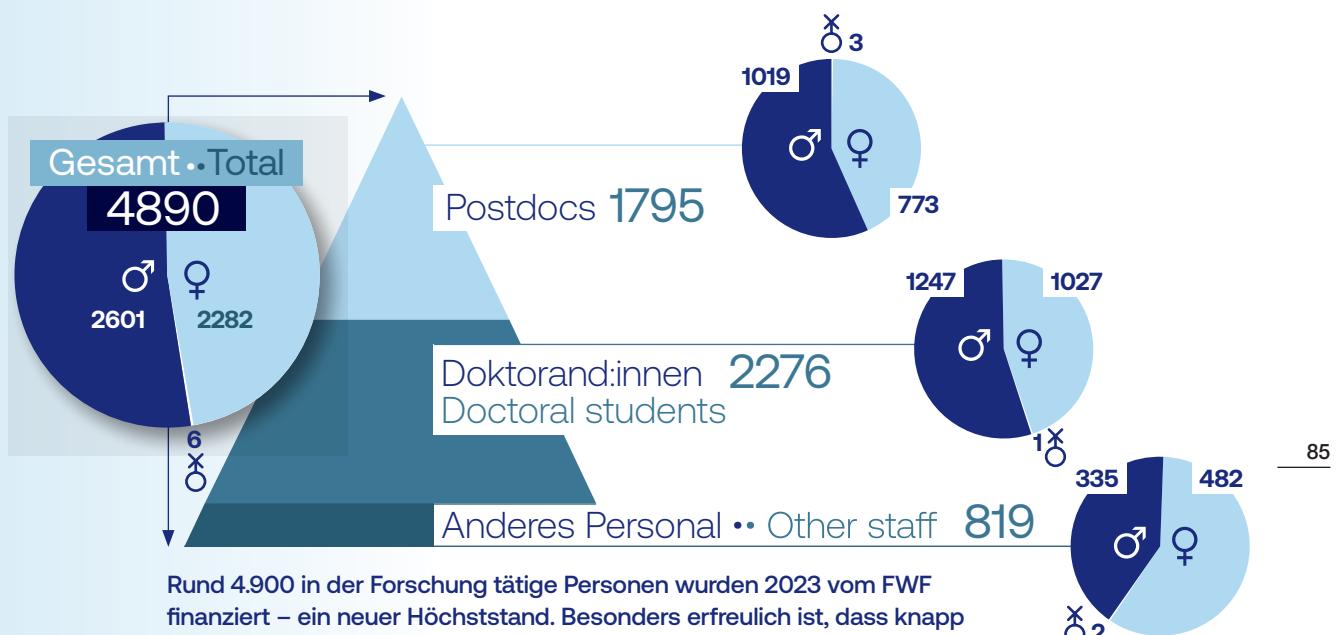
Hinweis: Geschlechtskategorie „divers“ aufgrund zu geringer Fallzahlen teilweise nicht abgebildet
Please note: Gender category “non-binary” not always shown due to insufficient number of cases

Bewilligungen nach Kostenarten Grants by Cost Category

84



FWF-finanziertes Forschungspersonal FWF-Funded Research Staff



Rund 4.900 in der Forschung tätige Personen wurden 2023 vom FWF finanziert – ein neuer Höchststand. Besonders erfreulich ist, dass knapp 70 Prozent davon Nachwuchswissenschaftler:innen (35 Jahre oder jünger) sind – eine Konstante in der FWF-Förderung, wie ein Blick auf die Altersverteilung der letzten Jahre zeigt. Die Zahlen unterstreichen die zentrale Bedeutung des FWF als Förderer junger Talente und belegen seinen Beitrag zum Ausbau des wissenschaftlichen Humankapitals in Österreich.

Approximately 4,900 active researchers were funded by the FWF in 2023, a new record high. One especially positive aspect is that of these, nearly 70% are junior researchers (35 years or younger), a constant in the age distribution of FWF funding in recent years. These statistics emphasize the FWF's important role in the advancement of young talent and show clearly how much the FWF contributes to the development of professional research in Austria.



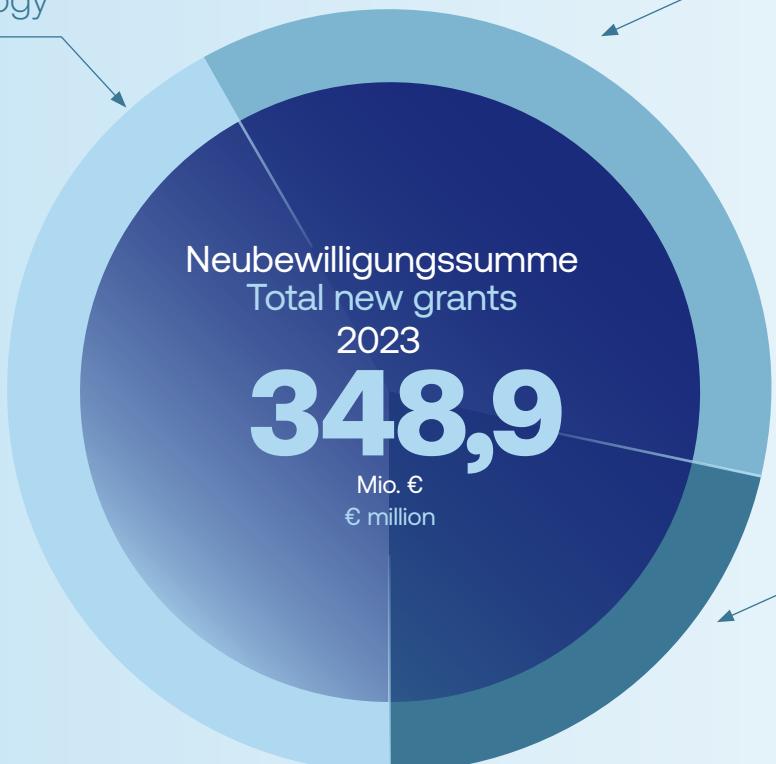
Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen Grants by Discipline

Naturwissenschaften und Technik
Natural Sciences and Technology

148,2 42,5 %
Ø 2018–2022: 40,6 %

| | |
|--|------|
| Physik und Astronomie Physics and Astronomy | 50,1 |
| Mathematik Mathematics | 32,1 |
| Chemie Chemistry | 20,3 |
| Informatik Computer Sciences | 14,7 |
| Geowissenschaften Geosciences | 6,5 |
| Nanotechnologie Nanotechnology | 6,0 |
| Sonstige Other | 12,8 |

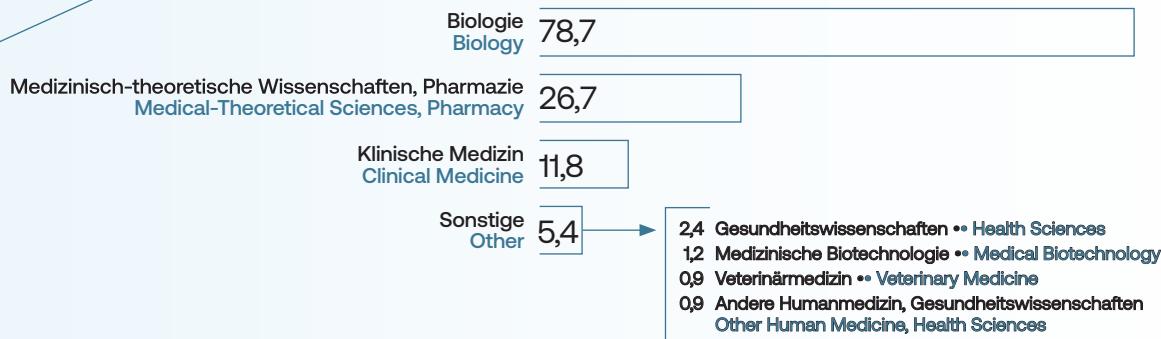
- 41 Bauwesen •• Construction Engineering
- 2,7 Werkstofftechnik •• Materials Engineering
- 2,7 Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik
Electrical Engineering, Electronics, Information Engineering
- 2,1 Maschinenbau •• Mechanical Engineering
- 1,5 Medizintechnik •• Medical Engineering
- 1,5 Andere Naturwissenschaften •• Other Natural Sciences
- 1,1 Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften
Environmental Engineering, Applied Geosciences
- 0,7 Industrielle Biotechnologie •• Industrial Biotechnology
- 0,6 Chemische Verfahrenstechnik •• Chemical engineering
- 0,5 Tierzucht, Tierproduktion •• Animal Breeding, Animal Production
- 0,4 Andere Technische Wissenschaften •• Other Technical Sciences
- 0,3 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei •• Agriculture, Forestry, Fishery
- 0,1 Andere Agrarwissenschaften •• Other Agricultural Sciences
- 0,1 Umweltbiotechnologie •• Environmental Biotechnology



Biologie und Medizin Biology and Medicine

122,6 35,1 %

Ø 2018–2022: 37,1 %



Geistes- und Sozialwissenschaften Humanities and Social Sciences

78,1 22,4 %

Ø 2018–2022: 22,4 %



- 1,6 Andere Sozialwissenschaften :: Other Social Sciences
1,4 Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung
Human Geography, Regional Geography, Regional Planning
1,1 Politikwissenschaften :: Political Science
0,9 Erziehungswissenschaften :: Educational Sciences
0,8 Medien- und Kommunikationswissenschaften :: Media and Communication Sciences
0,5 Rechtswissenschaften :: Law

Neubewilligungssumme nach Forschungsstätten

Total New Grants by Research Institution 2021–2023

Gesamtsumme •• Total / Mio. € •• € million

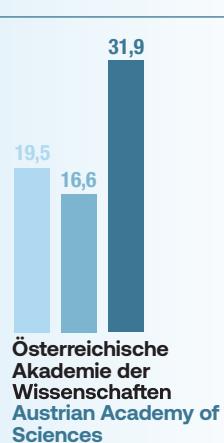


Nicht-UG-Forschungsstätten

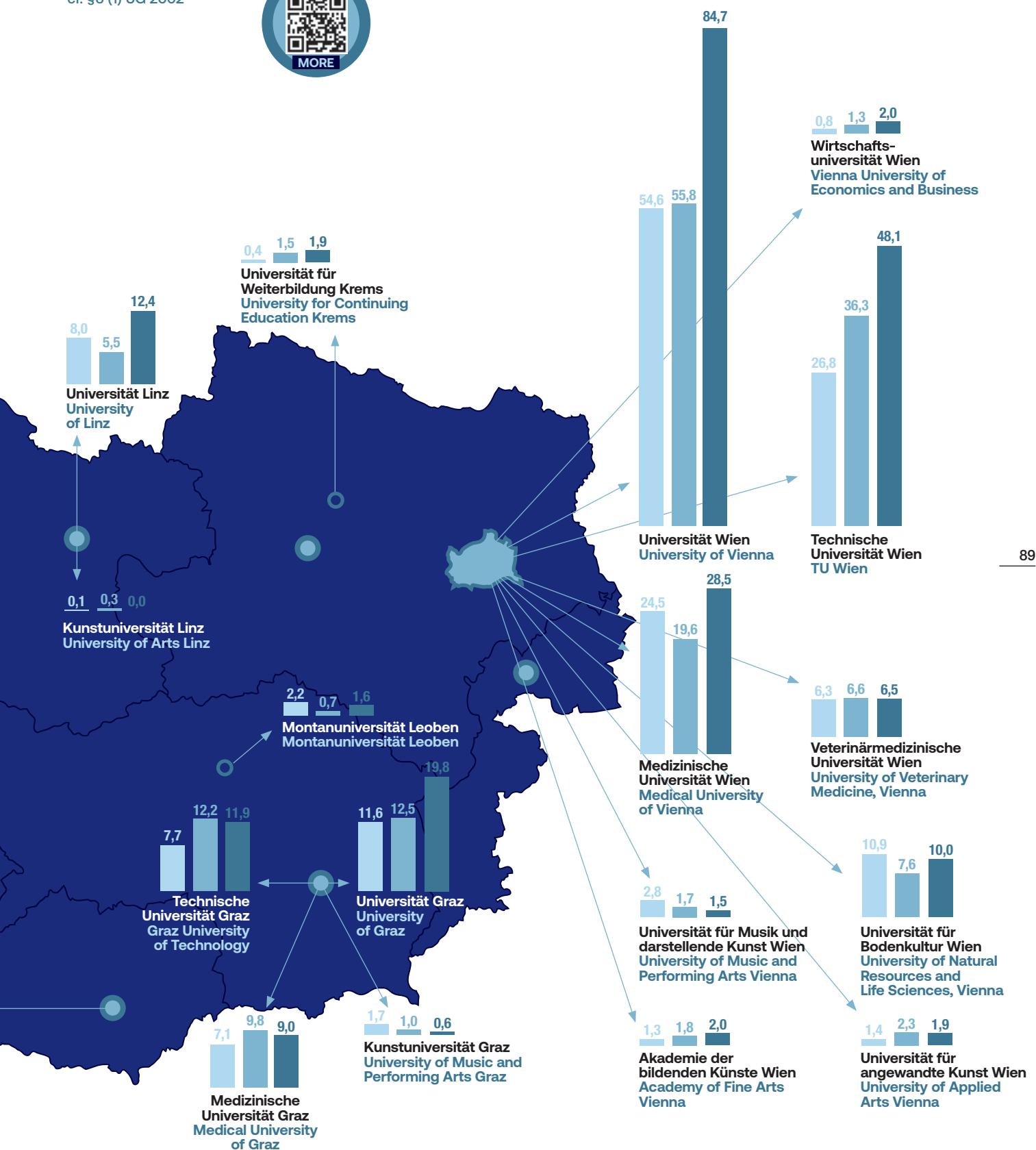
Non-university and other
research institutions

Gesamtsumme •• Total
Mio. € •• € million

64,3



gem. § 6 Abs. 1 UG 2002
cf. §6 (1) UG 2002



Internationale Programme International Programs



90

Multilaterale europäische Initiativen Multilateral European Initiatives





Matching Funds

Matching Funds

16
Projekte
Projects



Referierte Publikationen

Peer-Reviewed Publications

Im Jahr 2023 waren 84 Prozent aller in FWF-Projektberichten gelisteten, qualitätsgeprüften Publikationen Open Access verfügbar.



In 2023, 84% of all quality-assured publications listed in FWF final project reports were published in open-access formats.

91

Publikationsförderungen¹

Publication Funding¹

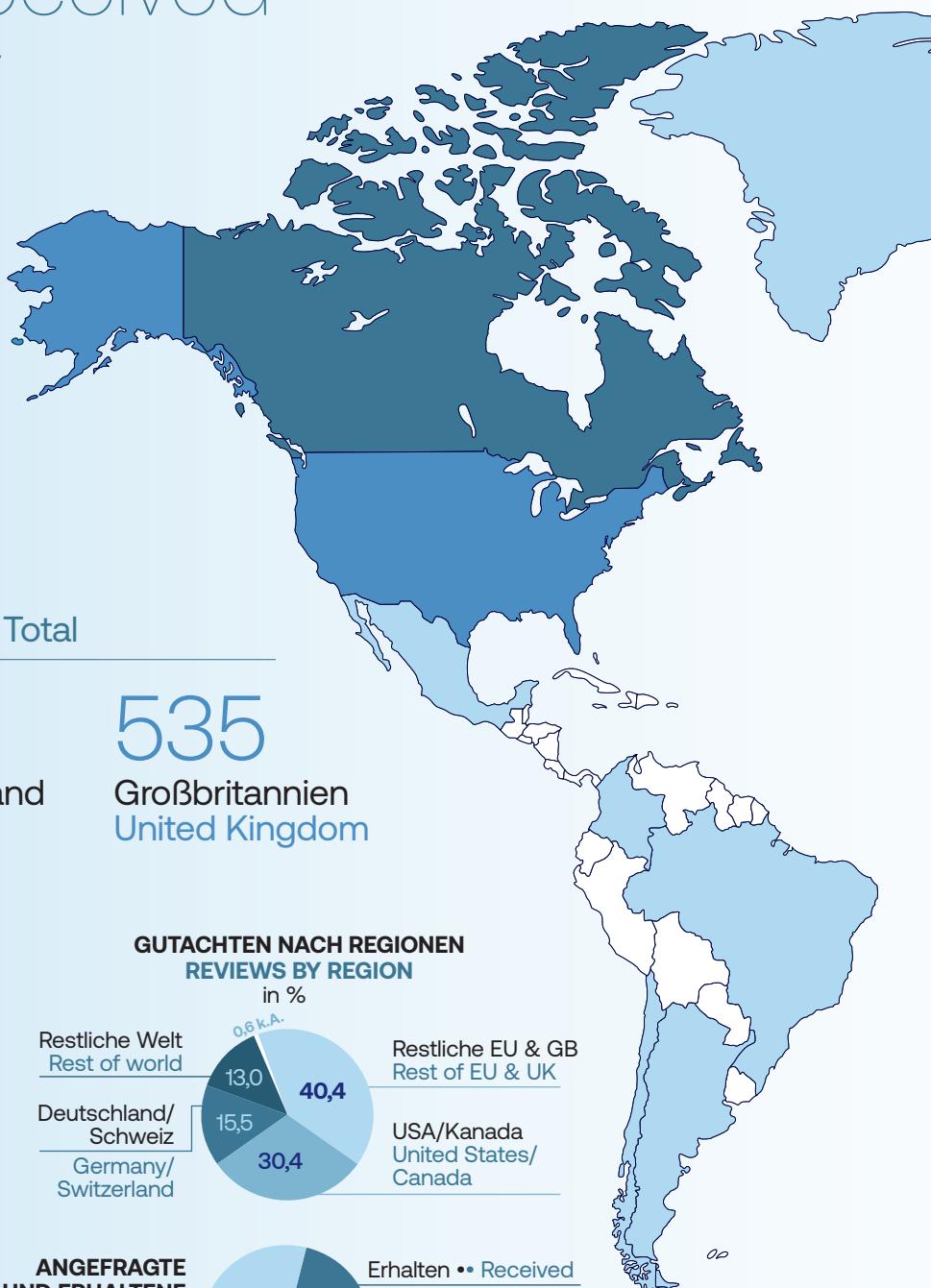
1) Die Publikationsförderungen werden auf der FWF-Website und im Repository Zenodo publiziert.

| | | |
|------------------------------|------------|----------------------------|
| Selbstständige Publikationen | 0,8 | Stand-Alone Publications |
| Referierte Publikationen | 4,0 | Peer-Reviewed Publications |
| – Hybrid Open Access | 2,4 | – Hybrid Open-Access |
| – Gold Open Access | 1,6 | – Gold Open-Access |
| Gesamt (Mio. €) | 4,8 | Total (€ million) |

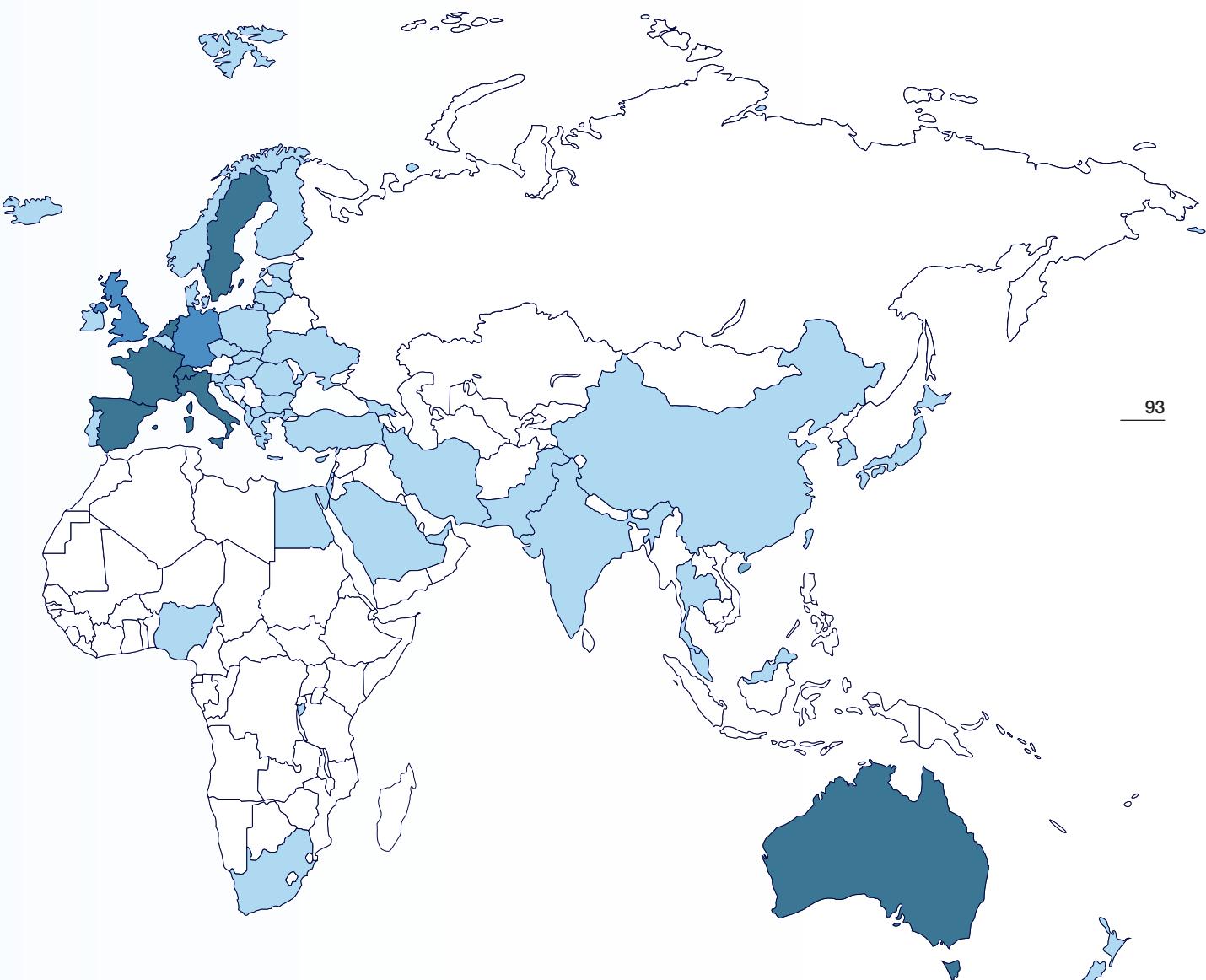
1) Publication funding data is published on the FWF website and in the repository Zenodo.

Erhaltene Gutachten nach Ländern

Reviews Received by Country



81 Belgien •• Belgium **79** China •• China **56** Dänemark •• Denmark **53** Japan •• Japan **49** Israel •• Israel **45** Polen •• Poland
37 Brasilien •• Brazil **36** Norwegen •• Norway **34** Irland •• Ireland **34** Finnland •• Finland **30** Portugal •• Portugal **27** Griechenland •• Greece
27 Tschechien •• Czech Republic **22** Neuseeland •• New Zealand **22** Singapur •• Singapore **21** Indien •• India **14** Mexiko •• Mexico
12 Ungarn •• Hungary **11** Südafrika •• South Africa **10** Korea, Republik •• South Korea **10** Taiwan (Chin. Provinz) •• Taiwan (Chinese Province)
9 Chile •• Chile **9** Hongkong (Chin. Admin. Reg.) •• Hong Kong (Chinese Special Administrative Region) **8** Argentinien •• Argentina
9 Slowenien •• Slovenia **7** Türkei •• Türkiye **6** Malaysia •• Malaysia **6** Kroatien •• Croatia **5** Rumänien •• Romania **5** Vereinigte Arabische Emirate
•• United Arab Emirates **4** Iran •• Iran **4** Lettland •• Latvia **4** Luxemburg •• Luxembourg **4** Serbien •• Serbia **4** Zypern •• Cyprus
3 Slowakei •• Slovakia **3** Thailand •• Thailand **3** Ukraine •• Ukraine **2** Albanien •• Albania **2** Estland •• Estonia **2** Litauen •• Lithuania
2 Ägypten •• Egypt **1** Andorra •• Andorra **1** Bulgarien •• Bulgaria **1** Georgien •• Georgia **1** Island •• Iceland **1** Kolumbien •• Columbia
1 Kosovo •• Kosovo **1** Liechtenstein •• Liechtenstein **1** Malta •• Malta **1** Nigeria •• Nigeria **1** Pakistan •• Pakistan **1** Ruanda •• Rwanda
1 Saudi-Arabien •• Saudi Arabia **29** keine Angabe •• not specified



94

Gremien Executive Bodies and Committees

Präsidium

Das Präsidium koordiniert die Aktivitäten des FWF.

Zu seinen Aufgaben gehören die strategische Ausrichtung sowie die Entwicklung und Weiterentwicklung der Förderprogramme. Daneben ist das Präsidium Verhandlungspartner für die Entscheidungsträger:innen der österreichischen und europäischen Forschungspolitik, arbeitet mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen im In- und Ausland zusammen und repräsentiert den FWF auf nationaler und internationaler Ebene.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat hat zahlreiche Überwachungs- und Zustimmungsbefugnisse. Er fasst unter anderem Beschlüsse über den Jahresabschluss, den Entwurf des jeweiligen Dreijahresprogramms sowie die Finanzierungsvereinbarungen. Zudem wählt er das Präsidium aus einem Dreievorschlag der Delegiertenversammlung und bestellt den:die kaufmännische: Vizepräsident:in nach Anhörung des:der Präsident:in.

Delegiertenversammlung

Die Delegiertenversammlung fasst Beschlüsse über die Geschäftsordnungen für das Präsidium, das Kuratorium sowie für die Delegiertenversammlung selbst und erstellt einen Dreievorschlag für die Funktion des:der Präsident:in. Weiters wählt sie die Mitglieder des Kuratoriums sowie vier Mitglieder des Aufsichtsrats.

Kuratorium

Das Kuratorium entscheidet über die Förderung von Forschungsvorhaben und sichert so die hohe Qualität der Förderentscheidungen des FWF.

Jurys

Die in einigen Programmen eingesetzten Jurys bzw. Panels geben Förderempfehlungen an das FWF-Kuratorium ab.

Executive Board

The Executive Board coordinates the organization's activities. It is in charge of defining the FWF's strategic objectives as well as developing and advancing its funding programs. In addition, the Executive Board is responsible for negotiating with Austrian and European research policymakers, cooperating with universities and other research institutions in Austria and abroad, and representing the FWF at the national and international level.

Supervisory Board

The Supervisory Board is entrusted with numerous powers of monitoring and approval. It adopts resolutions on the FWF's annual accounts as well as its annual budget forecasts and its multi-annual and annual work plans. Additionally, it elects the Executive Board and appoints the Executive Vice-President upon consultation with the President.

Assembly of Delegates

The Assembly of Delegates makes decisions on the rules of procedure for its own activities as well as those of the Executive Board and the Scientific Board, and draws up a shortlist for the position of the President and Vice-Presidents. The Assembly also elects the members of the Scientific Board as well as four members of the Supervisory Board.

Scientific Board

The Scientific Board decides on the funding of research projects and ensures the high quality of the FWF's funding decisions.

Juries

The expert juries and review panels deployed in some funding programs make funding recommendations to the Scientific Board.

Präsidium Executive Board

6. Funktionsperiode (2020–2024)
6th term (2020–2024)



Präsident President

Christof GATTRINGER



Kaufmännische Vizepräsidentin Executive Vice-President

Ursula JAKUBEK



Wissenschaftlicher Vizepräsident Vice-President of Research

Fachbereich Natur-
wissenschaften und Technik
Natural Sciences
and Technology

Georg KASER
Universität Innsbruck
Institut für Atmosphären- und
Kryosphärenwissenschaften
University of Innsbruck
Department of Atmospheric
and Cryospheric Sciences



Wissenschaftliche Vizepräsidentin Vice-President of Research

Fachbereich Geistes-
und Sozialwissenschaften
Humanities and
Social Sciences

Gerlinde MAUTNER
Wirtschaftsuniversität Wien
Institut für englische Wirt-
schaftskommunikation
Vienna University of
Economics and Business
Institute for English Business
Communication



Wissenschaftliche Vizepräsidentin Vice-President of Research

Fachbereich Biologie
und Medizin
Biology and
Medicine

Ellen ZECHNER
Universität Graz
Institut für Molekulare
Biowissenschaften
University of Graz
Institute of Molecular
Biosciences

Aufsichtsrat Supervisory Board

7. Funktionsperiode (2023–2027)
7th term (2023–2027)

Vorsitzender •• Chair

| | |
|--------------------------|---|
| Heinz W. ENGL | Ehemaliger Rektor der Universität Wien Former Rector of the University of Vienna |
|--------------------------|---|

Stellvertretende Vorsitzende •• Deputy Chair

| | |
|--------------------------|--|
| Susanne KALSS | Wirtschaftsuniversität Wien Vienna University of Economics and Business |
|--------------------------|--|

Mitglieder •• Members

| | |
|---------------------------------|--|
| Gabriele AMBROS | Forschung Austria Forschung Austria |
| Günther R. BURKERT | Universität für Weiterbildung Krems University for Continuing Education Krems |
| Wilfried EICHLSEDER | Montanuniversität Leoben Montanuniversität Leoben |
| Ulrike FELT | Universität Wien University of Vienna |
| Eva GOLLUBITS | Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung •• Federal Ministry of Education, Science and Research |
| Ulrike TANZER | Universität Innsbruck University of Innsbruck |
| Andrea WALD-BRUCKNER | FWF-Betriebsrat FWF Staff Council |
| Rudolf ZECHNER | Universität Graz University of Graz |

Mit beratender Stimme •• Consultant Members

| | |
|-------------------------------------|---|
| Gertrude TUMPEL-GUGERECK | Österreichische Forschungsförderungs-gesellschaft •• Austrian Research Promotion Agency |
| Martin GERZABEK | Christian Doppler Forschungsgesellschaft Christian Doppler Research Association |

Strategic Advisory Board

Jutta ALLMENDINGER

Humboldt-Universität zu Berlin, DE
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung, DE
Humboldt-Universität zu Berlin, DE
Berlin Social Science Center, DE

Dymph VAN DEN BOOM

Universiteit van Amsterdam, NL
[University of Amsterdam, NL](#)

Stephen CURRY

Imperial College London, UK
[Imperial College London, UK](#)

Lino GUZZELLA

ETH Zürich, CH
[ETH Zurich, CH](#)

Herrmann PARZINGER

Freie Universität Berlin, DE
Stiftung Preußischer
Kulturbesitz, DE

Freie Universität Berlin, DE
Stiftung Preußischer
Kulturbesitz, DE

Sarah DE RIJCKE

Universiteit Leiden, NL
[Leiden University, NL](#)

Sverker SÖRLIN

Kungliga Tekniska högskolan
Stockholm, SE

Royal Institute of Technology in
Stockholm, SE

Ulrike TILLMANN

Oxford University, UK
[Oxford University, UK](#)

Delegiertenversammlung

Assembly of Delegates

7. Funktionsperiode (2023–2027)

7th term (2023–2027)

| Institution •• Institution | Mitglied •• Member | Vertretung •• Deputy |
|---|-----------------------|----------------------|
| Universität Wien University of Vienna | Manuela BACCARINI | Sebastian SCHÜTZE |
| Universität Graz University of Graz | Joachim REIDL | Mireille VAN POPPEL |
| Universität Innsbruck University of Innsbruck | Gregor WEIHS | Veronika SEXL |
| Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna | Michaela FRITZ | Maria SIBILIA |
| Medizinische Universität Graz Medical University of Graz | Caroline SCHOBER | Akos HEINEMANN |
| Medizinische Universität Innsbruck Medical University of Innsbruck | Christine BANDTLOW | Ludger HENGST |
| Universität Salzburg University of Salzburg | Jutta HOREJS-HÖCK | Andrea SPANNRING |
| Technische Universität Wien TU Wien | Peter ERTL | Johannes FRÖHLICH |
| Technische Universität Graz Graz University of Technology | Andrea HÖGLINGER | Horst BISCHOF |
| Montanuniversität Leoben Montanuniversität Leoben | Helmut ANTREKOWITSCH | Oskar PARIS |
| Universität für Bodenkultur Wien University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna | Christian OBINGER | Eva SCHULEV-STEINDL |
| Veterinärmedizinische Universität Wien University of Veterinary Medicine, Vienna | Otto DOBLHOFF-DIER | Mathias MÜLLER |
| Wirtschaftsuniversität Wien Vienna University of Economics and Business | Bernadette KAMLEITNER | Harald BADINGER |
| Universität Linz University of Linz | Alberta BONANNI | Carsten SCHNEIDER |
| Universität Klagenfurt University of Klagenfurt | Martina MERZ | Friederike WALL |
| Universität für angewandte Kunst Wien University of Applied Arts Vienna | Clemens APPRICH | Petra SCHAPER-RINKEL |
| Universität für Musik und darstellende Kunst Wien University of Music and Performing Arts Vienna | Therese KAUFMANN | Nikolaus URBANEK |
| Universität Mozarteum Salzburg Mozarteum University Salzburg | Eugen BANAUCH | Elisabeth GUTJAHR |
| Kunstuniversität Graz University of Music and Performing Arts Graz | Robert HÖLDLICH | Roland REITER |

Vorsitzende
Chair
Manuela BACCARINI
Universität Wien
University of Vienna

Stellvertretende Vorsitzende
Deputy Chair
Andrea HÖGLINGER
Technische Universität Graz
Graz University of Technology

| | | |
|--|------------------|-------------------------|
| Kunstuniversität Linz University of Arts Linz | Karin HARRASSER | Andre ZOGHOLY |
| Akademie der bildenden Künste Wien Academy of Fine Arts Vienna | Michaela GLANZ | Paul REITER |
| Universität für Weiterbildung Krems University for Continuing Education Krems | Viktoria WEBER | Friedrich FAULHAMMER |
| Österreichische Akademie der Wissenschaften Austrian Academy of Sciences | Heinz FASSMANN | Christiane WENDEHORST |
| AIT Austrian Institute of Technology AIT Austrian Institute of Technology | Andreas KUGI | Lina BITTNER-FRANK |
| Institute of Science and Technology Austria (ISTA) Institute of Science and Technology Austria (ISTA) | Michael SIXT | Carl-Philipp HEISENBERG |
| Ludwig Boltzmann Gesellschaft Ludwig Boltzmann Gesellschaft | Sylvia KNAPP | Andrea BARTA |
| Österreichische Fachhochschul-Konferenz Austrian Association of Universities of Applied Sciences | Johann KASTNER | Andreas ALTMANN |
| Österreichische Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft Austrian National Union of Students | Sarah ROSSMANN | Nina MATHIES |
| Österreichische Privatuniversitäten-Konferenz Austrian Private Universities Conference | Rudolf MALLINGER | Rosemarie BRUCHER |
| Außenuniversitäre Forschung – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Non-university research – Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology | Iris FILZWIESER | Elke GUENTHER |

99

Nicht stimmberechtigt • Non-voting members

| | | |
|---|---|------------------|
| Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung Austrian Federal Ministry of Education, Science and Research | Eva GOTTMANN | Wolfgang NEURATH |
| Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie Austrian Federal Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology | Veronika HOPFGARTNER | Margit HARJUNG |
| FWF-Präsidium FWF Executive Board | Christof GATTRINGER Ursula JAKUBEK Georg KASER Gerlinde MAUTNER Ellen ZECHNER | |

Kuratorium Scientific Board

Präsidium des Wissenschaftsfonds FWF •• FWF Executive Board

Christof GATTRINGER, Ursula JAKUBEK, Georg KASER, Gerlinde MAUTNER, Ellen ZECHNER

7. Funktionsperiode (2023–2026) •• 7th term (2023–2026)

| Wissenschaftsgebiet Discipline | Referent:in Scientific Consultant | Stellvertreter:in Deputy Consultant |
|---|---|---|
| NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK NATURAL SCIENCES AND TECHNOLOGY | | |
| Mathematik I Mathematics I | Verena BÖGELEIN Universität Salzburg <i>University of Salzburg</i> | Christoph AISTLEITNER Technische Universität Graz <i>Graz University of Technology</i> |
| Mathematik II Mathematics II | Laszlo ERDÖS Institute of Science and Technology Austria (ISTA) •• Institute of Science and Technology Austria (ISTA) | Erika HAUSENBLAS Montanuniversität Leoben <i>Montanuniversität Leoben</i> |
| Informatik I Computer Science I | Ana SOKOLOVA Universität Salzburg <i>University of Salzburg</i> | Thomas POCK Technische Universität Graz <i>Graz University of Technology</i> |
| Informatik II Computer Science II | Silvia MIKSCH, Technische Universität Wien <i>TU Wien</i> | Bernhard RINNER Universität Klagenfurt <i>University of Klagenfurt</i> |
| Experimentalphysik Experimental Physics | Andreas NEY Universität Linz <i>University of Linz</i> | Julian LÉONARD Technische Universität Wien <i>TU Wien</i> |
| Theoretische Physik und Astrophysik Theoretical Physics and Astrophysics | Markus AICHHORN Technische Universität Graz <i>Graz University of Technology</i> | Josef PRADLER Österreichische Akademie der Wissenschaften •• Austrian Academy of Sciences Anita REIMER , Universität Innsbruck •• University of Innsbruck |
| Anorganische Chemie Inorganic Chemistry | Erik REIMHULT Universität für Bodenkultur Wien <i>University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna</i> | Annette ROMPEL Universität Wien <i>University of Vienna</i> |
| Organische Chemie Organic Chemistry | Nuno MAULIDE Universität Wien <i>University of Vienna</i> | Ronald MICURA Universität Innsbruck <i>University of Innsbruck</i> |
| Geowissenschaften Geosciences | Andrea Karin STEINER Universität Graz <i>University of Graz</i> | Rainer ABART Universität Wien <i>University of Vienna</i> |
| Ingenieurwissenschaften Engineering technology | Martin HORN Technische Universität Graz <i>Graz University of Technology</i> | Tibor GRASSER Technische Universität Wien <i>TU Wien</i> |
| Materialwissenschaften Material Sciences | Andreas LUDWIG Montanuniversität Leoben <i>Montanuniversität Leoben</i> | Paul Heinz MAYRHOFER Technische Universität Wien <i>TU Wien</i> |

| Wissenschaftsgebiet Discipline | Referent:in Scientific Consultant | Stellvertreter:in Deputy Consultant |
|---|--|---|
| BIOLOGIE UND MEDIZIN BIOLOGY AND MEDICINE | | |
| Biologie I Biology I | Kristina SEFC Universität Graz University of Graz | Eva STÖGER, Universität für Bodenkultur Wien •• University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna |
| Biologie II Biology II | Jillian PETERSEN Universität Wien University of Vienna | Angela SESSITSCH, AIT Austrian Institute of Technology •• AIT Austrian Institute of Technology |
| Genetik, Mikrobiologie Biotechnologie, Systembiologie Genetics, Microbiology, Biotechnology, Systems Biology | Silja WESSLER Universität Salzburg University of Salzburg | Alexander STARK, Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie •• Research Institute of Molecular Pathology Alice ASSINGER, Medizinische Universität Wien •• Medical University of Vienna |
| Zellbiologie Cell Biology | Wilfried ELLMEIER Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna | Hesso FARHAN, Medizinische Universität Innsbruck Medical University of Innsbruck |
| Biochemie und Strukturbioologie Biochemistry and Structural Biology | Fatima FERREIRA-BRIZA Universität Salzburg University of Salzburg | Alexandra LUSSER, Medizinische Universität Innsbruck Medical University of Innsbruck |
| Neurowissenschaften I Neuroscience I | Markus REINDL Medizinische Universität Innsbruck Medical University of Innsbruck | Gaia NOVARINO, Institute of Science and Technology Austria (ISTA) •• Institute of Science and Technology Austria (ISTA) Francesco FERRAGUTI, Medizinische Universität Innsbruck •• Medical University of Innsbruck |
| Neurowissenschaften II Neuroscience II | Georg WIDHALM Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna | Lars P. KLIMASCHEWSKI, Medizinische Universität Innsbruck Medical University of Innsbruck |
| Biomedizinische Forschung I Biomedical Research I | Akos HEINEMANN Medizinische Universität Graz Medical University of Graz | Meinrad BUSSLINGER, IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie •• IMP – Research Institute of Molecular Pathology |
| Biomedizinische Forschung II Biomedical Research II | Fritz ABERGER Universität Salzburg University of Salzburg | Florian GREBIEN, Veterinärmedizinische Universität Wien •• University of Veterinary Medicine, Vienna Andrea OLSCHEWSKI, Medizinische Universität Graz •• Medical University of Graz |
| Biomedizinische Forschung III Biomedical Research III | Marcus HACKER Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna | Karin STIASNY, Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna |
| Klinische Forschung I Clinical Research I | Gerald HÖFLER Medizinische Universität Graz Medical University of Graz | Eva SCHERNHAMMER Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna |
| Klinische Forschung II Clinical Research II | Christoph J. BINDER Medizinische Universität Wien Medical University of Vienna | Kathrin ELLER Medizinische Universität Graz Medical University of Graz |

Kuratorium

Scientific Board

| Wissenschaftsgebiet Discipline | Referent:in Scientific Consultant | Stellvertreter:in Deputy Consultant |
|--|---|---|
| GEISTES- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES | | |
| Wirtschaftswissenschaften Economics | Michaela TRIPPL Universität Wien University of Vienna | Hans MANNER Universität Graz University of Graz |
| Politikwissenschaft, Rechts- und Verwaltungswissenschaften Political Science, Law and Administrative Sciences | Jessica FORTIN-RITTBERGER Universität Salzburg University of Salzburg | Lena FOLJANTY Universität Wien University of Vienna |
| Soziologie und interdisziplinäre Sozialwissenschaften Sociology and Interdisciplinary Social Sciences | Libora OATES-INDRUCHOVÁ Universität Graz University of Graz | Daniel BARBEN Universität Klagenfurt University of Klagenfurt Uli MEYER , Universität Linz University of Linz |
| Psychologie und Bildungswissenschaften Psychology and Educational Sciences | Tobias GREITEMEYER Universität Innsbruck University of Innsbruck | Helga FASCHING Universität Wien University of Vienna |
| Philosophie/Theologie und Kulturwissenschaften Philosophy/Theology and Cultural Studies | Evelyn ANNUSS Universität für Musik und darstellende Kunst Wien University of Music and Performing Arts Vienna | Martin KUSCH Universität Wien University of Vienna |
| Historische Wissenschaften Historical Sciences | Claudia KRAFT Universität Wien University of Vienna | Christina ANTENHOFER Universität Salzburg University of Salzburg |
| Altertumswissenschaften Classical Studies | Erich KISTLER Universität Innsbruck University of Innsbruck | Reinhard WOLTERS Universität Wien University of Vienna |
| Literatur- und Sprachwissenschaften Literature and Linguistics | Ulrike JESSNER-SCHMID Universität Innsbruck University of Innsbruck | Julia HOYDIS Universität Klagenfurt University of Klagenfurt |
| Kunstwissenschaften Studies of the Arts | Eva KERNBAUER Universität für angewandte Kunst Wien University of Applied Arts Vienna | Federico CELESTINI Universität Innsbruck University of Innsbruck |

START/Wittgenstein-Jury

START/Wittgenstein Jury

PEEK-Jury

PEEK Jury

Michael PUNT (Vorsitzender •• Chair)

University of Plymouth, UK

[University of Plymouth, UK](#)

Kathleen COESSENS

Vrije Universiteit Brussel, BE

[Vrije Universiteit Brussel, BE](#)

Astrid ENSSLIN

Universitetet i Bergen, NO

[University of Bergen, NO](#)

Sandra KEMP

Lancaster University, UK

[Lancaster University, UK](#)

Rasmus ÖLME

Den Danske Scenekunstskole, DK

[The Danish National School of Performing Arts, DK](#)

Marc Aurel SCHNABEL

Xi'an Jiaotong-Liverpool University, CN

[Xi'an Jiaotong-Liverpool University, CN](#)

Naturwissenschaften und Technik

Natural Sciences and Technology

Carlo W. J. BEENAKKER

Universiteit Leiden, NL

[Leiden University, NL](#)

Stefan HELL

Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, DE

[Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, DE](#)

Gitta KUTYNIOK

Ludwig-Maximilians-Universität München, DE

[Ludwig-Maximilians-Universität München, DE](#)

Egbert Willem MEIJER

Technische Universiteit Eindhoven, NL

[Eindhoven University of Technology, NL](#)

Mira MEZINI

Technische Universität Darmstadt, DE

[Technical University of Darmstadt, DE](#)

Geistes- und Sozialwissenschaften

Humanities and Social Sciences

103

Robin MANSELL

London School of Economics and Political Science, UK

[London School of Economics and Political Science, UK](#)

Peter VAN DOMMELLEN

Brown University, US

[Brown University, US](#)

Janet WOLFF (Vorsitzende •• Chair)

University of Manchester, UK

[University of Manchester, UK](#)

Biologie und Medizin

Biology and Medicine

Bruce BEUTLER

University of Texas, US

[University of Texas, US](#)

Marie CARLEN

Karolinska Institutet, SE

[Karolinska Institutet, SE](#)

Christine FOYER

University of Birmingham, UK

[University of Birmingham, UK](#)

Stephen G. YOUNG

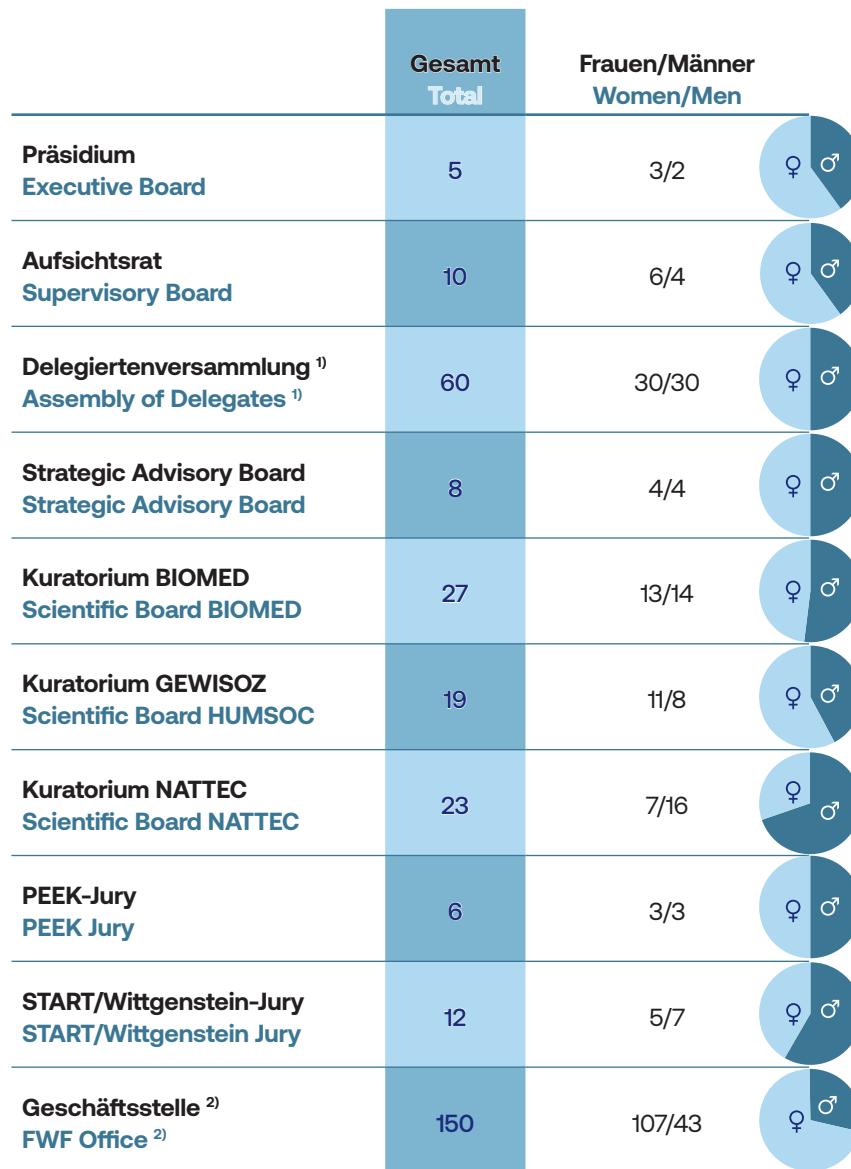
University of California, US

[University of California, US](#)

Genderdaten

Gender Data

104



1) Stimmberechtigte Mitglieder •• Voting members

2) Aktive Dienstnehmer:innen •• Active employees
(Stand: 01.04.2024) •• (As of April 1, 2024)

Programmportfolio Program Portfolio



excellent=austria

Clusters of Excellence
Clusters of Excellence

Emerging Fields
Emerging Fields

Projekte Projects

Einzelprojekte
Principal Investigator Projects

Einzelprojekte international
Principal Investigator Projects International

Klinische Forschung
Clinical Research

1000 Ideen
1000 Ideas

Entwicklung und
Erschließung der Künste
Arts-Based Research

FWF-Wittgenstein-Preis
FWF Wittgenstein Award

Karrieren Careers

ESPRIT
ESPRIT

FWF-ASTRA-Preise (ab 8/2024)
FWF ASTRA Awards (as of 8/2024)

Erwin Schrödinger
Erwin Schrödinger

Elise Richter
Elise Richter

Elise Richter PEEK
Elise Richter PEEK

doc.funds
doc.funds

doc.funds.connect
doc.funds.connect

Kooperationen Collaborations

Spezialforschungsbereiche
Special Research Areas

Forschungsgruppen
Research Groups

International –
Multilaterale Initiativen
International –
Multilateral Activities

International –
Joint Seminars
International –
Joint Seminars

#ConnectingMinds
#ConnectingMinds

Kommunikation Communication

Top Citizen Science
Top Citizen Science

Wissenschaftskommunikation
Science Communication

Buchpublikationen
Book Publications

Digitale Publikationen
Digital Publications

Wissenschaftliche Zeitschriften
Academic Journals

Open-Access-Pauschale
Open-Access Block Grant

Impressum Publication Details

Medieninhaber:

Österreichischer Wissenschaftsfonds FWF

Georg-Coch-Platz 2, 1010 Wien
office@fwf.ac.at
fwf.ac.at, scilog.fwf.ac.at
@fwf_at, @fwfopenaccess

Präsident: Christof Gatteringer

Kaufmännische Vizepräsidentin: Ursula Jakubek

Wissenschaftliche Vizepräsident:innen:

Georg Kaser, Gerlinde Mautner,
Ellen Zechner

Projektleitung & Konzept: Marc Seumenicht
Redaktion: Silvia Dallabrida, Stefan Kranewitter,
Ingrid Ladner, Margit Schwarz-Stiglbauer,
Marc Seumenicht
Datenanalyse: Ralph Reimann
Lektorat Deutsch: Sophia Scherl
Übersetzung: Kathleen Knaus
Lektorat Englisch: Kathleen Knaus,
Michaela Ripplinger

Projektbetreuung, Layout & Design:
Werbeagentur Zerza (Dieter Dalinger,
Gabriela Rosenzopf, Gernot Zerza)

Druck: Medienfabrik Graz

Bildnachweis: FWF, FWF/Christine Miess, FWF/
Daniel Novotny, FWF/Dominik Pfeifer, FWF/Elena
Azzalini, FWF/Frank Wimmer, FWF/Klaus Ranger,
FWF/Luiza Puiu, FWF/Violetta Walkobinger,
Georg Hochmuth/APA/picturedesk.com, JKU,
KATERYNA KON/Science Photo Library/picture-
desk.com, Nobel Prize Outreach/Nanaka Adachi,
Science Photo Library/picturedesk.com, Sofia
Potanina/dpa Picture Alliance/picturedesk.com

Hinweis: Bei den Zahlen im Jahresbericht kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

Wien, Mai 2024

FWF Österreichischer
Wissenschaftsfonds

Publisher:
Austrian Science Fund (FWF)

Georg-Coch-Platz 2, 1010 Vienna
office@f wf.ac.at
fwf.ac.at, scilog.fwf.ac.at
@fwf_at, @fwfopenaccess

President: Christof Gatteringer
Executive Vice-President: Ursula Jakubek
Vice-Presidents of Research:
Georg Kaser, Gerlinde Mautner,
Ellen Zechner

Project management & concept: Marc Seumenicht
Editing: Silvia Dallabrida, Stefan Kranewitter,
Ingrid Ladner, Margit Schwarz-Stiglbauer,
Marc Seumenicht
Data analysis: Ralph Reimann
Copy editing German: Sophia Scherl
Translation: Kathleen Knaus
Copy editing English: Kathleen Knaus,
Michaela Ripplinger

Project support, layout & design:
Werbeagentur Zerza (Dieter Dalinger,
Gabriela Rosenzopf, Gernot Zerza)

Printing: Medienfabrik Graz

Photo credits: FWF, FWF/Christine Miess, FWF/
Daniel Novotny, FWF/Dominik Pfeifer, FWF/Elena
Azzalini, FWF/Frank Wimmer, FWF/Klaus Ranger,
FWF/Luiza Puiu, FWF/Violetta Walkobinger,
Georg Hochmuth/APA/picturedesk.com, JKU,
KATERYNA KON/Science Photo Library/picture-
desk.com, Nobel Prize Outreach/Nanaka Adachi,
Science Photo Library/picturedesk.com, Sofia
Potanina/dpa Picture Alliance/picturedesk.com

Note: Figures cited in this report may be subject to rounding differences.

Vienna, May 2024





fwf.ac.at
scilog.fwf.ac.at

