

FWF Österreichischer
Wissenschaftsfonds



**Entdecken,
worauf es
ankommt.**

JAHRESBERICHT 2025

Inhalt

- 2 . . . Vorwort des Bundespräsidenten
- 3 . . . Vorwort der Bundesministerin
- 6 . . . Vorwort des Präsidiums
- 8 . . . Grundsätze des FWF
- 10 . . . Gastkommentar

1 Entdeckungen

- 19 . . . Podcast
- 20 . . . Best of scilog
- 24 . . . Videoporträts
- 26 . . . Unterwegs

2 Auszeichnungen

- 32 . . . Wittgenstein-Preisträger:innen
- 36 . . . ASTRA-Preisträger:innen
- 42 . . . excellent=austria

3 Veranstaltungen

- 48 . . . Austrian Science Awards
- 50 . . . Think Beyond Summit
- 52 . . . Weitere Events
- 56 . . . Am Puls
- 58 . . . Was die Welt zusammenhält

4 Aktivitäten

- 64 . . . Förderportfolio
- 68 . . . Schritte einer Förderung
- 70 . . . Research on Research Institute – Studie
- 71 . . . Impact von Grundlagenforschung
- 72 . . . Internationale Kooperationen
- 74 . . . Gleichstellung und Diversität
- 76 . . . Karriereumfrage 2025
- 78 . . . alpha+ Stiftung
- 79 . . . FWF online

5 Zahlen, Fakten, Gremien

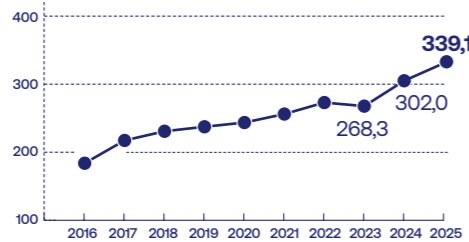
- 84 . . . Förderbilanz
- 86 . . . Bewilligungen
- 88 . . . Bewilligungssumme
- 90 . . . Gutachten
- 92 . . . Präsidium
- 93 . . . Aufsichtsrat
- 94 . . . Delegiertenversammlung
- 95 . . . Kuratorium
- 96 . . . Jurys

Let's connect!



Förderbilanz 2025

Anträge & Bewilligungen



Neubewilligungssumme in Mio. €

339,1

Entschiedene Summe in Mio. €

1.549,8

Bewilligte Anträge

749

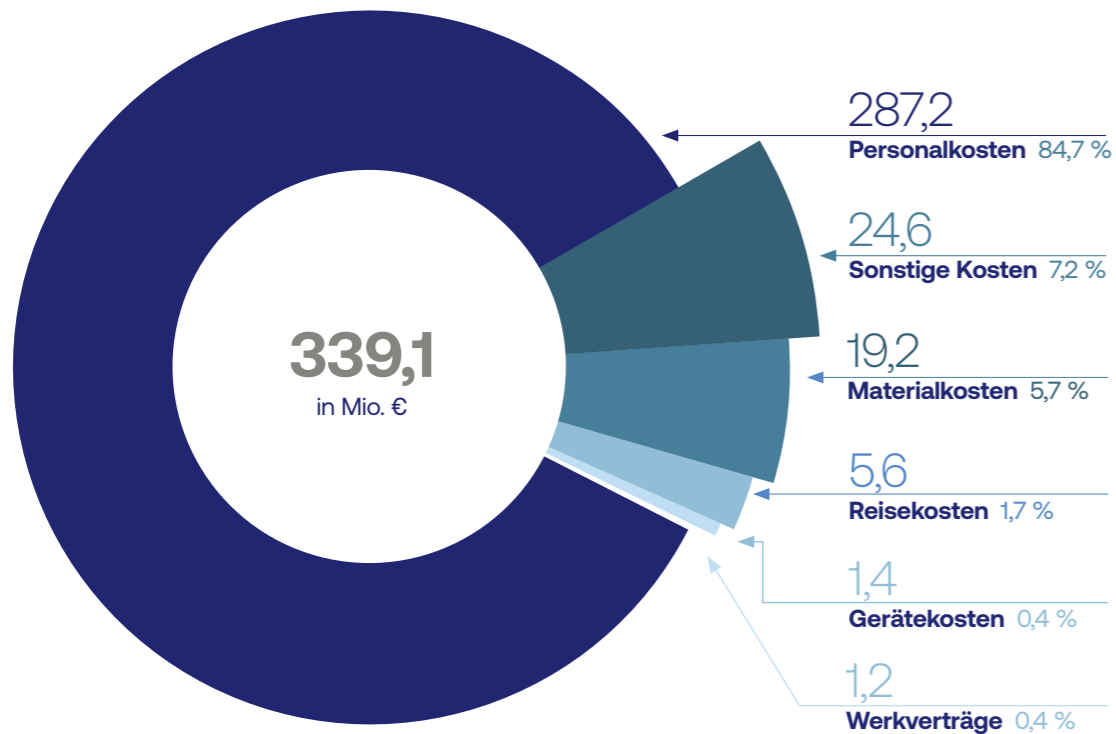
Bewilligungsquote 2025: 24,0 %

Bewilligungsquote ø 2016–2025: 24,5 %

Entschiedene Anträge

3.119

Bewilligungen nach Kostenarten

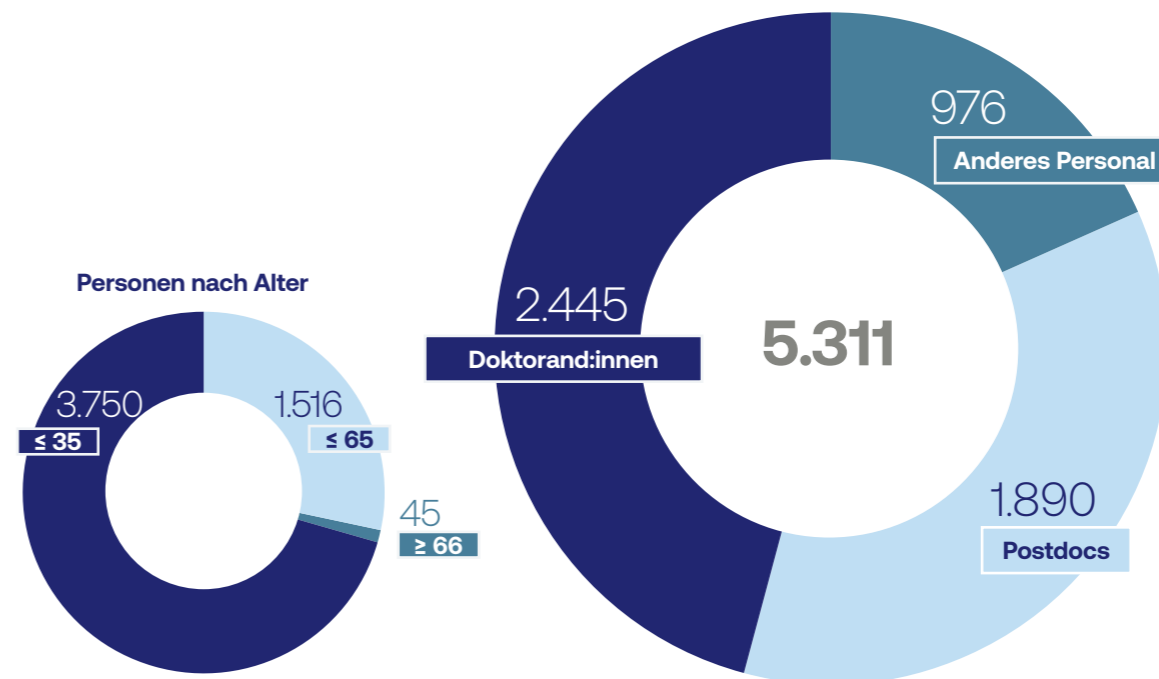


Weitere Kennzahlen

Laufende Projekte nach Fächergruppen



Vom FWF finanzierte Personen



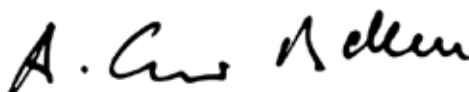
Wer die **WELT** verstehen will,
muss ihr auf den Grund gehen.
Grundlagenforschung braucht Zeit,
aber sie eröffnet völlig neue Horizonte.
Deshalb fördern wir die Pionier:innen
der Wissenschaft auf dem Weg zur Entdeckung.
Die Vielfalt ihrer Erkenntnisse ist das Kapital
zukünftiger **Generationsen.**

Herausforderungen in der und für die Wissenschaft

Zahlreiche Herausforderungen prägen die Wissenschaft. Das ist nicht neu. Es ist geradezu konstitutiv für die Wissenschaft als solche. Zugespitzt könnte man sagen, dass es ohne Herausforderungen vermutlich gar keine Wissenschaft gäbe. Veränderlich ist im Grunde genommen nur die Art der jeweiligen Herausforderungen. Manche zeichnen sich schon länger ab und haben an Intensität und Dringlichkeit zugenommen, wie etwa der menschengemachte Klimawandel. Andere stürzen gerade sintflutartig auf uns ein, wie etwa die vielen Veränderungen durch die immer besser werdende Künstliche Intelligenz. Und wieder andere sind Folgen politischer Entwicklungen, ich denke hier in erster Linie an die Freiheit der Wissenschaft und den Zugang zu ihren Erkenntnissen. Und dann ist, jedenfalls in Österreich, auch noch die Frage der Finanzierung ein aktuelles Thema – eine wirkliche Herausforderung.

Der FWF hat 2025 sein Möglichstes getan, um exzellente Forschende zu unterstützen, besser gesagt zu fördern, und damit nicht nur wissenschaftliche Karrieren abgesichert, sondern neue Erkenntnisse mitermöglicht. Die dazugehörigen Zahlen im Jahresbericht sind beeindruckend, zumal wenn man bedenkt, wie viel Kreativität und Energie, wie viel Talent und Wissen die über 5.000 Forschenden, die eine Finanzierung des FWF erhalten haben, in ihre wissenschaftliche Arbeit gesteckt haben.

Ich bin zuversichtlich, dass mit Einrichtungen wie dem FWF die Forschung in Österreich auch weiterhin gestärkt wird und vor allem junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Möglichkeit bekommen, ihre Exzellenz in einem internationalen Umfeld unter Beweis stellen zu können.



ALEXANDER VAN DER BELLEN

Bundespräsident

Faire Chancen für alle Talente

Wissenschaft ist ein Grundpfeiler einer wehrhaften Demokratie: Sie liefert faktenbasierte Grundlagen für politische Entscheidungen, stärkt die kritische Urteilsfähigkeit der Bürgerinnen und Bürger und hilft, Desinformation und populistischen Vereinfachungen mit Fakten entgegenzutreten. Gerade in einer Zeit, in der demokratische Institutionen weltweit unter Druck geraten, sind unabhängige Forschung, freie Debatten und der Schutz wissenschaftlicher Integrität zentral für eine resiliente Demokratie.

Um diese Rolle der Wissenschaft nachhaltig zu stärken, braucht es verlässliche und qualitätsgesicherte Forschungsförderung. Der FWF sichert mit seinen Programmen die Unabhängigkeit der Grundlagenforschung, fördert risikoreiche, innovative Projekte und ermöglicht Forschenden die nötigen Freiräume, langfristige Fragestellungen zu verfolgen.

Chancengleichheit und Diversität im Wissenschafts- und Forschungssystem sind mir ein besonderes Anliegen. Der FWF übernimmt hier Verantwortung: durch transparente Verfahren, durch gezielte Programme zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern, durch Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Wissenschaftskarriere und Familienleben sowie durch Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils, insbesondere in Fächergruppen mit nach wie vor geringen Beteiligungsquoten. Exzellente Forschung kann nur dort entstehen, wo alle Talente – unabhängig von Geschlecht, Herkunft oder Lebenssituation – faire Chancen vorfinden. Vor diesem Hintergrund ist es uns mit dem 2025 ins Leben gerufenen Perspektiven-Paket gelungen, die Aufnahme internationaler Forschender zu erleichtern und

Österreich als attraktiven Forschungsstandort zu stärken.

Ein Höhepunkt im Jahr 2025 waren die Austrian Science Awards, bei denen erstmals die FWF-ASTRA-Preise vergeben wurden – besonders erfreulich ist, dass die Hälfte der Auszeichnungen an Frauen ging. Mit Elly Tanaka als FWF-Wittgenstein-Preisträgerin 2025 wurde zudem eine herausragende Persönlichkeit ausgezeichnet, deren international anerkannte Arbeiten in der Regenerationsforschung in besonderer Weise für Exzellenz, Pioniergeist und Ausdauer stehen und sie zu einem wichtigen Role-Model für den wissenschaftlichen Nachwuchs machen. Darüber hinaus gratuliere ich dem FWF zu einer Neubewilligungssumme von 340 Millionen Euro und 749 neuen Projekten. Insgesamt laufen derzeit 2.599 Projekte, an denen über 5.000 Personen beteiligt sind, beim Wissenschaftsfonds.


Nach der erfolgreichen Etablierung der Exzellenzinitiative in den vergangenen Jahren verzeichnen die „Clusters of Excellence“ mit über 1000 Forschenden bereits erste sichtbare wissenschaftliche Erfolge. Zugleich treiben sie ihre Outreach- und Dialogaktivitäten sowie den Wissenstransfer aktiv voran. Der nächsten Vergaberunde des zweiten Programms „Emerging Fields“ Anfang 2026 sehe ich mit großer Erwartung und Neugier entgegen.

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



EVA-MARIA HOLZLEITNER

Bundesministerin für Frauen, Wissenschaft und Forschung



Ein Team um den Quantenphysiker Philip Walther von der Universität Wien hat einen Mini-Quantencomputer in der Größe einer Schuhschachtel entwickelt und erfolgreich ins All gebracht. Und das in nur 18 Monaten Entwicklungszeit. Damit ist das Projekt aus Österreich der internationalen Konkurrenz um Jahre voraus.

Trotz der empfindlichen Technik überstand das System den Raketenstart und funktioniert fehlerfrei. Von rund 550 Kilometer Höhe aus sendet der Computer direkt vom Satelliten, an dem er hängt, experimentelle Daten.

Starke und zugleich sparsame Rechenleistung durch Quantentechnologie ist für Satellitenmissionen besonders vielversprechend, um effiziente Datenverarbeitungen wie etwa von Wetterdaten oder das Auffinden von Waldbränden direkt am Satelliten durchführen zu können. Dieser erste weltraumtaugliche Quantencomputer wird wichtige Erkenntnisse für zukünftige Quanten-Satellitensysteme liefern.

Als Nächstes wollen die Forschenden in Wien einen noch leistungsfähigeren Computer, idealerweise auf einem eigenen Satelliten, entwickeln. „Wir konnten zeigen, dass Quantenprozessoren, insbesondere jene basierend auf optischen Plattformen, auch im Orbit zuverlässig funktionieren“, freut sich Philip Walther. „Damit eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten – für Grundlagenforschung, Satellitentechnologie und maschinelles Lernen.“



ERSTER QUANTEN- COMPUTER IM WELTALL AUS ÖSTERREICH

5



6

V. I. n. r.: Georg Kaser, Ursula Jakubek, Christof Gattringer, Eva Kernbauer, Christoph Binder

Die Welt verständlicher machen

Wissen entsteht nicht auf Bestellung. Es wächst langsam, oft in eine bisher unbekannte Richtung, manchmal über Generationen hinweg – und genau darin liegt seine Stärke. Grundlagenforschung folgt keinem strikten Fahrplan, sondern der Logik der Erkenntnis: dem geduldigen und beharrlichen Nachfragen.

Die vom FWF geförderten Forschenden an Österreichs Universitäten und außeruniversitären Forschungsstätten stehen seit Jahrzehnten für genau diese Form des Fragens. Ihre Erkenntnisse bilden das Fundament, auf dem so vieles ruht. Die Medikamente von morgen entstehen aus dem biochemischen Grundlagenwissen von heute. Die Technologien, die unsere Wirtschaft voranbringen werden, sind heute oft noch Theorie oder ein Laborexperiment. Und die gesellschaftlichen Institutionen,

die unsere Demokratien tragen, wären ohne die Sozial- und Geisteswissenschaften undenkbar. Nicht zuletzt eröffnet die künstlerisch-wissenschaftliche Forschung Erkenntnisräume, die weder reine Wissenschaft noch reine Kunst allein betreten könnten und die unser Verständnis des Menschseins grundlegend erweitern.

Das vergangene Jahr hat uns einmal mehr vor Augen geführt, wie entscheidend eine lebendige, unabhängige Wissenschaftskultur für eine demokratische Gesellschaft ist. In einer Zeit, in der einfache Antworten lauter sind als komplexe Wahrheiten, ist Forschung, die sich der Komplexität verpflichtet, gesellschaftlich relevanter denn je. Wissenschaft ohne Freiheit ist keine Wissenschaft – sie ist bestenfalls Bestätigung vorgefasster Meinungen. Der FWF trägt im Einklang mit dem gesamten Wissen-

schaftsbereich zu dieser Freiheit bei: durch kompetitiv vergebene Mittel, durch das internationale Peer-Review-Verfahren und durch das Vertrauen, dass exzellente Forscher:innen wissen, welche Fragen es wert sind, gestellt zu werden.

Wie geht es Österreichs Forschenden? Wir haben diese Frage ernst genommen und bei mehr als 3.300 Wissenschaftler:innen im Rahmen einer von Spectra durchgeführten Umfrage nachgefragt. Das Ergebnis zeichnet ein differenziertes, aber durchaus positives Bild: Österreich überzeugt als Wissenschaftsstandort mit hoher Internationalität und gelebter Forschungsfreiheit, zwei Drittel der Befragten zeigen sich insgesamt zufrieden mit ihrer beruflichen Situation. Das ist sehr erfreulich. Gleichzeitig erkennen viele Forschende strukturellen Handlungsbedarf – insbesondere bei verlässlichen Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs, beim Abbau traditioneller Hierarchien und bei der gesellschaftlichen Anerkennung von Forschung. Die Förderungen des FWF werden grundsätzlich positiv beurteilt; Kritik gibt es aufgrund der geringen Bewilligungsquote beim Antragsaufwand und der Nachvollziehbarkeit von Ablehnungen. Alle Details zur Umfrage finden Sie auf Seite 76.

Diese Ergebnisse sind für uns Bestätigung und Auftrag zugleich. Sie zeigen, dass wir in vielen Bereichen gut unterwegs sind, machen aber ebenso deutlich, wo Verbesserungsbedarf besteht. Die Förderbedarfe sind vielfältig – sie reichen von Projekten

kleiner, fokussierter Teams bis zu groß angelegten Forschungsnetzwerken in den Exzellenzclustern, von gezielter Karriereförderung bis zur Wissenschaftskommunikation. Fragen der Chancengerechtigkeit und der konsequenten Vermeidung von Diskriminierung messen wir ebenso hohe Bedeutung bei wie der Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und der Möglichkeit, Forschung ökologisch nachhaltig zu gestalten. All diesen Ansprüchen ist der FWF verpflichtet – und er richtet die Weiterentwicklung seines Förderportfolios daran aus. Jüngstes Beispiel sind die neuen Spezialforschungsgruppen: ein Förderangebot, das standortübergreifenden Teams eine flexible und passgenaue Unterstützung bietet.

Wir danken den Forscher:innen, die mit ihren Entdeckungen die Gesellschaft bereichern (und diesen Jahresbericht füllen), den FWF-Gremien, allen voran den Mitgliedern des Kuratoriums, den internationalen Gutachter:innen sowie den Universitäten und außeruniversitären Forschungsstätten für die erfolgreiche Zusammenarbeit. Mit 749 neu bewilligten Projekten und einer Fördersumme von 340 Millionen Euro war es 2025 möglich, den Wachstumskurs der Grundlagenforschung fortzusetzen.

Dafür danken wir auch den politischen Verantwortungsträger:innen und der Öffentlichkeit – denn Wissenschaft ist kein Selbstzweck. Sie ist ein Versprechen, die Welt Schritt für Schritt verständlicher zu machen.



CHRISTOF GATTRINGER
Präsident



URSULA JAKUBEK
Kaufmännische Vizepräsidentin



CHRISTOPH BINDER
Wissenschaftlicher Vizepräsident
Biologie und Medizin



GEORG KASER
Wissenschaftlicher Vizepräsident
Naturwissenschaften und Technik



EVA KERNBAUER
Wissenschaftliche Vizepräsidentin
Geistes- und Sozialwissenschaften

Entdecken, worauf es ankommt

Der Wissenschaftsfonds FWF ermöglicht seit nunmehr fast sechs Jahrzehnten Spitzenforschung in Österreich. Was 1968 mit einem Budget von rund 2,7 Millionen Euro und 114 bewilligten Projekten begann, ist auf rund 340 Millionen Euro und 749 bewilligte Projekte im Jahr 2025 angewachsen. Unverändert bleibt die Mission des FWF, den Forschungsstandort Österreich zu stärken und Forschende aller Disziplinen sowie auf jeder Karrierestufe themenoffen zu fördern.

Seit seiner Gründung spielt der FWF eine entscheidende Rolle für die Entwicklung des österreichischen Wissenschaftssystems und hat sich als Garant für wissenschaftliche Exzellenz, Unabhängigkeit und internationale Wettbewerbsfähigkeit etabliert. Seine Hauptaufgabe besteht darin, Forschende an Universitäten und außeruniversitären Forschungsstätten nach dem Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz zu unterstützen.

Neues Wissen schaffen

Ursprünglich als Instrument zur Modernisierung und Internationalisierung der österreichischen Forschungslandschaft konzipiert, begann der FWF sich in den 1970er- und 1980er-Jahren zunehmend an internationalen Standards zu orientieren – insbesondere durch die Einführung von Begutachtungsverfahren nach dem internationalen Peer-Review-Prinzip, das bis heute ein Herzstück seiner Förderkultur bildet und eine unabhängige Qualitätskontrolle sicherstellt.

Ein besonderes Merkmal des Förderportfolios ist die Themenoffenheit: Gefördert werden Projekte aus allen Wissenschaftsgebieten der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Naturwissenschaften und Technik sowie der Biologie und Medizin gleichermaßen. Die Förderentscheidungen trifft nach der internationalen Begutachtung das FWF-Kuratorium als unabhängiges Gremium, das ausschließlich mit Wissenschaftler:innen besetzt ist. Diese Unabhängigkeit ist ein Fundament des FWF und die Basis für das Vertrauen in die von ihm geförderten Projekte.

Exzellenz als Prinzip

Auf Basis von externen Evaluierungen entwickelt der FWF

das Förderportfolio laufend weiter: 2025 wurden erstmals die FWF-ASTRA-Preise als neue Karriereförderung für Postdocs vergeben und die Spezialforschungsgruppen für kooperative Forschungsvorhaben in Österreich etabliert. Die 2023 gestartete Exzellenzinitiative excellent-austria umfasst mittlerweile neun Exzellenzcluster und elf Emerging Fields, insgesamt investiert der FWF gemeinsam mit den beteiligten Forschungsstätten rund 325 Millionen Euro.

Mit der zunehmenden Digitalisierung und den Herausforderungen globaler Forschungstransparenz

Integrität und Ethik

Der Wissenschaftsfonds 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.

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.

setzt der FWF seit 2004 verstärkt auf Open Access und Open Science, um wissenschaftliche Ergebnisse frei zugänglich zu machen. Damit fördert er nicht nur den Wissensaustausch, sondern stärkt auch die gesellschaftliche Relevanz der Wissenschaft.

Für Forschende und ihre Ideen

Heute gilt der FWF als Rückgrat der österreichischen Grundlagenforschung: Er schafft die Voraussetzungen dafür, dass Österreichs Spitzenforschung international sichtbar wird und bleibt, kreative Ideen entstehen können und neue Generationen von Wissenschaftler:innen in einem Klima der Freiheit und Exzellenz arbeiten.

Die Grundsätze des FWF

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. Konsequenterweise beugt er Interessenkonflikten vor und wendet in allen Schritten ein Mehraugenprinzip an. Verfahren und Entscheidungsfindung werden nachvollziehbar kommuniziert.

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.

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.

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, zukunftsfähigen Gesellschaft.

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.

Unabhängigkeit und Vielfalt

Die gesetzlich verankerte Autonomie des Wissenschaftsfonds 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.

Als Wikipedia das Internet eroberte, misstrauten viele Forscher:innen und Intellektuelle der Online-Enzyklopädie zu Beginn. Wie in aller Welt sollten die Beiträge der Schwarmintelligenz zu jedem nur denkbaren Thema korrekt sein? Wikipedia schien verlässlich, wenn man sich über Dinge informieren wollte, über die man kaum etwas wusste. Sobald man jedoch Themen nachschlug, die das eigene Fachgebiet betrafen, machten sich Fehler, Kuriositäten, Willkür und Ungenauigkeit bemerkbar. Fast so, als würde man die Zeitung lesen. Grundsätzlich vertraue ich den Printausgaben seriöser Zeitungen, solange sie über Politik und das Weltgeschehen berichten, aber jedes Mal, wenn ich einen Artikel über etwas lese, womit ich mich auskenne – wie etwa Philosophie oder Wissenschaft –, stoße ich auf kleine, aber ärgerliche Fehler (erstaunlicherweise hat dies jedoch nie meine Meinung über die restliche Berichterstattung in den Zeitungen beeinflusst).

Warum ist Wissen von Bedeutung?

Gastkommentar von **Tim Crane**

Director of Research, FWF-Exzellenzcluster „Knowledge in Crisis“

Übersetzung: Michaela Ripplinger und Laura Scheifinger

Früher wies ich meine Philosophiestudierenden an, Wikipedia-Einträge über Philosophie zu meiden. Aber die Dinge ändern sich. Wikipedia hat sich immens verbessert und wird stetig noch besser. Mittlerweile sage ich Studierenden, dass Wikipedia für gewöhnlich eine zuverlässige Quelle ist, doch sie müssten anpassen, nicht Teile daraus „unabsichtlich“ in ihre Aufsätze zu übernehmen. Wikipedia ist heute eine der vielen wundervollen, oft kostenfreien und großteils sorgfältig editierten Onlinequellen, die Studierenden zur Verfügung stehen.

Der Siegeszug der generativen KI lenkt uns nun jedoch in eine andere Richtung. Chatbots wie ChatGPT und Claude werden nicht nur zur Texterstellung verwendet, sondern auch um das Internet zu durchforsten, Fragen beantworten zu lassen und Informationen oder Fakten zu finden. Googles Gemini zählt zu den beliebtesten KI-Chatbots und wird künftig fix als KI-Assistent in die Google-Umgebung integriert sein. Eine bedeutungsvolle neue Entwicklung besteht darin, dass jede Google-Suche per Standardeinstellung nun auch eine „Übersicht mit KI“ liefert.

Dies erscheint zunächst unproblematisch – nutzen wir nicht schließlich alle Google und Wikipedia, als wären sie ein und dasselbe, und verlassen uns ohne Weiteres auf die Ergebnisse? Macht es einen Unterschied, ob man etwas auf Wikipedia oder in Googles KI-Übersicht nachliest? Ist das nicht im Prinzip dasselbe? Meiner Ansicht nach besteht allerdings ein wesentlicher Unterschied, der sich aus der grundlegenden Natur des Wissens ergibt. Wikipedia kann zu Recht als

Über den Autor

Tim Crane ist Director of Research des Exzellenzclusters „Knowledge in Crisis“ und Professor für Philosophie sowie Pro-Rektor der Central European University in Wien. Er hat das Institute of Philosophy der University of London gegründet und war Knightbridge-Professor an der University of Cambridge.

Wissensspeicher bezeichnet werden, KI-Chatbots nicht. Lassen Sie mich dies näher ausführen.

Der Nobelpreisträger und Gründer von Google DeepMind, Sir Demis Hassabis, sagte kürzlich in einem Interview, dass Large Language Models (LLMs, die Sprachmodelle hinter den heute verbreiteten KI-Chatbots) unter anderem deshalb so erfolgreich seien, weil „ihr Ausgangspunkt die Gesamtheit menschlichen Wissens, all das, was wir ins Internet stellen“ sei. Diese Behauptung spricht Bände. Oberflächlich betrachtet scheint sie plausibel, wenn auch etwas übertrieben. Sie ist jedoch schlichtweg falsch.

Beginnen wir mit einem weitverbreiteten Phänomen: Fehlern. Es ist allgemein bekannt, dass Chatbots Fehler machen. Genau genommen behaupten sie Dinge, die nicht stimmen. Das haben wir wohl alle schon einmal beobachtet, und auch die modernsten Modelle haben dieses Problem bislang nicht in den Griff bekommen (so schreibt Google standardmäßig unter die KI-Übersicht: „KI-Antworten können Fehler enthalten.“). KI-Forscher:innen bezeichnen diese Fehler als Halluzinationen. Dazu zählen das Erfinden von wissenschaftlichen Artikeln, Rechtstexten oder Geschichten über real existierende Personen wie auch Rechen- und Logikfehler.

Viele KI-Forscher:innen tun diese Halluzinationen als Kinderkrankheiten ab; sie seien nichts weiter als kleine Funktionsstörungen, die mit fortschreitender Entwicklung und anhaltendem Training der Modelle verschwinden würden. Aus dem Blickwinkel der KI selbst jedoch, das heißt in Hinblick auf ihr Entwicklungsziel, sind Halluzinationen keine Funktionsstörung. Chatbots wurden mit dem Ziel entwickelt, in grammatikalisch korrekten Sätzen auf einen Prompt zu reagieren und dabei Inhalte, die zu diesem Prompt passen, zu produzieren. Halluzinationen sind daher keine Funktionsstörung, weil die Maschine genau das tut, wofür sie geschaffen wurde.

Die suggestive Bezeichnung „Halluzination“ ist daher zutiefst irreführend. Eine visuelle Halluzination liegt vor, wenn das optische System Erfahrungen erzeugt, die die Realität völlig verzerrt darstellen: Als Beispiele ließen sich hier drogeninduzierte Trips während eines LSD-Rauschs oder, in tragischeren Fällen, Halluzinationen von Menschen, die am Charles-Bonnet-Syndrom oder an Alkoholismus leiden, anführen. Halluzinationen sind ein Versagen beziehungsweise eine Funktionsstörung des optischen Systems. Es erfüllt seinen evolutionären Zweck, die Welt visuell akkurat darzustellen, nicht. Die „Halluzinationen“ von

großen Sprachmodellen haben damit nichts zu tun.

Dass LLMs nicht darauf ausgerichtet sind, Sachverhalte korrekt wiederzugeben, erklärt zudem, warum es aus ihrer Sicht belanglos ist, dass nicht alle ihre Trainingsdaten der Wahrheit entsprechen. Manches davon ist missverständlich, unvollständig oder sogar bewusst irreführend. Für eine Maschine, die auf die Ausgabe grammatikalisch korrekter Sätze ausgerichtet ist, spielt das keine Rolle. Wenn LLMs jedoch Wissen generieren sollen, ist es durchaus von Bedeutung.

Hassabis Behauptung, dass LLMs basierend auf der „Gesamtheit menschlichen Wissens“ trainiert werden, ist nicht nur deshalb problematisch, weil das im Internet verfügbare Wissen unvollständig ist und daher nicht die Gesamtheit des Wissens darstellt; noch gravierender kommt zum Tragen, dass vieles von dem, was sich im Internet findet, gar nicht als Wissen bezeichnet werden kann. Wissen muss naturgemäß (man könnte auch sagen, definitionsgemäß) wahr sein. Wer behauptet zu wissen, die Sonne drehe sich um die Erde, hat damit unrecht und kann dies daher nicht wissen. Die Person mag annehmen, es zu wissen, aber sie weiß es nicht. Und wer behauptet, die MMR-Impfung verursache Autismus, hat unrecht und kann dies daher nicht wissen, egal wie überzeugt die Person davon ist.

Manche mögen nun einwenden, es gebe unterschiedliches „Wissen“ und man solle sich nicht gegen alternative Sichtweisen stellen. Das ist aber ein Missverständnis. Es steht außer Frage, dass Menschen unterschiedliche

„Wikipedia kann zu Recht als Wissensspeicher bezeichnet werden, KI-Chatbots nicht.“

und oft inkompatible Perspektiven haben, und wie wir mit diesen umgehen, ist eine wichtige ethische und politische Frage. Doch wenn diese Sichtweisen nicht korrekt sind, stellen sie kein Wissen dar. Wissen gibt die Realität ausnahmslos wahrheitsgemäß und korrekt wieder.

Man kann gar nicht genug betonen, wie wichtig dieser Punkt ist. Das Konzept von Wissen ist in allen menschlichen Kulturen zentral: Während einige Sprachen keine eigenen Wörter für *essen* und *trinken* oder *er* und *sie* kennen, gibt es in allen menschlichen Sprachen ein Wort für Wissen, das mit dem Begriff „Wahrheit“ im Zusammenhang steht. Wissen – wie auch immer es in einer Sprache bezeichnet werden mag – bedeutet eine bestimmte korrekte und wahrheitsgetreue Darstellung. Wenn etwas nicht wahr ist, kann es nicht Wissen sein. Es gibt kein falsches Wissen.

LLMs können diesen Unterschied zwischen Wahrheit und Unwahrheit nicht erkennen. Sie fabrizieren Sätze, indem sie mit Milliarden von Texten im Internet interagieren. Es ist jedoch weder ihre Aufgabe noch die Aufgabe von unterbezahlten Klickarbeiter:innen, die KI-Outputs klassifizieren, zwischen wahrheitsgemäßen Texten und solchen, die Unwahrheiten enthalten, zu unterscheiden. Jeder Text ist gut genug, wenn er nur zum Prompt passt.

Und das ist auch der Schlüssel zum Verständnis des Unterschieds zwischen Wikipedia und LLMs. Wikipedia ist bestrebt, Sachverhalte korrekt darzustellen, und verfolgt dieses Ziel mithilfe einer immensen Anzahl an Freiwilligen, die ihre Einträge im Einklang mit den relativ strengen Wikipedia-Regeln fortlaufend aktualisieren und die Interventionen anderer korrigieren. Ihr Ziel ist eine korrekte Darstellung, wovon Wahrheit eine bestimmte Version ist. Manchmal machen Autor:innen Fehler, die dann von anderen korrigiert werden. Einige Fehler werden dabei ohne Zweifel unentdeckt bleiben. Doch im Gegensatz zu einem LLM verfolgt Wikipedia die Absicht, von den Meinungen zur echten Welt, die die Freiwilligen beisteuern, zu lernen, um so das übergeordnete Ziel zu erreichen, die Welt wahrheitsgetreu darzustellen. Dies ist auch der Grund, warum einige führende Wissenschaftler:innen, die LLMs kritisch gegenüberstehen – darunter Gary Marcus und Yann LeCun –, ins Treffen führen, dass KI-Anwendungen zusätzlich zu ihren Textproduktionsprogrammen echte „Modelle der Welt“ benötigen. Ob dieser Vorschlag Gehör finden wird, zählt derzeit zu den interessantesten Fragen in der KI-Welt.

Vielleicht denkt jetzt jemand, dass die meisten LLMs sich ja ohnehin Wikipedia einverleibt haben und es deshalb keinen nennenswerten Unterschied

zwischen den beiden Systemen mehr gebe.

Natürlich ist es sinnvoll, dass LLMs sich auf Wikipedia stützen, anstatt sich ausschließlich aus Webseiten voller Verschwörungstheorien zu speisen. Der Unterschied besteht aber dennoch in den *Zielen* der Systeme, nicht nur in ihren Trainingsgrundlagen. Auch wenn Wikipedia falsche Informationen enthält, so ist es doch ihr dezidiertes Ziel, wahrheitsgetreue und korrekte Informationen anzubieten. Ein Fehler in einem Wikipedia-Eintrag ist ein Makel, eine Halluzination eines Chatbots ist jedoch, wie wir gesehen haben, angesichts seiner Aufgabe kein Makel. Wikipedia-Autor:innen verfolgen das Ziel, die Einträge so korrekt wie möglich zu gestalten; für Klickarbeiter:innen, die die Daten in LLMs klassifizieren, ist das bedeutungslos.

Wikipedia liefert keine Garantie dafür, dass alle Informationen stimmen – eine solche existiert grundsätzlich nicht. Was Wikipedia allerdings bietet, ist eine verlässliche Methode, etwas über die Welt herauszufinden. LLMs bieten eine verlässliche Methode, binnen Sekunden kohärente Texte zu produzieren. Aber sie stellen keine *verlässliche* Methode zur Verfügung, etwas über die Welt zu lernen. Aus diesem Grund kann Wikipedia eine Wissensquelle sein, während LLMs dies nicht sind, denn Verlässlichkeit ist ein grundlegendes Element der Wissensgenerierung. Wissen braucht Wahrheit, aber Wahrheit allein ist nicht genug – man kann ja auch aus Zufall auf die Wahrheit stoßen (zum Beispiel, indem man mit Glück etwas richtig errät). Um Wissen zu erwerben, braucht man verlässliche Methoden der

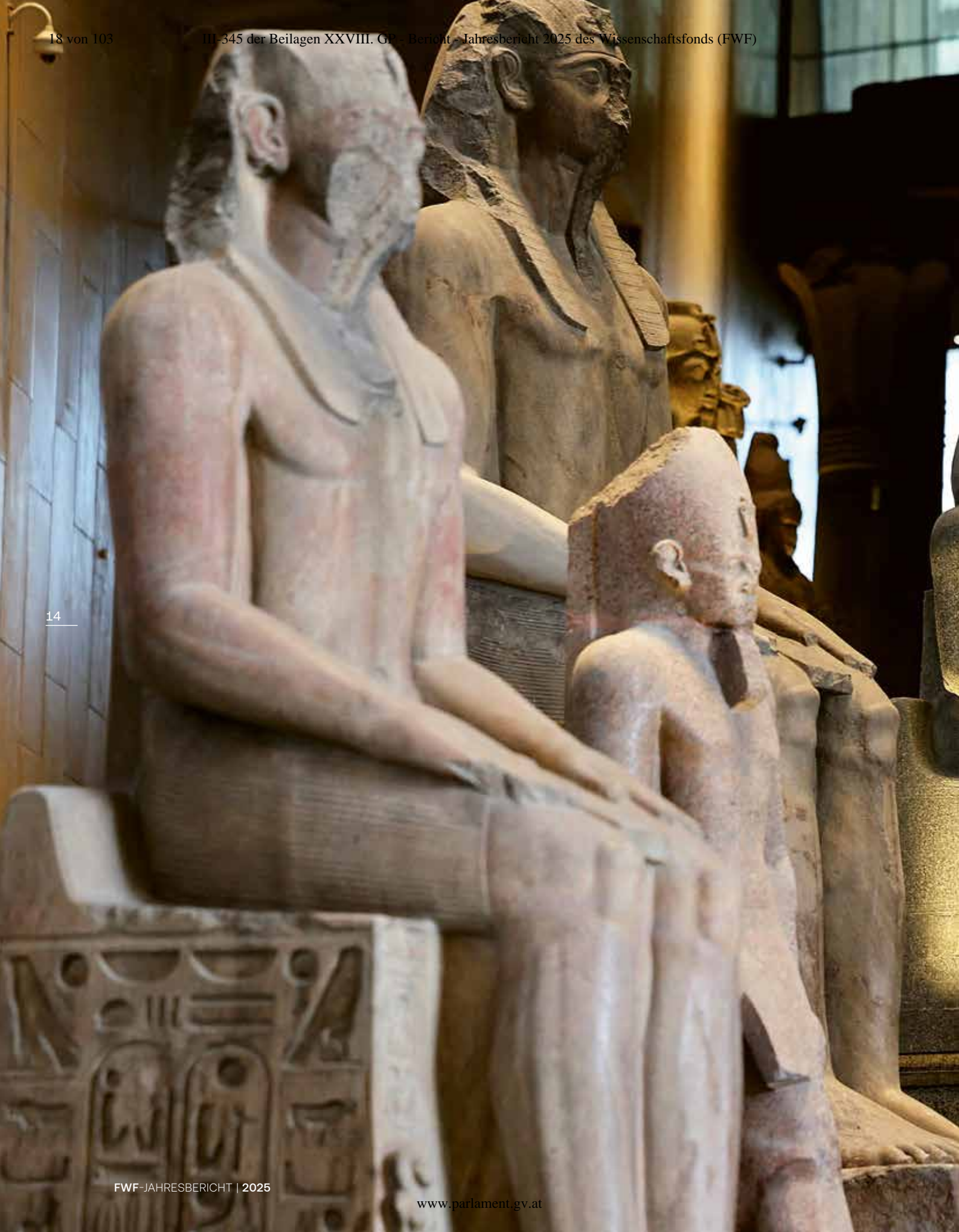
„Wenn wir nicht lernen zu verstehen, wie die Maschinen mit Fakten über Wahrheit und Wissen umgehen, werden wir uns immer weiter in dem Netz aus Nichtwissen verwickeln.“

Wahrheitsfindung – beispielsweise etwas mit eigenen Augen zu sehen, sich an etablierte, vertrauenswürdige Autoritäten zu wenden oder durch wissenschaftliche Experimente Theorien zu bestätigen. Das Konzept einer verlässlichen Methode zur Wahrheitsfindung bildet daher den Kern von Wissen.

Im FWF-Exzellenzcluster „Knowledge in Crisis“ wenden wir diese grundlegenden Ideen der Erkenntnistheorie (Epistemologie) auf alle heutigen Wissenskrisen an – und die KI-Krise ist nur eine davon. Wir veranstalten Workshops und öffentliche Diskussionsrunden, in denen wir uns mit der Relevanz philosophischer Theorien zu Wissen und Erkenntnisgewinn für die derzeitigen Krisen befassen, und die Wissen-

schaftler:innen dieses Clusters publizieren Artikel und Bücher zu diesem Thema. Zusammen mit Forscher:innen anderer Disziplinen – wie etwa Wissenschaftskommunikation, Sozialwissenschaften, Psychologie und Wirtschaftswissenschaften – befassen wir uns auch mit Fragen, die für uns alle wesentlich sind. Dieses Jahr werden wir gemeinsam mit dem FWF-Exzellenzcluster „Bilateral Artificial Intelligence“ öffentliche Veranstaltungen organisieren, um die Bedeutung von KI in der heutigen Zeit zu diskutieren.

Es ist bemerkenswert, wie tief diese Krisen philosophisch verwurzelt sind. Manchmal werden diese Wissenskrisen ausschließlich in Hinblick auf Wissenschaftsfeindlichkeit (etwa in Bezug auf die Ablehnung von Impfungen) oder Probleme, die durch die Verbreitung von Falschinformation und Desinformation ausgelöst werden, diskutiert, beispielsweise wenn Nutzer:innen auf sozialen Medien absichtlich zu politischen Themen in die Irre geführt werden. Das sind sehr ernstzunehmende Probleme, mit denen wir uns im Rahmen unseres Exzellenzclusters intensiv beschäftigen. Die Epistemologie von KI – insbesondere von LLMs – ist jedoch noch viel subtiler und tiefgreifender: Sie bedroht die Grundfesten unserer Methoden der Wissensproduktion. Wenn wir nicht lernen zu verstehen, wie die Maschinen mit Fakten über Wahrheit und Wissen umgehen, werden wir uns immer weiter in dem Netz aus Nichtwissen und Chaos, das die KI-Unternehmen über uns ausspannen, verwickeln. Darum gehört es zu den Zielen des Teams von „Knowledge in Crisis“, dieses Verständnis zu fördern und allen zur Verfügung zu stellen.



ÖSTERREICHISCHE FORSCHUNG IN ÄGYPTEN

Irene Forstner-Müller lebt für ihren Beruf. Die renommierte Archäologin forscht nicht nur in Ägypten, seit mehr als 20 Jahren hat sie dort auch ihren Lebensmittelpunkt. Im östlichen Nildelta in unmittelbarer Nähe zum heutigen Tell el-Dab'a leitet Forstner-Müller neben anderen Fundstellen die Grabungen der Siedlung Avaris. Die Stadt war in der Antike ein Knotenpunkt wichtiger Handelswege zu Wasser und zu Land.

Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in Kom Ombo in Oberägypten. Dort untersucht Forstner-Müller mit ihrem Team die Entwicklung einer Stadt, die über Jahrtausende hinweg von Austausch und Mobilität geprägt war. Die antike Stadt und ihre Beziehung zur Flusslandschaft ist ein ideales Fallbeispiel, um zu verstehen, wie Verkehrsachsen das urbane Leben im alten Ägypten beeinflussten.

Für ihre internationalen Erfolge wurde die Wissenschaftlerin des Österreichischen Archäologischen Instituts (ÖAI) der ÖAW als „Österreicherin des Jahres 2025“ ausgezeichnet. „Ohne die breite Unterstützung von österreichischer und ägyptischer Seite wäre unsere Arbeit unmöglich“, betont sie. Ihr umfassendes Wissen ist auch im vor Kurzem eröffneten und spektakulären Großen Ägyptischen Museum in Kairo gefragt. Als Mitglied des wissenschaftlichen Beirats hat sie das Ausstellungskonzept für Funde aus Tell el-Dab'a entwickelt.



16

Entdeckungen



Wissenschaftsmagazin scilog: Lernen Sie Forschende und ihre Entdeckungen kennen

Das Wissenschaftsmagazin des FWF öffnet ein Fenster zur Grundlagenforschung in Österreich. scilog liefert evidenzbasiertes Wissen aus erster Hand – fundiert, verständlich und nah an den Menschen, die es erarbeiten: Österreichs führenden Wissenschaftler:innen.

18

Im Magazin berichtet der FWF über Erkenntnisse von internationaler Bedeutung und ordnet aktuelle Entwicklungen ein. Was tun gegen den Anstieg von Antibiotikaresistenzen? Wie stark belastet Plastik unsere Umwelt? Was sagt die Politikwissenschaft zu aktuellen gesellschaftlichen Umbrüchen? Wo eröffnet Mathematik neue Perspektiven – und welchen Nutzen hat die Quantenphysik?

In scilog geht es um große Fragen und große Durchbrüche ebenso wie um blinde Flecken und kleine Schritte auf dem Weg zum langfristigen Nutzen.

**scilog – das Wissenschaftsmagazin des FWF.
Wann immer Sie wollen
und wo immer Sie gerade sind.**

scilog.fwf.ac.at



Podcast „Was wir wissen“

Wie entsteht neues Wissen, woran arbeiten Forschende und warum sind vielfältige Perspektiven auf ungelöste Fragen heute wichtiger denn je? Zum 10-jährigen Jubiläum des FWF-Magazins scilog ging der neue Podcast „Was wir wissen“ on air.

In sechs Folgen pro Staffel tauchen die Hörer:innen tief in ein großes wissenschaftliches Thema ein. Im Podcast geht es um die großen Fragen: Was macht uns Menschen einzigartig? Was ist Realität? Und welche Rolle spielt der Zufall? Dazu befragen die Hosts Francesca Grandolfo und Thomas Zauner Spitzenforschende in ganz Österreich. Gemeinsam ordnen sie Theorien ein, erläutern Zusammenhänge und liefern jede Menge unbekannter Fakten.



Von den Urbakterien zum aufrechten Gang

Was wissen wir übers Menschsein? Die erste Folge geht der Geschichte vom Ursprung des Lebens vor vier Milliarden Jahren bis zur Sesshaftwerdung des Menschen nach. Dabei beschäftigt uns eine Frage: Sind wir wirklich einzigartig?



Das Zeitalter des Menschen

In der zweiten Folge geht es um den Einfluss des Menschen auf die Umwelt. Ist dieser Einfluss schon so groß, dass wir ein neues Erdzeitalter, das Anthropozän, ausgelöst haben? Falls ja, wie stellt man das fest und welche Auswirkungen hat es?



Wie beeinflussen uns Mikroben?

Mikrobiome gibt es überall: in uns, auf uns und in der Umwelt. Mit unserer Lebensweise beeinflussen wir diese auch stark. Welchen Einfluss haben Mikrobiome auf uns und unsere Umwelt?



Wie ticken Menschen?

Was bedeutet Kognition genau und was Neurodiversität? Welche Unterschiede lassen sich feststellen oder auch nicht – zum Beispiel bei Autismus oder ADHS?



Können Tiere und KI sprechen?

Wie funktioniert Sprache ganz grundlegend? Wie unterscheidet sich menschliche Sprache von der Kommunikation der Tiere? Und wie ist das mit Künstlicher Intelligenz, kann sie sprechen?



Sind wir alleine im All?

Gibt es Leben da draußen? Wieso erforschen wir das All? Und wie kann man die Atmosphäre von Exoplaneten untersuchen, die Lichtjahre entfernt sind? Um diese Fragen dreht sich die letzte Folge der ersten Staffel von „Was wir wissen“.

Die beliebtesten Geschichten im Jahresrückblick

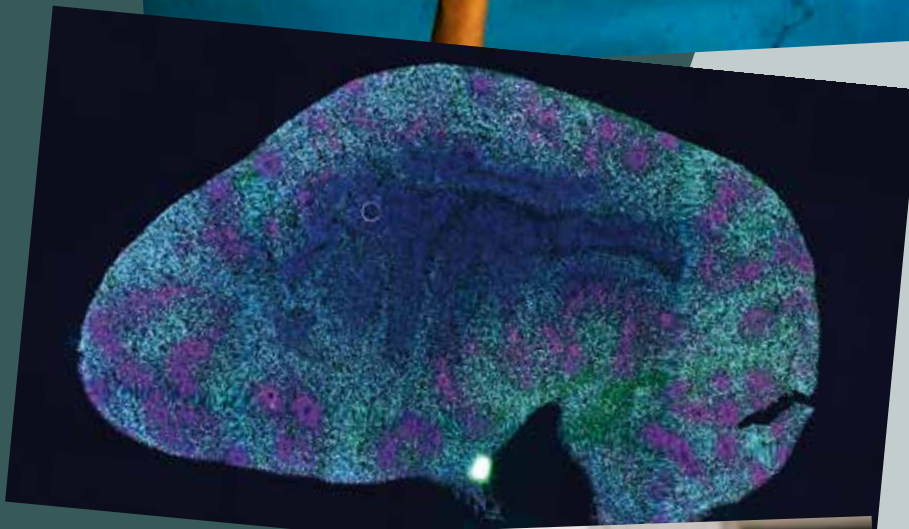
Von den Alten Meistern des Barocks über bedrohte Bergseen und Fragen des Alterns bis hin zu Forschungs- politik und Verhaltensforschung. Im Magazin *scilog* wird Grundlagenforschung in ihrer ganzen Bandbreite erfahrbar.



Hoffnung auf Klicks: Mit Websites Menschen in Krisen erreichen

Informationen im Netz können einen wichtigen Beitrag zur Suizidprävention leisten, wie erste Studien bestätigen. Der Psychologe Benedikt Till und sein Team testen und entwickeln nun Best-Practice-Beispiele.

20



Ein molekularer Jungbrunnen fürs Gehirn

Was passiert im Gehirn, wenn wir altern? Und lassen sich Nervenzellen gar verjüngen? Auf der Suche nach Antworten auf diese Fragen ist es einer Innsbrucker Forschungsgruppe gelungen, erstmals Mini-Gehirnen beim Altern zuzusehen.



Väter zwischen Fürsorge und Patriarchat

Familien, in denen die Väter längere Zeit in Elternkarenz gehen oder Kinderbetreuungsgeld beziehen, sind in Österreich selten. Wiener Soziolog:innen haben untersucht, welche Erfahrungen und Alltagspraktiken diesen raren Schritt prägen.



Europas Politik im Bann der Verschwörungen

Im Zuge der Coronapandemie wurden Verschwörungserzählungen zum politisch relevanten Phänomen. Politikwissenschaftler Reinhard Heinisch befasst in einem internationalen Projekt, wie sie politisch wirksam werden und wie sich Gegenarrative finden lassen.



Wie Drohnen autonom fliegen lernen

Von wirklich selbstständigen Robotern, die durch eine komplexe und sich verändernde Umwelt navigieren können, sind wir noch weit entfernt. Jan Steinbrener experimentiert an der Universität Klagenfurt mit Drohnen, die genau das lernen sollen.



„Wir müssen mehr Engagement zeigen“

Wie reagiert Europa auf die aktuellen Entwicklungen in den USA, und was brauchen junge Forschende, um wettbewerbsfähig zu bleiben? Die Leiterin des Europäischen Forschungsrats, Maria Leptin, spricht über die Rolle von Forschung in krisenhaften Zeiten, die Unabhängigkeit der Forschungsförderung und worauf sich Europa einstellen muss.



Kann der Placeboeffekt Kindern beim Abnehmen helfen?

Der Placeboeffekt funktioniert auch dann, wenn transparent ist, dass ein Mittel keinen Wirkstoff enthält. Ein Grazer Forschungsteam untersucht diesen Ansatz nun als Intervention für Kinder mit Übergewicht.

Zu kraftlos fürs Leben

Selbst minimale Anstrengungen verschlechtern den Zustand beim chronischen Erschöpfungssyndrom (ME/CFS). Seit der Zunahme von Long-Covid-Fällen ist die Erkrankung sichtbar, doch es fehlen Diagnosen. Im Interview erklärt Francisco Westermeier, wie er sich Therapien annähert.

22



Vom Abfall zu grüner Energie

Biogasanlagen könnten ein Schlüssel zur Klimaneutralität sein. Die Mikrobiologin Eva Maria Prem untersucht die komplexen Gemeinschaften von Mikroben in Reaktoren, um die Biogasproduktion zu optimieren. Dafür erhielt sie einen Zero Emissions Award.



Gründerpreis für Tablette statt Spritze

Das Wiener Unternehmen NovoArc hat eine Technologie entwickelt, die den Transport und die Lagerung von Medikamenten, vor allem aber ihre Bioverfügbarkeit im Körper enorm verbessert – und wurde dafür mit dem Phönix-Preis ausgezeichnet.



Die Jagd nach alten Viren im Museum

Wie haben sich Krankheitserreger entwickelt? Wie kommt es zu Zoonosen? Forschende um Martin Kuhlwilm versuchten, die Evolution von Viren an Museumsobjekten nachzuverfolgen, und haben dabei unerwartete Ergebnisse gefunden.



23



Fingerzeig der Alten Meister

In Gemälden des 15. und 16. Jahrhunderts wurden Zeigegesten sehr häufig eingesetzt, um das Auge und die Aufmerksamkeit der Betrachtenden zu lenken. Ob sie das wirklich tun, untersuchte die Kunsthistorikerin Temenuzhka Dimova mit ausgeklügelten Methoden.

Vorhang auf

Die Videoserie „Wissenschaft bewegt“ zeigt die Menschen hinter der Forschung. International anerkannte Expert:innen der österreichischen Wissenschaftsszene berichten über ihre Forschung und neue Erkenntnisse, über Entdeckergeist und prägende persönliche Erlebnisse.



Frauen und die Politik im „Kasten blau“

In einem Münchner Archiv stieß die Historikerin Katrin Keller durch Zufall auf den „Kasten blau“. Darin fanden sich die Akten des Hauses Pfalz-Neuburg. Zu Kellers Überraschung waren darin auch hunderte von Briefen der Kaiserin Eleonore Magdalene Theresia von Pfalz-Neuburg (1655–1720), der Ehefrau von Kaiser Leopold I., aufbewahrt. Die Briefe, die inzwischen in einer Online-Edition zugänglich sind, zeigen: Frauen haben immer schon Politik gemacht.

24

„Pflanzen können nicht weglaufen“

Pflanzen üben auf den Biologen und FWF-Wittgenstein-Preisträger Jiří Friml eine besondere Faszination aus. Da sie nicht wie wir Menschen oder wie Tiere davonlaufen können, haben sie spezielle Fähigkeiten entwickelt, um sich an ihre Umgebung anzupassen. Friml interessiert die Frage, wie Pflanzen diese Überlebensmechanismen entwickelt haben. Dabei hat er auch entdeckt, dass Pflanzen mehr Gemeinsamkeiten mit Menschen und Tieren haben, als uns bewusst ist.



Safety first für Cybersecurity

Wie kann man Blockchain-Technologien, Browser oder Apps so absichern, dass Milliarden von Nutzer:innen vor Missbrauch und kriminellen Aktivitäten geschützt sind? Für den Informatiker Matteo Maffei steht Sicherheit an erster Stelle. Mit seinem Team entwickelt er an der TU Wien innovative Lösungen, die sowohl User:innen und ihre Privatsphäre als auch Softwareentwickler:innen vor Hackerangriffen schützen.

Ein Quantensprung in der Zeitmessung

Dem Physiker Thorsten Schumm ist es zum ersten Mal gelungen, einen Atomkern mit Laserlicht anzuregen. Der Durchbruch am Atominstitut der TU Wien hat weitreichende Konsequenzen für die Grundlagenforschung. Damit können Atomkernuhren die präziseste Zeitmessung der Welt liefern – viel genauer als bisherige Atomuhren. Das ermöglicht verbesserte und sichere Technologien wie Leitsysteme für sehbehinderte Menschen oder selbstfahrende Autos.



Grundlagen für Steuerfairness sichern

Michael Lang kennt viele Fallbeispiele aus seiner langjährigen Forschungsarbeit, sowohl von Privatpersonen als auch großen Unternehmen. Der Wissenschaftler ist auf dem Gebiet des internationalen Steuerrechts ein weltweit anerkannter Experte. Dort, wo Doppelbesteuerungsabkommen zur Anwendung kommen, untersucht Lang aktuelle Beispiele aus der Rechtsprechung und studiert Empfehlungen und Regelungen etwa der OECD oder EU.



Herzgesundheit am Kipppunkt

Herzzellen müssen jeden Tag enorme Leistungen vollbringen. Doch wenn sie über längere Zeit unter Stress und hohem Blutdruck arbeiten, verlieren sie ihre Leistungsfähigkeit. Die FWF-START-Preisträgerin Senka Holzer erforscht, welche Prozesse in der Zelle zum Herzversagen führen. Dabei vergleicht sie gesunde und kranke Zellen mithilfe eigens entwickelter Methoden bis ins kleinste Detail.

25

Europas globaler Fußabdruck

Stefan Giljum erforscht an der WU Wien den weltweiten Kreislauf des Ressourcenverbrauchs von Rohstoffen. Da globale Lieferketten komplex und oft intransparent sind, ermittelt sein internationales Team die Hotspots großer Umweltbelastungen und ihre Auswirkungen auf die Regionen. Die Erkenntnisse liefern wichtige Grundlagen für Unternehmen und Politik, insbesondere angesichts aktueller geopolitischer Entwicklungen.



Unterwegs

Wissenschaft ist international – und Mobilität für Forschende ein Gewinn. Das ist das einhellige Feedback der Stipendiat:innen des Erwin-Schrödinger-Programms, mit dem sie wichtige Erfahrungen im Ausland sammeln können.

In den Gastbeiträgen der Reihe „Unterwegs“ teilen junge Forschende ihre Erlebnisse mit den scilog-Leser:innen von New York über Sydney bis Tokyo.

1



2

26



Trigon

Kapittelweg

Donders Institut
and Behaviour
Centre for CognRadboudumc
Cognitive Neur

Radboud Uniw

3



4



1 Dynamische RNAs in einer dynamischen Stadt

„In New York genügt die Subway für eine Weltreise“, schreibt der Chemiker David Klingler über die beeindruckende Vielfalt der Stadt, die sich bis in sein Labor zieht.

2 Auf der Betawelle durch Nijmegen surfen

Neurowissenschaftler Elie El Rassi erforscht am Donders Institute in den Niederlanden die Funktionen des Gehirns.

3 Aus der Philosophiegeschichte für heute lernen

Am historischen St. George Campus der Universität Toronto untersucht die Philosophin Sarah Tropper die Wirkmacht historischer Umbrüche.

4 Auf der Suche nach Spuren aus einer „Welt von gestern“

Die Rechtswissenschaftlerin Miriam Gassner geht an der UC Berkeley der Frage nach, wie sich die Migration österreichischer Rechtswissenschaftler:innen in der Zeit von 1933 bis 1945 auf ihr Rechtsdenken im US-amerikanischen Exil auswirkte.

5 Immunboost aus Oxford

Am Kennedy Institute of Rheumatology der Uni Oxford erforscht der Zellbiologe Alexander Leithner, wie Immunzellen untereinander kommunizieren. In dem internationalen Umfeld profitiert er besonders von der Expertise des Zentrums, Grundlagenforschung in die Anwendung zu bringen.

6 Postdoc-by-the-sea

In den USA traue man sich eher zu, Ideen umzusetzen, berichtet der Physiker Michael Horodyski. Am MIT im maritimen Boston erforscht er die Quantenaspekte von Photonen.



Zu den
Gastbeiträgen



27



„Manchmal kommt es darauf an, das Offensichtliche zu sehen“, sagt Stefan Freunberger, Forscher am Institute of Science and Technology Austria (ISTA). Jahrzehntelang blieb das Problem, wie man vorzeitiges Altern von Batterien durch Oxidationsprozesse stoppen kann, ungelöst. Die einfache Lösung wurde übersehen, bis der Chemiker einen Geistesblitz hatte: Man schraubt am pH-Wert.

Aber von vorne. Es geht um die Forschung an neuartigen Batterien. Dabei steht eine besonders reaktive Form von Sauerstoff, der Singulett-Sauerstoff, im Zentrum. In lebenden Zellen entsteht er bei der Zellatmung in den Mitochondrien. Diese liefert zwar viel Energie, produziert aber auch aggressive Sauerstoffarten, die Zellen schädigen können.

Stefan Freunberger hat herausgefunden, dass derselbe Singulett-Sauerstoff auch in modernen Lithium-Batterien entsteht und dort ebenfalls organische Materialien angreift, wodurch die Batterien schneller altern. Seine Idee, den pH-Wert (konkret das Maß für die Säurestärke in nichtwässrigen Medien) zu ändern, war erfolgreich. Sein Team konnte zeigen, dass unter sauren Bedingungen viel Singulett-Sauerstoff entsteht, unter basischen deutlich weniger.

Mit dieser überraschend einfachen Lösung, die in Nature publiziert wurde, stößt der Chemiker nicht nur in der Batterieforschung, sondern auch in der Biologie auf Interesse. Denn Körperzellen können Singulett-Sauerstoff gezielt kontrollieren – etwa Immunzellen, die ihn als Waffe gegen Erreger nutzen.

DURCHBRUCH FÜR DACHHALTIGE BATTERIEN

Auszeichnungen

2



IMI WILHELMSTEDT 1911



2025**ELLY TANAKA**
Biochemie**2024****JIŘÍ FRIML**
Zellbiologie**2023****HANS J. BRIEGEL**
Physik**2022****CHRISTA SCHLEPER**
Mikrobiologie**2021****MONIKA HENZINGER**
Informatik**2020****ADRIAN CONSTANTIN**
Mathematik**2019****PHILIPP THER**
Geschichte
MICHAEL WAGNER
Mikrobiologie**2018****HERBERT EDELSBRUNNER**
Mathematik
URSULA HEMETEK
Ethnomusikologie**2017****HANNS-CHRISTOPH NÄGERL**
Physik**2016****PETER JONAS**
Neurowissenschaften**2015****CLAUDIA RAPP**
Byzantinistik**2014****JOSEF PENNINGER**
Genetik**2013****ULRIKE DIEBOLD**
Physik**2012****THOMAS A. HENZINGER**
Informatik
NIYAZI SERDAR SARIÇİFTÇİ
Physik**2011****GERHARD J. HERNDL**
Meeresbiologie
JAN-MICHAEL PETERS
Molekularbiologie**2010****WOLFGANG LUTZ**
Demografie**2009****JÜRGEN A. KNOBLICH**
Molekularbiologie
GERHARD WIDMER
Informatik**2008****MARKUS ARNDT**
Physik**2007****CHRISTIAN KRATTENTHALER**
Mathematik
RUDOLF ZECHNER
Molekularbiologie**2006****JÖRG SCHMIEDMAYER**
Physik**2005****BARRY J. DICKSON**
Neurobiologie
RUDOLF GRIMM
Physik**2004****WALTER POHL**
Geschichte**2003****RENÉE SCHROEDER**
Biochemie**2002****FERENC KRAUSZ**
Physik**2001****MEINRAD BUSSLINGER**
Immunologie
HERIBERT HIRT
Biochemie**2000****ANDRE GINGRICH**
Sozialanthropologie
PETER A. MARKOWICH
Mathematik**1999****KIM ASHLEY NASMYTH**
Zellbiologie**1998****WALTER SCHACHERMAYER**
Mathematik
PETER ZOLLER
Physik**1997****GEORG GOTTLÖB**
Informatik
ERICH GORNIK
Physik
ANTONIUS UND MARJORI MATZKE
Molekularbiologie**1996****ERWIN F. WAGNER**
Biochemie
RUTH WODAK
Linguistik

FWF-WITTGENSTEIN- PREISTRÄGERIN 2025

Elly Tanaka

Pionierin der

Wenn es um die Regeneration komplexer Körperstrukturen geht, zählt Elly Tanaka

zu den international führenden Köpfen. Ihr Forschungsobjekt: der mexikanische Schwanzlurch Axolotl, ein Salamander mit spektakulären Fähigkeiten. Innerhalb weniger Wochen kann er ganze Gliedmaßen, Herzgewebe oder

Teile des Rückenmarks nachbilden. Diese außergewöhnliche Eigenschaft macht ihn zum Star der modernen Regenerationsbiologie.

Bereits in den 1990er-Jahren begann die spätere Wittgenstein-Preisträgerin, den Axolotl systematisch als Modellorganismus zu etablieren. Ihr Labor entwickelte genetisch veränderte Tierlinien, optimierte molekulare Werkzeuge für die Anwendung beim Salamander und entschlüsselte



Regenerationsforschung

schließlich das riesige Axolotl-Genom – das größte bekannte Genom eines Tieres. Damit schuf Tanaka die Grundlage für eine ganze Generation von Regenerationsforschenden. Heute leiten viele ihrer ehemaligen Mitarbeiter:innen eigene Labore auf der ganzen Welt. Ihre Axolotl-Kolonie mit über 240 transgenen Linien gilt als internationale Drehscheibe für die Wissenschaftsgemeinschaft.

Im Zentrum ihrer Arbeit steht die Frage, wie der Körper verlorene Strukturen präzise neu bildet. Ihr Team entdeckte, dass spezialisierte Zellen nach einer Verletzung in einen stammzell-ähnlichen Zustand zurückkehren und so die Regeneration starten. Außerdem identifizierte die Forschungsgruppe Moleküle, die das Nachwachsen von Geweben auslösen und steuern. Ein wissenschaftlicher Durchbruch

gelang der heute 60-Jährigen im Jahr 2025 mit der Entschlüsselung des molekularen „Positionscodes“: Zellen im verletzten Gewebe aktivieren ein Signal, das ihnen mitteilt, an welcher Stelle des Körpers sie sich befinden und welche Struktur dort entstehen muss. Diese Arbeit, veröffentlicht im Fachjournal *Nature*, gilt als Meilenstein der modernen Biologie.

Aufbauend auf ihren Erkenntnissen am Axolotl erforscht Tanaka, warum Säugetiere – und damit auch Menschen – im Laufe der Evolution ihre Regenerationsfähigkeit verloren haben. Die Ergebnisse liefern Ansätze für neue Strategien, beschädigtes Gewebe zu ersetzen oder Regeneration zu fördern. Besonders in der Humanmedizin eröffnen sich daraus neue Perspektiven.

35



ELLY TANAKA wurde in Boston, Massachusetts, geboren. Sie studierte Biochemie an der University of California und an der Harvard University. Nach einem Forschungsaufenthalt am Ludwig Institute for Cancer Research in London gründete sie 1999 ihr eigenes Labor am Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik in Dresden. 2008 wurde sie Professorin am Zentrum für Regenerative Therapien Dresden, dessen Direktorin sie später wurde. Von 2016 bis 2024 war Tanaka Senior Group Leader am IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie in Wien. Seit 2024 ist sie Wissenschaftliche Direktorin am IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften am Vienna BioCenter.

FWF-ASTRA-Preisträger:innen

2025



Philipp Erwin Berghofer Universität Graz **100 Jahre Quantenmechanik: Eine Philosophie für das Unbegreifliche entwickeln**

Die Quantenmechanik gilt als eine der erfolgreichsten Theorien der Wissenschaft, bleibt aber auch nach hundert Jahren rätselhaft. Schon Niels Bohr sah sie weniger als Beschreibung der äußeren Realität, sondern als Theorie zur Ordnung von Erfahrungen. Bisher fehlte jedoch eine strenge erkenntnistheoretische Grundlage. Der Philosoph Philipp Berghofer will dies ändern: Aufbauend auf Edmund Husserls Phänomenologie entwickelt er eine neue Basis für das Verständnis der Quantenmechanik und ihrer erkenntnistheoretischen Bedeutung.



Eric Burton Universität Innsbruck **Kolonialität in den Alpen:**

Tirols globale Verflechtungen neu denken

Das Projekt „Kolonialität provinzialisieren“ untersucht Tirols Geschichte im 20. Jahrhundert aus dekolonialer Perspektive und zeigt, wie auch Regionen ohne eigene Kolonien in imperiale Strukturen eingebunden waren.

Historiker Eric Burton analysiert lokale Praktiken, Institutionen wie Kolonialwarenläden, siedlerkolonialistische Initiativen sowie antikoloniale Solidarität und politische Aktionen. Auf Basis von Archiven und Interviews beleuchtet er Tirols transnationale Verflechtungen und verbindet Regional- mit Globalgeschichte neu.

36



Jan Dreier Technische Universität Wien **Netzwerke begreifen, Algorithmen vereinfachen**

Das Projekt UNISTRUC von Informatiker Jan Dreier erforscht die verborgenen Strukturprinzipien komplexer Datennetze – von Straßenkarten bis hin zu sozialen Netzwerken. Er vereint erstmals die theoretischen Konzepte Sparsity und Twin-Width in einem gemeinsamen Rahmen. Mit neuen Zerlegungsmethoden macht sein Team selbst chaotische Netzwerke handhabbar. So verbindet UNISTRUC Logik, Kombinatorik und Algorithmen-design und schafft die Basis für effizientere Computerprogramme der Zukunft.





Alexander Glazman

Universität Innsbruck

Die Geometrie von Phasenübergängen erforschen

Der Mathematiker Alexander Glazman untersucht in seinem Projekt Modelle der statistischen Physik, in denen viele Teilchen miteinander wechselwirken. Ziel ist es, Phasenübergänge und das Verhalten der Modelle an ihren Übergangspunkten zu verstehen. Im Fokus steht die Geometrie der Grenzflächen, die verschiedene Zustände in zweidimensionalen Systemen trennen. Glazman will dabei emergente Symmetrien und zufällige Fraktale aufzeigen und eine universelle Struktur finden, die vielen Modellen gemeinsam ist.

Gernot Grabner

Medizinische Universität Graz

Neue Wege zur Behandlung von Lebererkrankungen entdecken

Die Fettleber betrifft rund 25 Prozent der Menschen und kann zu Zirrhose, Krebs und Organversagen führen. Eine Mutation im PNPLA3-Gen erhöht das Risiko stark, doch ihre genaue Rolle ist noch unklar. Im FWF-ASTRA-Projekt entwickelt Gernot Grabner neue chemische Werkzeuge, um die Funktion von PNPLA3 in menschlichen Modellsystemen zu erforschen. Dieses Wissen soll zeigen, wie das Gen Leberschäden verursacht, und so neue Ansätze zur Vorbeugung und Behandlung von Lebererkrankungen ermöglichen.



37



Elisabeth Gruber

Universität Innsbruck

Die Chemie des Universums ins Labor bringen

Das interstellare Medium – der Raum zwischen den Sternen – ist ein kosmisches Labor, in dem Gas und Staub komplexe chemische Reaktionen eingehen. Im Projekt von Elisabeth Gruber werden diese extremen Bedingungen im Labor nachgestellt: In ultrakalten Heliumclustern werden Atome und Moleküle eingefangen und ihre Wechselwirkungen gezielt untersucht. Mit modernster Technik analysiert Gruber die entstehenden Moleküle und Ionen sowie ihre Reaktionswege und gewinnt so Einblicke in die chemische Komplexität des Universums.



Lisa Isola Universität Wien

Privatrecht durch historisch-vergleichende Perspektiven neu denken

Das Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch (ABGB) Österreichs von 1811 zählt neben dem französischen Code Civil zu den ältesten Privatrechtskodifikationen der Welt. Rund ein Drittel seiner Bestimmungen entspricht noch der Originalfassung. Diese entstand aus intensiver rechtsvergleichender Arbeit unter Einbeziehung verschiedener Rechtstraditionen der Habsburgermonarchie. Im Projekt von Lisa Isola werden die Ursprünge dieser Regelungen erforscht und gezeigt, wie sie sich durch spätere Einflüsse verändert haben.

András Kraft Webster Vienna Private University
Apocalypse rescripted: Studien zur Entflechtung der byzantinischen apokalyptischen Literatur

Das Projekt von András Kraft untersucht erstmals umfassend die apokalyptische Literatur aus dem byzantinischen Jahrtausend (ca. 500–1500 n. u. Z.). Gemeinsam mit seinem Team analysiert er 40 byzantinische Texte in griechischen, armenischen und slawischen Varianten. Mithilfe digitaler Methoden und eines multidisziplinären Ansatzes bewertet das Projekt diese vielfältige Tradition ganzheitlich und überwindet die bisher fragmentierte Erforschung einzelner Texte und Motive. So entsteht ein neuer Blick auf die byzantinische Apokalypsenkultur.

38



Megan Lambert

Veterinärmedizinische Universität Wien

Erforschen, wie innovativ Tiere auf Veränderungen reagieren

Megan Lambert erforscht in ihrem Projekt die Innovationsfähigkeit von Vögeln, also wie sie neue Lösungen für unbekannte Herausforderungen finden. Am Beispiel des Kea-Papageis und des Streifenkarakaras untersucht ihr Team, welche Eigenschaften Innovationen fördern, wann Innovationen in der Natur entstehen und wie sich neue Verhaltensweisen verbreiten. Das Verständnis dieser Prozesse zeigt, wie Kognition und Verhalten das Anpassungsvermögen von Tieren prägen und wie ihr Schutz verbessert werden kann.



FWF-ASTRA-Preisträger:innen

2025



Angelika Manhart Universität Wien

Die Geheimnisse der Zellkoordination entschlüsseln

Was passiert, wenn sich Zellen gemeinsam bewegen – und warum sind Krebszellencluster bei der Metastasierung erfolgreicher als einzelne Zellen? Angelika Manhart untersucht in ihrem interdisziplinären Projekt die Mechanismen der Zellkoordination. Durch die Verbindung von mathematischer Modellierung und Simulation mit Experimenten erforscht sie, wie Zelleigenschaften, Umgebung und Kommunikation zwischen den Zellen das kollektive Verhalten bestimmen. Im Fokus steht die Ausbreitung von Krebs. Das Projekt soll zeigen, warum die Bewegung im Team Zellen einen entscheidenden Vorteil verschafft.

Anne Miller

Medizinische Universität Wien

Die räumliche Struktur biochemischer Prozesse entschlüsseln

Damit Zellen funktionieren, müssen sie biochemische Reaktionen auf verschiedene Bereiche verteilen. Mitochondrien gelten als „Kraftwerke“ der Zelle, der Zellkern als genetisches Zentrum ohne Stoffwechselaktivität. Diese Sicht stellt Anne Miller in ihrem Projekt infrage. Sie untersucht, ob auch im Zellkern Stoffwechselforgänge ablaufen, die Zellentscheidungen steuern. Am Beispiel der Leberregeneration erforscht ihr Team aktive Stoffwechselwege und entwickelt Methoden, um diese sichtbar zu machen – mit Potenzial, das Verständnis des Zellstoffwechsels zu verändern.



39

Gerben Oling

Technische Universität Wien

Den Horizont jenseits schwarzer Löcher erkunden

Was geschieht, wenn man in ein schwarzes Loch fällt? Diese Objekte tauchen in Einsteins Relativitätstheorie auf, in der Raum und Zeit zur Raumzeit vereint sind. Hinter dem Ereignishorizont, dem nicht einmal Licht entkommt, vermuten Forschende extreme Verzerrungen der Raumzeit. Gerben Oling entwickelt in seinem Projekt neue geometrische Methoden, um Einsteins Theorie in diesem Grenzbereich zu untersuchen und mit dem holografischen Prinzip zu verbinden – so lassen sich Fragen über schwarze Löcher in der Sprache der Quantenmechanik formulieren.



FWF-ASTRA-Preisträger:innen

2025



Bojana Radovanović Universität Graz

Versteckte religiöse Traditionen Südosteuropas erforschen

Bojana Radovanović erforscht in ihrem Projekt die wenig bekannten religiösen Traditionen Südosteuropas und die Übergänge zwischen Glaube, Folklore und Geschichte. Im Mittelpunkt stehen Spuren von Häresie, vorchristlichen Bräuchen und geschlechtsspezifischen Ritualen. Durch einen interdisziplinären Ansatz verbindet sie lokale religiöse Dynamiken mit europäischen und globalen Entwicklungen. Ihr Ziel ist es, sprachliche, wissenschaftliche und konzeptuelle Gräben zwischen Ost- und Westeuropa zu überbrücken – für ein gemeinsames Kulturerbe.



Silvia Ramundo

GMI – Gregor Mendel Institut für
Molekulare Pflanzenbiologie der ÖAW

Die geheimen Signale entdecken, die Pflanzen grün halten

Vor über einer Milliarde Jahren wurde ein lichtnutzendes Bakterium von einer Zelle aufgenommen – und blieb als Chloroplast bestehen. Aus dieser Partnerschaft entstanden Grünalgen und Pflanzen, die unsere heutigen Ökosysteme prägen. Doch Chloroplasten leben in einem empfindlichen Gleichgewicht: Zu viel Sonnenlicht kann sie schädigen. Dann senden sie molekulare Notsignale an ihre Wirtszelle. Silvia Ramundo und ihr Team entschlüsseln diese Signale, um zu verstehen, wie Zellen darauf reagieren – und so das Leben auf unserem Planeten schützen.

Daniele Semola Universität Wien

Die Geometrie von Mannigfaltigkeiten erkunden

Die Ricci-Krümmung misst, wie stark ein Raum von der Ebene abweicht, und spielt in Mathematik und Naturwissenschaften eine zentrale Rolle. Obwohl sie lokal bestimmt wird, liefert sie globale Informationen über die Form eines Raumes. Im Projekt von Daniele Semola sollen seit Langem offene Fragen zur Ricci-Krümmung geklärt werden, um besser zu verstehen, wie sich Räume mit nach unten begrenzter Krümmung verhalten und welche geometrischen Strukturen ihnen zugrunde liegen.





Megan Sørensen Universität Wien **Verstehen, wie mikrobielle Partnerschaften die Evolution geprägt haben**

Organismen gehen oft enge Partnerschaften ein, die für die Evolution des Lebens entscheidend waren und bis heute Ökosysteme prägen. Megan Sørensen untersucht in ihrem Projekt, wie sich solche lebenswichtigen Verbindungen entwickelt haben. Dazu analysiert ihr Team mikrobielle Partnerschaften an Schlüsselstellen der Evolution – von der molekularen Integration in einzelnen Zellen bis zu Beobachtungen in der Natur. So sollen grundlegende Prozesse sichtbar werden, die das Leben auf der Erde geformt haben und weiter beeinflussen.

Dagmar Vorlíček

Universität Wien

Die Geschichte sicherheitspolitischer Innovationen erforschen

Dagmar Vorlíček untersucht in ihrem Projekt, wie aus der Vergangenheit übernommenes Fachwissen an heutige politische und sicherheitspolitische Bedingungen angepasst werden kann. Sie erforscht die Neuerfindung von Expertise vom Kalten Krieg bis heute – etwa in der Wissenschaftsdiplomatie Österreichs, der biologischen Verteidigung Tschechiens und der Kybernetik Estlands. Mit innovativen Methoden zeigt das Projekt, wie Sicherheitspolitik und Forschung sich gegenseitig beeinflussen, und beleuchtet vergessene Vermächtnisse, die neue Ansätze für künftige Sicherheitsfragen eröffnen.



41



Michael Wallner

Technische Universität Wien

Das Verhalten großer mathematischer Strukturen verstehen

Diskrete mathematische Strukturen finden sich überall – von Netzwerken in der Informatik bis hin zu Stammbäumen in der Biologie. Oft lassen sie sich jedoch nicht einmal genau zählen. Der Mathematiker Michael Wallner erforscht rekursive Zählprobleme solcher Strukturen und untersucht universelle Muster, die nur von wenigen globalen Eigenschaften abhängen. Mithilfe von Methoden aus Kombinatorik, komplexer Analysis und Wahrscheinlichkeitstheorie will er eine einheitliche Theorie für diese Phänomene entwickeln.

Exzellenz- initiative setzt neue Maßstäbe

Spitzenforschung ist eine Expedition in die Zukunft. Mit excellent=austria schickt Österreich Teams an zahlreichen Forschungsstätten auf die Reise, um bahnbrechende Erkenntnisse in vielversprechenden Forschungsfeldern zu gewinnen.

Im Jahr 2023 startete Österreich mit excellent=austria eine der größten Förderinitiativen seiner Wissenschaftsgeschichte – ein entscheidender Schritt, um die Exzellenz in der Grundlagenforschung zu stärken und den Forschungsstandort Österreich international sichtbarer und wettbewerbsfähiger zu machen. Mittlerweile neun Clusters of Excellence mit mehr als 1000 Forschenden arbeiten an 18 Standorten in Stärkefeldern der Grundlagenforschung eng vernetzt zusammen und bündeln ihre Expertise aus verschiedensten Disziplinen und Einrichtungen, um gemeinsam Grundlagenforschung zu Schlüsselthemen zu vertiefen.

Parallel dazu eröffnen elf Emerging Fields Raum für besonders risikoreiche, aber potenziell bahnbrechende Forschung mit hohem Innovationspotenzial.

Insgesamt investiert der FWF gemeinsam mit den beteiligten Forschungsstätten rund 325 Millionen Euro in die Exzellenzinitiative und schafft damit neue Maßstäbe für Qualität, Kooperation und Innovationskraft in der österreichischen Forschung. So wird excellent=austria zu einem zentralen Motor für wissenschaftlichen Fortschritt, gesellschaftliche Innovation und die Zukunftsfähigkeit des Landes.



CLUSTERS OF EXCELLENCE

Quantum Science Austria

Die Rätsel der Quantenwelt entschlüsseln

Wissen in der Krise

Neue Wege für das Wissen im 21. Jahrhundert entdecken

Materialien für Energiekonversion und -speicherung

Neue Materialien für eine emissionsfreie Zukunft entdecken

Mikrobiome als Motor von planetarer Gesundheit

Entdecken, wie Mikrobiome die planetare Gesundheit beeinflussen

EurAsia: Transformationsprozesse

Das kulturelle Erbe Eurasiens erforschen

Bilaterale Künstliche Intelligenz

Discovering the next dimension of AI

Metabolische Kontrolle von Altern und Krankheit

Die Grundlagen und Strategien für gesundes Altern erforschen

Neuronale Netzwerke in Gesundheit und Krankheit

Die Geheimnisse des Gehirns entschlüsseln

Zirkuläre Bioprozesse

Materialkreisläufe nachhaltig gestalten

Resilienz und Formbarkeit des sozialen Stoffwechsels

Globale Lieferketten krisensicher und nachhaltig gestalten

Eine neue Geometrie für die Relativitätstheorie

Raum und Zeit neu vermessen

Resilienz des Gehirns

Die Widerstandsfähigkeit des Gehirns stärken

Meilensteine der Evolution: Die Entstehung der Genomarchitektur

Den Ursprung des komplexen Lebens erforschen

Entwicklung von TCR-T-Zellen für die Osteosarkom-Therapie

Maßgeschneiderte Immunzellen zur Krebstherapie

Vergleichende ökologische Innovations-Strategien

Wie Körper und Umwelt Erfindungen hervorbringen – von Tieren zu Robotern

GEMINI: Faszination Keimbahnbiologie in Hochauflösung

Die Unsterblichkeit der Keimbahn verstehen

TSxS – Diversabilities for Art and Design

Diversität der Fähigkeiten – neue Grundlagen

Enthüllung der Axiome der Mathematik

Pädiatrische Krebserkrankungen und ihr Ribosomencode

Die Grundlagen und Therapien gegen Kinderkrebs erforschen

Marines Mikro-/Nanoplastik: Emission, Transport, Gesundheit

Dem Plastikstaub auf der Spur

EMERGING FIELDS



excellent = austria

Universität Innsbruck (Koordination), Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Johannes Kepler Universität Linz, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Technische Universität Wien, Universität Wien

Central European University (Koordination), Paris Lodron Universität Salzburg, Universität Graz, Universität Wien

Technische Universität Wien (Koordination), Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Universität Innsbruck, Universität Wien

Universität Wien (Koordination), AIT Austrian Institute of Technology, CeMM – Forschungszentrum für Molekulare Medizin der ÖAW, Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Johannes Kepler Universität Linz, Medizinische Universität Graz, Medizinische Universität Wien, Technische Universität Wien

Österreichische Akademie der Wissenschaften (Koordination), Central European University, Universität Innsbruck, Universität Wien

Johannes Kepler Universität Linz (Koordination), Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Technische Universität Graz, Technische Universität Wien, Universität Klagenfurt, Wirtschaftsuniversität Wien

Universität Graz (Koordination), Medizinische Universität Graz, Medizinische Universität Wien

Medizinische Universität Wien (Koordination), IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW, Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Medizinische Universität Innsbruck, Universität Wien

BOKU University (Koordination), Technische Universität Graz, Technische Universität Wien, Universität Graz, Universität Wien

BOKU University (Koordination), Central European University, Complexity Science Hub Vienna, Internationales Institut für angewandte Systemanalyse (IIASA), Universität Wien, Wirtschaftsuniversität Wien

Universität Wien (Koordination)

Medizinische Universität Wien (Koordination), CeMM – Forschungszentrum für Molekulare Medizin der ÖAW, IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW, Institute of Science and Technology Austria (ISTA)

GMI – Gregor Mendel Institut für Molekulare Pflanzenbiologie der ÖAW (Koordination), Institute of Science and Technology Austria (ISTA), Universität Wien

IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (Koordination), BOKU University, Medizinische Universität Innsbruck, Medizinische Universität Wien, St. Anna Kinderkrebsforschung

Veterinärmedizinische Universität Wien (Koordination), Universität Innsbruck, Universität Wien

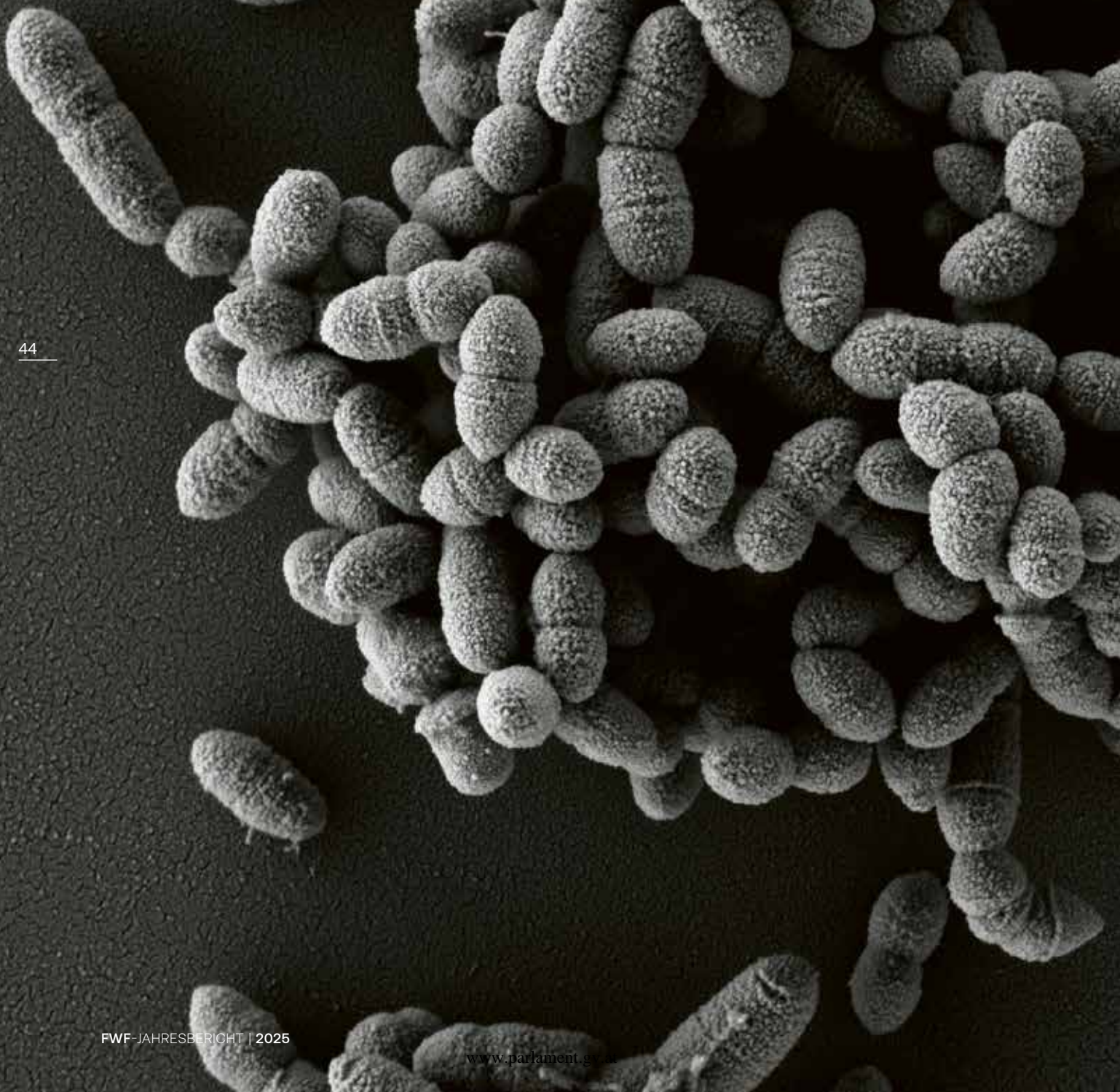
IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (Koordination), IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW, Institute of Science and Technology Austria (ISTA)

Kunstuniversität Linz (Koordination), Technische Universität Wien

Technische Universität Wien (Koordination), Universität Wien

Medizinische Universität Wien (Koordination), St. Anna Kinderkrebsforschung, Universität Wien, Veterinärmedizinische Universität Wien

BOKU University (Koordination), Technische Universität Wien, Universität Wien



NEUE SPEZIES IM MENSCHLICHEN DARM ENTDECKT

Archaeen gelten als Ureinwohner des Planeten. Neben Bakterien und Eukaryoten wie Tieren, Pflanzen und Pilzen sind sie eine eigenständige Domäne des Lebens. Ursprünglich entdeckte man sie vor allem in extremen Lebensräumen wie heißen Quellen, doch inzwischen ist klar: Auch der menschliche Körper, besonders der Darm, wird von ihnen besiedelt. Das Darmmikrobiom – eine Gemeinschaft von Billionen Mikroorganismen – beeinflusst unsere körperliche und psychische Gesundheit maßgeblich.

Wie genau diese Wechselwirkungen funktionieren, ist Gegenstand intensiver Forschung. 2025 gelang Wissenschaftler:innen der Medizinischen Universität Graz ein wichtiger Schritt: Sie identifizierten eine bislang unbekannt methanbildende Archaeenart aus dem menschlichen Darm, *Methanobrevibacter intestini*.

Die neue Spezies unterscheidet sich genetisch und physiologisch deutlich von bekannten Arten. Sie wächst ausschließlich unter strikt anaeroben Bedingungen, produziert Methan und überraschend große Mengen Succinat – ein Stoffwechselprodukt, das im Körper unter anderem mit Entzündungsprozessen verknüpft ist.

„Unsere Entdeckung liefert ein weiteres Puzzlestück für das Verständnis des Mikrobioms“, sagt Christine Moissl-Eichinger. Archaeen seien lange unterschätzt worden, könnten aber eine entscheidende Rolle für die Darmfunktion und den Verlauf bestimmter Erkrankungen spielen.

A large, bold white number '3' is centered on a brown background. In the background, there is a blurred photograph of a person sitting at a desk, possibly in a library or office setting.

46

Veranstaltungen



Wissenschaft im Rampenlicht

Mit den Austrian Science Awards zeichnet der FWF wissenschaftliche Erfolge aus und rückt jene Forschenden in den Mittelpunkt, die Österreichs Grundlagenforschung in Zukunft prägen werden. Am 25. Juni verwandelte sich der Arkadenhof des Wiener Rathauses in ein Forum wissenschaftlicher Exzellenz – ein Abend, der zeigte, dass Neugier die beste Antriebskraft für Innovation ist.



Die Veranstaltung des FWF würdigte Spitzenforschung auf internationalem Niveau – darunter heuer erstmals die neuen FWF-ASTRA-Preise. Die im Laufe des Abends ausgezeichneten Forscher:innen zeigten dabei eindrucksvoll, wie lebendig, vielfältig und gesellschaftlich relevant Spitzenforschung in Österreich ist.

1 Zu Beginn des Abends diskutierten Bundesministerin Eva-Maria Holzleitner, Wiens Stadträtin Veronica Kaup-Hasler, FWF-Präsident Christof Gattringer und FWF-Vizepräsidentin Ursula Jakubek über die Bedeutung der Forschungsfreiheit, die Rolle Wiens als Wissenschaftsstandort und die gesellschaftliche Verantwortung innovativer Forschung. ORF-Moderatorin Lisa Gadenstätter führte durch das Programm.

2 Anschließend wurden die FWF-ASTRA-Preise an 18 Forscher:innen verliehen, deren Arbeiten ein breites Spektrum abdecken – von der Analyse komplexer Netzwerke über historische Sicherheitsforschung bis hin zu den molekularen Signalen, die Pflanzen grün halten.

3 Welche Wirkung Forschung über den akademischen Raum hinaus entfalten kann, zeigte WIFO-Direktor Gabriel Felbermayr mit den Ergebnissen einer 2024 veröffentlichten Studie von WIFO, IHS und Joanneum Research: Grundlagenforschung wirkt schneller und nachhaltiger auf Wirtschaft und Gesellschaft als bisher angenommen.

4 Aufstrebende Forschende wie die Neurowissenschaftlerin Nicole Amberg (Medizinische Universität Wien) und der Mathematiker Juan P. Aguilera (Technische Universität Wien) gaben Einblicke in ihre Arbeit und erklärten, warum Wien für sie ein idealer Ort zum Forschen ist.

5 Feierlicher Höhepunkt war die Bekanntgabe der FWF-Wittgenstein-Preisträgerin 2025, Ely Tanaka vom IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der ÖAW. Die Biochemikerin wurde für ihre international wegweisende Forschung zur Regeneration komplexer Körperstrukturen ausgezeichnet. Wissenschaftsministerin Holzleitner, FWF-Präsident Gattringer und FWF-Vizepräsidentin Jakubek überreichten die höchstdotierte und prestigeträchtigste wissenschaftliche Auszeichnung Österreichs.

6 Nach den offiziellen Ehrungen ließ der Abend die Gäste noch lange nicht los: Sie nutzten die sommerliche Atmosphäre des Arkadenhofs, um ins Gespräch zu kommen, Netzwerke zu pflegen und sich mit den preisgekrönten Forschenden auszutauschen.

Rund 500 Gäste aus Forschung, Politik und Gesellschaft kamen zusammen, um herausragende wissenschaftliche Leistungen zu feiern.



Die Zukunft der Grundlagenforschung

Bei der zweiten Ausgabe des Think Beyond Summit am 20. Februar 2025 standen die Herausforderungen im Mittelpunkt, die für die Zukunft des Forschungsstandorts Österreich und Europa entscheidend sind: die Attraktivität wissenschaftlicher Karrieren, der Grad an akademischer Freiheit und die Möglichkeit zur internationalen Vernetzung.



Die Diskussionen des Think Beyond Summit zum Nachhören

50



Can We Afford to Lose Them? The Need to Attract Top Researchers

Moderiert von Christof Gattringer diskutierten im ersten Panel Robbert Dijkgraaf, Physiker und ehemaliger Wissenschaftsminister der Niederlande (Dijkgraaf hielt auch die einleitende Keynote), Stefanie J. Ellis, Mikrobiologin und Group Leader, Max Perutz Labs, Sabine Herlitschka, Vorstandsvorsitzende der Infineon Technologies Austria AG, Martin Hetzer, Molekularbiologe und Präsident des Institute of Science and Technology Austria (ISTA) und Henrike Hartmann, stellvertretende Generalsekretärin der VolkswagenStiftung, über die Frage: Wie wird man für Topwissenschaftler:innen attraktiv?

V. l. n. r.: Martin Hetzer (ISTA), Henrike Hartmann (VolkswagenStiftung), Robbert Dijkgraaf (ehemaliger niederländischer Wissenschaftsminister), Stefanie J. Ellis (Max Perutz Labs), Sabine Herlitschka (Infineon) und Christof Gattringer (FWF, Moderation) bei der Paneldiskussion

Defining the Limits of Freedom and Autonomy in Research

Das zweite Panel adressierte die Freiheit und Autonomie der Wissenschaft. Moderiert von der ORF-Wissenschaftsredakteurin Birgit Dalheimer diskutierten dazu: Manuel Heitor, Leiter der „Horizon Europe“-Expert:innengruppe und ehemaliger Wissenschaftsminister Portugals, Katalin Farkas, Philosophin an der Central European University und Mitglied des Exzellenzclusters „Knowledge in Crisis“, Barbara Weitgruber, Sektionschefin „Wissenschaftliche Forschung und internationale Angelegenheiten, Gleichstellung und Diversitätsmanagement“ im BMFWF, Jens Jungblut, Professor für Politikwissenschaften an der Universität Oslo, und Markus Aspelmeyer, Quantenphysiker an der Universität Wien und wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Quantenoptik und Quanteninformation der ÖAW.

51

Reception & Networking: „40 Years of Mobility in Research – an Evening with Alumni of the Erwin Schrödinger Program“

Den 40. Geburtstag des Schrödinger-Stipendiums nahm der FWF zum Anlass, die Alumni und Alumnae des Programms, deren Karrierewege viele an die Spitze ihres Fachs, aber auch in erfolgreiche Positionen in Wirtschaft und Industrie führten, zu einem Erfahrungsaustausch und Networking einzuladen.



V. l. n. r.: Markus Aspelmeyer (IQOQI), Katalin Farkas (CEU), Manuel Heitor (ehemaliger portugiesischer Wissenschaftsminister), Barbara Weitgruber (BMBWF), Jens Jungblut (University of Oslo) und Birgit Dalheimer (ORF, Moderation) bei der Paneldiskussion



Ehemalige Schrödinger-Stipendiat:innen schnitten gemeinsam mit dem FWF eine Torte für eine der größten Erfolgsgeschichten der österreichischen Forschungsförderung an. V. l. n. r.: Barbara Zimmermann (FWF), Birgit Hofreiter (TU Wien), Ursula Jakubek und Christof Gatttringer (FWF), Renée Schroeder (FWF-Wittgenstein-Preisträgerin), Birgit Dalheimer (Moderation), Kurt Kotschal, Alice Vadrot (Uni Wien) und Ruth Ladenstein (St. Anna Kinderkrebsforschung).

Weitere Events



52

FWF Women's Circle: Finanzielle Selbstbestimmung beginnt mit Wissen – und Mut

Bei der dritten Ausgabe des FWF Women's Circle standen der Gender-Finance-Gap und seine Folgen im Mittelpunkt: Expertinnen aus Wissenschaft und Wirtschaft sprachen über überholte Geschlechterrollen im Umgang mit Geld – und über die Bedeutung von Finanzwissen für ein selbstbestimmtes Leben.

Eine prominent besetzte Podiumsrunde eröffnete den Abend in der Otto-Wagner-Postsparkasse: Bettina Fuhrmann (WU Wien), Monika Rosen (Finanzexpertin), Gertrude Schatzdorfer-Wölfel (Schatzdorfer GmbH), Maria Rauch-Kallat (Unternehmensberaterin, ehemalige Frauenministerin) und Moderatorin Ursula Jakubek (FWF) diskutierten mit den Teilnehmerinnen, welche Strukturen finanzielle Gleichstellung verhindern und welche Lösungsansätze es gibt, den Gender-Finance-Gap zu schließen.

Frauen investieren seltener, obwohl sie dabei häufig erfolgreicher sind. Sie verdienen im Laufe ihres Lebens weniger, arbeiten öfter in Teilzeit und unterbrechen ihre

Erwerbsbiografien häufiger. Viele Frauen haben dadurch weniger finanzielle Sicherheit und sind besonders im Alter stärker von Armut bedroht. Unsicherheit, Angst vor Verlusten und fehlendes Vertrauen in das eigene Finanzwissen spielen dabei eine Rolle.

Die Diskussion zeigte, wie wichtig frühe Finanzbildung ist. Wer schon früh lernt, mit Geld umzugehen, kann unabhängiger planen und besser vorsorgen. Eigene Konten, bewusste Entscheidungen bei Geldanlagen sowie nachhaltige und ethische Investments wurden als wichtige Schritte genannt. Auch Banken und Finanzinstitute beginnen zunehmend, Frauen gezielter zu fördern – nicht zuletzt, weil gemischte Teams erfolgreicher arbeiten.

Den Abschluss der Diskussion bildete ein klarer Appell: Es braucht noch stärkere politische Maßnahmen, wie beispielsweise ein automatisches Pensionssplitting und ein größeres gesamtgesellschaftliches Bewusstsein für die Bedeutung von Finanzwissen.



ESPRIT/Richter-Feier: Karriereförderung mit Wirkung – Österreichs Wissenschaft wird weiblicher

Mit den Karriereprogrammen ESPRIT und Elise Richter stärkt der FWF gezielt Frauen auf ihrem Weg in die wissenschaftliche Spitzenforschung. Bei einer Feier in Wien würdigten Wissenschaftsministerin Eva-Maria Holzleitner, FWF-Präsident Christof Gattringer und Vizepräsidentin Ursula Jakubek die Leistungen der ausgezeichneten Forscherinnen – ein starkes Zeichen für Chancengleichheit und Exzellenz.

Der FWF fördert derzeit über 2.500 Wissenschaftlerinnen und schafft mit Gleichstellungsinitiativen, Vernetzungsangeboten und neuen Maßnahmen wie dem Tenure-Paket für Frauen nachhaltige Strukturen für faire Karrieren. Die Programme sind damit ein zentraler Motor für Diversität, Sichtbarkeit und Gleichstellung im österreichischen Wissenschaftssystem – und machen Spitzenforschung weiblicher, vielfältiger und zukunftsfähiger.



53

PEEK-Jubiläum: *Art meets science* – Österreichs Erfolgsmodell PEEK wird 15 Jahre

Seit 15 Jahren stärkt der FWF mit dem Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK) die künstlerisch-wissenschaftliche Forschung – ein Bereich, der für das österreichische Wissenschaftssystem immer wichtiger wird. Eine

Podiumsdiskussion anlässlich des 15-jährigen Bestehens des FWF-Förderprogramms in Wien zeigte: Um die komplexen Fragen unserer Zeit zu beantworten, braucht es neue Formen des Denkens – und die Kunst liefert dafür entscheidende Impulse. PEEK ermöglicht interdisziplinäre Projekte, in denen mit künstlerisch-wissenschaftlichen Methoden zu Themen wie Biodesign, Körperwahrnehmung oder gesellschaftlichen Tabus geforscht wird.

Das Programm gilt international als Vorreitermodell, das Österreichs Forschungsstandort sichtbar stärkt und innovative Formen der Wissensproduktion fördert. Bisher rund 130 geförderte Projekte zeigen, wie künstlerische Forschung neue Erkenntnisse, kreative Methoden und gesellschaftlich relevante Perspektiven hervorbringt.

FWF @ Technology Talks: Wie wir Exzellenz in die Forschung holen

Wie gelingt es, die besten Köpfe für Wissenschaft und Forschung zu gewinnen und langfristig zu halten? Beim FWF-Workshop im Rahmen der Technology Talks Austria diskutierten ERC-Präsidentin Maria Leptin, Manuela Baccarini, Vizerektorin der Universität Wien, Georg Winter von AITHYRA sowie FWF-START-Preisträger Juan Pablo Aguilera, TU Wien, wie Europa im globalen Wettbewerb um Talente bestehen kann. Zentrale Botschaft: Junge Forschende brauchen Unabhängigkeit, transparente Karrierewege und ein inspirierendes Umfeld.



54



Die von FWF-Präsident Christof Gattringer moderierte Diskussion zum Nachhören



Veranstaltungsreihe „Science Lectures“: Neue Erkenntnisse aus erster Hand

Wissen aus erster Hand erhalten, nachfragen und diskutieren – nicht in einem großen Festsaal, sondern im kleinen Rahmen, und in verständlicher Sprache. Das ermöglicht die Veranstaltungsreihe Science Lectures. Die Kooperation des FWF mit den Wiener Volkshochschulen im Rahmen des Wissenschaftsprogramms VHS Science bietet an zahlreichen Abenden an mehreren VHS-Standorten Vorträge von hochkarätigen, FWF-geförderten Forschenden. Die niederschweligen Veranstaltungen laden zum Dialog ein und bringen die neuesten Erkenntnisse aus der Spitzenforschung auf eine verständliche und lebendige Weise direkt ins Grätzl. So wird Wissenschaft greifbar und rückt ganz nah an die Menschen heran.

Das Themenspektrum der Vorträge reicht von Quantenphysik über neue medizinische Erkenntnisse bis hin zu spannenden Alltagsthemen, die wissenschaftlich betrachtet werden.



Wissen aus erster Hand
an zahlreichen Abenden
an mehreren VHS-
Standorten von
hochkarätigen,
FWF-geförderten
Forschenden

56



Hereinspaziert! Wissenschaft im Theater

Mit der Veranstaltungsreihe „Am Puls“ fördert der FWF den Dialog zwischen Forschenden und der Öffentlichkeit. Ob im Wiener Kabarett Simpl oder im Grazer Orpheum – auf der Bühne tauschen sich FWF-geförderte Wissenschaftler:innen mit Expert:innen aus der Praxis zu gesellschaftlich relevanten Themen aus, das Publikum ist aktiv in die Diskussion eingebunden.



Vom Stress zur Stärke – Strategien für Wohlbefinden und Gelassenheit



Stressforscher Bence Szaszó diskutierte mit der Journalistin Gabriele Kuhn und dem Journalisten und Kabarettisten Michael Hufnagl, wie Stress entsteht und wie wir besser damit umgehen können. Sie verbanden Forschung mit persönlichen Erfahrungen und zeigten, wie ständige Erreichbarkeit Arbeit und Privatleben belastet. Thema waren auch die Folgen von chronischem Stress und Wege zu mehr Resilienz.

Der Takt des Lebens – was unser Herz gesund hält



Die Molekularbiologin und Kardiologin Susanne Sattler und der Sportkardiologe Jürgen Scharhag sprachen über unser Herz und darüber, wie wir es gesund halten. Sie erklärten, wie zuverlässig es arbeitet, wie sensibel es auf Stress, Emotionen und Lebensstil reagiert und was passiert, wenn es aus dem Takt gerät. Im Fokus standen neue Erkenntnisse aus Forschung und Medizin sowie Wege, mit Bewegung und bewussten Entscheidungen die Herzgesundheit langfristig zu stärken.

Die Sonne, das Universum und wir



Die Sonnenphysikerin Astrid Veronig und der Wissenschaftskommunikator und Lehrer Norbert Siller diskutierten über die Sonne und das Universum. Sie erklärten, wie die Sonne unser Leben auf der Erde steuert, von Wärme über Licht bis hin zu Polarlichtern, und welche Kräfte in ihr brodeln. Gleichzeitig beleuchteten sie das riesige, geheimnisvolle Universum mit Milliarden Sternen, schwarzen Löchern und unerforschten Phänomenen sowie die großen Fragen: Wie entstand das All, wie lange leuchtet die Sonne, und wo enden unsere Kenntnisse?

57

New Work – die neue Arbeitswelt



Anna Nowshad von Deloitte Consulting und der Arbeitspsychologin Christian Korunka diskutierten, wie Globalisierung und Digitalisierung unsere Arbeit verändern. Beruf und Privatleben verschwimmen, Sinn wird wichtiger als Karriere, und flache Hierarchien, Homeoffice und flexible Zeiten prägen den Alltag. Gleichzeitig steigt der Leistungsdruck, wodurch mentale Gesundheit und Work-Life-Balance entscheidend werden. Die Zukunft der Arbeit braucht technologische Innovation und neue Wege für nachhaltiges, gesundes Arbeiten.

Jungbrunnen Fasten: ein Neustart für Körper und Geist?



Aneta Pissareva, ärztliche Fastenleiterin, und Thomas Pieber, Endokrinologe, erklärten, warum Fasten so wertvoll ist. Es aktiviert die Autophagie: Zellen recyceln sich selbst, bauen Altlasten ab und schöpfen neue Energie – vergleichbar einem inneren Frühjahrsputz. Fasten fördert Gesundheit, Wohlbefinden und kann die Lebensspanne verlängern. Diskutiert wurden Methoden, Abläufe im Körper und die wissenschaftlichen Erkenntnisse hinter diesem alten, aber aktuellen Gesundheitsansatz.

„Jede Wissenschaft sollte in einen philosophischen Kontext gestellt werden.“

Die Biochemikerin **Renée Schroeder** war über 40 Jahre in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre tätig. Sie ist vielfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem FWF-Wittgenstein-Preis. Heute beschäftigt sich Schroeder mit der Erforschung, Gewinnung und Verarbeitung von Heilkräutern am Leierhof in Salzburg.



Der gebürtige Deutsche **Dirk Stermann** zählt zu den bekanntesten Kabarettisten Österreichs und bildet seit den 1990er-Jahren mit Christoph Grisse mann das Duo „Stermann & Grisse mann“. Er ist Autor mehrerer Romane und steht 2026 mit seinem zweiten Solo-programm „20 Spritzer bis Amstetten“ auf der Bühne.

„Wir befinden uns in einer Revolution der Doofheit.“



58

Was die Welt zusammenhält

Gertrude Schatzdorfer-Wölfel leitete bis vor Kurzem das Familienunternehmen Schatzdorfer GmbH. Für ihre innovative und nachhaltige Mitarbeiterführung wurde sie unter anderem als Managerin des Jahres ausgezeichnet. 2025 erschien ihr Buch *Nachfolge gestalten – Chancen und Herausforderungen in Familienunternehmen*.

„Wir können dann reüssieren, wenn wir uns auf unsere Stärken fokussieren.“



„Wir müssen uns um die Lösungen kümmern.“

Sabine Seidler erhielt als erste Frau eine Professur an der TU Wien und übernahm 2011 als Rektorin die Leitung der Universität, die sie bis 2023 innehatte. Sie war Präsidentin der Österreichischen Universitätenkonferenz (uniko) und ist MINT-Beauftragte der Stadt Wien sowie Vorstandsvorsitzende der alpha+ Stiftung des FWF.



„Wir haben ein starkes Parlament und eine starke Justiz.“

Susanne Kals ist Vorständin des Instituts für Unternehmensrecht der Wirtschaftsuniversität Wien. Zu ihren Schwerpunkten zählen Gesellschafts-, Kapitalmarkt- und Unternehmensrecht. Kals ist gefragte Expertin zur Governance großer Unternehmen und FWF-START-Preisträgerin.

Armin Wolf präsentiert seit 2002 die ORF-Nachrichtensendung ZIB 2 und ist seit 2007 ihr Hauptmoderator. Ab 2010 hat er die Social-Media-Kanäle der ZIB mit aufgebaut. Er hält regelmäßig Vorträge über Politik, Journalismus und Social Media, veröffentlichte mehrere Bücher und wurde vielfach mit Preisen ausgezeichnet.

„Die Aufgabe von Journalismus ist, der Wahrheit möglichst nahe zu kommen.“

Die Gesprächsreihe „Was die Welt zusammenhält“ findet in Kooperation mit dem ORF-RadioKulturhaus und Ö1 statt.




59

„Wir arbeiten in einem großen Forschungsnetzwerk daran, bessere KI-Systeme zu bauen.“

Die Informatikerin **Martina Seidl** ist Professorin an der Johannes Kepler Universität Linz, wo sie das Institut für Symbolic Artificial Intelligence leitet, und Mitglied im FWF-Exzellenzcluster „Bilaterale Künstliche Intelligenz“. Dieser Forschungsverbund leistet Pionierarbeit auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz, indem er maschinelles Lernen mit erklärbarer KI verknüpft.

Martin Kocher war wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Höhere Studien (IHS) und bis 2025 als Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit Mitglied der österreichischen Bundesregierung. Seit Herbst 2025 ist der Volkswirt und Wirtschaftsforscher Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) in Wien.

„Vergleicht man die Patente pro Kopf, ist Europa gleichauf mit den USA.“



W. H. Auden gilt als einer der bedeutendsten Lyriker des 20. Jahrhunderts. Einen Rückzugsort fernab vom betriebsamen Leben in New York City fand Auden im niederösterreichischen Kirchstetten. In dem kleinen Ort verbrachte er ab den 1950er-Jahren seine Sommer und schrieb dort große Teile seines Spätwerks.

2023 wurden rund 100 bislang unbekannte Briefe und Postkarten des britisch-amerikanischen Dichters gefunden. Die Korrespondenz richtet sich an seinen Liebhaber, Freund und Vertrauten „Hugerl“, einen Wiener „Callboy“ aus dem Arbeitermilieu, der sein Geld zeitweise mit Einbruchsdiebstählen und Sexarbeit verdiente.

Entdeckt wurde der Nachlass durch einen Zufall: Ein ORF-Beitrag zum 50. Todestag Audens erwähnte Hugo beiläufig. Daraufhin meldete sich eine Frau, die als Alleinerbin von Hugo Kurka – so der vollständige Name – im Besitz der Briefe war. Seit 2025 wird die Korrespondenz an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften digitalisiert und wissenschaftlich ausgewertet.

„Der zehnjährige Briefwechsel zeigt eine überraschend enge, respektvolle Beziehung auf Augenhöhe und gewährt Einblicke in sehr persönliche Seiten des weltberühmten Dichters“, sagt Projektleiterin Sandra Mayer von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Gleichzeitig wirft der Fund ein neues Licht auf queeres Leben im Österreich der Nachkriegszeit, als Homosexualität noch strafbar war.

Aktivitäten

4



Förderportfolio



excellent=austria

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. Die Kombination von Spitzenforschung, forschungsgeleiteter Ausbildung und Nachwuchsförderung kennzeichnet einen Cluster of Excellence.

Emerging Fields

Das Programm Emerging Fields richtet sich an Forschungsteams, die Pionierarbeit in der Grundlagenforschung leisten und bereit sind, etablierte Denkansätze zu durchbrechen. Forschenden soll ermöglicht werden, besonders risikoreiche Ideen zu verfolgen. Im Fokus steht die Förderung von Forschung, die das Potenzial besitzt, in ihrem Feld einen Paradigmenwechsel und in weiterer Folge disruptive Innovationen auszulösen.



Projekte

Einzelprojekte

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.

Einzelprojekte 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.

Klinische Forschung

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.

1000 Ideen

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 Forschungsideen, die außerhalb des aktuellen wissenschaftlichen Verständnisses liegen. Im Fokus steht eine Anschubförderung von zukunftsweisenden Themen mit hohem transformativem Potenzial für Wissenschaft und Forschung.

Entwicklung und Erschließung der Künste

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

FWF-Wittgenstein-Preis

Die wissenschaftliche Community nominiert, eine internationale Fachjury wählt aus und die Dotierung mit 2 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.



Karrieren

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.

FWF-ASTRA-Preise

Besonders talentierte Forschende im internationalen Wettbewerb gewinnen und binden: Seit Juli 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.

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.

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.

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.

Förderportfolio



Kooperationen

Spezialforschungsgruppen

Expertisen bündeln und die Zusammenarbeit intensivieren – die hochdotierten und gleichzeitig flexibel anpassbaren Spezialforschungsgruppen ermöglichen es kleinen und größeren Teams, kooperative Forschungsvorhaben an Österreichs Forschungsstätten umzusetzen.

International – Multilaterale Initiativen

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.

#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.

66



Kommunikation

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 Schulen oder Vereine können ebenso einbezogen werden.

Wissenschaftskommunikation

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 Dialoggruppen zu vermitteln. Ziel ist es, Forschung und ihre Ergebnisse sichtbar zu machen und das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Wissenschaft zu stärken.

Buchpublikationen

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

Digitale Publikationen

Dieses Programm fördert eigenständige digitale Publikationen wissenschaftlicher Ergebnisse.

Open-Access-Pauschale

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 (OAP) finanziell unterstützt.



Länderkooperationen

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

Belgien/Flandern, Deutschland, Frankreich, Italien/Südtirol, Japan, Korea, Luxemburg, Polen, Schweiz, Slowenien, Taiwan, Tirol-Südtirol-Trentino, Tschechien, Ungarn



Themenförderungen

In Ergänzung zu den themenoffenen Programmen bietet der FWF gezielte Förderangebote für ausgewählte Themen an. Hier ein Überblick über das Angebot an thematischen Förderungen und multilateralen internationalen Aktivitäten.

- AI Mission Austria
- Belmont Forum
- ERA-NET HERA
- ERA-NET NORFACE
- ERA-NET QuantERA
- Ersatzmethoden für Tierversuche
- Europäische Partnerschaft BE READY
- Europäische Partnerschaft Biodiversa+
- Europäische Partnerschaft BrainHealth
- Europäische Partnerschaft ERA4Health
- Europäische Partnerschaft ERDERA
- Europäische Partnerschaft EUPAHW
- Europäische Partnerschaft FutureFoodS
- Europäische Partnerschaft OHAMR
- Europäische Partnerschaft PerMed
- Europäische Partnerschaft Water4All
- Quantum Austria

67



Privat finanzierte Förderungen

Seit 2014 kooperiert der FWF mit gemeinnützigen Stiftungen und Organisationen, um Spitzenforscher:innen neue Türen zu öffnen. Hier ein Überblick über alle privat finanzierten Förderpreise:

- Gottfried-und-Vera-Weiss-Preis
- netidee SCIENCE
- Projekte der Herzfelder-Stiftung
- Rückenwind-Förderbonus
- WE&ME Award
- Zero Emissions Award

Die Fördervergabe erfolgt nach transparenten Regeln, die ein Ziel verfolgen: jene zu unterstützen, deren Anträge von hoher wissenschaftlicher Qualität sind und die mit ihren Ideen die Grenzen des vorhandenen Wissens erweitern. Unabhängig davon, in welchem Programm Forschende einreichen, am Ende wird über alle Anträge im wissenschaftlichen Kuratorium des FWF auf Basis des internationalen Peer-Reviews entschieden.

Die passende Förderung finden

Die Förderangebote des FWF ermöglichen es Forschenden aus allen Bereichen der Grundlagenforschung sowie der künstlerisch-wissenschaftlichen Forschung, innovative Forschungsprojekte durchzuführen. Sie bieten den finanziellen Freiraum, um über mehrere Jahre hinweg unabhängig forschen zu können. Die einzelnen Förderungen orientieren sich an den unterschiedlichen Bedürfnissen innerhalb der Grundlagenforschung: von Karriereprogrammen und Projektförderungen über kleine oder größere Teams bis hin zur Förderung von standortübergreifender oder internationaler Zusammenarbeit.

68

Einen Antrag einreichen

Ein überzeugender Förderantrag legt die Basis für eine rasche Förderentscheidung, inhaltliche und formale Kriterien regeln die Gestaltung aller Förderanträge. So kann der FWF relevante Informationen vom Lebenslauf bis zur inhaltlichen Beschreibung des Forschungsvorhabens vergleichend begutachten lassen und eine faire Vergabe gewährleisten. Um allen Forschenden von Beginn an gleiche Chancen zu bieten, hat der FWF Maßnahmen zu Chancengleichheit, Diversität und Inklusion in allen Schritten der Fördervergabe implementiert.

Internationales Peer-Review

Internationale wissenschaftliche Gutachten sind die Basis für alle Förderentscheidungen, mit dem Ziel, eine Auswahl ausschließlich nach wissenschaftlichen Exzellenzkriterien zu gewährleisten. Der FWF holt pro Jahr über 5.000 Gutachten aus rund 65 Ländern ein. Die Auswahl der Gutachter:innen, die in ihren Fachbereichen eine hohe Expertise besitzen, erfolgt ausschließlich auf Nominierung der wissenschaftlichen Referent:innen des FWF-Kuratoriums.

Die Förderentscheidung

Der FWF ist allen Wissenschaften sowie der künstlerisch-wissenschaftlichen Forschung in gleicher Weise verpflichtet. Um einen fairen Wettbewerb zu ermöglichen, sind die einzelnen Programme mit eigenen Budgets ausgestattet: Forschungsvorhaben werden nur im Vergleich zu gleichartigen Anträgen bewertet. Über die Förderung entscheidet einzig und allein das unabhängige FWF-Kuratorium, das sich aus den wissenschaftlichen Referent:innen sowie den Mitgliedern des FWF-Präsidiums zusammensetzt. Ihnen kommt die Aufgabe zu, ausschließlich auf Basis der eingelangten Gutachten über jeden Antrag zu entscheiden. Der FWF legt besonderes Augenmerk darauf, die Unbefangenheit aller an der Entscheidung beteiligten Personen sicherzustellen.

Sprungbrett für Ideen

Jede Entdeckung startet mit einer Idee. Aufgabe des FWF ist, zu erkennen, welche Ansätze besonders vielversprechend sind. Doch wie schaut er aus, der Weg zu einer erfolgreichen Förderung? Eine FWF-Bedienungsanleitung für alle, die entdecken möchten, worauf es ankommt.

Wir beraten Sie gerne

Sie möchten mehr über die Antragstellung beim FWF erfahren? Wir freuen uns, Sie bei einer unserer Infoveranstaltungen begrüßen zu dürfen. Melden Sie sich hier für einen der nächsten Termine an. Darüber hinaus steht Ihnen das Beratungsteam des FWF auch telefonisch und per Mail gerne zur Verfügung. Sie finden die Ansprechpartner:innen direkt bei den einzelnen Programm-Informationsseiten.

Infoveranstaltungen:



Das Projekt durchführen

In der Projektphase bietet der FWF Forscher:innen und ihren Teams viel Freiraum, um auch unerwartete Richtungen einschlagen zu können. Die Förderung stellt ein Globalbudget dar, das Forschende entlang der Allgemeinen Vertragsbedingungen so einsetzen können, wie es der Projektverlauf erfordert. Forschungsintegrität und Forschungsethik sind integrale Bestandteile des Forschungsprozesses. Die Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis und wissenschaftsethische Prinzipien bilden den Rahmen aller Projekte. Mit dem Hinweisgeber:innen-system können im Zweifelsfall Bedenken über Fehlverhalten gemeldet werden. Darüber hinaus ist es dem FWF wichtig, Forschenden zu ermöglichen, Projekte möglichst nachhaltig umzusetzen.

Das Projekt beenden

Ob Publikationen, Studien oder Patente – Forschungsergebnisse sind vielfältig und tragen zu Innovationen in vielen gesellschaftlichen Bereichen bei. Zahlreiche Open-Science-Maßnahmen unterstützen Forschende, wissenschaftliche Publikationen und Forschungsdaten frei zugänglich zu machen. Die strukturierte Erfassung der Projektergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Projektendberichts sowie die Endabrechnung markieren den erfolgreichen Abschluss eines FWF-Projekts.



Österreichs⁹ Grundlagen- forschung an einem Ort



Durchsuchen Sie im
FWF-Forschungsradar
tausende Projekte.



Erfahren Sie mehr über
FWF-geförderte Projekte
im scilog-Wissen-
schaftsmagazin.

Wie frühe Rückschläge Forschungskarrieren stärken

Eine internationale Studie zeigt: Frühe Förderentscheidungen prägen wissenschaftliche Karrieren – aber nicht immer so eindeutig wie gedacht. Besonders beim FWF können auch frühe Rückschläge zum späteren Erfolg führen.

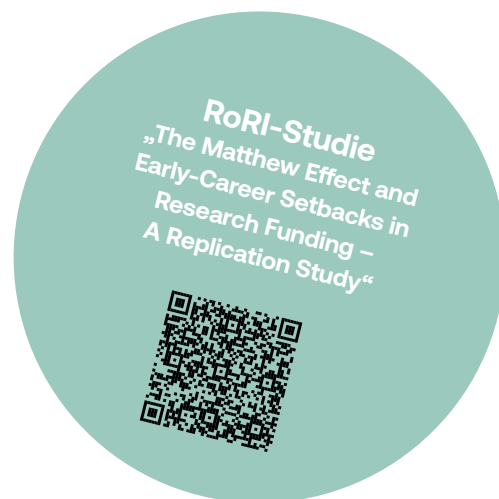
Wie entscheidend ist eine frühe Forschungsförderung für die wissenschaftliche Laufbahn? Dieser Frage ist das internationale Konsortium Research on Research Institute (RoRI) nachgegangen. In einer groß angelegten Studie wurden rund 110.000 Förderanträge aus sechs Förderorganisationen in Europa und Kanada analysiert – darunter auch Daten des Wissenschaftsfonds FWF.

Im Fokus standen zwei gegensätzliche Effekte: der sogenannte **Matthew-Effekt**, bei dem frühe Förderung zu langfristigen Vorteilen führt, und der **Early-Career-Setback-Effekt**, der beschreibt, dass frühes Scheitern später

sogar zu höherer Leistung führen kann. Die Ergebnisse zeigen: Beides ist möglich.

Für den FWF und die österreichische Grundlagenforschung fällt besonders der Early-Career-Setback-Effekt stark aus. Forschende, die bei frühen Anträgen knapp scheitern, bleiben häufig aktiv und sind später erfolgreich. Allerdings spielt hier auch Selektion eine Rolle: Vor allem sehr leistungsstarke Forschende geben nicht auf.

Gleichzeitig ist der Matthew-Effekt beim FWF schwächer ausgeprägt als bei anderen Förderorganisationen. Eine frühe Bewilligung erhöht zwar die späteren Erfolgchancen, wirkt aber weniger automatisch karrierefördernd.



Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass beim FWF frühere Förderungen eine geringere Rolle spielen als die Qualität des aktuellen Projekts. Förderentscheidungen orientieren sich damit stärker am jeweiligen Antrag – und lassen Raum für weitere Chancen.

Research on Research Institute (RoRI)

RoRI ist ein Zusammenschluss von 21 öffentlichen und privaten Forschungsförderorganisationen sowie von Forschungsinstituten, die gemeinsam wissenschaftlich untersuchen, wie Forschung organisiert, bewertet, durchgeführt, finanziert und genutzt wird.

Nachdem sich der FWF in der Vergangenheit bereits an Studien zu Nachwuchsförderung, Transdisziplinarität, Randomisierung oder Peer-Review beteiligt hat, laufen derzeit folgende Projekte mit FWF-Beteiligung:

Funder Data Platform

Harmonisierung und Zurverfügungstellung von Daten der Forschungsförderungen

META-MOMENT

Überblicksstudie über die internationalen Aktivitäten zur Wissenschaftsforschung

EFFORT

Analysen zur Senkung des Antrags- und Entscheidungsaufwands

Wie Neugier von heute Impact für morgen schafft

Wie entstehen neue Materialien für die Energiewende? Warum reagieren Zellen auf Stress, und was bedeutet das für Krankheiten? Und wie prägen historische Erfahrungen unser heutiges Demokratieverständnis? FWF-geförderte Projekte zeigen, wie Grundlagenforschung Impact entfaltet: durch neue Erkenntnisse, langfristige Innovationen und ein tieferes Verständnis unserer Welt. Oft beginnt alles mit einer offenen Frage – und die gewonnenen Erkenntnisse wirken weit über die Wissenschaft hinaus.

Was bringt Grundlagenforschung eigentlich? Diese Frage taucht immer wieder auf, besonders dann, wenn es um öffentliche Fördermittel geht. Die Antwort ist so vielfältig wie die Forschung selbst. Als zentrale Förderorganisation für die Grundlagenforschung in Österreich unterstützt der FWF Forschende und ihre Projekte, deren Impact oft nicht sofort sichtbar ist, mittel- und langfristig aber tiefgreifende Wirkung entfaltet. Entscheidend ist, ein optimales Forschungsumfeld zu ermöglichen.

Grundlagenforschung ist neugiergetrieben. Sie stellt grundlegende Fragen: Wie funktioniert Leben auf molekularer Ebene? Wie entstehen gesellschaftliche Ungleichheiten? Was verraten uns historische Quellen über die Gegenwart? FWF-geförderte Projekte schaffen neues Wissen – ohne das Erfordernis einer unmittelbaren Anwendung. Und genau darin liegt ihre besondere Stärke. Denn viele große Innovationen unserer Zeit basieren auf Erkenntnissen, die ursprünglich keinen klaren Verwendungszweck hatten.

Der Impact dieser Forschung zeigt sich auf mehreren Ebenen. Wissenschaftlich erweitern FWF-Projekte den internationalen Wissensstand. Unabhängige Output-Studien belegen für Österreich, dass FWF-geförderte Forschende häufiger in führenden Fachzeitschriften publizieren, sich weltweit vernetzen und den Forschungsstandort Österreich sichtbar und attraktiv machen. Gleichzeitig bildet der FWF den wissenschaftlichen Nachwuchs aus: Doktorand:innen und Postdocs sammeln Erfahrung, entwickeln neue Methoden und tragen ihr Wissen weiter – in universitären und außeruniversitären Forschungsstätten, Unternehmen oder öffentliche Institutionen.

Doch Impact geht weit über die Wissenschaft hinaus. Gesellschaftlich relevante Themen spielen in vielen Projekten eine zentrale Rolle: Klimawandel, Gesundheit, Digitalisierung oder soziale Gerechtigkeit. Die Ergebnisse fließen in öffentliche Debatten ein, unterstützen evidenzbasierte Entscheidungen und stärken das Verständnis komplexer Zusammenhänge.

Nicht zuletzt wirkt Grundlagenforschung auch wirtschaftlich – oft indirekt, dafür aber umso nachhaltiger. Neue Technologien, Materialien oder Verfahren entstehen selten über Nacht. Sie wachsen aus einem Fundament an Wissen, das über Jahre oder Jahrzehnte aufgebaut wurde. FWF-geförderte Forschung liefert genau dieses Fundament und schafft so die Basis für spätere Innovationen und Wertschöpfung.

Der FWF misst Impact aber nicht nur an Kennzahlen. Vielmehr geht es um eine langfristige Wirkung: um Erkenntnisse, die Denkweisen verändern, um Menschen, die befähigt werden, und um Impulse, die ihren Weg in unterschiedliche Bereiche der Gesellschaft finden. Impact ist für den FWF kein Schlagwort, sondern ein Prozess.

So zeigt sich: FWF-geförderte Grundlagenforschung wirkt – stark, vielfältig und nachhaltig. Sie erweitert Horizonte, stärkt den Standort Österreich und trägt dazu bei, die großen Fragen unserer Zeit besser zu verstehen. Manchmal beginnt Impact mit einer einfachen Frage. Und endet mit einer Wirkung, die weit über das Labor oder das Archiv hinausreicht.

FWF-Forschungsradar



Die Online-Plattform macht den Research-Output aller geförderten Projekte sichtbar.

WIFO/IHS/JR-Studie



„The Contribution of Basic Research Projects Funded by the Austrian Science Fund to Economic and Societal Impacts“

Impact Stories



Neugierig auf Erfindergeist, Gründungen und Start-ups? Und auf die Menschen, die mit ihren Ideen den Unterschied machen?

Wissenschaft kann nur dann ihr volles Potenzial entfalten, wenn sie über Grenzen hinweg gedacht und praktiziert wird. Der FWF setzt auf diese Überzeugung und eröffnet Forschenden aus Österreich vielfältige Wege in die internationale Zusammenarbeit. Ob in europäischen Netzwerken, durch globale Standards oder im intensiven Austausch mit Partnerorganisationen – der FWF versteht sich als Brückenbauer im globalen Wissenschaftsraum und fördert Kooperationen, die Innovation und Erkenntnis beschleunigen.

**Grenzen überwinden,
Wissen verbinden:
Internationale
Kooperation als
Erfolgsfaktor**

Internationale Zusammenarbeit bildet die Basis für Spitzenforschung und stärkt Österreichs Position im globalen Wissenschaftssystem. Durch gezielte Maßnahmen fördert der FWF die Einbindung österreichischer Forscher in internationale Netzwerke und entwickelt auf globaler Ebene wissenschaftliche Standards weiter.

Internationale Kooperationen stehen dabei im Mittelpunkt: Forschungserfolge entstehen heute zunehmend durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit, sei es aufgrund spezialisierter Expertise, geteilten Wissens oder gemeinsamer Nutzung von Forschungsinfrastrukturen. Dabei spielen der internationale Wettbewerb und Kooperation gleichermaßen eine Rolle. Rund 75 Prozent aller laufenden FWF-Projekte werden bereits in Kooperation mit internationalen Partnern durchgeführt – ein klarer Indikator für die erfolgreiche Vernetzung Österreichs.

Der FWF nimmt dabei mehrere Rollen ein:

Förderpartner auf nationaler Ebene: Forschende erhalten optimale Rahmenbedingungen, um mit internationalen Kolleg:innen zu arbeiten.

Wissenschaftspolitischer

Akteur: Im Austausch mit der österreichischen Scientific Community bringt sich der FWF aktiv in die Weiterentwicklung des globalen Wissenschaftsraums ein.

Verfahrensgestalter: Der FWF orientiert seine administrativen Abläufe an internationalen Best-Practice-Modellen und setzt sich für die Harmonisierung von Standards ein.

Mehrere Förderprogramme stellen bilaterale und multilaterale Kooperationen in den Fokus.

Dank intensiver Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen weltweit können österreichische Forschende auf zahlreiche Fördermöglichkeiten zurückgreifen, unter anderem in Kooperation mit führenden Wissenschaftsnationen und im Rahmen europäischer Partnerschaften und Netzwerke. Darüber hinaus bietet der FWF Ausschreibungen mit Partnerförderorganisationen in Europa und Asien an, die die Förderung von eng integrierten Forschungsprojekten ermöglichen. Dazu zählt auch das Weave-Netzwerk, in dessen Rahmen der FWF bi- und trilaterale Forschungsprojekte mit Wissenschaftler:innen aus sieben weiteren Ländern ermöglicht. Diese Formate ermöglichen es, Ressourcen zu bündeln, Expertise zu teilen und Synergien zu nutzen, was wiederum Forschungsergebnisse beschleunigt und die internationale Sichtbarkeit österreichischer Wissenschaft erhöht. Aktuell wird die Beteiligung des FWF an Ausschreibungen im Rahmen von Europäischen Partnerschaften aus Mitteln des Fonds Zukunft Österreich (FZÖ) finanziert.

Die internationale Vernetzung des FWF zeigt sich auch in seiner aktiven Beteiligung an wissenschaftspolitischen Initiativen und Netzwerken:

Science Europe: Die 2011 gegründete europäische Dachorganisation vereint 40 Forschungsförderorganisationen

aus 30 Ländern und treibt die Entwicklung des Europäischen Forschungsraums voran. Hier nimmt der FWF eine gestaltende Rolle ein, indem er in allen relevanten Arbeitsgruppen mit Expert:innen vertreten ist. Zu den behandelten Themen zählt unter anderem die Rolle von Künstlicher Intelligenz im Bereich der Forschungsförderung.

Global Research

Council (GRC): Dieses globale Netzwerk von Forschungsförderorganisationen ist ein Forum, in dem Forschungspolitik auf internationaler Ebene abgestimmt und gemeinsam weiterentwickelt wird. Der FWF ist aktives Mitglied und beteiligt sich am Austausch über Herausforderungen und Chancen, die sich aus der zunehmenden Globalisierung von Wissenschaft ergeben.

Die Förderung internationaler Projekte spiegelt sich auch in der jährlichen Förderbilanz des FWF wider. Allein im Jahr 2025 wurden im Bereich internationaler Programme Projekte im Ausmaß von rund 60 Millionen Euro bewilligt – ein Beleg dafür, dass internationale Zusammenarbeit mehr ist als ein Ziel: Sie ist gelebte Praxis und ein strategischer Pfeiler.

Durch diese internationale Ausrichtung schafft der FWF nicht nur Brücken zwischen Forschungseinrichtungen und Ländern, sondern stärkt nachhaltig die Wettbewerbs- und Innovationskraft des österreichischen Wissenschaftssystems. Internationale Förderungen und Kooperationen sind essenziell, um die Sichtbarkeit österreichischer Forschung zu erhöhen und deren Entwicklungen im globalen Kontext aktiv mitzugestalten.

Gleichstellung und Diversität

Mit zahlreichen Aktivitäten und Maßnahmen trägt der FWF zu mehr Chancengleichheit und Vielfalt in der Spitzenforschung bei. Ziel ist, ein Förderverfahren zu gewährleisten, an dem Forschende mit unterschiedlichen Voraussetzungen gleichberechtigt teilnehmen können. Für 2025 werden die folgenden Aktivitäten besonders hervorgehoben.

Fixing the Knowledge: FWF-Befragung der wissenschaftlichen Community



Die Erkenntnisse aus der vom FWF in Auftrag gegebenen Befragung (siehe Seite 76) bieten einen wichtigen Einblick in die Arbeitssituation von Forschenden und liefern gleichzeitig Erkenntnisse für die Gleichstellungsarbeit im FWF, insbesondere hinsichtlich Arbeitszufriedenheit, Diskriminierungserfahrungen und Karriereperspektiven.

Trotz einer insgesamt hohen Arbeitszufriedenheit denkt rund die Hälfte der Wissenschaftler:innen darüber nach, die akademische Laufbahn zu verlassen. Ausschlaggebend dafür sind befristete Dienstverträge (hiervon besonders betroffen sind Frauen generell und alle unter 40 Jahren), die Kettenvertragsproblematik und die Unsicherheit über die weitere berufliche Entwicklung. Von Frauen jeder Altersstufe wird besonders die Vereinbarkeit von Arbeits- und Privatleben kritisch gesehen.

Die Mehrheit der befragten Frauen (59 Prozent) spricht sich für stärkere Quoten (beispielsweise im Hinblick auf Disziplin, Geschlecht und Alter) bei der Vergabe von Stellen und Förderungen aus. Im Gegensatz dazu befürworten dies nur 28 Prozent der befragten Männer.

Diskriminierungserfahrungen waren auch Gegenstand der Befragung: Rund ein Drittel der befragten Personen hat innerhalb der letzten 24 Monate Diskriminierung am Arbeitsplatz erlebt oder beobachtet. Dabei berichten Frauen häufiger (35 Prozent) und Frauen mit nicht-österreichischer Staatsbürger:innenschaft besonders häufig (37 Prozent) von Diskriminierungserfahrungen und -beobachtungen, während nur 19 Prozent der Männer angeben, Diskriminierung erlebt oder beobachtet zu haben.

„Geschlecht/Geschlechteridentität“ wird vor allem von Frauen als häufigster Diskriminierungsgrund genannt. Dann folgen „ethnische Herkunft“ und „Alter“. Männer berichten am häufigsten von Diskriminierungserfahrungen in Bezug auf ihr Alter. Die Kombination aus erlebter Diskriminierung auf Basis von Geschlecht und Alter spielt für ältere Wissenschaftlerinnen eine größere Rolle und lässt sie am Verbleib im akademischen Bereich zweifeln.

Fixing the Numbers

- ▶ Der **Frauenanteil unter den Bewilligungen** lag 2025 bei rund 33 %.
- ▶ In **Naturwissenschaften und Technik** lag der Frauenanteil bei 22,4 %, in den **Geistes- und Sozialwissenschaften** bei 38,5 % und im Bereich **Biologie und Medizin** bei 41,7 %.
- ▶ Von den 749 neu bewilligten Projekten wird ein Projekt von einer **nicht-binären Person** geleitet.
- ▶ Über die Jahre hinweg betrachtet, ist die **Bewilligungsquote** von Frauen und Männern ausgeglichen.
- ▶ Der **Frauenanteil unter Projektmitarbeitenden** ist mit rund 48 % um gut 15 Prozentpunkte höher als unter den Projektleitenden. Dies weist auf strukturelle Effekte der „Leaky Pipeline“ hin.



Fixing the Institutions: Erste Tagung für diskriminierungsfreie Forschung

Im Mai diskutierten rund 80 Fachleute im FWF über Strategien gegen Diskriminierung und sexualisierte Belästigung in der Forschung. Nach Eröffnungsworten von FWF und FFG betonte Bundesministerin Eva-Maria Holzleitner die Notwendigkeit sicherer, diskriminierungsfreier Arbeitsbedingungen. Das BMFWF präsentierte erste Daten zu geschlechterbasierter Gewalt an Forschungseinrichtungen. Das BMIMI stellte die Initiativen „Diversitec“ vor, die psychologische Sicherheit und verantwortungsvolle Führung stärken sollen. Anke Lipinsky (GESIS/UniSAFE) verwies auf den systemischen Charakter von Gewalt und die geringe Meldebereitschaft.

Weiters wurde der FWF-Leitfaden für eine sichere Forschungskultur vorgestellt, gefolgt von der Sensibilisierungskampagne u:respect der Universität Wien. Antidiskriminierungsexpertin Sophie Rendl hob strukturelle Faktoren wie befristete Arbeitsverhältnisse, starke Hierarchien und ökonomische Abhängigkeiten als zentrale Ursachen für Machtmissbrauch hervor.

Die Erkenntnisse aus der Befragung und der Tagung unterstreichen die Notwendigkeit einer sicheren, inklusiven und vielfältigen Forschungskultur, die der FWF auch weiterhin durch unterschiedliche Maßnahmen unterstützt.

Die Tagung zeigte: Es braucht mehr als nur gute Absichten – nämlich konkrete Strukturen, klare Standards und unabhängige Anlaufstellen.



Zu den Maßnahmen für mehr Chancengleichheit und Diversität zählen unter anderem die Implementierung eines Gleichstellungsplans sowie das konsequente Monitoring der Förderstatistik.

Mehrheit zufrieden, fehlende Perspektiven für Nachwuchs

Wie steht es um die Forschung in Österreich? Eine groß angelegte Umfrage unter mehr als 3.300 Wissenschaftler:innen zeigt ein differenziertes Bild: Die Mehrheit ist mit ihrem Beruf zufrieden, schätzt Forschungsfreiheit und internationale Zusammenarbeit – doch der Nachwuchs kämpft mit unsicheren Perspektiven, befristeten Verträgen und einem Mangel an gesellschaftlicher Anerkennung.

Die vom FWF beauftragte und von Spectra Marktforschung durchgeführte Studie gibt Einblicke in die Karrieren und das Arbeitsumfeld von Forschenden. Österreich punktet mit Forschungsfreiheit und Internationalität – zwei Drittel der Befragten zeigen sich mit ihrem Beruf zufrieden. Sie schätzen die Freiheit, ihre Themen eigenständig zu gestalten, und die internationale Vernetzung innerhalb der Scientific Community. Auch der kollegiale Austausch und Mentoring-Strukturen werden positiv bewertet.

Besonders positiv wird die Autonomie in der wissenschaftlichen Arbeit bewertet – sie gilt als eine der größten Stärken des österreichischen Forschungssystems. Forschende erleben ihre Tätigkeit als sinnstiftend und schätzen den hohen Grad an internationaler Kooperation. Auch die Offenheit gegenüber interdisziplinären Ansätzen und die zunehmende Bedeutung von

Open Science tragen zur Attraktivität des Standorts bei.

Verfügbarkeit von Drittmitteln erhöht Attraktivität des Standorts

Einen entscheidenden Finanzierungsanteil an den Forschungsaktivitäten in Österreich machen Drittmittel aus. Es gehört zum Alltag der Forschenden, ihr Forschungsbudget vollständig oder zumindest teilweise aus Drittmitteln aufzustellen. Wichtigste Adresse bei Förderansuchen in der Grundlagenforschung ist der FWF, dem es daher nicht an Bekanntheit innerhalb der wissenschaftlichen Community mangelt.

Ungewisse Karriereentwicklung als bleibender Unsicherheitsfaktor

Rund zwei Drittel der Wissenschaftler:innen sind mit ihrem Job (sehr) zufrieden. Aspekte, die kritischer gesehen werden, sind die berufliche Position, die Lehrtätigkeit und besonders die Verein-

barkeit von Arbeits- und Privatleben, wobei Letzteres von Frauen jeder Altersstufe kritischer gesehen wird. Obwohl die Gesamtzufriedenheit mit der beruflichen Situation respektabel ausfällt, hat die Hälfte der Wissenschaftler:innen in letzter Zeit überlegt, den akademischen Bereich zu verlassen. Überproportional stark sind diese Gedanken bei Personen in den Zwanzigern und Dreißigern ihres Lebens. Dafür zeichnen sich unabhängig vom Geschlecht drei entscheidende Faktoren ab: die Themen „zeitliche Befristung der Stelle“ und „Kettenvertragsproblematik“, die in allen Altersgruppen auftauchen, aber bis Ende 30 noch unbefriedigender sind, sowie die „ungewisse Karriereentwicklung“, die zwischen 30 und 49 Jahren für Bedenken sorgt. Acht von zehn Postdocs aus allen wissenschaftlichen Disziplinen haben Zweifel an den Karriereaussichten im akademischen Umfeld. Ergänzend dazu werden lange Qualifizierungen, nicht wettbewerbsfähige

Einkommensmöglichkeiten und hierarchische Strukturen, die die Selbstständigkeit beeinträchtigen, als kritische Karrierefaktoren genannt.

Leistungsbeurteilung im Fokus

Ein klares Ist-Soll-Gap gibt es bei den Kriterien der Leistungsbeurteilung. Wissenschaftliche Publikationen sind aktuell das Kriterium, das laut den meisten Befragten ausschlaggebend ist. Das ist auch so gewünscht und soll sich nicht ändern. Andere aktuell ausschlaggebende Kriterien sind laut Einschätzung der Befragten bereits erfolgreich eingeworbene Drittmittel und interne Netzwerke. Diese sollten aber an Bedeutung verlieren, so der Tenor der Umfrage. Im Vergleich zur Ist-Situation sollten dafür Lehre, Wissenschaftskommunikation und gesellschaftliche Relevanz für die Leistungsbeurteilung eine größere Rolle spielen.

Diskriminierungserfahrungen und wissenschaftliche Integrität

Jede vierte befragte Person hat laut eigener Angabe Diskriminierung am Arbeitsplatz (Geschlecht, ethnische Herkunft, Alter) selbst erlebt oder bei anderen beobachtet, Frauen sind häufiger von Diskriminierung betroffen. Hinsichtlich der wissenschaftlichen Integrität hat mehr als die Hälfte der Befragten kritische Beobachtungen gemacht, speziell Probleme

rund um die Autor:innenschaft werden hier angeführt.

Blick auf das Wissenschaftssystem: Reformwünsche und Stärkefelder

Die Spectra-Umfrage zeigt, wo der Schuh drückt und wo aus Sicht der Forschenden Reformbedarf im Wissenschaftssystem besteht: Die mit Abstand wichtigsten Themen, die breite Unterstützung finden, sind der Ausbau unbefristeter Stellen unterhalb der Professur, der Ausbau von Open Science, umfangreichere Möglichkeiten zur Freistellung für Forschung und die Implementierung von flacheren Hierarchien.

Bei den Stärken des österreichischen Wissenschaftssystems rangieren Autonomie und Forschungsfreiheit ganz vorne. Auch gut, aber etwas weniger positiv werden die gesellschaftliche Relevanz der Forschung, die Leistungsfähigkeit im internationalen Vergleich und die Innovationsfähigkeit bewertet. Am kritischsten wird die geringe Wertschätzung durch die Gesellschaft gesehen.

Positives Feedback für Förderabwicklung und Beratungsqualität

Die Qualität der Informationen, Richtlinien und Beratung im Zuge der Einreichung eines Förderantrags wird von der überwiegenden Mehrheit der Befragten sehr positiv beurteilt. Verbesserungspotenzial gibt es bei der Nachvollziehbarkeit der Ablehnungen, speziell auch angesichts der

geringen Bewilligungsquoten – ein Thema, das der FWF stärker in den Fokus nehmen wird. Die Mehrzahl der Befragten empfindet die Bearbeitung unbürokratisch sowie die Begutachtungs- und Entscheidungsverfahren transparent.

Österreichs größte Studie unter Forschenden

Mit mehr als 3.300 Teilnehmenden ist die „Befragung der wissenschaftlichen Community 2025“ die bislang größte Erhebung unter Forschenden in Österreich. Sie bietet ein umfassendes Stimmungsbild über Arbeitsbedingungen, Karriereperspektiven und Erwartungen an das Wissenschaftssystem.

Ihr Ergebnis ist ermutigend und herausfordernd zugleich: Der Forschungsstandort Österreich verfügt über ein starkes Fundament aus Exzellenz, Freiheit und internationaler Vernetzung – doch die Zukunftsfähigkeit hängt davon ab, ob es gelingt, junge Talente langfristig in der Wissenschaft zu halten.



FWF-Befragung der wissenschaftlichen Community 2025 in Österreich, durchgeführt von Spectra Marktforschung



Ziehen an einem Strang für mehr Philanthropie in der Grundlagenforschung
(v. l. n. r.): Ursula Jakubek, Sabine Seidler (Vorstandsvorsitzende), Christoph Neumayer und Susanne Müller-Taborsky bilden das ehrenamtliche Vorstandsteam der gemeinnützigen alpha+ Stiftung des FWF.

alpha+ Philanthropie für Spitzenforschung ausbauen

Seit 2014 kooperiert der Wissenschaftsfonds FWF mit gemeinnützigen Stiftungen und Organisationen, um Spitzenforscher:innen neue Perspektiven zu eröffnen. Im Jahr 2019 unternahm der FWF einen weiteren Schritt und gründete 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 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.

78



Möchten Sie ein neues Kapitel österreichischer Forschungsgeschichte aufschlagen?
Das Vorstandsteam der alpha+ Stiftung freut sich, von Ihnen zu hören.

Zero Emissions Awards Pionierprojekte für eine klimaneutrale Zukunft

Lernen Sie die drei „Zero Emissions Award“-Siegerprojekte 2025 kennen:



Batterien aus ökologischen Materialien entwickeln: Rajesh B. Jethwa, Institute of Science and Technology Austria (ISTA)

Organische Abfälle in nachhaltige Energie verwandeln: Eva Maria Prem, Universität Innsbruck

Pharmazeutisch relevante Moleküle aus Holz gewinnen: Katalin Barta Weissert, Universität Graz



WE & ME WE&ME Award für die ME/CFS-Grundlagenforschung Foundation



Dank einer Spende der WE&ME Foundation stehen 450.000 Euro bereit, um dringend benötigtes Wissen über eine wenig verstandene Erkrankung zu gewinnen.
V. l. n. r.: FWF-Präsident Christof Gatttringer, Caroline und Gerhard Ströck (WE&ME Foundation), Wissenschaftsministerin Eva-Maria Holzleitner, FWF-Vizepräsidentin Ursula Jakubek und Susanne Müller-Taborsky (alpha+ Stiftung).

Entdecken,
worauf es ankommt.

Fördermöglichkeiten und Erfolgsgeschichten

79

Auf seiner Website informiert der FWF umfassend über Fördermöglichkeiten und stellt Entdeckungen und Erkenntnisse vor. Der Bereich „Entdecken“ präsentiert wissenschaftliche Entdeckungen und gibt mit dem „Forschungsradar“ einen Überblick über

alle geförderten Projekte. Im Bereich „Fördern“ gibt es für Antragsteller:innen und Projektleiter:innen alle Infos zu Programmen, Antragstellung und Projektdurchführung, während praktische Services wie Kalender und Newsletter dabei helfen, nichts zu verpassen.



Entdecken und informieren: Auf fwf.ac.at zeigt der FWF Österreichs Spitzenforschung – von Erfolgsgeschichten über alle geförderten Projekte im Forschungsradar bis hin zu aktuellen Fördermöglichkeiten und praktischen Services.

Fünf Jahrzehnte FWF-Förderung auf einen Blick:

Das Forschungsradar ist das digitale Schaufenster der österreichischen Grundlagenforschung. Alle FWF-Projekte und ihr Research-Output sind dort transparent dargestellt.



Bleiben Sie informiert und inspiriert: Der FWF-Newsletter bringt Spitzenforschung direkt in Ihr Postfach – aktuelle Projekte, Förderinfos und Neuigkeiten aus Österreichs Wissenschaft auf einen Blick.

Am Puls der österreichischen Forschung:

Folgen Sie dem FWF auf Social Media und entdecken Sie aktuelle Projekte, inspirierende Forschungsgeschichten und Einblicke in Österreichs Wissenschaft.





ARKTIS REAGIERT SENSIBEL AUF KLIMA-ÄNDERUNGEN

Ein spektakulärer Fund zeigt, wie empfindlich die Arktis auf Klimaschwankungen reagiert. Ein Forschungsteam der Universität Innsbruck hat 2025 in einer abgelegenen Höhle an der Nordküste Grönlands Kalkablagerungen entdeckt, die belegen: Nordgrönland war im späten Miozän, vor rund 5 bis 11 Millionen Jahren, zeitweise permafrostfrei.

81

Das späte Miozän gilt in der Klimafor- schung als Schlüsselperiode, denn es herrschten CO₂-Werte ähnlich jenen, die für die kommenden Jahrzehnte prog- nostiziert werden. Die Analysen der Höhlenablagerungen belegen mehrere warme, feuchte Klimaphasen.

„Unsere Ergebnisse zeigen: Nord- grönland war permafrostfrei bei nur moderaten CO₂-Konzentrationen, die wir bereits vor einigen Jahrzehnten überschritten haben“, sagt Projektleiterin Gina Moseley von der Universität Innsbruck.

Die in *Nature Geoscience* veröffentlich- ten Ergebnisse erhöhen die Sorge, dass heutige Permafrostgebiete instabil wer- den. In den dauerhaft gefrorenen Böden stecken enorme Mengen an Kohlen- stoff, die beim Auftauen als CO₂ und Methan entweichen können – ein Pro- zess, der die Erderwärmung weiter beschleunigen würde. „Jede Begren- zung der Erwärmung ist entscheidend, um solche Rückkopplungen zu vermei- den“, betont Moseley.

www.parlament.gv.at



Zahlen, Fakten, Gremien



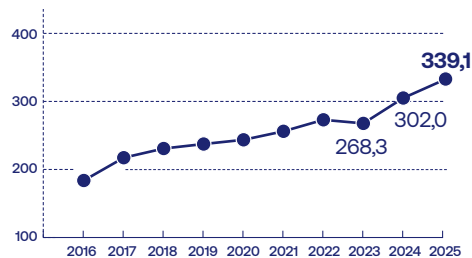
Förderbilanz 2025

Anträge & Bewilligungen



Neubewilligungssumme
in Mio. €

1.549,8 Entschiedene Summe in Mio. €



Entwicklung Bewilligungen
(mit Exzellenzinitiative zzgl. 2023 +80,7 Mio. €, 2024 +105,9 Mio. €)



Bewilligte Anträge

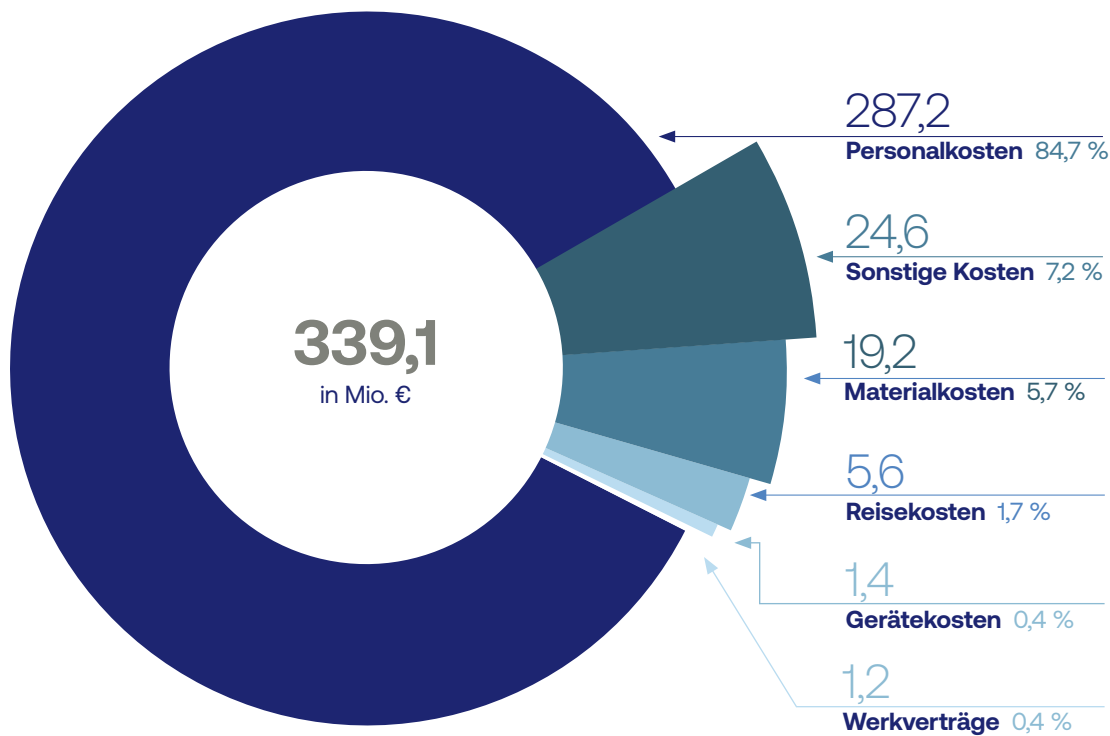
3.119 Entschiedene Anträge



Bewilligungsquote 2025 in %: Frauen: 21,2, Männer: 25,7, Divers: 25,0, Gesamt: 24,0
Bewilligungsquote Ø 2016–2025 in %: Frauen: 23,7, Männer: 24,9, Gesamt: 24,5

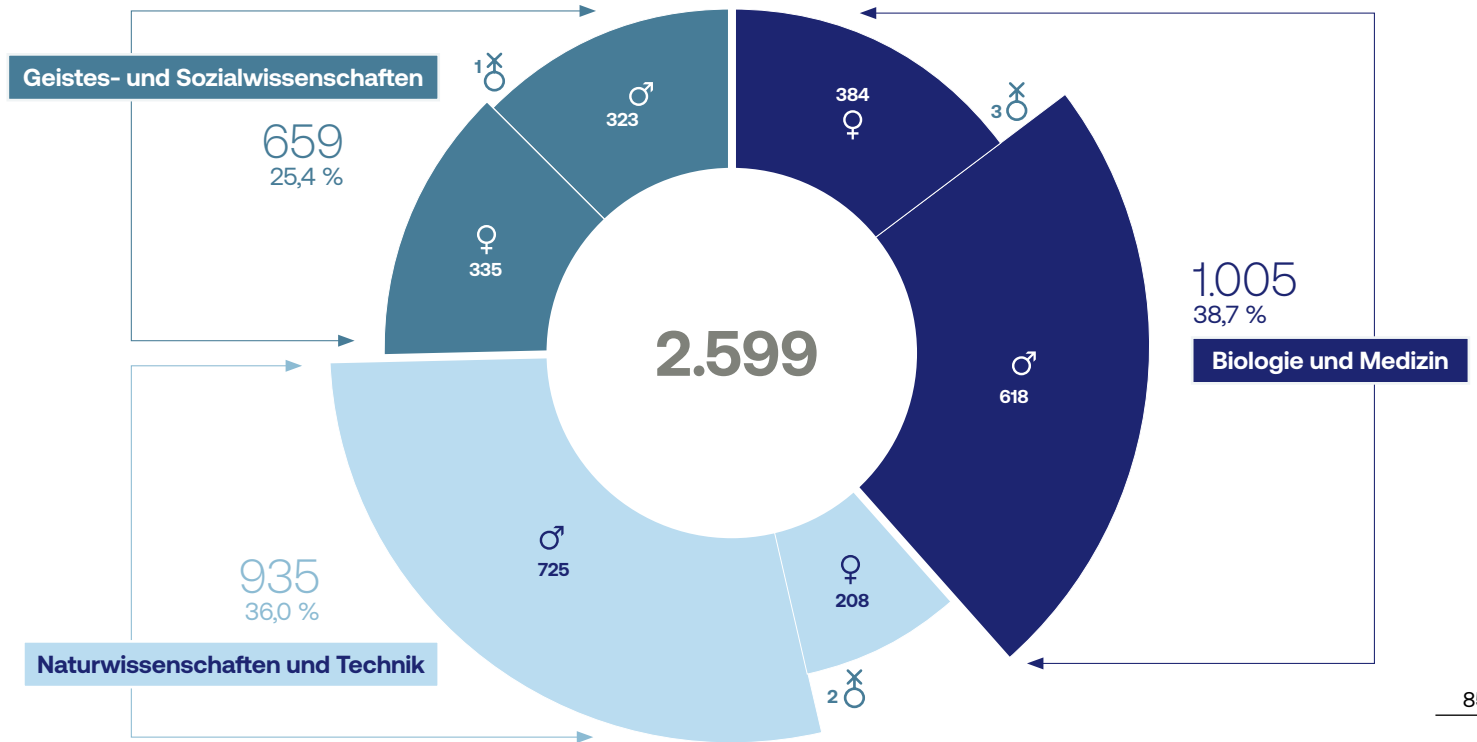
84

Bewilligungen nach Kostenarten



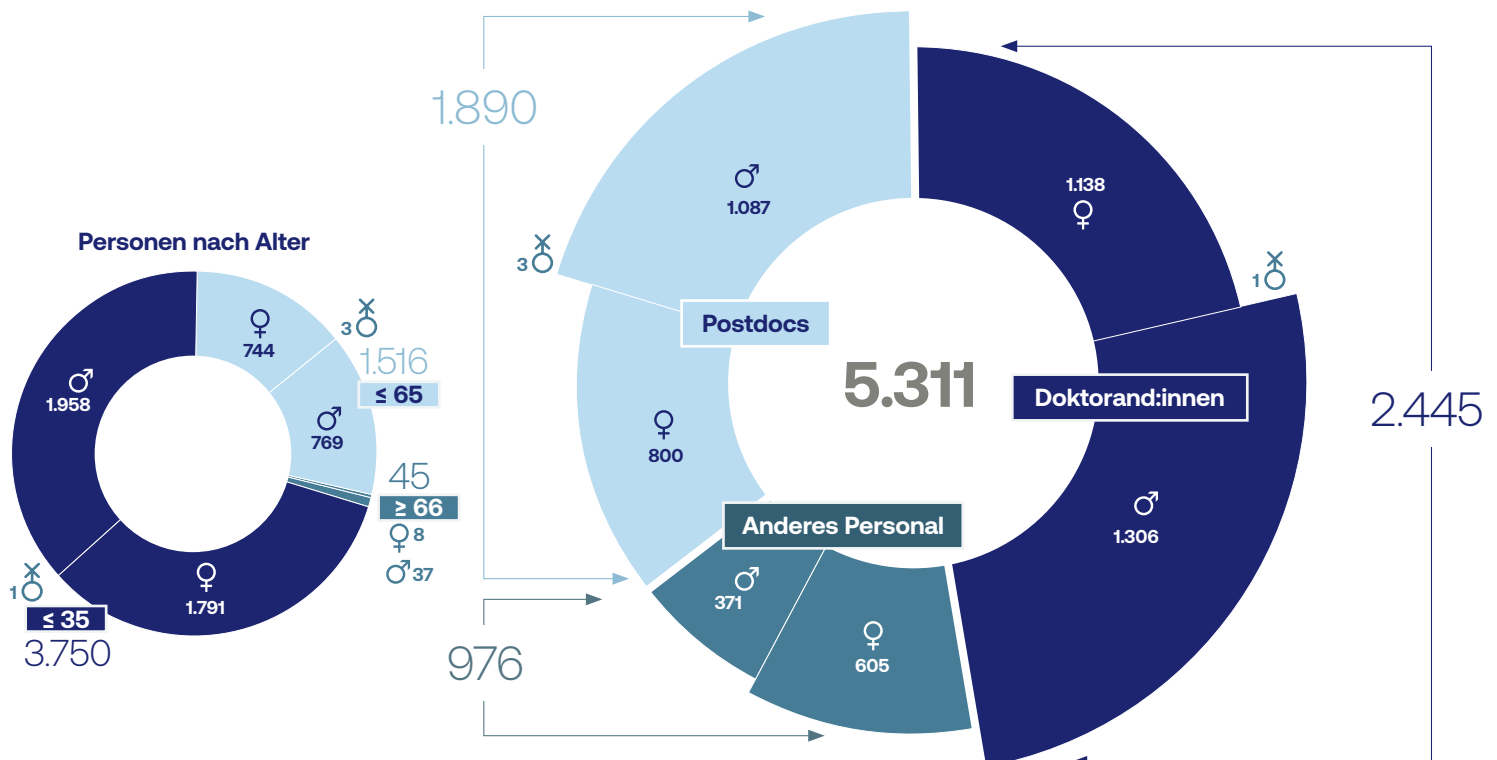
Weitere Kennzahlen

Laufende Projekte nach Fächergruppen

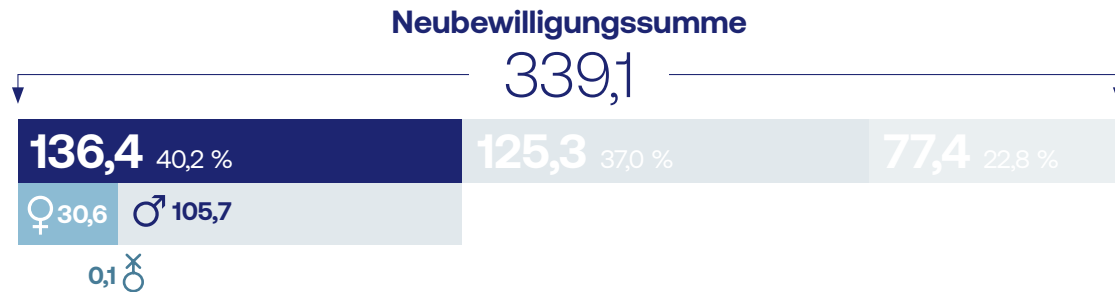


85

Vom FWF finanzierte Personen

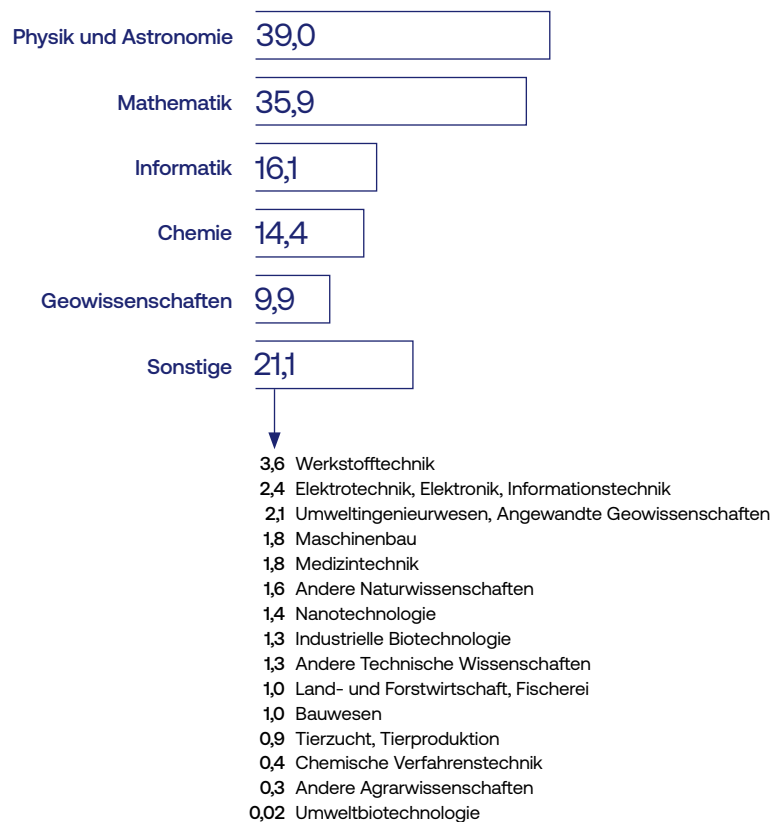


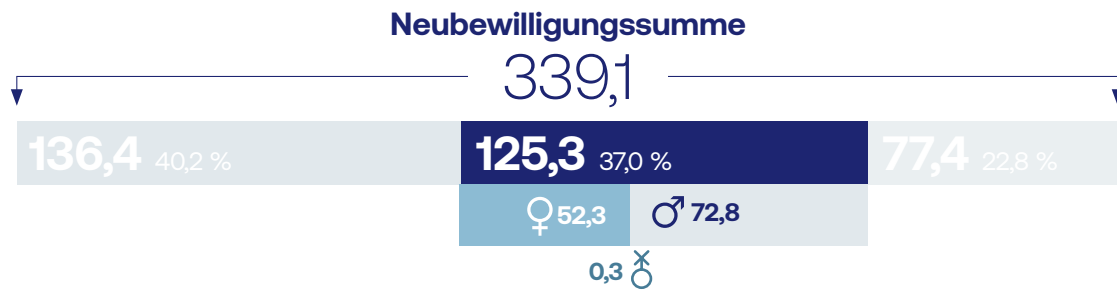
Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen



Naturwissenschaften und Technik Ø 2020–2024: 41,7 %

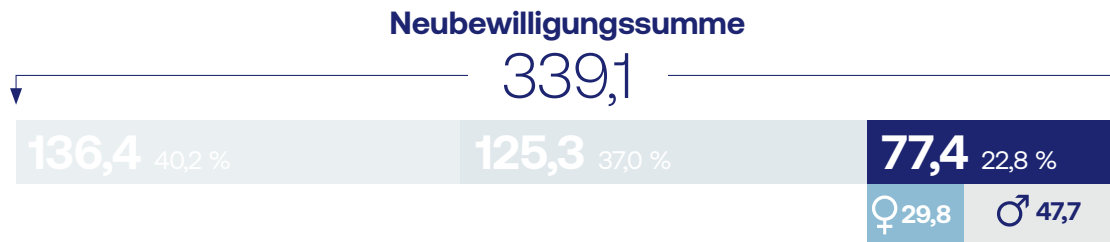
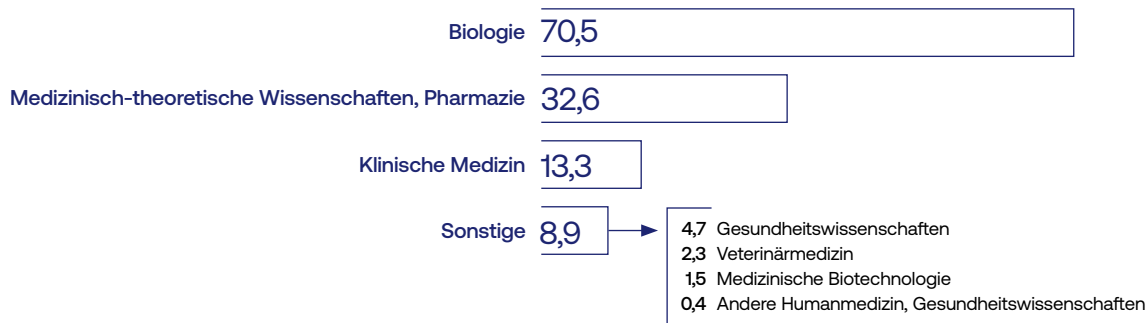
(Anträge: 620,1 Mio.: ♀ 172,3 ♂ 447,2 ⚭ 0,6)



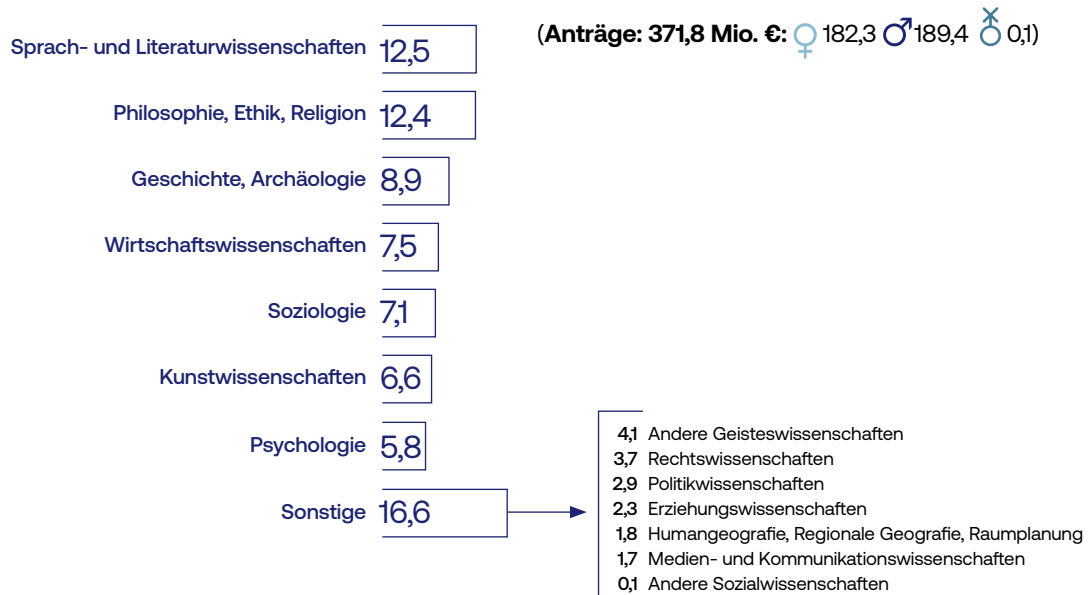


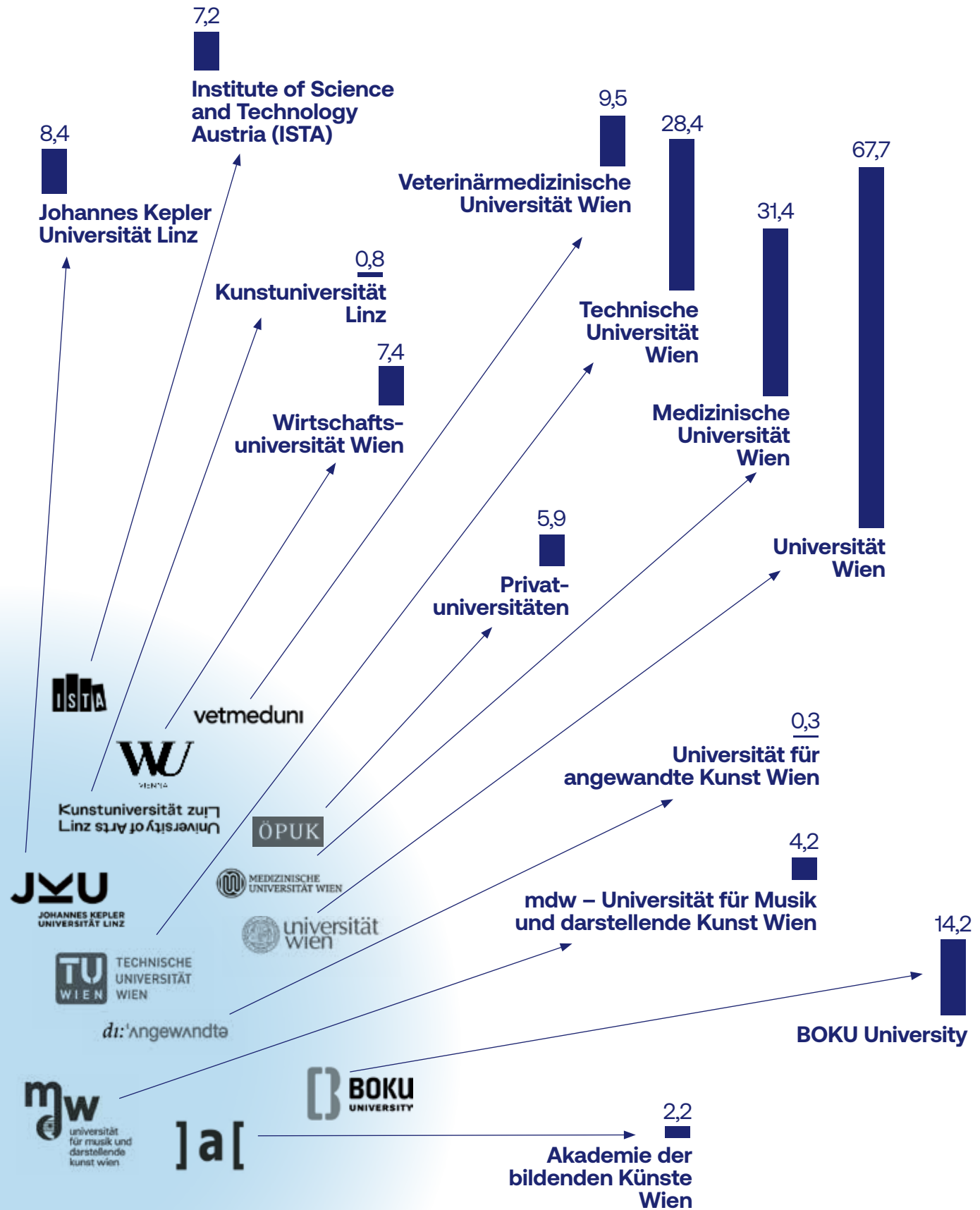
Biologie und Medizin Ø 2020–2024: 36,7 %

(Anträge: 557,9 Mio. €: ♀ 243,0 ♂ 313,5 ⚭ 1,3)



Geistes- und Sozialwissenschaften Ø 2020–2024: 21,6 %

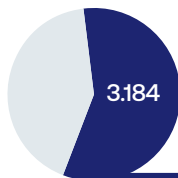
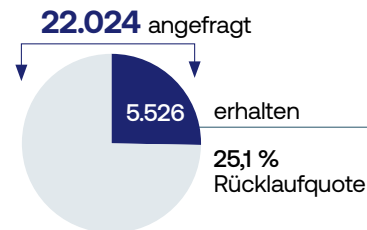




Erhaltene Gutachten nach Ländern



Angefragte und erhaltene Gutachten



Europa

90

	720	Deutschland		19	Griechenland
	608	Großbritannien		16	Ungarn
	330	Italien		13	Slowenien
	267	Frankreich		11	Luxemburg
	223	Niederlande		10	Kroatien
	180	Spanien		9	Rumänien
	167	Schweiz		6	Slowakei
	102	Schweden		4	Litauen
	89	Belgien		3	Estland
	70	Finnland		3	Serbien
	66	Polen		3	Ukraine
	65	Dänemark		2	Bulgarien
	59	Irland		2	Island
	54	Norwegen		1	Lettland
	45	Portugal		1	Nordmazedonien
	36	Tschechien			

1.690

Amerika

	1.398	USA		7	Chile
	223	Kanada		1	Ecuador
	36	Brasilien		1	Kolumbien
	12	Mexiko		1	Peru
	10	Argentinien		1	Uruguay

652

Ozeanien, Asien, Afrika

	145	Australien		3	Ägypten
	125	China		3	Iran
	93	Japan		3	Katar
	61	Israel		3	Saudi-Arabien
	37	Indien		1	Armenien
	32	Südkorea		1	Brunei
	28	Singapur		1	Georgien
	26	Südafrika		1	Jordanien
	23	Neuseeland		1	Madagaskar
	16	Türkei		1	Marokko
	12	Hongkong (Chinesische Sonderverwaltungszone)		1	Pakistan
	10	Taiwan		1	Philippinen
	9	Malaysia		1	Sambia
	7	Vereinigte Arabische Emirate		1	Thailand
	5	Zypern		1	Vietnam

91

Präsidium

7. Funktionsperiode (2024–2028)



Präsident
Christof GATTRINGER



Kaufmännische Vizepräsidentin
Ursula JAKUBEK

94



Wissenschaftlicher Vizepräsident
Biologie
und Medizin
Christoph BINDER
Medizinische Universität Wien
*Klinisches Institut für
Labormedizin*



Wissenschaftlicher Vizepräsident
Naturwissenschaften
und Technik
Georg KASER
Universität Innsbruck
*Institut für Atmosphären- und
Kryosphärenwissenschaften*



Wissenschaftliche Vizepräsidentin
Geistes- und
Sozialwissenschaften
Eva KERNBAUER
Universität für
angewandte Kunst Wien
Abteilung Kunstgeschichte



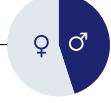

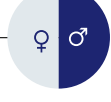


Aufsichtsrat

7. Funktionsperiode (2023–2027)

Vorsitzender Heinz W. ENGL	Stellvertretende Vorsitzende Susanne KALSS
	Mitglieder Gabriele AMBROS Günther R. BURKERT Wilfried EICHLSEDER Ulrike FELT Eva GOLLUBITS Ulrike TANZER Rudolf ZECHNER
	FWF-Betriebsrat Andrea WALD-BRUCKNER
	Mit beratender Stimme Gertrude TUMPEL-GUGERELL Martin GERZABEK

95

Genderdaten

	Gesamt	Frauen/Männer/Divers	
Präsidium	5	2/3	
Aufsichtsrat	10	6/4	
Delegiertenversammlung ¹⁾	60	33/27	
Kuratorium	73	32/41	
PEEK-Jury	6	3/3	
ASTRA/Wittgenstein-Jury	16	9/7	
Geschäftsstelle ²⁾	155	111/41/3	

1) Stimmberechtigte Mitglieder

2) Aktive Dienstnehmer:innen
(Stand: 01.04.2026)

Delegiertenversammlung

7. Funktionsperiode (2023–2027)

Vorsitzende	Stellvertretende Vorsitzende
Manuela BACCARINI	Andrea HÖGLINGER
Universität Wien	Technische Universität Graz

INSTITUTION **Mitglied** *Vertretung*

UNIVERSITÄT WIEN: **Manuela BACCARINI**, *Sebastian SCHÜTZE*
UNIVERSITÄT GRAZ: **Joachim REIDL**, *Mireille VAN POPPEL*
UNIVERSITÄT INNSBRUCK: **Gregor WEIHS**, *Veronika SEXL*
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN: **Michaela FRITZ**, *Maria SIBILIA*
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT GRAZ: **Akos HEINEMANN**, *Christian ENZINGER*
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT INNSBRUCK: **Patrizia STOITZNER**, *Ludger HENGST*
UNIVERSITÄT SALZBURG: **Jutta HOREJS-HÖCK**, *Andrea SPANNRING*
TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN: **Peter ERTL**, *Elisabeth SCHLUDERMANN*
TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ: **Andrea HÖGLINGER**, *Horst BISCHOF*
MONTANUNIVERSITÄT LOEBEN: **Helmut ANTREKOWITSCH**, *Oskar PARIS*
UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN: **Christian OBINGER**, *Eva SCHULEV-STEINDL*
VETERINÄRMEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN: **Martina MARCHETTI-DESCHMANN**, *Mathias MÜLLER*
WIRTSCHAFTSUNIVERSITÄT WIEN: **Bernadette KAMLEITNER**, *Manuela WADE*
UNIVERSITÄT LINZ: **Alberta BONANNI**, *Carsten SCHNEIDER*
UNIVERSITÄT KLAGENFURT: **Jan STEINBRENER**, *Martina MERZ*
UNIVERSITÄT FÜR ANGEWANDTE KUNST WIEN: **Clemens APPRICH**, *Alexander DAMIANISCH*
UNIVERSITÄT FÜR MUSIK UND DARSTELLEND KUNST WIEN: **Therese KAUFMANN**, *Nikolaus URBANEK*
UNIVERSITÄT MOZARTEUM SALZBURG: **Eugen BANAUCH**, *Elisabeth GUTJAHR*
KUNSTUNIVERSITÄT GRAZ: **Elisabeth VAN TREECK**, *Roland REITER*
KUNSTUNIVERSITÄT LINZ: **Andre ZOGHOLY**, *Karin HARRASSER*
AKADEMIE DER BILDENDEN KÜNSTE WIEN: **Michaela GLANZ**, *Paul REITER*
UNIVERSITÄT FÜR WEITERBILDUNG KREMS: **Viktoria WEBER**, *Katrin KAINEDER*
ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN: **Heinz FASSMANN**, *Christiane WENDEHORST*
AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY: **Andreas KUGL**, *Lina BITTNER-FRANK*
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AUSTRIA (ISTA): **Martin HETZER**, *Georgios KATSAROS*
LUDWIG BOLTZMANN GESELLSCHAFT: **Sylvia KNAPP**, *Andrea BARTA*
ÖSTERREICHISCHE FACHHOCHSCHUL-KONFERENZ: **Johann KASTNER**, *Andreas ALTMANN*
ÖSTERREICHISCHE HOCHSCHÜLERINNEN- UND HOCHSCHÜLERSCHAFT:
Selina WIENERROITHER, *Viktoria KUDRNA*
ÖSTERREICHISCHE PRIVATUNIVERSITÄTEN-KONFERENZ: **Andrea OLSCHESKI**, *Rosemarie BRUCHER*
**AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG – BUNDESMINISTERIUM FÜR INNOVATION,
 MOBILITÄT UND INFRASTRUKTUR:** **Sonja SHEIKH**, *Tanja KOSTIC*

Nicht stimmberechtigt

BUNDESMINISTERIUM FÜR FRAUEN, WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG: **Eva GOTTMANN**, *Annabel GILBERT*
BUNDESMINISTERIUM FÜR INNOVATION, MOBILITÄT UND INFRASTRUKTUR:
Veronika HOPFGARTNER, *Margit HARJUNG*
FWF-PRÄSIDIUM:
Christof GATTRINGER
Ursula JAKUBEK
Christoph BINDER
Georg KASER
Eva KERNBAUER

Kuratorium

7. Funktionsperiode (2023–2026)

Präsidium des Wissenschaftsfonds FWF

Christof GATTRINGER, Ursula JAKUBEK, Christoph BINDER, Georg KASER, Eva KERNBAUER

WISSENSCHAFTSGEBIET Referent:in Stellvertreter:in

Naturwissenschaften und Technik

MATHEMATIK I: Verena BÖGELEIN, Universität Salzburg, *Christoph AISTLEITNER*, Technische Universität Graz **MATHEMATIK II:** Laszlo ERDÖS, Institute of Science and Technology Austria (ISTA), *Erika HAUSENBLAS*, Montanuniversität Leoben **INFORMATIK I:** Ana SOKOLOVA, Universität Salzburg, *Franz WOTAWA*, Technische Universität Graz **INFORMATIK II:** Silvia MIKSCH, Technische Universität Wien, *Bernhard RINNER*, Universität Klagenfurt **EXPERIMENTALPHYSIK:** Andreas NEY, Universität Linz, *Julian LÉONARD*, Technische Universität Wien **THEORETISCHE PHYSIK UND ASTROPHYSIK:** Markus AICHHORN, Technische Universität Graz, *Josef PRADLER*, Österreichische Akademie der Wissenschaften, *Anita REIMER*, Universität Innsbruck **ANORGANISCHE CHEMIE:** Erik REIMHULT, Universität für Bodenkultur Wien, *Annette ROMPEL*, Universität Wien **ORGANISCHE CHEMIE:** Nuno MAULIDE, Universität Wien, *Ronald MICURA*, Universität Innsbruck **GEOWISSENSCHAFTEN:** Andrea Karin STEINER, Universität Graz, *Rainer ABART*, Universität Wien **INGENIEURWISSENSCHAFTEN:** Martin HORN, Technische Universität Graz, *Tibor GRASSER*, Technische Universität Wien **MATERIALWISSENSCHAFTEN:** Andreas LUDWIG, Montanuniversität Leoben, *Paul Heinz MAYRHOFER*, Technische Universität Wien

Biologie und Medizin

BIOLOGIE I: Eva STÖGER, Universität für Bodenkultur Wien, *Kristina SEFC*, Universität Graz **BIOLOGIE II:** Jillian PETERSEN, Universität Wien, *Angela SESSITSCH*, AIT Austrian Institute of Technology **GENETIK, MIKROBIOLOGIE, BIOTECHNOLOGIE, SYSTEMBIOLOGIE:** Silja WESSLER, Universität Salzburg, *Alexander STARK*, IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie, *Alice ASSINGER*, Medizinische Universität Wien **ZELLBIOLOGIE:** Wilfried ELLMEIER, Medizinische Universität Wien, *Hesso FARHAN*, Medizinische Universität Innsbruck **BIOCHEMIE UND STRUKTURBIOLOGIE:** Fatima FERREIRA-BRIZA, Universität Salzburg, *Alexandra LUSSE*, Medizinische Universität Innsbruck **NEUROWISSENSCHAFTEN I:** Claus LAMM, Universität Wien, *Gaia NOVARINO*, Institute of Science and Technology Austria (ISTA), *Francesco FERRAGUTI*, Medizinische Universität Innsbruck **NEUROWISSENSCHAFTEN II:** Georg WIDHALM, Medizinische Universität Wien, *Lars P. KLIMASCHEWSKI*, Medizinische Universität Innsbruck **BIOMEDIZINISCHE FORSCHUNG I:** Markus REINDL, Medizinische Universität Innsbruck, *Meinrad BUSSLINGER*, IMP – Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie **BIOMEDIZINISCHE FORSCHUNG II:** Fritz ABERGER, Universität Salzburg, *Florian GREBIEN*, Veterinärmedizinische Universität Wien **BIOMEDIZINISCHE FORSCHUNG III:** Marcus HACKER, Medizinische Universität Wien, *Karin STIASNY*, Medizinische Universität Wien **KLINISCHE FORSCHUNG I:** Gerald HÖFLER, Medizinische Universität Graz, *Eva SCHERNHAMMER*, Medizinische Universität Wien **KLINISCHE FORSCHUNG II:** Thomas REIBERGER, Medizinische Universität Wien, *Kathrin ELLER*, Medizinische Universität Graz

Geistes- und Sozialwissenschaften

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN: Michaela TRIPPL, Universität Wien, *Hans MANNER*, Universität Graz **POLITIKWISSENSCHAFT, RECHTS- UND VERWALTUNGSWISSENSCHAFTEN:** Jessica FORTIN-RITTBERGER, Universität Salzburg, *Lena FOLJANTY*, Universität Wien **SOZIOLOGIE UND INTERDISZIPLINÄRE SOZIALWISSENSCHAFTEN:** Libora OATES-INDRUCHOVÁ, Universität Graz, *Daniel BARBEN*, Universität Klagenfurt, *Uli MEYER*, Universität Linz **PSYCHOLOGIE UND BILDUNGSWISSENSCHAFTEN:** Tobias GREITEMEYER, Universität Innsbruck, *Helga FASCHING*, Universität Wien **PHILOSOPHIE/THEOLOGIE UND KULTURWISSENSCHAFTEN:** Evelyn ANNUSS, Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, *Martin KUSCH*, Universität Wien **HISTORISCHE WISSENSCHAFTEN:** Claudia KRAFT, Universität Wien, *Christina ANTENHOFER*, Universität Salzburg **ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN:** Erich KISTLER, Universität Innsbruck, *Reinhard WOLTERS*, Universität Wien **LITERATUR- UND SPRACHWISSENSCHAFTEN:** Ulrike JESSNER-SCHMID, Universität Innsbruck, *Julia HOYDIS*, Universität Graz **KUNSTWISSENSCHAFTEN:** Sabeth BUCHMANN, Akademie der bildenden Künste Wien, *Federico CELESTINI*, Universität Innsbruck

ASTRA/Wittgenstein-Jury

Vorsitzender

Lino GUZZELLA, ETH Zürich, CH

Biologie und Medizin

Frances BRODSKY, University College London, UK

Alon CHEN, Weizmann Institute of Science, IL

Susana COELHO, Max-Planck-Institut für Biologie Tübingen, DE

Matthias EGGER, Universität Bern, CH

Laurence ZITVOGEL, Gustave Roussy Cancer Center, FR

Geistes- und Sozialwissenschaften

Sarah DILLON, University of Cambridge, UK

Caroline JONES, Massachusetts Institute of Technology, US

Gabriel PIZZORNO, Harvard University, US

Elena STANCANELLI, Paris School of Economics, FR

Peter WAGNER, Universität de Barcelona, ES

Naturwissenschaften und Technik

Celine BOEHM, University of Edinburgh, UK / University of Sydney, AU

Irene FONSECA, Carnegie Mellon University, US

Johan HOFKENS, KU Leuven, BE

Mikael ÖSTLING, KTH Royal Institute of Technology, SE

Mira MEZINI, Technische Universität Darmstadt, DE

96

PEEK-Jury

Michael PUNT (Vorsitzender), University of Plymouth, UK

Kathleen COESSENS, Vrije Universiteit Brussel, BE

Sandra KEMP, Lancaster University, UK

Sybille LAMMES, Universiteit Leiden, NL

Rasmus ÖLME, Den Danske Scenekunstscole, DK

Marc Aurel SCHNABEL, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, CN



excellent=austria

Clusters of Excellence

Emerging Fields

Projekte

Einzelprojekte

Einzelprojekte International

Klinische Forschung

1000 Ideen

Entwicklung und Erschließung der Künste

FWF-Wittgenstein-Preis

Karrieren

ESPRIT

FWF-ASTRA-Preise

Erwin Schrödinger

doc.funds

doc.funds.connect

Kooperationen

Spezialforschungsgruppen

International –
Multilaterale Initiativen

#ConnectingMinds

Kommunikation

Top Citizen Science

Wissenschaftskommunikation

Buchpublikationen

Digitale Publikationen

Open-Access-Pauschale

Länderkooperationen • Themenförderungen

Impressum

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 Gattringer

Kaufmännische Vizepräsidentin: Ursula Jakubek

Wissenschaftliche Vizepräsident:innen: Christoph Binder, Georg Kaser, Eva Kernbauer

Projektleitung & Konzept: Marc Seumenicht

Redaktion: Stefan Kranewitter, Ingrid Ladner, Katharina Okulski, Sophia Scherl,
Margit Schwarz-Stiglbauer, Marc Seumenicht

Datenanalyse: Ralph Reimann

Lektorat: Sophia Scherl

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

Druck: Medienfabrik Graz

Bildnachweis: AIT/Katharina Schiffli; APA-Images/EXPA/JFK; APA-Images/REUTERS/Mohamed Abd El Ghany; APA-Images/Tobias Steinmaurer; Alexander Bachmayer; Olivia Cheronet; Dimko; T. Dimova, CreA Lab; Jasmina Dzanic/Land NÖ Wissenschaft & Forschung; Gabassi Edenhofer; EU; FH-Joanneum; Christian Führtnr; FWF; FWF/Sylvia Fritsch; FWF/Joseph Krpelan; FWF/Luiza Puiu; FWF/Klaus Ranger; FWF/Peter Rigaud; FWF/Johannes Zinner; iStockphoto, Niko Havranek; Sabine Hoffmann; Dagmer Kolb; NovoArc GmbH; ÖAW/Hinterramskogler; Pixabay, Dominik Pfeifer; R. Shone; Shutterstock/Ufuk Zivana; M. Stopper; unsplash; VHS Wien; WE&ME Foundation/Christian Jobst

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

Wien, Mai 2026



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

