

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Was die Welt zusammen- hält



Jahresbericht 2021

2	Vorwort des Bundespräsidenten
3	Vorwort des Bundesministers
4	Vorwort des FWF-Präsidiums
6	Grundsätze des FWF
8	Die wichtigsten Zahlen

1

10	Im Gespräch
36	FWF-Kino: Wissenschaft bewegt

2

40	Preisträger:innen
----	-------------------

3

52	Gremien des FWF
----	-----------------

4

64	FWF-Programme
----	---------------

5

74	Tätigkeit des FWF in Zahlen
92	Organigramm
	Impressum

Der Wissenschaftsfonds FWF

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

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Der erste Schritt

ALEXANDER VAN DER BELLEN

Bundespräsident

Die großen Expeditionen der Gegenwart finden in den Wissenschaften statt. In den Laboren, den Bibliotheken, unterwegs „im Feld“ – besonders die Grundlagenforschung ist immer eine Reise ins Ungewisse, mit einem oft unbekanntem Ausgang. Gleichzeitig ergibt sich daraus das Potenzial für große Entdeckungen und wissenschaftliche Durchbrüche. Auf den gewonnenen Erkenntnissen baut eine aufgeklärte Gesellschaft auf, Fortschritt wird möglich und die gesellschaftliche Resilienz sowie Zukunftsfähigkeit und Demokratie werden gestärkt. Wissenschaft basiert auf Weltoffenheit, Austausch und Zusammenarbeit. Diese Werte gilt es gerade in der heutigen Zeit hochzuhalten.

Damit Neues entstehen kann, braucht es immer jemanden, der den ersten Schritt macht. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ihre Idee in einen überzeugenden Antrag packen und sich dem Qualitätswettbewerb um die begehrten FWF-Drittmittel stellen, zählen zu den Vorreiterinnen und Vorreitern in den Wissenschaften. Knapp über 3.300 For-

schende von sämtlichen österreichischen Universitäten und anderen Forschungsstätten gingen im vergangenen Jahr an den Start und reichten ein – allein schon diese Zahl zeigt die Exzellenz und Vielfalt der Spitzenforschung in Österreich. All jenen, die am Ende reüssieren konnten, möchte ich sehr herzlich gratulieren und viel Erfolg wünschen. Alle anderen, bei denen es im vergangenen Jahr nicht geklappt hat, möchte ich ermutigen, dranzubleiben und der Wissenschaft treu zu bleiben.

Liebe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler! Grundlagenforschung ist Erkenntnisgewinn für Generationen. Mit Ihren Entdeckungen legen Sie als Forschende die Basis, um Antworten auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft zu finden. Und davon gibt es mehr als genug. Bleiben Sie neugierig!

Die volle Bandbreite der österreichischen Spitzenforschung

MARTIN POLASCHEK

Bundesminister für
Bildung, Wissenschaft und Forschung

Die Zahl ist beeindruckend: 732 Forschende mit ihren Teams konnten beim FWF im vergangenen Jahr reüssieren. 732 exzellente Projekte bringen jenes grundlegende Wissen hervor, das bessere Antworten auf die Herausforderungen von morgen ermöglicht. Mehr noch: Sie alle stärken den Wissensstandort Österreich, kurbeln die Innovationskraft an und tragen dazu bei, den gesamtgesellschaftlichen Wohlstand abzusichern. Blickt man auf die Forschenden und ihre wegweisenden Projekte, so zeigt sich die volle Bandbreite der österreichischen Spitzenforschung. Es würde den Rahmen dieses Vorworts sprengen, alle einzeln vorzustellen. Beispielhaft darf Österreichs neue Wittgenstein-Preisträgerin Monika Henzinger als Informatikerin von Weltformat genannt werden. Oder auch die neu geförderten transdisziplinären #ConnectingMinds-Teams, in denen Expert:innen aus Forschung und Praxis eng zusammenarbeiten, um etwa die Zukunft der Pflege, eine nachhaltige Fleischproduktion oder neue Therapien bei Parkinson zu erforschen.

Austausch und Kooperation sind die Schlüsselbegriffe für Erfolg in der Spitzenforschung, das zeigen unter anderem die neuen gemeinsamen Doktoratsprogramme zwischen Universitäten und Fachhochschulen. Junge Forschende

können neue Karrierewege beschreiten und unter anderem den technologischen oder medizinischen Fortschritt mit den Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz voranbringen. Darüber hinaus brachte der FWF mit den Spezialforschungsbereichen erneut größere Forschungsnetzwerke auf Schiene.

Und auch der Blick in die Zukunft ist vielversprechend, denn mit der Exzellenzinitiative „excellent=austria“ entstehen Forschungsverbünde in noch nie dagewesener Größe. Der Jahresbericht zeigt: Österreichs Grundlagenforschung wächst und ist dank dem FWF vitaler denn je – eine Entwicklung, die wir seitens des BMBWF mit voller Kraft unterstützen.

Mein Dank gilt aktuell besonders allen Forschenden, die ihre Expertise zur Bewältigung der Pandemie und ihrer Folgen bereitstellen. Auch hier darf ich die Themenbreite der vom FWF geförderten Corona-Forschungsprojekte hervorheben, von Projekten und Studien zur Verbesserung der medizinischen Möglichkeiten bis hin zur Abfederung der gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen.

Allen Wissenschaftler:innen, deren Projekte 2021 bewilligt wurden, gratuliere ich sehr herzlich und wünsche ihnen viel Erfolg – auf dass zahlreiche wissenschaftliche Durchbrüche „made in Austria“ gelingen mögen!

Was die Welt zusammenhält

Mutig sein und neue Wege gehen – dieses Prinzip der Grundlagenforschung haben wir uns bei der Gestaltung des Jahresberichts zu Herzen genommen. Gemeinsam mit dem ORF-Radiokulturhaus und Ö1 starten wir unter dem Titel „Was die Welt zusammenhält“ eine neue Gesprächsreihe der etwas anderen Art. Jeweils zwei Gäste aus der Wissenschaft und anderen Lebensbereichen kommen zusammen, um sich über die Zukunft auszutauschen. Wie geht die Gesellschaft mit der Wissenschaft und die Wissenschaft mit der Gesellschaft um? Wie steht es in den jeweiligen Bereichen um Neugier, Kreativität und Konkurrenzdenken? Was kann man voneinander lernen?

Freuen Sie sich auf inspirierende Dialoge über wissenschaftlichen Fortschritt, gesellschaftliche Verantwortung und über den Mut, neue Wege zu beschreiten. Zwei Menschen, die auf den ersten Blick nichts miteinander gemein haben, suchen das

Verbindende, das Überraschende, das Neue. Auszüge können Sie auf den folgenden Seiten nachlesen, die vollständigen Gespräche sind online nachzuhören.

Das Jahr 2021 hatte für den Wissenschaftsfonds FWF viel Neues zu bieten: Die von der Bundesregierung beschlossene FTI-Strategie 2030, der FTI-Pakt und die neue dreijährige Finanzierungsvereinbarung bringen für Österreichs Forschende ein wachsendes FWF-Förderbudget mit langfristiger Perspektive. Insgesamt stellt das BMBWF dem FWF Fördermittel in der Höhe von 806 Millionen Euro für 2021 bis 2023 zur Verfügung – ein Plus von 27 Prozent im Vergleich zu den letzten drei Jahren. Eine weitere positive Nachricht gab es auch im Hinblick auf das Auslaufen der Mittel der Nationalstiftung – mit dem „Fonds Zukunft Österreich“ hat die Bundesregierung ein Nachfolgemodell angekündigt, um dessen Mittel sich auch der FWF bewerben wird.

Im Bereich des Förderportfolios konnte der FWF das erste Angebot der Exzellenzinitiative „excellent=austria“ ausrollen.

CHRISTOF GATTRINGER

Präsident

GEORG KASERWissenschaftlicher
Vizepräsident**URSULA JAKUBEK**Kaufmännische
Vizepräsidentin**GERLINDE MAUTNER**Wissenschaftliche
Vizepräsidentin**ELLEN ZECHNER**Wissenschaftliche
Vizepräsidentin

Mit den Clusters of Excellence startete die Bewerbungsphase für die erste von drei Schienen, in der Forschungsteams über zehn Jahre hinweg mit bis zu 70 Millionen Euro für zukunftsweisende Großprojekte in der Grundlagenforschung gefördert werden. 2021 erfolgte auch der Startschuss für das neue Karriereprogramm ESPRIT. 18 hoch qualifizierte Postdocs, die Hälfte davon Frauen, konnten in der ersten Entscheidungsrunde gefördert werden. Zahlreiche weitere werden 2022 folgen. Gelungene Premiere feierte auch das transdisziplinäre Programm #ConnectingMinds, in dem gemischte Teams aus Wissenschaft und Praxis Lösungen für gesellschaftliche Probleme erforschen.

Der Rückblick auf 2021 zeigt auch, dass die Nachfrage nach FWF-Förderungen über alle Förderprogramme hinweg weiter wächst. Im vergangenen Jahr reichten Forschende 3.316 Anträge mit einem Antragsvolumen von rund 1,2 Milliarden Euro ein – ein deutlicher Anstieg von über 14 Prozent. Davon konnten 732 Projekte im Umfang von 256 Millionen Euro bewilligt werden. Der Druck auf die Bewilligungs-

quote steigt weiter und die Gründe dafür liegen auf der Hand: Die Universitäten erleben einen erfreulichen Wachstumsschub und können neue hervorragende Wissenschaftler:innen für Österreich gewinnen. Außeruniversitäre Forschungsstätten wie das Institute of Science and Technology Austria oder die Akademie der Wissenschaften stocken ebenso auf. Wie erfolgreich Österreichs Forschende und ihre Institutionen den wissenschaftlichen Fortschritt voranbringen können, hängt nicht zuletzt von der langfristigen Dotierung des FWF-Förderbudgets ab. Jeder Euro mehr, den Österreich in die Besten ihres Forschungsfelds investiert, stärkt die Resilienz und Prosperität des Landes.

Eine spannende und inspirierende Lektüre wünscht Ihnen das FWF-Präsidium.

Unabhängigkeit und Vielfalt

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

Exzellenz und Wettbewerb

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

Transparenz und Fairness

Der FWF setzt auf transparente, faire und inklusive Mittelvergabe. Konsequenterweise beugt er Interessenkonflikten vor und wendet in allen Schritten ein Mehr-Augen-Prinzip an. Verfahren und Entscheidungsfindung werden den Forschenden und der Öffentlichkeit nachvollziehbar kommuniziert.

Gender-Mainstreaming und Chancengleichheit

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

Internationalität und Kooperation

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

Grundsätze des FWF

Integrität und Ethik

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

Dialog und Kooperation

Im Sinne eines Dialogpartners auf Augenhöhe versteht sich der 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 den kritischen Diskurs zur Rolle der Wissenschaft in einer aufgeklärten, zukunftsfähigen Gesellschaft.

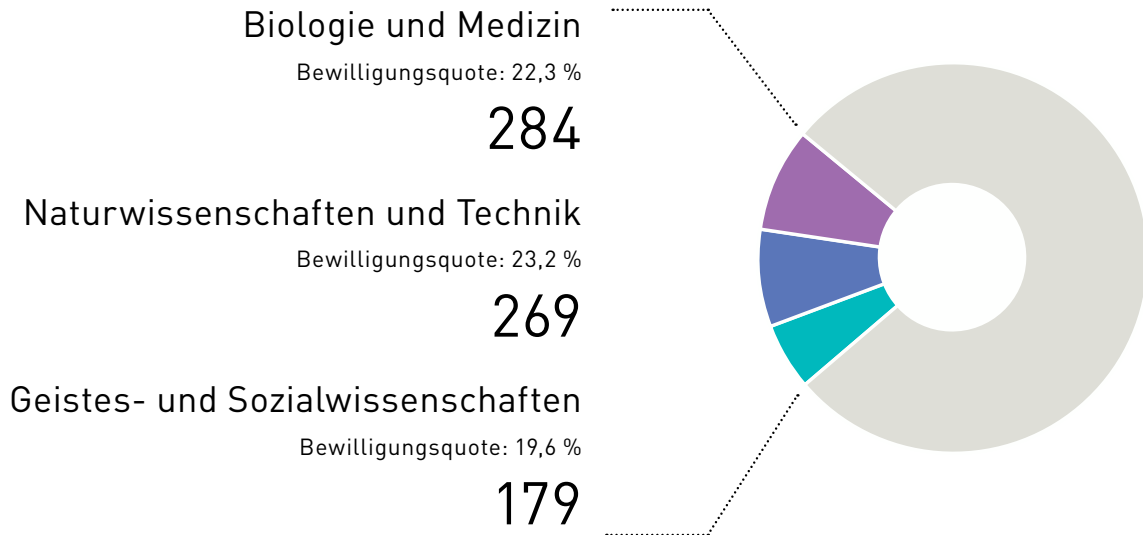
Die wichtigsten Zahlen

732

Bewilligte Projekte

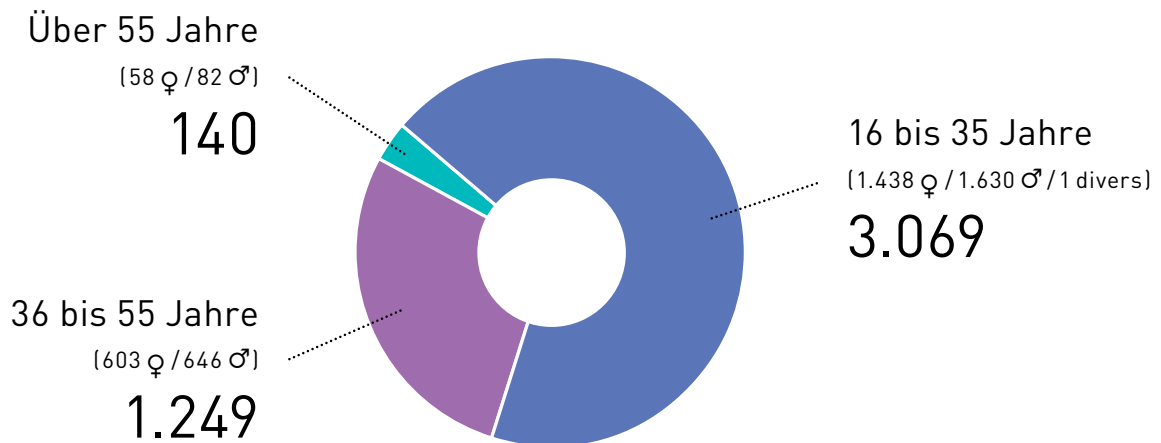
3.316

Anzahl entschiedener Anträge



Die wichtigsten Zahlen

8



4.458

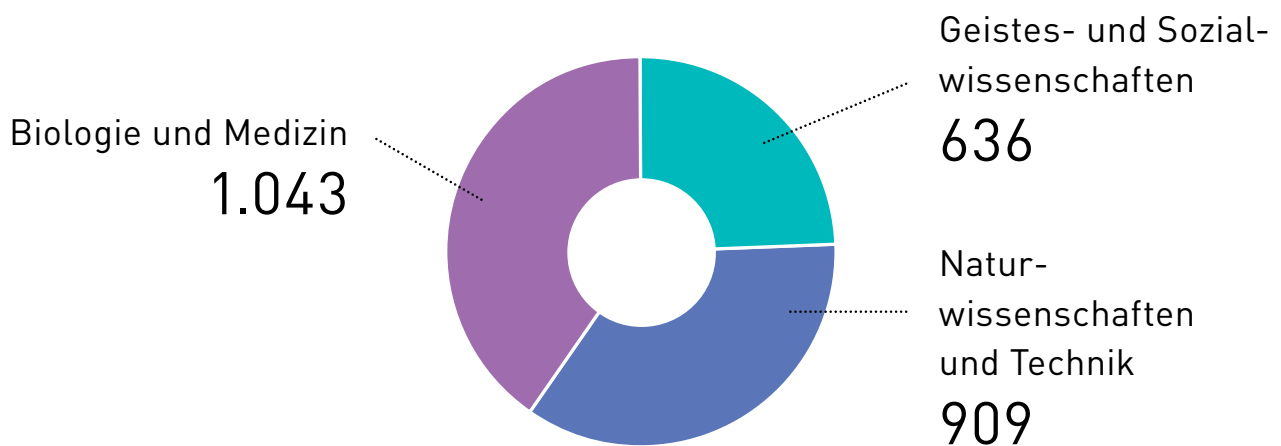
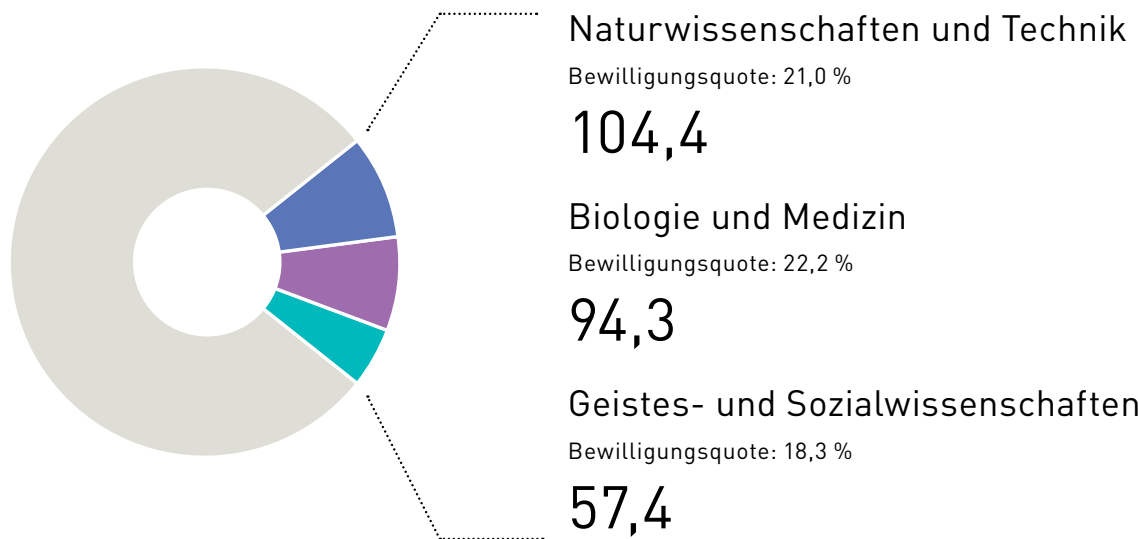
Über den FWF finanzierte Personen

1.203,1

Beantragte Summe (Mio. €)

256,1

Neubewilligungssumme (Mio. €)



2.588

Laufende Projekte nach Disziplinen (Stand 31.12.2021)

Die wichtigsten Zahlen

9




Im Gespräch

Sie kommen für eine Stunde zusammen, um zu reden:
Zwei Menschen, die in ganz und gar unterschiedlichen Berufen
erfolgreich sind, tauschen ihre Gedanken und Ideen aus.

Wie steht es in den jeweiligen Bereichen um Neugier, Kreati-
vität und Konkurrenzdenken? Wie geht die Gesellschaft
mit Wissenschaft und die Wissenschaft mit der Gesellschaft
um? Welche Rolle spielt das Scheitern am Weg zum Erfolg?
Was kann man voneinander lernen?

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

A portrait of Marc Elsberg, a middle-aged man with short brown hair, looking upwards and to the right. He is wearing a dark grey suit jacket over a light blue and white checkered shirt. The background is dark, and the lighting is dramatic, highlighting his face and shirt.

Sind es die „physikalischen Kräfte“ oder die „großen Erzählungen“, die die Welt zusammenhalten? Im ORF Radiokulturhaus diskutierten Bestsellerautor **MARC ELSBERG** und die Oberflächenphysikerin **ULRIKE DIEBOLD** über Jazz, die Liebe zur Physik und eine *déformation professionnelle*. Das Gespräch führte der Journalist **GÜNTER KAINDLSTORFER**.



**„Was wir nicht verstehen,
das interessiert uns
besonders!“**

GÜNTER KAINDLSTORFER: Frau Diebold, wie würden Sie die Oberflächenphysik meiner 14-jährigen Tochter erklären? Sie hat ein Befriedigend in Physik – nahe am Gut, sagt sie.

ULRIKE DIEBOLD: Ausgehend vom Atom: Wir geben, sehr vereinfacht gesagt, Moleküle auf die Oberflächen von Atomen und schauen uns an, wie diese reagieren.

KAINDLSTORFER: Wie dürfen wir uns das vorstellen?

DIEBOLD: Mit speziellen Mikroskopen. Die Hälfte des Wittgenstein-Preises, also eine halbe Million Euro, ist in so ein Spezialmikroskop gegangen, mit dem wir in rostfreien Stahlkammern arbeiten. So können wir einzelne Atome sehen – auch wie sie sich bewegen.

KAINDLSTORFER: Von welchen Oberflächen sprechen Sie? Radiergummis oder Wassergläser?

DIEBOLD: *(lacht)* Nein, von Metalloxiden, weil die spannende Eigenschaften haben: Sie leiten Strom oder nicht.

KAINDLSTORFER: Herr Elsberg, fällt Ihnen da schon ein Thriller ein?

MARC ELSBERG: Sofort. Der Thriller lebt ja davon, dass man etwas erwartet und dann etwas anderes passiert. Ich sehe die Szene vor mir: Es könnte zum Beispiel um eine völlig neue Art gehen, Energie zu gewinnen, es gibt da Tausende Möglichkeiten.

KAINDLSTORFER: In denen sinistre Mächte ihr dunkles Handwerk treiben – ich will Ihnen nicht das Thrillerhandwerk erklären.

ELSBERG: Die Materie könnte zum Beispiel unsichtbar werden.

KAINDLSTORFER: Ist das plausibel, Frau Diebold? Eine Art Tarnkappe, die an der TU Wien entwickelt wird?

DIEBOLD: Das gibt es schon. Metamaterialien, die nicht reflektieren. Das Licht

„Für mich war
sehr einfach,
mit Hausverstand





die Physik immer
hatte etwas
zu tun.“

wird abgelenkt, um das Material herum, und wir sehen quasi die Dinge, die dahinter sind.

KAINDLSTORFER: Frau Diebold, wie arbeiten Sie und wie arbeitet der Autor?

DIEBOLD: Wir sind ein großes, sehr internationales Team. Leider fehlt mir als Professorin zunehmend die Zeit, selbst am Mikroskop zu messen, was ich bedaure.

ELSBERG: Meine Bücher erfordern viel Recherche, an manchen Stoffen arbeite ich zehn Jahre. Für Spezialwissen befrage ich Experten. Die meisten sprechen gerne mit mir, weil sie sehen, dass ich etwas Vernünftiges daraus mache. Der nächste Arbeitsschritt sind Handlung und Figuren. Früher habe ich seitenlange Biografien für sie erfunden, bis zu dem Punkt, dass ich sagen konnte, was ihr Großvater gerne gegessen hat. Und dann haben die trotzdem gemacht, was sie wollen. *(lacht)* Die entwickeln ein Eigenleben und: Am Ende haben die Figuren recht.

KAINDLSTORFER: Ich habe gelesen, dass manche Autoren sogar Psychotests im Internet machen für ihre Figuren.

ELSBERG: Das habe ich noch nie probiert.

KAINDLSTORFER: Unsere Reihe heißt „Was die Welt zusammenhält“: Sie als Physikerin und Sie als Autor, wie sehen Sie das?

DIEBOLD: Es sind Kräfte, die den positiven Atomkern mit den negativen Elektronen zusammenhalten. Es gibt schwache Wechselwirkungen und die Gravitation. Im Standardmodell der Physik ist die Anzahl der Kräfte überschaubar. An diesem Standardmodell kritisieren wir herum. *(lacht)* Was wir nicht verstehen, interessiert uns besonders!

KAINDLSTORFER: Gibt es eine unsichtbare Welt?

DIEBOLD: Die dunkle Materie, die dunkle Energie, ja, die wird beforscht.





KAINDLSTORFER: Was hält für Sie die Welt zusammen, Herr Elsberg?

ELSBERG: Vielleicht habe ich da eine *déformation professionnelle*, aber ich glaube, es sind die großen Geschichten. Die alten Sagen und Mythen wie die von der Auferstehung eines Toten. Ich bin noch aus einer Generation, da war das gemeinsame Lagerfeuer die Sendung *Wetten, dass..?* am Samstagabend. Heute ist die Gesellschaft viel fragmentierter, jeder schaut, was er will, wann er will. Da ist es schwieriger, eine einende Geschichte zu finden. Das soziale Wesen Mensch lebt aber von der Interaktion. Es gibt auch einen Bogen zurück zur Physik: Mein Buch *Gier* behandelt Wirtschaftsmodelle und erklärt, warum Gesellschaften in Kooperation wachsen. Es gibt ein mathematisches Modell, das beweist: Wenn ich Wohlstand zusammenlege und wieder neu verteile, gibt es *in the long run* einen Gewinn.

KAINDLSTORFER: Warum machen wir das dann nicht?

ELSBERG: Wir machen es bis zu einem gewissen Grad, zum Beispiel in Genossenschaften oder im Sozialstaat. In den sogenannten guten alten Zeiten lag der Spitzensteuersatz in den USA bei 97 Prozent. Heute bei fünf.

KAINDLSTORFER: Es ist also der Wille zur Kooperation, der die Welt zusammenhält?

ELSBERG: Ja.

KAINDLSTORFER: Ihre Leidenschaft für die Wissenschaft, Frau Diebold, gab es die schon immer in Ihrer Familie?

DIEBOLD: Ich komme aus einfachen Verhältnissen, mein Vater war der Erste, der studieren konnte. Die Familie stammt aus der Obersteiermark, sie waren Knechte, einer hat es dann im Stahlwerk in Kapfenberg bis zum Vorarbeiter gebracht.

KAINDLSTORFER: Und Ihre Liebe zur Physik, woher stammt die?

DIEBOLD: Für mich war die Physik immer sehr einfach, hatte etwas mit Hausverstand zu tun. Wichtig war ein Physiklehrer in der zweiten Klasse Gymnasium, der uns den Leidenfrost-Effekt, also wenn Tropfen auf der Herdplatte tanzen, nähergebracht hat, indem er durch die Klasse gehüpft ist. Aber ich habe mich für vieles interessiert, Literatur, Wirtschaft ... An die TU bin ich über die Musik gekommen. Jazz ist eigentlich die einzige Musik, die ich ertrage, und da gab es regelmäßig Konzerte an der TU. Also dachte ich: Ich geh an die TU, da gibt es den besten Jazz.

KAINDLSTORFER: Wie ging es Ihnen als Frau in einem technischen Fach?

DIEBOLD: Ich war ziemlich allein, der Anteil der Frauen an der TU hat sich verfünffacht, heute liegt die Zahl der Studienanfängerinnen bei 25 bis 30 Prozent. Aber es sind noch immer zu wenig Frauen in technischen Berufen, im arabischen Raum ist das anders und auch in den romanischsprachigen Ländern.

KAINDLSTORFER: Wäre Jazz da eine Möglichkeit zur Stärkung des Frauenanteils? Gibt es ihn noch an der TU?

DIEBOLD: *(lacht)* Eine sehr gute Idee, ich werde das der Rektorin vorschlagen.

KAINDLSTORFER: Welche Rolle spielten Mentorinnen und Mentoren in Ihrer Karriere?

DIEBOLD: Eine große. Mein Doktorvater und auch mein Postdocbetreuer haben mich sehr unterstützt, so konnte ich in den USA sehr jung Professorin werden. Aber man braucht sehr viel Engagement und sehr viel Glück. In Österreich gibt es leider immer noch zu wenig Geld für die Grundlagenforschung. Es braucht eine Brain-Circulation, die Forschung muss international sein, aber die guten Leute sollen auch nach Österreich zurückkommen können.

KAINDLSTORFER: In welchen Forschungsbereichen ist Österreich Weltklasse?

DIEBOLD: In der Quantenphysik und sicher auch in der computergestützten Materialphysik. Der FWF ist mit seinen Förderungen ganz entscheidend für die Grundlagenforschung. Wenn man nicht die Wurzeln wässert, kann nichts wachsen.

KAINDLSTORFER: Ist der menschengemachte Klimawandel technisch lösbar?

DIEBOLD: Die Naturwissenschaft muss mithelfen, aus CO₂ wieder Methanol herzustellen.

ELSBERG: Also *capture*.

KAINDLSTORFER: Was heißt das?

DIEBOLD: Dass CO₂ von großen Dreckschleudern gleich eingefangen und umgewandelt wird. Man macht das bereits, aber nicht sehr effizient.

ELSBERG: Zum Glück sind wir schon mittendrin in der Energiewende.

KAINDLSTORFER: Also kein apokalyptisches Ende?

ELSBERG: Ich bin Thrillerautor. *(lacht)*

DIEBOLD: Ich bin sicher, wir werden große Durchbrüche erzielen.

KAINDLSTORFER: Danke für das Gespräch.



Hören Sie das gesamte Gespräch online.





ULRIKE DIEBOLD

ist Professorin für Oberflächenphysik an der Technischen Universität Wien. Im Laufe ihrer Karriere wurde sie mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, darunter der Wittgenstein Preis. Im Jahr 2021 startete unter ihrer Leitung ein vom FWF geförderter Spezialforschungsbereich.

MARC ELSBERG

war Strategieberater und Kreativdirektor für Werbung. Heute lebt und arbeitet er als Autor in Wien. Mit seinen internationalen Bestsellern BLACKOUT, ZERO und HELIX wurde er zum Meister des Science Thrillers.



Im Gespräch

20

„Es muss nicht
immer alles
bahnbrechend sein“



Über Wissenschaft und Journalismus, Scheitern und Gelingen sowie Arbeiten im Lockdown sprach die Politikwissenschaftlerin **KATHARINA T. PAUL** mit dem ORF Journalisten **GÜNTHER MAYR**.

GÜNTER KAINDLSTORFER: Herr Mayr, Sie sind das Gesicht der Pandemie. Wie geht es Ihnen mit dieser Berühmtheit?

GÜNTHER MAYR: Mir geht es nicht um die persönliche Berühmtheit, sondern um den höheren Stellenwert der Wissenschaftsberichterstattung, die Wertschätzung der Fachredaktionen.

KAINDLSTORFER: Wie waren Ihre Arbeitsbedingungen unter Quarantäne?

MAYR: Ich erinnere mich noch an die ersten Meldungen aus China über eine mysteriöse Lungenkrankheit, dann ist das Ganze innerhalb von zwei Wochen explodiert. Es gipfelte in der Anweisung meines Chefs vom Dienst: „Du musst in zehn Minuten ins Studio!“ Ich musste erst eine Krawatte suchen. Die Wissenschaftsredaktion arbeitet sonst eher im Hintergrund.

Der Lockdown selbst war gespenstisch, wir wurden mit dem Auto ins ORF-Zentrum und zurück in unsere Wohnungen gefahren. Die Anweisung lautete, nicht mit dem Fahrer zu sprechen. In Quarantäne hatte ich mein Bett in meinem Büro stehen, wir waren völlig isoliert, und dann weißt du: Da draußen sind zwei, drei Millionen Menschen, die warten darauf, was du sagst. Das ist schon eine Verantwortung, das war nicht immer leicht.

KAINDLSTORFER: Wie ist Ihre innere Haltung zur Corona-Berichterstattung?

MAYR: Unaufgeregt Fakten vermitteln. Man kann kein ganzes Land in Panik versetzen. Mir selbst hat Niki Popper sehr geholfen, der die Hochrechnungen gemacht hat. Es war wichtig, bei all dem den Humor nicht völlig zu verlieren – wie der liebe Augustin.

KAINDLSTORFER: Frau Paul, wie ging es Ihnen zu dieser Zeit beruflich und privat?

KATHARINA T. PAUL: Ich kann mein berufliches nicht von meinem privaten Leben trennen. Ich habe zwei Söhne im Alter von sieben Jahren und sieben Monaten. Ich hatte bereits vor Corona zwei Jahre sehr intensiv zum Thema

„Es geht um den
in bestimmten
Wir wissen



**politischen Mut,
Momenten zu sagen:
es nicht.“**

Impfen geforscht, auf einmal wurde das von einem Nischen- zu einem Mainstreamthema.

KAINDLSTORFER: Was war Ihr Forschungsinteresse?

PAUL: Impfen war schon immer eine historisch umkämpfte Praxis. Da steckt ja mehr dahinter als eine medizini-

sche Intervention. Es geht darum, wie weit der Staat in das Privatleben der Bürger eingreifen darf.

Ab wann wird der politische Diskurs ein moralisierender? Es gibt Menschen, die haben Ängste.

KAINDLSTORFER: Wie haben Sie die Einstellung der Menschen zum Impfen erforscht?

PAUL: Im Homeschooling-Modus. *(lacht)* Im Ernst, ich arbeitete an zwei Studien: zum einen am *Corona Panel Project* und zum anderen an *Solidarität in Zeiten der Pandemie*, jeweils in Form von Tiefeninterviews, vergleichend und international. Mit der Impfpflicht habe ich mich wie gesagt bereits davor auseinandergesetzt. Jetzt möchte da jede und jeder mitsprechen. Aber grundsätzlich ist es ja gut, wenn das breit diskutiert wird.

KAINDLSTORFER: Hätten Sie einen Tipp für den Gesundheitsminister?

PAUL: Jede Impfung ist nur so gut wie das politische System, in das sie eingebettet ist. Die Menschen dürfen nicht alleine gelassen werden mit der Entscheidung. Es gilt, möglichst niederschwellig Vertrauen zu Ärztinnen, Ärzten und Behörden aufzubauen. Wir sehen, dass das in manchen Ländern besser gemacht wurde. So wurden beispielsweise persönliche Briefe mit konkreten Impfterminen verschickt. Bei uns gab es schon eine Diskussion über Impfskepsis, bevor die Impfgegner sich formiert hatten.

KAINDLSTORFER: Wir halten fest: Das Mittel der Wahl sind also persönliche Briefe.

PAUL: Nicht nur Briefe. Es geht auch darum, wo niederschwellig Fragen gestellt werden können. Zum Beispiel von Menschen mit Spritzenphobie.





Weiters geht es um den politischen Mut, den Menschen in bestimmten Momenten zu sagen: Wir wissen es nicht.

KAINDLSTORFER: Wie sind Sie zur Politikwissenschaft gekommen?

PAUL: Mich hat immer interessiert, wie der Staat mit der Gesellschaft in Kontakt tritt. Ich habe auch ein sechsmonatiges Praktikum in der Europäischen Kommission gemacht und dabei bemerkt, wie gerne ich theoretisch arbeite. Das hat mir gefehlt dabei. Ich habe mich dann für eine Promotion in Amsterdam entschieden.

KAINDLSTORFER: Wie war das bei Ihnen, Herr Mayr?

MAYR: Ich wollte immer Journalist werden. Als Bub in Murau habe ich die Abfahrtsrennen vom Franz Klammer auf Kasette kommentiert. Ich habe immer viel gelesen und geschrieben. Meine Mutter hat gesagt: „Als Schriftsteller wirst du verhungern.“ Also habe ich Publizistik studiert. Sehr wichtig war für mich Egon Erwin Kischs *Der rasende Reporter*, das ist auch eine Schnittstelle zwischen Literatur und Journalismus. Das Studium in Wien war für mich auch ein Ort des sozialen Lernens. Danach habe ich mich mit einem aufmüpfigen Bewerbungsschreiben um einen Praktikumsplatz beworben. Ich glaube, damals gab es elf in ganz Österreich und ich dachte mir, die sind ohnehin schon vergeben. Aber ich wurde im Landesstudio Klagenfurt genommen – in Kärnten kenne ich jetzt jeden Misthaufen.

KAINDLSTORFER: Sie arbeiten jetzt seit 35 Jahren beim ORF. Was begeistert Sie an Ihrer Arbeit?

MAYR: Die Arbeit mit der Sprache. Und dass ich Freiheit habe. Keine meiner Analysen in der ZIB wurde jemals vorher abgenommen. Und: Man trifft immer wieder unglaublich spannende Menschen. Ich durfte schon mehrere Nobelpreisträger kennenlernen.

KAINDLSTORFER: Was ist es bei Ihnen, Frau Paul?

PAUL: Die gesellschaftliche Relevanz meiner Forschung, dass sie umsetzbar ist. Meine Arbeit ist auch sehr international. Und ich habe viel Freiheit. Der FWF redet mir als Fördergeber meines START-Preises nicht drein, ich persönlich habe gute Forschungsbedingungen. Es fehlt in Österreich aber ein bisschen an Karriereperspektiven insgesamt, um den so genannten Brain-drain aufzuhalten. Gerade für Frauen ist das ein Problem, weil sie strukturell noch schlechter gestellt sind, da sie einen Großteil der Care-Arbeit leisten. Bei Professuren sind Frauen noch immer unterrepräsentiert.

KAINDLSTORFER: Was könnte da getan werden?

PAUL: In den Niederlanden gibt es auf der Technischen Universität eine Quote für Professuren.

KAINDLSTORFER: Welche Rolle spielt das Scheitern in Ihrem Berufsleben?

MAYR: Ich bin einmal an einem Beitrag über die Russenmafia in Wien gescheitert. Und als Kriegsreporter im Jugoslawienkrieg. Da wäre ich beinahe über ein Minenfeld gelaufen, ein Soldat hat mich zurückgerissen.

KAINDLSTORFER: Das wäre ein finales Scheitern gewesen.

PAUL: Ich persönlich bin am Homeschooling gescheitert. *(lacht)* Ich würde selbst die Einschulung nicht mehr schaffen.

KAINDLSTORFER: Welches Fach?

PAUL: Auch Turnen.

KAINDLSTORFER: Was erwarten Sie von einer guten Wissenschaftsberichterstattung?

PAUL: Bescheidenheit. Es muss nicht immer alles bahnbrechend sein. Auch Berichte über wissenschaftliches Scheitern sollten möglich sein.

MAYR: Die Herausforderung in der Wissenschaftsberichterstattung in der ZIB ist die Reduktion. Genau deshalb haben wir die Analysegespräche erfunden. Auch der Einsatz von Metaphern in der Corona-Berichterstattung war für mich ein Experiment, das zum Glück aufgegangen ist.



Hören Sie das gesamte Gespräch online.



GÜNTHER MAYR

leitet seit 2007 die aktuelle Wissenschaft im ORF Fernsehen. Der studierte Kommunikationswissenschaftler ist dem breiten Publikum unter anderem durch seine Interviews und Statements in diversen ZIB Formaten bekannt, zuletzt insbesondere zum Thema Covid 19.

KATHARINA T. PAUL

ist mehrfach ausgezeichnete Politikwissenschaftlerin und forscht an der Universität Wien zu Gesundheitspolitik, Regulierung, Medizin und Biopolitik. Sie wurde 2021 vom FWF mit einem von sechs START Preisen gefördert.

Die Chefin der Wiener Friedhöfe **RENATE NIKLAS** und
der Neurowissenschaftler **RUPERT LANZENBERGER**
über Wissenschaft und Glauben, über das Wunder
Gehirn und Bilder im Kopf, über Trauerkultur
und wie Gefühle entstehen.

A woman with long dark hair, wearing a black leather motorcycle jacket over a black turtleneck, is shown in profile from the chest up. She is looking upwards and to the left. The background is dark, and the lighting highlights her face and the texture of the leather jacket.

**„Nur durch
Irritation passiert
Veränderung“**

GÜNTER KAINDLSTORFER: Das Gehirn ist eines der größten Wunder. Was ist das Spannende an Ihrer Forschungsarbeit?

RUPERT LANZENBERGER: Das Gehirn ist ein Organ, das nur so schwer ist wie eineinhalb Milchpackerl und doch 100 Milliarden Neuronen umfasst. Ich arbeite auf dem Gebiet der Bildgebung im Humanbereich, ich mache keine Tierversuche.

KAINDLSTORFER: Ihr Spezialgebiet ist Bildgebung – welche Wege beschreiten Sie da?

LANZENBERGER: Wir haben hier in Wien zum Glück Spitzengeräte, mein Schwerpunkt ist die funktionelle Magnetresonanztomografie. Wir machen im Bereich Psychiatrie Studien mit Erkrankten und Kontrollgruppen, also Gesunden, Sie können sich gerne auch melden.

KAINDLSTORFER: Tut das weh?

LANZENBERGER: In der Regel nicht. Man sieht, wie das eigene Gehirn aussieht.

KAINDLSTORFER: Ich überlege es mir noch. – Frau Niklas, Sie haben Schlagzeilen gemacht, als Joggen am Wiener Zentralfriedhof erlaubt wurde. Wie hat sich die Trauerkultur verändert?

RENATE NIKLAS: Urbanisierung, Globalisierung und Digitalisierung machen auch vor den Friedhöfen nicht halt. Wir sind sehr heterogen, selbst wenn wir in derselben Stadt aufwachsen. Entsprechend heterogen sind die Bilder, die wir uns zum Thema machen. Wenn Sie an Friedhof denken, welche Bilder sehen Sie?

KAINDLSTORFER: Einen schattigen Hain, Sonnenlicht, das sich zwischen den Blättern bricht.

NIKLAS: Die Frage ist, was darf man an solchen Orten? Nur durch Irritation passiert Veränderung. Wir wollen das Leben auf den Friedhof holen. Die Bestattungsanlagenordnung erlaubt alles, was die Pietät des Raumes gestattet.

„Wenn man
welche Therapie
wäre das ein



Und das hängt teilweise vom Glauben ab. Viele kommen in buntesten Farben, singen, schreien ...

KAINDLSTORFER: Vor Schmerz?

NIKLAS: Wir sehen den Friedhof als Ort der Begegnung und unterschiedlicher Gefühle. Die Wiener Friedhöfe umfas-

sen 5,2 Quadratkilometer Fläche, das ist auch ein Lebensraum, nicht nur für die Anrainer. Wir nutzen diese Fläche, um für die Stadt etwas zu tun. Es gibt in Wien 46 aktive Friedhöfe mit Blumenwiesen und Bienenvölkern.

KAINDLSTORFER: Sie wollen das Leben in den Friedhof holen: Zu den geänderten Gebräuchen gehört auch, dass nicht mehr offen aufgebahrt wird. Deutet das nicht auf ein Unsichtbarmachen des Todes hin?

NIKLAS: Es wird nicht mehr so oft offen aufgebahrt, aber es wird. Gerade auch Corona hat uns kreativ werden lassen, es gab zum Beispiel Livestreamings zu dem Zeitpunkt, als die Personenzahl sehr beschränkt war, oder wenn Angehörige über die ganze Welt verstreut waren. Es gibt nicht nur die eine Variante für ein Begräbnis. Das reicht von sehr prunkvoll bis sehr still. Es gibt auch Naturgräber.

KAINDLSTORFER: Wird man da kremiert?

NIKLAS: Ja, und dann kann man sich zum Beispiel einen Baum aussuchen, unter dem man bestattet wird. In Hietzing gibt es auch Regenwasserurnen. Der Regen löst die Biourne auf, so ist man im Kreislauf mit der Natur.

KAINDLSTORFER: Wäre das was für Sie?

LANZENBERGER: Ja, für mich als Naturwissenschaftler ist das sehr sympathisch. Ich höre zum ersten Mal davon.

KAINDLSTORFER: Ich habe einmal mit einer Gerichtsmedizinerin gesprochen, die hat keine Angst mehr vor dem Sterben. Sie hat Hunderte Gehirne

frühzeitig wüsste,
am besten ist,
großer Fortschritt.“



von Verstorbenen betrachtet und sagt, die seien alle von Glückshormonen durchflutet. Sollen wir das glauben? Wie ist das mit den Endorphinen im Augenblick des Sterbens?

LANZENBERGER: Was passiert während des Sterbens? Der Hirnmantel wird deutlich unterdurchblutet, die älteren Hirnteile, die für die Gefühle zuständig sind, dominieren. Wir wissen, dass bestimmte Neurotransmittersysteme zu positiven Erlebnissen führen.

KAINDLSTORFER: Warum ist das so schwer zu untersuchen?

LANZENBERGER: Wir haben meistens nur kurze Messzeiten von rund einer Stunde.

KAINDLSTORFER: Man müsste aber viele Stunden messen?

LANZENBERGER: Ja, und zum Zeitpunkt des Todes.

KAINDLSTORFER: Wie viele Hirnforscher gibt es weltweit? Da wird sich doch wer zur Verfügung stellen?

LANZENBERGER: Weltweit gibt es Hunderttausende. Ob der FWF das finanziert? Auch die Ethikkommission müsste das erlauben.

KAINDLSTORFER: Noch eine Frage zum Stand der Forschung: 15 Prozent aller Menschen sind in ihrer Gesamtlebenszeit einmal von Depression betroffen. Was kann uns die Bildgebung dazu sagen?

LANZENBERGER: Bei zirka einem Drittel der Betroffenen funktioniert der therapeutische Ansatz exzellent, bei einem Drittel leider gar nicht. Wenn man frühzeitig wüsste, welche Therapieform jeweils am besten ist, dann wäre das ein großer Fortschritt.

KAINDLSTORFER: Hat man Hypothesen, woher Depressionen kommen?

LANZENBERGER: Der Begriff subsumiert viele unterschiedliche Erkrankungen. Wir wissen es in vielen Fällen nicht.

KAINDLSTORFER: Ich empfinde Gefühle in der Regel eher im Sonnengeflecht, negative manchmal im Genick. Entstehen Gefühle im Herzen?

LANZENBERGER: Jede bewusste Wahrnehmung entsteht im Gehirn. Gefühle sind einfache Symbole für komplexe Körperzustände.

KAINDLSTORFER: Unsere Gesellschaft ist ebenfalls komplexer, pluraler geworden. Wie spiegelt sich das in der Friedhofskultur wider?

NIKLAS: Unsere Friedhöfe werden interkonfessionell geführt. Ich kann Ihnen nur empfehlen, zu Allerheiligen auf den Zentralfriedhof zu gehen. Da kommen manche mit einem Leiterwagen voll mit Pizza und Red Bull.

KAINDLSTORFER: Partyzubehör?

NIKLAS: Ja.

KAINDLSTORFER: Egal, wie es aussieht, ist Abschiednehmen etwas integral Wichtiges?

NIKLAS: Ja, und wir bieten viele verschiedene Formen an. Die paar Hundert Menschen, die ihre Urnen mit nach Hause nehmen, bringen diese teilweise nach einer Zeit zurück. Es ist gut, ein Ritual zu setzen und loszulassen.

KAINDLSTORFER: Gibt es einen Trend zum Feuer?

NIKLAS: In Wien sind es 33 Prozent, zehn Prozent davon Naturbestattung. Im Westen des Landes ist der Anteil viel höher, in Deutschland sind es sogar 90 Prozent.

KAINDLSTORFER: Gibt es dafür auch einen ökonomischen Grund?

NIKLAS: Es liegt auch am Platzangebot, in Wien herrscht da nicht so ein Druck. Wir haben zu jedem analogen Grab neuerdings auch ein digitales Grab als Pendant. So kann man das Grab jederzeit von überallher verwalten.

KAINDLSTORFER: Eine Art Telebanking für das Grab?

NIKLAS: *(lacht)* Es gibt auch digitale Gedenkräume, wo man Gedanken und Bilder teilen kann. Wir arbeiten gerade an Videoformaten. Demnächst errichten wir mit Wien Energie eine Fotovoltaikanlage.

KAINDLSTORFER: Da nützen Sie die Freiflächen.

NIKLAS: Ja, die der Friedhofsgärtnerei.

KAINDLSTORFER: Herr Lanzenberger, eine Folge der demografischen Entwicklung ist die Zunahme der Demenz. Was ist da der Stand der Forschung?

LANZENBERGER: Leider gibt es da bisher keine heilende Therapie. Alzheimer ist aber stark im Fokus der Großindustrie. Wir werden noch Jahrzehnte brauchen. Wenn Symptome zu erkennen sind, ist es meist schon zu spät.

KAINDLSTORFER: Prophylaktisch – ab welchem Alter sollte man sich untersuchen lassen?

LANZENBERGER: Mit 50, 60 Jahren. Demenz ist ja der Überbegriff, Alzheimer eine Subform.

KAINDLSTORFER: Sie und viele Ihrer Kolleginnen und Kollegen werden vom Wissenschaftsfonds FWF gefördert. Wie gut steht die medizinische Forschung in Österreich da?

LANZENBERGER: Die kann man durchaus herzeigen. In den letzten Jahrzehnten gibt es eine deutliche Steigerung der Publikationen und viel Geld für Grundlagenforschung.

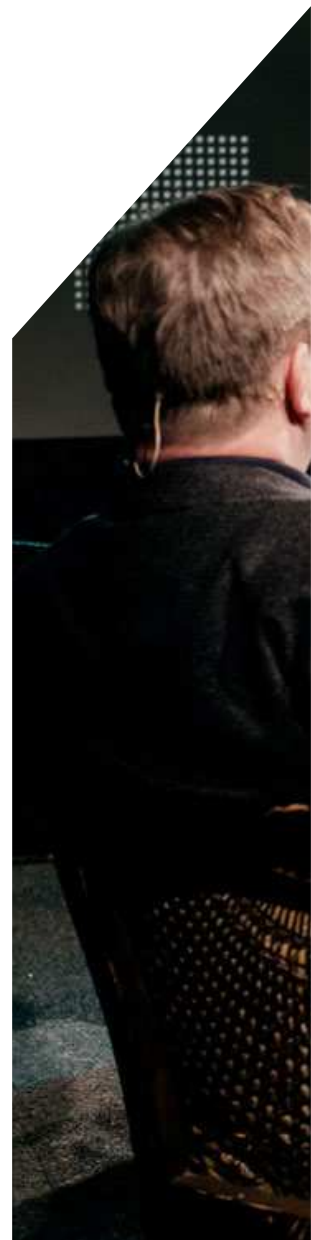
KAINDLSTORFER: Zum Abschluss noch eine private Frage: Was wäre Ihr Traumtod?

LANZENBERGER: Möglichst spät und bei Gesundheit.

NIKLAS: Genau so.



Hören Sie das gesamte Gespräch online.





RENATE NIKLAS

ist seit 2017 Geschäftsführerin der Friedhöfe Wien, davor war sie Personalchefin der Wiener Linien. Nach dem Studium der Handelswissenschaften an der WU Wien startete sie ihre Karriere zunächst in der Unternehmensberatung und ab 2002 bei der Wienstrom GmbH.

RUPERT LANZENBERGER

ist Neurowissenschaftler an der MedUni Wien. Dort leitet er die Neuroimaging Labs mit Schwerpunkten in den Bereichen psychiatrische Erkrankungen sowie Psychopharmaka Effekte. Der FWF finanziert seine Forschung seit vielen Jahren, zuletzt 2021 im Programm Klinische Forschung.

FWF-Kino: Wissenschaft bewegt



Die Migration der Ameisen

„Die Ameisen haben uns nicht mehr losgelassen“, sagt Birgit Schlick-Steiner von der Universität Innsbruck. Gemeinsam mit ihrem Ehemann Florian Steiner beschäftigt sich die Evolutionsbiologin seit Jahren mit dem außergewöhnlichen kooperativen Verhalten der Tiere und beobachtet auch, wie invasive Arten immer mehr die native Fauna verdrängen. Trotz ihres sozialen Verhaltens kann es bei Ameisen auch zu heftigen Territorialitätskämpfen kommen. „Dann geht es um Leben und Tod.“ Mit Unterstützung des FWF konnten die beiden Forschenden Methoden entwickeln, um die genetischen Besonderheiten der Lebewesen zu entschlüsseln.

Der erste Territorialstaat der Welt

Schon als Kleinkind hat Christiana Köhler mit Sandgrabungen begonnen und seither nicht mehr damit aufgehört. Die Archäologin forscht seit vielen Jahren in Helwan, einer Stadt südlich von Kairo. Dort wurde ein riesiger antiker Friedhof freigelegt, dessen Funde Zeugnisse des ersten Territorialstaates der Weltgeschichte sind. Köhler, in ihrer Freizeit eine begeisterte Segelfliegerin, hat den Fokus ihrer Grabungen auf das einfache Volk gelegt und zeigt auf, wie Menschen vor 5.000 Jahren gelebt und gearbeitet haben. Aus den Erkenntnissen lassen sich Parallelen zu den Anforderungen moderner Staatengefüge wie der Europäischen Union ziehen.



„Wissenschaft bewegt“ öffnet ein Fenster zur vielfältigen Welt der Grundlagenforschung. International anerkannte Forscher:innen der österreichischen Wissenschaftsszene berichten über laufende Projekte, Fragestellungen und Erkenntnisse ihrer Disziplin.

Verstehen, wie das Leben funktioniert

Die Erforschung der Kleinstlebewesen, dort wo sie tatsächlich vorkommen, ist Michael Wagners Interesse und Expertise. Speziell beschäftigt er sich mit Nitrifikanten und ihren Auswirkungen auf die Umwelt. Diese Mikroorganismen spielen im Stickstoffkreislauf der Erde eine wichtige Rolle. Sein Fachwissen hat der Wittgenstein-Preisträger des Jahres 2019 mit der Entwicklung der Gurgeltests auch in der Pandemie eingebracht. Und wenn Wagner nicht im Labor ist, findet man ihn in der Natur, wo er auftankt. Umso nachdenklicher stimmt den Wissenschaftler die Zerstörung der Umwelt.



Was reden und denken Tiere so?

Die Liebe seiner Großeltern zur Natur prägte Tecumseh Fitch für sein Leben. In Pennsylvania (USA) aufgewachsen, war er von Wäldern und wildlebenden Tieren umgeben und hatte ein Ziel: Wissenschaftler zu werden. Heute ist Fitch Kognitionsbiologe in Wien und untersucht, wie Tiere kommunizieren und was sie denken. Um das herauszufinden, nimmt er die Laute vieler Tierarten auf und analysiert sie am Computer. Er erforscht auch die Evolution der Musik und vertritt die Ansicht, dass sich die Musik beim frühen Menschen entwickelt hat, um dauerhafte soziale Bindungen in Gruppen zu schaffen. Seine Forschung trägt zu einem besseren Verständnis der Evolution von Menschen und Tieren und ihrer gemeinsamen evolutionären Wurzeln bei.





„Nichts im Leben ist ohne Risiko“

Den Virologen Christoph Steininger treibt die Frage um, was Viren ausmacht und welche Mechanismen zum Ausbruch einer Krankheit führen. Sein Wissen über die Wirkungsweise von Viren konnte der begeisterte Kletterer in der Coronapandemie nutzen. So hat er einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung von Tests geleistet und einen PCR-Selbsttest auf den Markt gebracht, der innerhalb von 24 Stunden verlässliche Ergebnisse liefert. Der FWF hat einige seiner Grundlagenprojekte finanziert.

„Wir müssen den Klimawandel verstehen“

Schon von klein auf haben Höhlen das Interesse von Gina Moseley geweckt, und seit sie 13 ist, klettert sie in ihnen. Derzeit erforscht die gebürtige Britin mit Unterstützung des FWF an der Universität Innsbruck die Klimageschichte der Arktis anhand der Ablagerungen in den Speichern unter der Erde. Dazu reist Moseley regelmäßig an den beinahe nördlichsten Punkt der Erde, in den Norden Grönlands – dorthin, wo die größten Veränderungen durch den Klimawandel zu erwarten sind.



Organische Solarzellen für eine bessere Zukunft

Aus gutem Grund wurde die Sonne als älteste Gottheit verehrt. „Sie ist die beste und sauberste Energiequelle, die es gibt“, sagt Niyazi Serdar Sarıçiftçi. Seit 30 Jahren beschäftigt sich der Physiker mit der Frage, wie Sonnenenergie effizient und umweltschonend genutzt werden kann. Seinen Forschungsfokus hat der Träger des Wittgenstein-Preises auf die Entwicklung von organischen Solarzellen gelegt.



Die Bedeutung der Emotionen

Wie Emotionen unser Handeln bestimmen, dieser Frage stellt sich die Politologin und Soziologin Anna Durnová. Anhand von Fallbeispielen aus Politik und Gesellschaft versucht die Grundlagenforscherin mit Unterstützung des FWF, der Rolle von Hoffnungen, Ängsten, Wut oder Freude auf den Grund zu gehen, um ein besseres gegenseitiges Verständnis zu fördern. Gefühle zu marginalisieren oder nicht anzusprechen, kann gerade aus politischer Sicht gefährlich sein, ist Durnová überzeugt. Verdrängte Emotionen sind der Nährboden für radikale Bewegungen, Polarisierung und Politikverdrossenheit.



Die Landschaftsplanerin der IT

Unser Alltag hängt von komplexen IT-Systemen ab, und zwar mehr als uns bewusst ist. Ein funktionierender Klinikbetrieb baut ebenso darauf auf wie Parlamente oder Unternehmen. Die Informatikerin Ruth Breu arbeitet mit Unterstützung des FWF daran, solche IT-Landschaften sicher und beherrschbar zu machen. Dafür entwickelt die gebürtige Bayerin lebendige Modelle, die – einer Stadtplanung ähnlich – mit den Anforderungen der Praxis mitwachsen. Ihre Grundlagenforschung konnte Breu 2017 mit dem Spin-off „ttexture“ erfolgreich in die Anwendung übertragen.



Preis

Wittgenstein: Österreichs höchstdotierter Wissenschaftspreis

Der Wittgenstein Preis richtet sich an exzellente Forscher:innen aller Fachdisziplinen. Die mit 1,5 Millionen Euro dotierte Auszeichnung unterstützt die Forschung des:der Preisträger:in und garantiert Freiheit und Flexibilität bei der Durchführung. Forschende können so ihre Forschungstätigkeit auf international höchstem Niveau vertiefen.

START: Exzellenzförderungen für aufstrebende Spitzenforscher:innen

Das START Programm richtet sich an aufstrebende Spitzenforscher:innen, denen mit bis zu 1,2 Millionen Euro für sechs Jahre die Möglichkeit gegeben wird, auf längere Sicht und finanziell abgesichert ihre Forschungen durchzuführen. START Projektleiter:innen sollen sich auf diese Weise durch den eigenverantwortlichen Aufbau bzw. Ausbau und die Leitung einer Arbeitsgruppe für eine Führungsposition im Wissenschaftssystem qualifizieren.

träger:innen

START/Wittgenstein-Jury

Beim START Programm und dem Wittgenstein Preis erfolgt eine Förderempfehlung durch die START/Wittgenstein Jury an das FWF Kuratorium. Die Jury besteht aus dreizehn internationalen Spitzenforscher:innen, die basierend auf Gutachten ausländischer Expert:innen ihre Entscheidung treffen.

2

Wittgenstein- Preisträger:innen 1996–2020

1996

ERWIN F. WAGNER

Morphogenese
des Säuger-Gesichts

RUTH WODAK

Diskurs, Politik, Identität

1997

GEORG GOTTLOB

Informationssysteme
und künstliche Intelligenz

ERICH GORNIK

Halbleiter-Nanoelektronik

**ANTONIUS UND
MARJORI MATZKE**

Epigenetische Inaktivierung
von Transgenen in Pflanzen

1998

**WALTER
SCHACHERMAYER**

Stochastische Prozesse
in der Finanzmathematik

PETER ZOLLER

Theoretische Quantenoptik
und Quanteninformation

1999

KIM ASHLEY NASMYTH

Zellzyklus bei Hefe

2000

ANDRE GINGRICH

Lokale Identitäten
und überlokale Einflüsse

PETER A. MARKOWICH

Angewandte Mathematik

2001

MEINRAD BUSSLINGER

Molekulare Mechanismen
der Zelldeterminierung

HERIBERT HIRT

Zellteilungskontrolle in Pflanzen

2002

FERENC KRAUSZ

Quantenoptik: Ultraschnelle
Prozesse und Starkfeldprozesse

2003

RENÉE SCHROEDER

RNA-Faltung und -Katalyse,
RNA-bindende Antibiotika

2004

WALTER POHL

Frühmittelalterliche
Geschichte und Kultur

2005

BARRY J. DICKSON

The development and function
of neutral circuits

RUDOLF GRIMM

Atomare und molekulare
Quantengase

2006

JÖRG SCHMIEDMAYER

Atomphysik, Quantenoptik,
Miniaturisierung auf Chip

2007

**CHRISTIAN
KRATTENTHALER**

Klassische Kombinatorik
und Anwendungen

RUDOLF ZECHNER

Metabolische Lipase im
Lipid- und Energiestoffwechsel

2008

MARKUS ARNDT

Quanteninterferenz mit Clustern
und komplexen Molekülen

2009

JÜRGEN A. KNOBLICH

Asymmetrische Zellteilung

GERHARD WIDMER

Informatik,
Künstliche Intelligenz, Musik

2010

WOLFGANG LUTZ

Demografie

2011

GERHARD J. HERNDL

Mikrobielle Ozeanografie,
Marine Biogeochemie

JAN-MICHAEL PETERS

Chromosomenverteilung
bei der menschlichen Zellteilung

2012

THOMAS A. HENZINGER

Formale Methoden für
den Entwurf und die Analyse
komplexer Systeme

NIYAZI SERDAR

SARIÇIFTÇI

Solare Energiewandlung

2013

ULRIKE DIEBOLD

Surface Science

2014

JOSEF PENNINGER

Funktionsgenetik

2015

CLAUDIA RAPP

Byzanz, Spätantike,
Sozial- und Kulturgeschichte

2016

PETER JONAS

Neurologie – Synaptische
Kommunikation in neuronalen
Mikroschaltkreisen

2017

HANNS-CHRISTOPH NÄGERL

Experimentalphysik –
Ultrakalte Quantenmaterie

2018

HERBERT EDELSBRUNNER

Mathematik,
Computerwissenschaften

URSULA HEMETEK

Minderheitenforschung
in der Ethnomusik

2019

PHILIPP THER

Die große Transformation.
Eine vergleichende Sozial-
geschichte globaler Umbrüche

MICHAEL WAGNER

Mikrobiologie

2020

ADRIAN CONSTANTIN

Mathematik
der Wellenausbreitung

Wittgenstein- Preisträgerin 2021

MONIKA HENZINGER

„Mit Informatik kann man die Welt verändern“, sagt Monika Henzinger. Bei der Top-Forscherin spürt man in jedem Wort die Begeisterung für ihr Fach. Die internationale wissenschaftliche Laufbahn der gebürtigen Deutschen ist beeindruckend: Nach dem Informatikstudium in ihrer Heimat promovierte sie an der Princeton University in den USA, danach hatte sie eine Assistenzprofessur an der Cornell University inne. Ein zwischenzeitlicher Wechsel in die Privatwirtschaft gipfelte in Henzingers Position als Forschungsdirektorin beim Digitalkonzern Google. Zurück im akademischen Bereich war sie Professorin an der EPFL Lausanne in der Schweiz, von wo sie schließlich 2009 nach Wien wechselte.

Neue Algorithmen für mehr Privatsphäre

In ihrer Forschungsgruppe „Theorie und Anwendungen von Algorithmen“ an der Universität Wien ist Monika Henzinger auf die Entwicklung und Analyse von Algorithmen, unter anderem im Bereich

der Analyse großer Datenmengen, spezialisiert. Zu ihren Forschungsbereichen gehören Algorithmen für kombinatorische Probleme, besonders in Graphen, verteiltes und paralleles Rechnen, computergestützte Verifizierung sowie algorithmische Spieltheorie. Einen neuen Schwerpunkt legt sie auf „Differential Privacy“, durch die personenbezogene Informationen innerhalb großer Datenmengen geschützt werden sollen. „In einer digitalen Welt nimmt Datenschutz einen hohen Stellenwert ein. Das war bereits vor Corona ein wichtiges Thema, nun ist es mit der Erfassung von Gesundheitsdaten überall auf der Welt aktueller und bedeutsamer denn je“, betont FWF-Präsident Christof Gattringer in seiner Würdigung der Wittgenstein-Preisträgerin 2021.





Innovativ und bahnbrechend

Die 13 Forscher:innen umfassende START/Wittgenstein-Jury ergänzt: „Monika Henzingers Arbeit ist innovativ, wirkungsvoll und sowohl in akademischen als auch in industriellen Spitzenkreisen hoch angesehen.“ Die Ergebnisse ihrer bisherigen Leistungen sind über 200 wissenschaftliche Arbeiten und mehr als 80 Patente. Ihre Forschungen wurden bereits mit zahlreichen Auszeichnungen gewürdigt, darunter zwei European Research Council Advanced Grants. Sie ist Mitglied in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, der Academia Europaea und den Wissenschaftsräten von Österreich und der Schweiz. Zudem ist Henzinger Fellow der Association of Computing Machinery – eine Auszeichnung, die nur an ein Prozent der besten Informatiker:innen weltweit vergeben wird.

1996

CHRISTIAN KÖBERL
FERENC KRAUSZ
ULRICH SCHMID
PETER SZMOLYAN
KARL UNTERRAINER
HARALD WEINFURTER
GERHARD WOEINGER
JAKOB WOISETSCHLÄGER

1997

GERHARD HOLZAPFEL
BERNHARD PALME
MICHAEL SCHMID

1998

PETER GRABNER
GOTTFRIED KIRCHENGAST
RUDOLF VALENTA
GERHARD WIDMER

1999

CHRISTOPH MARSCHNER
NORBERT J. MAUSER
OTMAR SCHERZER
THOMAS SCHREFL
CHRISTOPH SPÖTL
JOSEPH STRAUSS

2000

THOMAS BRABEC
SUSANNE KALSS
DIETRICH LEIBFRIED
HERBERT STROBL
BERNHARD TILG

2001

MARKUS ARNDT
MICHAEL BUCHMEISER
WOLFGANG DREXLER
WILFRIED ELLMEIER
CLEMENS SEDMAK

2002

WOLFGANG HEISS
MICHAEL JURSA
GEORG SCHETT
DIETER SCHMALSTIEG
JOACHIM SCHÖBERL

2003

GEORG KRESSE
HANNS-CHRISTOPH NÄGERL
ANDREAS VILLUNGER

2004

THOMAS BACHNER
MICHAEL KUNZINGER
VASSIL PALANKOVSKI
THOMAS PROHASKA
GERHARD SCHÜTZ

2005

MICHAEL HINTERMÜLLER
MATTHIAS HORN
ALEXANDRA LUSSER
MICHAEL MOSER
NORBERT ZIMMERMANN

2006

HARTMUT HÄFFNER
NORBERT POLACEK
PIET OLIVER SCHMIDT
JOSEF TEICHMANN
GERALD TESCHL

2007

KATHRIN BREUKER
THOMAS BUGNYAR
OTFRIED GÜHNE
BERNHARD LAMEL
THOMAS LÖRTING
PAUL MAYRHOFFER
SIGRID WADAUER
THOMAS WALLNIG

2008

MARKUS ASPELMEYER
TOM BATTIN
MASSIMO FORNASIER
DANIEL GRUMILLER
ALEXANDER KENDL
KAREL RIHA
KRISTIN TESSMAR-RAIBLE
CHRISTINA WALDSICH

2009

FRANCESCA FERLAINO
ILSE FISCHER
ARTHUR KASER
MANUEL KAUSERS
THORSTEN SCHUMM
DAVID TEIS

START- Preisträger:innen 1996–2020

2010

JULIUS BRENNECKE
BARBARA HOREJS
BARBARA KRAUS
MELANIE MALZAHN
FLORIAN SCHRECK
BOJAN ZAGROVIC

2011

PETER BALAZS
AGATA CIABATTONI
SEBASTIAN DIEHL
ALWIN KÖHLER
THOMAS MÜLLER
PETER RABL
MICHAEL SIXT
PHILIP WALTHER

2012

KAAN BOZTUG
JULIA BUDKA
ALEXANDER DAMMERMANN
JÜRGEN HAUER
SOFIA KANTOROVICH
MICHAEL KIRCHLER
FRANZ SCHUSTER

2013

STEFAN L. AMERES
NOTBURGA GIERLINGER
CLEMENS HEITZINGER
GEORGIOS KATSAROS
DAVID A. KEAYS
OVIDIU PAUN
THOMAS POCK
PAOLO SARTORI
STEFAN WOLTRAN

2014

MARKUS AICHHORN
BETTINA BADER
MATHIAS BEIGLBÖCK
ALEXANDER GRÜNEIS
SIGRID NEUHAUSER
MANUEL SCHABUS
KARIN SCHNASS
RENE THIEMANN

2015

CHRISTOPH AISTLEITNER
IVONA BRANDIC
MARCUS HUBER
BEN LANYON
GARETH PARKINSON
RUPERT SEIDL
KRISTINA STÖCKL
CAROLINE UHLER

2016

CHRISTOPHER CAMPBELL
MICHAEL EICHMAIR
HARALD GROBNER
FELIX HÖFLMAYER
NIKOLAI KIESEL
TRACY NORTHUP

2017

HANNES A. FELLNER
VERA FISCHER
CLAUDINE KRAFT
WOLFGANG LECHNER
ANDREA PAULI
MIRIAM UNTERLASS

2018

EMANUELA BIANCHI
JOSEF NORBERT FÜSSL
PHILIPP HASLINGER
OLIVER HOFMANN
ROBERT R. JUNKER
GINA ELAINE MOSELEY

2019

MORITZ BREHM
CHRISTA CUCHIERO
BRUNO DE NICOLA
CHRISTOPH GAMMER
JOSÉ LUIS ROMERO
RICHARD WILHELM

2020

ALICE AUERSPERG
ELISA DAVOLI
GEMMA DE LAS CUEVAS
ROBERT GANIAN
JULIA LAJTA-NOVAK
ALEKSANDAR MATKOVIC
BIRGITTA SCHULTZE-BERNHARDT



Preisträger:innen

48

START- Preisträger:innen 2021



LAURA DONNAY

Technische Universität Wien
Institut für theoretische Physik

Black hole soft hair and celestial holography

In dem Projekt erforscht Laura Donnay die von ihr erstmals nachgewiesenen neuen Eigenschaften schwarzer Löcher. Es handelt sich dabei um Symmetrieeigenschaften, die in der Nähe des Ereignishorizonts auftreten. Damit soll die Frage geklärt werden, warum schwarze Löcher aus quantenphysikalischer Sicht so unordentlich sind (also so viel Information enthalten), aus Sicht der Relativitätstheorie aber einfach und geordnet sind. Schwarze Löcher sind der Brennpunkt der Suche nach einer Verbindung zwischen der einander eigentlich widersprechenden Relativitätstheorie und der Quantenphysik. Denn beide Theorien sind zur Beschreibung der dort herrschenden extremen Bedingungen nötig.



JULIAN LEONARD

Technische Universität Wien
Atominstitut

Quantum optimization with an atom-light simulator

Ziel des Projekts „OptimAL“ von Julian Leonard ist die Entwicklung einer neuen Form des Quantencomputers, mit dem schwierige Probleme aus der Materialforschung schneller als bisher gelöst werden können. Dies will der Physiker auf Basis neutraler Atome als Quantenbits realisieren, die mit Licht wechselwirken. Darin liegt die Besonderheit des Zugangs. Bisher war die Kommunikation von Quantenbits aus neutralen Atomen nur in der näheren Umgebung verlässlich möglich. Mit Licht sollen auch entfernte Quantenbits miteinander kommunizieren können. Die so geplante „Plattform“ soll speziell Optimierungsprobleme behandeln können, die besonders schwierig zu lösen sind und bei denen Quantencomputer als große Hoffnungsträger gelten.

START- Preisträger:innen 2021



YASH LODHA

Universität Wien
Fakultät für Mathematik

Algebraic, analytic, dynamical properties of groups actions

In dem Projekt widmet sich Yash Lodha der Gruppentheorie, einem zentralen Bereich der Mathematik. Dabei untersucht er mathematische Symmetrien sowohl mit den Mitteln der Geometrie als auch mit jenen der Algebra. Ihre Bedeutung liegt in der daraus resultierenden einheitlichen Sprache, die sowohl geometrische Sachverhalte als auch arithmetische Regeln umfasst. Das Gebiet hat eine lange Geschichte. Erst im 20. Jahrhundert wurde erkannt, dass man mithilfe der Gruppen auch geometrische Fragestellungen besser verstehen kann. Heute ist die Gruppentheorie ein zentrales Forschungsgebiet der Mathematik mit zahlreichen Anwendungen, etwa in der Computerwissenschaft, der Kryptografie oder der Physik.



HANNES MIKULA

Technische Universität Wien
Institut für Angewandte Synthesechemie

Bioorthogonal cascade-targeting

Die Chemotherapie ist im Kampf gegen Krebs bis heute kaum zielgerichtet. Das heißt, man kann noch nicht kontrollieren, wie sich Moleküle in einer zellulären Umgebung bewegen. An der Schnittstelle von Chemie und Biologie will Hannes Mikula in dem Projekt Strategien entwickeln, mit denen Wirkstoffe gezielt in Krebszellen gelenkt werden. Das sogenannte molekulare Kaskaden-Targeting soll vermeiden, dass Wirkstoffe auch in gesunden Zellen landen und diese zerstören. Mit seinem Forschungsfokus betreibt Mikula Pionierarbeit, denn das Gebiet ist noch ganz jung. Vor Kurzem kamen die neu entwickelten chemischen Werkzeuge erstmals in einer klinischen Studie in den USA am Menschen zur Anwendung.



MARKUS MÖST

Universität Innsbruck
Institut für Ökologie

Eco-evolutionary dynamics – admixture and global change

Die Wechselwirkungen zwischen dem evolutionären und dem ökologischen Wandel lassen sich anhand von Wasserflöhen besonders gut untersuchen. In seinem Projekt erforscht der Biologe Markus Möst, wie sich globale Veränderungen auf Gewässerökosysteme auswirken. Neben dem Klimawandel sind etwa die Überfischung oder Verschmutzung von Habitaten ein Problem. Dabei hat Möst konkret zwei Faktoren im Blick: die Überdüngung der Gewässer und die Hitzewellen, die auch Seen zu schaffen machen. Seine Erkenntnisse sollen zu einem verbesserten Management von Seen und Ökosystemen beitragen, um ihre Funktionen zu gewährleisten. Geforscht wird an zwölf Seen in Österreich, Italien, der Schweiz und in Deutschland.



KATHARINA THERESA PAUL

Universität Wien
Institut für Politikwissenschaft

Valuing vaccination: a multi-sited policy valuography

Welchen Stellenwert haben Impfungen in der Gesellschaft? Diese Frage bildet die Basis von Katharina Theresa Pauls Projekt. Die Politikwissenschaftlerin analysiert Kriterien, nach denen Politik, Industrie, Wissenschaft und die Bevölkerung ihre Impfscheidungen bewerten. Welchen Wert messen verschiedene Akteur:innen dem Impfen bei und wie spiegeln diese Bewertungen wiederum die Einstellung zu politischer Steuerung wider? Interviews, ethnografische Beobachtungen und Inhaltsanalysen von Social-Media-Daten ermöglichen eine umfassende Untersuchung von Wertprinzipien, die durch die Coronapandemie in das Zentrum der öffentlichen Debatten gerückt sind.

Das Präsidium

Das Präsidium setzt sich aus dem Präsidenten sowie drei wissenschaftlichen Vizepräsident:innen und der kaufmännischen Vizepräsidentin zusammen und koordiniert die Aktivitäten des FWF. Zu seinen Aufgaben gehören die strategische Ausrichtung sowie die Entwicklung und Weiterentwicklung der Förderprogramme. Daneben ist das Präsidium Verhandlungspartner für die Entscheidungsträger der österreichischen und europäischen Forschungspolitik, arbeitet mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen im In- und Ausland zusammen und repräsentiert den FWF auf nationaler und internationaler Ebene. Die wissenschaftlichen Vizepräsident:innen stehen den jeweiligen FWF Fachabteilungen vor.

Der Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat hat zahlreiche Überwachungs- und Zustimmungsbefugnisse. Er fasst Beschlüsse über den Rechnungsabschluss und den Jahresvoranschlag, die Mehrjahresprogramme sowie die jährlichen Arbeitsprogramme. Weiters obliegt dem Aufsichtsrat die Wahl des Präsidiums.

Die Delegiertenversammlung

Die Delegiertenversammlung fasst Beschlüsse über die Geschäftsordnungen für das Präsidium, das Kuratorium sowie für die Delegiertenversammlung selbst und erstellt für die Wahl des:der Präsident:in einen Dreivorschlag. Weiters wählt sie die Mitglieder des Kuratoriums auf Vorschlag des Präsidiums sowie vier Mitglieder des Aufsichtsrates.

Gremien des FWF

Das Kuratorium

Das Kuratorium entscheidet über die Förderung von Forschungsvorhaben.

Jurys & Boards

Die in einigen Programmen eingesetzten Jurys bzw. Boards geben Förderempfehlungen an das Kuratorium ab.

Das Strategic Advisory Board

Der FWF hat ein Strategic Advisory Board eingerichtet, das mit hoch renommierten Forscher:innen aus dem Ausland besetzt ist. Aufgabe des Gremiums ist es, den FWF unabhängig und auf höchstem internationalem Niveau mit einem Blick von außen zu beraten.

Präsidium

VI. Funktionsperiode (2020–2024)



Präsident

CHRISTOF GATTRINGER



Kaufmännische Vizepräsidentin

URSULA JAKUBEK



Vizepräsident

Fachbereich Naturwissenschaften und Technik

GEORG KASER

Universität Innsbruck,
Institut für Atmosphären- und Kryosphärenwissenschaften



Vizepräsidentin

Fachbereich Geistes- und Sozialwissenschaften

GERLINDE MAUTNER

Wirtschaftsuniversität Wien,
Institut für englische Wirtschaftskommunikation



Vizepräsidentin

Fachbereich Biologie und Medizin

ELLEN ZECHNER

Universität Graz,
Institut für Molekulare Biowissenschaften

Aufsichtsrat

VI. Funktionsperiode (2019–2023)

Vorsitzende

SONJA PUNTSCHER RIEKMANN

Universität Salzburg,
Salzburg Centre of European Union Studies

Stellvertretende Vorsitzende

EVA LIEBMANN-PESENDORFER

Institut für Höhere Studien

Mitglieder

GABRIELE AMBROS

Forschung Austria, Verlag Holzhausen GmbH

MARTHA BRINEK

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung

IRIS FORTMANN

FWF-Betriebsrat

MARTIN GRÖTSCHEL

Berlin-Brandenburgische Akademie
der Wissenschaften

RENATE E. MEYER

Wirtschaftsuniversität Wien,
Institut für Organization Studies

JOHANNA RACHINGER

Österreichische Nationalbibliothek

BARBARA SPORN

Wirtschaftsuniversität Wien,
Institut für Hochschulmanagement

HANS SÜNKEL

Österreichische Akademie der Wissenschaften,
Institut für Weltraumforschung

Mit beratender Stimme

MARTIN GERZABEK

Christian Doppler Forschungsgesellschaft

GERTRUDE TUMPEL-GUGERELL

FFG-Aufsichtsrat

Gremien des FWF

55

Delegiertenversammlung

VI. Funktionsperiode (2019–2023)

Institution	Mitglied	Vertretung
Akademie der bildenden Künste Wien	MICHAELA GLANZ	
Austrian Institute of Technology GmbH	WOLFGANG KNOLL	LINA BITTNER
BMK – außeruniversitäre Forschung	IRIS FILZWIESER	ELKE GUENTHER
Donau-Universität Krems	VIKTORIA WEBER	FRIEDRICH FAULHAMMER
Institute of Science and Technology Austria	THOMAS A. HENZINGER	CARL-PHILIPP HEISENBERG
Ludwig Boltzmann Gesellschaft	SYLVIA KNAPP	MARTINA MARA
Medizinische Universität Graz	CAROLINE SCHOBER	MICHAEL SPEICHER
Medizinische Universität Innsbruck	CHRISTINE BANDTLOW	GÜNTER WEISS
Medizinische Universität Wien	MICHAELA FRITZ	MICHAEL FREISSMUTH
Montanuniversität Leoben	WILFRIED EICHLSEDER	OSKAR PARIS
Österreichische Akademie der Wissenschaften	OLIVER JENS SCHMITT	GEORG BRASSEUR
Österreichische Fachhochschulkonferenz	JOHANN KASTNER	ANDREAS ALTMANN
Österreichische Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft	NAIMA GOBARA	
Privatuniversitätenkonferenz	RUDOLF MALLINGER	STEFAN HAMPL
Technische Universität Graz	HORST BISCHOF	GERNOT MÜLLER-PUTZ
Technische Universität Wien	JOHANNES FRÖHLICH	ULRIKE DIEBOLD
Universität für angewandte Kunst Wien	ALEXANDER DAMIANISCH	BARBARA PUTZ-PLECKO
Universität für Bodenkultur Wien	CHRISTIAN OBINGER	EVA SCHULEV-STEINDL
Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	KARIN HARRASSER	THOMAS MACHO

Vorsitzende

MICHAELA FRITZ

Medizinische Universität Wien

Stellvertretender Vorsitzender

HORST BISCHOF

Technische Universität Graz

Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	GERD GRUPE	ROLAND REITER
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	THERESE KAUFMANN	NIKOLAUS URBANEK
Universität Graz	JOACHIM REIDL	PETRA SCHAPER-RINKEL
Universität Innsbruck	ULRIKE TANZER	BERNHARD FÜGENSCHUH
Universität Klagenfurt	MARTINA MERZ	FRIEDERIKE WALL
Johannes Kepler Universität Linz	ALBERTA BONANNI	PETER PAULE
Universität Mozarteum Salzburg	EUGEN BANAUCH	ELISABETH GUTJAHR
Universität Salzburg	NICOLA HÜSING	HENDRIK LEHNERT
Universität Wien	JEAN-ROBERT TYRAN	HEINZ ENGL
Veterinärmedizinische Universität Wien	OTTO DOBLHOFF-DIER	VERONIKA SEXL
Wirtschaftsuniversität Wien	MICHAEL LANG	REINHARD SEFELIN

Nicht stimmberechtigt

FWF-Präsidium	CHRISTOF GATTRINGER URSULA JAKUBEK GEORG KASER GERLINDE MAUTNER ELLEN ZECHNER	
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung	EVA GOTTMANN	WOLFGANG NEURATH
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie	SILVIA NEUMANN	MARGIT HARJUNG

Biologie und Medizin

Wissenschaftsgebiet	Referent:in	Stellvertreter:in
Biochemie und Strukturbiologie	FATIMA FERREIRA-BRIZA Universität Salzburg	RUTH PRASSL MedUni Graz
Biologie I	ILSE KRANNER Universität Innsbruck	KRISTINA SEFC Universität Graz
Biologie II	ELISABETH HARING NHM Wien	JILLIAN PETERSEN Universität Wien
Biomedizinische Forschung I	AKOS HEINEMANN MedUni Graz	WILFRIED ELLMEIER MedUni Wien
Biomedizinische Forschung II	FRITZ ABERGER Universität Salzburg	FLORIAN GREBIEN VetMed Universität Wien
Biomedizinische Forschung III	MARCUS HACKER MedUni Wien	TILL RÜMENAPF VetMed Universität Wien
Genetik, Mikrobiologie, Biotechnologie, Systembiologie	SILJA WESSLER Universität Salzburg	ALEXANDER STARK IMP Wien
Klinische Forschung I	THOMAS BAUERNHOFER MedUni Graz	EVA SCHERNHAMMER MedUni Wien
Klinische Forschung II	CHRISTOPH J. BINDER MedUni Wien	KATHRIN ELLER MedUni Graz
Neurowissenschaften I	BERNHARD E. FLUCHER MedUni Innsbruck	CLAUS LAMM Universität Wien
Neurowissenschaften II	GEORG WIDHALM MedUni Wien	GAIA NOVARINO ISTA
Zellbiologie	LUDGER HENGST MedUni Innsbruck	EVA STÖGER BOKU Wien

Kuratorium

VI. Funktionsperiode (2020–2023)

Das Kuratorium setzt sich zusammen aus dem FWF-Präsidium und den Referent:innen.

Geistes- und Sozialwissenschaften

Wissenschaftsgebiet	Referent:in	Stellvertreter:in
Altertumswissenschaften	ERICH KISTLER Universität Innsbruck	REINHARD WOLTERS Universität Wien
Historische Wissenschaften	CLAUDIA KRAFT Universität Wien	CHRISTINA ANTENHOFER Universität Salzburg
Kunstwissenschaften	EVA KERNBAUER Universität für angewandte Kunst Wien	FEDERICO CELESTINI Universität Innsbruck
Literatur- und Sprachwissenschaften	CHRISTOPHER F. LAFERL Universität Salzburg	ULRIKE JESSNER-SCHMID Universität Innsbruck
Philosophie/Theologie und Kulturwissenschaften	MAX KÖLBEL Universität Wien	RUTH SONDEREGGER Akademie der bildenden Künste Wien
Politikwissenschaft, Rechts- und Verwaltungswissenschaften	JESSICA FORTIN-RITTBERGER Universität Salzburg	SUSANNE KALSS WU Wien
Psychologie und Bildungswissenschaften	TOBIAS GREITEMEYER Universität Innsbruck	HELGA FASCHING Universität Wien
Soziologie und interdisziplinäre Sozialwissenschaften	LIBORA OATES-INDRUCHOVA Universität Graz	DANIEL BARBEN Universität Klagenfurt
Wirtschaftswissenschaften	PAUL SCHWEINZER Universität Klagenfurt	MICHAELA TRIPPL Universität Wien

Naturwissenschaften und Technik

	Wissenschaftsgebiet	Referent:in	Stellvertreter:in
Gremien des FWF 60	Anorganische Chemie	ERIK REIMHULT BOKU Wien	JULIA KUNZE-LIEBHÄUSER Universität Innsbruck
	Experimentalphysik	ANDREAS NEY JKU Linz	HARTMUT ABELE TU Wien
	Geowissenschaften	RAINER ABART Universität Wien	ANDREA KARIN STEINER Universität Graz
	Informatik I	SILVIA MIKSCH TU Wien	ANA SOKOLOVA Universität Salzburg
	Informatik II	THOMAS POCK TU Graz	BERNHARD RINNER Universität Klagenfurt
	Ingenieurwissenschaften	TIBOR GRASSER TU Wien	MARTIN HORN TU Graz
	Materialwissenschaften	ANDREAS LUDWIG Universität Leoben	PAUL-HEINZ MAYRHOFER TU Wien
	Mathematik I	MICHAEL DRMOTA TU Wien	VERENA BÖGLEIN Universität Salzburg
	Mathematik II	ERIKA HAUSENBLAS Montanuniversität Leoben	LAZLO ERDÖS ISTA
	Organische Chemie	NUNO MAULIDE Universität Wien	ROLF BREINBAUER TU Graz
	Theoretische Physik und Astrophysik	JOSEF PRADLER ÖAW	MARKUS AICHHORN TU Graz

START/Wittgenstein-Jury

Biologie und Medizin

BRUCE BEUTLER

University of Texas, US

ADRIAN BIRD

University of Edinburgh, UK

CARLO CROCE

Ohio State University, US

CHRISTINE FOYER

University of Leeds, UK

Geistes- und Sozialwissenschaften

ROBIN MANSELL

London School of Economics and Political Science, UK

PETER VAN DOMMELEN

Brown University, US

JANET WOLFF (Vorsitzende)

University of Manchester, UK

Naturwissenschaften und Technik

CHRISTOPH BECKERMANN

The University of Iowa, US

CARLO W. J. BEENAKKER

Leiden University, NL

STEFAN HELL

Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, DE

GITTA KUTYNIOK

Technische Universität Berlin, DE

EGBERT WILLEM MEIJER

Technische Universität Eindhoven, NL

MIRA MEZINI

Technische Universität Darmstadt, DE

PEEK-Board

KATHLEEN COESSENS

Vrije Universiteit Brussel, BE

ASTRID ENSSLIN

University of Bergen, NO

SANDRA KEMP

Lancaster University, UK

RASMUS ÖLME

The Danish National School
of Performing Arts, DK

MICHAEL PUNT (Vorsitzender)

University of Plymouth, UK

MARC AUREL SCHNABEL

Victoria University of Wellington, NZ

WKP-Jury

GIAN-ANDRI CASUTT

BEATE LANGHOLF

OLIVER LEHMANN

CHRISTIAN MÜLLER

JUTTA RATEIKE

BARBARA STREICHER

Strategic Advisory Board

JUTTA ALLMENDINGER

Professorin für Bildungssoziologie und Arbeitsmarktforschung,
Humboldt-Universität zu Berlin;
Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin
für Sozialforschung

DYMPH VAN DEN BOOM

Professorin für Bildungswissenschaften, University of Amsterdam;
ehemalige Rektorin der Universität Amsterdam und
der Fachhochschule Amsterdam

STEPHEN CURRY

Professor für Strukturbiologie, Imperial College London;
Gremienmitglied des European Research Council

LINO GUZZELLA

Professor für Thermotronik, ETH Zürich;
ehemaliger Präsident der ETH Zürich

HERMANN PARZINGER

Professor für Prähistorische Archäologie, Freie Universität Berlin;
Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin

SARAH DE RIJCKE

Professorin für Wissenschafts-, Technik- und Innovations-
forschung, Wissenschaftliche Direktorin des Zentrums
für Wissenschafts- und Technikforschung, Leiden Universität;
Co-Chair des Research on Research Institute

SVERKER SÖRLIN

Professor für Wissenschaftsgeschichte, Technologie
und Umwelt, KTH Royal Institute of Technology Stockholm;
Mitglied des schwedischen Klimarats

ULRIKE TILLMANN

Professorin für Mathematik, Oxford University;
Ratsmitglied der Royal Society

Gleichstellung

FWF-Genderdaten

Frauen/Männer

Präsidium	5		3/2
Aufsichtsrat	10		8/2
Delegiertenversammlung ¹	58		24/34
Strategic Advisory Board	8		4/4
Kuratorium BIOMED	24		11/13
Kuratorium GEWISOZ	18		10/8
Kuratorium NAWITEC	22		6/16
PEEK-Board	6		3/3
WKP-Jury	6		3/3
START/Wittgenstein-Jury	13		5/8
Geschäftsstelle ²	139		102/37

1) Stimmberechtigte Mitglieder

2) Aktive Dienstnehmer:innen

(Stand: 01.04.2022)

Gremien des FWF

63

FWF-Programme

64

FWF- Programme

Clusters of Excellence (COE)

Clusters of Excellence (COE) bilden die erste von drei Säulen der Förderoffensive excellent=austria, um den Wissenschaftsstandort Österreich in der internationalen Spitzenklasse weiter zu stärken.

ZIELSETZUNG

- ▶ COE versetzen Gruppen von Wissenschaftler:innen an österreichischen Forschungsstätten in die Lage, herausragende kooperative Forschungsleistungen auf einem wissenschaftlichen bzw. künstlerisch-wissenschaftlichen Gebiet oder auch interdisziplinär zu erzielen und dieses Forschungsfeld auf internationalem Top-Niveau langfristig in Österreich zu verankern.
- ▶ Herausragende Nachwuchsförderung und forschungsgeleitete Ausbildung, um für die nachfolgenden Generationen von Forscher:innen optimale Voraussetzungen in Bezug auf die internationale Konkurrenzfähigkeit zu schaffen.
- ▶ Schaffung von Synergien, um Forschungsleistungen zu ermöglichen, die von einzelnen Forschungsstätten nicht erreicht werden können.
- ▶ Förderung von Wissenschaftskommunikation und -transfer.
- ▶ Unterstützung bei der Anwendung von Ergebnissen der Grundlagenforschung in Wirtschaft und Gesellschaft.

Neues entdecken: Förderung von Spitzenforschung

Einzelprojektförderung

Einzelprojekte

ZIELSETZUNG

- Unterstützung von Forscher:innen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung

1000-Ideen-Programm

ZIELSETZUNG

- Förderung der Risikobereitschaft und Kreativität sowie Erleichterung der Entwicklung neuer, innovativer Forschungsbereiche
- Fokussierung auf risikoreiche, originelle oder transformative Forschung in einem frühen Stadium
- Auseinandersetzung mit visionären Forschungsideen, die fachübergreifend und/oder noch nicht Gegenstand von Debatten in der akademischen Forschung und/oder in der Gesellschaft sind

Internationale Programme

Transnationale Förderaktivitäten

ZIELSETZUNG

- Unterstützung von Forscher:innen bei der Durchführung von inhaltlich stark integrierten, bilateralen oder multilateralen Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

- Joint Projects: zum Teil thematisch ausgerichtete bi- und trilaterale Forschungsprojekte
- ERA-NET Calls: thematisch fokussierte, multilaterale (europäische) Forschungs Kooperationen
- Joint Seminars: Seminarveranstaltungen zur Anbahnung von Kooperationsprojekten

Schwerpunktprogramme

Spezialforschungsbereiche (SFB)

ZIELSETZUNG

- Schaffung von Forschungsschwerpunkten an einem oder mehreren Forschungsstandorten

- ▶ Aufbau außerordentlich leistungsfähiger, eng vernetzter Forschungseinheiten zur Bearbeitung von inter-/multidisziplinären, langfristig angelegten Forschungsthemen

Forschungsgruppen

ZIELSETZUNG

- ▶ Förderung von Kooperationsprojekten zwischen Forschenden an Standorten mit geringerer Forschungsinfrastruktur bzw. in bestimmten Wissenschaftsdisziplinen, die in kleineren Formaten kooperieren
- ▶ Mittelfristige Forschungszusammenarbeit zu einem komplexen, aktuellen Thema in gemischten Teams von drei bis fünf Forschenden
- ▶ Inter- oder multidisziplinäre, innovative Forschungszusammenarbeit, die ein Thema vertieft oder konsolidiert
- ▶ Integration von Nachwuchswissenschaftler:innen in leitender Funktion
- ▶ Internationalisierungsstrategie zur Anbindung an die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft

Auszeichnungen und Preise

START-Programm

ZIELSETZUNG

- ▶ Langfristige Unterstützung von jungen Spitzenforscher:innen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung
- ▶ Qualifikation für eine Führungsposition im Wissenschaftssystem durch den eigenverantwortlichen Aufbau bzw. Ausbau und die Leitung einer Arbeitsgruppe

Wittgenstein-Preis

ZIELSETZUNG

- ▶ Langfristige Unterstützung von arrivierten Spitzenforscher:innen bei der Durchführung von Forschungsarbeiten im Bereich der Grundlagenforschung
- ▶ Schaffung eines Höchstmaßes an Freiheit und Flexibilität für die Forschungsarbeiten

Gottfried-und-Vera-Weiss-Preis

(Im Auftrag der Dr. Gottfried und Dr. Vera Weiss Wissenschaftsstiftung)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von (jungen) Wissenschaftler:innen bei der Durchführung

von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung auf den Gebieten der Meteorologie und der Anästhesie

netidee SCIENCE

(Im Auftrag der Internet Stiftung)

ZIELSETZUNG

- ▶ Grundlagenforschung soll dazu beitragen, die nutzbringenden Aspekte, die das Internet in der heutigen Gesellschaft bereits bietet, zum Wohle aller weiter auszubauen, nachhaltig zu verstärken und abzusichern
- ▶ Unterstützung von Forschenden in allen wissenschaftlichen Disziplinen, die zur Zielerreichung in technischen, naturwissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder sozialen Bereichen beitragen können

ASMET-Forschungspreis

(Im Auftrag der Austrian Society of Metallurgy and Materials)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forscher:innen auf den Gebieten der Metallurgie und Werkstoffentwicklung, mit einem Fokus auf den Einsatz von KI-Methoden

Projekte der Herzfelder-Stiftung

(Im Auftrag der Herzfelder'schen Familienstiftung)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forschenden bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der biochemisch-medizinischen Zellforschung
- ▶ Untersuchungen über Veränderung und Alterung der Zellen sowie die Suche nach Mitteln zur Beeinflussung dieses Prozesses

Ersatzmethoden für Tierversuche

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forscher:innen bei der Erforschung und Entwicklung von Alternativmethoden zu Tierversuchen
- ▶ Entwicklung von Forschungsmethoden und Testverfahren, die Tierversuche vollständig ersetzen (*replacement*), die Anzahl der eingesetzten Tiere reduzieren (*reduction*) oder die Belastung von Tieren mindern (*refinement*)

Talente fördern: Ausbau der Humanressourcen

Doktoratsprogramme

doc.funds*

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung exzellenter wissenschaftlicher bzw. künstlerisch-wissenschaftlicher Ausbildung von Doktorand:innen im Rahmen bestehender strukturierter Doktoratsprogramme mit internationaler Ausrichtung und klar definierten Strukturen und Qualitätsstandards
- ▶ Stärkung der Forschungsorientierung sowie nachhaltige Festigung bestehender Ausbildungsstrukturen für hoch qualifizierte Nachwuchswissenschaftler:innen

doc.funds.connect

ZIELSETZUNG

- ▶ Auf- und Ausbau von an internationalen Standards orientierten, von Universität und Fachhochschule gemeinsam entwickelten, strukturierten Doktoratsprogrammen

- ▶ Unterstützung einer exzellenten Ausbildung von Doktorand:innen durch Schaffung nachhaltiger kooperativer Ausbildungs- und Forschungsstrukturen zwischen Fachhochschulen und Universitäten

- ▶ Vertiefung der Kooperation zwischen Fachhochschulen und Universitäten

- ▶ Stärkung der Personalentwicklung für das wissenschaftliche Personal an Fachhochschulen

- ▶ Verschränkung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung im Bereich der Doktoratsausbildung und Etablierung einer anwendungsorientierten Grundlagenforschung

Postdoc-Programm

ESPRIT – Karriereförderung für Postdocs

ZIELSETZUNG

- ▶ Förderung exzellenter, innovativer Forschung
- ▶ Halten, Gewinnen und Wiedergewinnen herausragender Wissenschaftler:innen und somit Stärkung der österreichischen Forschungsstätten

- ▶ Gezielte Unterstützung exzellenter Wissenschaftlerinnen
- ▶ Karriere- und Kompetenzentwicklung (Entwicklung/Etablierung eines eigenständigen Forschungsprofils auf Grundlage eines eigenen Forschungsprojekts)
- ▶ Stärkung der Karriereperspektiven (Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit durch Publikationen, Kooperationen und Sichtbarkeit)

Internationale Mobilität

Erwin-Schrödinger-Stipendium

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von (jungen) Wissenschaftler:innen im Bereich der Grundlagenforschung bei der Mitarbeit an führenden Forschungseinrichtungen im Ausland
- ▶ Erwerb von Auslandserfahrung in der Postdoc-Phase
- ▶ Erleichterung des Zugangs zu neuen Wissenschaftsgebieten, Methoden, Verfahren und Techniken, um – nach der Rückkehr nach Österreich – zur weiteren Entwicklung der Wissenschaften beizutragen

Karriereentwicklung für Wissenschaftlerinnen

Elise-Richter-Programm

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forscherinnen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung
- ▶ Unterstützung in der Karriereentwicklung durch Erreichung einer Qualifikationsstufe, die zur Bewerbung um eine in- oder ausländische Professur befähigt

Elise-Richter-PEEK

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von künstlerisch-wissenschaftlich tätigen Frauen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der innovativen kunstbasierten Forschung
- ▶ Unterstützung in der Karriereentwicklung durch Erreichung einer Qualifikationsstufe, die zur Bewerbung um eine in- oder ausländische Professur befähigt

* Durch eine Sonderdotierung der Nationalstiftung ermöglicht.

Ideen umsetzen: Wechselwirkungen Wissenschaft–Gesellschaft

FWF-Programme

Förderung anwendungsorientierter Grundlagenforschung

Programm Klinische Forschung (KLIF)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forscher:innen bei der Durchführung von Forschungsprojekten auf dem Gebiet der klinischen Forschung
- ▶ Gewinn wissenschaftlicher Erkenntnisse und Einsichten zur Verbesserung der klinischen Praxis
- ▶ Optimierung von diagnostischen und therapeutischen Verfahren

Förderung künstlerischer Forschung

Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von künstlerisch-wissenschaftlich tätigen Personen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der innovativen kunstbasierten Forschung
- ▶ Erhöhung der Forschungskompetenz, der Qualität und des internationalen Rufs österreichischer kunstbasierter Forscher:innen
- ▶ Erhöhung des Bewusstseins für kunstbasierte Forschung und deren potenzielle Anwendung innerhalb der breiteren Öffentlichkeit sowie innerhalb der wissenschaftlichen und künstlerischen Communitys

72

Förderung trans- disziplinärer Forschung

#ConnectingMinds*

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Teams, die wissenschaftliches und gesellschaftliches Wissen verbinden, um den anstehenden sozialen, technologischen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen gerecht zu werden
- ▶ Stärkung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sowie Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis
- ▶ Capacity-Building der Wissenschaftler:innen in Bezug auf transdisziplinäres Forschen

Publikations- und Kommunikations- förderung

Selbstständige Publikationen

ZIELSETZUNG

- ▶ Veröffentlichung von selbstständigen wissenschaftlichen Publikationen in einer sachadäquaten, sparsamen Form in herkömmlichen oder digitalen Publikationsformaten

Referierte Publikationen

ZIELSETZUNG

- ▶ Erstellung referierter Publikationen

Wissenschafts- kommunikationsprogramm (WKP)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung hervorragender wissenschaftskommunikativer Maßnahmen, die in Zusammenhang mit einem FWF-geförderten Forschungsvorhaben stehen

Erweiterungsprojekte zu FWF-Förderungen

Top Citizen Science (TCS)

ZIELSETZUNG

- ▶ Unterstützung von Forschungsaktivitäten, bei denen Bürger:innen aktiv eingebunden werden
- ▶ Einbringung der Fähigkeiten, Expertise, Neugier und Teilnahmebereitschaft von Bürger:innen

* Durch eine Sonderdotierung der Nationalstiftung ermöglicht.

Tätig

Tätigkeit des FWF in Zahlen

74

keit des FWF in Zahlen

76	Forschungsförderung im Überblick
78	Entwicklung der Förderungen
78	Anteile der geförderten Programme
79	FWF finanziertes Forschungspersonal
79	Bewilligungen nach Kostenarten
80	Neubewilligungssumme: universitäre Forschungsstätten
81	Neubewilligungssumme: außeruniversitäre und sonstige Forschungsstätten
82	Bewilligungen nach Bundesländern
82	Matching Funds
83	Referierte Publikationen
83	Publikationsförderungen
84	Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen
86	Erhaltene Gutachten nach Ländern
86	Durchschnittliche Bearbeitungsdauer
88	Internationale Programme
88	ERA-NET Beteiligungen
89	Internationale Mobilität
90	ERC Grants seit 2007
91	Bibliometrische Daten 2011 2020



Informationen zum Jahresabschluss 2021 werden ab Mitte Juni 2022 auf der Website des FWF veröffentlicht.

5

Anzahl der Förderungen

Programme	Entschiedene Anträge		Bewilligte Projekte		Bewilligungsquoten (%)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Einzelprojekte (inkl. Klinische Forschung)	1.201	1.342	303	353	25,2	26,3
1000-Ideen-Programm	401	270	24	22	6,0	8,1
#ConnectingMinds	-	11	-	5	-	45,5
doc.funds	30	36	4	6	13,3	16,7
doc.funds.connect	-	28	-	5	-	17,9
Schrödinger-Programm	123	78	53	32	43,1	41,0
Meitner-Programm	207	319	52	76	25,1	23,8
Firnberg- und Richter-Programm	163	153	42	40	25,8	26,1
ESPRIT-Programm	-	69	-	18	-	26,1
START-Programm und Wittgenstein-Preis	139	125	8	7	5,8	5,6
Zukunftskollegs	23	14	4	2	17,4	14,3
Forschungsgruppen ¹	31	8	15	3	12,0	9,7
Spezialforschungsbereiche (SFB) Verlängerungen (Teilprojekte)	29	8	29	8	100,0	100,0
Internationale Programme	495	674	130	126	26,3	18,7
Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK)	-	69	-	13	-	18,8
Europäischer Verbund territorialer Zusammenarbeit (EVTZ)	-	66	-	7	-	10,6
Top Citizen Science (TCS)	14	35	3	5	21,4	14,3
Wissenschaftskommunikationsprogramm	22	11	7	4	31,8	36,4
Gesamt²	2.980	3.316	708	732	23,0	21,9
Frauen	1.031	1.167	232	248	21,6	21,1
Männer	1.949	2.149	476	484	23,8	22,4
Forschungsgruppen – Konzepte	25	31				

1) Die Bewilligungsquote ist das Verhältnis von bewilligten Vollerträgen zu Konzeptanträgen.

2) 2020: inklusive CM-Workshops, DK-Verlängerungen, QFTE, SFB-Neuanträge.

3) Aufstockungen, Verlängerungen, Auslauffinanzierungen etc.

Forschungsförderung im Überblick

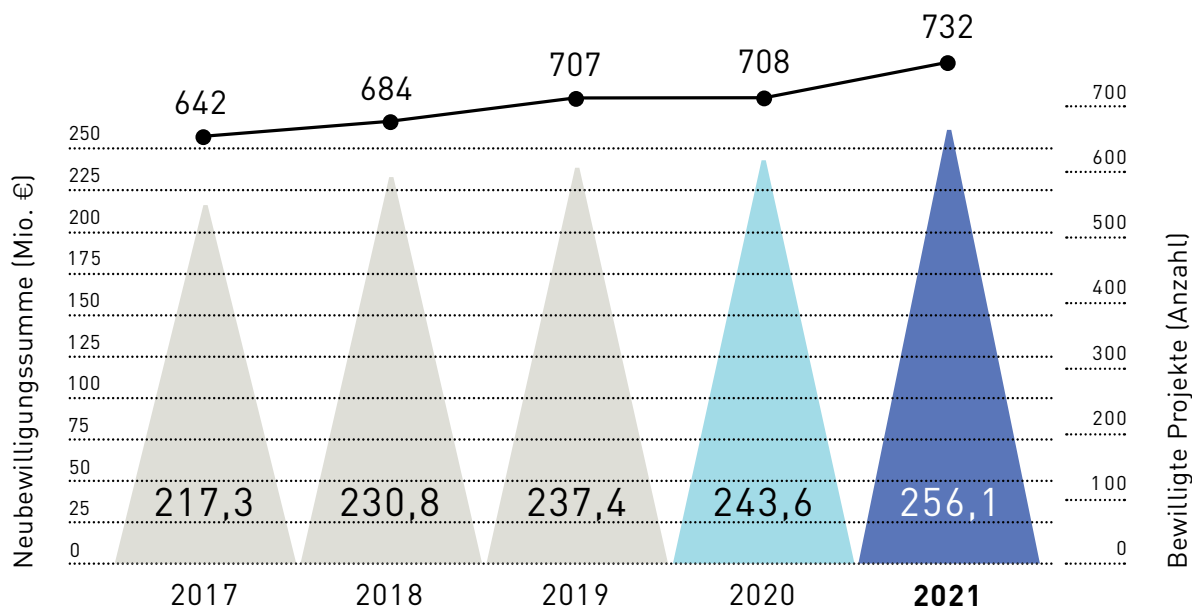
Fördersummen (Mio. €)

Entschiedene Summen		Bewilligte Summen		Bewilligungsquoten (%)		
2020	2021	2020	2021	2020	2021	
436,4	496,7	113,0	134,4	25,9	27,1	
56,5	37,9	3,4	3,3	6,0	8,6	
0,5	10,4	0,1	4,6	20,7	44,0	
51,8	64,5	7,7	10,6	14,9	16,4	
-	26,7	-	5,0	-	18,8	
16,2	11,5	7,0	4,5	43,2	39,5	
35,1	55,1	8,9	13,1	25,3	23,7	
45,4	43,2	11,6	11,1	25,5	25,7	
-	20,1	-	5,2	-	25,8	
169,8	153,5	9,5	8,4	5,6	5,5	
36,5	23,1	8,6	3,5	23,6	15,1	
8,7	11,9	4,3	4,5	11,7	10,0	
13,3	4,0	12,9	4,0	97,1	100,0	
151,2	205,9	39,2	37,2	25,9	18,1	Neubewilligungssumme 2021
-	26,3	-	5,2	-	19,8	256,1
-	10,2	-	1,1	-	11,2	Mio. €
0,7	1,7	0,2	0,2	21,4	14,5	
1,0	0,5	0,3	0,2	32,7	40,5	
1.052,7	1.203,1	243,6	256,1	21,4	20,7	Neubewilligungssumme
348,0	408,3	80,5	83,9	21,3	20,0	
704,7	794,8	163,2	172,2	21,5	21,1	
		7,6	6,5			Ergänzende Bewilligungen ³
		251,2	262,6			Gesamtbewilligungssumme
36,6	45,0					

Tätigkeit des FWF in Zahlen

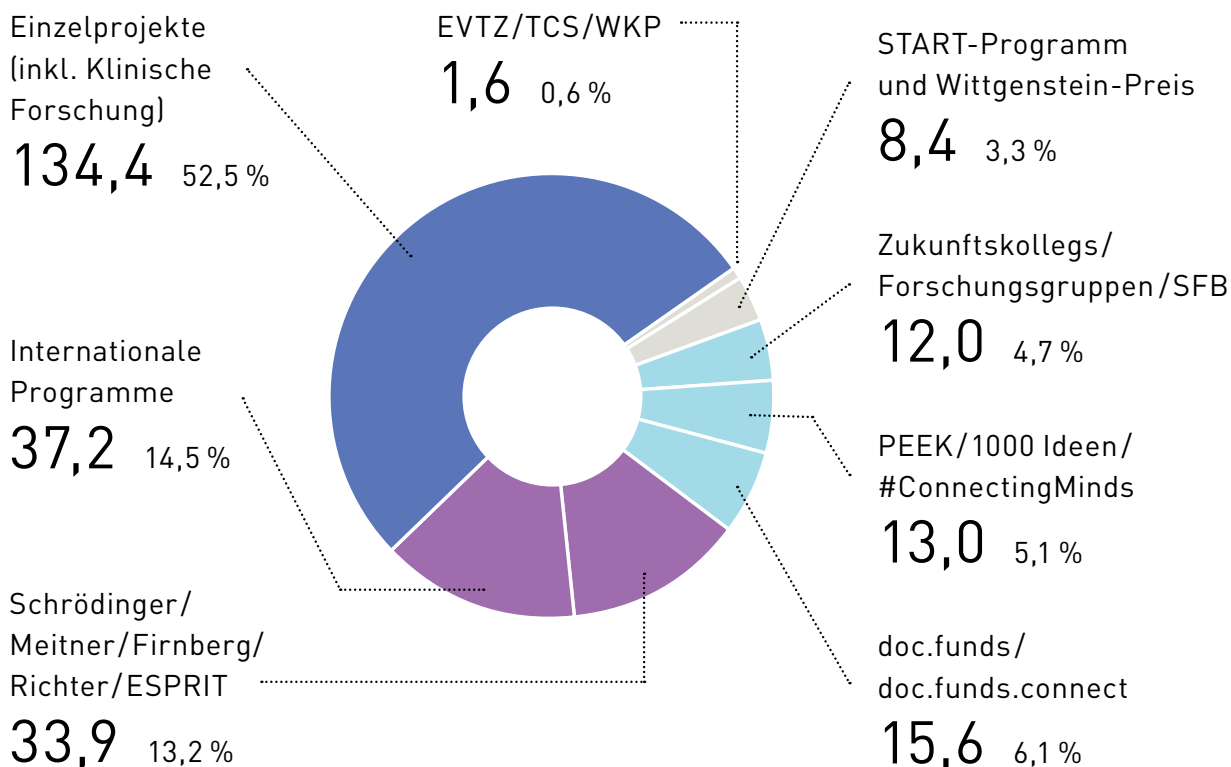
77

Entwicklung der Förderungen



Anteile der geförderten Programme

Neubewilligungssumme (in Mio. €)



Tätigkeit des FWF in Zahlen

78

FWF-finanziertes Forschungspersonal

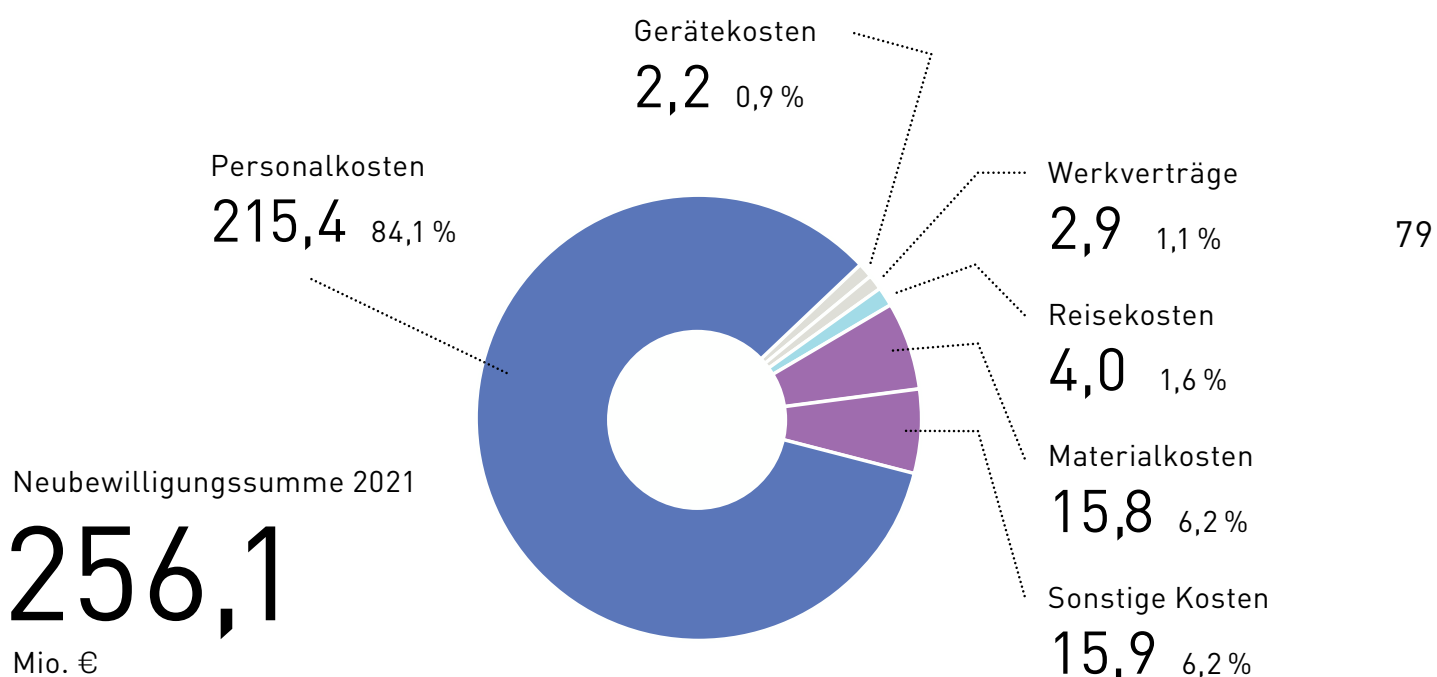
2021	Frauen	Divers	Männer	Gesamt
Gesamt	2.099	1	2.358	4.458
Postdocs	714	1	911	1.626
Doktorand:innen	954		1.177	2.131
Anderes Personal	431		270	701

2020	Frauen	Divers	Männer	Gesamt
Gesamt	2.034	1	2.308	4.343
Postdocs	676	1	894	1.571
Doktorand:innen	921		1.127	2.048
Anderes Personal	437		287	724

Rund 4.500 in der Forschung tätige Personen wurden 2021 durch Mittel des FWF finanziert. Davon sind knapp 70 Prozent junge Nachwuchswissenschaftler:innen unter 36 Jahren. Die Zahlen unterstreichen die Bedeutung des FWF als Förderer junger Talente und belegen seinen Beitrag zum Ausbau des wissenschaftlichen Humankapitals in Österreich. Stand 31.12.2021

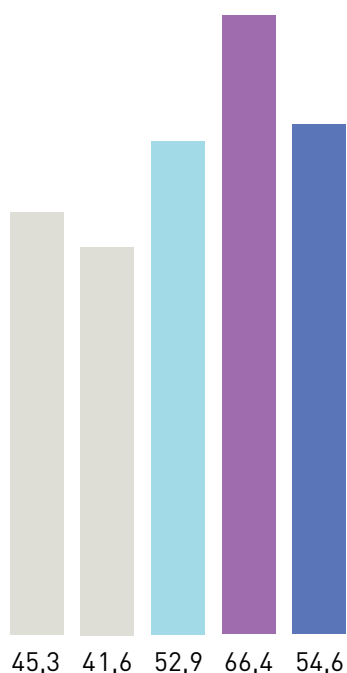
Bewilligungen nach Kostenarten

Neubewilligungssumme (in Mio. €)

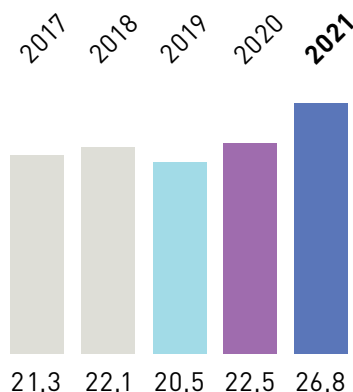


Neubewilligungssumme: universitäre Forschungsstätten

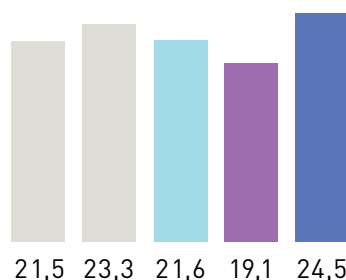
gem. §6 Abs. 1 UG 2002
(in Mio. €)



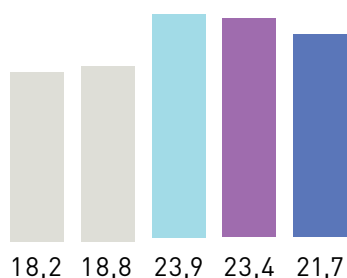
Universität Wien



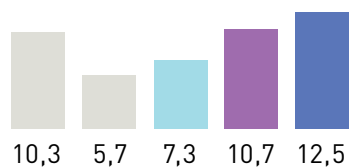
Technische Universität Wien



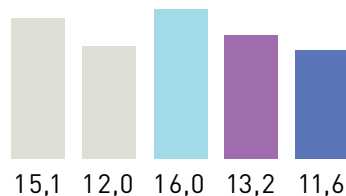
Medizinische Universität Wien



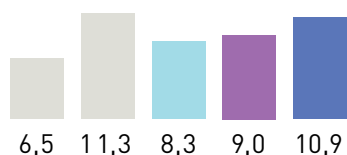
Universität Innsbruck



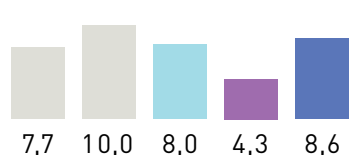
Medizinische Universität Innsbruck



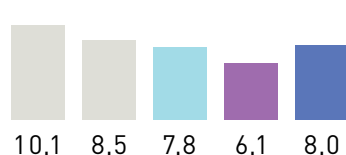
Universität Graz



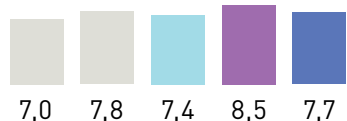
Universität für Bodenkultur Wien



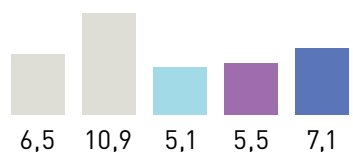
Universität Salzburg



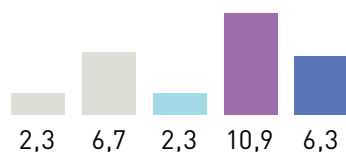
Johannes Kepler Universität Linz



Technische Universität Graz



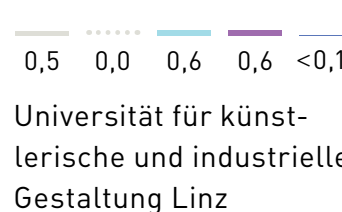
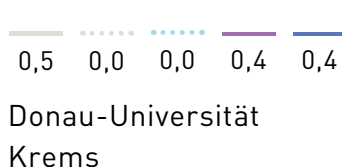
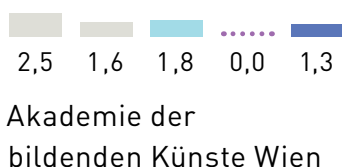
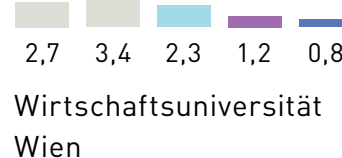
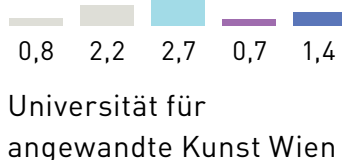
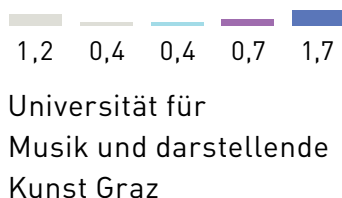
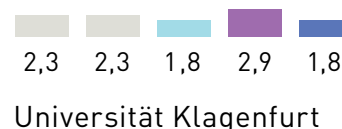
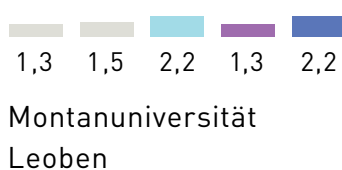
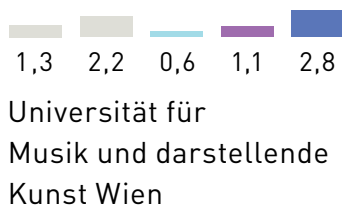
Medizinische Universität Graz



Veterinärmedizinische Universität Wien

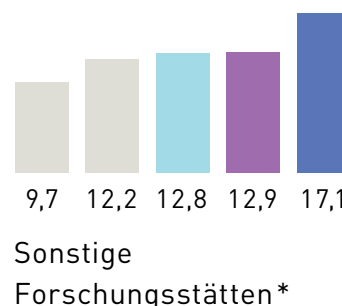
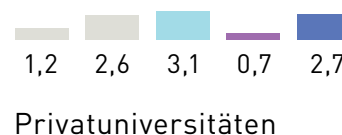
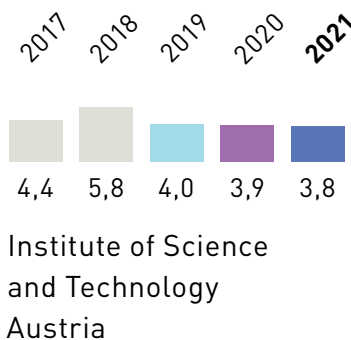
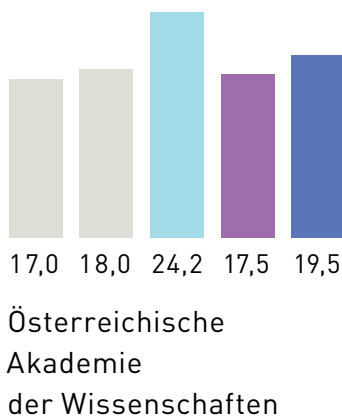
Tätigkeit des FWF in Zahlen

80



Neubewilligungssumme: außeruniversitäre und sonstige Forschungsstätten

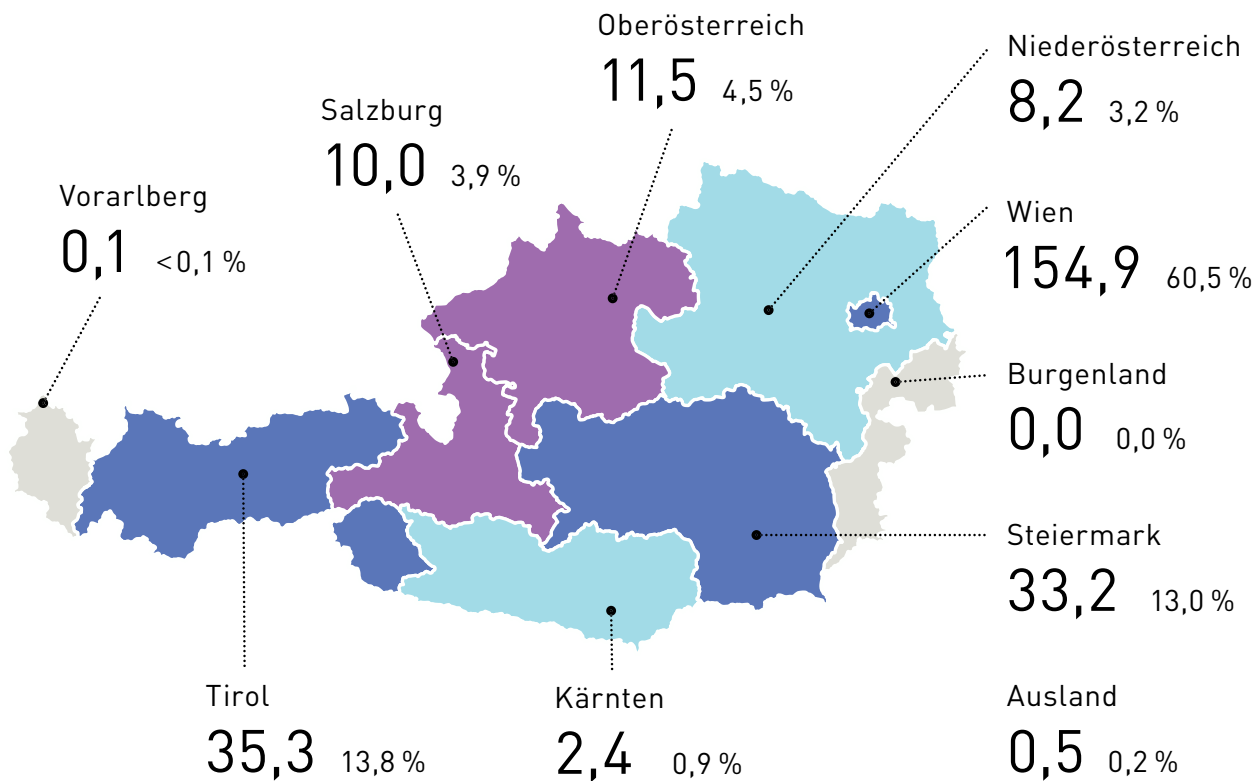
(in Mio. €)



* Beinhaltet auch Forschungsstätten sowie Stipendiat:innen im Ausland.

Bewilligungen nach Bundesländern

Neubewilligungssumme: 256,1 Mio. € (2021)



Tätigkeit des FWF in Zahlen

Matching Funds

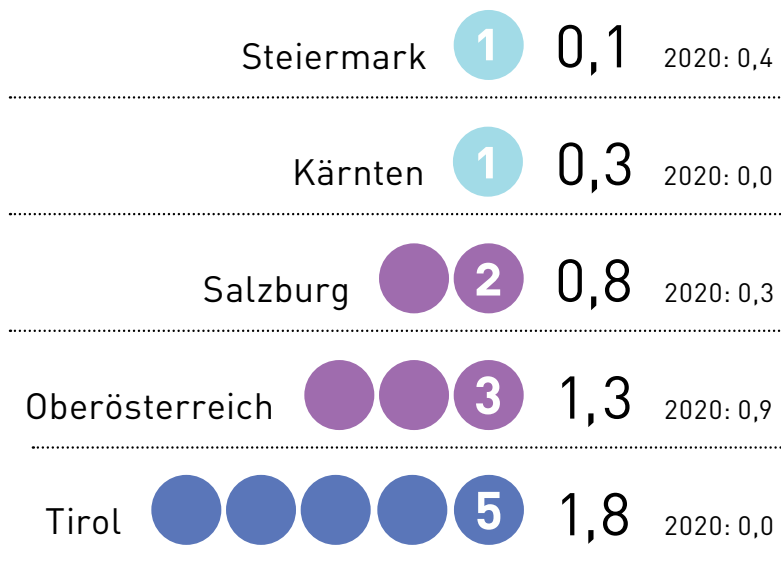
Bewilligte Projekte / Bewilligungssumme (in Mio. €)



Projekte



Mio. €



Referierte Publikationen

Der FWF verfolgt seit vielen Jahren eine der weltweit effektivsten Open-Access-Strategien unter Förderorganisationen. Im Jahr 2021 waren 82 Prozent aller in FWF-Endberichten gelisteten, qualitätsgeprüften Publikationen Open Access.

2021*

4.700 = 82 %	Open Access
1.035 = 18 %	Kein Open Access
5.735	Gesamt

2020

4.028 = 84 %	Open Access
780 = 16 %	Kein Open Access
4.808	Gesamt

2019

6.525 = 89 %	Open Access
801 = 11 %	Kein Open Access
7.326	Gesamt

* Aufgrund einer Automatisierung der Monitoring-Prozesse und der Einführung von Plan S der cOAlition S wird die bisher manuell eruierte Kategorie „Other open access“ (Selbstarchivierung in einem nicht gewarteten Repository, der Website oder Archivierung von Pre-prints) nicht mehr gewertet, weshalb der Open-Access-Anteil der referierten Publikationen im Vergleich zu den Vorjahren abnimmt.

Publikationsförderungen¹

2021

	Mio. €
Selbstständige Publikationen	0,9
Referierte Publikationen ²	4,0
– Hybrid Open Access	2,4
– Gold Open Access	1,6
– Andere Publikationskosten	<0,1
Gesamt	5,0
– Open-Access-Anteil ³	5,0

83

1) Die Publikationsförderungen werden im Frühjahr 2022 auf der FWF-Website und im Repository Zenodo publiziert.
2) Setzt sich zusammen aus a) Direktverrechnungen mit den Verlagen und b) Abwicklung über Publikationskostenanträge.
3) Summe aus Selbstständige Publikationen, Hybrid Open Access und Gold Open Access und deren prozentualem Anteil an der Gesamtsumme.

Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen

Neubewilligungssumme (in Mio. €)

Biologie und Medizin

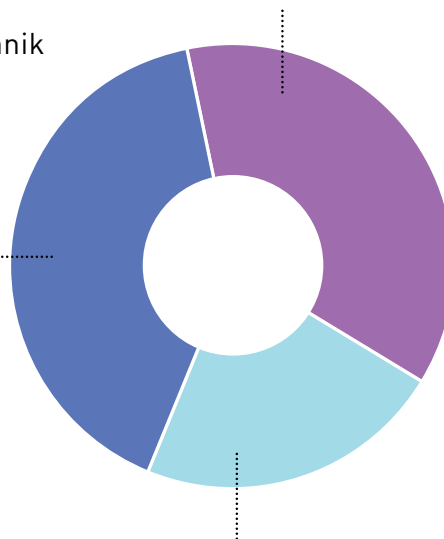
94,3 36,8 %

∅ 2016–2020: 37,4 %

Naturwissenschaften und Technik

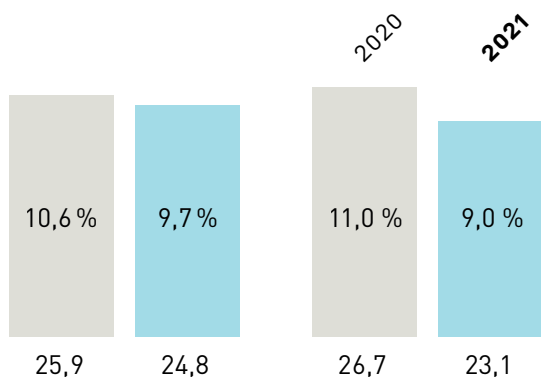
104,4 40,8 %

∅ 2016–2020: 40,6 %



Naturwissenschaften und Technik

Tätigkeit des FWF in Zahlen



Geistes- und Sozialwissenschaften

57,4 22,4 %

∅ 2016–2020: 22,0 %

2020		2021		*
0,4	0,2 %	1,1	0,4 %	Andere Naturwissenschaften
1,0	0,4 %	1,2	0,5 %	Bauwesen
1,3	0,5 %	2,6	1,0 %	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik
1,0	0,4 %	1,0	0,4 %	Maschinenbau
0,1	< 0,1 %	0,8	0,3 %	Chemische Verfahrenstechnik
1,3	0,6 %	1,0	0,4 %	Werkstofftechnik
0,6	0,2 %	1,0	0,4 %	Medizintechnik
0,7	0,3 %	1,7	0,7 %	Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften
0,1	< 0,1 %	0,1	< 0,1 %	Umweltbiotechnologie
1,0	0,4 %	2,0	0,8 %	Industrielle Biotechnologie
2,2	0,9 %	1,0	0,4 %	Nanotechnologie
1,2	0,5 %	0,9	0,4 %	Andere technische Wissenschaften
1,7	0,7 %	1,1	0,4 %	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
0,6	0,3 %	0,4	0,2 %	Tierzucht, Tierproduktion
0,3	0,1 %	1,3	0,5 %	Andere Agrarwissenschaften
-	-	0,4	0,2 %	Agrarbiotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie

84

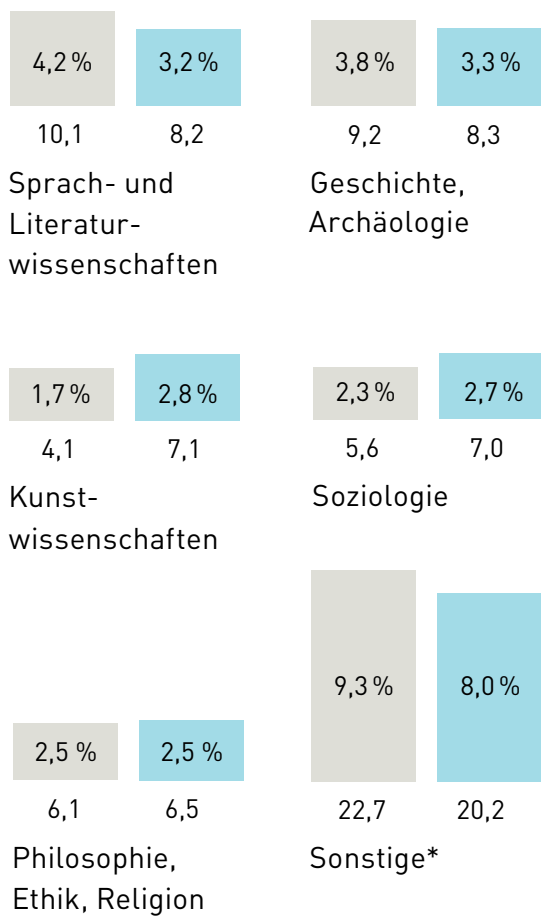
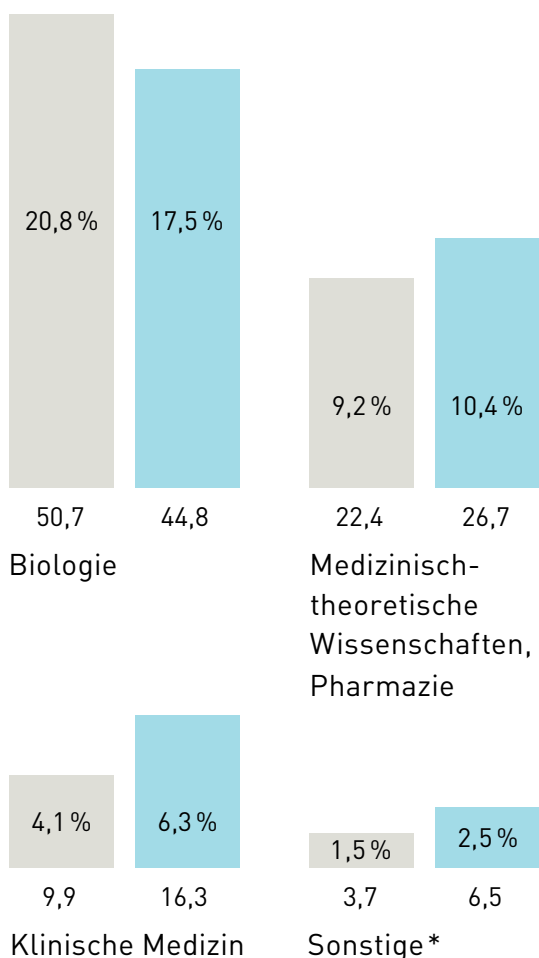
Neubewilligungssumme 2021

256,1

Mio. €

Geistes- und Sozialwissenschaften

Biologie und Medizin



2020	2021	*	
2,0	0,8%	3,6	1,4%
0,8	0,3%	2,0	0,8%
0,3	0,1%	0,5	0,2%
0,6	0,2%	0,4	0,1%

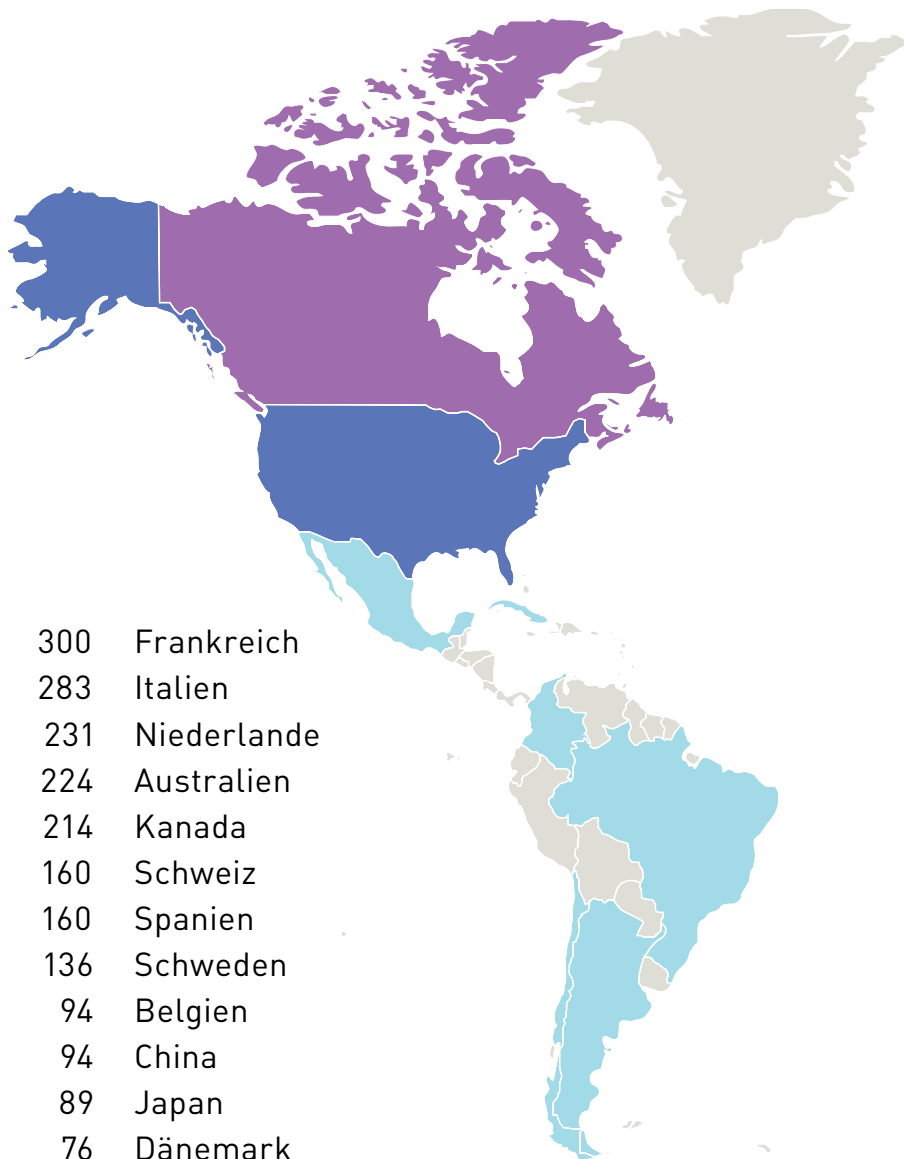
2020	2021	*	
5,3	2,2%	4,8	1,9%
0,8	0,3%	1,4	0,6%
1,3	0,5%	0,6	0,2%
1,3	0,5%	3,3	1,3%
1,1	0,4%	1,2	0,5%
1,5	0,6%	1,8	0,7%
0,4	0,2%	1,0	0,4%
8,2	3,4%	3,1	1,2%
2,8	1,1%	3,0	1,2%

Tätigkeit des FWF in Zahlen

85

Erhaltene Gutachten nach Ländern

Im Jahr 2021 wurden vom FWF 3.316 Anträge mit einer Antrags-summe von 1.203,1 Millionen Euro behandelt. 20.853 Gutachtenanfragen führten dabei zu insgesamt 5.766 Gutachten aus 67 Ländern und Regionen. Auf dieser Basis wurden die Förderentscheidungen getroffen.



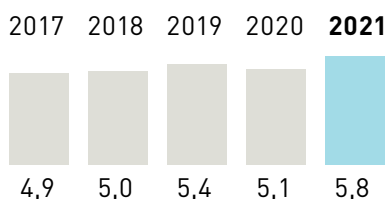
- 1.535 USA
- 714 Deutschland
- 681 Großbritannien

- 300 Frankreich
- 283 Italien
- 231 Niederlande
- 224 Australien
- 214 Kanada
- 160 Schweiz
- 160 Spanien
- 136 Schweden
- 94 Belgien
- 94 China
- 89 Japan
- 76 Dänemark

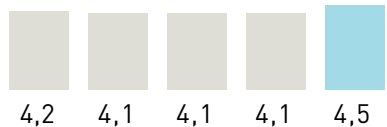
Tätigkeit des FWF in Zahlen

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

(in Monaten)

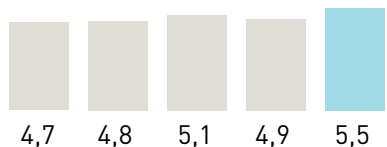


Einzelprojekte



Internationale Mobilität

Schrödinger-, Meitner-Programm

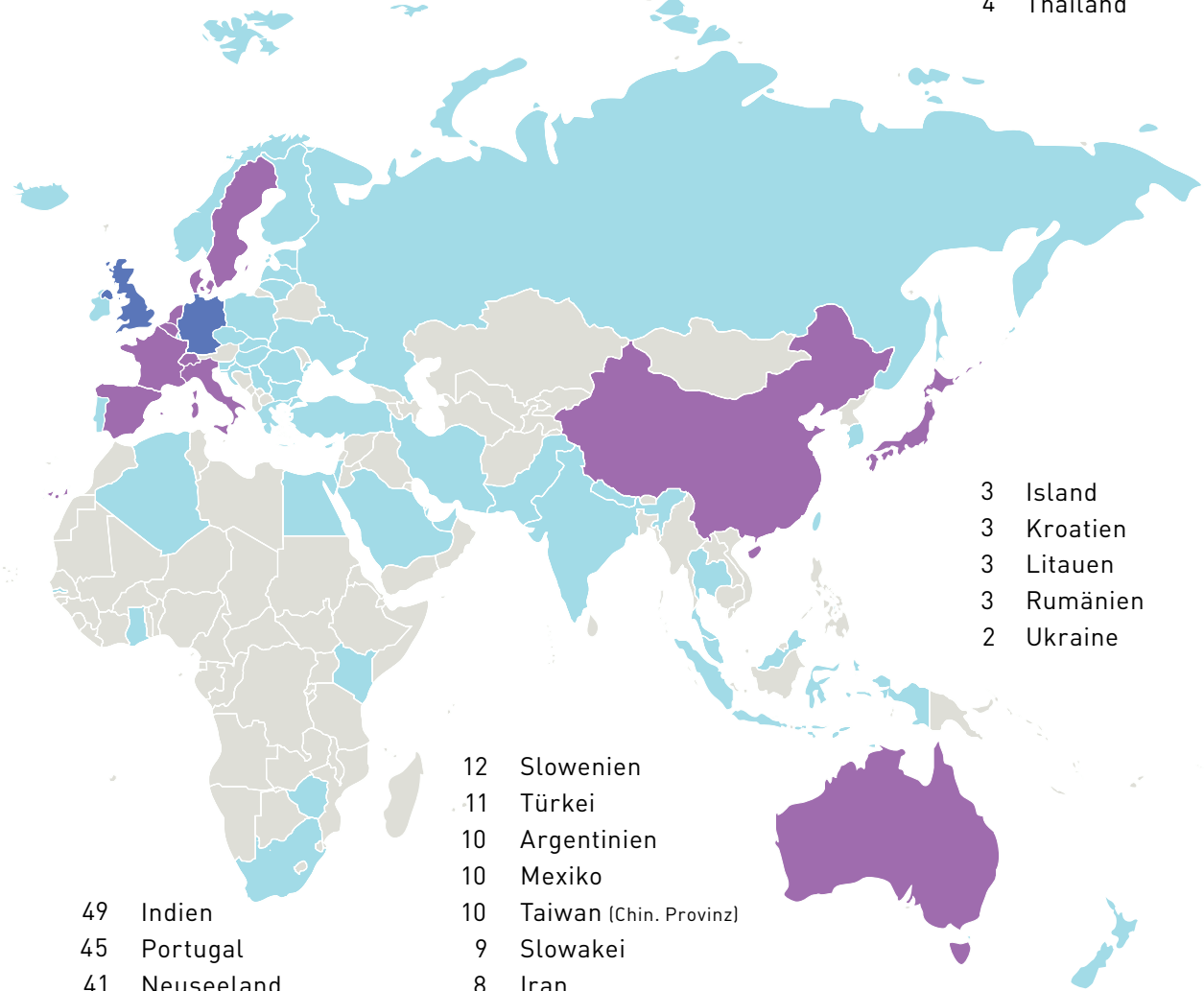


Gesamtdurchschnitt

Gutachten nach Regionen (in %)

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	Region
	37,8	36,4	36,0	37,6	39,9	restliche EU
	34,2	33,9	34,4	33,2	30,3	USA/Kanada
	17,1	16,4	15,6	15,7	15,2	Deutschland/Schweiz
	11,0	13,3	14,0	13,5	14,6	restliche Welt

- 63 Finnland
- 56 Polen
- 55 Irland
- 55 Norwegen
- 52 Israel
- 23 Griechenland
- 23 Singapur
- 20 Russische Föderation
- 18 Ungarn
- 14 Hongkong (Chin. Admin. Reg.)
- 5 Estland
- 5 Vereinigte Arabische Emirate
- 4 Malaysia
- 4 Saudi-Arabien
- 4 Thailand



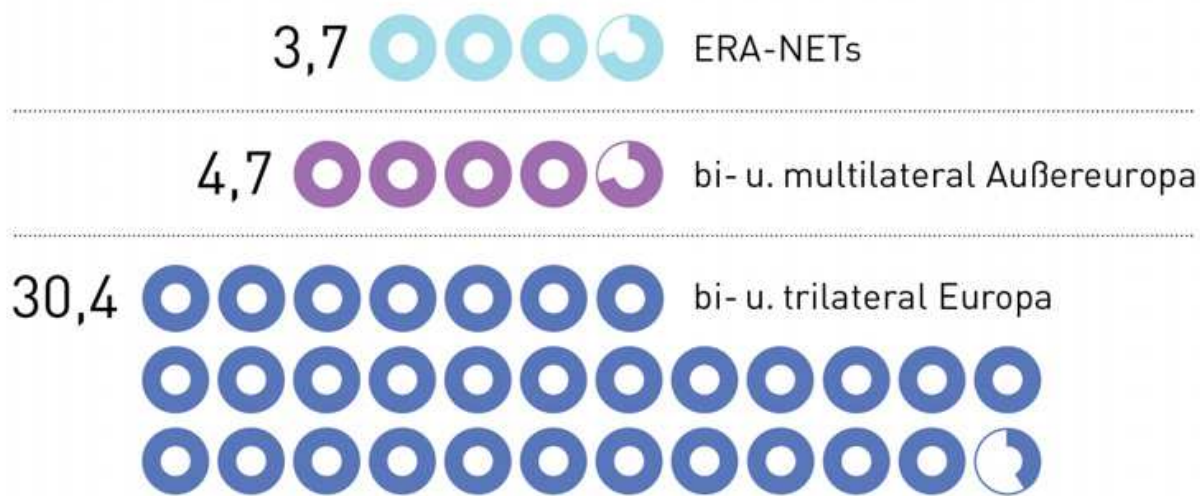
- 49 Indien
- 45 Portugal
- 41 Neuseeland
- 34 Brasilien
- 28 Tschechien
- 25 Korea, Republik
- 24 Südafrika
- 12 Slowenien
- 11 Türkei
- 10 Argentinien
- 10 Mexiko
- 10 Taiwan (Chin. Provinz)
- 9 Slowakei
- 8 Iran
- 8 Luxemburg
- 8 Zypern
- 7 Chile
- 7 Serbien
- 3 Island
- 3 Kroatien
- 3 Litauen
- 3 Rumänien
- 2 Ukraine
- 1 Ägypten
- 1 Algerien
- 1 Bahrain
- 1 Bulgarien
- 1 Ghana
- 1 Indonesien
- 1 Katar
- 1 Kenia
- 1 Kolumbien
- 1 Kuba
- 1 Liechtenstein
- 1 Nepal
- 1 Pakistan
- 1 Simbabwe

Tätigkeit des FWF in Zahlen

Angefragte und erhaltene Gutachten

2017	2018	2019	2020	2021	
15.221	15.845	15.669	16.520	20.853	angefragt
4.701	4.726	4.632	4.884	5.766	erhalten
30,9	29,8	29,6	29,6	27,7	Rücklaufquote (%)

Internationale Programme



ERA-NET-Beteiligungen



Tätigkeit des FWF in Zahlen

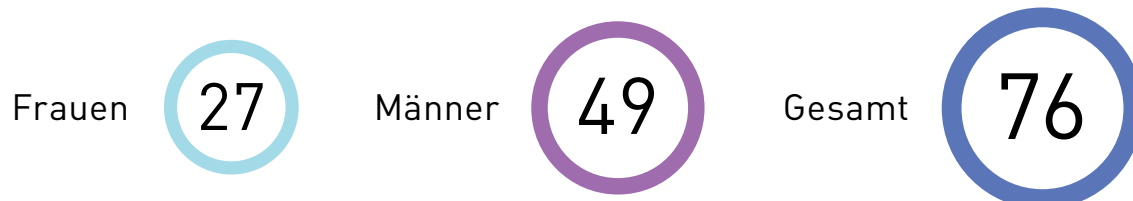
Internationale Mobilität

Auf dem Weg in die wissenschaftliche Selbstständigkeit unterstützt der FWF erfolgreich junge Forscher:innen mit den Mobilitätsprogrammen Schrödinger und Meitner. 2021 konnten 32 junge Postdocs aus Österreich reüssieren, sie werden in 11 verschiedenen Ländern weltweit forschen. Umgekehrt werden 76 internationale Nachwuchsforscher:innen an österreichischen Forschungsstätten tätig.

Meitner-Stelleninhaber:innen

HERKUNFTSLÄNDER/NATIONALITÄTEN

Italien (14), Deutschland (8), China (5), Frankreich (5), USA (4), Kolumbien (3), Niederlande (3), Österreich (3), Polen (3), Spanien (3), Ungarn (3), Griechenland (2), Indien (2), Iran (2), Rumänien (2), Australien (1), Bangladesch (1), Brasilien (1), Estland (1), Irland (1), Mexiko (1), Neuseeland (1), Portugal (1), Schweiz (1), Serbien (1), Slowakei (1), Slowenien (1), Tschechien (1), Ukraine (1)



Schrödinger-Stipendiat:innen

ZIELLÄNDER

Niederlande (5), Spanien (5), USA (5), Deutschland (4), Schweiz (4), Großbritannien (3), Finnland (2), Italien (1), Kanada (1), Schweden (1), Tschechien (1)



ERC-Grants seit 2007

Top-20-Länder, gereiht nach
Grants pro Million Einwohner:innen*

* (a) Ohne Advanced Grants 2017; „Gastland“ bezieht sich auf das Land der gastgebenden Institution, die das Empfehlungsschreiben zum Zeitpunkt der Antragstellung bereitstellte.
(b) Bei Synergy Grants wird nur das Gastland des:der Projektkoordinator:in in Betracht gezogen.
Quellen: (1) Grants: European Research Council (ERC), <https://erc.europa.eu/projects-figures/erc-funded-projects>
(2) Einwohner:innen: CIA World Factbook February 2020, <https://www.cia.gov/the-world-factbook/>

Land	Einwohner:innen	Bewilligte Projekte	Grants (pro Mio. EW)
1 Schweiz	8.403.994	876	104,2
2 Israel	8.675.475	698	80,5
3 Niederlande	17.280.397	1.098	63,5
4 Dänemark	5.869.410	263	44,8
5 Schweden	10.202.491	431	42,2
6 Österreich	8.859.449	343	38,7
7 Finnland	5.571.665	213	38,2
8 Belgien	11.720.716	446	38,1
9 Großbritannien	65.761.117	2.420	36,8
10 Irland	5.176.569	150	29,0
11 Norwegen	5.467.439	150	27,4
12 Luxemburg	628.381	17	27,1
13 Deutschland	80.159.662	1.911	23,8
14 Frankreich	67.848.156	1.507	22,2
15 Zypern	1.266.676	22	17,4
16 Island	350.734	6	17,1
17 Spanien	50.015.792	741	14,8
18 Portugal	10.302.674	126	12,2
19 Italien	62.402.659	720	11,5
20 Estland	1.228.624	12	9,8

Bibliometrische Daten

2011–2020

Top-20-Länder, gereiht nach
Zitationen pro 1.000 Einwohner:innen*

* Quellen: Bevölkerungsangaben: „United Nations Statistics Division“. Publikationen und Zitationen: Scimago Journal & Country Rank; Jahre 2011–2020; nur Länder mit mind. 10.000 Publikationen berücksichtigt; Taiwan nicht berücksichtigt, da bei United Nations Statistics Division nicht als Land aufgeführt.

** Chin. Admin. Reg.

Land	Publikationen	Zitationen	Einwohner:innen (in Tausend)	Publikationen (pro 1.000 EW)	Zitationen (pro 1.000 EW)
1 Schweiz	465.113	5.502.125	8.696	53,5	632,7
2 Island	16.502	229.168	364	45,3	629,6
3 Dänemark	273.045	3.025.332	5.823	46,9	519,5
4 Singapur	212.779	2.323.341	5.686	37,4	408,6
5 Schweden	409.728	4.215.349	10.380	39,5	406,1
6 Niederlande	609.483	6.923.094	17.475	34,9	396,2
7 Norwegen	222.667	2.008.576	5.368	41,5	374,2
8 Finnland	206.332	1.963.663	5.525	37,3	355,4
9 Australien	977.923	8.619.868	25.366	38,6	339,8
10 Belgien	338.158	3.532.154	11.456	29,5	308,3
11 Irland	147.957	1.380.158	4.964	29,8	278,0
12 Großbritannien	2.049.691	18.551.679	67.081	30,6	276,6
13 Luxemburg	19.959	172.949	626	31,9	276,3
14 Österreich	257.370	2.389.764	8.901	28,9	268,5
15 Neuseeland	159.354	1.330.746	5.084	31,3	261,8
16 Kanada	1.079.282	9.929.525	38.005	28,4	261,3
17 Hongkong**	193.197	1.796.647	7.482	25,8	240,1
18 Estland	31.969	318.805	1.330	24,0	239,7
19 Zypern	25.563	193.712	888	28,8	218,1
20 Israel	216.129	2.000.504	9.216	23,5	217,1

Organigramm



Organigramm

92



Impressum

Medieninhaber:

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Haus der Forschung

Sensengasse 1, 1090 Wien

office@fwf.ac.at, +43 1 505 67 40

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

@fwf_at, @fwfopenaccess

Präsident: Christof Gattringer

Kaufmännische Vizepräsidentin: Ursula Jakubek

Wissenschaftliche Vizepräsident:innen: Georg Kaser, Gerlinde Mautner, Ellen Zechner

Redaktion: Marc Seumenicht

Datenanalyse: Ralph Reimann

Lektorat: Sophia Scherl

Konzeption: Marc Seumenicht, Gernot Zerza

Grafikdesign: Stephanie Krieger (gestaltung.net), Maximilian Sztatecsny (szt.at)

Druck: Medienfabrik Graz

Bildnachweis: FWF, FWF/Stefanie Freynschlag, FWF/Stefan Fürtbauer,

FWF/Andreas Friedle, FWF/Anja Koppitsch, FWF/Martin Lusser,

FWF/Daniel Novotny, FWF/Luiza Puiu, FWF/west4media, Maciej Noskowski/iStock

ISBN: 978-3-903145-13-9

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

Wien, April 2022

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/10911-2203-1006











fwf.ac.at

scilog.fwf.ac.at

