

FWF

Der Wissenschaftsfonds.

Jahresbericht

2019

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
www.fwf.ac.at, scilog.fwf.ac.at
@fwf_at, @fwfopenaccess

Präsident: Klement Tockner
Wissenschaftliche Vizepräsidentinnen: Gerlinde Mautner, Ellen Zechner
Wissenschaftlicher Vizepräsident: Gregor Weihs
Kaufmännische Vizepräsidentin: Artemis Vakianis

Datenanalyse: Ralph Reimann
Redaktion: Marc Seumenicht

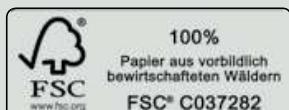
Konzeption: ALBA Communications GmbH
(Alexandra Seyer-Gmeinbauer, Petra Roth, Gernot Zerza)
Illustrationen: Blagovesta Bakardjieva in Zusammenarbeit mit
Die Botschaft der Illustration carolineseidler.com
Grafik-Design: SZT Gestaltung, Maximilian Szstatecsny
Lektorat: Claudia Werner
Druck: Medienfabrik Graz

Bildnachweis: FWF/APA/Richard Tanzer (S. 33/links);
FWF/Michèle Pauty (S. 33/rechts; S. 34/links);
FWF/Stefan Kranewitter (S. 34/rechts); FWF/Klaus Ranger (S. 35);
FWF/Daniel Novotny (S. 38; S. 39); FWF/Martin Lusser (S. 50);
Moritz Brehm (S. 44/links); Christa Cuchiero (S. 44/Mitte);
Bruno De Nicola (S. 44/rechts); ÖAW/Klaus Pichler (S. 45/links);
Universität Wien/Barbara Mair (S. 45/Mitte); Richard Wilhelm (S. 45/rechts)

ISBN: 978-3-903145-09-2

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

Wien, März 2020



Der Aufsichtsbehörde, dem Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung, gemäß § 2b Z 3 Forschungs-
und Technologieförderungsgesetz (FTFG) vorgelegt



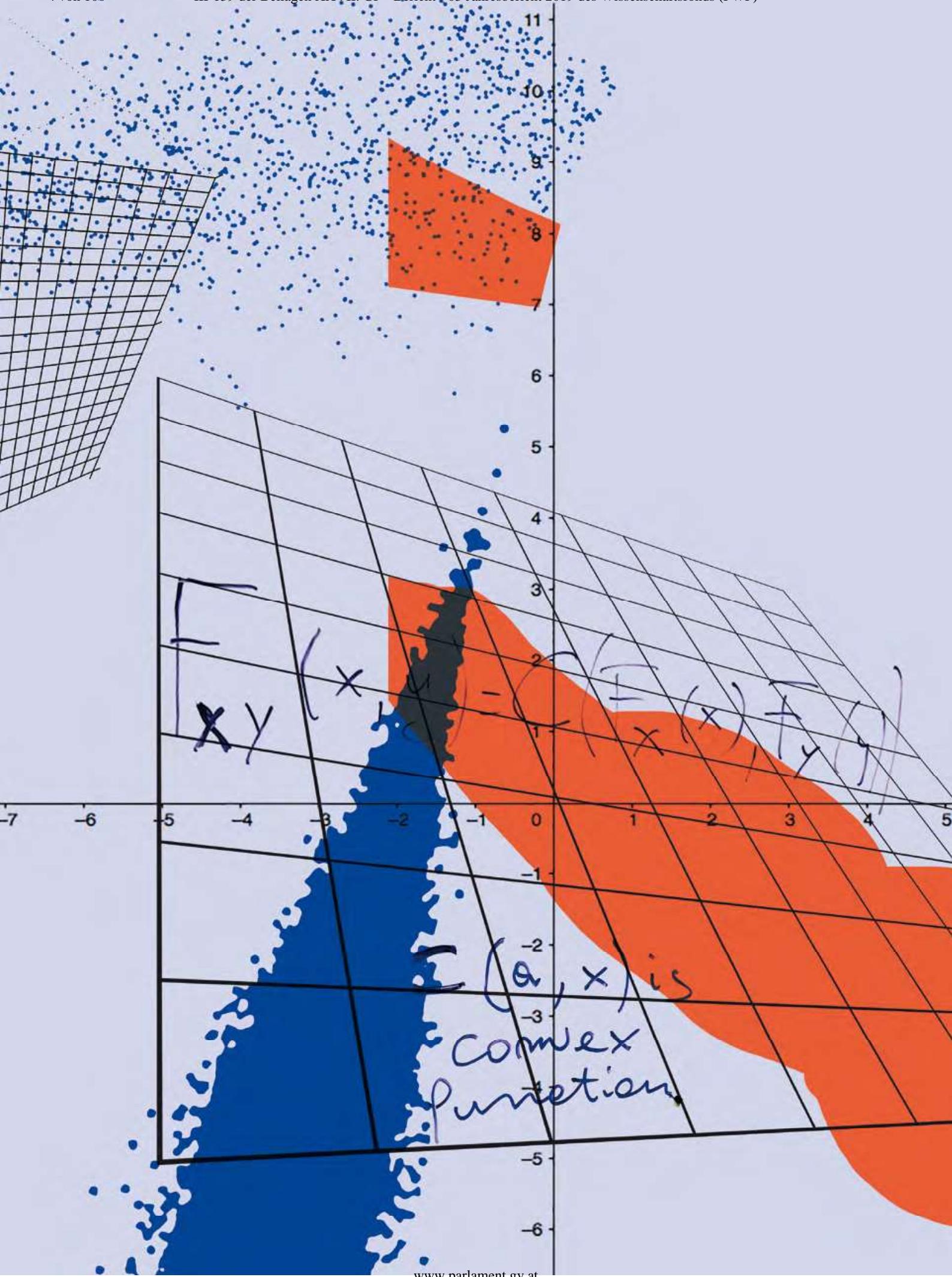
Der Wissenschaftsfonds.

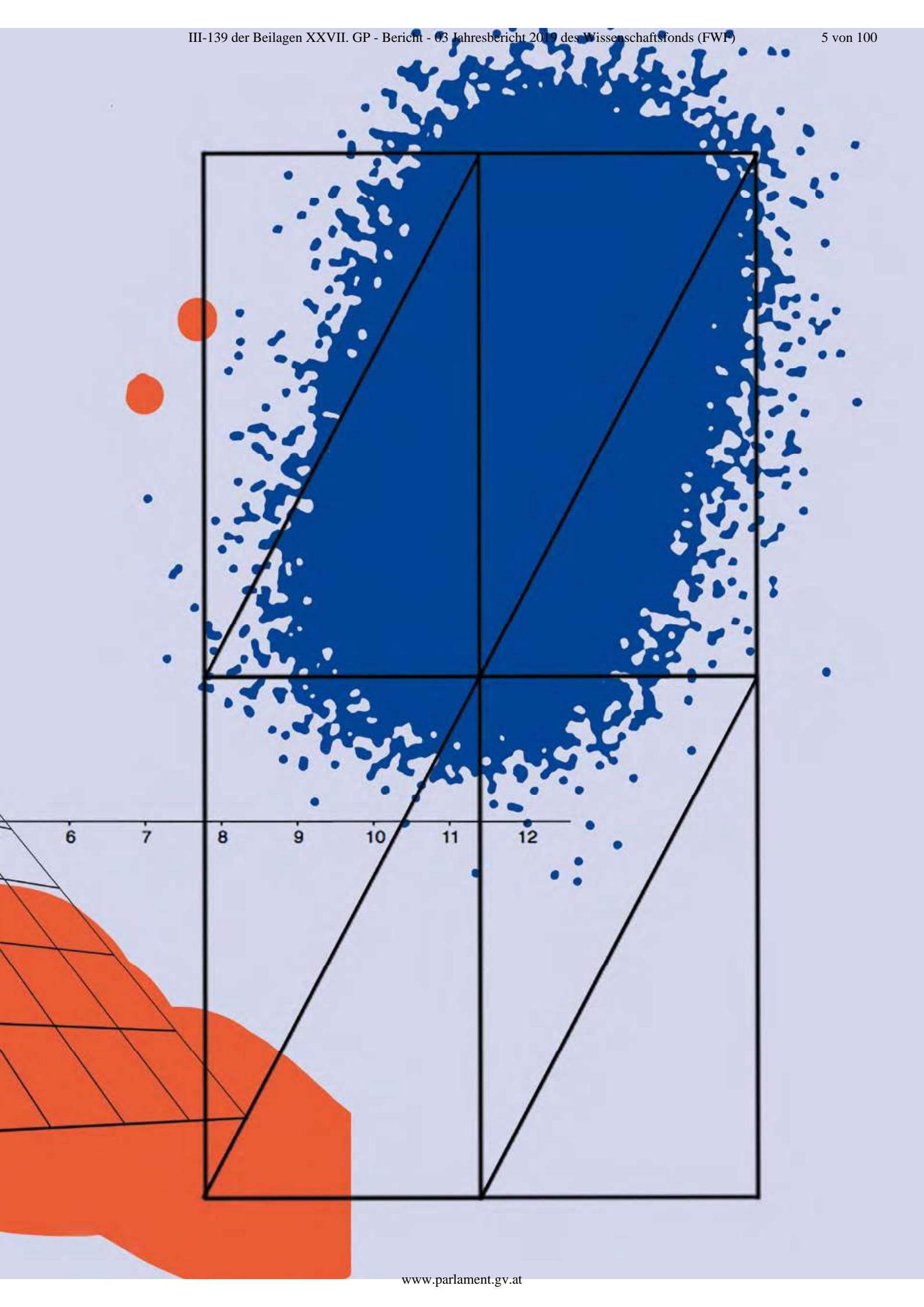


Der Wissenschaftsfonds.

Der FWF steht für Exzellenz, Wettbewerb und Vielfalt. Er fördert Projekte und Personen sowie ihre dahinterliegenden Forschungsgebiete und Forschungsansätze. Die Illustratorin Blagovesta Bakardjieva übersetzte Spaltenforschung in die Sprache der Kunst. Zehn beispielhafte Projekte, die 2019 abgeschlossen wurden, finden sich im Jahresbericht und können auch über unten stehenden QR-Code als Wallpaper heruntergeladen werden. Der FWF dankt allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für ihre Beiträge.







FWF – Der Wissenschaftsfonds.

Wir stärken die

Wissenschaften

in Österreich.



Leitbild

Der Wissenschaftsfonds FWF (Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung) ist Österreichs zentrale Einrichtung zur Förderung der Grundlagenforschung.

Mission

Der FWF dient der Weiterentwicklung der Wissenschaften auf hohem internationalem Niveau. Er leistet einen Beitrag zur kulturellen Entwicklung, zum Ausbau der wissensbasierten Gesellschaft und damit zur Steigerung von Wertschöpfung und Wohlstand in Österreich.

Ziele

- Stärkung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit Österreichs im internationalen Vergleich sowie seiner Attraktivität als Wissenschaftsstandort, vor allem durch Förderung von Spitzenforschung einzelner Personen beziehungsweise Teams, aber auch durch Beiträge zur Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit der Forschungsstätten und des Wissenschaftssystems in Österreich;
- qualitative und quantitative Ausweitung des Forschungspotenzials nach dem Prinzip »Ausbildung durch Forschung«;
- verstärkte Kommunikation und Ausbau der Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und allen anderen Bereichen des kulturellen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens, wobei insbesondere die Akzeptanz von Wissenschaft durch systematische Öffentlichkeitsarbeit gefestigt werden soll.

Grundsätze

Exzellenz und Wettbewerb

Die Förderungstätigkeit des FWF konzentriert sich auf die dem Erkenntnisgewinn verpflichtete wissenschaftliche Forschung, deren Qualität nach dem Wettbewerbsprinzip durch internationale Begutachtung beurteilt wird.

Unabhängigkeit

Kreative Grundlagenforschung benötigt Freiheit. Der FWF sichert Freiräume, die die Wissenschaft vor einem direkten Einfluss von Interessengruppen schützen. Das wird durch die unabhängige Rechtsstellung des FWF gewährleistet.

Internationalität

Der FWF orientiert sich an internationalen wissenschaftlichen Standards und unterstützt Kooperationen über nationale Grenzen hinweg.

Gleichbehandlung aller Wissenschaften

Der FWF behandelt alle Forscherinnen und Forscher nach den gleichen Grundsätzen ohne Bevorzugung oder Benachteiligung einzelner Wissenschaftsdisziplinen.

Transparenz und Fairness

Vermeidung von Interessenskonflikten, Verwirklichung von »Checks and Balances« in allen Verfahrensschritten sowie klare Kommunikation von Arbeitsweise und Entscheidungsfindung sind Eckpunkte, um die Akzeptanz der Arbeit des FWF sicherzustellen.

Gender Mainstreaming

Gleichstellung von Frauen und Männern in der Forschung ist dem FWF ein Anliegen, das durch spezifische Programme sowie Gender Mainstreaming in allen Bereichen umgesetzt wird.

Chancengleichheit

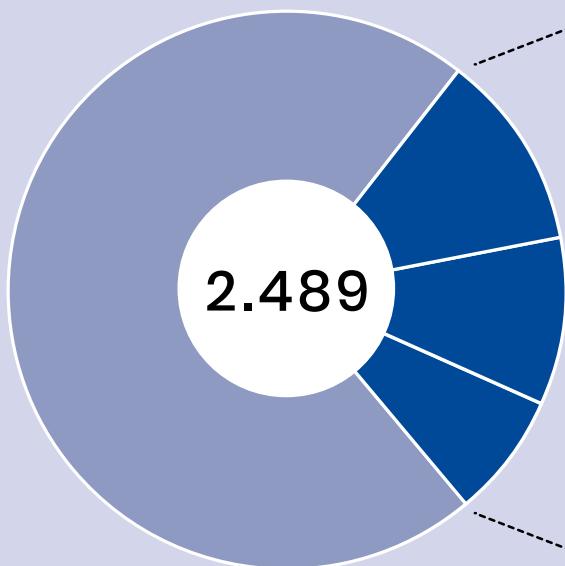
Förderungsanträge an den FWF werden unabhängig von der Position und/oder dem akademischen Grad der Antragstellerinnen und Antragsteller beurteilt.

Ethische Standards

Der FWF fühlt sich verpflichtet, in seinem Einflussbereich für die Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und international anerkannter ethischer Standards zu sorgen.

Der FWF 2019

Anzahl entschiedener Projekte



Bewilligte Projekte: 707

Biologie und Medizin

285 (Bewilligungsquote: 25,3 %)

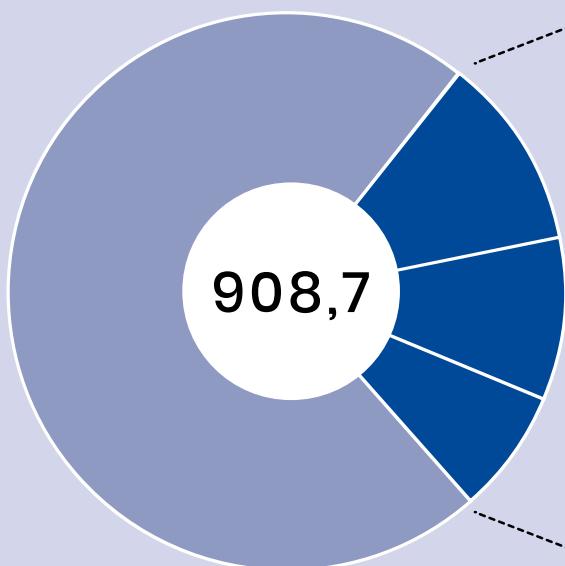
Naturwissenschaften und Technik

242 (Bewilligungsquote: 28,6 %)

Geistes- und Sozialwissenschaften

180 (Bewilligungsquote: 26,2 %)

Beantragte Summe (Mio. €)



Neubewilligungsumme: 237,4

Naturwissenschaften und Technik

95,4 (Bewilligungsquote: 23,9 %)

Biologie und Medizin

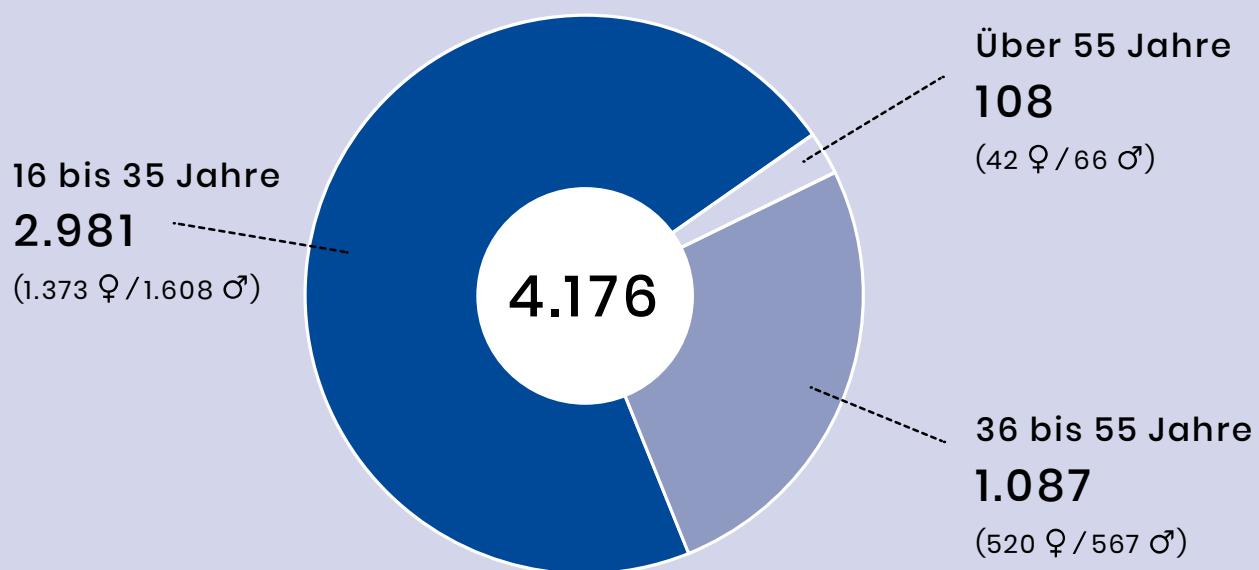
86,6 (Bewilligungsquote: 23,9 %)

Geistes- und Sozialwissenschaften

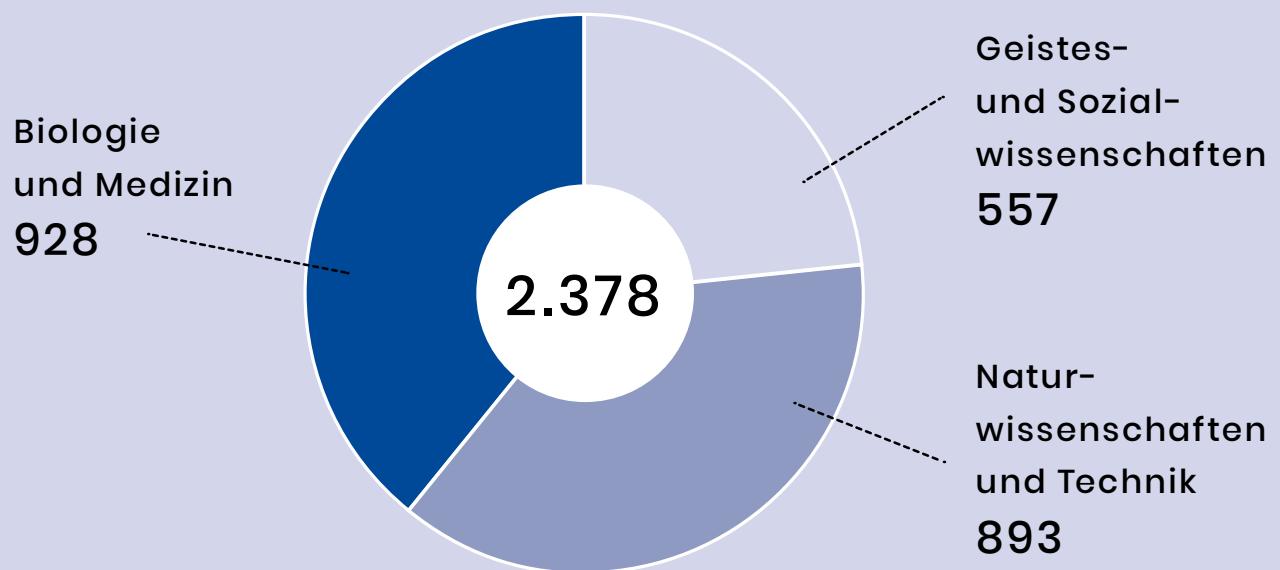
55,4 (Bewilligungsquote: 22,9 %)

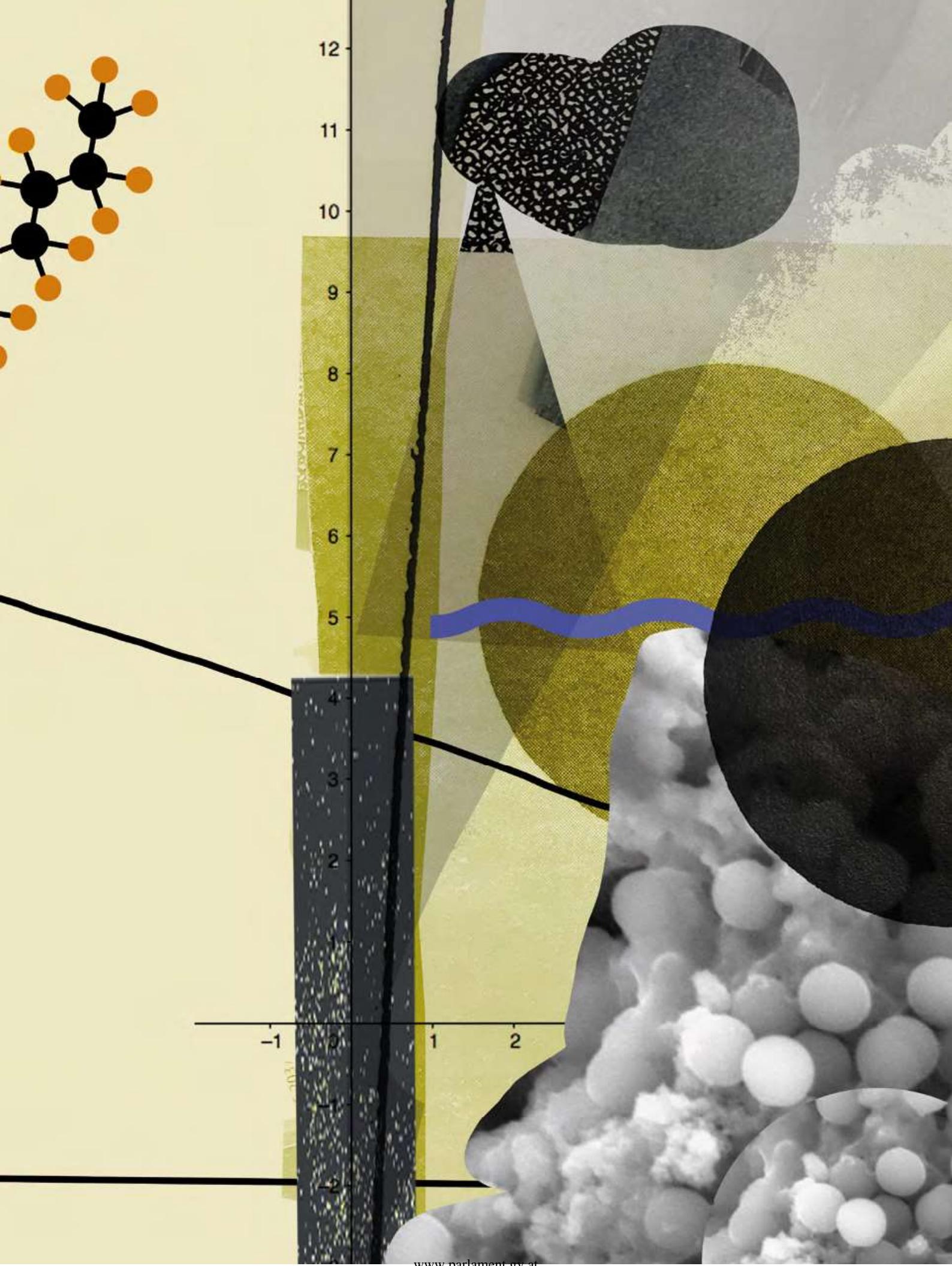
Die wichtigsten Zahlen

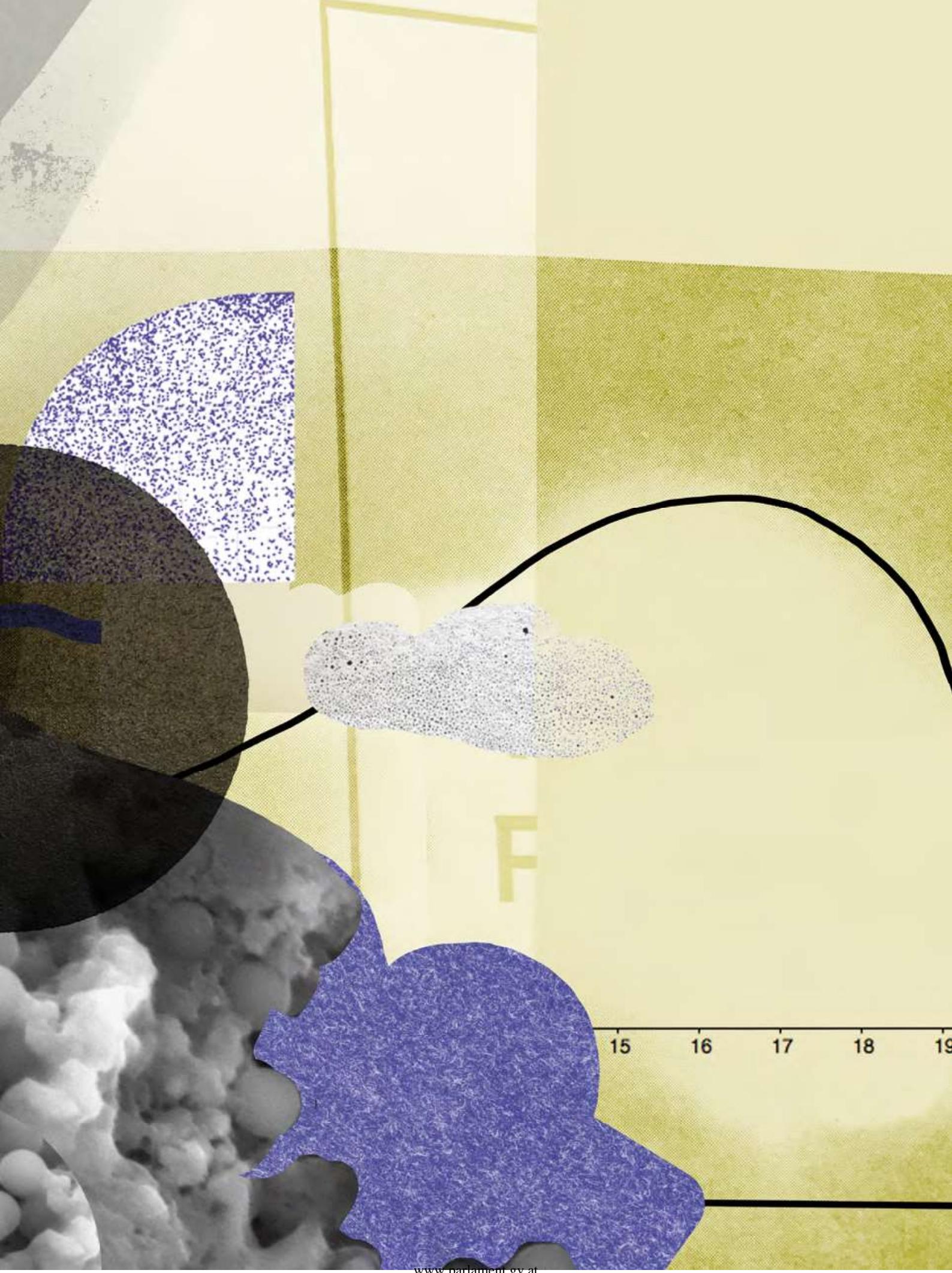
Über den FWF finanzierte Personen



Laufende Projekte nach Disziplinen







Bericht des Präsidiums



Exzellenz im Fokus

2019: ein Jahr mit politischen Turbulenzen

Das Jahr 2019 begann aus Sicht der Wissenschaft durchaus vielversprechend. Das türkis-blaue Regierungsprogramm sah die Umsetzung langjähriger forschungspolitischer Forderungen vor, und eine gewisse Aufbruchstimmung war spürbar. Ende Februar präsentierte der FWF sein Mehrjahresprogramm 2019 bis 2021, das strategische Meilensteine festlegte und Vorhaben im Bereich der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Portfolios skizzierte.

Am 14. Mai 2019 blickten Bundesminister Heinz Faßmann und FWF-Präsident Klement Tockner bei einer gemeinsamen Pressekonferenz auf das Jahr 2018 zurück und legten ihre Ziele für die nächsten Jahre dar. Bundesminister Faßmann verwies unter anderem auch auf den im Dezember 2018 erschienenen OECD-Bericht zum heimischen FTI-Ökosystem. Darin wurde Österreich ein überwiegend positives Zeugnis ausgestellt. Dass der Bericht ebenso klare Handlungsempfehlungen – etwa im Bereich der kompetitiven Mittelvergabe an die Grundlagenforschung – enthielt, sah der Wissenschaftsminister als Auftrag für die Zukunft. FWF-Präsident Tockner betonte, dass im Wettbewerb vergebene Mittel jene Hebelwirkung entfalten, die höchste Qualität garantiert und wesentlich dazu beiträgt, Österreich als Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort an die Weltspitze heranzuführen. Erstmals nahmen an der FWF-Jahrespressekonferenz auch zwei FWF-geförderte Spitenforscher aktiv teil: Alice Vadrot, FWF-Schrödinger-Stipendiatin und ERC-Starting-Grantee 2018, sowie Muammer Ücal, FWF-Zukunfts-kolleg-Koordinator, erzählten von ihrem Weg an die Spitze und der Bedeutung der Unterstützung durch den FWF.

Am 17. Mai 2019, nur wenige Tage nach der FWF-Pressekonferenz, kam es zum überraschenden Ende der Regierungskoalition und wenig später auch zum Ende der Bundesregierung unter Sebastian Kurz. In der am 30. Mai 2019 angelobten »Beamtenregierung« unter Bundeskanzlerin Brigitte Bierlein wurde Iris Rauskala zur Interimsministerin für Bildung, Wissenschaft und Forschung bestellt. Das von der Bundeskanzlerin vorgegebene Motto »verwalten, nicht gestalten« sorgte für eine nicht geplante Unterbrechung in der Umsetzung der forschungspolitischen Vorhaben. Anfang Jänner 2020 endete die Übergangsregierung, und Iris Rauskala übergab das Wissenschaftsministerium ihrem Vorgänger und gleichzeitigen Nachfolger Heinz Faßmann.

Allianz-Empfehlungen zur Stärkung des Forschungslandes Österreich

Mitte August 2019 richtete die Allianz österreichischer Wissenschaftsorganisationen fünf forschungspolitische Empfehlungen an die künftige Bundesregierung. Das Zeitfenster, um den heimischen Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort langfristig innovativ, zukunftsfit und konkurrenzfähig zu machen, gelte es zu nutzen, so die Kernbotschaft der Allianz. Die fünf Empfehlungen im Detail waren:

1 **Forschung stärker über den Wettbewerb fördern**

Da kompetitiv bewilligte Projekte – sofern der Prozess fair und transparent erfolgt – nachweislich die höchste Qualität aufweisen, forderte die Allianz eine deutliche Anhebung der im Wettbewerb vergebenen Förderungsmittel. Mit Verweis auf den OECD-Bericht wurde hier ein besonderer Aufholbedarf in der Grundlagenforschung geortet.

2 **Gesetzliche Grundlagen verbessern**

Kern dieser Empfehlung war es, die Unabhängigkeit der öffentlich finanzierten Forschung in einem neuen Forschungsfinanzierungsgesetz fest zu verankern. Dieses sollte einen dreijährigen Planungszyklus und ein jährliches Wachstum der Förderungsbudgets aller im Forschungsfinanzierungsgesetz erfassten Einrichtungen vorsehen, um die notwendige Planungssicherheit sicherzustellen.

3 Die Exzellenzinitiative ins Rollen bringen

Ziel der – unter anderem vom FWF – nach internationalen Standards konzipierten Exzellenzinitiative ist es, die Spitzenforschung sowie die Zusammenarbeit zwischen Disziplinen und Institutionen weiter anzukurbeln. So soll Österreich deutlich näher an die besten Wissenschafts- und Innovationsnationen der Welt herangeführt werden.

4 Overheads österreichweit einführen

Eine weitere Empfehlung der Allianz betraf die einheitliche und verbindliche Overhead-Finanzierung als verstärkendes Element der kompetitiven Forschungsförderung.

5 Nationalstiftung nachhaltig dotieren

Es wurde empfohlen, die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung (NFTE), die wesentliche Bestandteile der Förderungsportfolios finanziert, langfristig und ausreichend zu dotieren.

Alpbach 2019

Mitten in den turbulenten politischen Zeiten fand im August 2019 das Europäische Forum Alpbach statt, diesmal unter dem Generalthema »Freiheit und Sicherheit«. Der FWF organisierte gemeinsam mit dem BMBWF eine *Breakout Session* unter dem Titel »Künstliche Intelligenz und Governance: Freiheit, Vertrauen, Sicherheit«. Unter der Leitung von FWF-Präsident Klement Tockner diskutierten Meredith Broussard (New York University), Patrice Chazerand (DIGITAL EUROPE), Ulrike Felt (Universität Wien), Sepp Hochreiter (JKU Linz), Tim O'Brien (Microsoft) und Jack Stilgoe (University College London) über die neuen Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI) in den Bereichen Politik und Verwaltung. Die Expertinnen und Experten ließen keinen Zweifel daran, dass die kollektive Reflexion über Künstliche Intelligenz und mögliche Formen ihrer Regulierung dringend notwendig seien. Denn wie kaum eine andere technische Entwicklung zieht KI weitreichende Änderungen in allen Bereichen der Gesellschaft nach sich. Das Abwägen der Chancen und Risiken dieser Entwicklung bildete den roten Faden in der Diskussion unter den Expertinnen und Experten sowie unter den zahlreichen nationalen und internationalen Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Gleichstellungsmaßnahmen

im FWF

Der Blick zurück zeigt, dass Frauen seit dem Jahr 2000 zwar die Mehrheit unter den Absolventinnen und Absolventen der österreichischen Universitäten bilden, aber nach wie vor in vielen Bereichen der Forschung deutlich unterrepräsentiert sind. Als Teil seiner Gender-Mainstreaming-Strategie ist es dem FWF daher ein kontinuierliches Anliegen, im österreichischen und europäischen Umfeld vorhandene Ungleichgewichte einerseits aufzuzeigen und andererseits positive Veränderungen anzustoßen beziehungsweise mitzugestalten. Seit dem Jahr 2005 wurden unter anderem folgende Initiativen gesetzt:

- Stärkung der Attraktivität des FWF-Portfolios in Bezug auf die Karriereentwicklung von Forscherinnen (siehe Kapitel »Konsultationsprozess zu Karriereprogrammen«)
- Erhöhung der Sichtbarkeit von Frauen als Projektleiterinnen (u. a. durch Maßnahmen der Wissenschaftskommunikation)
- Awareness-Maßnahmen zur Erhöhung der Zahl der Antragstellerinnen beim FWF
- Sicherstellung der Datenqualität im Hinblick auf das Geschlecht sowie jährliche Kommunikation entsprechender Kennzahlen

Mit seinem Monitoring zur Chancengleichheit stellt der FWF alle relevanten Kennzahlen jährlich aktualisiert dar und verdeutlicht so die aktuelle Situation in den FWF-Strukturen, -Programmen und -Verfahren. Über alle Förderungsprogramme betrachtet wurden im Jahr 2019 rund ein Drittel aller Anträge von Frauen eingebracht. Dies entspricht dem langjährigen Schnitt. Lediglich im Bereich Naturwissenschaften und Technik ist der Anteil von Frauen geringer (18 Prozent), während er in den Bereichen Biologie und Medizin bei 40 Prozent sowie Geistes- und Sozialwissenschaften bei 46 Prozent liegt. Zentral für die Frage der Chancengleichheit ist die Bewilligungsquote, die im Jahr 2019 für Frauen bei 27,0 Prozent und für Männer bei 26,7 Prozent lag.

Um die Gender-Awareness weiter zu stärken, wird in drei Programm-schienen, die Teams fördern (Zukunftscollegs, Sonderforschungs-bereiche und Forschungsgruppen), die ausgewogene Beteiligung von Forscherinnen und Forschern als entscheidungsrelevantes Kriterium herangezogen. Zudem werden alle Antragstellerinnen und Antrag-steller seit Anfang 2019 dazu aufgefordert, die Genderdimension im Forschungsansatz ihrer Projekte explizit zu reflektieren. Auch diese Angaben werden bei der Begutachtung bewertet.

Konsultationen, Konzepte und Kooperationen

Konsultationsprozess zu Karriereprogrammen

Einen wesentlichen Bestandteil der schrittweisen Reform des FWF-Portfolios bildet die Weiterentwicklung der Karriereprogramme mit dem Ziel, mehr Forscherinnen an den Forschungsinstitutionen zu verankern und faire Bedingungen für alle Antragstellerinnen und Antragsteller zu schaffen. Um in der weiteren Planung die Sichtweisen, Expertise und Empfehlungen relevanter Stakeholder zu berücksichtigen, organisierte der FWF einen intensiven Konsultationsprozess. Im Frühjahr 2019 wurden die Konsultationsrunden mit mehreren Stakeholder-Gruppen gestartet.

Insgesamt waren vier Gruppen beteiligt: die Vertreterinnen und Vertreter der Delegiertenversammlung, des Kuratoriums, des Richter-Netzwerkes und der Jungen Akademie sowie eine Gruppe von Expertinnen und Experten für Gleichstellungsfragen. Mitte Dezember wurden die Ergebnisse und Empfehlungen zur Neuausrichtung der künftigen FWF-Karriereprogramme dem FWF-Präsidium übergeben.

Zum Hintergrund: Die im Mehrjahresprogramm angekündigte Neuausrichtung der Karriereprogramme sieht zwei Maßnahmen vor. Zum einen soll das Lise-Meitner- mit dem Hertha-Firnberg-Programm zu einem neuen *Early-Stage*-Programm fusioniert werden. Weiters sollen das Elise-Richter- und das START-Programm harmonisiert und in ein neues *Advanced-Stage*-Programm übergeführt werden. Die Reduktion auf die zwei Programmstufen *Early Stage* und *Advanced Stage* soll langfristig gleiche Chancen und gleiches Renommee für exzellente Wissenschaftlerinnen in unterschiedlichen Karrierekrisenphasen schaffen.

Nach Abschluss der Konsultationen fand das neue *Early-Stage*-Programm in seinen Grundzügen weitgehende Zustimmung. Zu den als besonders positiv bewerteten Eckpunkten zählen die Möglichkeit, laufend einzureichen, bedarfsorientierte Förderungssummen, der Ausbau des Frauen-Mentorings und die paritätische Mittelvergabe (50 Prozent der Mittel sind für Frauen reserviert). Das neue Programm und die begleitenden Maßnahmen sollen Forschende nachhaltig in der Spitzenforschung verankern. Der Diskussionsprozess hat zudem gezeigt, dass der nächste große Schritt in Richtung nachhaltiger Frauenförderung in gemeinsamer Verantwortung von Ministerium, Forschungsstätten und FWF erfolgen muss.

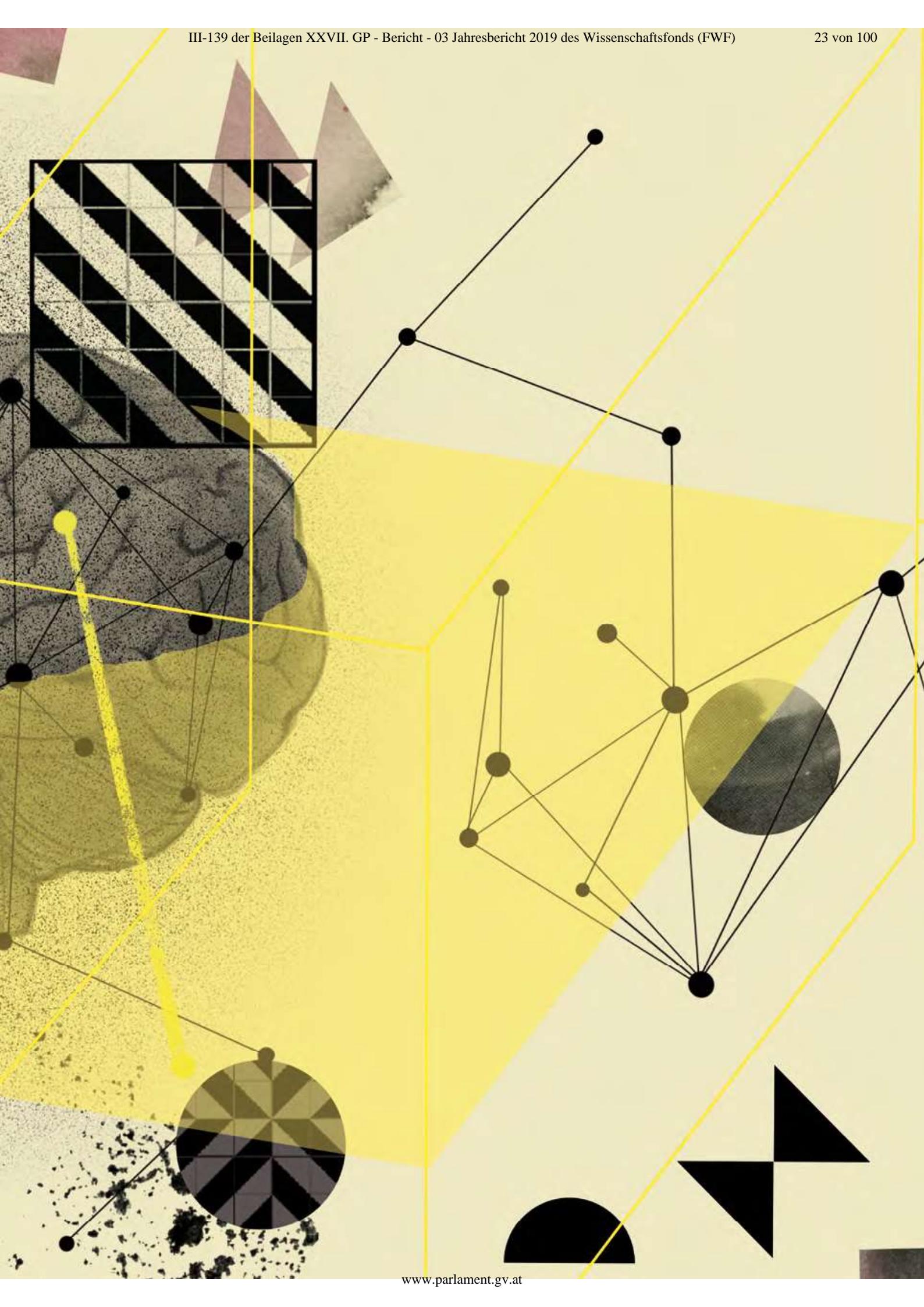
Da für die Reform des *Advanced-Stage*-Programms sichtlich noch mehr Zeit nötig ist, hat das FWF-Präsidium die Planungsphase und den Konsultationsprozess verlängert. Unverändert ist das Ziel, durch spezifische Maßnahmen Forscherinnen noch besser und nachhaltiger in der Spitzenforschung zu verankern. Der durch die Corona-Krise verzögerte Beginn der weiterführenden Konsultationen wird nach derzeitigem Stand Mitte des Jahres erfolgen, sodass die Entscheidung über die Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Programme bis Ende des Jahres 2020 getroffen werden kann. Das *Early-Stage*-Programm wird hingegen wie geplant bis Sommer 2020 fertig ausgearbeitet.

Konzept für eine Exzellenzinitiative

Das Wissenschaftssystem ist von globalem Wettbewerb und rascher Entwicklung geprägt. Um Österreich in diesem dynamischen Umfeld als eines der führenden Forschungsländer Europas zu positionieren, müssen die Rahmenbedingungen für Forschende kontinuierlich verbessert werden. Dies ist das ambitionierte Ziel der aktuellen Exzellenzinitiative.

Im Dezember 2018 wurde ein Expertenteam – bestehend aus Hannes Androsch (RFTE), Antonio Loprieno (ÖWR), Helga Nowotny (ERA Council) und Klement Tockner (FWF; Vorsitz) – von Wissenschaftsminister Heinz Faßmann beauftragt, ein Konzept für eine Exzellenzinitiative auszuarbeiten. Im März 2019 übermittelte die Gruppe dem Ministerium ein Konzept zur weiteren Konsultation mit Stakeholdern.

Die Exzellenzinitiative wird – so die Expertenrunde – die Wettbewerbskultur in der wissenschaftlichen Gemeinschaft in Österreich beleben. Weiters wird sie den Kooperationsgedanken fördern und allen Disziplinen – einschließlich der künstlerischen und künstlerisch-wissenschaftlichen Forschung – ein dynamisches Forschungsumfeld bereiten. Zusätzlich werden weltweit herausragende Forscherinnen und Forscher angezogen sowie dem heimischen Nachwuchs bessere Karriereperspektiven geboten. Zugleich sollen die Programmlinien auch in Wirtschaft und Gesellschaft hineinwirken und nachhaltige Synergieeffekte erzielen.



Neue Wege für neue Initiativen und Programme

1000-Ideen-Programm

Für neue, mutige oder besonders originelle Forschungsideen konnten Forscherinnen und Forscher 2019 erstmals im 1000-Ideen-Programm des FWF um Finanzierung ansuchen. Das Programm zielt darauf ab, neue, zukunftsweisende Themen mit hoher Relevanz für Wissenschaft und Forschung zu bearbeiten, auch wenn dafür »Mut zum Scheitern« nötig ist. Die Nachfrage war beeindruckend: Mehr als 400 eingereichte Anträge aus allen Wissenschaftsdisziplinen stellten das große kreative Potenzial der österreichischen Forschenden unter Beweis. Zudem wurde mit dem neuen Programm der Kreis jener, die erstmals einen Antrag stellen, ausgeweitet und sichtlich auch neue Forschungsstätten angesprochen. In der Begutachtung der Projektanträge beschreitet der FWF beim 1000-Ideen-Programm ebenfalls Neuland. Die Anträge werden anonymisiert und teil-randomisiert von einer international besetzten Jury mit breiter Fachexpertise beurteilt.

#ConnectingMinds

Mit dem neuen Programm #ConnectingMinds ergänzt der FWF sein Portfolio um einen transdisziplinären Baustein. Ziel ist es, das gemeinsame Suchen nach Lösungen zu komplexen, aktuellen Fragen zu unterstützen sowie das gesellschaftliche Engagement und das kollektive Lernen zu fördern. Das Besondere ist die Einbeziehung von Akteuren aus der Zivilgesellschaft schon von Beginn an. So werden bereits die Forschungsfragen und Ziele des jeweiligen Projekts gemeinsam entwickelt. Die Erfahrungen, Perspektiven und Vorschläge der Praxisakteure sollen die Relevanz und letztlich auch den Erkenntnisgewinn erhöhen. Zu diesen Praxisakteuren zählen unter anderem Vertreterinnen und Vertreter von NPO/NGOs, Vereinen, der öffentlichen Verwaltung, Unternehmen, Gesundheits- oder Bildungseinrichtungen ebenso wie ganz allgemein »wissenschaftsferne« Akteure. Gefördert werden Teams, die wissenschaftliches und gesellschaftliches Wissen verbinden, um den

anstehenden sozialen, technologischen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen gerecht zu werden. Die erste Ausschreibung erfolgte im Frühjahr 2020.

Internationale Abkommen und Entwicklungen

Central European Science Partnership (CEUS)

Im Juni 2019 waren die Präsidenten und die Präsidentin der FWF-Partnerorganisationen aus Polen (NCN), Slowenien (ARRS) und Tschechien (GA ČR) beim START/Wittgenstein-Fest zu Gast. Im Rahmen der Veranstaltung wurde ein »Memorandum of Understanding« unterzeichnet, das die Etablierung eines flexiblen Kooperationsrahmens zum Inhalt hat. Ab Februar 2020 werden im Rahmen der »Central European Science Partnership« (CEUS) nicht nur bilaterale, sondern auch trilaterale Forschungsprojekte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus diesen Ländern gemeinsam finanziert werden. Die CEUS-Initiative leistet damit einen wichtigen Beitrag zur weiteren Integration des zentraleuropäischen Forschungsraums.

Partnerschaften

Liechtenstein: Im September 2019 unterzeichneten Liechtensteins Bildungsministerin Dominique Hasler und FWF-Präsident Klement Tockner in Wien eine Vereinbarung über die Weiterführung der Zusammenarbeit im Forschungsbereich. Die Vereinbarung ermöglicht For- scherinnen und Forschern an liechtensteinischen Forschungsstätten den Zugang zu allen FWF-Förderungsprogrammen.

Israel: Nachdem im Sommer 2018 die rechtlichen Grundlagen für eine verstärkte österreichisch-israelische Zusammenarbeit im Wissenschaftsbereich geschaffen wurden, haben der FWF und das israelische Ministerium für Wissenschaft und Technologie (MOST) konkrete Schritte gesetzt und im April 2019 eine erste gemeinsame Ausschreibung lanciert.

Gefördert werden herausragende gemeinsame Forschungsvorhaben österreichischer und israelischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in spezifischen Themenbereichen. Die Projekte laufen jeweils drei Jahre und werden durch FWF und MOST anteilig finanziert.

Taiwan: Die erfolgreiche und langjährige Kooperation zwischen dem FWF und dem taiwanesischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie wurde 2019 weiter intensiviert. Höhepunkt war der Besuch einer Delegation aus Taiwan, die von der stellvertretenden Ministerin für Wissenschaft und Technologie, Yu-Han Tsou, angeführt wurde. Gemeinsames Ziel ist es, die bilateralen Kooperationen exzellenter Forschender aus beiden Ländern auch in Zukunft weiter auszubauen. 2019 konnten zwei österreichisch-taiwanesische »Joint Seminars« (mehrtägige, thematisch fokussierte Workshops/Seminare) sowie zwei österreichisch-taiwanesische Forschungsprojekte (»Joint Projects«) – erstmals mit einer Laufzeit von vier Jahren – finanziert werden.

Georgien: Als Teil der europäischen Nachbarschaftspolitik unterstützt die EU über das *Twinning*-Instrument die Verwaltungszusammenarbeit mit südlichen und östlichen Ländern. Gemeinsam mit Partnern aus Österreich, Deutschland und Lettland ist der FWF an einem Projekt zur Unterstützung der Organisationsentwicklung der »Shota Rustaveli National Science Foundation of Georgia« (SRNSFG) in den Bereichen Kooperation Wissenschaft-Wirtschaft sowie Internationalisierung beteiligt. Auf österreichischer Seite sind am Projekt auch das Umweltbundesamt, Joanneum Research und die FFG beteiligt.

GRC-Meeting 2019

Im Rahmen des »Global Research Council« (GRC) treffen sich jedes Jahr hochrangige Vertreterinnen und Vertreter von Forschungsförderungsorganisationen aller Kontinente. Im Jahr 2019 wurde die Veranstaltung von der brasilianischen Förderungsorganisation FAPESP in São Paulo organisiert. Der FWF war als Gastgeber des Europäischen Vorbereitungstreffens im November 2018 in Wien diesmal für die inhaltliche Ausrichtung mitverantwortlich. Bei der Veranstaltung in São Paulo, an der Präsident Tockner für den FWF teilnahm, wurden forschungspolitische Themen von globaler Bedeutung diskutiert. Im Zentrum stand die Frage, wie Förderungsorganisationen auf die gestiegenen Erwartungen in

Hinblick auf die gesellschaftliche Anwendbarkeit von wissenschaftlicher Forschung reagieren beziehungsweise in diesem Bereich agieren sollen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verabschiedeten ein »Statement of Principles«, das die Ergebnisse zusammenfasst.

Die Central European University in Wien

Ende September 2019 nahm die Central European University (CEU) in Wien ihren Betrieb auf. Ihre in den USA akkreditierten Programme haben Schwerpunkte in den Sozial- und Geisteswissenschaften. Erste Anträge von an der CEU tätigen Forschenden sind bereits im FWF eingegangen.

Multilaterales Lead-Agency-Verfahren

Science Europe entwickelte 2019 unter Beteiligung des FWF ein Verfahren, um die vielen bestehenden bilateralen Kooperationsabkommen europäischer Förderungsorganisationen in ein integriertes multilaterales Abkommen zu überführen. Die Koordination der administrativen Rahmenbedingungen schafft die Möglichkeit, die Zusammenarbeit zu erweitern und – voraussichtlich ab 2020 – multilaterale Forschungs-kooperationen zu fördern. Diese neue Form der Zusammenarbeit ist ein forschungspolitisch wegweisendes Projekt zur Integration der europäischen Forschung.

Weiterentwicklung von Open Science

»Plan S«

Die Initiative »Plan S«, die mit 2021 in Kraft tritt, soll den freien Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen verstärkt ermöglichen. Nach einem intensiven Konsultationsprozess wurden Ende Mai 2019 die überarbeiteten Prinzipien und Richtlinien veröffentlicht. Zusammen mit einer Gruppe von international renommierten Förderungsorganisationen unterstützt der FWF die Initiative. Aufgrund seiner schon bisherigen Aktivitäten im Open-Science-Bereich ist er auch für die Umsetzung gut vorbereitet.

Data Management Plan

Für alle Projekte, die nach dem 1. Jänner 2019 nach den neuen Antragsrichtlinien bewilligt wurden, verlangt der FWF – wie vergleichbare Organisationen auch – einen Datenmanagementplan (DMP). Ein DMP beschreibt, wie Daten für ein bestimmtes Projekt gesammelt, organisiert, gespeichert, gesichert, aufbewahrt, geteilt, archiviert und vernichtet werden. All dies geschieht unter Berücksichtigung der Open Access Policy für Forschungsdaten.

Philanthropisches Engagement für die Spitzenforschung stärken

Der internationale Vergleich macht deutlich, welch großes Potenzial die Philanthropie für Wissenschaft und Forschung bietet. Erfolgreiche Initiativen an Universitäten und Forschungsstätten haben in den vergangenen Jahren auch in Österreich einen erfreulichen Kulturwandel eingeleitet, den der FWF mit der Gründung der gemeinnützigen alpha⁺-Stiftung weiter vorantreiben möchte. Ziel ist es, jene Forschenden, die beim FWF reüssieren, mit Hilfe neuer privater Unterstützerinnen und Unterstützer zusätzlich zu fördern. Mit Jahresende 2019 nahm die Stiftung unter dem ehrenamtlichen Vorsitz von Georg Winckler, dem langjährigen Rektor der Universität Wien, ihre Fundraising-Aktivitäten auf. Im Bereich der bereits bestehenden FWF-Kooperationen mit privaten Partnern konnten 2019 darüber hinaus die Förderpreise der Dr. Gottfried und Dr. Vera Weiss-Wissenschaftsstiftung, der Internet Privatstiftung Austria sowie der Herzfelder'schen Familienstiftung im Umfang von rund einer Million Euro an exzellente Forschende vergeben werden.

Ermutigende Signale

für die Zukunft

Wissenschaft und Forschung im Regierungsprogramm

Im Anfang 2020 präsentierten türkis-grünen Regierungsprogramm findet sich in zahlreichen Politikfeldern ein Bezug auf die Wissenschaft beziehungsweise auf eine wissenschaftliche Begleitung. Zunächst soll unter anderem eine ambitionierte FTI-Strategie 2030 erarbeitet werden, die die Empfehlungen des OECD-Berichts umsetzt. Der Bericht hatte sich bekanntlich für eine deutliche Erhöhung der kompetitiv vergebenen Mittel im Bereich der Grundlagenforschung ausgesprochen. Drei Punkte, die für den FWF von zentraler Bedeutung sind, werden im Regierungsprogramm in diesem Zusammenhang explizit genannt:

- Beschluss eines Forschungsfinanzierungsgesetzes
- Bekenntnis zu einem unabhängigen FWF
- Stärkung der Grundlagenforschung,
unter anderem durch eine Exzellenzinitiative

Prioritäten für 2020

Forschungsfinanzierungsgesetz

Laut Regierungsprogramm soll auf Basis der auszuarbeitenden FTI-Strategie 2030 auch ein neues Forschungsfinanzierungsgesetz implementiert werden. Folgt man, wie angekündigt, den Empfehlungen der OECD, dann müsste dies beim FWF unmittelbar eine Budgetstabilisierung auf hohem Niveau und anschließend einen deutlichen Wachstumspfad für die Folgejahre bei dreijährigem Planungshorizont bedeuten. Um hier zu den Innovationsführern Europas aufschließen zu können, geht der FWF von einem notwendigen Anstieg des Förderungsvolumens von zumindest sieben Prozent pro Jahr aus.

Exzellenzinitiative

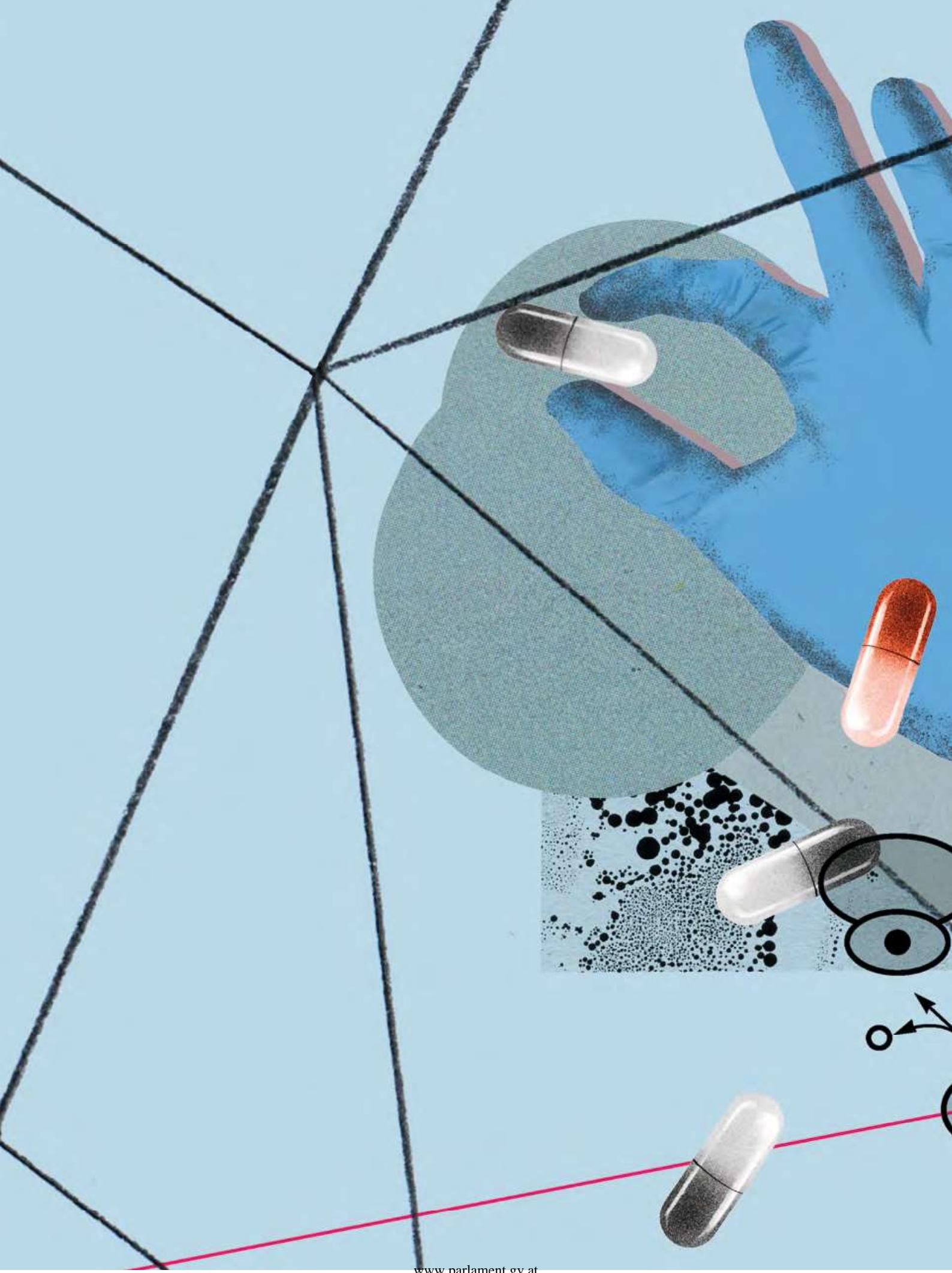
Nach der ersten Konzeptphase gilt es nun, die Exzellenzinitiative auch tatsächlich auf den Weg zu bringen. Hier sieht das Regierungsprogramm bereits explizit eine Abwicklung durch den FWF vor. Im Konzept werden drei Programmlinien empfohlen: »Emerging Fields« zur Förderung von Innovationspotenzialen, »Exzellenzcluster« zur »Stärkung von Stärken« und »Austria Chairs of Excellence« zur Steigerung der Attraktivität des österreichischen Wissenschafts- und Forschungsraumes für international herausragende Forscherinnen und Forscher. Insgesamt soll die Exzellenzinitiative den Ausbau einer wettbewerbsfähigen Forschungskultur unterstützen, Spitzenforschung nach internationalen Standards fördern und gleichzeitig wissenschaftliche Freiräume sichern. Zu den vorrangigen Zielen der Initiative zählen die nachhaltige Stärkung der institutionellen Profilbildung ebenso wie die verstärkte Zusammenarbeit zwischen Institutionen und über Disziplinengrenzen hinweg.

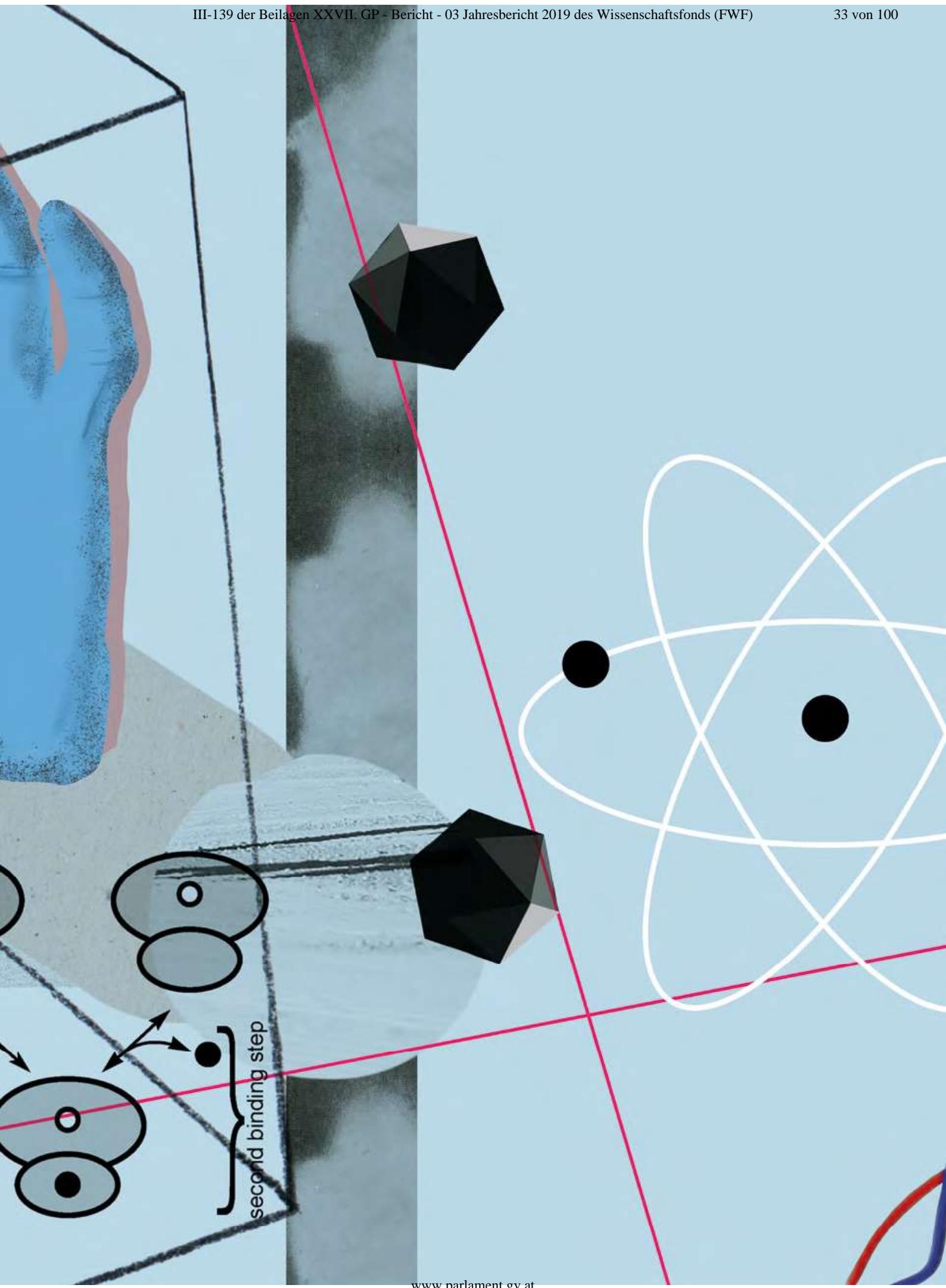
Den Stillstand hinter sich lassen

Jeder Plan und jede Initiative ist nur so gut wie die tatsächliche Umsetzung. Im Falle des Kapitels zu Wissenschaft und Forschung im türkis-grünen Regierungsprogramm brauchen die ambitionierten Vorhaben eine ebenso ambitionierte Finanzierung. Auch das Tempo spielt dabei eine wesentliche Rolle, denn der Wettbewerb um die besten wissenschaftlichen Talente ist ein globaler – und er läuft auf Hochtouren.

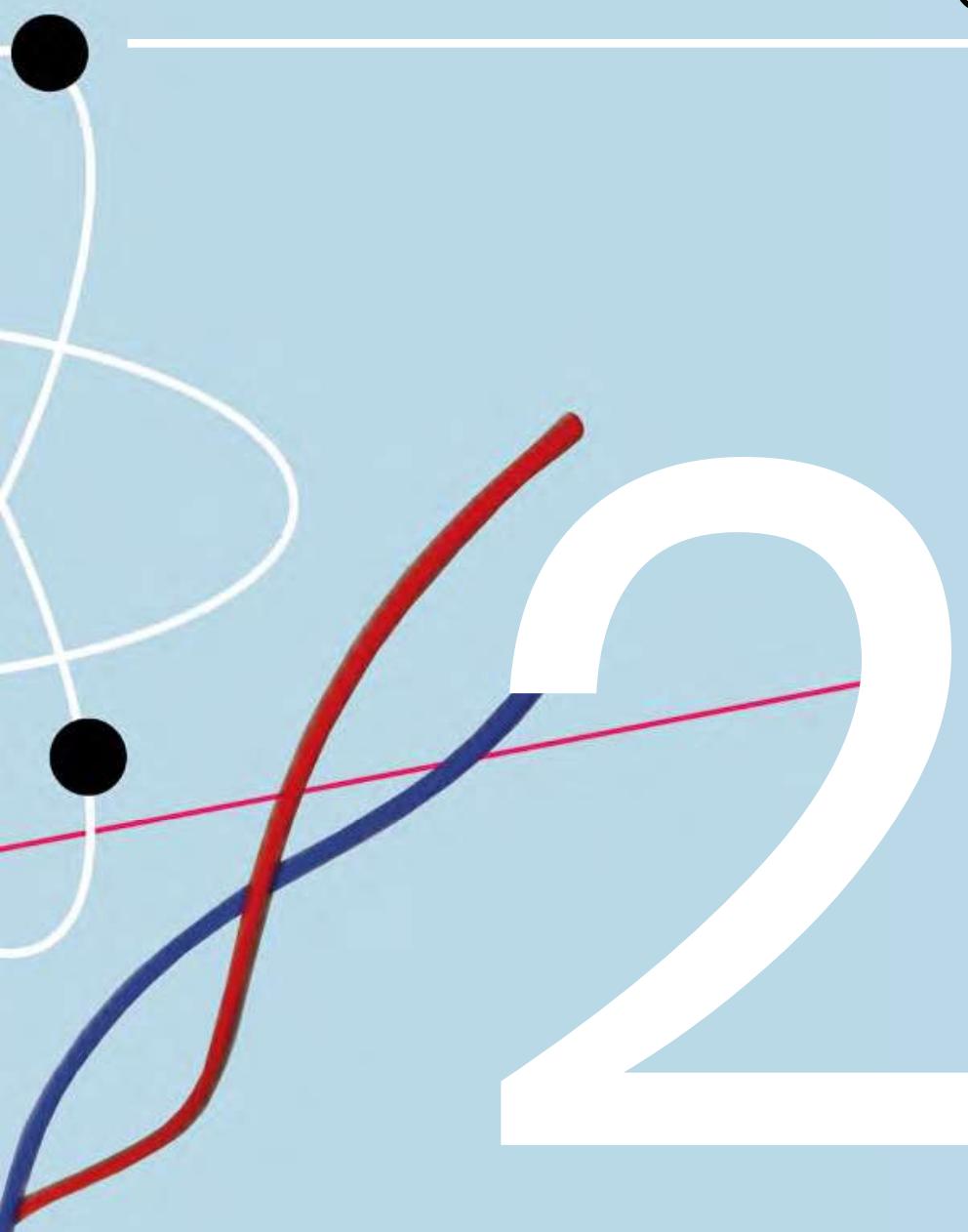
Die FTI-Strategie 2030, das Forschungsfinanzierungsgesetz, die Exzellenzinitiative sowie weitere Vorhaben lassen die wissenschaftliche Gemeinschaft in Österreich durchaus optimistisch in die Zukunft blicken. Nach einem Jahr des Stillstands könnte 2020 somit ein Jahr der Taten und der Umsetzung werden – das Forschungsland Österreich würde jedenfalls davon profitieren.

Insbesondere in einer Zeit, in der alles darangesetzt wird, die Ausbreitung des Coronavirus einzudämmen, zeigt sich einerseits, wie wichtig Vertrauen in die Wissenschaft ist und andererseits, dass eine qualitativ hochwertige Grundlagenforschung bei der Bewältigung gegenwärtiger und künftiger Herausforderungen eine zentrale Rolle spielt. Gerade vor diesem Hintergrund geht der FWF davon aus, dass die Regierung trotz der von der Coronakrise ausgelösten budgetären Maßnahmen an ihren ursprünglichen Plänen für die langfristige Absicherung des Forschungsstandorts Österreich festhält. Denn Investitionen in die Wissenschaft stärken nachweislich auch die Resilienz eines Wirtschafts- und Innovationsstandorts.





Highlights, Preisträgerinnen und Preisträger



Highlights



Pressekonferenz von Wissenschaftsminister Heinz Faßmann und FWF-Präsident Klement Tockner

Mitte Mai präsentierten Wissenschaftsminister Heinz Faßmann und FWF-Präsident Klement Tockner die aktuellen Zahlen rund um das Jahr 2018 und warfen einen Blick voraus auf das Jahr 2019. Während Bundesminister Faßmann unter anderem auf den OECD-Bericht verwies, der Österreich ein überwiegend positives Zeugnis ausgestellt hat, betonte FWF-Präsident Tockner die hohe Hebelwirkung der im Wettbewerb vergebenen Drittmittel.

Ein Fest für Spitzenforscherinnen

Am internationalen Frauentag am 8. März zeichnete der FWF wie in jedem Jahr die in den Karriereprogrammen »Hertha Firnberg« und »Elise Richter« neu hinzugekommenen Stelleninhaberinnen aus. In der eindrucksvollen Säulenhalle des Museums für angewandte Kunst (MAK) wurde bis spät in die Nacht diskutiert und gefeiert.



Wissenschaft im Theater: »Am Puls« bringt die Wissenschaft in die Gesellschaft

Die seit mittlerweile 13 Jahren erfolgreich laufende Veranstaltungsreihe »Am Puls« begeisterte auch im Jahr 2019 zahlreiche Besucherinnen und Besucher. An fünf Abenden konnten insgesamt mehr als 2.000 Personen Grundlagenforschung »made in Austria, funded by FWF«, deren derzeitige Anwendung in der Praxis sowie Möglichkeiten für die Zukunft erfahren und mitdiskutieren. Die Themen 2019 waren »Demenz – Wenn das Hirn nicht mehr mitspielt«, »Designerbabys, Mammuts & Co – Die Möglichkeiten der synthetischen Biologie«, »Anziehungskraft Schönheit – Der adaptive Schönheitssinn«, »Autonomes Fahren – Wenn der Autopilot übernimmt« sowie »50 Jahre Mondlandung – Und die Besiedelung von Planeten«. Nachberichte zu sämtlichen »Am Puls«-Vorträgen sind auf der FWF-Website publiziert.



ORF-DialogForum

Müssen wir uns vor den Anwendungen der Künstlichen Intelligenz in den Medien fürchten oder gibt es auch gesellschaftsverträgliche Lösungen im Umgang damit? Was sind die politischen, sozialen und ethischen Folgen einer »Algorithmen-getriebenen« Medienwelt? Gibt es einen »guten« Algorithmus? Diese Fragen standen Mitte November im Mittelpunkt des ORF-DialogForums »Occupy Internet: Der ›gute‹ Algorithmus«, das in Zusammenarbeit mit dem FWF veranstaltet wurde. FWF-Präsident Klement Tockner sprach die Keynote zum Event.



Ein Abend unter Freunden: das START/ Wittgenstein-Fest 2019



Das jährliche Event-Highlight des FWF war auch 2019 wieder das START/Wittgenstein-Fest. Den Rahmen bildete dabei das Museum für angewandte Kunst (MAK), wo in der großen Ausstellungshalle und im Garten gefeiert wurde. Erstmals wurden die Preisträgerinnen und Preisträger nicht im Vorfeld bekanntgegeben, für Spannung war also bis zum Schluss gesorgt. Die beiden Wittgenstein-Preisträger sowie die sechs Start-Preisträgerinnen und -Preisträger feierten gemeinsam mit ihren Familien, Freunden und Teams sowie zahlreichen Gästen aus Politik, Wirtschaft, Medien und der Gesellschaft bis in die späten Nachtstunden.

Wittgenstein-Preisträgerinnen und -Preisträger 1996–2018

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 Sarıçiftçi**
Solare Energieumwandlung

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

Wittgenstein-Preisträger 2019

Philipp Ther

Die große Transformation. Eine vergleichende Sozialgeschichte globaler Umbrüche



Warum hat die Geschichte nach 1989 ganz anders »geendet« als damals angenommen? Dieser Frage geht Philipp Ther nach, als Sozialhistoriker, aber auch als »89er«, der in Prag einen Teil der Samtenen Revolution miterlebte und dann in den Neunzigern einige Jahre lang in Ostdeutschland, der früheren Tschechoslowakei, Polen und der Ukraine gelebt und geforscht hat.

Um die Transformation nach dem Ende des Staatssozialismus besser zu verstehen, ist nach Ansicht des Preisträgers eine zeitlich und räumlich breitere Perspektive nötig. Man muss zum einen in die achtziger und teilweise in die siebziger Jahre rückblenden, zum anderen globale Veränderungen wie den Aufstieg, die Hegemonie und Radikalisierung des Neoliberalismus sowie dessen soziale Folgen in den Blick nehmen. Neben dieser Makroperspektive wird Philipp Ther in den kommenden Jahren weiterhin die »Transformation von unten«, das heißt konkret regionale und lokale Fallstudien, soziale Gruppen wie IndustriearbeiterInnen, ehemalige Genossenschaftsbauern und -bauerinnen, ArbeitsmigrantInnen (die Migrationsgeschichte gehört ebenfalls zu seinen langjährigen Forschungsgebieten), Familien und Kinder untersuchen.

Zu diesem Zweck hat er mit Kolleginnen und Kollegen aus Polen, Schweden, Deutschland, Tschechien, Ungarn, Kroatien und Österreich das Research Cluster for East Central Europe and the History of Transformations (RECET) gegründet. Das Preisgeld gibt ihm nun die Möglichkeit, dieses Cluster auszubauen und gemäß dem Konzept der vergleichenden Area Studies auf europäischer und globaler Ebene zu forschen.

Wittgenstein-Preisträger 2019

Michael Wagner

Mikrobiologie



Michael Wagner zählt zu den weltweit führenden Forschern in der Mikrobiellen Ökologie und Mikrobiom-Analyse. Diese Teilgebiete der Mikrobiologie beschäftigen sich mit der Untersuchung der Zusammensetzung und Funktion von Mikroorganismengemeinschaften in Umwelt und Medizin, ohne die kein Leben auf der Erde möglich wäre.

Michael Wagner hat in den vergangenen 25 Jahren mit seinem Team Methoden entwickelt, die es erstmals erlauben, diese »Dunkle Materie« der Mikroben direkt in medizinischen Proben oder Umweltproben zu untersuchen. Seine aktuellen Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf Mikroben, die wesentliche Funktionen im globalen Stickstoffkreislauf ausführen. Die Hälfte der Menschheit kann nur durch den Einsatz von industriell hergestelltem Stickstoffdünger ernährt werden. Aufgrund der Aktivität bestimmter Gruppen von Mikroorganismen – der sogenannten Nitrifikanten – in landwirtschaftlich genutzten Böden wird jedoch ein Großteil des Düngers nicht von den Pflanzen aufgenommen, sondern gelangt in das Grundwasser, die Flüsse und Meere. Auf der anderen Seite tragen diese Nitrifikanten wesentlich zur Reinigung von Abwässern in modernen Kläranlagen bei.

Die Förderung durch den Wittgenstein-Preis wird es Wagner erlauben, das 2019 an der Universität Wien gegründete Zentrum für Mikrobiologie und Umweltsystemforschung als weltweit führenden Forschungsstandort in diesem Bereich auszubauen und eine neue Generation an Methoden zur funktionellen Analyse von Mikrobiomen zu entwickeln. Falls dies gelingt, würde die Analyse der Funktion einzelner Zellen in Mikrobiomen nahezu in Echtzeit durchgeführt werden können und damit die Mikrobiomforschung revolutionieren.





START-Preisträger/innen 1996–2018

1996

Christian Köberl
 Ferenc Krausz
 Ulrich Schmid
 Peter Szmolyan
 Karl Unterrainer
 Harald Weinfurter
 Gerhard Woeginger
 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 Mayrhofer
 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 Kauers
 Thorsten Schumm
 David Teis

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

START-Preisträger/innen 2019



Moritz

Brehm

Defektverstärkte Quantenpunkte als Silizium-Lichterminiter

Silizium ist das alles beherrschende Material der digitalen Welt, da alle integrierten Bauelemententechnologien (»Chips«) darauf basieren. Allerdings stößt die derzeit auf Siliziumelektronik basierte Digitalisierung auf klar absehbare Grenzen. In diesem Projekt wird ein grundsätzlich neuer Ansatz erforscht, Licht aus mit Silizium kompatiblen Gruppe-IV-Materialien zu gewinnen. Der Erfolg dieses Projektes könnte ein entscheidender Schritt zur Einbindung von Silizium-basierten Lichtquellen in moderne Halbleiterbauelemente sein.



Christa

Cuchiero

Universelle Strukturen in Finanzmathematik

Das Projekt bezieht sich auf Mathematik und Finanzwissenschaft. Finanzwissenschaftlich geht es um robuste empirische Merkmale, die universell über verschiedene Finanzmärkte, Aktienklassen und insbesondere über die Zeit zu beobachten sind. Mathematisch handelt es sich um universell auftretende Modellklassen und probabilistische Eigenschaften, die vielen auf den ersten Blick nicht verwandten Phänomenen eigen sind. Ziel ist ein wahrscheinlichkeitstheoretischer Rahmen, der es ermöglicht, universelle Phänomene mit universellen mathematischen Methoden zu behandeln.

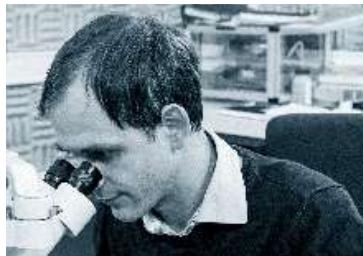


Bruno

De Nicola

Nomadische Manuskriptkulturen

Der Aufstieg Dschingis Khans und die Expansion des Mongolischen Reichs in das westliche Eurasien im 13. Jahrhundert war ein dramatischer Einschnitt für die islamische Welt. Die Mongolen werden im Allgemeinen als unaufhaltbare Nomadenkrieger gesehen. Die Ausgangshypothese dieses Projekts lautet hingegen: Die Interaktion nomadischer Herrscher mit den sesshaften Eliten ging so weit, dass ein Prozess intensiver wechselseitiger kultureller Entlehnungen einsetzte. Das Projekt wird dazu zwei frei zugängliche digitale Datenbanken entwickeln.



Christoph Gammer

Nanoskalige Spannungsmessung in metallischen Glas-Kompositen

Glas wird meistens mit Fensterglas in Verbindung gebracht. Aber auch Metalle können ein Glas bilden. Sie haben sehr attraktive Eigenschaften, können jedoch ähnlich wie Fensterglas katastrophal brechen. Im vorliegenden Projekt werden metallische Gläser mit genau definierten geordneten Nanokristallen hergestellt. Das erlaubt es, neuartige Werkstoffe zu entwerfen, die extrem hart sind, aber dennoch nicht katastrophal brechen. Diese bisher unerreichte Eigenschaftskombination ist von zentraler Bedeutung für Hochleistungswerkstoffe der Zukunft.

José Luis Romero

Zeit-Frequenz-Analyse, Zufälligkeit und Abtastung

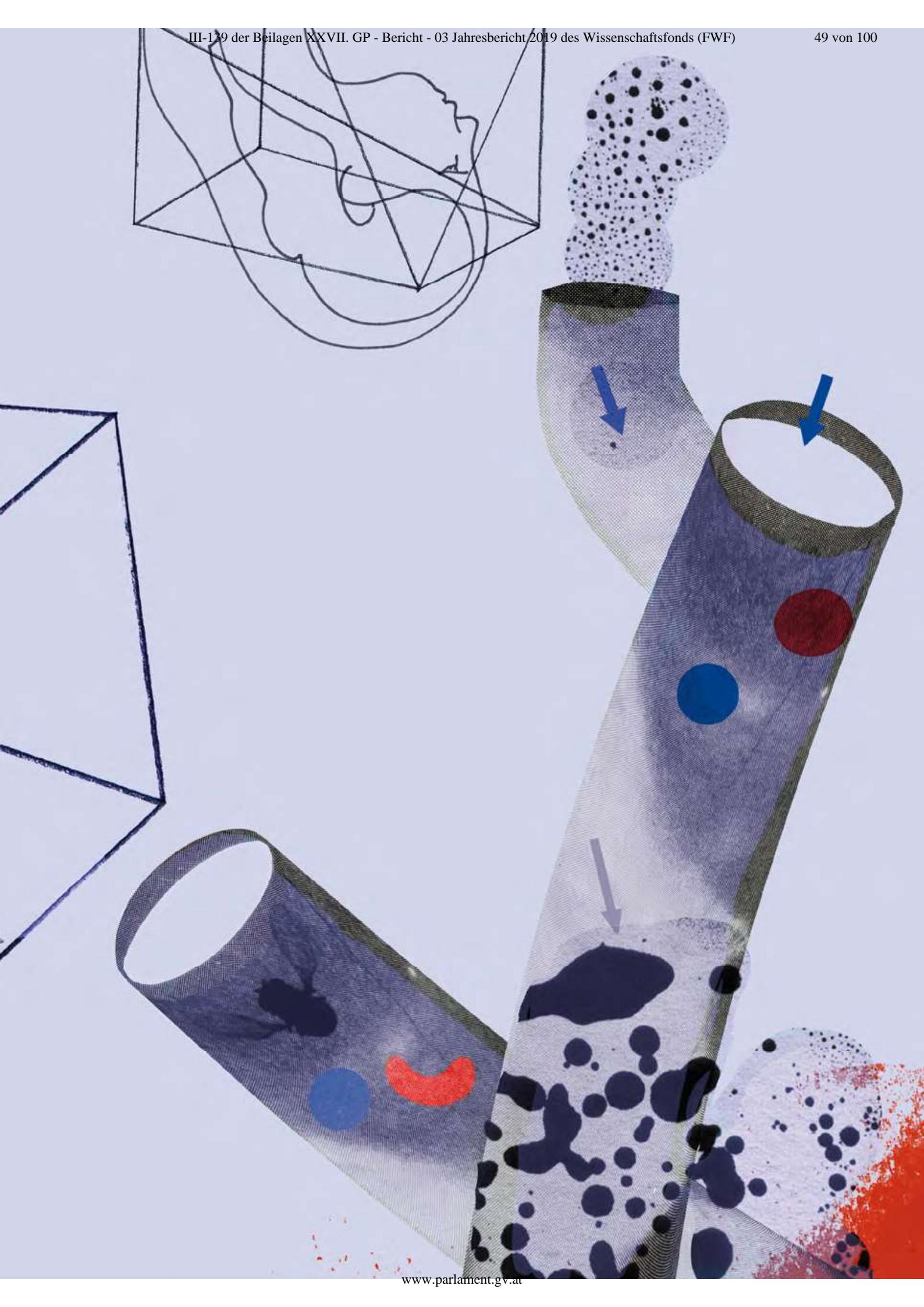
In der Zeit-Frequenz-Analyse werden verschiedene Phänomene des Zeit- und Frequenzbereichs gleichzeitig untersucht. Es handelt sich um ein weitgestreutes Feld, das einerseits viele Bereiche der Mathematik, andererseits Akustik, drahtlose Kommunikation, statistische Datenanalyse sowie mathematische Physik betrifft. Der Grenzbereich, in dem gleichzeitige Zeit-Frequenz-Analyse möglich ist, wird durch die sogenannte Unschärferelation bestimmt. Das Projekt beschäftigt sich mit Problemen, bei denen der Unschärfegrenzwert erreicht wird.

Richard Wilhelm

Beobachtung von Ionenstreuung in Echtzeit (time4ions)

Richard Wilhelm untersucht in seinem Projekt Oberflächen auf atomarer Skala. Sie werden mit hellen Laserblitzen bestrahlt und fast gleichzeitig mit Pulsen aus geladenen Teilchen bombardiert. Möglich wird das mit einer ultraschnellen Ionenquelle, die geladene Atome mit hoher Energie auf eine Materialprobe schießen kann. Es handelt sich dabei um das erste Ionenstreuexperiment der Welt, bei dem die zeitlichen Abläufe so präzise beobachtet werden können. Damit eröffnet sich auch die Möglichkeit, Materialeigenschaften durch maßgeschneiderte Pulse gezielt zu verändern.





Organisation und Gremien



Aufsichtsrat



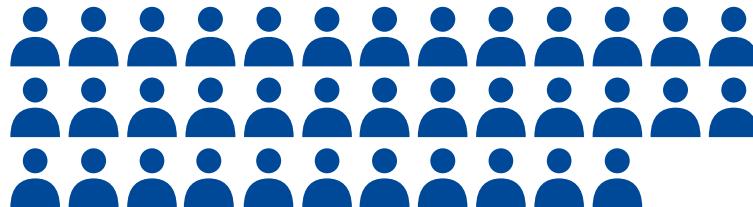
Entsendet von Delegiertenversammlung (4), FWF-Betriebsrat (1), BMVIT (1), BMBWF (3) sowie zugewähltes Mitglied (1)

Präsidium



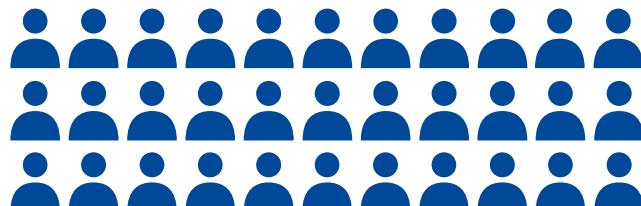
Präsident, Kaufmännische Vizepräsidentin,
3 wissenschaftliche Vizepräsident/innen

Delegiertenversammlung



30 stimmberechtigte Vertreter/innen der Universitäten,
der außeruniversitären Forschungsstätten und Stakeholder
sowie (nicht stimmberechtigt) BMVIT (1), BMBWF (1), FWF-Präsidium (5)

Wissenschaftliches Kuratorium



28 Fachreferent/innen aller Disziplinen
(und 28 Stellvertreter/innen) sowie FWF-Präsidium

Präsidium

V. Funktionsperiode
(seit September 2016)



Präsident

Klement Tockner

Klement Tockner, Ellen Zechner,
Gerlinde Mautner, Artemis Vakianis,
Gregor Weihs (v.l.n.r.)

Kaufmännische Vizepräsidentin

Artemis Vakianis

Vizepräsidentin

Fachbereich Geistes- und Sozialwissenschaften

Gerlinde Mautner

Wirtschaftsuniversität Wien,
Institut für englische Wirtschaftskommunikation

Vizepräsident

Fachbereich Naturwissenschaften und Technik

Gregor Weihs

Universität Innsbruck,
Institut für Experimentalphysik

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 (IHS)

Mitglieder

Gabriele Ambros

Forschung Austria,
Verlag Holzhausen GmbH

Iris Fortmann

Betriebsrat FWF

Martin Grötschel

Berlin-Brandenburgische Akademie
der Wissenschaften, D

Renate E. Meyer

Wirtschaftsuniversität Wien,
Institut für Organization Studies

Martin Netzer

BMBWF – Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung

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-Gugner

FFG-Aufsichtsrat

Delegiertenversammlung

VI. Funktionsperiode
(2019–2023)

Institution	Mitglieder	Vertretung
Akademie der bildenden Künste Wien	Michaela Glanz	—
Austrian Institute of Technology GmbH	Wolfgang Knoll	Katja Lamprecht
BMVIT – 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-Trummler	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	Desmond Grossmann	Adrijana Novakovic
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	Hubert Hasenauer

Vorsitzende**Michaela Fritz**

Medizinische Universität Wien

Stellvertretender Vorsitzender**Horst Bischof**

Technische Universität Graz

Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	Karin Harrasser	Thomas Macho
Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	Gerd Grupe	Roland Reiter
Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	Therese Kaufmann	Nikolaus Urbanek
Universität Graz	Christof Gattringer	Petra Schaper-Rinkel
Universität Innsbruck	Ulrike Tanzer	Bernhard Fügenschuh
Universität Klagenfurt	Friederike Wall	Martina Merz
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	Harald Badinger

Nicht stimmberechtigt

FWF-Präsidium	Klement Tockner Artemis Vakianis Gerlinde Mautner Gregor Weihs Ellen Zechner	
BMBWF	Eva Gottmann	Wolfgang Neurath
BMVIT	Mario Steyer	Margit Harjung

Kuratorium

V. Funktionsperiode
(2017–2020)

Biologie und Medizin

Wissenschaftsgebiet	Referentin / Referent	Stellvertreterin / Stellvertreter
Biologie I	Kurt Kotrschal Universität Wien	Ilse Kranner Universität Innsbruck
Biologie II	Elisabeth Haring NHM Wien	Ruben Sommaruga Universität Innsbruck
Genetik / Mikrobiologie, Biotechnologie / Systembiologie	Ortrun Mittelsten Scheid ÖAW Wien	Joachim Reidl Universität Graz
Zellbiologie	Ludger Hengst Medizinische Uni. Innsbruck	Wilfried Ellmeier Medizinische Universität Wien
Biochemie und Strukturbioologie	Iain B. H. Wilson Universität f. Bodenkultur Wien	Ruth Prassl Medizinische Universität Graz
Neurobiologie und kognitive Neurowissenschaften	Bernhard E. Flucher Medizinische Uni. Innsbruck	Claus Lamm Universität Wien
Biomedizinische Forschung I	Akos Heinemann Medizinische Universität Graz	Barbara Kofler Paracelsus Medizinische Privatuniv. Salzburg
Biomedizinische Forschung II	Maria Sibilia Medizinische Universität Wien	Till Rümenapf Veterinärmedizinische Univ. Wien
Klinische Forschung I	Thomas Bauernhofer Medizinische Universität Graz	Marc-Michael Zaruba Medizinische Univ. Innsbruck
Klinische Forschung II	Christoph J. Binder Medizinische Universität Wien	Elke Gizewski Medizinische Univ. Innsbruck

Geistes- und Sozialwissenschaften

Wirtschaftswissenschaften	Sigrid Stagl Wirtschaftsuniversität Wien	Paul Schweinzer Universität Klagenfurt
Sozialwissenschaften I	Jessica Fortin-Rittberger Universität Salzburg	Ursula Kriebaum Universität Wien

Sozialwissenschaften II	Libora Oates-Indruchová Universität Graz	Tobias Greitemeyer Universität Innsbruck
Philosophie / Theologie und Kulturwissenschaften	Anne Siegetsleitner Universität Innsbruck	Ruth Sonderegger Kunstuniversität Wien
Historische Wissenschaften	Susan Zimmermann Central European University	Reinhard Stauder Universität Klagenfurt
Altertumswissenschaften	Erich Kistler Universität Innsbruck	Reinhard Wolters Universität Wien
Literatur- und Sprachwissenschaften	Norbert Christian Wolf Universität Salzburg	Ulrike Jessner-Schmid Universität Innsbruck
Kunstwissenschaften	Raphael Rosenberg Universität Wien	Federico Celestini Universität Innsbruck

Naturwissenschaften und Technik

Mathematik I	Josef Schicho Johannes Kepler Univ. Linz	Michael Drmota Technische Universität Wien
Mathematik II	Barbara Kaltenbacher Universität Klagenfurt	Georg Pflug Universität Wien
Informatik I	Silvia Miksch Technische Universität Wien	Ruth Breu Universität Innsbruck
Informatik II	Thomas Pock Technische Universität Graz	Bernhard Rinner Universität Klagenfurt
Experimentalphysik	Gottfried Strasser Technische Universität Wien	Peter Zeppenfeld Johannes Kepler Universität Linz
Theoretische Physik und Astrophysik	Enrico Arrigoni Technische Universität Graz	Andreas Läuchli Universität Innsbruck
Anorganische Chemie	Julia Kunze-Liebhäuser Universität Innsbruck	Erik Reimhult Universität für Bodenkultur Wien
Organische Chemie	Rolf Breinbauer Technische Universität Graz	Nuno Maulide Universität Wien
Geowissenschaften	Georg Kaser Universität Innsbruck	Rainer Abart Universität Wien
Ingenieurwissenschaften	Oszkár Biró Technische Universität Graz	Andreas Ludwig Montanuniversität Leoben

Internationale START-/ Wittgenstein-Jury

Biologie und Medizin

Bruce Beutler

University of Texas, USA

Adrian Bird

University of Edinburgh, UK

Carlo Croce

Ohio State University, USA

Christine Foyer

University of Leeds, UK

Geistes- und Sozialwissenschaften

Robin Mansell

London School of Economics and Political Science, UK

Peter van Dommelen

Brown University, USA

Janet Wolff (Vorsitzende)

University of Manchester, UK

Naturwissenschaften und Technik

Christoph Beckermann

The University of Iowa, USA

Carlo W. J. Beenakker

Leiden University, NL

Stefan Hell

Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, D

Gitta Kutyniok

Technische Universität Berlin, D

Mira Mezini

Technische Universität Darmstadt, D

Gleichstellung

Präsidium

Aufsichtsrat¹

Kuratorium BIOMED²

Kuratorium GEWISOZ²

Kuratorium NAWITEC²

Delegiertenversammlung²

Internationale
START-/Wittgenstein-Jury

PEEK-Board

WKP-Jury

Geschäftsstelle³

Gesamt

PEEK-Board

Darla Crispin

Norwegian Academy of Music, N

Lynn Hughes

Concordia University, CAN

Sandra Kemp

Imperial College, UK

Michael Punt

University of Plymouth, UK

Anton Rey (Vorsitzender)

Zürcher Hochschule der Künste, CH

Marc Aurel Schnabel

Victoria University of Wellington, NZL

FWF-Gender-Daten (Frauen/Männer)

5	3/2
10	7/3
20	7/13
16	8/8
20	4/16
59	23/36
12	5/7
6	3/3
6	3/3
119	81/38
273	144/129

1) stimmberechtigte Mitglieder;
2) inkl. Stellvertretung; exkl. nicht
stimmberechtigter Mitglieder;
3) inkl. geringfügig Beschäftigter,
freier Dienstnehmer/innen;
exkl. karenzierter Personen;
exkl. Präsidiumsmitglieder
(Stand 31.12.2019)

WKP-Jury

Gian-Andri Casutt
Beate Langholz
Oliver Lehmann
Christian Müller
Jutta Rateike
Barbara Streicher

International Strategic Advisory Board

Jutta Allmendinger

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

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 (ERC)

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 Innovationsforschung, Wissenschaftliche Direktorin des Zentrums für Wissenschafts- und Technikforschung, Leiden Universität;
Co-chair des Research on Research Institute (RoRI)

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, United Kingdom





FWF-Programme



Neues entdecken – Förderung von Spitzenforschung

Einzelprojektförderung

Einzelprojekte

Zielsetzung:

- › Unterstützung von Forscherinnen und Forschern 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

Förderungsaktivitäten

Zielsetzung:

- › Unterstützung von Forscherinnen und Forschern bei der Durchführung von inhaltlich stark integrierten, bilateralen oder multilateralen Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung

Förderungsmöglichkeiten:

- › 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

Schwerpunkt-

Programme

Spezialforschungs- bereiche (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 Forschungsstandorten mit geringerer Forschungsinfrastruktur bzw. in bestimmten Wissenschaftsdisziplinen, die in kleineren Formaten kooperieren
- Mittelfristige Forschungszusammenarbeit zu einem komplexen, aktuellen Thema in gemischten Teams von mindestens drei bis maximal fünf Forschenden
- Inter- oder multidisziplinäre, innovative Forschungszusammenarbeit, die ein Thema vertieft oder konsolidiert
- Integration von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern in leitender Funktion
- Beschreibung einer Internationalisierungsstrategie zur Anbindung an die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft

Auszeichnungen und Preise

START-Programm

Zielsetzung:

- Langfristige Unterstützung von jungen Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern 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 Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern bei der Durchführung von Forschungsprojekten 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) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung auf den Gebieten der Meteorologie und der Anästhesie

netidee SCIENCE

(Im Auftrag der Internet Privatstiftung Austria)

Zielsetzung:

- Die grundlagenwissenschaftliche Forschungstätigkeit soll dazu beitragen, die nutzbringenden Aspekte, die das Internet in der heutigen Gesellschaft bereits bringt, zum Wohle aller weiter auszubauen, nachhaltig zu verstärken und abzusichern
- Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 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 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 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 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 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

Talente fördern –

Ausbau der Humanressourcen

Doktoratsprogramme

doc.funds

Zielsetzung:

- › Unterstützung exzellenter wissenschaftlicher Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden im Rahmen bestehender Doktoratsprogramme mit internationaler Ausrichtung und klar definierten Strukturen und Qualitätsstandards
- › Stärkung der Forschungsorientierung sowie nachhaltige Festigung bestehender Ausbildungsstrukturen für hochqualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler

Nachwuchsprogramme

Zukunftskollegs

Zielsetzung:

- › Kooperation und Vernetzung international herausragender Nachwuchswissenschaftler/innen durch interdisziplinäre Forschungszusammenarbeit (bis zu vier Jahren) in Teams von mindestens drei bis maximal fünf Forschenden
- › Fachübergreifende Vertiefung wissenschaftlicher Fragestellungen zu komplexen Themen an mindestens zwei Forschungsstätten beziehungsweise zwei Organisationseinheiten einer Forschungsstätte

Internationale Mobilität

Erwin-Schrödinger-Stipendium

Zielsetzung:

- › Unterstützung von (jungen) Forscherinnen und Forschern 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

Lise-Meitner-Programm

Zielsetzung:

- › Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Qualität an österreichischen Forschungsstätten
- › Stärkung der Qualität und des wissenschaftlichen Know-hows der österreichischen *Scientific Community*
- › Schaffung internationaler Kontakte, Unterstützung bei der Karriereentwicklung

Karriereentwicklung für Wissen- schaftlerinnen

Hertha-Firnberg-Programm

Zielsetzung:

- › Unterstützung von Forscherinnen bei der Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung
- › Unterstützung in der Postdoc-Phase am Beginn der wissenschaftlichen Laufbahn beziehungsweise beim Wiedereinstieg nach Karenzzeiten
- › Erhöhung der wissenschaftlichen Karrierechancen von Frauen an österreichischen Forschungseinrichtungen

Elise-Richter-Programm

Zielsetzung:

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

Ideen umsetzen – Wechselwirkungen Wissenschaft – Gesellschaft

Förderung anwendungsorientierter Grundlagenforschung

Programm Klinische Forschung (KLIF)

Zielsetzung:

- › Unterstützung von Forscherinnen und Forschern 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

Quantenforschung und -technologie (QFTE)

Zielsetzung:

- › Wissenstransfer aus der Grundlagenforschung der Quantenphysik in die Entwicklung und Anwendung von Quantentechnologien und umgekehrt
- › Positionierung wissenschaftlich hochqualifizierter Forscherinnen und Forscher im Bereich der Anwendung von Quantentechnologien

- › Forschende erhalten eine Karriereperspektive im Unternehmenssektor als Alternative zu einer rein akademischen Laufbahn
- › Erfahrung für Forschende in Unternehmen

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 des Bewusstseins für Arts-based Research und deren potenzielle Anwendung innerhalb der breiteren Öffentlichkeit sowie innerhalb der wissenschaftlichen und künstlerischen Communitys

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
- › Verbreitung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft sowie Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis
- › Capacity building der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Bezug auf transdisziplinäres Forschen

Publikations- und Kommunikationsförderung

Selbstständige Publikationen

Zielsetzung:

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

Referierte Publikationen

Zielsetzung:

- › Erstellung referierter Publikationen

Wissenschaftskommunikationsprogramm (WKP)

Zielsetzung:

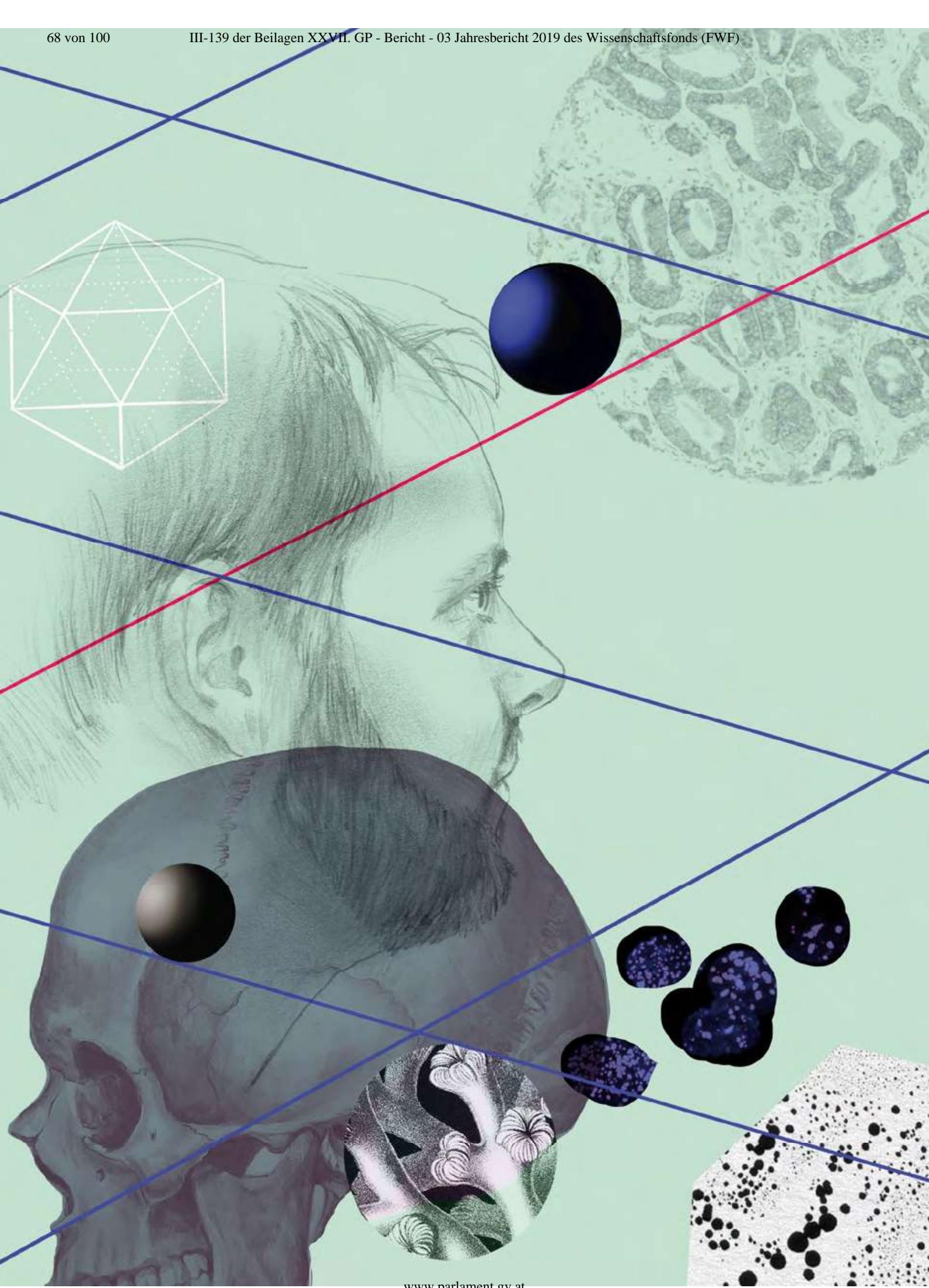
- › Unterstützung hervorragender wissenschaftskommunikativer Maßnahmen, die in Zusammenhang mit dem vom FWF geförderten Forschungsvorhaben stehen

Erweiterungsprojekte zu FWF-Förderungen

Top Citizen Science (TCS)

Zielsetzung:

- › Unterstützung von Forschungsaktivitäten, bei denen Bürgerinnen und Bürger aktiv eingebunden werden
- › Einbringung der Fähigkeiten, Expertise, Neugier und Teilnahmebereitschaft von Bürgerinnen und Bürgern





Tätigkeit des FWF in Zahlen

15

70	Darstellung der Bilanz	82	Bewilligungen nach Bundesländern
72	Darstellung der Geburungsrechnung	82	Matching Funds
74	Forschungsförderung im Überblick	83	Referierte Publikationen
76	Entwicklung der Förderungen	83	Publikationsförderungen
76	Anteile der geförderten Programme	84	Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen
77	FWF-finanziertes Forschungspersonal	86	Erhaltene Gutachten nach Ländern
77	Bewilligungen nach Kostenarten	86	Durchschnittliche Bearbeitungsdauer
78	Neubewilligungssumme – universitäre Forschungsstätten	88	Internationale Programme
79	Neubewilligungssumme – außeruniversitäre und sonstige Forschungsstätten	88	ERA-NET-Beteiligungen des FWF
		89	Internationale Mobilität 2019
		90	ERC-Grants seit 2007
		91	Bibliometrische Daten 2009–2018

Darstellung der Bilanz

Aktiva

A	Anlagevermögen	31.12.2018	31.12.2019
1.	Immaterielle Vermögensgegenstände	181.708,45	329.332,99
2.	Bauliche Investitionen in fremden Gebäuden	48.089,57	42.570,84
3.	Sachanlagen (Betriebs- und Geschäftsausstattung)	163.841,06	167.805,73
		393.639,08	539.709,56

B Umlaufvermögen

I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

1.	Forderungen an das BMBWF	21.650.004,85	21.650.004,85
2.	Forderungen an das BMK	811.845,00	811.845,00
3.	Forderungen an die Nationalstiftung für FTE	104.160.191,39	111.020.191,39
4.	Forderungen an die Bundesländer und andere Geldgeber	9.977.641,45	7.898.815,79
5.	Forderungen an das BMBWF, genehmigte Forderungen auf die Folgejahre	410.460.878,74	426.670.062,91
6.	Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	609.800,25	525.206,31
		547.670.361,68	568.576.126,25

II. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten

	72.128.854,93	88.747.232,90
	619.799.216,61	657.323.359,15

C Rechnungsabgrenzungsposten

	105.917,46	205.348,68
Aktiva	620.298.773,15	658.068.417,39

Stand 31.12.2019, in Euro
 (mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte)

Passiva

A Rückstellungen

31.12.2018

31.12.2019

2.201.321,32

2.337.081,80

B Verbindlichkeiten

I. Verbindlichkeiten aus Forschungsförderung

1. aus Forschungsprojekten	545.302.545,61	581.748.916,50
2. Bedingte Verpflichtungen – internationale Projekte noch offen	2.348.046,94	3.216.828,14
3. Verpflichtung aus internationalen Abkommen	96.805,00	0,00
4. Verpflichtung gegenüber Verlagen	35.753,93	104.351,40
5. Verpflichtungen aus Gehaltsverrechnungskosten	298.226,90	292.396,53
	548.081.378,38	585.362.492,57

II. Verpflichtung aufgrund von Verträgen

6. mit dem BMK	1.296.218,09	1.287.184,11
7. mit der Europäischen Union (COFUND)	32.490,07	0,00
8. mit der Nationalstiftung für FTE	67.108.969,61	67.305.667,18
9. mit den Bundesländern	960.748,50	1.132.598,12
	69.398.426,27	69.725.449,41

III. Sonstige Verbindlichkeiten: Sekretariatskosten

	562.785,18	615.962,61
	618.042.589,83	655.703.904,59

C Rechnungsabgrenzungsposten

54.862,00

27.431,00**Passiva**

620.298.773,15

658.068.417,39

Darstellung der Gebarungsrechnung

I Erträge

	2018	2019
1. Erträge aus Forschungszuwendungen		
a Zuwendungen des BMBWF	217.275.398,17	222.209.184,17
b Zuwendungen der Nationalstiftung für FTE	75.200.000,00	27.200.000,00
c andere Zuwendungen	6.952.522,02	4.239.289,59
d Zuschüsse und Spenden	1.004.080,67	853.727,85
	300.432.000,86	254.502.201,61
2. Veränderung der ausgenützten Mittelzusage		
	– 56.321.789,11	– 327.160,97
3. Erträge aus nicht ausgenützten Forschungsförderungen (Rückflüsse)		
	7.954.771,69	8.944.725,62
4. Verschiedene sonstige Erträge		
a Erträge aus abgeschlossenen Forschungsprojekten	4.722,07	2.308,16
b Aufwandsersätze und sonstige Erträge: Verwaltung	693.776,17	599.640,34
c Zinserträge	47.079,39	18.275,10
	745.577,63	620.223,60
Erträge	252.810.561,07	263.739.989,86

II Aufwendungen

5. Aufwendungen für Forschungsförderung		
a Projekte (inkl. KLIF & PEEK)	115.207.665,62	126.720.746,88
b Doktoratsprogramme	22.651.266,27	19.981.899,90
c Internationale Mobilität	19.884.610,30	18.949.732,67
d Frauenprogramme	14.195.556,76	12.865.052,06
e Wittgenstein-Preis/START-Programm	10.139.791,00	10.196.498,97

Vom 01.01.2019 bis 31.12.2019, in Euro
 (mit Ausnahme der wissenschaftlichen Apparate und Geräte)

f	Zukunftskollegs & Forschungsgruppen	12.990.709,40	4.226.747,68
g	Spezialforschungsbereiche (SFB) & NFN	13.822.010,18	20.912.888,50
h	Internationale Programme	30.739.021,71	33.365.760,66
i	Experimentelle Forschungsformate	38.643,79	14.871,85
j	Dissemination und Outreach	2.404.916,11	2.923.385,42
k	Beauftragte Programme	1.267.677,60	2.847,46
I	Veränderung bedingt bewilligter Forschungsprojekte BMBWF	-3.394.777,05	868.781,20
m	Gehaltsverrechnungskosten für Forschungsprojekte	597.173,38	586.110,38
		240.544.265,07	251.615.323,63

6. Aufwendungen für Forschungsunterstützung

a	Forschungsaufwand aufgrund internationaler Abkommen	36.062,35	42.332,05
b	Übrige	36.193,99	9.416,67
		72.256,34	51.748,72

7. Verwaltungsaufwendungen

a	Personalaufwand	7.686.468,01	8.049.632,24
b	Sachaufwand	4.507.571,65	4.023.285,27
		12.194.039,66	12.072.917,51
	Aufwendungen	252.810.561,07	263.739.989,86

Gebarungsergebnis	0,00	0,00
--------------------------	-------------	-------------

Forschungsförderung im Überblick

Anzahl der Förderungen

Programme	Entschiedene Anträge		Bewilligte Projekte		Bewilligungsquoten ² (%)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Einzelprojekte (inkl. Klinische Forschung)	1.131	1.169	315	331	27,9	28,3
Programm zur Entwicklung und Erschließung der Künste (PEEK)	68	60	11	11	16,2	18,3
Doktoratskollegs (DK) – Verlängerungen	8	3	6	2	75,0	66,7
doc.funds	—	28	—	6	—	21,4
Erwin-Schrödinger-Programm	132	129	53	50	40,2	38,8
Lise-Meitner-Programm	238	221	70	64	29,4	29,0
Karriereentwicklung für Wissenschaftlerinnen	174	159	51	45	29,3	28,3
START-Programm und Wittgensteinpreis	105	109	8	8	7,6	7,3
Forschungsgruppen	—	5	—	3	—	7,7
Spezialforschungsbereiche (SFB) – Neuanträge ¹	62	56	29	45	10,3	25,0
Spezialforschungsbereiche (SFB) – Verlängerungen ¹	—	9	—	8	—	88,9
Internationale Programme	456	491	121	124	26,5	25,3
Top Citizen Science	10	21	5	4	50,0	19,0
Wissenschaftskommunikationsprogramm	—	29	—	6	—	20,7
Gesamt³	2.501	2.489	684	707	26,7	26,8
Frauen	858	857	243	247	27,8	27,0
Männer	1.643	1.631	441	459	26,1	26,7
Divers	—	1	—	1	—	100,0
SFB – Konzepte und bewilligte Vollanträge	29	16	4	4		
Forschungsgruppen – Konzepte	—	39				

Förderungssummen (Mio. €)

	Entschiedene Summe		Bewilligte Summe		Bewilligungsquoten ² (%)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
384,5	423,4	108,1	119,5	28,1	28,2	
25,2	22,3	4,1	4,2	16,5	19,0	
26,0	9,0	19,0	6,0	73,2	66,5	
—	44,9	—	10,7	—	23,7	
17,5	17,1	7,1	6,8	40,5	39,6	
38,8	36,4	11,4	10,6	29,4	29,0	
45,3	42,9	13,4	11,8	29,4	27,6	
129,9	135,7	9,9	10,0	7,6	7,4	
—	6,7	—	4,2	—	7,7	
26,4	22,1	13,3	17,3	11,0	24,9	
—	3,9	—	3,2	—	81,2	
126,9	141,8	30,0	32,7	23,6	23,0	
0,5	1,0	0,2	0,2	47,1	19,8	
—	1,4	—	0,3	—	19,1	Mio. €
948,7	908,7	230,8	237,4	22,1	23,6	Neubewilligungssumme ³
318,6	292,2	75,5	78,7	21,9	22,6	
630,1	616,3	155,3	158,5	22,3	24,1	
—	0,2	—	0,2	—	100,0	
		8,6	9,1			Ergänzende Bewilligungen ⁴
		239,5	246,5			Gesamtbewilligungssumme
120,3	69,4	4	17,3			
—	55,1					

1) Bezieht sich auf Teilprojekte

2) Die Bewilligungsquote errechnet sich aus Neubewilligungen zu entschiedenen Anträgen bzw. dem Verhältnis von bewilligten Vollanträgen zu Konzeptanträgen.

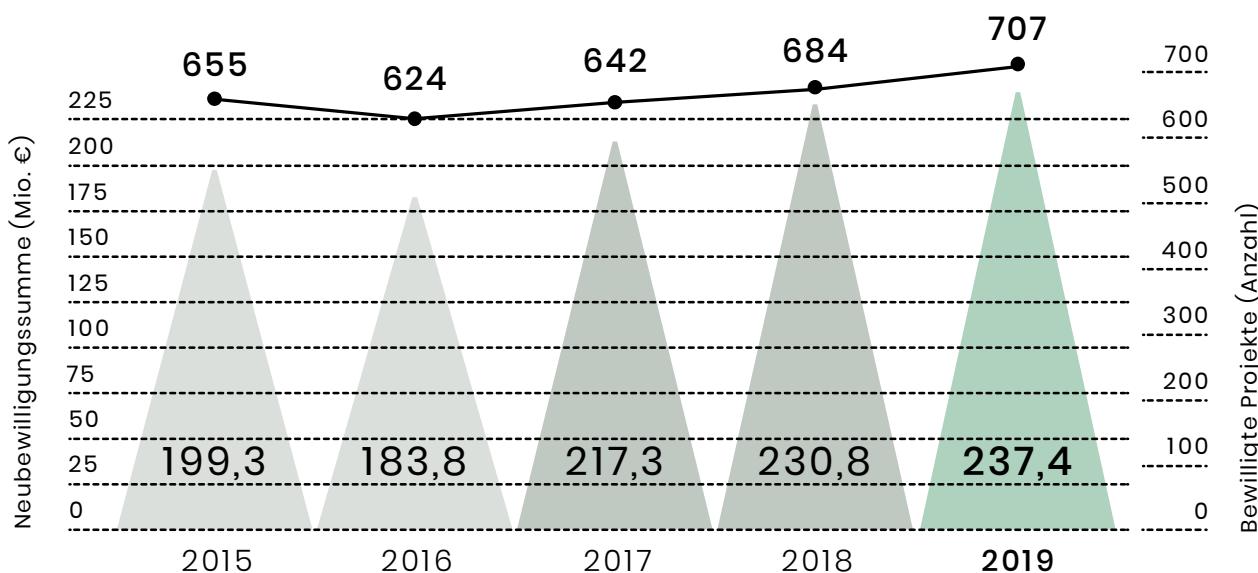
3) 2018: inkl. Zukunftskollegs, EVTZ

4) Aufstockungen, Auslauffinanzierungen etc.

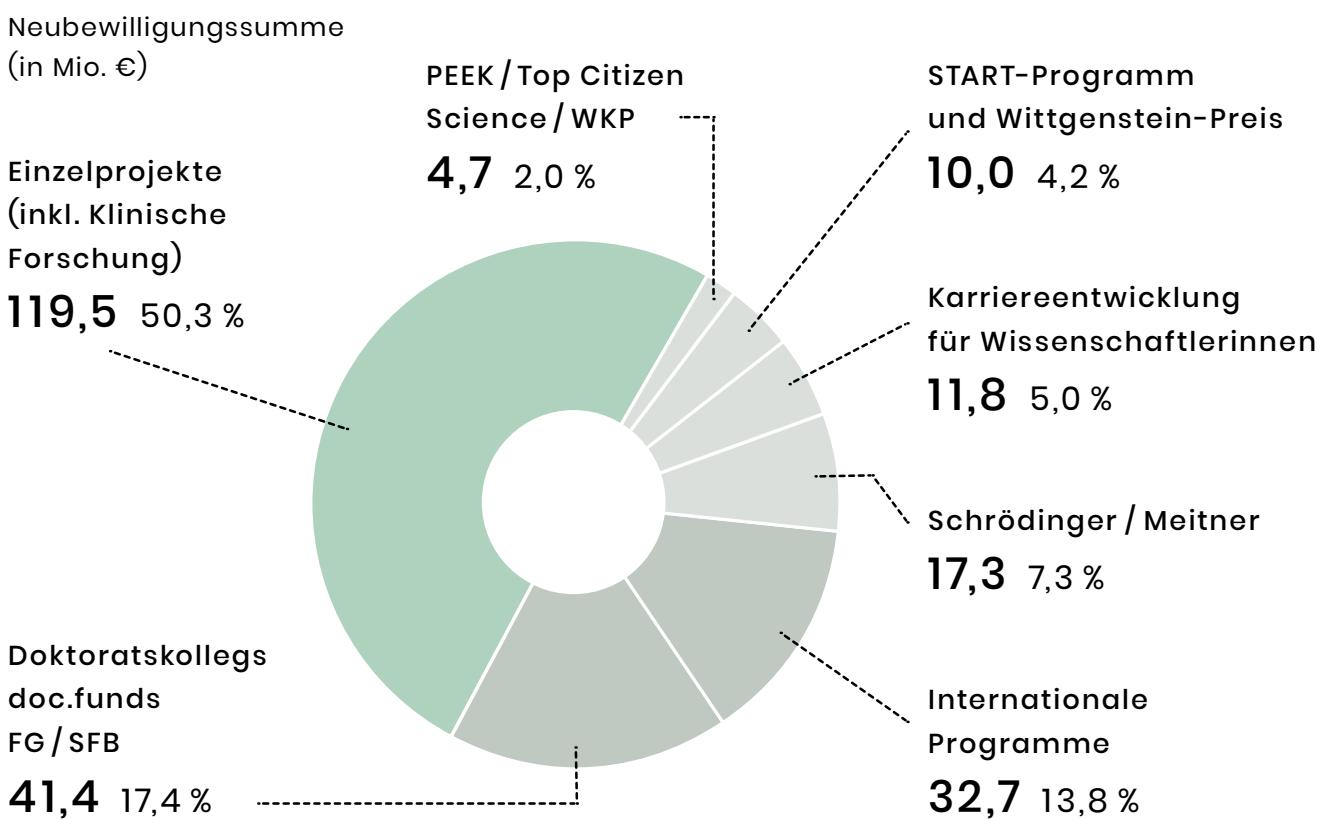
2019

237,4

Entwicklung der Förderungen



Anteile der geförderten Programme



FWF-finanziertes Forschungspersonal

4.176 in der Forschung tätige Personen wurden 2019 durch Mittel des FWF finanziert. Davon sind mehr als die Hälfte junge Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zwischen 26 und 35 Jahren. Die Zahlen unterstreichen die Bedeutung des FWF als Förderer junger Talente und belegen seinen Beitrag zum Ausbau des wissenschaftlichen Humankapitals in Österreich.
Stand 31.12.2019

	2018	Frauen	Männer	Gesamt
Anderes Personal	410	285		695
Doktorand/inn/en	844	1.102		1.946
Postdocs	617	813		1.430
Gesamt	1.871	2.200		4.071

	2019	Frauen	Männer	Gesamt
Anderes Personal	414	287		701
Doktorand/inn/en	893	1.128		2.021
Postdocs	628	826		1.454
Gesamt	1.935	2.241		4.176

Bewilligungen nach Kostenarten

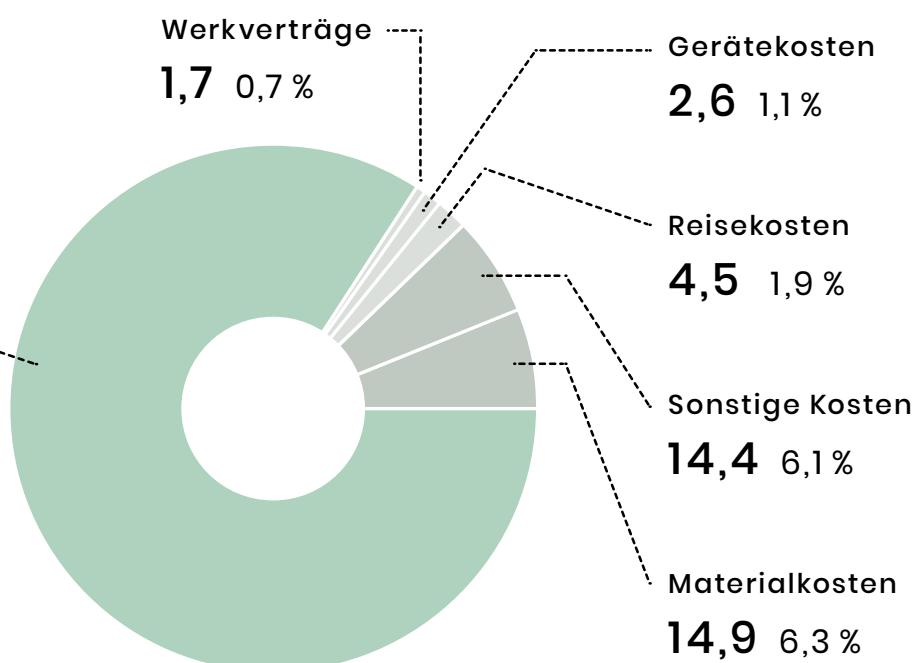
Neubewilligungssumme
(in Mio. €)

Personalkosten
199,2 83,9 %

Gesamt

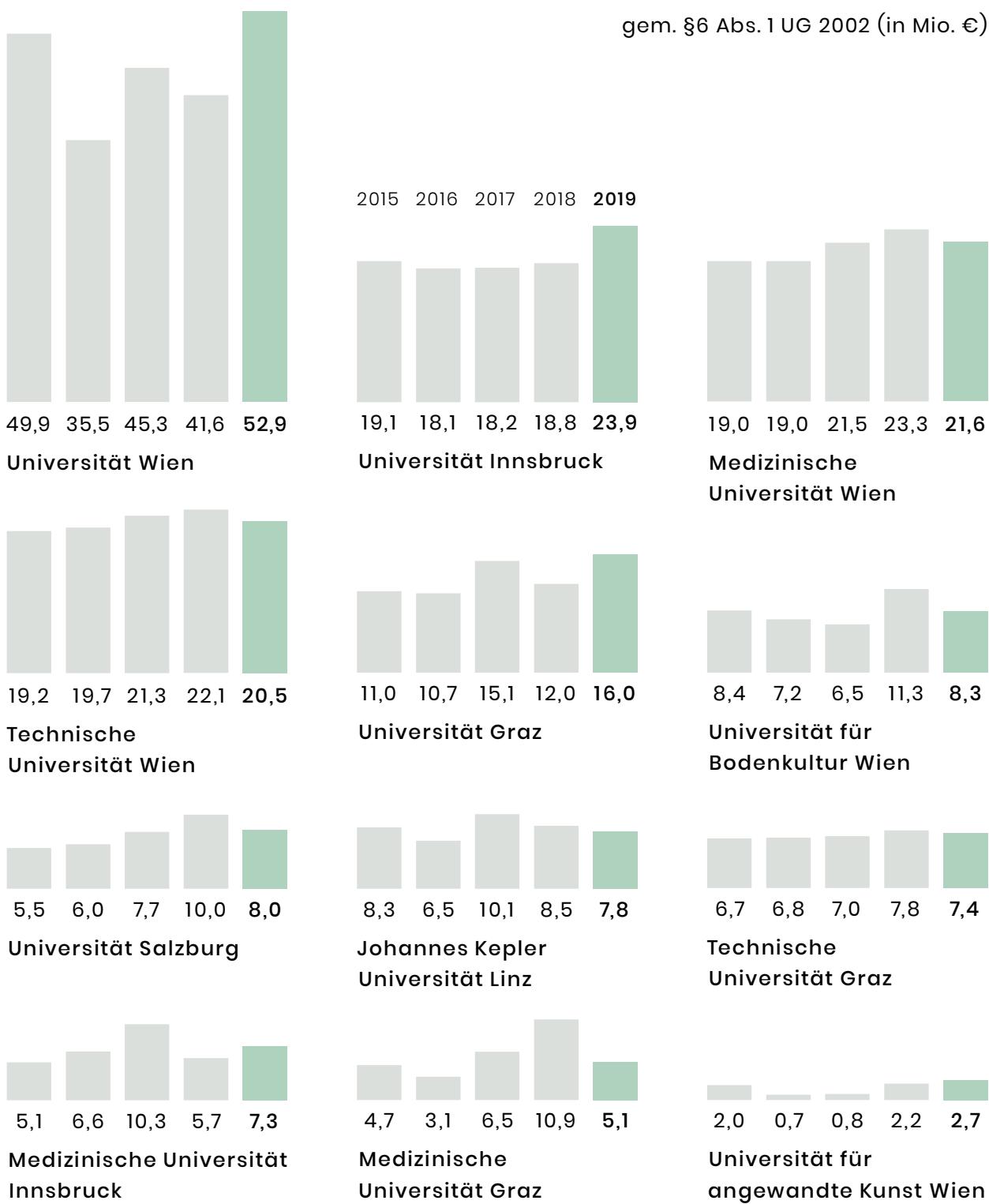
237,4

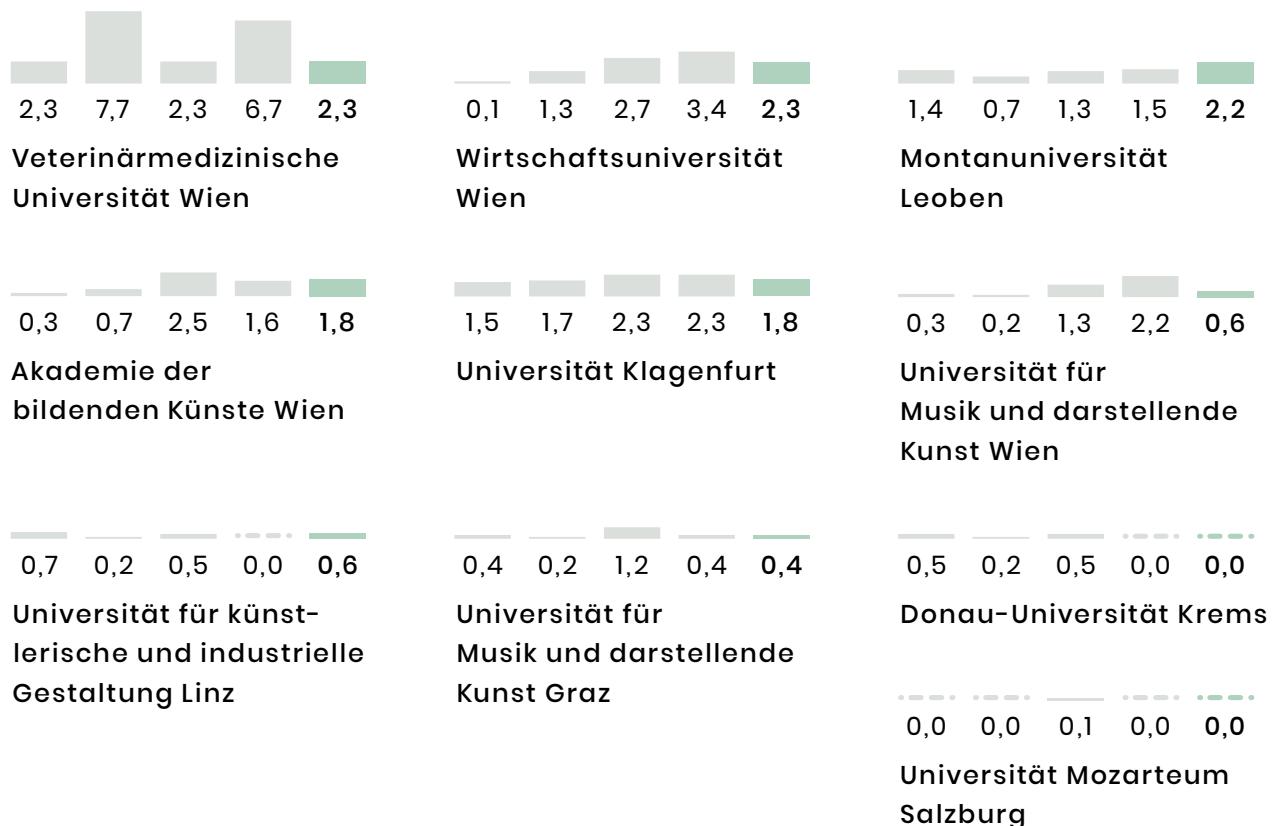
Mio. €



Neubewilligungssumme – universitäre Forschungsstätten

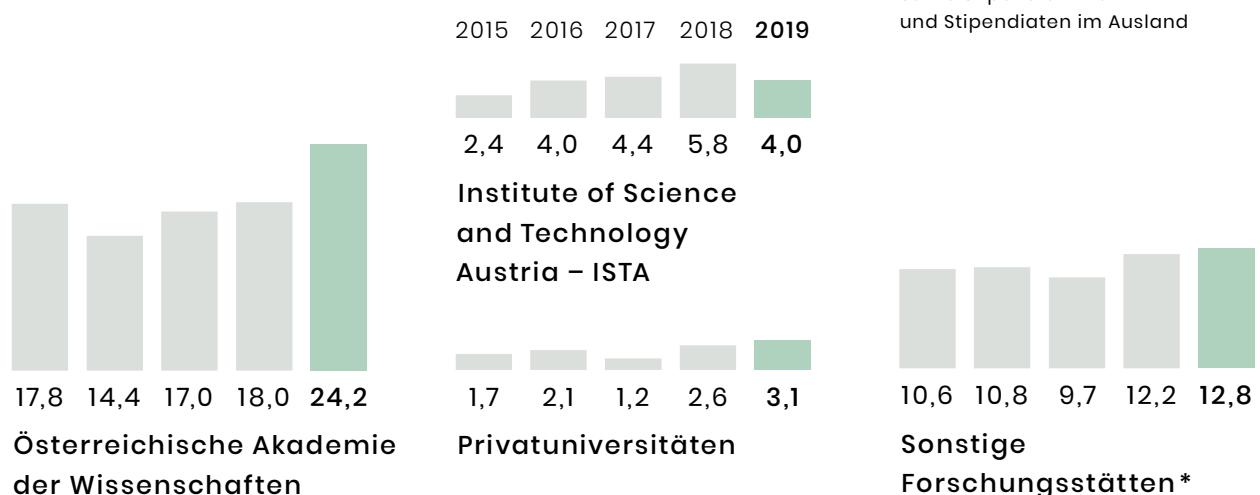
gem. §6 Abs. 1 UG 2002 (in Mio. €)





Neubewilligungssumme – außeruniversitäre und sonstige Forschungsstätten

(in Mio. €)



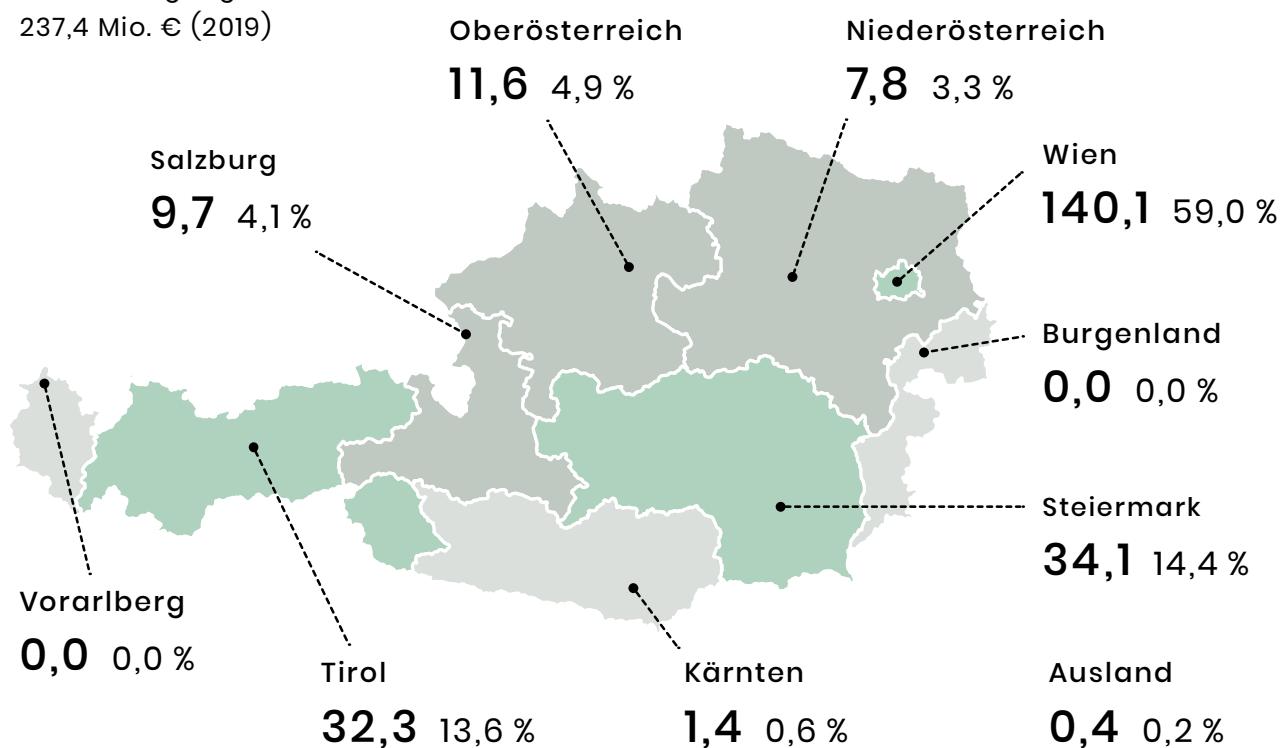




Bewilligungen nach Bundesländern

Neubewilligungssumme:

237,4 Mio. € (2019)

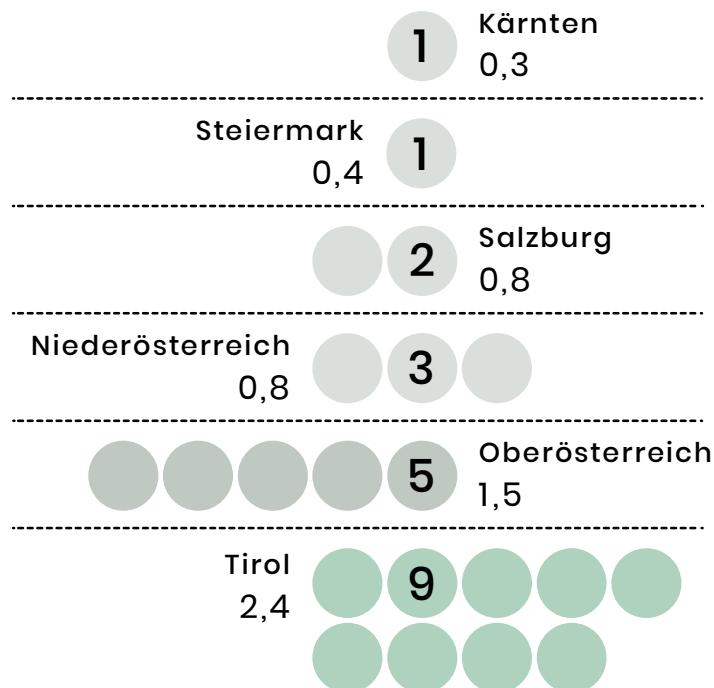


Matching Funds

Zahl der Projekte /
Bewilligungssumme (in Mio. €)

21 **6,2**

Projekte Mio. €



Referierte Publikationen

2019

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

2018

7.094 = 92 %	Open Access
608 = 8 %	Kein Open Access
7.702	Gesamt

2017

5.771 = 90 %	Open Access
668 = 10 %	Kein Open Access
6.439	Gesamt

Publikations- förderungen¹

Der FWF verfolgt seit vielen Jahren eine der weltweit effektivsten Open-Access-Strategien unter Förderungsorganisationen. Im Jahr 2019 waren 98,6 Prozent aller in FWF-Endberichten gelisteten, qualitätsgeprüften Publikationen Open Access.

2019	Mio. €
Selbstständige Publikationen	0,6
Referierte Publikationen ²	2,9
> Hybrid Open Access	1,9
> Gold Open Access	0,9
> Andere Publikationskosten	0,1
Gesamt	3,5
Open-Access-Anteil ³	3,5

1) Die Publikationsförderungen werden im Frühjahr 2020 auf der FWF-Website und im Repository Zenodo publiziert.

2) setzt sich zusammen a) aus Direktverrechnungen mit den Verlagen und b) Abwicklung über die Projekte

3) Summe aus Selbstständige Publikationen, Hybrid Open Access und Gold Open Access und deren prozentualen Anteil an der Gesamtsumme

Bewilligungen nach Wissenschaftsdisziplinen

Neubewilligungssumme
(in Mio. €)

Biologie und Medizin

86,6 36,5 %

Ø 2014–2018: 37,9 %

Naturwissenschaften
und Technik

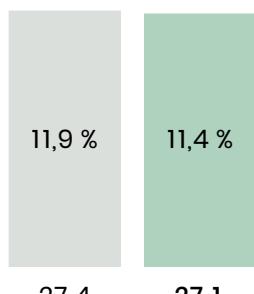
95,4 40,2 %

Ø 2014–2018: 41,1 %

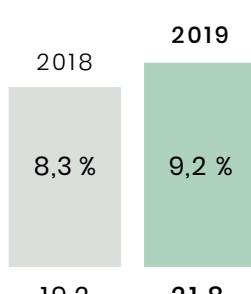


Naturwissenschaften und Technik

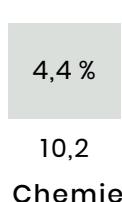
2018 2019



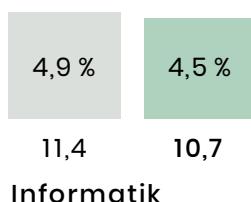
Physik, Astronomie



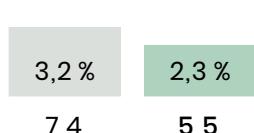
Mathematik



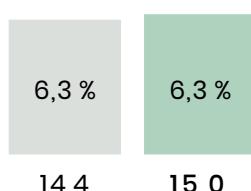
Chemie



Informatik



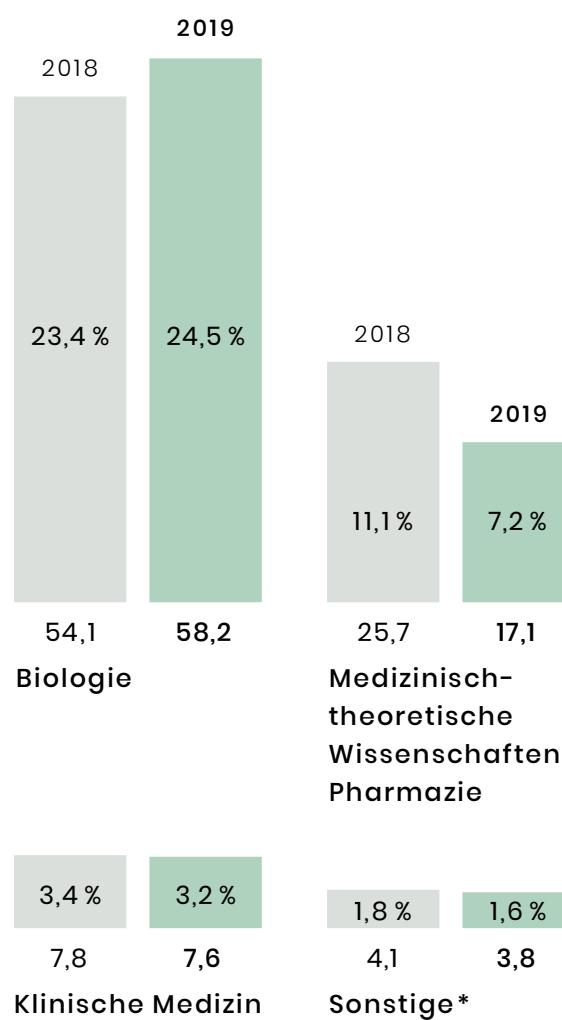
Geowissenschaften Sonstige*



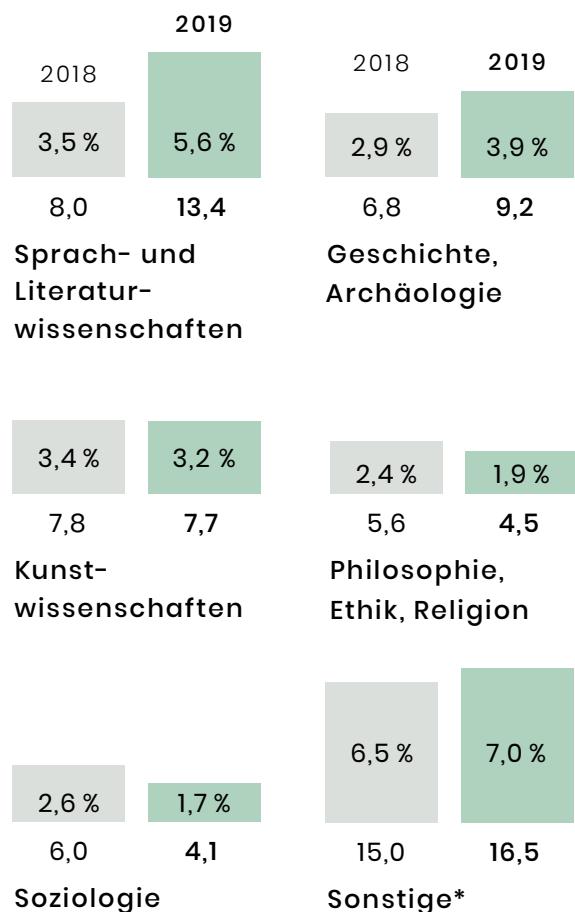
Sonstige*

	2018	2019	*
Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik	3,1 (1,3 %)	2,8 (1,2 %)	Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik
Bauwesen	3,2 (1,4 %)	2,7 (1,1 %)	Bauwesen
Andere technische Wissenschaften	0,5 (0,2 %)	1,7 (0,7 %)	Andere technische Wissenschaften
Maschinenbau	0,6 (0,3 %)	1,3 (0,5 %)	Maschinenbau
Nanotechnologie	1,7 (0,7 %)	1,2 (0,5 %)	Nanotechnologie
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,9 (0,4 %)	1,2 (0,5 %)	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Andere Naturwissenschaften	0,2 (0,1 %)	1,0 (0,4 %)	Andere Naturwissenschaften
Medizintechnik	1,4 (0,6 %)	0,7 (0,3 %)	Medizintechnik
Industrielle Biotechnologie	0,2 (0,1 %)	0,6 (0,2 %)	Industrielle Biotechnologie
Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften	1,2 (0,5 %)	0,3 (0,1 %)	Umweltingenieurwesen, Angewandte Geowissenschaften
Tierzucht, Tierproduktion	0,1 (<0,1 %)	0,3 (0,1 %)	Tierzucht, Tierproduktion
Andere Agrarwissenschaften	0,3 (0,1 %)	0,1 (0,1 %)	Andere Agrarwissenschaften
Chemische Verfahrenstechnik	0,1 (<0,1 %)	0,1 (0,1 %)	Chemische Verfahrenstechnik

Biologie und Medizin



Geistes- und Sozialwissenschaften



2018	2019	*
2,9 (1,2 %)	2,1 (0,9 %)	Gesundheitswissenschaften
0,1 (0,1 %)	0,7 (0,3 %)	Veterinärmedizin
0,9 (0,4 %)	0,5 (0,2 %)	Andere Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften
0,3 (0,1 %)	0,5 (0,2 %)	Medizinische Biotechnologie

2018	2019	*
1,4 (0,6 %)	4,7 (2,0 %)	Andere Geisteswissenschaften
3,7 (1,6 %)	3,2 (1,3 %)	Psychologie
4,3 (1,9 %)	2,7 (1,1 %)	Wirtschaftswissenschaften
1,3 (0,6 %)	1,2 (0,5 %)	Politikwissenschaften
0,1 (<0,1 %)	1,2 (0,5 %)	Rechtswissenschaften
0,6 (0,3 %)	1,2 (0,5 %)	Erziehungswissenschaften
1,0 (0,4 %)	1,0 (0,4 %)	Humangeografie, Regionale Geografie, Raumplanung
2,1 (0,9 %)	0,7 (0,3 %)	Andere Sozialwissenschaften
0,4 (0,2 %)	0,7 (0,3 %)	Medien- und Kommunikationswissenschaften

2019

237,4

Mio. €

Erhaltene Gutachten nach Ländern

Im Jahr 2019 wurden vom FWF 2.489 Anträge mit einer Antragssumme von 908,7 Millionen Euro behandelt. 15.669 Gutachtenanfragen führten dabei zu insgesamt 4.632 Gutachten aus 64 Ländern und Regionen. Auf dieser Basis wurden die Förderungsentscheidungen getroffen.

1.396 USA

589 Deutschland

542 Großbritannien

Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

(in Monaten)

2015 2016 2017 2018 2019



Einzelprojekte



**Internationale Mobilität
Schrödinger-, Meitner-Programm**



Gesamtdurchschnitt



Gutachten nach Regionen (in %)

2015 2016 2017 2018 2019

	2015	2016	2017	2018	2019	
restliche EU	36,4	36,1	37,8	36,4	36,0	
USA/Kanada	34,5	34,7	34,2	33,9	34,4	
Deutschland/Schweiz	16,5	15,9	17,1	16,4	15,6	
restliche Welt	12,1	13,4	11,0	13,3	14,0	



Angefragte und erhaltene Gutachten

2015	2016	2017	2018	2019	
14.706	15.203	15.221	15.845	15.669	angefragt
4.831	4.723	4.701	4.726	4.632	erhalten
32,9	31,1	30,9	29,8	29,6	Rücklaufquote (%)

Internationale Programme

Investierte FWF-Mittel 2019 (in Mio. €)

4,1  bilateral/außereuropäisch

5,1  ERA-NETs

23,4  bilateral/Europa



ERA-NET-Beteiligungen des FWF

BiodivERsA3	Biodiversität
CHISTERA 3	Informationstechnologie
EJP Rare Diseases	Seltene Krankheiten
ERA CoSysMed	Systems Medicine
ERA-CVD	Kardiovaskuläre Erkrankungen
ERA PerMed	Personalisierte Medizin
FLAGERA II	Future Emerging Technologies
Gendernet	Genderdimension in der Forschung
HERA	Geisteswissenschaften
NEURON III	Neurowissenschaften
NORFACE	Sozialwissenschaften
QuantERA	Quantentechnologie
TRANSCAN-2	Krebsforschung

Teilnahmen an Calls
2004–2019

77

199

finanzierte Projekte
2004–2019

13

aktive Beteiligungen
2019

Internationale Mobilität 2019

Auf dem Weg in die wissenschaftliche Selbstständigkeit unterstützt der FWF erfolgreich junge Forscherinnen und Forscher mit den Mobilitätsprogrammen »Schrödinger« und »Meitner«. 2019 konnten 50 junge Postdocs aus Österreich reüssieren, sie werden in 15 verschiedenen Ländern weltweit forschen. Umgekehrt werden 64 internationale Nachwuchsforscherinnen und -forscher neu an österreichischen Forschungsstätten tätig sein.

Lise-Meitner-Stelleninhaber/innen

Herkunftsländer/Nationalitäten: Italien (8), Deutschland (6), China (6), Österreich (4), Frankreich (4), Tschechien (3), Russische Föderation (3), USA (3), Polen (3), Belgien (2), Vietnam (2), Griechenland (1), Slowakei (1), Rumänien (1), Israel (1), Sri Lanka (1), Brasilien (1), Großbritannien (1), Usbekistan (1), Bosnien-Herzegowina (1), Albanien (1), Spanien (1), Niederlande (1), Taiwan (Chin. Provinz) (1), Belarus (Weißrussland) (1), Ungarn (1), Argentinien (1), Indien (1), Portugal (1), Lettland (1), Montenegro (1)



Erwin-Schrödinger-Stipendiat/inn/en

Zielländer: USA (11), Deutschland (7,5), Großbritannien (6), Kanada (5), Schweiz (4), Spanien (3,5), Schweden (3), Italien (2), Niederlande (2), Australien (1), Belgien (1), Finnland (1), Frankreich (1), Portugal (1), Ungarn (1)



ERC-Grants seit 2007

Top-20-Gastländer, 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 Projektkoordinators in Betracht gezogen. Quellen: (1) Grants: European Research Council (ERC), <https://erc.europa.eu/projects-figures/erc-funded-projects>; (2) Einwohner: CIA World Factbook February 2020, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

Land	Einwohner/innen	Bewilligte Projekte	Grants (pro Mio. Ew.)
1 Schweiz	8.403.994	735	87,46
2 Israel	8.675.475	581	66,97
3 Niederlande	17.280.397	933	53,99
4 Dänemark	5.869.410	215	36,63
5 Schweden	10.202.491	358	35,09
6 Finnland	5.571.665	188	33,74
7 Großbritannien	65.761.117	2.133	32,44
8 Belgien	11.720.716	371	31,65
9 Österreich	8.859.449	280	31,60
10 Irland	5.176.569	122	23,57
11 Norwegen	5.467.439	115	21,03
12 Deutschland	80.159.662	1.547	19,30
13 Frankreich	67.848.156	1.246	18,36
14 Luxemburg	628.381	11	17,51
15 Island	350.734	5	14,26
16 Zypern	1.266.676	17	13,42
17 Spanien	50.015.792	624	12,48
18 Portugal	10.302.674	107	10,39
19 Italien	62.402.659	581	9,31
20 Estland	1.228.624	11	8,95

Bibliometrische Daten 2009–2018

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 2009–2018; grundlegend nur Länder berücksichtigt mit mind. 10.000 Publikationen; Taiwan nicht berücksichtigt, da bei United Nations Statistics Division nicht als Land aufgeführt
**) Sonderverwaltungszone der Volksrepublik China

Land	Publikationen	Zitationen	Einwohner/innen (in Tausend)	Publikationen (pro 1.000 Ew.)	Zitationen (pro 1.000 Ew.)
1 Island	14.906	314.507	348	42,8	903,8
2 Schweiz	425.244	7.606.517	8.545	49,8	890,2
3 Dänemark	243.288	4.081.832	5.781	42,1	706,1
4 Schweden	373.345	5.819.378	10.230	36,5	568,9
5 Niederlande	568.354	9.795.460	17.328	32,8	565,3
6 Singapur	191.652	3.021.622	5.639	34,0	535,8
7 Norwegen	199.750	2.731.684	5.296	37,7	515,8
8 Finnland	190.150	2.714.441	5.513	34,5	492,4
9 Australien	875.134	11.564.432	24.993	35,0	462,7
10 Belgien	315.013	4.895.381	11.399	27,6	429,5
11 Großbritannien	1.927.836	26.356.861	66.274	29,1	397,7
12 Irland	134.890	1.924.698	4.922	27,4	391,0
13 Kanada	1.011.078	14.160.584	37.059	27,3	382,1
14 Neuseeland	146.135	1.846.370	4.917	29,7	375,5
15 Österreich	234.627	3.255.772	8.822	26,6	369,1
16 Luxemburg	16.771	208.249	614	27,3	339,2
17 Israel	199.997	2.816.283	8.884	22,5	317,0
18 Hongkong**	169.347	2.374.782	7.524	22,5	315,6
19 Estland	27.757	390.783	1.325	20,9	294,9
20 Slowenien	59.581	601.838	2.067	28,8	291,2

Ansprechpersonen

Präsidium

Klement Tockner
Artemis Vakanis
Gerlinde Mautner
Gregor Weihs
Ellen Zechner

Büro der Geschäftsleitung

Katharina Anna Landerl
Ina Matt
Himali Pathirana

Stabsstellen

Manuela Banoza
Irina Leonas
Susanne Springer-Briem

Kommunikation

Stefan Kranewitter
Katrin Buschmann
Silvia Dallabrida
Ingrid Ladner
Natascha Rueff
Margit Schwarz-Stiglbauer
Marc Seumenicht

Biologie und Medizin

Stephanie Resch
Iris Fortmann
Milojka Gindl
Vera Humer-Strunz
Markus Kubicek
Ena Kathrin Linnau
Herbert Mayer
Bettina Reitner
Anita Stürtz
Thomas Tallian
Inge Unfried
Martina Wiesböck
Nicola Wiskocil
Feng Xie

Geistes- und Sozialwissenschaften

Petra Grabner
Sabina Abdel-Kader
Petra Bohle
Simon Hadler
Doris Haslinger
Monika Maruska
Cornelia Nalepka
Georg Rücklinger
Eva Scherag
Ilonka Schwarzenfeld
Andrea Wald-Bruckner
Maria Weissenböck

Naturwissenschaften und Technik

Kati Huttunen
Natascha Dimovic
Sahire Dogan
Christophe Hintermaier
Bettina Löscher
Christian Maszl-Kantner
David Miksits
Maria Oberbauer
Daniel Raoul Perez
Elvisa Seumenicht
Silvia Teubl
Stefan Uttenthaler

Strategie – Karriereentwicklung

Barbara Zimmermann
Robert Gass
Alexander Hanisch
Simone Recchi
Reinhard Schmidt
Barbara Stöss-Aichmayer
Claudia Tasch
Johannes Winkler
Susanne Woytacek
Eva Lidia Wysocki

Strategie – Internationale Programme

Reinhard Belocky
Christoph Bärenreuter
Beatrice Lawal-Kamateh

Strategie – Nationale Programme

Uwe von Ahsen
Aliette Dörflinger
Sabine Haubenwallner
Mario Mandl
Gerit Oberraufner
Tina Olteanu
Nina Thomann
Manuela Wiesinger
Birgit Woitech

Strategie – Policy, Evaluation, Analyse

Falk Reckling
Nikolai Blagoev
Martina Kunzmann
Ralph Reimann
Katharina Rieck
Thomas Völker

Finanzen

Robert Kuntner
Miyuki Faltermeier
Kerstin Habacht
Monika Mattula
Renate Narozny
Barbara Novak
Nicolas Novak
Regina Schirmer
Priya Thurin

Revision

Robert Kuntner
Marie-Jose Bedi
Sandra Snorek
Elisabeth Thörnblom
Isabell Wulf-Huber

IT

Gerald Wurz
Joachim Ernst
Roland Graebner
Wolfgang Hirsch
Benedikt Müller
Helmut Rechberger
Martina Setzer
Nikola Stanimirovic
Daniela Weber

Organisation und Personal

Gerlinde Weibold
Eleonora Anderl-Dubrovina
Angelika Brandstätter
Slavica Ilic
Harald Kroneisl

Recht und Qualitätssicherung

Ulrike Varga
Doris Krajnc-Rumpl
Nicole Sammer
Susanne Spiesz
Sibylle Vorbrot-Stelzer

E-Mail-Adressen
(Vorname.Nachname
@fwf.ac.at) und Telefon-
durchwählen unter
www.fwf.ac.at/fwf-team

Geschäftszeiten:
Mo bis Do 8-17 Uhr,
Fr 8-15 Uhr;
Telefon: +43 1 505 67 40;
E-Mail: office@fwf.ac.at

Stand 31. März 2020

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
www.fwf.ac.at, scilog.fwf.ac.at
@fwf_at, @fwfopenaccess

Präsident: Klement Tockner
Wissenschaftliche Vizepräsidentinnen: Gerlinde Mautner, Ellen Zechner
Wissenschaftlicher Vizepräsident: Gregor Weihs
Kaufmännische Vizepräsidentin: Artemis Vakianis

Datenanalyse: Ralph Reimann
Redaktion: Marc Seumenicht

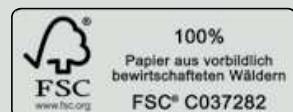
Konzeption: ALBA Communications GmbH
(Alexandra Seyer-Gmeimbauer, Petra Roth, Gernot Zerza)
Illustrationen: Blagovesta Bakardjieva in Zusammenarbeit mit
Die Botschaft der Illustration carolineseidler.com
Grafik-Design: SZT Gestaltung, Maximilian Szstatecsny
Lektorat: Claudia Werner
Druck: Medienfabrik Graz

Bildnachweis: FWF/APA/Richard Tanzer (S. 33/links);
FWF/Michèle Pauty (S. 33/rechts; S. 34/links);
FWF/Stefan Kranewitter (S. 34/rechts); FWF/Klaus Ranger (S. 35);
FWF/Daniel Novotny (S. 38; S. 39); FWF/Martin Lusser (S. 50);
Moritz Brehm (S. 44/links); Christa Cuchiero (S. 44/Mitte);
Bruno De Nicola (S. 44/rechts); ÖAW/Klaus Pichler (S. 45/links);
Universität Wien/Barbara Mair (S. 45/Mitte); Richard Wilhelm (S. 45/rechts)

ISBN: 978-3-903145-09-2

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

Wien, März 2020



Der Aufsichtsbehörde, dem Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung, gemäß § 2b Z 3 Forschungs-
und Technologieförderungsgesetz (FTFG) vorgelegt



Der Wissenschaftsfonds.

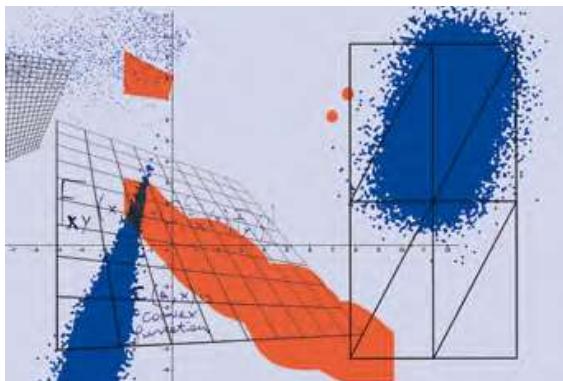


Natalie Nitsch

ÖAW – Österreichische Akademie
der Wissenschaften,
Institut für Demographie

Früher Kinderwunsch und spätere Partnerschaftsgründungen

Wir wissen bisher nur wenig darüber, ob der frühe Wunsch nach Kindern auch einen Einfluss auf spätere Partnerschaftsgründungen hat. Die wissenschaftliche Literatur hat argumentiert, dass sowohl Partnerschaftsgründungen als auch die Geburt des ersten Kindes von den gleichen Präferenzen gesteuert werden und sich stark gegenseitig beeinflussen. In diesem Projekt untersucht Natalie Nitsch, ob frühe Präferenzen in Bezug auf Kinder einen Einfluss auf das Ob und Wann von späteren Partnerschaftsgründungen haben.



Elisa Perrone

MIT – Massachusetts Institute of Technology,
Institute for Data, Systems and Society

Geometrie der Diskreten Copulas zur Wettervorhersage

Copulfunktionen sind ein flexibles Werkzeug, um das Verhalten von Abhängigkeiten zwischen Zufallsvariablen zu beschreiben und finden daher vor allem in der angewandten Statistik ein breites Anwendungsspektrum. In diesem Schrödinger-Projekt definiert Elisa Perrone die Geometrie von Multivariaten Diskreten Copulas (MDCs) und entwickelt neue Methoden zur Wettervorhersage.



Melanie Maria Kah

BOKU – Universität für Bodenkultur Wien,
Interuniversitäres Department
für Agrarbiotechnologie, IFA Tulln

Umweltverhalten von Nanopestiziden

Die Landwirtschaft braucht dringend Innovationen, um den wachsenden Bedarf an Nahrungsmitteln, Futtermitteln und Kraftstoffen zu decken. Große Mengen an Pestiziden werden derzeit eingesetzt, um eine hohe Pflanzenproduktion aufrechtzuerhalten, mit verheerenden Folgen für die Umwelt. In diesem Projekt entwickelt Melanie Maria Kah ein besseres Verständnis der Prozesse, die das Umweltverhalten von Nanopartikeln beeinflussen. Auf diese Weise ermöglicht sie die Etablierung einer globalen Basis zur Harmonisierung der ökologischen Risikobewertung von Nanopestiziden.

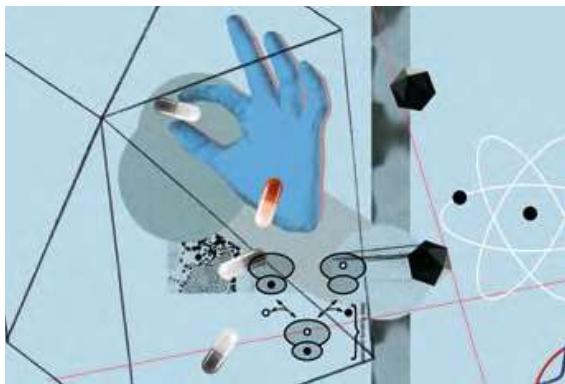


Visuelle Muster und Verarbeitungsprozesse im Gehirn

Dieses Projekt basiert auf der Beobachtung, dass visuelle geometrische Muster weltweit in menschlichen Gesellschaften allgegenwärtig sind. Das Projekt von Gesche Westphal-Fitch wird von der Hypothese geleitet, dass das Studium von visuellen Mustern tiefe Einsichten in die Strukturen und Funktionsweisen des menschlichen Verstandes bieten.

Gesche Westphal-Fitch

Medizinische Universität Wien,
Universitätsklinik für Neurologie

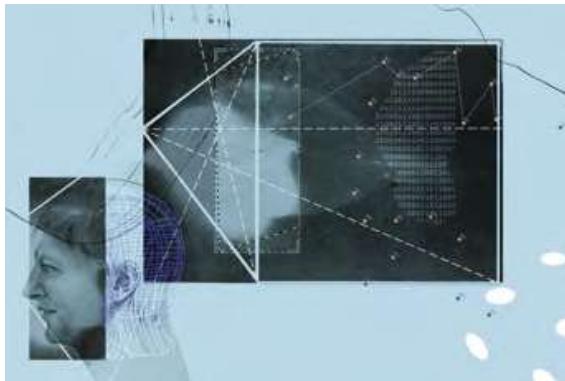


Die zugrundeliegenden Mechanismen von Medikamentenwechselwirkungen

Dieses Projekt beschäftigt sich mit den Mechanismen von Antibiotikawechselwirkungen. Durch die Identifikation von Mutanten in Antibiotikakombinationen erforscht Tobias Bollenbach die genetischen Faktoren und Funktionen, die Medikamentenwechselwirkungen kontrollieren. Insgesamt wird ein neuer Ansatz für das rationale Design von Medikamentenkombinationen eröffnet.

Tobias Bollenbach

Universität Köln,
Institut für Theoretische Physik



Cezary Kaliszyk

Universität Innsbruck,
Institut für Informatik

Interaktives Beweisen: Übersetzung von Beweisen, Prämissen, Auswahl, Ersetzung

Das Formale Beweisen ist eine anerkannte Methode, um die Korrektheit von Computerprogrammen und mathematischen Theorien zu zeigen. In diesem Projekt entwickelt Cezary Kaliszyk Techniken, die es erlauben, automatische Ansätze im interaktiven Beweisen zu verwenden. Dies erlaubt weiters die mechanische Konstruktion von Beweisen, die durch den Computer verifiziert werden können.



Daria Siekhaus

IST Austria – Institute of Science
and Technology Austria

Drosophila TNFa's Funktion in Immunzellen

In diesem Projekt zeigt Daria Siekhaus anhand der Fruchtfliege (Drosophila), dass eine bestimmte Art von Immunzellen namens Makrophagen Gewebebarrieren leichter durchdringen können, wenn die Barrierezellen ein Signal erhalten, das die Spannung in ihrem Inneren herabsetzt. Beim ausgesandten Signalstoff handelt es sich um den Tumor-Nekrose-Faktor (TNF). Da TNF-Signalmoleküle auch bei Wirbeltieren eine wichtige Rolle spielen, haben diese Ergebnisse eine potenzielle Bedeutung weit über die Fruchtfliege hinaus.

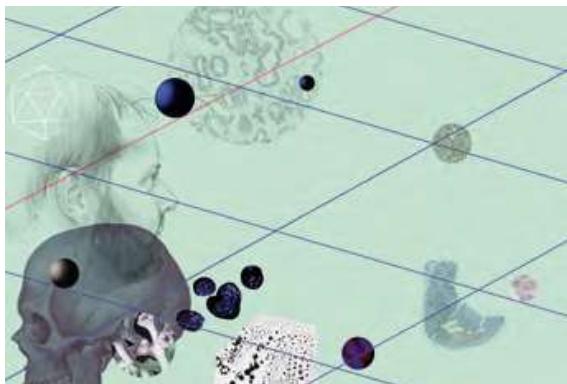


Arsen-Hyperakkumulierung in Pilzen

Arsen-Hyperakkumulierung in Pilzen spielen eine wesentliche Rolle bei der Verteilung und Umwandlung von chemischen Elementen in der Natur. Es hat sich gezeigt, dass unterschiedliche Pilzarten verschiedene Elemente anreichern können. In diesem Projekt erweitert Walter Gössler das Wissen um die Arsen-speziationen in Pilzen wesentlich. Dies stellt eine wertvolle Hilfe zum besseren Verständnis des Arsenstoffwechsels in Pilzen und die Rolle dieses Elementes in der Lebensgemeinschaft mit Pflanzen dar.

Walter Gössler

Universität Graz,
Institut für Chemie



Tumor-initiiierende Zellen und Therapieresistenz

Prostatakrebs ist eine der häufigsten Tumorerkrankungen in der westlichen Welt. Wenn der Tumor in einem frühen Stadium entdeckt wird, sind die Heilungschancen groß. In diesem Projekt identifiziert Frédéric R. Santer mehrere molekulare Mechanismen, welche die Stammzelleigenschaften regulieren. Diese Mechanismen sind gute Ansatzpunkte für die Entwicklung von neuen Prostatakrebstherapien.

Frédéric R. Santer

Medizinische Universität Innsbruck,
Universitätsklinik für Urologie



Hypoallergene Derivate für sichere Immuntherapie von Insektengiftallergie

Die schwerste und auch lebensbedrohliche allergische Reaktion vom Soforttyp ist der anaphylaktische Schock. Er wird im Erwachsenenalter am häufigsten und bei Kindern nach den Nahrungsmitteln am zweithäufigsten, durch Bienen- und Wespengiftallergie ausgelöst. In diesem Projekt identifiziert Irene Mittermann die allergieauslösenden Komponenten, um einen genau definierten Impfstoff mit deutlich reduzierten Nebenwirkungen für eine sichere Immuntherapie herzustellen.

Irene Mittermann

Medizinische Universität Wien,
Zentrum für Pathophysiologie,
Infektiologie und Immunologie

fwf.ac.at

