

A blurred, 3D-style logo of the German Research Foundation (DFG) in white, set against a blue background with light rays.

Aktuelles aus der DFG

Dr. Annette Schmidtman, Dr. Armin Krawisch | 19.07.24

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

1. **Leistungsbewertung in der Wissenschaft**
 - a) **CoARA**
 - b) Paper mills / Fake papers
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Forschungsbewertung aus Sicht der DFG

Hintergrund

Kritik an bisherigem Vorgehen

→ Bei der Bewertung von Forschung (von Anträgen, individuellen Leistungen, bspw. bei Berufungen):

- ▶ sollten **qualitative Zugänge** den Vorrang vor metrischen Proxies wie JIF, h-index, Universitätsranking etc. haben
- ▶ sollte eine **Vielfalt** von für die Forschung wertvollen Praktiken und Beiträgen berücksichtigt werden (nicht nur Journalartikel)

Inhalte statt Zahlen
Vielfalt von Leistungen
berücksichtigen

DFG Aktivitäten:

- Positionspapier zum wissenschaftlichen Publizieren als Grundlage und Gestaltungsfeld der Wissenschaftsbewertung (2022)
- Maßnahmenpaket zum Wandel der wissenschaftlichen Bewertungskultur (u.a. verbindliches CV-Template) (2022)

Weitere publizierte Deklarationen zum Thema:

- *San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA, 2012, <https://sfdora.org/>),*
- *Leiden Manifesto for Research Metrics (2015)*
- *Hong Kong Principles for Assessing Researchers (2019, <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>,*



Die Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)

Das Agreement on Reforming Research Assessment



► Core Commitments

1. Recognise the diversity of contributions to, and careers in, research in accordance with the needs and nature of the research ✓
2. Base research assessment primarily on qualitative evaluation for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators ✓
3. Abandon inappropriate uses in research assessment of journal- and publication-based metrics, in particular inappropriate uses of Journal Impact Factor (JIF) and h-index ✓
4. Avoid the use of rankings of research organisations in research assessment (✓)

1. **Leistungsbewertung in der Wissenschaft**
 - a) CoARA
 - b) Paper mills / Fake papers**
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

- ▶ Enthalten falsche, manipulierte Inhalte, kein genuines Interesse an Forschung, sondern an Profit
- ▶ Fügen Forschung (und Gesellschaft) großen Schaden zu
- ▶ Es braucht Strategien, sich zu wappnen, z.B.
 - **Journals mit Bedacht auswählen** bspw. auf Peer-Review achten
 - In Ihrem Forschungsumfeld bspw. mit Promovierenden **über Paper Mills sprechen**
- ▶ Weitere Informationen:
 - „Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing“ der [Home - OASPA](#)
 - Journal Check List: <https://thinkchecksubmit.org/journals/>

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
- 2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen**
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Vermeidung von Bias in den Urteilsbildungsprozessen der DFG



- ▶ Voreingenommene Förderentscheidungen sind nicht wissenschaftsgeleitet und können diskriminieren.
- ▶ Um die Aufmerksamkeit rund um das Thema Bias zu erhöhen, hat die DFG mehrere Maßnahmen ergriffen.
- ▶ Übrigens: Auch die Finanzierung von Anti-Bias-Trainings ist aus der Pauschale für Chancengleichheitsmaßnahmen möglich.



www.dfg.de/bias



Film
<https://youtu.be/8757KqqeSbc>



DFG-Vordruck 10.60
www.dfg.de/formulare/10_60

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
- 3. Internationales**
 - a) Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen**
 - b) Intl. Ausschreibungen
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen

- ▶ **Internationale Zusammenarbeit** gehört zu den Grundprinzipien von Forschung
- ▶ Ihre Förderung ist DFG-**Satzungsauftrag**
- ▶ Notwendigkeit, neben den Chancen auch die Risiken in den Blick zu nehmen
- ▶ **Risiken** entstehen aus der **Verwertbarkeit von Forschungsdaten und -ergebnissen** für Zwecke, die die Wahrung zentraler, durch das Grundgesetz geschützter Güter gefährden können
 - Es gilt, Missbrauchsmöglichkeiten ernst zu nehmen, **Chancen und Risiken abzuwägen** und **informierte Einzelfall-Entscheidungen** zu treffen
- ▶ Partnerorganisationen (in Europa und weltweit) beschäftigen sich mit dieser Thematik

- ▶ **Ansatz: Abwägungsentscheidungen; Risikomanagement = reflektierter Umgang mit Risiken**

Empfehlungen „Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen“

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft - Mögliche Risiken in der internationalen Zusammenarbeit

- ▶ Empfehlungen bieten **Hilfestellung** für Einzelfallprüfungen und -entscheidungen anhand einer Liste von Beispielen für Prüf- und Reflexionsschritte
- ▶ **Kernfrage**: Stehen auch alternative Wege zur Verfügung, um erwarteten Erkenntnisgewinn zu erreichen?
- ▶ **Keine generellen „roten Linien“** hinsichtlich bestimmter Länder, Institutionen oder Forschungsthemen
- ▶ Was erwarten wir von Antragsteller*innen?
 - Risikoabwägung darlegen (Abschnitt 4.1.5 im Antragsformular und Leitfaden)
 - **Grundsatz: Je größer die Risiken, desto ausführlicher** (keine Risiken erkennbar? → kurzer Hinweis)
- ▶ Was erwarten wir im Begutachtungsprozess?
 - Gutachtende / Fachkollegien tragen zu **Plausibilitätsprüfung** der Darlegung bei
 - Entscheidungsgremien (HA / Bewilligungsausschüsse) müssen von Vertretbarkeit des Projekts überzeugt sein und grundgesetzlich geschützte Wissenschaftsfreiheit berücksichtigen

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
- 3. Internationales**
 - a) Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen
 - b) Internationale Ausschreibungen**
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Internationale Ausschreibungen

Bspw. Unterstützung Ukraine & Initiative mit der Israel Science Foundation

Unterstützung geflüchteter ukrainischer Forschender

- ▶ **Kurzfristige Maßnahmen in DE (für geflüchtete Forschende allgemein)**
 - Zusatzanträge/Einbindung geflüchteter Wissenschaftler*innen in bestehende DFG-Projekte
 - Walter Benjamin-Stellen für ein Forschungsvorhaben in Deutschland für zwei Jahre
- ▶ **Mittelfristige Maßnahme in der Ukraine**
 - Sonderprogramm Ukraine zur Finanzierung bilateraler Forschungsprojekte inkl. PI in der Ukraine
- ▶ **Langfristige Maßnahmen** bspw. Kooperation mit der National Research Foundation of Ukraine

www.dfg.de/de/foerderung/foerderinitiativen/gefluechtete-forschende

Initiative mit der Israel Science Foundation (ISF)

- ▶ Förderung bilateraler Forschungsprojekte im Rahmen der Einzelförderung
- ▶ Jährliche Ausschreibung (Veröffentlichung Ende Juli 2024) im Lead Agency-Verfahren
- ▶ Bei Bewilligung vollwertige Kofinanzierung des israelischen Projektteils durch ISF



הקרן הלאומית למדע
المؤسسة الإسرائيلية للعلوم
Israel Science Foundation

www.dfg.de/de/aktuelles/neuigkeiten-themen/info-wissenschaft/2024/ifw-24-71



1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
- 4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation**
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Wissenschaftskommunikation und Bürger*innenbeteiligung

- ▶ Die DFG ermutigt geförderte Wissenschaftler*innen zur Wissenschaftskommunikation.
- ▶ Ob und wie Wissenschaftler*innen kommunizieren, obliegt ihnen selbst.
- ▶ Förderung im Rahmen des [Moduls Öffentlichkeitsarbeit](#)
 - In allen DFG-Förderprogrammen sind Mittel dafür beantragbar
 - nur Maßnahmen, die über grundständige Aufgaben hinaus gehen
- ▶ Förderung im Rahmen von [Erkenntnistransferprojekten](#)
 - Projekt im Anschluss an DFG-Förderung
 - Kooperation zwischen Wissenschaftspartner*in und Anwendungspartner*in (Unternehmen oder gemeinnützige Einrichtung), vorwettbewerblich
- ▶ Partizipation (www.dfg.de/partizipation) bspw. in Form von
 - Citizen Science; Bürger*innen als Sounding Boards; Einbeziehung Betroffener



SciComm-Support

- ▶ ist eine gemeinsame Initiative des Bundesverbands Hochschulkommunikation und Wissenschaft im Dialog.
- ▶ richtet sich an alle, die aufgrund ihrer Wissenschaftskommunikation Angriffe und Hassrede erfahren.
- ▶ stellt Informationen und Ressourcen in Form von Leitfäden, Strategien und Trainingsangeboten zur Verfügung.
- ▶ unterstützt Betroffene in Form einer kostenlosen persönlichen Beratung.



1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
- 5. Generative KI im Förderhandeln**
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Einfluss generativer Modelle auf die Wissenschaft

Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

▶ Hintergrund:

- Potenzial, den wissenschaftlichen Arbeitsprozess in vielfältiger Weise zu verändern
- begleitende Analyse und Bewertung, um die entsprechenden Chancen und möglichen Risiken abzuschätzen: ad hoc Arbeitsgruppe des Senats der DFG

▶ Aktuelle Regelungen zur Verwendung von generativen KI-Modellen:

- Transparenz und Nachvollziehbarkeit als Grundprinzipien wissenschaftlicher Integrität
- Daher: offenlegen, ob und welche generativen Modelle sie zu welchem Zweck und in welchem Umfang eingesetzt haben
- Bei Gutachten mit Blick auf die Vertraulichkeit unzulässig

▶ Aktuelle Diskussion: unter welchen technischen und rechtlichen Voraussetzungen wäre die Unterstützung von KI zur Erstellung von Gutachten möglich?

Stellungnahme des Präsidiums
der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
zum Einfluss generativer Modelle für die
Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften
und das Förderhandeln der DFG

September 2023

Die Einsatzmöglichkeiten von „Künstlicher Intelligenz“ (KI) beschäftigen derzeit große Teile der Gesellschaft. Anlass ist insbesondere die Entwicklung generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung wie „ChatGPT“ und „DALL-E“, die eine Interaktion zwischen Mensch und technischem System in gesprochener oder Text-Bildsprache ermöglichen, und ihre Bereitstellung für die Allgemeinheit.

Schon jetzt verändern KI-Technologien den gesamten wissenschaftlichen, erkenntnisgewinnenden und kreativen Arbeitsprozess in vielfältiger Weise und werden in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen unterschiedlich eingesetzt. Diese Entwicklung steht bezüglich der generativen Modelle für die Text- und Bilderstellung (im Folgenden als „generative Modelle“ bezeichnet) jedoch erst am Anfang, sodass es einer begleitenden Analyse und Bewertung bedarf, um die entsprechenden Chancen und möglichen Risiken abzuschätzen.

Diese Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) dient der Orientierung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in ihrem wissenschaftlichen Forschungshandeln. Auch Antragstellenden bei der DFG sowie den am Begutachtungs-, Bewertungs- und Entscheidungsprozess beteiligten Personen werden Anhaltspunkte für den Umgang insbesondere mit generativen Modellen gegeben.

Der Einsatz generativer Modelle kann sich auf die Bedeutung, die der Erstellung eines Textes zukommt, sowie auf die Visualisierung von Forschungsergebnissen im wissenschaftlichen Alltag unterschiedlich weitreichend auswirken. Da es für Dritte nicht unmittelbar erkennbar ist, ob die ihnen vorliegenden Texte und Abbildungen mithilfe generativer Modelle erstellt oder die jeweils zugrunde liegenden wissenschaftlichen Ideen mithilfe generativer Modelle entwickelt wurden, wird der transparente Umgang mit der Erzeugung von Text- und Bildinhalten ein

[230921-stellungnahme-praesidium-ki-ai-data.pdf \(dfg.de\)](https://www.dfg.de/230921-stellungnahme-praesidium-ki-ai-data.pdf)



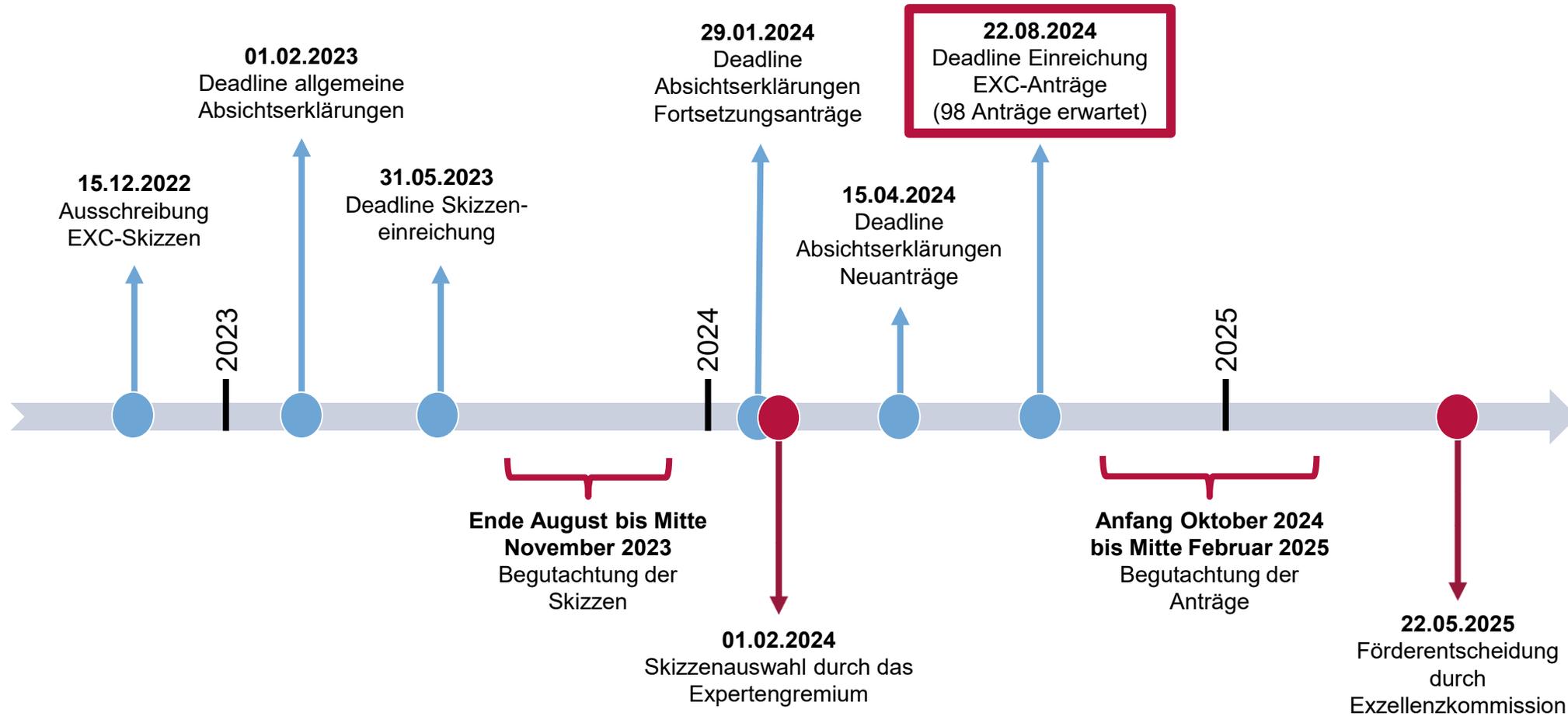
Ideenwettbewerb zur Unterstützung von KI in der Forschung

Aktueller Call for Ideas bis 13. September 2024

- ▶ Die DFG möchte das große Potenzial der Nutzung Künstlicher Intelligenz (KI) in der Forschung aufgreifen und im Schulterschluss mit der Wissenschaft geeignete Förderangebote entwickeln.
- ▶ Ziel dieses Ideenwettbewerbs ist das Einholen von Ideen für Fördermaßnahmen zur Unterstützung von KI in der Forschung.
- ▶ Diese Ideen können sehr verschiedene Aspekte betreffen (technisch, organisatorisch, rechtlich etc.), müssen sich aber von Einrichtungen der wissenschaftlichen Informationsinfrastruktur wie Datenzentren, Bibliotheken, Rechenzentren, Archiven, Museen und andere realisieren lassen.
- ▶ Dabei kann es beispielsweise darum gehen, die Nutzung von KI zu ermöglichen, zu erleichtern, zu verbessern oder nachvollziehbar zu machen.
- ▶ <https://www.dfg.de/de/aktuelles/neuigkeiten-themen/info-wissenschaft/2024/ifw-24-51>

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
- 6. Update Exzellenzstrategie**
7. HAW-Förderung
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder: Wo stehen wir?



1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
- 7. HAW-Förderung**
8. Finanzen
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

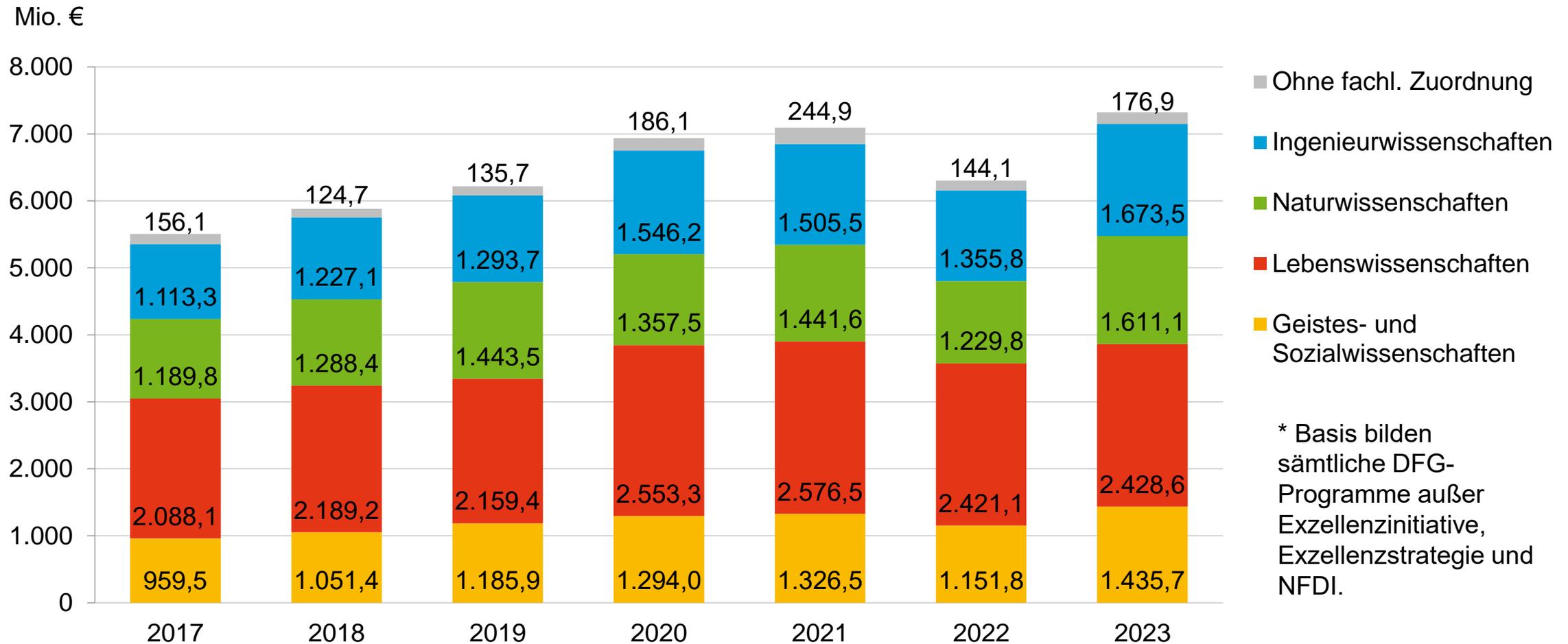
DFG-Förderung für Hochschulen Angewandter Wissenschaften und Fachhochschulen

- ▶ **Ziel:** Mindestens ein Prozent der DFG-Förderung an HAW/FH
- ▶ **Stand:** Ziel wird 2024 erreicht – bei Antragstellungen, bei Bewilligungen und beim Mittelabruf
- ▶ **Beispiele für Maßnahmen**
 - **Einführung des Programms Forschungsimpulse:** Förderung von Verbundprojekten an forschungstarken HAW/FH zur Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
 - **Öffnung des Programms Graduiertenkollegs:** Neueste Maßnahme für forschungstarke HAW/FH, an denen eine Promotionsmöglichkeit besteht
 - **Weitere Maßnahmen:** Ausschreibungen zu Großgeräten und zugehörigen Sachbeihilfen, erleichterter Zugang zu Transferförderung sowie erweiterte Vernetzungs- und Beratungsangebote

1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
- 8. Aktuelle Finanzsituation**
9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm

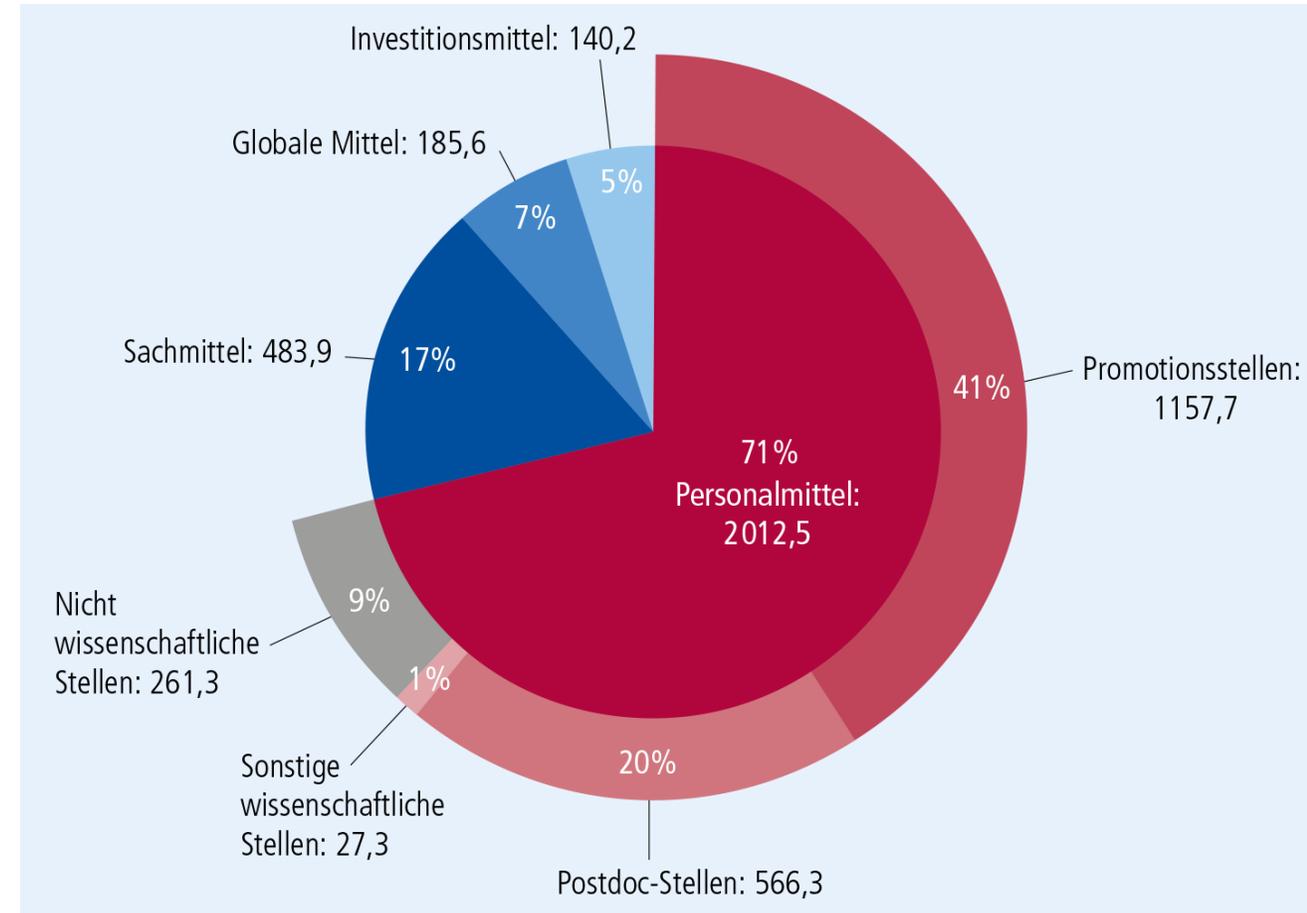
Zeitliche Entwicklung der Nachfrage

Entwicklung des Antragseingangs* nach Wissenschaftsbereich



Aktuelle Finanzsituation

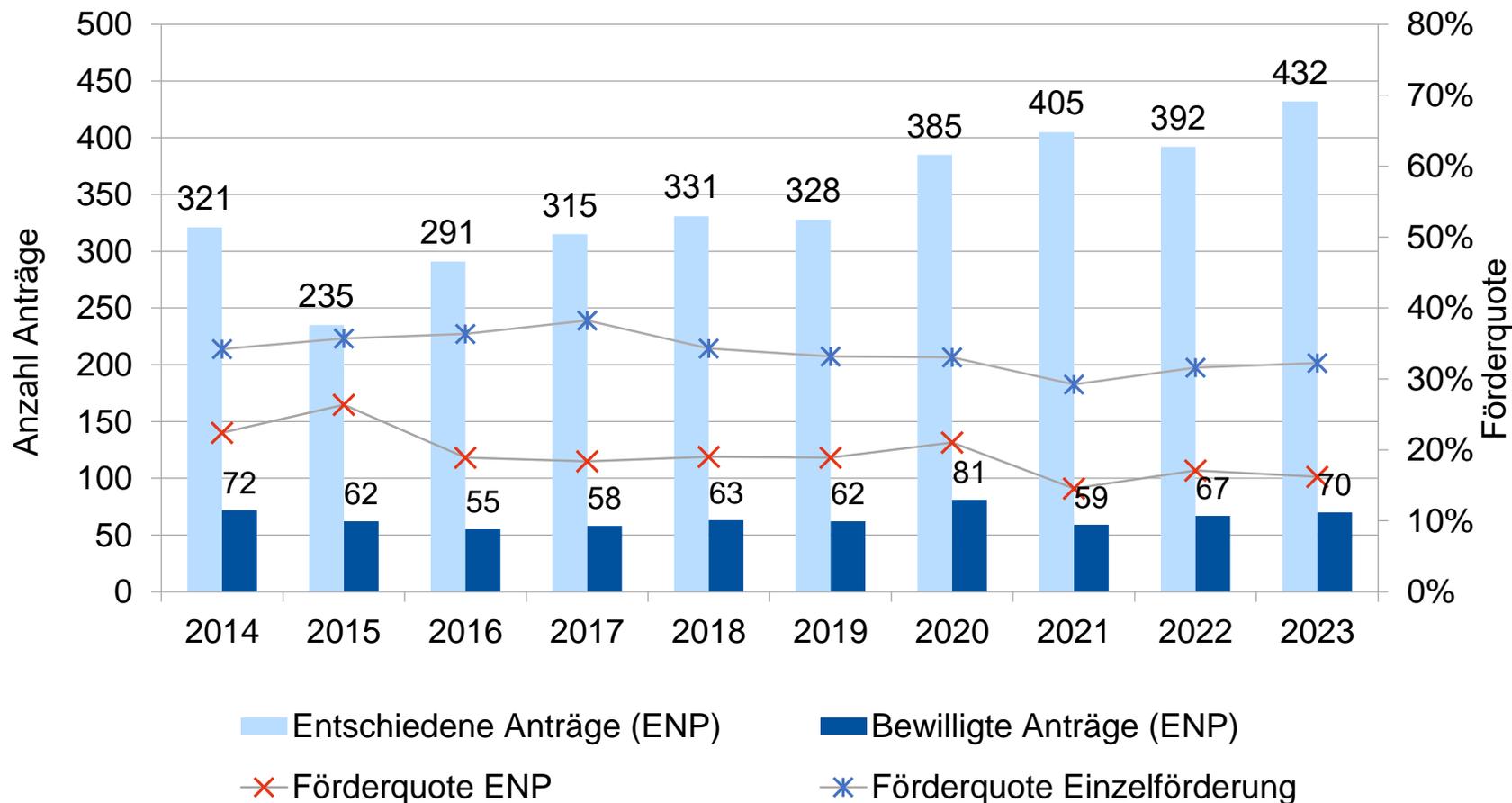
- ▶ Gründe für die angespannte Finanzsituation
 - Hohe Nachfrage in den Programmen
 - Hohe Inflationsrate
 - Überproportionale Tarifierhöhungen
- ▶ Steuerungsmaßnahmen bei den Sonderforschungsbereichen oder Graduiertenkollegs
 - bereits abgesenkte Förderchancen
 - Bei SFB: Laufzeitkürzung von Einrichtungsanträgen um drei Monate; pauschale Kürzungen von 5% bei allen fortgesetzten + bestehenden Verbänden notwendig
- ▶ Bewilligungsquote Einzelförderung (2023): 26,4%



1. Leistungsbewertung in der Wissenschaft
2. Vermeidung von Biases in Begutachtungsprozessen
3. Internationales
4. Citizen Science & Wissenschaftskommunikation
5. Generative KI im Förderhandeln
6. Exzellenzstrategie
7. HAW-Förderung
8. Aktuelle Finanzsituation
- 9. Statistiken zum Emmy Noether-Programm**

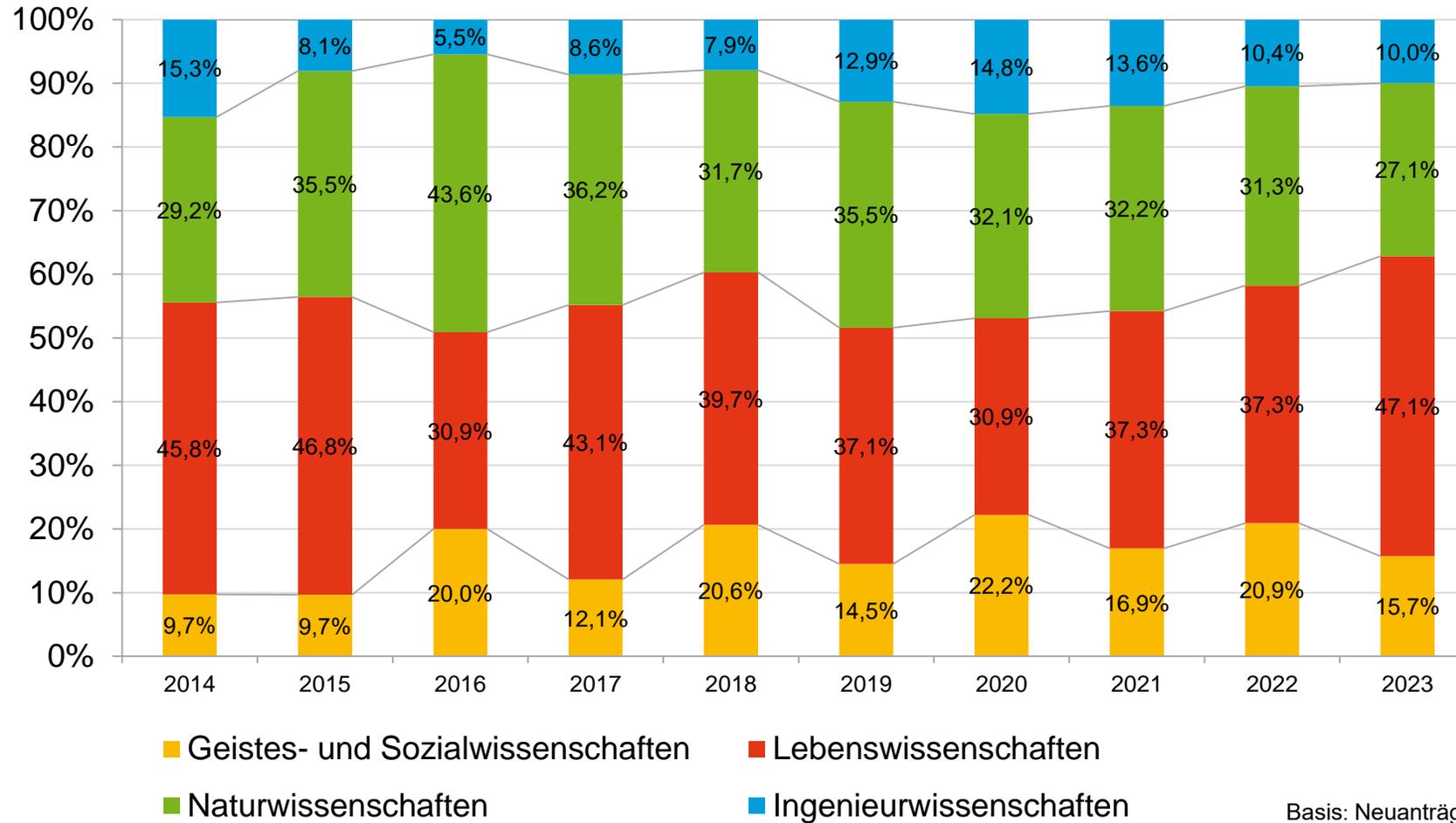
Entwicklung des Emmy Noether-Programms

Antragszahlen und Förderquoten



Entwicklung des Emmy Noether-Programms

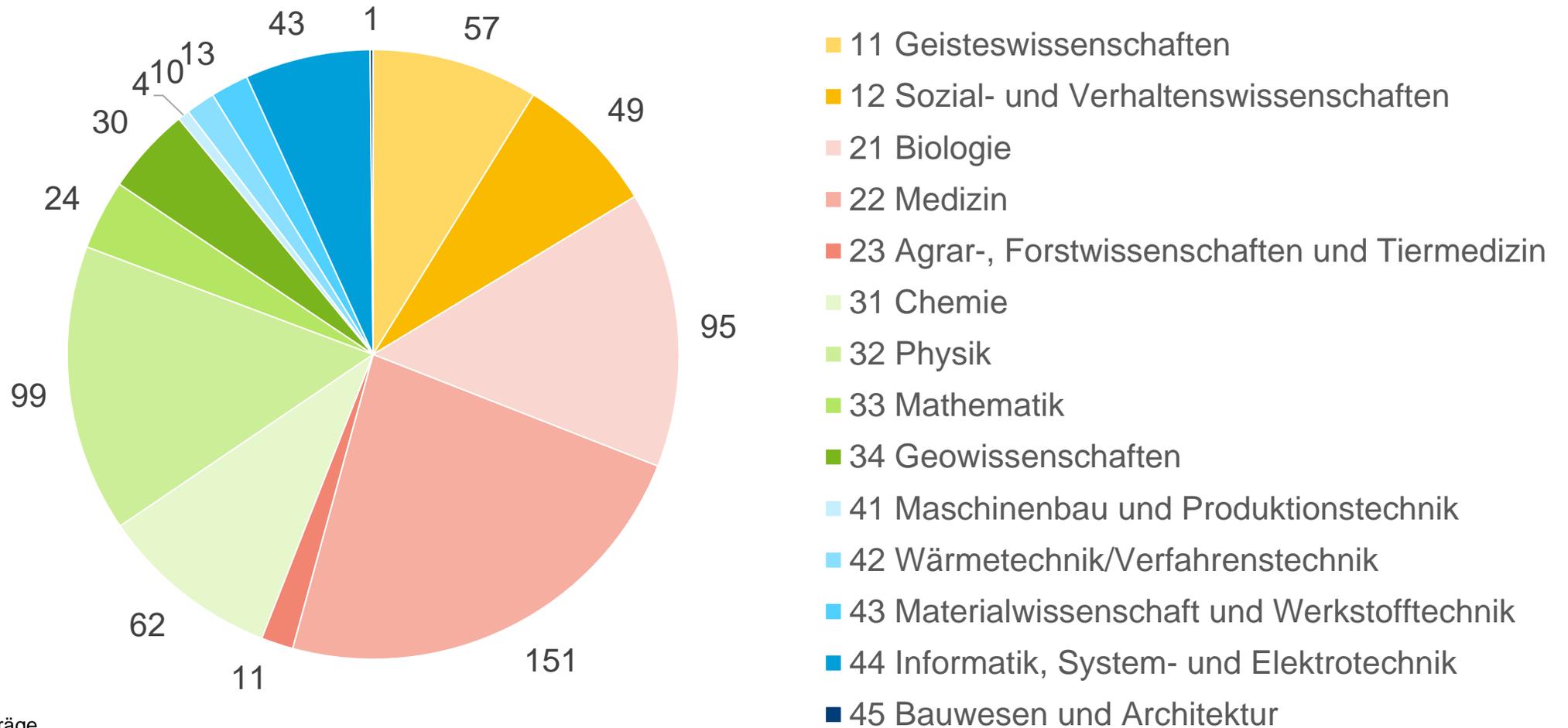
Bewilligte Anträge nach Wissenschaftsbereichen



Basis: Neuanträge.

Entwicklung des Emmy Noether-Programms

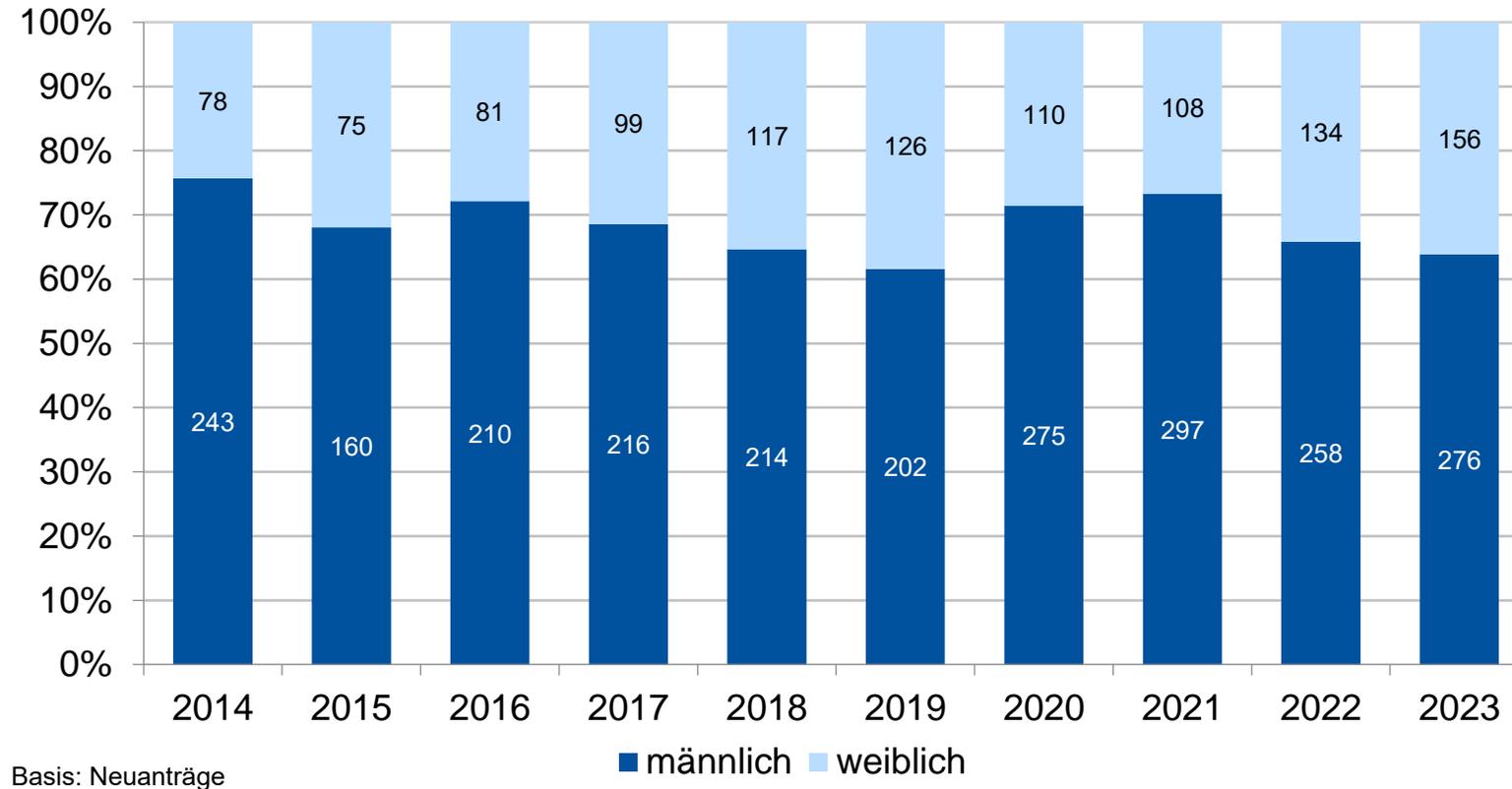
Bewilligte Anträge 2014-2023 nach Fachgebieten



Basis: Neuanträge

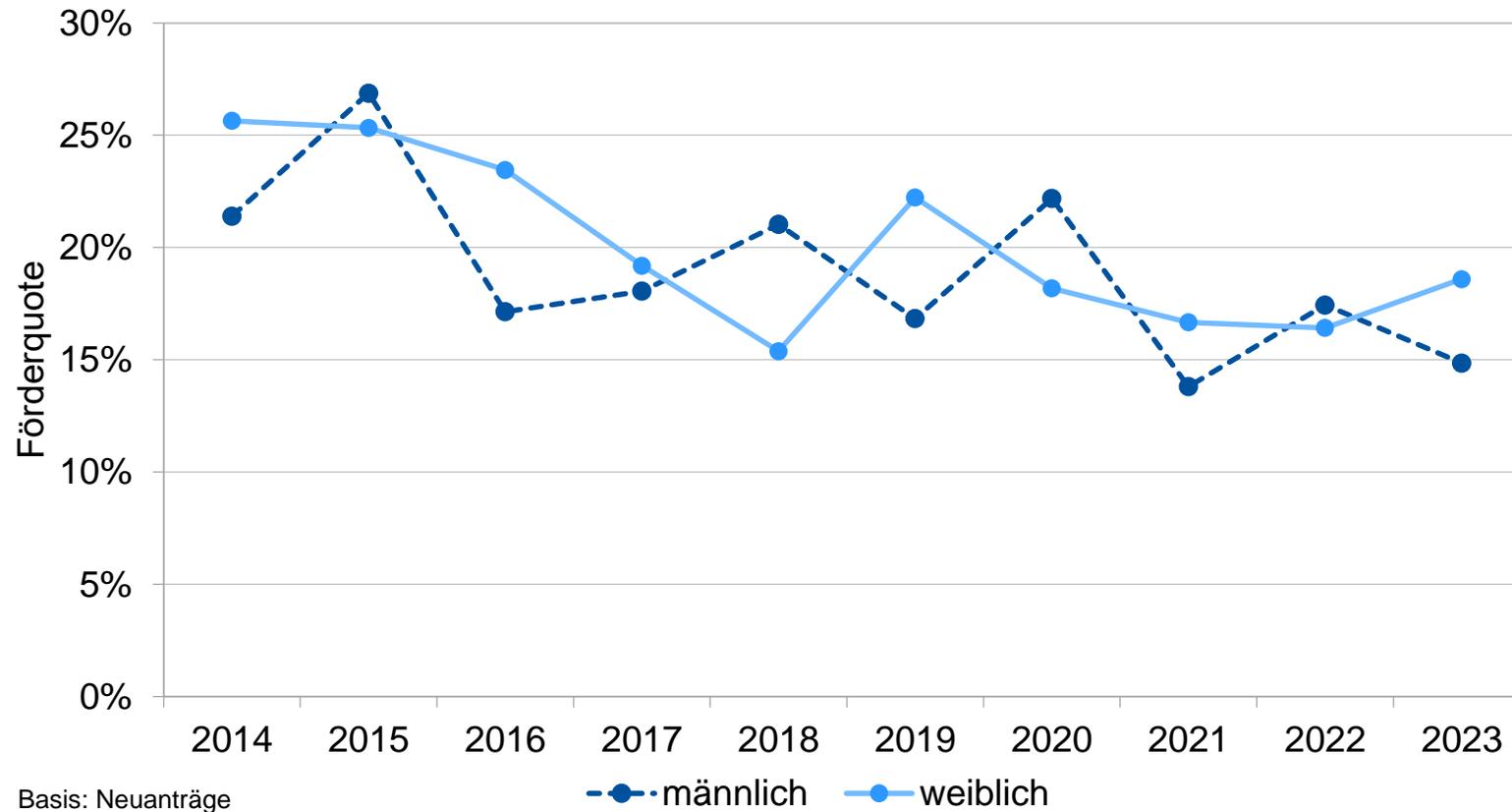
Entwicklung des Emmy Noether-Programms

Anzahl und Anteil an entschiedenen Anträgen nach Geschlecht



Entwicklung des Emmy Noether-Programms

Förderquoten nach Geschlecht



Vielen Dank!

Weitere Informationen

- ▶ zur DFG: <http://www.dfg.de>
- ▶ zum Förderatlas: <http://www.dfg.de/foerderatlas>
- ▶ zu allen geförderten Projekten: <http://www.dfg.de/gepris>
- ▶ zu den deutschen Forschungseinrichtungen: <http://gerit.org>