





# Evaluation des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms (HFST) der Alexander von Humboldt-Stiftung

Endbericht

Anton Geyer (inspire research), Karin Grasenick (convelop), Renate Handler (convelop), Magdalena Kleinberger-Pierer (convelop) und Juan Gorraiz (Universität Wien)

7. September 2021

inspire research
Beratungsgesellschaft m.b.H.
Lange Gasse 65/16, 1080 Wien
Österreich
Tel. +43 1 353 04 51
E-Mail: office@inspire-research.at
www.inspire-research.at

convelop cooperative knowledge design gmbh Bürgergasse 8-10/I, 8010 Graz Österreich Tel. +43 316 720813-11 E-Mail: office@convelop.at www.convelop.at







# Management-Zusammenfassung

Seit 1954 fördert die Alexander von Humboldt-Stiftung, finanziert durch das Auswärtige Amt (AA) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), mit dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm (HFST-Programm) Studien- bzw. Forschungsaufenthalte von hoch qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland bewerben sich je nach Karrierestufe entweder in der Förderlinie für Postdoktorand\*innen (Abschluss der Promotion nicht länger als vier Jahre vor der Bewerbung) oder in der Förderlinie für erfahrene Wissenschaftler\*innen (Abschluss der Promotion nicht länger als zwölf Jahre vor der Bewerbung). Die HFST-Stipendiat\*innen erhalten die Möglichkeit, ein selbst gewähltes, langfristiges Forschungsvorhaben gemeinsam mit einer / einem wissenschaftlichen Gastgebenden in Deutschland durchzuführen.

Wissenschaftler\*innen aus Brasilien bewerben sich seit 2012 um ein CAPES-Humboldt-Forschungsstipendium. In Brasilien wird das Programm in Kooperation mit der brasilianischen Wissenschaftsförderorganisation CAPES durchgeführt und finanziert. Die Auswahlkriterien entsprechen jenen des HFST-Programms. Die Auswahl der Stipendiat\*innen wird durch ein eigenes, gemeinsam von CAPES und der Humboldt-Stiftung berufenes Gremium vorgenommen.

Mit dem Stipendium werden die Wissenschaftler\*innen Mitglied des Humboldt-Netzwerks. Die Humboldt-Stiftung unterstützt die Vernetzung ihrer Stipendiat\*innen während und nach dem Förderaufenthalt in Deutschland. Durch die Alumni-Leistungen der Stiftung an ehemalige Stipendiat\*innen soll das Humboldt-Netzwerk kontinuierlich gepflegt und weiter gestärkt werden. Heute gehören weltweit mehr als 30.000 Wissenschaftler\*innen aller Fachgebiete dem Humboldt-Netzwerk an.

## Zweck der Evaluation und Evaluationsgegenstand

Zweck der Evaluation war es zu überprüfen, inwieweit es der Humboldt-Stiftung gelingt, mit der Durchführung des HFST-Programms die angestrebten Ziele zu erreichen. Diese sind:

- 1. Gewinnung von wissenschaftlich hoch qualifizierten Bewerber\*innen;
- 2. Initiierung dauerhafter Forschungskooperationen;
- 3. Dauerhafte Nutzung des Kooperationsnetzwerks für internationale Forschungskooperationen;
- 4. Zugang zu internationalen Expert\*innen und Entscheidungsträger\*innen aus Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft für Partner aus Deutschland;
- 5. Ermöglichung eines persönlichen und differenzierten Einblicks in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands.

Das HFST-Programm wurde in den Jahren 2009 bis 2011 bereits einmal evaluiert. In der ersten Evaluation kamen die Evaluator\*innen zum Schluss, dass das HFST-Programm seine Ziele weitgehend erreicht. In der erneuten Evaluation sollten spezifische Schwerpunkte gesetzt werden. Im Mittelpunkt der Evaluation stehen Fragen nach der wissenschaftlichen Exzellenz der Bewerber\*innen, nach den (länderspezifischen) Push- und Pull-Faktoren, die aus Sicht von Wissenschaftler\*innen im Ausland für oder gegen eine Bewerbung im HFST-Programm sprechen sowie Fragen betreffend die Sicherung der Exzellenz im Auswahlverfahren.







Die Evaluation analysierte die Durchführung des HFST-Programms im Zeitraum 2010 bis 2019. Gegenstand der Analysen waren die Bewerbungen, die in den Jahren 2010 bis 2019 vom Auswahlausschuss für die Vergabe von Humboldt-Forschungsstipendien bzw. vom Auswahlausschuss für die Vergabe von CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien entschieden wurden, die Stipendiat\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihren Gastaufenthalt in Deutschland abgeschlossen haben (Ende der Erstförderung) sowie die Alumni-Fördermaßnahmen, die von dieser Gruppe der HFST-Stipendiat\*innen im Zeitraum 2010 bis 2019 beantragt und von der Humboldt-Stiftung bewilligt wurden.

#### Methodisches Konzept und Durchführung der Evaluation

Für die Evaluation des HFST-Programms wurde ein Mix aus qualitativen und quantitativen Erhebungs- und Analysemethoden herangezogen, um empirisch möglichst belastbare Ergebnisse zu erzielen. Die Arbeiten umfassten eine Auswertung der Datenbank der Humboldt-Stiftung über die Bewerbungen, abgeschlossenen Stipendien und Alumni-Fördermaßnahmen in den Jahren 2010 bis 2019, eine Auswertung der Abschlussberichte der Stipendiat\*innen und der Abschlussgutachten der Gastgeber\*innen die seit 2015 von der Humboldt-Stiftung elektronisch erhoben werden, eine on-line durchgeführte Befragung der Stipendiat\*innen mit Ende der Erstförderung 2010 bis 2019 und ihrer Gastgeber\*innen, qualitative Interviews mit (ehemaligen) Mitgliedern der Gremien der Humboldt-Stiftung und mit Mitarbeiter\*innen der Geschäftsstelle sowie qualitative Interviews mit Stipendiat\*innen und mit Gastgeber\*innen. Außerdem wurden weitere qualitative Interviews mit Expert\*innen und Netzwerkpartner\*innen in vier ausgewählten Ländern (Brasilien, Kanada, Spanien, Südkorea) geführt, um in Fallstudien länderspezifische Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach dem HFST-Programm herauszuarbeiten. Schließlich waren bibliometrische Analysen einer Stichprobe von Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften sowie von Stipendiat\*innen aus Brasilien und einer Vergleichsgruppe von HFST-Stipendiat\*innen anderer Auswahlnationen Teil der Evaluation. Die bibliometrischen Auswertungen liefern Hinweise zur Entwicklung der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen sowie zu den Effekten und zur Wirksamkeit des Auswahlverfahrens. Die Arbeiten zu der Evaluation des HFST-Programms wurden zwischen März 2020 und August 2021 durchgeführt.

#### Fazit der Evaluation

Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass es dem HFST-Programm sehr gut gelingt, die angestrebten Programmziele zu erreichen: Das Programm spricht wissenschaftlich überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen an. Es gelingt dem Programm in hohem Umfang nachhaltige wissenschaftliche Kooperationen zwischen den Stipendiat\*innen und Wissenschaftler\*innen in Deutschland zu ermöglichen. Die Forschungsaufenthalte gewähren den Stipendiat\*innen tiefe persönliche Erfahrungen und Einblicke in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands, die sich auch in verbesserten Deutschkenntnissen und einem anhaltenden Interesse an Deutschland widerspiegeln. Die Alumni nutzen das Humboldt-Kooperationsnetzwerk, wobei sich vor allem Postdoktorand\*innen noch mehr Angebote für eine fachliche Vernetzung und Zusammenarbeit wünschen würden.

#### Die Ergebnisse im Detail

#### Exzellenz der Bewerber\*innen

Die bibliometrischen Kennzahlen für HFST-Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften zeigen, dass sowohl die wissenschaftliche Sichtbarkeit als auch die Resonanz der Publikationen in den Jahren vor und nach dem Forschungsaufenthalt







in Deutschland sehr deutlich über den Erwartungswerten liegen. Ein bibliometrischer Vergleich zwischen HFST-Stipendiat\*innen und Marie Skłodowska-Curie Actions-Individual Fellows (MSCA-IF) auf Grundlage von Funding-Informationen in der Web of Science (WoS) Datenbank zeigt, dass die Kennzahlen für die Sichtbarkeit und Resonanz von MSCA-IF-Publikationen über den Werten von HFST-Publikationen liegen. Gleichzeitig beurteilen Gastgeber\*innen, die in der Vergangenheit sowohl HFST-Stipendiat\*innen als auch MSCA-IF bereits betreut haben, ihre HFST-Stipendiat\*innen häufig als wissenschaftlich besser qualifiziert ein als MSCA-IF. Dieses Ergebnis dürfte mit der besonderen Betonung der Entwicklung der wissenschaftlichen Eigenständigkeit im HFST-Programm im Zusammenhang stehen. Gastgeber\*innen gewichten bei der Beurteilung von Stipendiat\*innen die mit wissenschaftlicher Eigenständigkeit verbundenen fachlichen und sozialen Qualifikationen bzw. Potenziale höher als die vorliegenden Publikationsleistungen.

#### Transparenz des Auswahlverfahrens

Seit 2012 können bei Ablehnungen von Bewerbungen Informationen über die Gründe der Entscheidung bei der Humboldt-Stiftung erfragt werden. Dieses Angebot wird von den Bewerber\*innen und den Gastgeber\*innen gut angenommen. In etwa in einem Drittel der abgelehnten Fälle werden diese Informationen eingeholt. Der überwiegende Anteil der Gastgeber\*innen fand die erteilten Auskünfte der Humboldt-Stiftung nützlich. Ein Teil der Gastgeber\*innen sieht jedoch Raum für weitere Verbesserungen: Die Informationen über die Ablehnung von Bewerbungen seien nicht spezifisch genug und würden nicht ausreichend dazu beitragen, in Zukunft bessere Bewerbungen abgeben zu können.

# <u>Angemessenheit des Auswahlverfahrens, um hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen zu identifizieren und auszuwählen</u>

Die Humboldt-Stiftung kategorisiert die eingehenden Bewerbungen anhand der Unterlagen und Gutachten in verschiedene Gruppen. Bewerbungen sehr hoher Qualität sowie Bewerbungen, die den formalen und fachlichen Anforderungen des Programms nicht entsprechen, können ohne weitere Diskussion im Auswahlausschuss im Umlaufverfahren positiv bzw. negativ entschieden werden. Alle anderen Bewerbungen werden im Auswahlausschuss nach Diskussion entschieden. Die Analyse zeigt, dass die bibliometrischen Kennzahlen für Publikationen von Stipendiat\*innen, deren Bewerbungen im Umlaufverfahren positiv entschieden wurden insgesamt etwas besser sind als von Stipendiat\*innen, die erst nach Diskussion im Ausschuss eine positive Entscheidung erhielten. Für beiden Gruppen liegen die bibliometrischen Kennzahlen für wissenschaftliche Sichtbarkeit und Resonanz in den Jahren vor Vergabe des Stipendiums deutlich über den Erwartungswerten.

Seit 2016 werden die im Auswahlausschuss diskutierten Bewerbungen von den Ausschussmitgliedern anhand eines Punktesystem gereiht. Die Stipendien werden bei grundsätzlich positiver Bewertung der Bewerbung nach Maßgabe der für Stipendien zur Verfügung stehenden Mittel nach dieser Reihung vergeben. Die Analyse zeigt, dass die bibliometrischen Kennzahlen für die bestgereihten Bewerber\*innen durchschnittlich über den entsprechenden Werten für Bewerber\*innen liegen, deren Bewerbungen anhand der Reihung gerade noch positiv entschieden werden konnten. Auch in der letzteren Gruppe liegen die bibliometrischen Kennzahlen über den Erwartungswerten.







# <u>Unterschiede zwischen CAPES-Humboldt- und Humboldt-Forschungsstipendiaten\*innen vor</u> <u>dem Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens</u>

Eine länderbezogene bibliometrische Auswertung führt zum Ergebnis, dass vor Einführung des CAPES-Humboldt-Programms die bibliometrischen Kennzahlen für Stipendiat\*innen aus Brasilien etwas niedriger lagen als für Stipendiat\*innen aus ausgewählten Vergleichsländern. Diese Unterschiede haben sich seit Einführung des gesonderten CAPES-Humboldt-Auswahlverfahrens fortgesetzt bzw. weiter verstärkt. Die bibliometrischen Kennzahlen der Publikationen von Stipendiat\*innen aus Brasilien, die seit dem des CAPES-Humboldt-Programms ausgewählt wurden, liegen jedoch weiterhin über den Erwartungswerten.

#### Push- und Pull-Faktoren für eine Bewerbung im HFST-Programm

Deutschland steht als Zielland für hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen im Wettbewerb mit anderen führenden Wissenschaftsnationen, insbesondere mit den Vereinigten Staaten und dem Vereinigten Königreich. Für viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen sind anglosächsische Länder nach wie vor das bevorzugte Ziel für Forschungsaufenthalte im Ausland. Die Kontakte zu Wissenschaftler\*innen in anglosächsischen Ländern werden häufig als intensiver wahrgenommen als jene zu Wissenschaftler\*innen in Deutschland. Viele Postdoktorand\*innen nutzen Forschungsaufenthalte im Ausland dazu, ihre Englischkenntnisse zu verbessern.

Das wichtigste Entscheidungskriterium bei der Wahl des Ziellands ist für Postdoktorand\*innen jedoch das wissenschaftliche Renommee der Gasteinrichtung bzw. der Gastgebenden und die damit verbundenen akademischen Entwicklungsmöglichkeiten. Mit dem Gastaufenthalt im Ausland soll die weitere wissenschaftliche Karriere bestmöglich befördert werden. Insbesondere Postdoktorand\*innen aus Nordamerika sehen aufgrund karrierestrategischer Überlegungen (Erlangen einer permanenten Stelle) Deutschland überwiegend nicht als ein attraktives Zielland.

Das HFST-Programm steht insbesondere bei Postdoktorand\*innen im Wettbewerb mit anderen Finanzierungsmöglichkeiten für einen Aufenthalt im Ausland. Für Stipendiat\*innen aus Europa sind neben verschiedenen nationalen Programmen vor allem das MSCA-Programmeine Konkurrenz für das HFST-Programm. Für etablierte Wissenschaftler\*innen sind die hohe Flexibilität des HFST-Stipendiums, die Betonung wissenschaftlicher Eigenständigkeit im gemeinsamen Projekt mit dem Gastgebenden und das Renommee der Stiftung besonders attraktive Elemente des Programms.

Einen großen Einfluss auf die Attraktivität von wissenschaftlichen Auslandsangeboten – und damit auf die Nachfrage nach dem HFST-Programm – haben Veränderungen der wirtschaftlichen Situation und der akademischen Entwicklungsmöglichkeiten in den Herkunftsländern der Bewerber\*innen. Aber auch Ausmaß und Dichte der in einzelnen Ländern vorhandenen Netzwerke und Kontakte, die zwischen Deutschland und den Herkunftsländern auf institutioneller und persönlicher Ebene bestehen, sind ein wesentlicher Faktor für die Ansprache von hochqualifizierten Wissenschaftler\*innen im HFST-Programm.

Im CAPES-Humboldt-Programm hat sich die Rückkehrverpflichtung der Stipendiat\*innen nach Brasilien als ein hemmender Faktor für eine Beteiligung am Programm herausgestellt. Für Bewerber\*innen ohne permanente Stelle in Brasilien ist diese Verpflichtung aufgrund der aktuell sehr schwierigen akademischen Arbeitsmarktbedingungen in Brasilien ein schwer kalkulierbares Risiko.







#### Strategien zur Ansprache von qualifizierten Bewerber\*innen

Die Humboldt-Stiftung setzt auf unterschiedliche Maßnahmen, um ihre Programme weltweit bekannt zu machen: Kooperationen mit Humboldt-Vereinigungen, Bestellen von Vertrauenswissenschaftler\*innen, Zusammenarbeit mit Einrichtungen in den Herkunftsländern, länderbezogene Öffentlichkeitsarbeit. Das wichtigste Instrument bleibt das Netzwerk der Humboldtianer\*innen. Die Länderfallstudien zeigen, dass es kein einzelnes, bestes Instrument gibt, um das HFST-Programm in den Zielländern erfolgreich zu positionieren. Je größer die Dichte an Kontakt- und Zugangspunkten für qualifizierte Wissenschaftler\*innen in den Herkunftsländern ist, desto eher gelingt die Ansprache. Den ehemaligen Stipendiat\*innen kommt dabei eine zentrale Bedeutung als Multiplikator\*innen für das Programm zu.

#### Beteiligung von Frauen am HFST-Programm

Der Humboldt-Stiftung ist es in der Periode 2010 bis 2019 nicht gelungen, den Anteil von Frauen unter den Bewerber\*innen merklich zu erhöhen. Auch der Frauenanteil unter den Gastgeber\*innen in Deutschland ist unverändert gering.

# Entwicklung von Karriereverläufen und Publikationsverhalten der Stipendiat\*innen in Anschluss an die Erstförderung

Fast alle erfahrenen Wissenschaftler\*innen und mehr als 90 % der Postdoktorand\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihre Erstförderung abgeschlossen haben, waren Ende 2020 weiterhin im akademischen Bereich tätig. Mehr als die Hälfte der erfahrenen Wissenschaftler\*innen und jede/r sechste Postdoktorand\*in hat inzwischen die Position eines ordentlichen Professors / einer ordentlichen Professorin inne. Die Frauen unter den Postdoktorand\*innen erreichen in den Jahren nach der Förderung weniger rasch eine ordentliche Professur als die Männer. Das Publikationsverhalten der Stipendiat\*innen zeigt bibliometrisch eine klare Zunahme der Publikationsaktivität im Anschluss an die Förderung, verbunden mit einer deutlichen Zunahme der Anzahl der Exzellenz-Publikationen. Der Stipendienvergabe folgt somit eine deutliche Steigerung der wissenschaftlichen Sichtbarkeit der Wissenschaftler\*innen.

#### Nachhaltigkeit der Forschungskooperationen

Die mit den Forschungsaufenthalten der Stipendiat\*innen etablierten wissenschaftlichen Kontakte werden nach Ende der Erstförderung in einem hohen Ausmaß weitergeführt. Ein hoher Anteil der Stipendiat\*innen bleibt nach Ende des Forschungsaufenthalts an deutscher Politik und Kultur interessiert und pflegt weiterhin persönliche Kontakte nach Deutschland. Erfahrene Wissenschaftler\*innen führen ihre Kontakte mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland in einem etwas größeren Umfang weiter als Postdoktorand\*innen.

In den Jahren während des Stipendiums und nach dem Forschungsaufenthalt in Deutschland steigt die Anzahl der Publikationen der Stipendiat\*innen, die sie gemeinsam mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland veröffentlichen, sehr deutlich an. Die wissenschaftliche Sichtbarkeit dieser gemeinsamen Publikationen ist deutlich höher als jene der sonstigen Publikationen der Stipendiat\*innen im selben Zeitraum. Auch die Anzahl an unterschiedlichen deutschen Affiliationen, mit denen die Stipendiat\*innen gemeinsam publizieren, nimmt in den Jahren während des Stipendiums und in den Jahren nach dem Stipendium deutlich zu.

#### Bedeutung der Alumni-Instrumente

Die Stipendiat\*innen bewerten jene Alumni-Instrumente der Humboldt-Stiftung als besonders nützlich, die ihre wissenschaftliche Tätigkeit und ihre fachliche Vernetzung befördern: Unterstützung beim Aufbau von längerfristigen Forschungskooperationen mit Partnern in







Deutschland sowie die Möglichkeit, erneut für Forschungsaufenthalte nach Deutschland zu kommen, erhalten von den Stipendiat\*innen die höchsten Bewertungen. Die Instrumente, die stärker das Humboldt-Netzwerk ins Zentrum stellen, sind vor allem für die Gruppe der Postdoktorand\*innen von geringerem Interesse. Vor allem Postdoktorand\*innen würden erweiterte Alumni-Angebote der Humboldt-Stiftung, die eine wissenschaftliche Zusammenarbeit und fachliche Vernetzung unterstützen, begrüßen.

#### Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Programms

Für die Weiterentwicklung des HFST-Programms sieht die Evaluation die folgenden Handlungsfelder:

- 1. Bei der Kommunikation des Programms und seiner beiden Förderlinien sollten die Alleinstellungsmerkmale und Stärken des Programms (Betonung der Entwicklung der wissenschaftlichen Eigenständigkeit; hohes Ausmaß an Flexibilität des Stipendiums; lebenslange Zugehörigkeit zum Humboldt-Netzwerk; Angebot an Alumni-Leistungen) noch stärker herausgestellt werden. Soweit dies im Sinne des besonderen Programmcharakters zweckmäßig ist, könnten begleitend dazu die (zeitlichen und strukturellen) Förderbedingungen in der Programmlinie für Postdoktorand\*innen flexibilisiert werden.
- 2. Die Humboldt-Stiftung sollte Maßnahmen setzen, um das Programm für die Zielgruppen des HFST-Programms (überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen im Ausland, potenzielle Gastgebende in Deutschland) auch über Online-Kanäle stärker bekannt zu machen und zu präsentieren.
- 3. Um die langfristige Bindung der Wissenschaftler\*innen in der Programmlinie für Postdoktorand\*innen an das Humboldt-Netzwerk zu unterstützen, sollte die Humboldt-Stiftung ihre (bestehenden) Alumni-Angebote weiterentwickeln, damit auch eine stärker wissenschaftlich-fachlich orientierte Vernetzung und Förderung von Zusammenarbeit unterstützt wird.
- 4. Die Informationen der Humboldt-Stiftung an abgelehnte Bewerber\*innen und ihre Gastgeber\*innen sollten noch stärker als bisher Hinweise enthalten, die für den Fall einer erneuten (Unterstützung einer) Bewerbung dazu beitragen, die Qualität der Bewerbung (und damit den Auswahlerfolg) zu erhöhen.
- 5. Bei länderspezifischen Maßnahmen zur Kommunikation und Bewerbung des Programms sollten die HFST-Alumni als Rollenbilder, Ansprechpartner\*innen und Multiplikatoren in größerem Umfang als bisher involviert werden.
- 6. Um die Sichtbarkeit des HFST-Programms in wissenschaftlichen Publikationen zu erhöhen, sollten die Stipendiat\*innen und ihre Gastgeber\*innen deutlicher darauf hingewiesen werden, bei Publikationen, die im Zusammenhang mit dem Stipendium stehen, die Humboldt-Stiftung als Fördergeber anzuführen.
- 7. Die Humboldt-Stiftung sollte aktiv Maßnahmen setzen, um mehr Frauen für eine Beteiligung am HFST-Programm zu gewinnen. Insbesondere sollte die Humboldt-Stiftung verstärkt herausragende Professorinnen an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen als potenzielle Gastgeber\*innen ansprechen, die bisher noch nicht im Humboldt-Netzwerks verankert sind.







# **Executive Summary**

Since 1954, financed by the Federal Foreign Office (AA) and the Federal Ministry of Education and Research (BMBF), the Alexander von Humboldt Foundation has been sponsoring study and research stays of highly qualified academic researchers and scholars from abroad at German universities and research institutions through the Humboldt Research Fellowship Programme (HRF programme). Depending on their career stage, academic researchers and scholars with above-average qualifications either apply in the funding line for post-doctoral researchers (for applicants who completed their doctorate no more than four years prior to the application) or in the funding line for experienced researchers (for applicants who completed their doctorate no more than twelve years prior to the application). HRF fellows get the opportunity to carry out a long-term research project of their own choice in collaboration with a host at a German research institution.

Since 2012 researchers from Brazil have been applying for a CAPES-Humboldt Research Fellowship. In Brazil, the programme is carried out and financed in cooperation with the Brazilian science funding organisation CAPES. The selection criteria for the CAPES-Humboldt Research Fellowship correspond to those of the HRF programme. The fellows are selected by a selection committee jointly appointed by CAPES and the Humboldt Foundation.

With the fellowship, the researchers become members of the Humboldt Network. The Humboldt Foundation supports the networking of its fellows during and after their sponsorship stay in Germany. The Humboldt Foundation's alumni programmes aim to continuously maintain and strengthen the Humboldt Network. Today, more than 30,000 researchers from all academic disciplines worldwide belong to the Humboldt Network.

## Purpose of the evaluation

The purpose of the evaluation was to examine to which extent the Humboldt Foundation succeeds in achieving its objectives in implementing the HRF programme. These objectives are:

- to attract academically highly qualified applicants;
- initiating long-term research collaborations;
- permanent use of the cooperation network for international research collaborations;
- 4. access to international experts and decision-makers in science, politics, culture and the business sector for partners in Germany;
- 5. allowing personal and nuanced insights into German science and research, German society and culture.

The HRF programme was already evaluated for the first time between 2009 and 2011. In the first evaluation, the evaluators concluded that the HRF programme overall achieves its goals. The new evaluation was therefore meant to set specific priorities. The evaluation focused on issues regarding the academic excellence of the applicants, the (country-specific) push and pull factors that, from the perspective of researchers abroad, speak for or against applying to the HRF programme, as well as issues regarding the safeguarding the excellence of applicants in the selection process.







The evaluation analysed the implementation of the HRF programme in the period 2010 to 2019. Subject of the analyses were the applications which the Selection Committee for Humboldt Research fellowships and the Selection Committee for CAPES-Humboldt Research Fellowships decided in the years 2010 to 2019, the HRF research fellows who completed their stay in Germany between 2010 and 2019 (end of initial sponsorship) and the alumni sponsorship measures for which this group of HRF fellows had applied and were approved by the Humboldt Foundation between 2010 and 2019.

# Methodological concept and implementation of the evaluation

In order to achieve results that were as empirically robust as possible, a mix of qualitative and quantitative means for data collection and analysis was used for the evaluation of the HRF programme. The evaluation included an analysis of the Humboldt Foundation's application and sponsorship databases, an analysis of the final reports of the fellows and their hosts, which the Humboldt Foundation collects electronically since 2015, an online survey of fellows who completed their initial sponsorship between 2010 and 2019 and their hosts, qualitative interviews with (former) members of the Humboldt Foundation's competent committees and with competent staff at the Humboldt Foundation's Head Office, as well as qualitative interviews with fellows and hosts. Further qualitative interviews were conducted with experts and network partners in four selected countries (Brazil, Canada, Spain, South Korea) in order to identify and analyse country-specific issues related to the HRF programme in case studies. Finally, the evaluation comprised bibliometric analyses of a sample of Humboldt research fellows from the natural sciences and life sciences as well as of (CAPES-)Humboldt research fellows from Brazil and a comparison group of Humboldt research fellows from other countries. The bibliometric analyses provide information on the development of the successful applicants' scientific outputs as well as on the effects and effectiveness of the selection procedure. The evaluation of the HRF programme was carried out between March 2020 and August 2021.

## Conclusion of the evaluation

The results of the evaluation show that the HRF programme is very successful in achieving the goals of the programme: The programme appeals to academic researchers and scholars with above-average qualifications. To a high degree the programme succeeds in facilitating sustainable scientific and research collaborations between the fellows and researchers in Germany. The research stays provide the fellows with deep personal experiences and insights into German science, research, society and culture, which show themselves in improved German language skills and a continuing interest in Germany. Alumni make use of the Humboldt Collaboration Network, although postdoctoral researchers in particular would like to see more opportunities for research networking and academic collaboration.

## The findings in detail

#### Excellence of the applicants

The bibliometric indicators for HRF fellows from the natural sciences and the life sciences show that both the research visibility and the resonance of the publications in the years before and after the research stay in Germany are very clearly above the expected values. A bibliometric comparison between HRF fellows and Marie Skłodowska-Curie Actions-Individual Fellows (MSCA-IF) based on funding information in the Web of Science (WoS) database shows that key indicators for research visibility and resonance of MSCA-IF publications are







higher than those of HRF publications. At the same time, hosts who have already supervised both HRF fellows and MSCA-IF in the past often rate their HRF fellows as academically better qualified than MSCA-IF. This result is likely related to the HRF programme's emphasis on the development of academic independence. When assessing scholarship holders, hosts give greater weight to the research fellow's academic potential and to the professional and social qualifications which are associated with academic independence than to their publication record only.

#### <u>Transparency of the selection process</u>

Since 2012, if an application is rejected, information on the reasons for the decision can be requested from the Humboldt Foundation. This offer has been well received by applicants and hosts. This information is requested in approximately one third of the rejected cases. The majority of hosts finds that the information provided by the Humboldt Foundation is useful. However, some of the hosts see still room for further improvement: The information on the rejection of applications was regarded not being specific enough and not conducive to contribute sufficiently to being able to submit better applications in the future.

#### Adequacy of the selection procedure to identify and select highly qualified researchers

The Humboldt Foundation categorises the submitted applications on the basis of the available documents and expert reviews into different groups. Applications of very high quality and applications that do not meet the formal requirements and academic standards of the programme are decided by means of a circular procedure without further discussion in the Selection Committee. All other applications are decided by the Selection Committee after discussion. The analysis shows that the bibliometric indicators for publications of scholarship holders whose applications were decided positively in the circulation procedure are overall slightly better than those of scholarship holders who only received a positive decision after discussion in the committee. For both groups, the bibliometric indicators for research visibility and resonance in the years prior to the decision on the application are significantly above the expected values.

Since 2016, the Selection Committee ranks the application which are to be discussed using a points system. The fellowships are awarded according to this ranking, provided that the Selection Committee reviews the application favourably and funding for fellowships is available. The analysis shows that the bibliometric indicators for the best-ranked applicants are, on average, higher than the corresponding values for applicants whose applications were only just positively decided on the basis of the ranking. In the latter group, too, the bibliometric indicators are above the expected values.

# <u>Differences between CAPES-Humboldt and Humboldt research fellows against the background</u> of the separate selection procedure

The bibliometric analysis shows that before the introduction of the CAPES-Humboldt programme, the bibliometric indicators for research fellows from Brazil were somewhat lower than for research fellows coming from other countries chosen for the comparison. These differences carried on or even became more pronounced since the introduction of the separate CAPES-Humboldt selection procedure. However, also the bibliometric indicators for the publications by research fellows from Brazil who were selected in the CAPES-Humboldt programme are above expected values.







# Push and pull factors for applying to the HRF programme

As destination for highly qualified researchers, Germany competes with other leading nations in science and research, especially with the United States and the United Kingdom. For many qualified researchers, Anglo-Saxon countries are still the preferred destination for research stays abroad. Contacts with researchers in Anglo-Saxon countries are often perceived as being more intensive than those with researchers in Germany. Many postdoctoral researchers use research stays abroad to improve their English skills.

The most important decision criterion for postdoctoral researchers when choosing a destination country for a research stay abroad is the academic reputation of the host and the host institution (and the academic development opportunities this choice offers). The main objective for the research stay abroad is to further one's academic career in the best possible way. Due to strategic career considerations (i. e. seeking a permanent academic position) postdoctoral researchers from North America, in particular, usually do not regard Germany as an attractive destination for a research stay abroad.

The HRF programme competes with other funding opportunities, especially for postdoctoral researchers, for research stays abroad. For research fellows from Europe, in addition to various national programmes, it is the European Commission's MSCA programme in particular the competes with the HRF programme. For experienced researchers, the high flexibility of the HRF scholarship, the emphasis on academic independence and the high reputation of the Humboldt Foundation add to the attractiveness of the HRF programme.

Changes in the economic situation and the academic development opportunities in the countries of the applicants have a significant influence on the attractiveness of research fellowship schemes - and thus on the demand for the HRF programme. The extent and the strength of the networks and contacts on an institutional and personal level that exist between Germany and the countries the applicants are also an important factor for attracting highly qualified researchers to the HRF programme.

Regarding the CAPES-Humboldt Programme, the obligation for research fellows to return to Brazil has proven to be an inhibiting factor for participation in the programme. Due to the currently very difficult academic labour market conditions in Brazil this obligation poses a substantial financial risk for applicants without a permanent academic position in Brazil.

#### Strategies for approaching qualified applicants

The Humboldt Foundation pursues a variety of measures to promote its programmes world-wide: Cooperation with Humboldt associations, appointing Humboldt Ambassador Scientists, cooperation with research und research funding institutions abroad, country-specific public relations initiatives. Still, the most important tool remains the network of Humboldtians. The country case studies show that there is no overall single best instrument for successfully positioning the HRF programme abroad. The greater the density of contacts and access points for qualified researchers in the various countries, the more likely they will learn about the opportunities the Humboldt Foundation offers. Former Humboldt research fellow play a key role as multipliers for the HRF programme.







#### Participation of women in the HRF programme

The Humboldt Foundation has not succeeded in noticeably increasing the proportion of women among applicants in the period 2010 to 2019. The proportion of women among hosts in Germany also remains low.

#### Development of career paths and publication behaviour of research fellows after their stay

Almost all experienced researchers and more than 90% of the postdoctoral researchers who completed their research fellowship between 2010 and 2019 were still working in academia by the end of 2020. More than half of the experienced researchers and every sixth postdoctoral researchers at the time of their fellowship now hold full professorship positions. Women among postdoctoral researchers are less likely than men to reach full professorship positions in the years following the research stay in Germany. The publication patterns of the Humboldt alumni show a visible increase in publication activity after the fellowship, combined with an noticeable increase in the number of excellence publications. The research fellowship is thus followed by a clear increase in the scholars' research visibility.

# Sustainability of the research collaborations

The academic contacts established during the research stays of the Humboldt fellows are being continued after the end of the fellowship to a high degree. A high proportion of the research fellows keep up their interest in German politics and culture after the end of their research stay. They also continue to maintain their personal contacts in Germany. Experienced researchers keep up their contacts with academic colleagues in Germany to a slightly greater extent than postdoctoral researchers.

During the fellowship and in the years after their research stay in Germany, the research fellows very significantly increase the number of publications they publish jointly with researchers in Germany. The research visibility of these joint publications is significantly higher than that of other publications published by the research fellows in the same period. The number of German affiliations with which the research fellows publish jointly also increases significantly in the years during the fellowship and in the years after the fellowship.

#### <u>Attractiveness of the alumni programmes</u>

The research fellows rate the Humboldt Foundation's alumni programmes that promote academic contacts and professional networking as being particularly useful: Among the programs available the research fellows rate support for establishing long-term research collaborations with partners in Germany and further research stays in Germany highest. Programmes that mainly focus on the Humboldt Network as such are of less interest to post-doctoral researchers in particular. Postdoctoral researchers would welcome more opportunities in support of academic collaboration and professional networking.

#### Recommendations for the further development of the programme

The evaluation identifies the following key issues for the further development of the HRF programme:

 In communicating the programme and its two funding lines, the Humboldt Foundations shall more strongly emphasise the unique selling points and strengths of the programme (i. e. emphasis on the development of academic independence; high degree of flexibility of the fellowship; lifelong membership in the Humboldt Network; broad range of alumni







programmes). In line with the overall concept of the HRF programme, the terms and conditions for the fellowship could allow for more flexibility in the programme line for post-doctoral researchers.

- 2. The Humboldt Foundation shall take measures to promote and present the HRF programme to the target groups (i. e. researchers and academics with above-average qualifications from abroad, potential hosts in Germany) via online channels.
- 3. In order to support the long-term involvement of postdoctoral researchers in the Humboldt Network, the Humboldt Foundation shall continue to further develop its (existing) alumni programmes with the aim to provide more support for academic networking and the promotion of research collaborations.
- 4. The feedback on the reasons for rejections which the Humboldt Foundation communicates to unsuccessful applicants and their hosts shall help improve the quality of application (and thus the success of the applications) in the event of a renewed application (or in support for an application by another applicant).
- 5. The Humboldt Foundation shall involve alumni as role models, contact persons and multipliers when designing and implementing country-specific initiatives to communicate and promote the HRF programme.
- 6. In order to increase the visibility of the HRF programme in research publications, Humboldt research fellows and their hosts shall be made more aware of their responsibilities to name the Humboldt Foundation as funding institution in publications related to the Humboldt research fellowship.
- 7. The Humboldt Foundation shall take additional actions to encourage more women to participate in the HRF programme. In particular, the Humboldt Foundation shall actively approach outstanding female professors at German universities and research institutions as potential hosts who are not yet part of the Humboldt Network.







# Inhaltsverzeichnis

| 1   | Einleitung  | 3    |
|-----|---|------|
| 1.1 | Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm  | 3    |
| 1.2 | Förderlinien und Stipendienleistungen   | 3    |
| 1.3 | Das Bewerbungs- und Auswahlverfahren  | 5    |
| 2   | Ziele, Schwerpunkte und Durchführung der Evaluation                                     | 6    |
| 2.1 | Programmziele und Rahmen der Evaluation   | 6    |
| 2.2 | Methoden und Durchführung   | 7    |
| 3   | Bewerbungszahlen und Auswahlerfolg  | 11   |
| 3.1 | Bewerbungen in den Auswahljahren 2010 bis 2019  | 11   |
|     | 3.1.1 Bewerbungen nach Auswahlnationen und Auswahlregionen                              | 11   |
|     | 3.1.2 Bewerbungen nach Förderlinien (Karrierestufen)                                    | 16   |
|     | 3.1.3 Bewerbungen nach Wissenschaftsgebieten  | 19   |
|     | 3.1.4 Bewerbungen nach Geschlecht   | . 22 |
| 3.2 | Erfolgreiche Bewerbungen und Auswahlerfolg  | .26  |
| 3.3 | Abgeschlossene Gastaufenthalte  | . 32 |
| 4   | Push- und Pull-Faktoren bei der Entscheidung für ein Humboldt-                          |      |
|     | Forschungsstipendium  |      |
| 4.1 | Attraktivität Deutschlands für Forschungsstipendiat*innen                               | . 35 |
| 4.2 | Zugangswege zur Bewerbung um ein Humboldt-Forschungsstipendium                          |      |
| 4.3 | Gründe für die Entscheidung für das Humboldt-Forschungsstipendium                       | . 53 |
| 5   | Fallstudien zu Pull- und Push-Faktoren und zur länderspezifischen Ansprache             |      |
|     | qualifizierter Bewerber*innen   |      |
| 5.1 | Brasilien   |      |
| 5.2 | Kanada  |      |
| 5.3 | Spanien   |      |
| 5.4 | Südkorea  | _    |
| 5.5 | Vergleich und Diskussion der Ergebnisse   |      |
| 6   | Auswahl hoch qualifizierter Bewerber*innen  | .78  |
| 6.1 | Einschätzungen der Gastgeber*innen zur wissenschaftlichen Exzellenz                     | _    |
| 0 - | der HFST-Geförderten  | .78  |
| 6.2 | Bibliometrische Anhaltspunkte zur wissenschaftlichen Qualifikation der HFST-Geförderten | 80   |
|     | 6.2.1 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz nach Förderlinien                   |      |
|     | 6.2.2 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz nach Geschlecht                     |      |
|     | 6.2.3 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz im externen Vergleich               |      |
| 6.3 | Weitere Entwicklung der Karriere der Stipendiat*innen                                   |      |
| •   | Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Forschungsstipendiat*innen vor dem            |      |
|     | Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens   |      |
| 6.5 | Bibliometrische Bewertung des Qualitätsrankings im Auswahlverfahren                     | .90  |
| 6.6 | Beurteilung der Transparenz des Auswahlverfahrens                                       | 91   |







| 7   | Erfahrungen während der Stipendienaufenthalte                            | 94  |
|-----|--|-----|
| 7.1 | Arbeitsbedingungen und soziale Integration am Gastinstitut               | 94  |
| 7.1 | Entwicklung der Deutschkenntnisse  | 96  |
| 7.2 | Deutschlandbild der Stipendiat*innen am Ende des Gastaufenthalts         | 99  |
| 7.3 | Zufriedenheit mit der Beratung durch die Humboldt-Stiftung               | 102 |
| 8   | Nachhaltigkeit der initiierten Kooperationen                             | 103 |
| 8.1 | Fortsetzung der etablierten Kontakte zu Deutschland                      | 103 |
| 8.2 | Gemeinsame Publikationen der Stipendiat*innen mit Einrichtungen          | 105 |
|     | in Deutschland   |     |
| 8.3 | Inanspruchnahme von Alumni-Leistungen                                    | 108 |
| 8.4 | Bewertung der Alumni-Angebote als Instrumente zur Stärkung des Netzwerks |     |
|     | zwischen den Stipendiat*innen und Deutschland                            | 111 |
| 9   | Schlussfolgerungen und Empfehlungen                                      | 114 |
| 9.1 | Schlussfolgerungen   | 114 |
| 9.2 | Empfehlungen   | 120 |
| Anh | ang 1: Evaluationsfragen der Leistungsbeschreibung                       | 123 |
| Anh | ang 2: Methodenbeschreibung zur Bibliometrie                             | 125 |
| Anh | ang 3: Informationen zur Online-Befragung der Stipendiat*innen und ihrer |     |
|     | Gastgeber*innen  | 130 |







# 1 Einleitung

In diesem Abschnitt stellen wir das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm vor, beschreiben die Anforderungen an die Bewerber\*innen, das Bewerbungs- und Auswahlverfahren sowie die Stipendienleistungen der Humboldt-Stiftung für erfolgreiche Bewerber\*innen.

# 1.1 Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm

Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm (HFST-Programm) war das erste Programm der Humboldt-Stiftung, und es ist auch heute noch jenes Programm, mit dem die meisten Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland angesprochen werden: Bereits seit 1954 fördert die Alexander von Humboldt-Stiftung, finanziert durch das Auswärtige Amt (AA) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dazu Studien- bzw. Forschungsaufenthalte von hoch qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland an deutschen Forschungseinrichtungen. Mit dem Stipendium werden die Wissenschaftler\*innen Mitglied des Humboldt-Netzwerks. Die Humboldt-Stiftung unterstützt die Vernetzung ihrer Stipendiat\*innen während und nach dem Förderaufenthalt in Deutschland und bietet lebenslang Alumni-Leistungen an, um damit das weltweite Humboldt-Netzwerk kontinuierlich zu pflegen und weiter zu stärken. Mehr als 30.000 Wissenschaftler\*innen aller Fachgebiete gehören heute dem Humboldt-Netzwerk an.

# 1.2 Förderlinien und Stipendienleistungen

Die Humboldt-Stiftung hat das HFST-Programm über die vergangenen Jahrzehnte laufend weiterentwickelt. Seit der Einführung des Karrierestufenmodels im Jahr 2007 wird heute das HFST-Programm in zwei Förderlinien angeboten:

- Die Förderlinie für Postdoktorand\*innen wendet sich an überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland, deren Abschluss der Promotion nicht länger als vier Jahre zurückliegt.
- Die F\u00f6rderlinie f\u00fcr erfahrene Wissenschaftler\*innen richtet sich an \u00fcberdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland, deren Abschluss der Promotion nicht l\u00e4nger als zw\u00f6lf Jahre zur\u00fcckliegt.

Erfolgreiche Bewerber\*innen erhalten mit dem Humboldt-Forschungsstipendium die Möglichkeit, ein selbst gewähltes, langfristiges Forschungsvorhaben in Kooperation mit einem wissenschaftlichen Gastgeber / einer wissenschaftlichen Gastgeberin an einer Forschungseinrichtung in Deutschland durchzuführen.

Die Förderlinien unterscheiden sich in der Höhe der Stipendienleistung (aktuell 2,670 Euro monatlich für Postdoktorand\*innen bzw. 3.170 Euro monatlich für erfahrene Wissenschaftler\*innen), der Stipendiendauer (6 bis 24 Monate für Postdoktorand\*innen bzw. 6 bis 18 Monate für erfahrene Wissenschaftler\*innen) und der Möglichkeit, die Studienaufenthalte in Deutschland in mehrere Teilaufenthalte zu gliedern (bis zu drei Teilaufenthalte von mindestens 3 Monaten Dauer für erfahrene Wissenschaftler\*innen).

Daneben bietet die Humboldt-Stiftung ihren Stipendiat\*innen zusätzliche Leistungen: sie gewährt Reisekostenpauschalen für die eigene An- und Rückreise, wenn diese Kosten nicht von







dritter Seite getragen werden können. Außerdem können die Stipendiat\*innen besondere Familienleistungen in Anspruch nehmen: Mitreisende Ehepartner\*innen erhalten für Aufenthalte von mindestens drei Monaten bis zu 346 Euro monatlich und mitreisende Kinder bis zu 274 Euro monatlich. Alleinerziehende Stipendiat\*innen erhalten eine pauschale Zulage für mitreisende Kinder unter 18 Jahren für Aufenthalte von mindestens drei Monaten in Höhe von monatlich 400 Euro für das erste Kind sowie 100 Euro für jedes weitere Kind. Außerdem kann das Forschungsstipendium um bis zu 12 Monate verlängert werden, wenn Kinder unter 12 Jahren mit nach Deutschland reisen. Schließlich finanziert die Humboldt-Stiftung den Stipendiat\*innen (und mitreisenden Ehepartner\*innen) ein Sprachstipendium für einen zweibis viermonatigen Intensivsprachkurs an ausgewählten Sprachinstituten in Deutschland unmittelbar vor Beginn des Forschungsaufenthalts.

Sofern dies für die Durchführung des Forschungsvorhabens der Stipendiatin / des Stipendiaten erforderlich ist, kann die Humboldt-Stiftung während der Stipendienzeit für einen befristeten Zeitraum auch eine Europa-Zulage für einen Forschungsaufenthalt an einem Forschungsinstitut in einem anderen europäischen Land (nicht jedoch im eigenen Herkunftsland) gewähren. Die Gastgeber\*innen der Stipendiat\*innen in Deutschland erhalten einen Forschungskostenzuschuss in Höhe von monatlich 800 Euro (für Forschungsvorhaben in den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften) bzw. 500 Euro (für Forschungsvorhaben in den Geistes- und Sozialwissenschaften).

Neben den Förderangeboten während des Forschungsaufenthalts in Deutschland (Stipendien und zusätzliche Leistungen) bietet die Humboldt-Stiftung ihren Stipendiat\*innen nach Abschluss der Erstförderung lebenslang umfangreiche Alumnileistungen, die insbesondere der Förderung der Kontakte mit wissenschaftlichen Kooperationspartnern in Deutschland sowie der Vernetzung der Stipendiat\*innen im weltweiten Humboldt-Netzwerk dienen.

Überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Entwicklungs- und Schwellenländern haben seit 1997 die Möglichkeit, sich entweder um ein Humboldt-Forschungsstipendium oder um ein Georg Forster-Forschungsstipendium zu bewerben. Für ein Georg Forster-Forschungsstipendium soll das gewählte Forschungsvorhaben der Stipendiat\*innen einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Herkunftslandes oder der Herkunftsregion leisten und zum Austausch von Wissen und Methoden zwischen Deutschland und dem Herkunftsland beitragen. Ansonsten entsprechen die Anforderungen und Leistungen des Georg Forster-Forschungsstipendiums jenen des Humboldt-Forschungsstipendiums.

Wissenschaftler\*innen aus Brasilien bewerben sich seit 2012 um ein CAPES-Humboldt-Forschungsstipendium. Das Programm wird in Kooperation mit der brasilianischen Wissenschaftsförderorganisation CAPES durchgeführt, die auch 60 % der Fördermittel bereitstellt. Die Auswahlkriterien entsprechen jenen des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms. Die Stipendienhöhe ist etwas geringer als im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm (2.600 Euro monatlich für Postdoktorand\*innen bzw. 3.100 Euro für erfahrene Wissenschaftler\*innen), allerdings finanziert CAPES zusätzlich eine Krankenversicherung im Umfang von 90 Euro pro Monat. Die Auswahl der Stipendiat\*innen wird durch ein eigenes, gemeinsam von CAPES und der Humboldt-Stiftung berufenes Gremium vorgenommen.

Im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 vergab die Humboldt-Stiftung jährlich zwischen 406 und 620 Humboldt-Forschungsstipendien (einschließlich CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien). Die Zahl der Bewerbungen um ein Humboldt-Forschungsstipendium hat in den vergangenen zehn Jahren zugenommen, wobei die Stipendienanzahl jedoch in manchen







Jahren nicht im gleichen Ausmaß erhöht werden konnte. Der Auswahlerfolg im Evaluationszeitraum schwankte sehr deutlich zwischen 22,1 % (2017) und 35,5 % (2010).

# 1.3 Das Bewerbungs- und Auswahlverfahren

Das Bewerbungsverfahren wird seit 2016 online durchgeführt. Die Bewerber\*innen senden dazu das auf der Webseite zur Verfügung gestellte ausgefüllte Bewerbungsformular inklusive der erforderlichen zusätzlichen Dokumente (tabellarischer Lebenslauf, Darstellung des Forschungsvorhabens, vollständige Liste der Veröffentlichungen, Schlüsselpublikationen, Nachweis über den Abschluss der Promotion, gegebenenfalls deutsches Sprachzeugnis) an die Humboldt-Stiftung. Zusätzlich müssen eine Stellungnahme des Gastgebers / der Gastgeberin und zwei Referenzgutachten von den jeweiligen Personen hochgeladen werden. Nach diesen Uploads kann die Bewerbung abgeschickt werden. Die Bewerber\*innen erhalten eine Eingangsbestätigung.

Die Bearbeitungsdauer der Bewerbungen beträgt im Allgemeinen zwischen vier und sieben Monaten. Die Bewerbungsunterlagen werden in der Regel an zwei unabhängige Fachgutachter\*innen geleitet, die schriftliche Gutachten erstellen. Auf Basis der Bewerbungsunterlagen und der Fachgutachten entscheidet der Auswahlausschuss zur Vergabe von Humboldt-Forschungsstipendien, dem rund 65 Wissenschaftler\*innen aller Fachgebiete angehören, über die Vergabe der Forschungsstipendien. Der Auswahlausschuss tagt im März, Juli und November eines jeden Jahres.

Im Falle einer positiven Entscheidung kann das Stipendium bei Anreise aus dem Ausland frühestens zwei Monate nach der Auswahlentscheidung angetreten werden. Spätestens zwölf Monate nach der Auswahlentscheidung muss das Stipendium angetreten worden sein, ansonsten verfällt das Stipendium.

Seit 2015 sieht das Auswahlverfahren für den Fall, dass die Anzahl der positiven Entscheidungen in den Auswahlsitzungen die festgelegte Anzahl möglicher Bewilligungen übersteigt, ein Qualitätsranking vor. Dazu vergeben die stimmberechtigten Mitglieder des Ausschusses Punkte zur individuellen Qualitätseinschätzung der Bewerber\*innen. Nach einem festgelegten Verfahren wird daraus eine Rangliste erstellt, nach der die Vergabe der Stipendien erfolgt.

Die Bewerber\*innen und ihre Gastgeber\*innen können nach einer negativen Auswahlentscheidung formlos bei der Humboldt-Stiftung beantragen, dass die Faktoren, die zur Ablehnung des Antrags führten, mitgeteilt werden. Wenn Bewerber\*innen dies wünschen, erhalten sie und ihre Gastgeber\*innen etwa vier bis sechs Wochen nach der Auswahlentscheidung ein entsprechendes Schreiben. Nach einer Ablehnung können die Bewerber\*innen aber auch erneut eine Bewerbung einreichen, sofern die wesentlichen Aspekte, die zur Ablehnung führten, mit der erneuten Bewerbung deutlich verbessert werden konnten.







# 2 Ziele, Schwerpunkte und Durchführung der Evaluation

In diesem Abschnitt beschreiben wir den Hintergrund, die Motivation und die Ziele der Evaluation. Wir präsentieren die Schwerpunkte der Evaluation und stellen die Methoden und Arbeitspakete vor, die für die Durchführung der Evaluation genutzt wurden.

# 2.1 Programmziele und Rahmen der Evaluation

Die Humboldt-Stiftung verfolgt mit dem HFST-Programm die folgenden Ziele:

- 6. Gewinnung von wissenschaftlich hoch qualifizierten Bewerber\*innen;
- 7. Initiierung dauerhafter Forschungskooperationen;
- Dauerhafte Nutzung des Kooperationsnetzwerks für internationale Forschungskooperationen;
- Zugang zu internationalen Expert\*innen und Entscheidungsträger\*innen aus Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft für Partner aus Deutschland;
- 10. Ermöglichung eines persönlichen und differenzierten Einblicks in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands.

Das HFST-Programm wurde in den Jahren 2009 bis 2011 bereits einmal evaluiert (HFST-Evaluation 2011), um zu prüfen, ob und in welchem Umfang das Programm seine Ziele erreicht werden, und um Hinweise zu geben, welche Maßnahmen dazu beitragen könnten, das Programm und die Programmumsetzung weiter zu verbessern. In der Evaluation kamen die Evaluator\*innen zum Schluss, dass das HFST-Programm seine Ziele weitgehend erreicht. Als Handlungsfelder zur Weiterentwicklung des HFST-Programms schlugen die Evaluator\*innen die Transparenz des Auswahlverfahrens, die Beteiligung von Frauen am HFST-Programm, die Angebote an die Stipendiat\*innen zur Vermittlung von Deutschkenntnissen sowie die zielgruppenspezifische Kommunikation von Alumni-Fördermaßnahmen vor. Aufbauend auf den Ergebnissen der Evaluation empfahl der Stiftungsrat der Alexander von Humboldt-Stiftung die Umsetzung der vom Wissenschaftlichen Beirat formulierten Handlungsempfehlungen, die auf den Hinweisen der Evaluator\*innen aufbauten.

Im Jahr 2017 reflektierte die Geschäftsstelle der Humboldt-Stiftung in einem internen Bericht die Entwicklung des HFST-Programms und den Stand der Umsetzung der Empfehlungen aus der ersten Evaluation sowie die erzielten Wirkungen der umgesetzten Maßnahmen. Aus den Ergebnissen des Zwischenberichts leitete die Humboldt-Stiftung den Fokus für die nunmehrige Evaluation des HFST-Programms ab. In der Leistungsbeschreibung zu dieser Evaluation spezifizierte die Humboldt-Stiftung dazu Evaluationsfragen entlang der fünf oben genannten HFST-Programmziele (siehe Anhang 1).

In der Konzeptionsphase der Evaluation vereinbarten die Humboldt-Stiftung und das Evaluator\*innenteam, dass vor allem die Evaluationsfragen zum *Programmziel 1: Gewinnung von wissenschaftlich hoch qualifizierten Bewerber\*innen* einen besonderen Schwerpunkt der Evaluation bilden sollten. Den Fragen nach der wissenschaftlichen Exzellenz der Bewerber\*innen, nach den (länderspezifischen) Push- und Pull-Faktoren, die aus Sicht von qualifizierten Wissenschaftler\*innen für oder gegen eine Bewerbung im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm sprechen und Fragen der Sicherung der Exzellenz im Auswahlverfahren – auch







im Vergleich zu Vergleichsgruppen – wird daher in diesem Bericht besonderer Raum gewidmet. Auch für die Behandlung der Evaluationsfragen zu den *Programmzielen 2 und 3: Initiierung dauerhafter Forschungskooperationen und dauerhafte Nutzung des Kooperationsnetzwerks für internationale Forschungskooperationen* wurden in der Evaluation über die verschiedenen methodischen Ansätze Primärinformationen erhoben und analysiert. *Die Fragen zum Programmziel 4: Zugang zu internationalen Experten\*innen und Entscheidungsträgern aus Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft für Partner aus Deutschland wurden hingegen in dieser Evaluation nur am Rande behandelt. Zahlreiche Informationen, die einen Beitrag zur Beantwortung der Evaluationsfragen zum <i>Programmziel 5: Ermöglichung eines persönlichen und differenzierten Einblicks in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands* leisten, werden inzwischen von der Humboldt-Stiftung laufend durch die Erhebung der Abschlussberichte der Stipendiat\*innen bzw. der Abschlussgutachten der Gastgeber\*innen erhoben und für diese Evaluation zugänglich gemacht.

Die Evaluation sollte zeitlich unmittelbar an die Periode der HFST-Evaluation 2011 ansetzen und die Durchführung des Programms im Zeitraum 2010 bis 2019 analysieren. In die Evaluation einbezogen wurden damit alle Bewerbungen, die in den Jahren 2010 bis 2019 vom Auswahlausschuss für die Vergabe von Humboldt-Forschungsstipendien bzw. vom Auswahlausschuss für die Vergabe von CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien entschieden wurden, alle Stipendiat\*innen en, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihren Gastaufenthalt in Deutschland abgeschlossen haben (Ende der Erstförderung) sowie alle Alumni-Fördermaßnahmen, die von dieser Gruppe der HFST-Stipendiat\*innen im Zeitraum 2010 bis 2019 von der Humboldt-Stiftung bewilligt wurden.

#### 2.2 Methoden und Durchführung

Die Evaluation des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms wurde zwischen März 2020 und Juni 2021 durchgeführt. Ein abteilungsübergreifendes Projektteam der Geschäftsstelle der Humboldt-Stiftung begleitete das Evaluationsteam in der Konzeptions- und Durchführungsphase der Evaluation. Die Evaluation startete im März 2020 mit einem gemeinsamen Auftakt-Workshop, in dem die Schwerpunkte der Evaluation und die methodische Durchführung im Detail konzipiert wurden.

Für die Durchführung der Evaluation des HFST-Programms wurde ein Mix aus qualitativen und quantitativen Erhebungs- und Analysemethoden herangezogen, um empirisch möglichst belastbare Ergebnisse zu erzielen und damit die Fragen der Evaluation beantworten zu können. Die Kombination der Methoden sollte eine breite Triangulation unterschiedlicher Befunde sicherstellen und solide Schlussfolgerungen erlauben. Die Evaluation umfasste die folgenden inhaltlichen Arbeitspakete:

### Auswertung der AvH-Datenbank über Bewerbungen und Fördermaßnahmen

Die Humboldt-Stiftung stellte für die Evaluation Auszüge aus der AvH-Datenbank zur Verfügung, um Informationen über die Entwicklung der Bewerbungen und der Förderungen nach den Merkmalen Karrierestufen, Wissenschaftsbereiche, Ländergruppen bzw. Länder und Geschlecht auszuwerten. Auch die vorhandenen Daten in der AvH-Datenbank zur Inanspruchnahme von Alumni-Förderungen und zur weiteren Karriereentwicklung der Stipendiat\*innen nach Ende der Erstförderung wurden für diese Evaluation ausgewertet. Für die statistische Auswertung der Bewerbungen wurden auch Informationen berücksichtigt, die von den Bewerber\*innen im Zuge des Bewerbungsverfahrens erhoben werden.







Insbesondere wurden die Angaben zur Bewerbung bei anderen Institutionen für ein Forschungsstipendium sowie die Angaben über die Quellen, aus denen die Bewerber\*innen vom Humboldt-Forschungsstipendien-Programm erfahren haben, für die Analysen herangezogen.

# Auswertung der Abschlussberichte der Stipendiat\*innen und der Abschlussgutachten der Gastgeber\*innen

Die Humboldt-Stiftung befragt seit 2015 die Stipendiat\*innen und ihre Gastgeber\*innen nach Abschluss des Gastaufenthalts (Ende der Erstförderung) mit Hilfe eines Online-Fragebogens. Der Fragebogen für die Stipendiat innen (Abschlussbericht) umfasst Fragen zu den Motiven des Deutschlandaufenthalts, zur Entwicklung der (wissenschaftlichen Kontakte), zu den Perspektiven der zukünftigen Zusammenarbeit, zur sprachlichen Verständigung, zum durchgeführten Forschungsprojekt, zu den Arbeitsbedingungen sowie zur Einbindung und Integration an der Gasteinrichtung, zu Publikationen und Ergebnissen des Stipendiums, zum persönlichen Nutzen, zu den Eindrücken in Deutschland und der Entwicklung des Deutschlandbildes, zu den Humboldt-Netzwerkangeboten, zu den weiteren beruflichen Plänen sowie insgesamt zur Bewertung des Aufenthalts in Deutschland, des HFST-Programms und der Beratung durch die Humboldt-Stiftung. Der Fragebogen für die Gastgeber\*innen (Abschlussgutachten) enthält Fragen zu den Motiven der Einladung der Stipendiat\*innen, zur Entwicklung der (wissenschaftlichen Kontakte), zu den Perspektiven der zukünftigen Zusammenarbeit, zur sprachlichen Verständigung, zum durchgeführten Forschungsprojekt, zur Einbindung und Integration an der Gasteinrichtung, zu Publikationen und Ergebnissen des Stipendiums, zu Umfang und Nutzen der Förderung, zum Kompetenzprofil des Gastes, zu Empfehlungen für die Alumni-Förderung sowie insgesamt zur Bewertung des Aufenthalts in Deutschland, des HFST-Programms und der Beratung durch die Humboldt-Stiftung. Soweit die in den Abschlussberichten und Abschlussgutachten erhobenen Daten Beiträge zur Beantwortung der Evaluationsfragen in dieser Evaluation leisten können, wurden sie deskriptiv-statistisch ausgewertet und für die weitere Analyse verwendet.

#### Online-Befragung der Stipendiat\*innen und der Gastgeber\*innen

Im Rahmen der Evaluation wurde eine Online-Befragung durchgeführt. Adressat\*innen der Online-Befragung waren die HFST-Stipendiat\*innen, die ihren Gastaufenthalt in Deutschland in den Jahren 2010 bis 2019 abgeschlossen haben (Ende der Erstförderung) sowie ihre Gastgeber\*innen. Die Gestaltung des Fragebogens orientierte sich an den zentralen Evaluierungsfragen dieser Evaluation. Um Doppelerhebungen zu vermeiden, wurde auf Fragen verzichtet, die von den Stipendiat\*innen und ihren Gastgeber\*innen bereits in den Abschlussberichten und Abschlussgutachten beantwortet werden. Die verwendeten Fragebögen und Informationen zur Durchführung und zur Beteiligung an der Online-Befragung finden sich im Anhang zu diesem Bericht.

#### Interviews mit Personen, die an der Durchführung des Programms beteiligt sind

Um die Erfahrungen mit der Programmdurchführung für die Evaluierung zu nutzen, wurden Interviews mit programmverantwortlichen Mitarbeiter\*innen der Abteilungen "Auswahl" bzw. "Förderung und Netzwerk" der Humboldt-Stiftung geführt. Diese Gespräche dienten insbesondere auch dazu, die in der Evaluation vorgesehenen Länderfallstudien vorzubereiten. Darüber hinaus führte das Evaluationsteam Interviews mit Mitgliedern des Auswahlausschusses für die Vergabe von Humboldt-Forschungsstipendien und des Auswahlaussesses für die Vergabe von CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien. Im Zentrum dieser







Interviews standen die Fragen zur Gestaltung des Auswahlverfahrens in Hinsicht auf die Beurteilung der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen und über die hierfür vorgesehenen Verfahren und Abläufe. Schließlich kontaktierte das Evaluationsteam auch die für das HFST-Programm zuständigen Vertreter\*innen der finanzierenden Ministerien (Auswärtiges Amt, Bundesministerium für Bildung und Forschung), um auch deren Positionen und Erfahrungen in der Evaluation berücksichtigen zu können.

Interviews mit Stipendiat\*innen, die aktuell einen Forschungsaufenthalt in Deutschland absolvieren und Interviews mit ihren Gastgeber\*innen

In insgesamt 30 telefonischen Interviews mit Stipendiat\*innen, die aktuell einen Forschungsaufenthalt in Deutschland absolvierten, und mit deren Gastgeber\*innen wurden Hinweise
und Erfahrungen zum Hintergrund der Bewerbung und der Gastgeber\*innenschaft, zur Attraktivität des HFST-Programms, zu den wesentlichen Push- und Pull-Faktoren für die Entscheidung für ein Humboldt-Forschungsstipendium, zur Gestaltung des Stipendiums sowie
zu Hinweisen auf Verbesserungsmöglichkeiten der Verfahren und der Förderangebote der
Humboldt-Stiftung erhoben. Für die Interviews wurden im Vorfeld strukturierte Leitfaden erarbeitet. Bei der Auswahl der Interviewpartner\*innen wurde auf einen ausgewogenen Mix von
Wissenschaftsbereichen, Karrierestufe sowie Geschlecht der Stipendiat\*innen geachtet.
Rund die Hälfte der Gespräche fand mit Personen statt, die als Stipendiat\*innen aus einem
der Fallstudienländer kamen bzw. mit Gastgeber\*innen, die diese Stipendiat\*innen betreuen
bzw. betreut haben.

#### Bibliometrische Analysen

Für die Evaluation wurden umfangreiche bibliometrische Analysen durchgeführt, um Hinweise zur Entwicklung der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen (auch im Vergleich zu einer Vergleichsgruppe) und zur Wirksamkeit des Qualitätsrankings im Auswahlverfahren zu finden. Als Datengrundlage für die bibliometrischen Analysen wurde in erster Linie die Zitationsdatenbank Web of Science (WoS) Core Collection von Clarivate Analytics verwendet. Zusätzliche bibliometrische Analysen, um Hinweise zur Entwicklung der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen aus Brasilien und ergänzende Analysen zur Wirksamkeit des Qualitätsrankings im Auswahlverfahren zu erheben, wurden auf Grundlage der Zitationsdatenbank Scopus durchgeführt. Eine detaillierte Darstellung der methodischen Vorgehensweise für die Durchführung der bibliometrischen Analysen finden sich im Anhang 2: Methodenbeschreibung zur Bibliometrie dieses Berichts.

## Länderfallstudien

Bei der Kommunikation des HFST-Programms und der Ansprache von qualifizierten Wissenschaftler\*innen hat die Humboldt-Stiftung in den letzten Jahren unterschiedliche, auch länderspezifische Wege verfolgt. Für die Evaluation wurden Länderfallstudien für Brasilien, Kanada, Spanien und Südkorea ausgearbeitet, um die Entwicklung der Beteiligung am HFST-Programm länderspezifisch detaillierter zu analysieren. Die Fallstudien gehen insbesondere der Frage nach, ob mit dem HFST-Programm die am besten qualifizierten Wissenschaftler\*innen in den jeweiligen Ländern erreicht werden und welchen Einfluss die länderspezifischen Maßnahmen der Humboldt-Stiftung zur Promotion des Programms auf die Beteiligung von qualifizierten Wissenschaftler\*innen hatten. Dabei werden auch die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen in den verschiedenen Ländern mit berücksichtigt. Die Fallstudien sollen die unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach dem HFST-Programm (Push- und Pull-Faktoren) in den Fallstudienländern deutlich machen







und erfolgversprechende Wege und Strategien aufzeigen, um unter den gegebenen Rahmenbedingungen hoch qualifizierte Wissenschaftler\*innen anzusprechen. Ausgangspunkt für die Länderfallstudien bildeten Interviews mit den Länderverantwortlichen in der Geschäftsstelle der Humboldt-Stiftung. Zusätzlich führte das Evaluationsteam telefonische Interviews mit Vertrauenswissenschaftler\*innen sowie mit weiteren Schlüsselpersonen in den jeweiligen Ländern, die in Absprache mit der Geschäftsstelle der Humboldt-Stiftung ausgewählt wurden. Die Länderfallstudien wurden durch Detailauswertungen der AvH-Datenbank, der Abschlussberichte und Abschlussgutachten, der Online-Befragung und der bibliometrischen Analysen ergänzt. Weitere verfügbare Sekundärdaten zu den Fallstudienländern wurden ebenfalls berücksichtigt.







# 3 Bewerbungszahlen und Auswahlerfolg

In diesem Abschnitt analysieren wir die Entwicklung der Bewerbungen und des Auswahlerfolgs im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm in den Jahren 2010 bis 2019. Wir zeichnen die Zusammensetzung der HFST-Bewerber\*innen und der Geförderten nach Ländern, Fächern, Karrierestufen und Geschlecht nach und präsentieren wesentliche Auffälligkeiten und Unterschiede zwischen verschiedenen Gruppen.

# 3.1 Bewerbungen in den Auswahljahren 2010 bis 2019

Wie hat sich die Anzahl der Bewerbungen nach Herkunftsländern in den Jahren 2010 bis 2019 entwickelt? Bei der Beantwortung dieser Frage muss im Auge behalten werden, dass qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Entwicklungs- und Schwellenländern (mit Ausnahme von China und Indien), die für einen Forschungsaufenthalt nach Deutschland kommen möchten, sich entweder im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm oder alternativ dazu im Georg-Forster-Forschungsstipendien-Programm bewerben können. Für die Darstellung der Entwicklung der Bewerber\*innenzahlen nach Ländern beziehen wir daher auch die Bewerber\*innen für Georg Forster-Forschungsstipendien mit ein.

Einen Sonderfall stellen die Bewerbungen aus Brasilien dar. Bis 2012 konnten sich Bewerber\*innen aus Brasilien wahlweise im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm oder im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm bewerben. Mit Start des CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programms war nur mehr eine Bewerbung in diesem Programm möglich. Für die folgenden Auswertungen werden – sofern nicht anders angegeben – alle Bewerbungen für CAPES-Humboldt-Stipendien dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm zugerechnet.

#### 3.1.1 Bewerbungen nach Auswahlnationen und Auswahlregionen

Insgesamt kamen im Zeitraum 2010 bis 2019 die Bewerbungen für Humboldt-Forschungsstipendien aus 132 verschiedenen Ländern. Aus weiteren 17 Ländern gab es Bewerbungen für das Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm.

Die Anzahl der Bewerbungen für die Forschungsstipendien-Programme der Alexander von Humboldt-Stiftung hat über den Evaluierungszeitraum 2010 bis 2019 zugenommen. Besonders deutlich fällt die Zunahme der Bewerbungen im Georg Forster-Programm aus. Über die Evaluierungsperiode hat sich die Anzahl der Bewerbungen in diesem Programm von 188 im Jahr 2010 auf 413 im Jahr 2019 mehr als verdoppelt.

Der Zuwachs der Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm über den Evaluierungszeitraum fällt mit rund 10 % (von 1.643 im Jahr 2010 auf 1.835 im Jahr 2019) weniger stark aus. Eine Besonderheit stellte jedoch das Jahr 2017 dar, in dem mit 2.258 Bewerbungen deutlich mehr Bewerbungen für ein Humboldt-Forschungsstipendium eingingen.

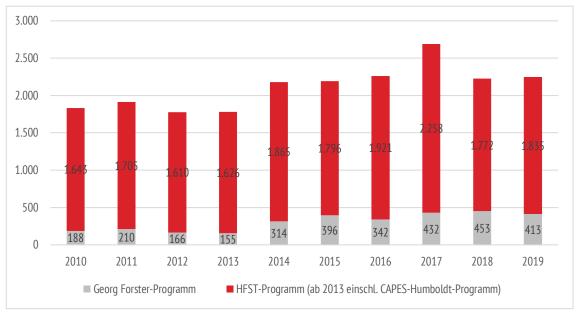
Rechnet man die Bewerbungen in beiden Programmen zusammen, hat das Georg Forster-Programm in der Evaluationsperiode damit insgesamt an Bedeutung gewonnen. Während zu Beginn des Evaluierungszeitraums 2010 bis 2019 Bewerbungen im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm etwa 10 % der insgesamt eingehenden Bewerbungen ausmachten, lag am Ende des Evaluierungszeitraums der entsprechende Anteil bereits bei rund 20 %.







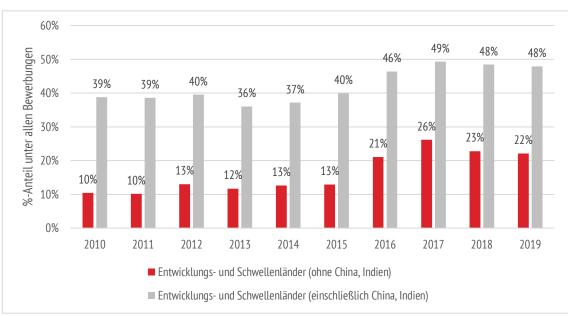
Abbildung 1 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm und im Georg-Forster-Forschungsstipendien-Programm 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die Bewerbungen im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm stammen ausschließlich aus Entwicklungs- und Schwellenländern (ohne Indien und China). Aber auch im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm hat der Anteil der Bewerbungen aus Entwicklungsund Schwellenländern im Evaluationszeitraum zugenommen.

Abbildung 2 Anteil der Bewerbungen aus Schwellen- und Entwicklungsländern im HFST-Programm 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Ohne Berücksichtigung der Bewerbungen aus China und Indien stieg der Anteil der Bewerbungen aus Entwicklungs- und Schwellenländern von 10 % im Jahr 2010 auf 22 % im Jahr 2019 an. Unter Berücksichtigung der Bewerbungen aus China und Indien kamen im Jahr 2019



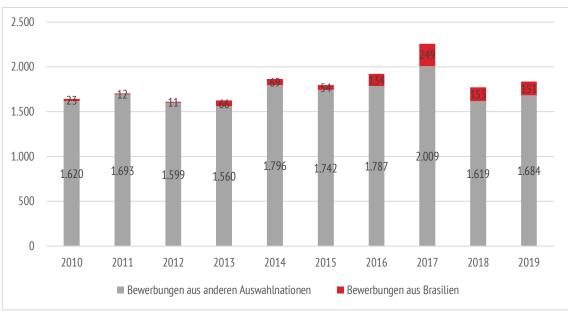




bereits fast die Hälfte aller Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm aus Schwellen- und Entwicklungsländern.

Ein Teil des Zuwachses ist dabei auf den starken Anstieg von Bewerbungen aus Brasilien nach Start des CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programm zurückzuführen. Während sich bis zum Jahr 2012 jährlich nur eine geringe zweistellige Anzahl von Wissenschaftler\*innen aus Brasilien im HFST-Programm bewarben, stieg die Anzahl und der Anteil der Bewerber\*innen aus Brasilien in den Folgejahren deutlich an, um im Jahr 2017 mit 249 Bewerbungen (entspricht 11 % aller Bewerbungen) einen Höhepunkt zu erreichen. Im Jahr 2017 verzeichnete das HFST-Programm aber auch bei Bewerbungen aus anderen Auswahlnationen einen Höchststand im Evaluationszeitraum.

Abbildung 3 Anzahl der Bewerbungen aus Brasilien und Anzahl der Bewerbungen aus anderen Auswahlnationen im HFST-Programm 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die vergleichende Darstellung der Anzahl an Bewerbungen aus den im Evaluationszeitraum beteiligungsstärksten Schwellen- und Entwicklungsländern (außer China, Indien) zeigt die Dominanz Brasiliens. Mit 922 Bewerbungen im Zeitraum 2010 bis 2019 kamen mehr als dreimal so viele Bewerbungen aus Brasilien als aus dem Schwellen- und Entwicklungsland mit den zweitmeisten Bewerbungen (Iran mit 285 Bewerbungen). Absolut betrachtet lässt sich aber auch für den Iran im Evaluationszeitraum eine signifikante Zunahme der Bewerbungen (von jährlich zwischen 11 und 21 Bewerbungen in den Jahren bis 2015 auf jährlich zwischen 47 und 51 Bewerbungen in den Jahren 2016 bis 2019) feststellen.

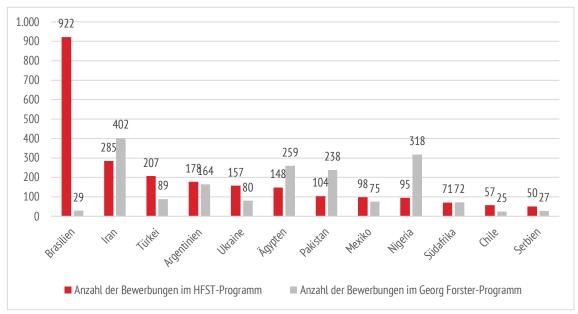
Die Gegenüberstellung der Bewerbungszahlen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm und im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm zeigt deutliche länderspezifische Unterschiede in der relativen Inanspruchnahme der beiden Programme. Während Bewerber\*innen aus der Türkei, der Ukraine, Chile und Serbien überwiegend das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm wählen, reichen Bewerber\*innen aus dem Iran, Ägypten, Pakistan und Nigeria überwiegend im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm ein. Für Chile ist zu berücksichtigen, dass seit 2017 nur noch Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm möglich sind. In etwa ausgeglichen ist das Verhältnis der Bewerbungen in den beiden Programmen für die Länder Argentinien, Mexiko und Südafrika.







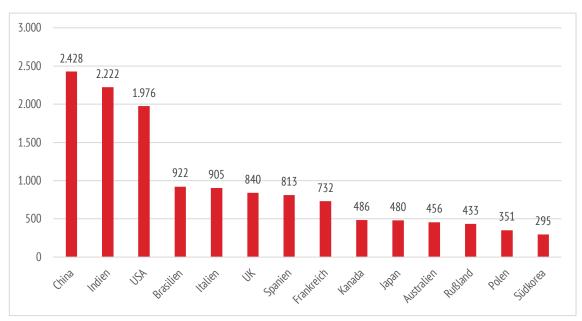
Abbildung 4 Gesamtzahl der Bewerbungen der beteiligungsstärksten Schwellen- und Entwicklungsländer (ohne China, Indien) im HFST-Programm und Bewerbungen im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Was sind nun insgesamt betrachtet die häufigsten Herkunftsländer der Bewerber\*innen im HFST-Programm? Die Rangliste im Evaluierungszeitraum 2010 bis 2019 wird deutlich von China, Indien und den USA angeführt. Aus China kamen damit 13,5 % aller Bewerbungen.

Abbildung 5 Gesamtzahl der Bewerbungen der bewerbungsstärksten Länder im HFST-Programm 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Bewerbungen aus China, Indien und den USA gemeinsam machten in der Evaluationsperiode mit 36,8 % mehr als ein Drittel aller Bewerbungen um ein HFST-Stipendium aus. Die Bewerbungsanteile von China und Indien sind über den Evaluationszeitraum vergleichsweise stabil geblieben, während der Anteil der USA etwas zurückgegangen ist. Die absoluten



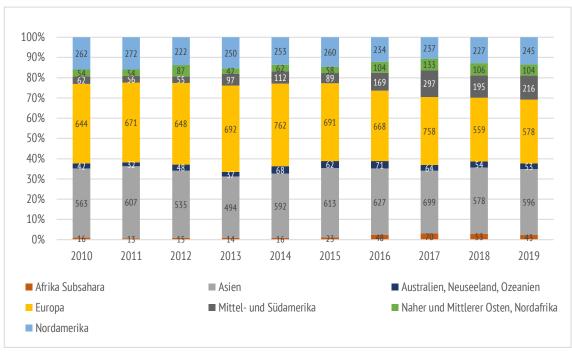




Bewerber\*innenzahlen aus den USA waren im Evaluationszeitraum jedoch nur leicht rückläufig (209 bzw. 228 Bewerbungen in den Jahren 2010 und 2011 verglichen mit 196 bzw. 195 Bewerbungen in den Jahren 2018 und 2019).

Verschiebungen in den Anteilen unter den HFST-Bewerbungen im Evaluationszeitraum sehen wir vor allem für die Auswahlregion Europa, deren Anteil von 39 % im Jahr 2010 auf 31 % im Jahr 2019 zurückgegangen ist. Vor allem in den Jahren 2018 und 2019 gingen deutlich weniger Bewerbungen aus europäischen Ländern im HFST-Programm ein. Eine deutliche Zunahme lässt sich (aufgrund des Beitrags Brasiliens) für die Auswahlregion Mittel- und Südamerika feststellen sowie für die Auswahlregion Naher und Mittlerer Osten, Nordafrika. Auch der Anteil der Bewerbungen aus Ländern der Auswahlregion Afrika Subsahara hat ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau über die Jahre deutlich zugenommen.

#### Abbildung 6 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm nach Auswahlregion 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research



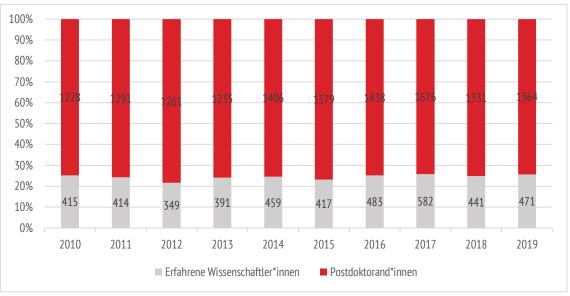




## 3.1.2 Bewerbungen nach Förderlinien (Karrierestufen)

Die Verteilung der Bewerbungen nach Karrierestufen ist im Zeitraum 2010 bis 2019 weitgehend konstant geblieben. Insgesamt entfallen rund drei Viertel aller Bewerbungen auf Postdoktorand\*innen und ein Viertel auf erfahrene Wissenschaftler\*innen.

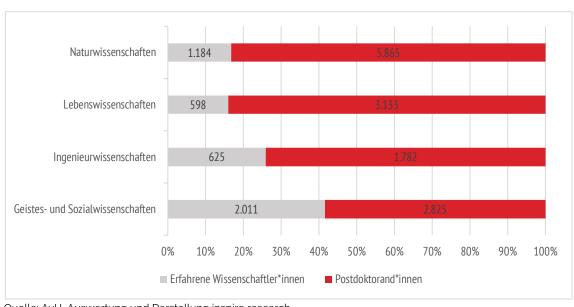
Abbildung 7 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm\* nach Förderlinie 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Unterschiede in der Verteilung der Bewerbungen nach Förderlinien lassen sich zwischen den Wissenschaftsbereichen feststellen. Bei Bewerbungen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften beträgt der Anteil der erfahrenen Wissenschaftler\*innen rund ein Sechstel, aus den Ingenieurwissenschaften ein Viertel. Unter den Bewerbungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften kommen hingegen fast 42 % von erfahrenen Wissenschaftler\*innen.

Abbildung 8 Gesamtzahl der Bewerbungen im HFST-Programm nach Programmlinie und Wissenschaftsbereich 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research



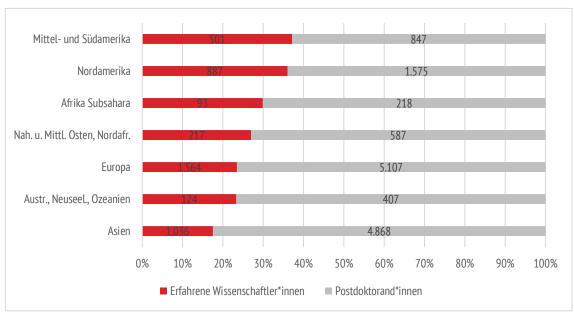




Das allgemeine Muster, dass in den Geistes- und Sozialwissenschaften der Anteil der erfahrenen Wissenschaftler\*innen unter den Bewerber\*innen deutlich höher liegt als in den anderen Wissenschaftsbereichen und, dass in den Ingenieurwissenschaften der Anteil der erfahrenen Wissenschaftler\*innen unter den Bewerber\*innen zumindest etwas höher liegt als den Naturwissenschaften und in den Lebenswissenschaften lässt sich für alle Auswahlregionen feststellen. Wie wir später in diesem Bericht zeigen werden, dürften diese doch sehr großen Unterschiede zum einen auf unterschiedliche Motivationen und Funktionen von Forschungsausenthalten im Ausland für Wissenschaftler\*innen aus unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen und zum anderen auf die besonderen Charakteristika des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms zurückzuführen sein (siehe dazu Abschnitte 4 und 5).

Deutliche Unterschiede in der Inanspruchnahme der beiden Förderlinien sehen wir jedoch auch zwischen den Auswahlregionen. Der größte Anteil erfahrener Wissenschaftler\*innen bewirbt sich aus Mittel- und Südamerika sowie aus Nordamerika. Den geringsten Anteil an erfahrenen Wissenschaftler\*innen unter den Bewerbungen finden wir für die Auswahlregion Asien.

Abbildung 9 Gesamtzahl der Bewerbungen im HFST-Programm nach Programmlinie und Auswahlregion 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Zum Teil spiegeln diese Unterschiede unterschiedliche Anteile an Bewerber\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften wider: Rund 33 % der Bewerber\*innen aus Mittel- und Südamerika und 40 % der der Bewerber\*innen aus Nordamerika sind Geistes- und Sozialwissenschaftler\*innen, während dies nur auf 7,5 % der Bewerber\*innen aus Asien zutrifft.

Aber auch innerhalb der Auswahlregionen gibt es deutliche Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern. Betrachten wir nur jene 31 Länder, aus denen im Zeitraum 2010 bis 2019 insgesamt mehr als 100 Bewerbungen um ein Humboldt-Forschungsstipendium eingegangen sind, zeigt sich, dass sich die geringsten Anteile an erfahrenen Wissenschaftler\*innen aus den Ländern Niederlande, Frankreich, Schweiz und Spanien bewerben. Sehr deutlich höhere Anteile finden wir hingegen für die ebenfalls der Auswahlregion Europa zugeordneten Länder osteuropäischen Ländern Ungarn, Rumänien, Russland und Ukraine. Für Europa zeigt sich damit, dass sich aus den vergleichsweise starken (westlichen) Wissenschaftsnationen ein

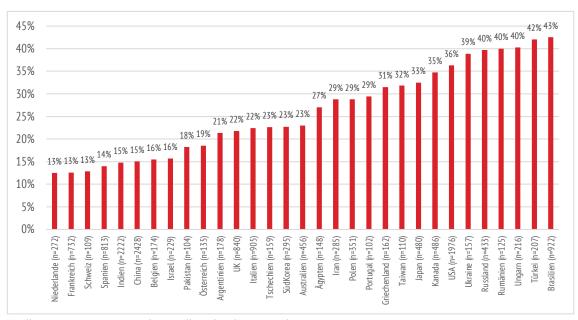






höherer Anteil an Postdoktorand\*innen im HFST-Programm bewirbt als aus den vergleichsweise schwächeren Wissenschaftsnationen Osteuropas.

Abbildung 10 Anteil der erfahrenen Wissenschaftler\*innen in % aller Bewerbungen aus dem jeweiligen Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Große Unterschiede zeigen sich auch für die Auswahlregion Asien. Während unter den Bewerbungen aus Indien und China der Anteil erfahrener Wissenschaftler\*innen mit weniger als einem Sechstel gering ist, macht diese Gruppe in Japan und Taiwan immerhin ein Drittel aller Bewerbungen aus. Die insgesamt höchsten Anteile an Bewerbungen in der Förderlinie für erfahrene Wissenschaftler\*innen im Auswahlzeitraum 2010 bis 2019 finden wir für Brasilien (43 %) und für die Türkei (42 %).

Die länderspezifische Verteilung zwischen den beiden Förderlinien stehen mit den besonderen Pull- und Push-Faktoren für Forschungsaufenthalte von Postdoktorand\*innen und erfahrenen Wissenschaftler\*innen im Ausland im Zusammenhang. Auf einige dieser länderspezifischen Einflussfaktoren und Motive für eine Bewerbung im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm gehen wir in Abschnitt 5 detaillierter ein.



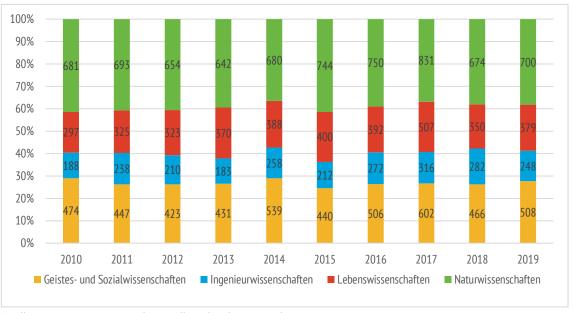




## 3.1.3 Bewerbungen nach Wissenschaftsgebieten

Die Verteilung der Bewerbungen nach den vier Wissenschaftsgebieten Geistes- und Sozialwissenschaft, Ingenieurwissenschaft, Lebenswissenschaft und Naturwissenschaft ist im Evaluationszeitraum weitgehend stabil geblieben.

Abbildung 11 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm nach Wissenschaftsbereich 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Etwa 39 % der Bewerbungen in den Jahren 2010 bis 2019 kamen aus den Naturwissenschaften, 27 % aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, 21 % aus den Lebenswissenschaften und 13 % aus den Ingenieurwissenschaften.

Zwischen verschiedenen Ländern finden wir hier wieder sehr deutliche Unterschiede. Bei Bewerbungen aus asiatischen Ländern ist der Anteil der Geistes- und Sozialwissenschaften gering. Für Indien und China liegen die Anteile bei 4 % bzw. 5 % unter den Bewerbungen. Selbst unter den Bewerbungen aus Japan ist nur jede fünfte (20 %) den Geistes- und Sozialwissenschaften zuzuordnen.

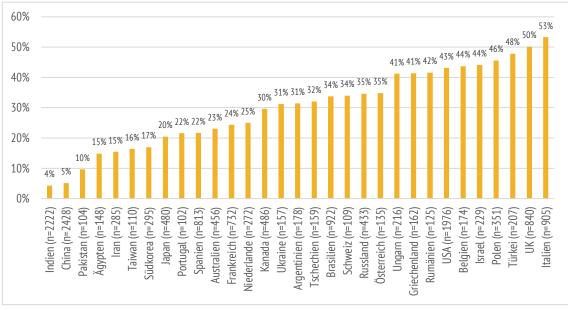
Den höchsten Anteil der Geistes- und Sozialwissenschaften finden wir für Italien. Mehr als die Hälfte (53 %) aller Bewerbungen im Zeitraum 2010 bis 2019 kamen von Bewerber\*innen aus diesem Wissenschaftsbereich. Sehr hohe Anteile aus den Geistes- und Sozialwissenschaften gab es auch bei Bewerbungen aus dem Vereinigten Königreich (50 %), der Türkei (48 %), Polen (46 %), Israel (44 %), Belgien (44 %), USA (43 %), Rumänien (42 %), Griechenland (41 %) und Ungarn (41 %).







Abbildung 12 Anteil der Bewerbungen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften im HFST-Programm nach Ländern (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010 bis 2019)

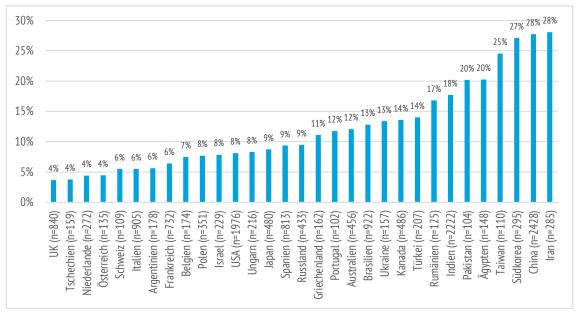


Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Gleichzeitig finden wir für asiatische Länder und für Länder des Nahen und Mittleren Ostens, Nordafrika die höchsten Anteile an Bewerbungen aus den Ingenieurwissenschaften. Ein Viertel oder mehr aller Bewerbungen aus dem Iran (28 %), China (28 %), Südkorea (27 %) und Taiwan (25 %) kamen von Bewerber\*innen aus den Ingenieurwissenschaften.

Sehr gering sind hingeben die Anteile der Ingenieurwissenschaften unter den Bewerbungen aus den europäischen Ländern Vereinigtes Königreich, Tschechien, Niederlande, Österreich (jeweils 4 %) sowie aus der Schweiz, Italien und Frankreich (jeweils 6 %).

Abbildung 13 Anteil der Bewerbungen aus den Ingenieurwissenschaften im HFST-Programm nach Ländern (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010 bis 2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

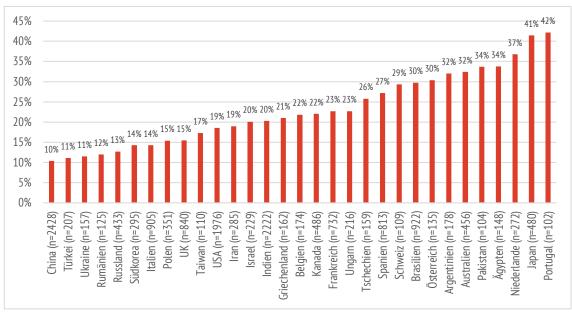






Die höchsten Anteile an Bewerbungen aus den Lebenswissenschaften gab es im Zeitraum 2010 bis 2019 in den Ländern Portugal (42 %) und Japan (41 %).

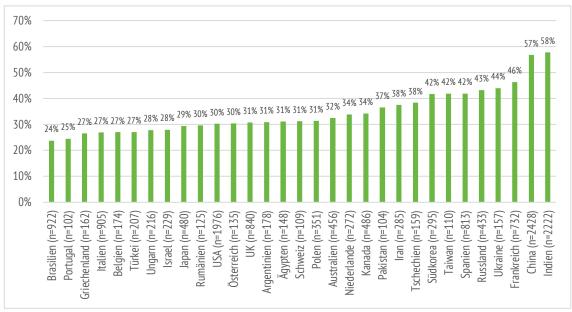
Abbildung 14 Anteil der Bewerbungen aus den Lebenswissenschaften im HFST-Programm nach Ländern (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010 bis 2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die geringste Streuung der Anteile zwischen verschiedenen Ländern finden wir für die Naturwissenschaft. Zumindest rund ein Viertel der Bewerbungen aus allen Ländern mit mehr als 100 Bewerbungen im Evaluationszeitraum kommt aus naturwissenschaftlichen Fächern. Sehr deutlich überdurchschnittlich sind die Anteile der Naturwissenschaften bei Bewerber\*innen aus Indien (58 %) und China (57 %).

Abbildung 15 Anteil der Bewerbungen aus den Naturwissenschaften im HFST-Programm nach Ländern (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010 bis 2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research





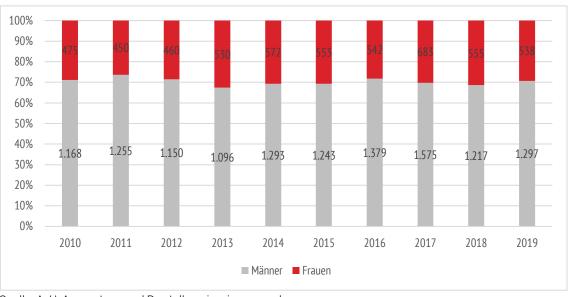


## 3.1.4 Bewerbungen nach Geschlecht

Der Anteil von Frauen unter den Bewerber\*innen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm hat sich im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 kaum verändert. Rund 30 % aller Bewerbungen kamen von Frauen. Die Beteiligung von Frauen in der Förderlinie für erfahrene Wissenschaftler\*innen ist mit rund 29 % auch nur wenig geringer als in der Förderlinie für Postdoktorand\*innen mit etwas über 30 %.

Sehr deutliche Unterschiede sehen wir hingegen bei der Beteiligung von Frauen nach Wissenschaftsbereichen. Die höchsten Frauenanteile finden wir für die Lebenswissenschaft (40 %) und für die Geistes- und Sozialwissenschaft (38 %). Sehr deutlich geringer sind die Frauenanteile in den Naturwissenschaften (22 %) und in den Ingenieurwissenschaften (19 %).

Abbildung 16 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm nach Geschlecht 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

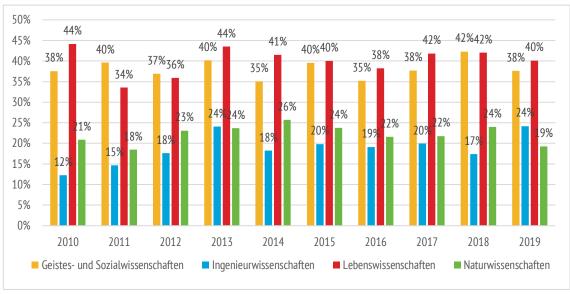
Auch wenn die Anteile der Bewerbungen von Frauen in den Wissenschaftsbereichen über die Jahre etwas schwanken, lässt sich für den Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 kein genereller Trend für eine Zunahme des Frauenanteils im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm feststellen.







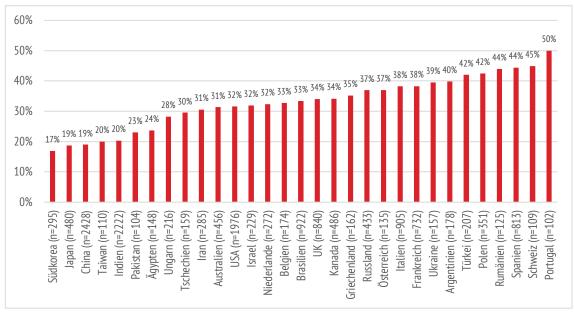
Abbildung 17 Anteil der Bewerbungen von Frauen im HFST-Programm nach Wissenschaftsbereich und Auswahljahr 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Betrachten wir die Beteiligung von Frauen am HFST-Programm nach Ländern, so finden wir besonders geringe Anteile von Frauen bei Bewerbungen aus den asiatischen Ländern Südkorea (17 %), Japan (19 %), China (19 %), Taiwan (20 %) und Indien (20 %). Eine ausgeglichene Beteiligung von Männern und Frauen gab es im Evaluationszeitraum nur bei Bewerbungen aus Portugal. Ein Frauenanteil von mehr als 40 % zeigt sich auch bei Bewerbungen aus der Türkei (42 %), Polen (42 %), Rumänien (44 %), Spanien (44 %) und der Schweiz (45 %).

Abbildung 18 Anteil der Bewerbungen von Frauen nach Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

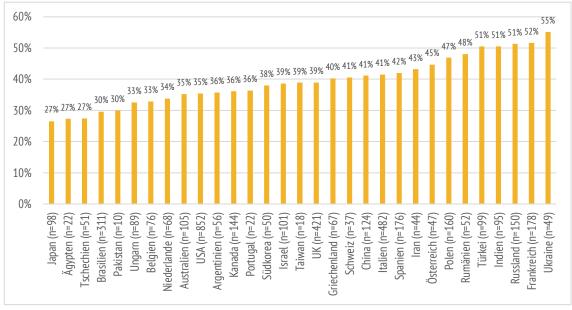
Allerdings gibt es in den verschiedenen Ländern zum Teil sehr deutliche Unterschiede bei der Beteiligung von Frauen nach Wissenschaftsbereichen.







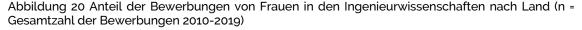
Abbildung 19 Anteil der Bewerbungen von Frauen im HFST-Programm in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)

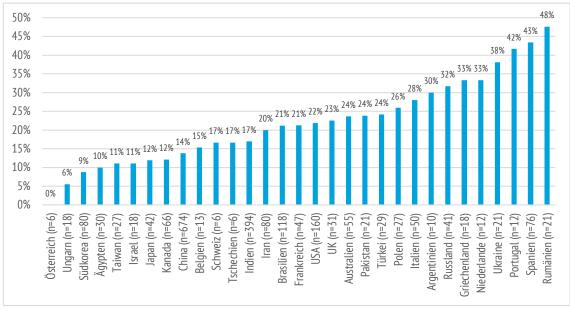


Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

In den Geistes- und Sozialwissenschaften lag im Evaluationszeitraum der Anteil der Frauen unter den Bewerber\*innen aus der Ukraine (55 %), Frankreich (52 %), Russland (52 %), Indien (51 %) und der Türkei (51 %) bei mehr als der Hälfte.

In den Ingenieurwissenschaften finden sich nur sechs Länder mit einem Frauenanteil von einem Drittel oder mehr unter den Bewerber\*innen, nämlich Rumänien (48 %), Spanien (43 %), Portugal (42 %), die Ukraine (38 %), die Niederlande (33 %) und Griechenland (33 %).





Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Am meisten Länder mit Frauenanteilen über 50 % unter den Bewerber\*innen gab es im Zeitraum 2010 bis 2019 in den Lebenswissenschaften. Bei Bewerbungen aus Österreich, Portugal,

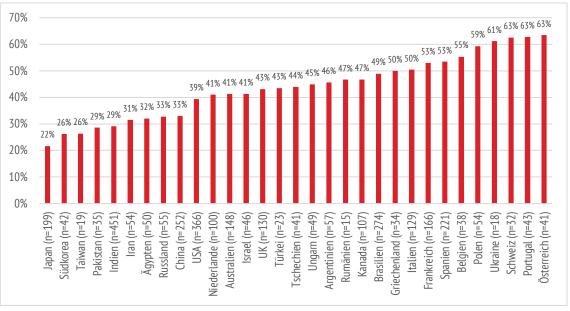






der Schweiz (jeweils 63 %) und der Ukraine (61 %) kamen mehr als sechs von zehn Bewerbungen von Frauen. Aber auch aus Griechenland (50 %), Italien (50 %), Frankreich (53 %), Spanien (53 %), Belgien (55 %) und Polen (59 %) kamen zumindest die Hälfte der Bewerbungen für ein HFST-Stipendium von Frauen.

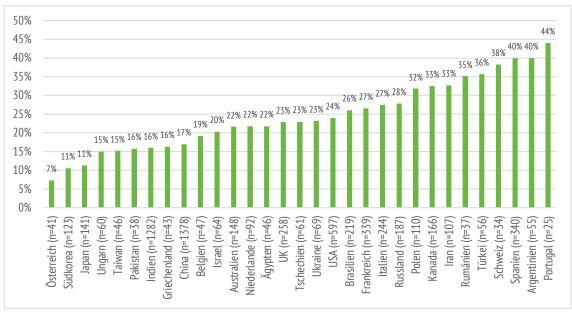
Abbildung 21 Anteil der Bewerbungen von Frauen im HFST-Programm in den Lebenswissenschaften nach Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Unter den Bewerbungen in den Naturwissenschaften lag der Frauenanteil in den Ländern Kanada (33 %), Iran (33 %), Rumänien (35 %), Türkei (36 %), Schweiz (38 %), Spanien (40 %), Argentinien (40 %) und Portugal (44 %) bei einem Drittel oder höher.

Abbildung 22 Anteil der Bewerbungen von Frauen in den Naturwissenschaften nach Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research







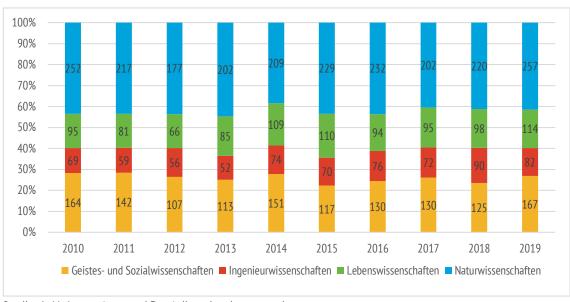
Die Auswertung der Frauenanteile nach Wissenschaftsbereichen zeigt, dass nur einzelne Länder wie Portugal, Spanien und Rumänien (und eingeschränkt die Schweiz und die Türkei) in allen vier Wissenschaftsbereichen gleichermaßen ein hohes Ausmaß der Beteiligung von Frauen am HFST-Programm aufweisen. Bei anderen europäischen Ländern wie Belgien, Österreich oder Ungarn zeigen sich hingegen sehr große Unterschiede bei der Beteiligung von Frauen zwischen den Wissenschaftsbereichen.

Interessant ist auch der Vergleich zwischen den Ländern Südkorea, Japan und China, die insgesamt sehr geringe Frauenanteile aufweisen (Gesamtrangplatz 31, 30 bzw. 29 unter den 31 beteiligungsstärksten Länder). Während jedoch für Südkorea und Japan in allen vier Wissenschaftsbereichen nur geringe oder sehr geringe Frauenanteile zu beobachten sind (Südkorea: Rangplätze 18, 29, 30 und 30 bzw. Japan: Rangplätze 31, 25, 31 und 29 nach Wissenschaftsbereichen), ist die Beteiligung von Frauen bei Bewerbungen aus China im internationalen Vergleich nicht jeweils am untersten Ende geclustert (Rangplätze 12, 23, 23 und 23 nach Wissenschaftsbereichen).

## 3.2 Erfolgreiche Bewerbungen und Auswahlerfolg

Von den im Zeitraum 2010 bis 2019 insgesamt 18.031 Bewerbungen wurden 15.247 Bewerbungen (85 %) im Auswahlausschuss entschieden. In Summe 2.169 Bewerbungen (12 %) wurden aus formalen oder inhaltlichen Gründen ohne weitere Behandlung im Auswahlausschuss abgelehnt. In 615 Fällen (3,4 %) wurden die Bewerbungen vor einer Entscheidung im Auswahlausschuss zurückgezogen. Insgesamt 5.194 Bewerbungen der Auswahljahre 2010 bis 2019 waren erfolgreich. Über die gesamte Evaluationsperiode lag damit der Auswahlerfolg unter den eingegangenen Bewerbungen bei 29 %. In den Jahren 2010 bis 2019 wählte der Auswahlausschuss jährlich zwischen 406 und 620 Bewerbungen für ein Humboldt-Forschungsstipendium aus.

Abbildung 23 Anzahl und Anteile der positiven Auswahlentscheidungen im HFST-Programm nach Wissenschaftsbereich 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die meisten Humboldt-Forschungsstipendien wurden im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 für Bewerber\*innen in den Naturwissenschaften vergeben (2.197 positive



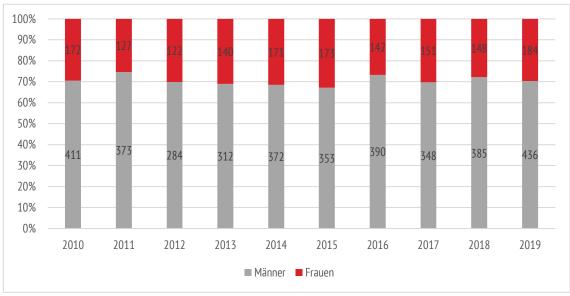




Auswahlentscheidungen, 42 % unter allen positiv entschiedenen Bewerbungen). Insgesamt 1.346 Stipendien (26 %) konnten an Bewerber\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften vergeben werden. In 947 Fällen (18 %) waren Bewerber\*innen aus den Lebenswissenschaften und in 700 Fällen (14 %) Bewerber\*innen aus den Ingenieurwissenschaften im Auswahlausschuss erfolgreich. Den geringsten Auswahlerfolg nach Wissenschaftsbereichen hatten dabei Bewerbungen aus den Lebenswissenschaften (25 %), den höchsten Bewerbungen aus den Naturwissenschaften (31 %).

Insgesamt 3.664 Stipendien wurden an Männer vergeben und 1.530 Stipendien an Frauen. Der Frauenanteil unter den erfolgreichen Bewerbungen beträgt damit über die gesamte Evaluationsperiode 29,5 %. Die Unterschiede im Auswahlerfolg zwischen Bewerbungen von Männern und Frauen sind insgesamt gering (weniger als 0,4 %-Punkte).

Abbildung 24 Anzahl und Anteil der positiven Auswahlentscheidungen im HFST-Programm nach Geschlecht 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt 1.343 Stipendien (25,9 %) wurden im Evaluationszeitraum an erfahrene Wissenschaftler\*innen vergeben und 3.851 Stipendien (74,1 %) an Postdoktorand\*innen. Der Auswahlerfolg von Bewerbungen von erfahrenen Wissenschaftler\*innen liegt 2,1 %-Punkte über jenem von Bewerbungen von Postdoktorand\*innen.







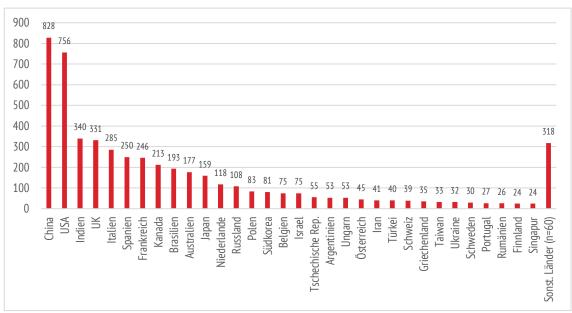
Abbildung 25 Anzahl und Anteil der positiven Auswahlentscheidungen im HFST-Programm nach Förderlinie 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Gegliedert nach Ländern wurden in der Evaluationsperiode 2010 bis 2019 die meisten positiven Auswahlentscheidungen für Bewerber\*innen aus China (828) und aus den USA (756) getroffen. Bereits sehr deutlich weniger Stipendien gingen an Bewerber\*innen aus Indien (340), dem Vereinigten Königreich (331), Italien (285), Spanien (250) und Frankreich (246). Fast 6 von 10 im Evaluationszeitraum ausgewählten Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen kamen aus einem dieser sieben Länder. Insgesamt waren Bewerber\*innen aus 92 Ländern im HFST-Programm erfolgreich.

Abbildung 26 Anzahl der positiven Auswahlentscheidungen im HFST-Programm nach Land 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Zwischen verschiedenen Ländern unterscheiden sich die Auswahlerfolge der Bewerbungen im HFST-Programm jedoch ganz erheblich. Während Bewerbungen aus Belgien, den

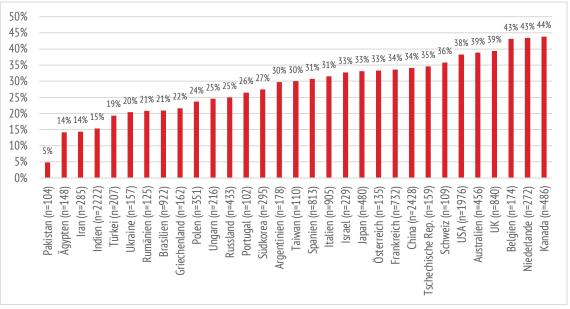






Niederlanden und Kanada in mehr als 40 % der Fälle mit einer positiven Auswahlentscheidung abgeschlossen werden, liegt der Auswahlerfolg von Bewerbungen aus Pakistan bei 5 %. Deutlich über dem Mittelwert liegen auch die Auswahlerfolge für Bewerbungen aus den USA (38 %), Australien (38 %) und dem Vereinigten Königreich (39 %).

Abbildung 27 Anteil der positiven Auswahlentscheidungen nach Land (n = Gesamtzahl der Bewerbungen 2010-2019)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Unter den Bewerbungen aus asiatischen Ländern ist China mit 34 % das Land mit dem höchsten Auswahlerfolg (unter den 31 bewerbungsstärksten Ländern im HFST-Programm), noch vor Japan (33 %), Taiwan (30 %) und Südkorea (27 %). China liegt damit auch gleich auf oder etwas vor europäischen Wissenschaftsnationen wie Frankreich (34 %), Italien (31 %) und Spanien (31 %).

Weitere Länder, in denen nur jede fünfte Bewerbung oder ein noch geringerer Anteil eine positive Auswahlentscheidung nach sich zieht, sind Ägypten (14 %), der Iran (14 %), Indien (15 %), die Türkei (19 %) und die Ukraine (20 %).

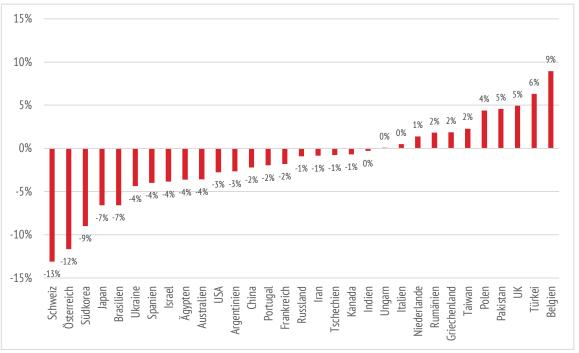
Von Interesse sind auch die Unterschiede im Auswahlerfolg von Bewerbungen von Frauen und Männern für einzelne Länder. Die größten negativen Unterschiede im Auswahlerfolg von Frauen sehen wir bei Bewerbungen aus der Schweiz (- 13 %-Punkte) und Österreich (- 12 %-Punkte). Auch bei Bewerbungen aus Südkorea, Japan und Brasilien sind Männer deutlich häufiger erfolgreich als Frauen.







Abbildung 28 Differenz (in %-Punkten) des Auswahlerfolgs der Frauen im Vergleich zum Auswahlerfolg der Männer nach Land 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Den größten positiven Unterschied im Auswahlerfolg von Frauen hatten Bewerbungen aus Belgien (+9 %-Punkte), aus der Türkei (+6 %-Punkte), dem Vereinigten Königreich (+5 %-Punkte) und Pakistan (+5 %-Punkte).

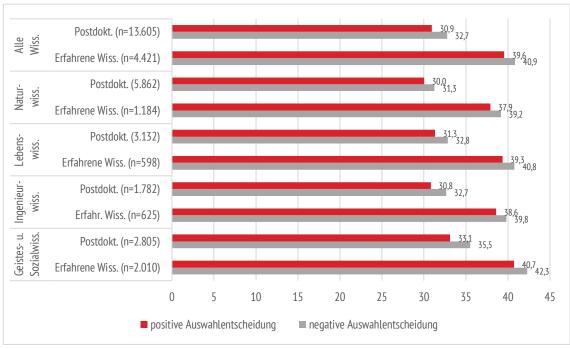
Die erfolgreichen Bewerber\*innen sind über alle Wissenschaftsbereiche und über die Karrierestufen hinweg durchschnittlich rund 1,5 Jahre jünger als die nicht erfolgreichen Bewerber\*innen. Die durchschnittlich jüngsten Stipendiat\*innen zum Zeitpunkt der Auswahlentscheidung sind die Postdoktorand\*innen aus den Naturwissenschaften. Sie sind mit durchschnittlich 30,0 Jahren drei Jahre jünger als die Postdoktorand\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften. Ein sehr ähnliches Bild zeigt sich für die erfolgreichen erfahrenen Wissenschaftler\*innen. Auch hier sind die Geistes- und Sozialwissenschaftler\*innen um rund drei Jahre alter als ihre Kolleg\*innen aus den Naturwissenschaften.







Abbildung 29 Alter der Bewerber\*innen im Jahr der Auswahlentscheidung (Mittelwert) nach Wissenschaftsbereich 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Der Auswahlerfolg der Bewerbungen unterscheidet sich auch zwischen Bewerber\*innen, die in der HFST-Bewerbung angaben, sich auch um ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben zu haben und jenen, die angaben, sich nicht auch um ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben zu haben.

Bereits unter den Bewerbungen, die zurückgezogen wurden, finden wir einen deutlich höheren Anteil an Bewerber\*innen, die angaben, sich auch um ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben zu haben. Insgesamt wurden 3,4 % der Bewerbungen im Evaluierungszeitraum 2010 bis 2019 von den Bewerber\*innen wieder zurückgezogen. Von den Bewerber\*innen, die ihre Bewerbung zurückzogen, gaben 40 % in den Bewerbungsunterlagen an, sich auch um ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben zu haben. In der Gruppe der Bewerber\*innen, die ihre Bewerbung nicht zurückzogen, liegt der Anteil bei 17 %. Wir können daher davon ausgehen, dass ein signifikanter Anteil der Bewerbungen zurückgezogen wurde, weil die Bewerber\*innen sich für ein anderes Stipendium entschieden.

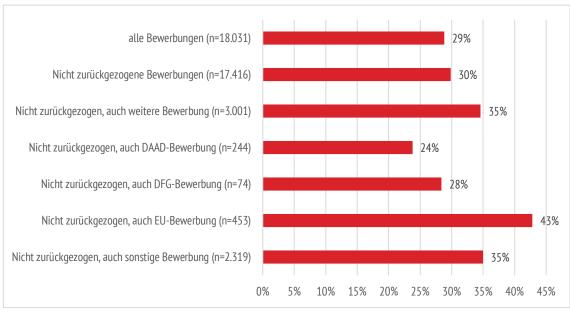
Berechnen wir nun den Auswahlerfolg der Bewerbungen in Abhängigkeit davon, ob die Bewerber\*innen sich auch um ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben haben, so zeigt sich, dass insbesondere die Bewerber\*innen, die sich parallel um ein EU-Stipendium beworben hatten, einen überdurchschnittlichen Auswahlerfolg im HFST-Programm aufweisen. Auch Bewerbungen von Bewerber\*innen, die sich bei sonstigen Institutionen um ein Stipendium beworben haben, wurden in deutlich größerem Umfang positiv beurteilt. Keinen ausgeprägten Zusammenhang zwischen Auswahlerfolg und Bewerbung für ein anderes Stipendium gibt es hingegen bei DFG-Bewerbungen. Bewerber\*innen, die sich auch für DAAD-Stipendien beworben hatten, wurden hingegen weniger häufig für ein HFST-Stipendium ausgewählt.







Abbildung 30 Auswahlerfolg in Abhängigkeit, ob die Bewerber\*innen sich auch für ein Stipendium bei einer anderen Institution beworben hatten 2010-2019

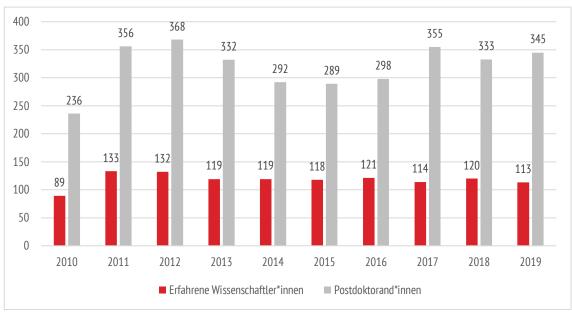


Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

### 3.3 Abgeschlossene Gastaufenthalte

In den Jahren 2010 bis 2019 schlossen insgesamt 4.510 Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen ihren Gastaufenthalt in Deutschland ab (Ende der Erstförderung, darunter 3.204 Postdoktorand\*innen und 1.178 erfahrene Wissenschaftler\*innen). Insgesamt 178 Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen, die ihren Gastaufenthalt in diesem Zeitraum abschlossen, hatten ihr Stipendium noch vor Einführung des Karrierestufenmodells im Jahr 2007 erhalten.

Abbildung 31 Anzahl der abgeschlossenen Erstförderungen von Stipendiat\*innen 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

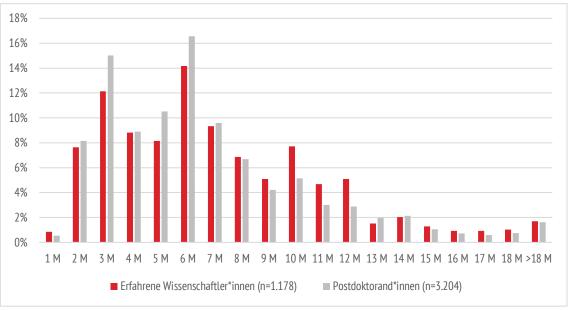






Von den erfolgreichen Bewerber\*innen wird erwartet, dass sie ihren Gastaufenthalt in Deutschland spätestens 12 Monate nach Vorliegen der Auswahlentscheidung antreten. Postdoktorand\*innen starten ihren Gastaufenthalt nach der Auswahlentscheidung durchschnittlich etwas früher als erfahrene Wissenschaftler\*innen. Rund 9 % der Postdoktorand\*innen und der erfahrenen Wissenschaftler\*innen beginnen ihr Stipendium in Deutschland erst mehr als ein Jahr nach Vorliegen der Auswahlentscheidung.

Abbildung 32 Anteil der HFST-Stipendiat\*innen (Ende der Erstförderung 2010-2019), die ihren Gastaufenthalt in Deutschland innerhalb von [...] Monaten (M) nach Vorliegen der Auswahlentscheidung begannen



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die maximale vorgesehene Dauer des Gastaufenthalts für HFST-Stipendiat\*innen ist für Post-doktorand\*innen 24 Monate und für erfahrene Wissenschaftler\*innen 18 Monate. Mehr als 90 % der Postdoktorand\*innen schließen den Gastaufenthalt in Deutschland auch in der vorgesehenen 24 Monate-Frist ab. Da die erfahrenen Wissenschaftler\*innen die Möglichkeit haben, ihren Gastaufenthalt in Deutschland in mehreren Abschnitten zu absolvieren, beendet weniger als die Hälfte der erfahrenen Wissenschaftler\*innen unter den HFST-Stipendiat\*innen den Gastaufenthalt innerhalb von 18 Monaten. Bei mehr als einem Drittel der geförderten erfahrenen Wissenschaftler\*innen (37 %) beträgt der gesamte Zeitraum für den Abschluss der Erstförderung (einschließlich der Unterbrechungen) mehr als zwei Jahre.

Erfahrene Wissenschaftler\*innen (21 %) beantragten in einem etwas geringeren Ausmaß als Postdoktorand\*innen (23 %) eine Verlängerung ihres Gastaufenthalts in Deutschland (Verlängerung der Erstförderung). Rund 5 % der Stipendiatinnen und auch rund 5 % der Stipendiaten beantragten eine Verlängerung der Erstförderung aufgrund von Erziehungsverpflichtungen.

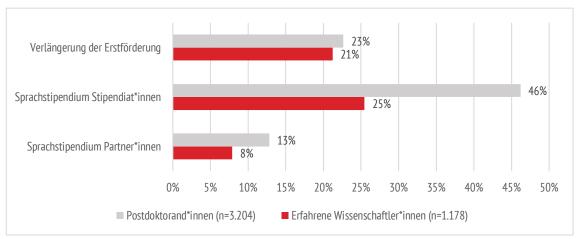
Das Sprachstipendium unmittelbar vor Start oder während des Forschungsstipendiums in Deutschland beantragen fast die Hälfte (46 %) der Postdoktorand\*innen. Unter erfahrenen Wissenschaftler\*innen sind es hingegen nur etwas mehr als ein Viertel (25 %), das die Möglichkeit der Finanzierung eines Sprachkurses in Anspruch nimmt. Etwa 4 % der weiblichen Stipendiat\*innen verlängerte das Stipendium aufgrund von Mutterschaft.







Abbildung 33 Anteil der HFST-Stipendiat\*innen (Ende der Erstförderung 2010-2019), die vor und während des Gastaufenthalts in Deutschland zusätzliche Leistungen in Anspruch genommen haben



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt 13% der Postdoktorand\*innen und 8 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihren Gastaufenthalt in Deutschland abgeschlossen haben, beantragten auch ein Sprachstipendium für ihre Partner\*innen.







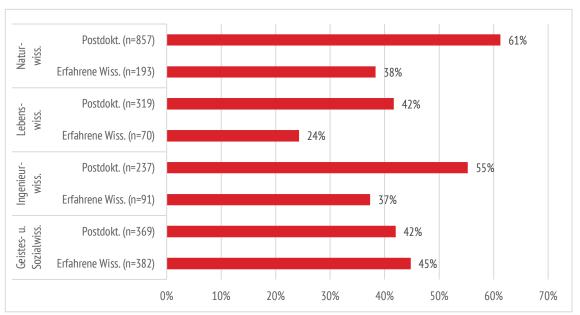
# 4 Push- und Pull-Faktoren bei der Entscheidung für ein Humboldt-Forschungsstipendium

In diesem Abschnitt gehen wir der Frage nach, welche Faktoren für die Stipendiat\*innen für bzw. gegen eine Bewerbung gesprochen haben. Wir diskutieren, wie attraktiv Deutschland als Zielland für Forschungsaufenthalte im Rahmen eines Stipendiums aus Sicht qualifizierter Wissenschaftler\*innen war bzw. ist und aus welchen Gründen sich die Stipendiat\*innen schließlich für das Humboldt-Forschungsstipendium entschieden haben. Schließlich beschäftigen wir uns auch mit allgemeinen Veränderungen in Bezug auf die internationale Mobilität von qualifizierten Wissenschaftler\*innen, die in den vergangenen Jahren zu beobachten waren und welchen Einfluss diese Veränderungen auf die Zugangswege für Bewerber\*innen zum Humboldt-Forschungsstipendium hatten.

#### 4.1 Attraktivität Deutschlands für Forschungsstipendiat\*innen

Inwiefern gelingt es der Humboldt-Stiftung ihre Zielgruppe – überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen, deren Promotion nicht länger als zwölf Jahre zurückliegt - weltweit und fächerübergreifend zu erreichen? Für eine erste Annäherung an diese Frage, befragten wir die Stipendiat\*innen in der Online-Befragung, wie üblich bzw. unüblich es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen ihrer Karrierestufe in ihrem Fach und aus ihrem Land war, mit einem Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen. Insgesamt geben Postdoktorand\*innen etwas häufiger an, dass es (eher) üblich gewesen sei (53 %), nach Deutschland zu gehen als dass es unüblich gewesen sei (47 %). Unter den erfahrenen Wissenschaftler\*innen gab hingegen ein größerer Anteil an, dass es für Wissenschaftler\*innen (eher) unüblich gewesen sein, für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen (60 %).

Abbildung 34 Wie üblich war es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen auf der gleichen Karrierestufe im selben Fach und aus dem Land für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen? Summe der Antwort-Anteile "sehr üblich" und "eher üblich", nach Wissenschaftsbereichen



<sup>\*</sup> Vierteilige Likertskala: "sehr üblich", "eher üblich", "eher unüblich", "sehr unüblich" Quelle: eigene Befragung, Auswertung und Darstellung inspire research



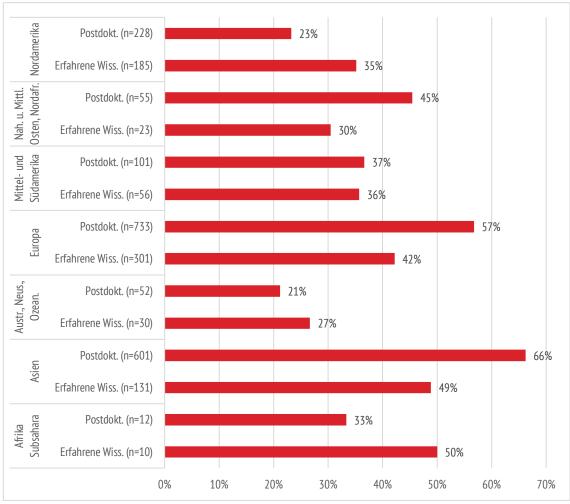




Zwischen den Wissenschaftsbereichen gibt es deutliche Unterschiede im Antwortverhalten. In den Naturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften ist der Anteil der Postdoktorand\*innen, die angaben, es sei üblich gewesen nach Deutschland zu gehen, besonders hoch. Deutlich geringer ist der entsprechende Anteil unter den Stipendiat\*innen aus den Lebenswissenschaften und den Geistes- und Sozialwissenschaften. Insbesondere fällt für die Geistes- und Sozialwissenschaft aber auf, dass es hier die erfahrenen Wissenschaftler\*innen sind, die häufiger angeben, ein Forschungsstipendium in Deutschland sei für qualifizierte Wissenschaftler\*innen üblich gewesen.

Auch zwischen verschiedenen Auswahlregionen sehen wir sehr deutliche Unterschiede bei den Antworten der Stipendiat\*innen auf die obige Frage. Geographische Distanz scheint dabei jedoch nicht der dominierende Faktor zu sein. So sind es die Stipendiat\*innen aus Asien, die am häufigsten angeben, dass es (eher) üblich gewesen sei, nach Deutschland zu gehen. In der Gruppe der Postdoktorand\*innen geben außerdem die Bewerber\*innen aus Europa häufig an, ein Forschungsstipendium in Deutschland sei üblich gewesen.

Abbildung 35 Wie üblich war es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen auf der gleichen Karrierestufe im selben Fach und aus dem selben Land für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen? Summe der Antwort-Anteile "sehr üblich" und "eher üblich", nach Auswahlregionen



<sup>&</sup>lt;sup>\*</sup> Vierteilige Likertskala: "sehr üblich", "eher üblich", "eher unüblich", "sehr unüblich" Quelle: eigene Befragung, Auswertung und Darstellung inspire research





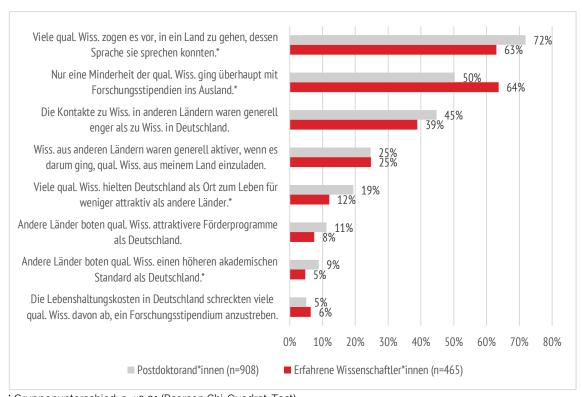


Sehr deutlich weniger häufig geben die Stipendiat\*innen aus Australien, Neuseeland und Ozeanien sowie die Stipendiat\*innen aus Nordamerika an, dass ein Forschungsstipendium in Deutschland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen üblich gewesen sei. In diesen beiden Auswahlregionen sowie unter den Stipendiat\*innen der Auswahlregion Afrika Subsahara sind es außerdem wieder die erfahrenen Wissenschaftler\*innen für die es üblicher gewesen sei, nach Deutschland zu gehen als für die Postdoktorand\*innen.

Was sind nun die Gründe, die es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen eher unüblich machen (bzw. gemacht haben) für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen? In der Befragung der Stipendiat\*innen war der am häufigsten genannte Grund, dass qualifizierte Wissenschaftler\*innen es vorgezogen hätten, in ein Land zu gehen, dessen Sprache sie sprechen konnten. Fast drei Viertel der Postdoktorand\*innen und fast zwei Drittel der erfahrenen Wissenschaftler\*innen, die angaben, es sei eher unüblich oder sehr unüblich gewesen nach Deutschland zu gehen, nannten diesen Grund.

Sehr häufig wurde auch angegeben, dass nur eine Minderheit der qualifizierten Wissenschaftler\*innen überhaupt für ein Forschungsstipendium ins Ausland gehen würde (64 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen und 50 % der Postdoktorand\*innen). Am dritthäufigsten wurde genannt, dass die Kontakte zu Wissenschaftler\*innen in anderen Ländern generell enger gewesen seien als zu Wissenschaftler\*innen in Deutschland (45 % der Postdoktorand\*innen und 39 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen).

Abbildung 36 Warum war es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen unüblich für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen? Anteil unter den Antwortenden, die angaben, es sei zum Zeitpunkt der Bewerbung für qualifizierte Wissenschaftler\*innen auf ihrer Karrierestufe, in ihrem Fach und aus ihrem Land sehr unüblich oder eher unüblich gewesen, mit einem Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen.



<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearson Chi-Quadrat-Test)

Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research



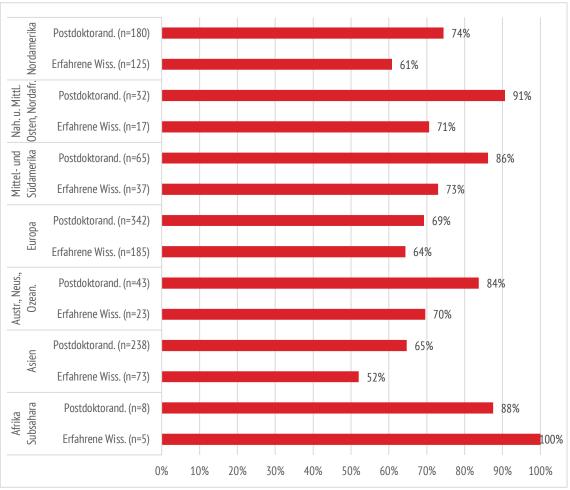




Mögliche andere Faktoren, wie eine geringere Attraktivität der Förderprogramme in Deutschland, die Annahme eines geringeren akademischen Standards in Deutschland oder die Lebenshaltungskosten spielten hingegen nach Einschätzung der befragten Stipendiat\*innen kaum eine Rolle, warum es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus ihrem Land unüblich war für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen.

Eine Auswertung nach Auswahlregionen zeigt, dass die Sprachbarriere insbesondere von Wissenschaftler\*innen aus dem Nahen und Mittleren Osten, Nordafrika, aus Mittel und Südamerika, aus Australien, Neuseeland und Ozeanien sowie aus Afrika Subsahara als Hemmnis für ein Forschungsstipendium in Deutschland wahrgenommen wird.<sup>1</sup>

Abbildung 37 Anteil der Antwortenden, die als Grund, warum es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen unüblich gewesen sei für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen, angaben "Viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen zogen es vor, in ein Land zu gehen, dessen Sprache sie sprechen konnten."



Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Für Stipendiat\*innen aus Asien scheinen vorhandene Sprachkenntnisse hingegen von geringerer Bedeutung zu sein. Sowohl Stipendiat\*innen aus China (63 %), als auch aus Indien (59 %) und Japan (55 %) gaben weniger häufig als der Durchschnitt der Stipendiat\*innen (69 %) an, dass es viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen vorgezogen hätten, in ein Land zu gehen, dessen Sprache sie sprechen konnten und dass deshalb Deutschland als Zielland unüblich gewesen sei. Andere mobilitätsfördernde Faktoren (wie z. B. Erweiterung der akademischen

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Zu beachten bei der Interpretation dieses Ergebnisses sind die insgesamt geringen Fallzahlen für die Auswahlregionen Afrika Subsahara, Naher und mittlerer Osten, Nordafrika sowie Australien, Neuseeland und Ozeanien.





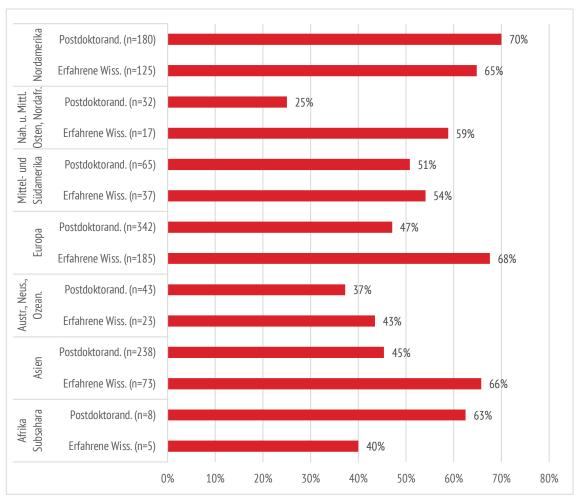


Entwicklungsmöglichkeiten oder die karrierefördernde Bedeutung eines Auslandsaufenthalts insgesamt) dürften für Stipendiat\*innen aus Asien fehlende Sprachkenntnisse als Barierre für wissenschaftliche Auslandsaufenthalte damit leichter neutralisieren als unter Stipendiat\*innen aus anderen Auswahlregionen.

Auch in den Interviews mit den Stipendiat\*innen wurde deutlich, dass die Sprachbarriere Deutsch für qualifizierte Wissenschaftler\*innen – und hier insbesondere für Postdoktorand\*innen – durchaus ein gewichtiges Argument sein kann, sich gegen einen Aufenthalt in Deutschland zu entscheiden bzw. nach Fördermöglichkeiten in (bevorzugt) englischsprachigen Ländern zu suchen, um damit die eigene Sprachkompetenz in der weltweit wichtigsten Wissenschaftssprache zu verbessern.

Unter den Stipendiat\*innen aus Nordamerika war der Anteil besonders hoch, der angab, nur eine Minderheit der qualifizierten Wissenschaftler\*innen ginge überhaupt mit einem Forschungsstipendium ins Ausland, sowohl unter Postdoktorand\*innen, als unter erfahrenen Wissenschaftler\*innen. In den meisten Auswahlregionen ist es für Postdoktorand\*innen häufiger üblich für ein Forschungsstipendium ins Ausland zu gehen. Auch hier stellt die Auswahlregion Nordamerika (gemeinsam Afrika Subsahara) eine Ausnahme dar.

Abbildung 38 Anteil der Antwortenden, die als Grund, warum es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen unüblich gewesen sei für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen, angaben "Nur eine Minderheit der qualifizierten Wissenschaftler\*innen ging überhaupt mit einem Forschungsstipendium ins Ausland."



Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research





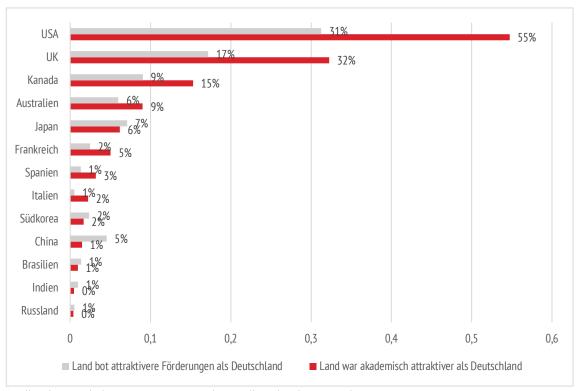


Ein vergleichsweise hoher Anteil der Stipendiat\*innen (mehr als 40 %) gab auch an, dass engere Arbeitskontakte zu Wissenschaftler\*innen in anderen Ländern bestanden hätten bzw., dass Wissenschaftler\*innen aus anderen Ländern aktiver gewesen seien, qualifizierte Wissenschaftler\*innen für Forschungsaufenthalte einzuladen (25 %).

Der akademische Standard und die verfügbaren Förderangebote in Deutschland werden hingegen von den Stipendiat\*innen auch im Vergleich zu anderen Ländern sehr hoch eingeschätzt. Weniger als 10 % der Stipendiat\*innen, die angaben, es sei für qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus ihrem Land unüblich gewesen nach Deutschland zu gehen, gaben weniger attraktive Förderangebote oder einen geringeren akademischen Standard im Vergleich zu anderen Ländern als Gründe hierfür an.

Hinsichtlich des wahrgenommenen akademischen Standards in Deutschland insgesamt werden nur die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich von großen Anteilen der Stipendiat\*innen für qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus ihren Ländern und in ihrem Fach als akademisch attraktiver als Deutschland als Zielland für ein Forschungsstipendium genannt. Für alle anderen abgefragten Zielländer überwiegt der Anteil der Antwortenden, die Deutschland als akademisch attraktiver bewerten, sehr deutlich.

Abbildung 39 Anteil der Antwortenden, die angaben, die angeführten Länder seien zum Zeitpunkt der Bewerbung für qualifizierte Wissenschaftler\*innen ihres Faches und aus ihrem Land attraktiver oder viel attraktiver als Deutschland gewesen (n=2.393-2.582)



Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Jene Stipendiat\*innen, die in der Befragung angaben, es sei für qualifizierte Wissenschaftler\*innen (sehr oder eher) üblich gewesen, für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen, fragten wir ebenfalls nach den wichtigsten Gründen für ihre Einschätzung.

Der am häufigsten genannte Grund ist, dass Deutschland generell ein bevorzugtes Ziel für qualifizierte Wissenschaftler\*innen war, die ein Forschungsstipendium in Deutschland



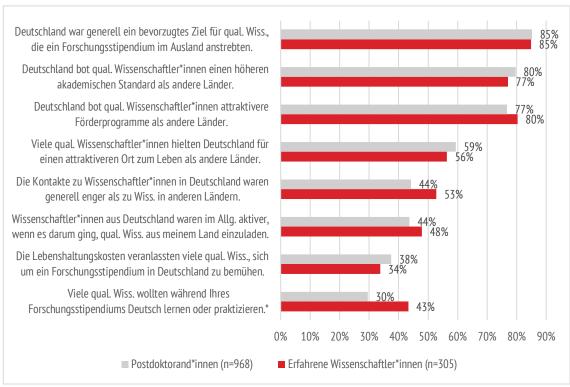




anstrebten (85 %). Fast vier von fünf Antwortenden (79 %) gaben auch an, Deutschland hätte qualifizierten Wissenschaftler\*innen einen höheren akademischen Standard und attraktivere Förderprogramme geboten als andere Länder. Fast gleichhäufig (78 %) gaben die Stipendiat\*innen an, Deutschland hätte über attraktivere Fördermöglichkeiten verfügt.

Der Anteil der Antwortenden, die angaben, dass generell engere Kontakte zu Wissenschaftler\*innen in Deutschland als zu Wissenschaftler\*innen in anderen Ländern bestanden (47 %) bzw., dass Wissenschaftler\*innen aus Deutschland im Allgemeinen aktiver gewesen sind, qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Land der Stipendiat\*innen einzuladen (45 %), liegt hingegen unter der 50 %-Marke.

Abbildung 40 Warum war es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen (sehr oder eher) üblich für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen? Anteil unter den Antwortenden, die angaben, es sei zum Zeitpunkt ihrer Bewerbung für qualifizierte Wissenschaftler\*innen auf ihrer Karrierestufe, in ihrem Fach und aus ihrem Land sehr üblich oder eher üblich gewesen, mit einem Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen.



<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Qui-Quadrat-Test)

Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Einen höheren akademischen Standard in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern nehmen vor allem die Stipendiat\*innen aus Asien wahr, während die Stipendiat\*innen aus Nordamerika am wenigsten häufig angaben, dass Deutschland qualifizierten Wissenschaftler\*innen einen höheren akademischen Standard im Vergleich zu anderen Ländern geboten hätte und dass es deshalb üblich war, mit einem Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen.

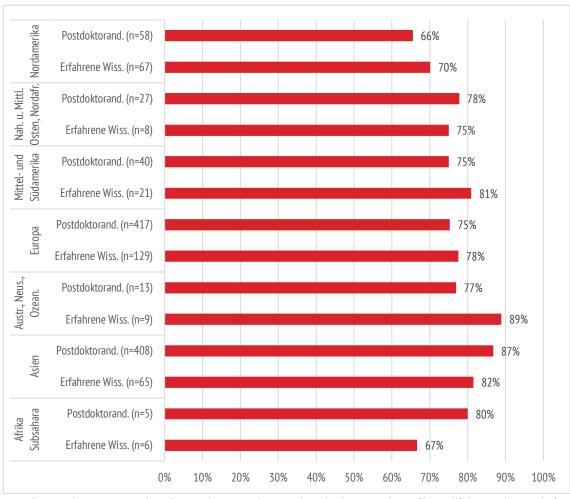
Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Postdoktorand\*innen und erfahrenen Wissenschaftler\*innen bezüglich des akademischen Standards Deutschlands im Vergleich zu anderen Ländern sind gering.







Abbildung 41 Deutschland bot einen höheren akademischen Standard als andere Länder als Grund, warum es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen üblich für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen\*



<sup>\*</sup> Anteil unter den Antwortenden, die angaben, es sei zum Zeitpunkt der Bewerbung für qualifizierte Wissenschaftler\*innen auf ihrer Karrierestufe und in ihrem Fach aus ihrem Land sehr üblich oder eher üblich gewesen, mit einem Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen. Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

In der Online-Befragung fragten wir die Stipendiat\*innen, ob sie auch persönlich erwogen hatten, für ihr Forschungsstipendium in ein anderes Land als Deutschland zu gehen. Insgesamt 60 % der Postdoktorand\*innen und 36 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen bejahten diese Frage. Im Vergleich der Auswahlregionen sind es die Stipendiat\*innen aus dem Nahen und Mittleren Osten, Nordafrika (57 %) und aus Europa (56 %), die am häufigsten auch ein anderes Land als Deutschland für ihren Auslandsaufenthalt in Erwägung gezogen hatten.

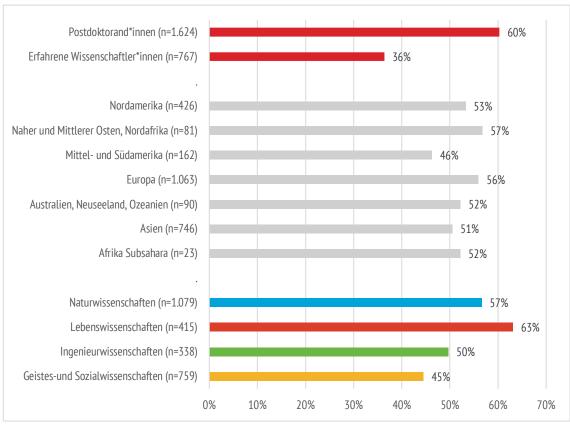
Ausgeprägt sind die Unterschiede zwischen den Wissenschaftsbereichen. Während in den Geistes- und Sozialwissenschaften nur 45 % der Stipendiat\*innen angaben, auch ein anderes Land als Deutschland in Erwägung gezogen zu haben, liegt dieser Anteil unter den Stipendiat\*innen in den Lebenswissenschaften bei 63 %.







Abbildung 42 Anteil der Stipendiat\*innen, die angaben, auch persönlich erwogen zu haben, für ihr Forschungsstipendium in ein anderes Land als Deutschland zu gehen



Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

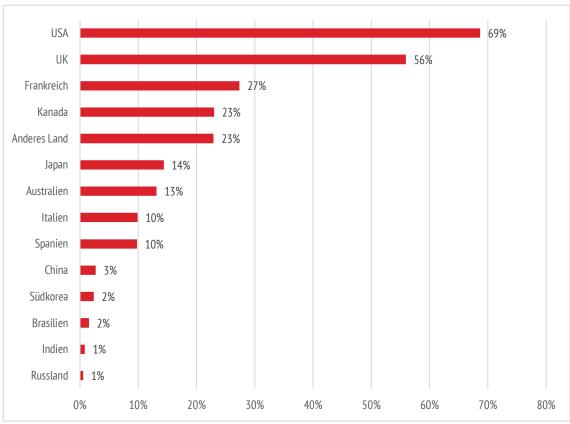
Das vom größten Anteil unter den Stipendiat\*innen genannte alternative Zielland zu Deutschland für ein Forschungsstipendium sind die Vereinigten Staaten (69 %). Mehr als die Hälfte der Stipendiat\*innen (56 %), die auch ein anderes Land in Betracht gezogen hatten, nannten das Vereinigte Königreich. Auch Frankreich (27 %) und Kanada (23 %) wurden häufig als alternative Zielländer genannt. Vor allem Stipendiat\*innen aus Europa nennen die Schweiz, Niederlande, Belgien, Schweden und Österreich als alternative Zielländer.







Abbildung 43 Länder die als Alternative zu Deutschland für ein Forschungsstipendium im Ausland in Erwägung gezogen wurden. Anteil unter den Stipendiat\*innen, die angaben, auch persönlich erwogen zu haben, für ihr Forschungsstipendium in ein anderes Land als Deutschland zu gehen



Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

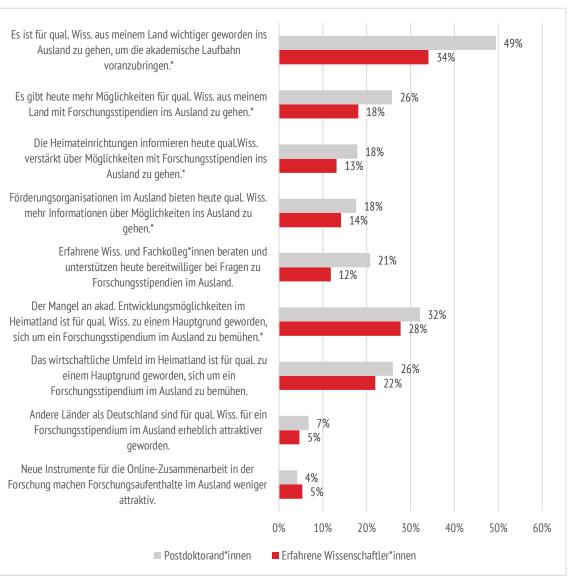
Die Attraktivität Deutschlands als Zielland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen wird auch von den wahrgenommenen allgemeinen Veränderungen in Bezug auf die internationale Mobilität von qualifizierten Wissenschaftler\*innen beeinflusst. In der Online-Befragung fragten wir die Stipendiat\*innen, welche Veränderungen sie diesbezüglich in den letzten Jahren wahrgenommen haben bzw. in welchem Ausmaß sie den vorgegebenen Aussagen zu Veränderungen in Bezug auf die internationale Mobilität von qualifizierten Wissenschaftler\*innen zustimmen oder nicht zustimmen. Insgesamt stimmen die Postdoktorand\*innen den vorgegebenen Aussagen in einem größeren Ausmaß zu als die erfahrenen Wissenschaftler\*innen.







Abbildung 44 Anteil der Antwortenden, die den folgenden Aussagen über Veränderungen bezüglich der internationalen Mobilität von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus ihrem Land "voll und ganz" zustimmten



. Vierteilige Likertskala: stimme "überhaupt nicht zu", "eher nicht zu", "eher zu", "voll und ganz zu"

Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Fast die Hälfte der antwortenden Postdoktorand\*innen (49 %) stimmten der Aussage voll und ganz zu, dass es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Land wichtiger geworden ist ins Ausland zu gehen, um die akademische Laufbahn voranzubringen. Fast ein Drittel der Postdoktorand\*innen (32 %) stimmte der Aussage voll und ganz zu, dass der Mangel an akademischen Entwicklungsmöglichkeiten im Heimatland zu einem Hauptgrund geworden ist, dass sich qualifizierte Wissenschaftler\*innen um ein Forschungsstipendium im Ausland bemühen. Mehr als ein Viertel der Postdoktorand\*innen stimmte voll und ganz zu, dass das wirtschaftliche Umfeld im Heimatland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden ist, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen.

Die zunehmende Digitalisierung (der internationalen Zusammenarbeit) von Wissenschaft und Forschung hat nach den Ergebnissen in unserer Online-Befragung der Stipendiat\*innen keinen Einfluss auf die Attraktivität von Forschungsaufenthalten im Ausland. Nur etwas mehr als

<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Chi-Quadrat-Test)



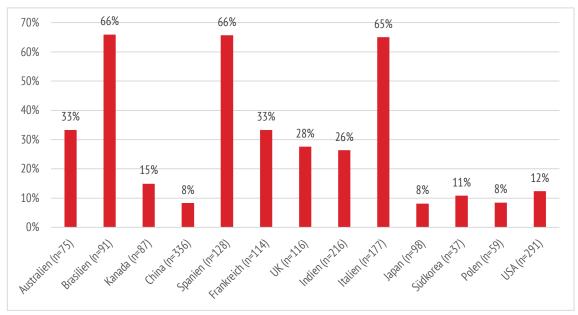




4 % der Antwortenden stimmten der Aussage voll und ganz zu, neue Formen der Online-Zusammenarbeit in der Forschung würden physische Forschungsaufenthalte im Ausland weniger attraktiv machen. Im Gegensatz dazu lehnten 31 % der Antwortenden diese Aussage ganz ab.

In welchem Ausmaß die akademischen Entwicklungsmöglichkeiten und das allgemeine wirtschaftliche Umfeld im Heimatland ein Treiber für die Suche nach Forschungsstipendien im Ausland sind, hängt sehr stark von den konkreten Bedingungen in einzelnen Ländern ab. Fast zwei Drittel der Stipendiat\*innen aus Brasilien (66 %), Spanien (66 %) und Italien (65 %) stimmten der Aussage voll und ganz zu, dass der Mangel an akademischen Entwicklungsmöglichkeiten im Heimatland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden ist, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen. Hingegen stimmten insbesondere Stipendiat\*innen aus China, Japan und Polen, aber auch jene aus Kanada, Südkorea und den USA nur zu einem sehr geringen Anteil dieser Aussage voll und ganz zu.

Abbildung 45 Anteil der Stipendiat\*innen, die der Aussage voll und ganz zustimmten, dass der Mangel an akademischen Entwicklungsmöglichkeiten im Heimatland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden ist, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen.



<sup>&</sup>lt;sup>\*</sup> Vierteilige Likertskala: stimme "überhaupt nicht zu", "eher nicht zu", "eher zu", "voll und ganz zu" Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

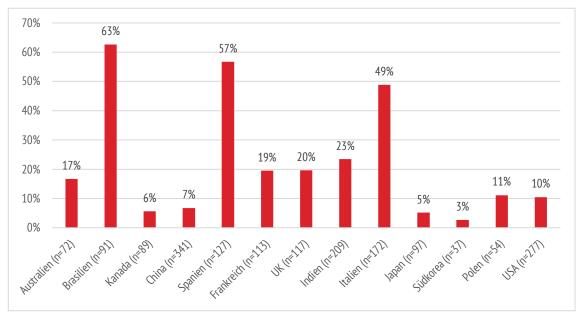
Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Aussage, dass das allgemeine wirtschaftliche Umfeld im Heimatland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden ist, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen.







Abbildung 46 Anteil der Stipendiat\*innen, die der Aussage voll und ganz zustimmten, dass das allgemeine wirtschaftliche Umfeld im Heimatland für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden ist, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen.



<sup>\*</sup> Vierteilige Likertskala: stimme "überhaupt nicht zu", "eher nicht zu", "eher zu", "voll und ganz zu" Quelle: Eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt 63 % der Stipendiat\*innen aus Brasilien, 57 % der Stipendiat\*innen aus Spanien und 49 % der Stipendiat\*innen aus Italien stimmten dieser Aussage voll und ganz zu. Hingegen sehen Stipendiat\*innen aus Südkorea (3 %), Japan (5 %), Kanada (6 %) und China (7 %) im allgemeinen wirtschaftlichen Umfeld nur in sehr geringem Umfang einen Hauptgrund, warum sich qualifizierte Wissenschaftler\*innen um ein Forschungsstipendium im Ausland bemühen.

#### 4.2 Zugangswege zur Bewerbung um ein Humboldt-Forschungsstipendium

Wie erfahren Bewerber\*innen vom Angebot der Humboldt-Stiftung? Welche Bedeutung haben verschiedene Informationsquellen über das HFST-Programm?

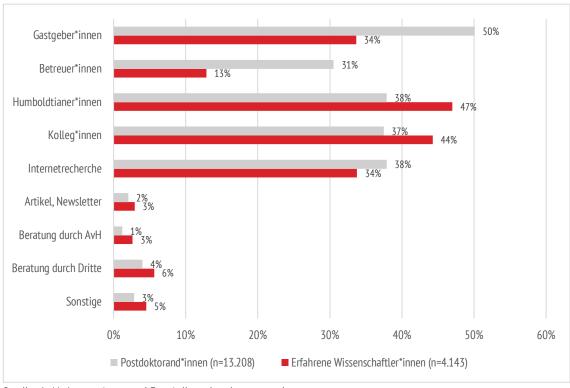
In der Online-Bewerbung fragt die Humboldt-Stiftung die Bewerber\*innen, wie sie vom Humboldt-Forschungsstipendien-Programm erfahren haben. In der Gruppe der Postdoktorand\*innen sind es die Gastgeber\*innen, die am häufigsten genannt werden, dass durch sie die Bewerber\*innen vom Humboldt-Forschungsstipendien-Programm erfahren haben. Die Hälfte aller Postdoktorand\*innen (50 %) nennen Gastgeber oder Gastgeber\*in als eine Informationsquelle. Danach werden von den Postdoktorand\*innen bereits andere Stipendiat\*innen und Preisträger\*innen am häufigsten als Informationsquelle genannt (38 %). Auch andere Kolleg\*innen weisen die Bewerber\*innen häufig auf die Programme der Humboldt-Stiftung hin (37 %). Für die Postdoktorand\*innen sind außerdem Internetrecherchen bereits ein wichtiger Weg, um auf das Programm aufmerksam zu werden (37 %). Die Promotionsbetreuer\*innen waren bei 31 % der Bewerber\*innen Hinweisgeber\*innen auf das Angebot der Humboldt-Stiftung. Alle anderen im Bewerbungsbogen vorgegebenen potenziellen Informationswege zum Programm nämlich Artikel (einschließlich Inserate in Zeitschriften, Newsletter), Beratungsangebote der Humboldt-Stiftung, Informationsveranstaltungen Dritter und sonstige Quellen sind hingegen von sehr geringer Bedeutung.







Abbildung 47 Anteil der Bewerber\*innen, die angaben, aus den folgenden Quellen vom HFST-Programm erfahren zu haben? (Mehrfachantworten möglich)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

In der Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen sind es andere Humboldtianer\*innen (47 %) und andere Kolleg\*innen (44 %), die am häufigsten die Bewerber\*innen auf das Programm aufmerksam machen. Die Gastgeber\*innen sind bei einem Drittel (34 %) der erfahrenen Wissenschaftler\*innen eine Informationsquelle über das Humboldt-Angebot. Gleich häufig bilden Internetrecherchen den Zugangspunkt zu Informationen über das Humboldt-Forschungsstipendium (34 %).

Die ehemaligen Promotionsbetreuer\*innen sind für die erfahrenen Wissenschaftler\*innen hingegen nur mehr in geringem Ausmaß (13 %) Hinweisgeber zu Informationen über das Humboldt-Angebot. Beratungsangebote der Humboldt-Stiftung und Dritter und Informationen aus Zeitschriften und Newsletters werden von erfahrenen Wissenschaftler\*innen zwar häufiger als Informationsquellen genutzt als von Postdoktorand\*innen, insgesamt bleibt aber die Bedeutung dieser Zugangswege zu Informationen über das Stipendium gering.

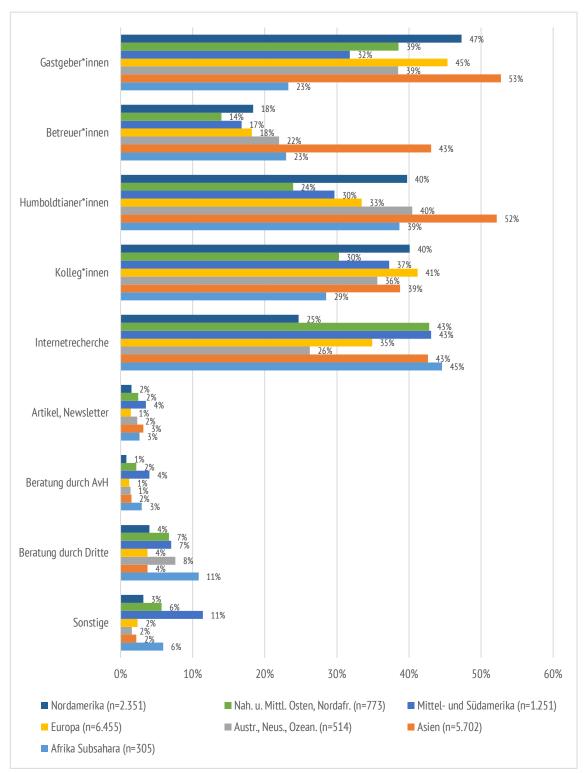
Mit Ausnahme von Internetrecherchen spielen andere Quellen für die Stipendiat\*innen nur eine geringe Rolle, um über das Angebot der Humboldt-Stiftung zu erfahren. Gleichzeitig wiesen in den Interviews einzelne Gesprächspartner\*innen darauf hin, dass es in einigen europäischen Ländern (z. B. Spanien, Niederlande, Vereinigtes Königreich) bzw. an Universitäten in diesen Ländern durchaus umfangreiche Unterstützungsangebote der Forschungsund Karriereservicestellen gäbe, über die auch Informationen über die Förderangebote der Humboldt-Stiftung in Deutschland zugänglich wären.







Abbildung 48 Anteil der Bewerber innen, die angaben, aus den folgenden Quellen vom HFST-Programm erfahren zu haben (Mehrfachantworten möglich)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die Angaben der Bewerber\*innen weisen insgesamt auf die große Bedeutung persönlicher Kontakte für den Zugang zum Humboldt-Forschungsstipendien-Programm hin. Auffällig sind jedoch auch Unterschiede in der relativen Bedeutung der verschiedenen genannten Informationswege zwischen Auswahlregionen. So zeigt sich für Bewerber\*innen aus asiatischen

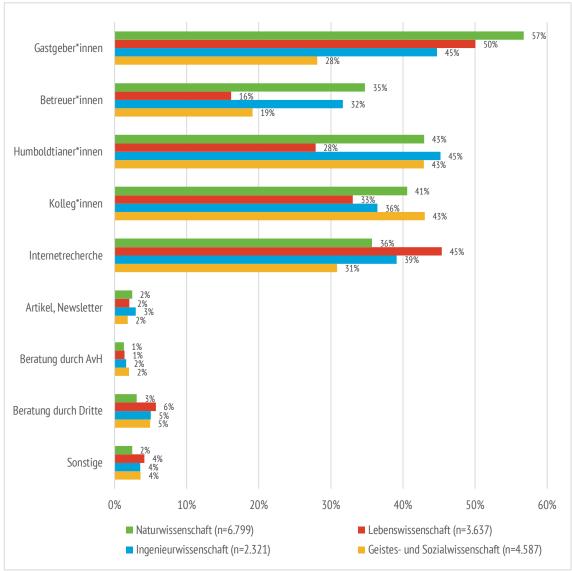






Ländern, dass Gastgeber\*innen, Humboldtianer\*innen aber auch die Promotionsbetreuer\*innen deutlich häufiger als Informationsquellen für das Humboldt-Forschungsstipendium genannt werden. Bei Bewerber\*innen aus Nordamerika geben die Gastgeber\*innen sowie andere Humboldtianer\*innen und Kolleg\*innen besonders häufig den Hinweis auf das Angebot der Humboldt-Stiftung.

Abbildung 49 Anteil der Bewerber\*innen, die angaben, aus den folgenden Quellen vom HFST-Programm erfahren zu haben? (Mehrfachantworten möglich)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Deutliche Unterschiede hinsichtlich der Bedeutung von verschiedenen Informationsgebern sehen wir auch zwischen den Wissenschaftsbereichen. In den Naturwissenschaften und in den Lebenswissenschaften sind die Gastgeber\*innen die mit Abstand wichtigste Informationsquelle über das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm. Die Bewerber\*innen in den Ingenieurwissenschaften geben neben den Gastgeber\*innen gleich häufig andere Humboldtianer\*innen als Quelle an, aus der sie über das Programm erfahren haben. In den Geistesund Sozialwissenschaften sind es hingegen am häufigsten Humboldtianer\*innen und andere Kolleg\*innen, die die Bewerber\*innen auf das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm aufmerksam machen.

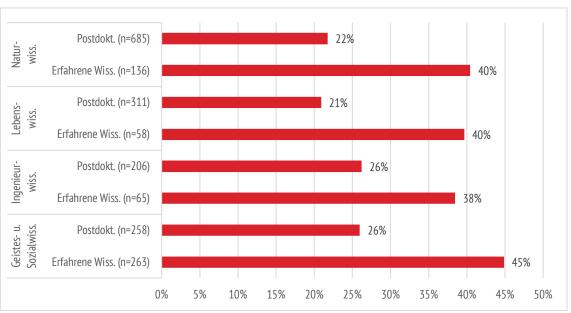






Es besteht jedoch keine Korrelation zwischen der Bedeutung der Gastgeber\*innen als Informationsquelle über das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm für Bewerber\*innen aus den verschiedenen Wissenschaftsbereichen und einer bereits bestehenden Kooperation zwischen Gastgeber\*innen und Bewerber\*innen vor dem Gastaufenthalt in Deutschland. Am häufigsten berichten erfahrene Wissenschaftler\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften (45 %) über bereits bestehende Kooperationen vor dem Gastaufenthalt. Postdoktorand\*innen in den Lebenswissenschaften (21 %) und in den Naturwissenschaften (22 %) berichten am wenigsten häufig, dass bereits vor dem Gastaufenthalt in Deutschland eine Kooperation mit dem Gastgeber oder der Gastgeberin bestanden hätte.

Abbildung 50 Anteil der Stipendiat\*innen, die im Abschlussbericht angaben, es hätte bereits vor dem Gastaufenthalt eine Kooperation mit der Gastgeberin / dem Gastgeber bestanden



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Neben persönlichen Kontakten ist vor allem das Internet ein häufiger Kanal für Informationen über das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm. Bezüglich der Bedeutung des Internets als Zugangsweg sehen wir wieder Unterschiede zwischen den Auswahlregionen und den Wissenschaftsbereichen. Insgesamt geben Postdoktorand\*innen unter den Bewerber\*innen häufiger an (37 %) durch eine Internet-Recherche vom Programm erfahren zu haben als erfahrene Wissenschaftler\*innen (32 %). Eine vergleichsweise geringe Bedeutung als Zugangsweg zu Informationen hat das Internet in den Geistes- und Sozialwissenschaften (31 %), eine vergleichsweise hohe Bedeutung in den Lebenswissenschaften (45 %).

Für Bewerber\*innen aus Nordamerika (25 %) sowie aus Australien, Neuseeland und Ozeanien (26 %) ist das Internet als Zugangsweg zu Informationen über das Stipendium von geringer Bedeutung. Auch für Stipendiat\*innen aus Europa sind Internetrecherchen für die Bewerber\*innen von geringer Bedeutung als persönliche Kontakte. Für Bewerber\*innen aus den Auswahlregionen Afrika Subsahara (45 %), Mittel- und Südamerika (43 %) sowie Naher und Mittlerer Osten, Nordafrika (43 %) sind hingegen Internetrecherchen bereits der am häufigsten genannte Zugangsweg zu Informationen über das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm.

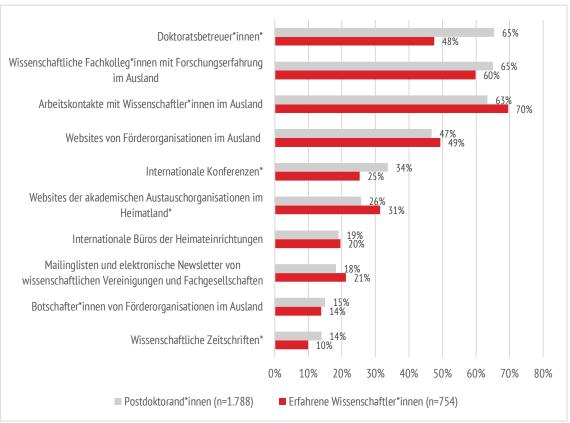






Diese Ergebnisse korrespondieren sehr gut mit den Angaben der Stipendiat\*innen in der Online-Befragung, die wir danach fragten, wie wichtig ihrer Meinung nach verschiedene Quellen für Informationen über und Beratung zu Forschungsstipendien im Ausland seien.

Abbildung 51 Anteil der Stipendiat\*innen, die angaben, die folgenden Quellen für Informationen über und Beratung zu Forschungsstipendien im Ausland sind "sehr wichtig"



Vierteilige Likertskala: "völlig unwichtig", "eher unwichtig", "eher wichtig", "sehr wichtig"

Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Persönliche Kontakte werden als insgesamt als wichtiger eingeschätzt als andere Informationsquellen. Kontakte zu wissenschaftlichen Fachkolleg\*innen mit Forschungserfahrung im Ausland und Arbeitskontakte mit Wissenschaftler\*innen im Ausland werden besonders häufig als sehr wichtig erachtet, um Informationen über und Beratung zu Forschungsstipendien im Ausland zu erhalten. Promotionsbetreuer\*innen sind für die Postdoktorand\*innen noch sehr häufig eine wichtige Quelle für Informationen. Nach persönlichen Kontakten wird das Internet (konkret Website von Förderorganisationen im Ausland) am häufigsten als sehr wichtige Quelle für Informationen benannt.

<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Chi-Quadrat-Test)



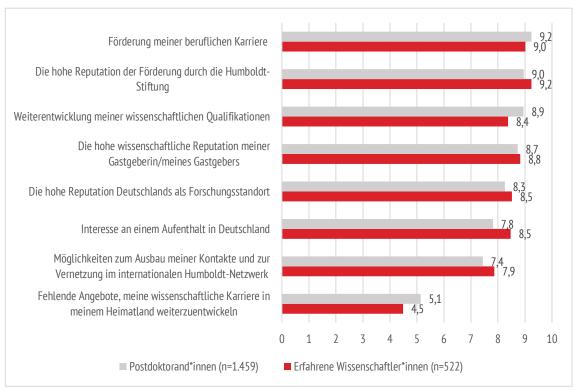




### 4.3 Gründe für die Entscheidung für das Humboldt-Forschungsstipendium

Die Humboldt-Stiftung befragt im Abschlussbericht ihre Stipendiat\*innen, welche Bedeutung verschiedene Aspekte bei der Entscheidung für einen von der Humboldt-Stiftung geförderten Deutschlandaufenthalt hatten. Die höchste Bedeutung als Aspekt bei der Entscheidung für ein Humboldt-Forschungsstipendium hat dabei die Förderung der beruflichen Karriere. Als Aspekt, der ebenfalls eine sehr hohe Bedeutung für die Entscheidung für das Humboldt-Stipendium hat, wird die hohe Reputation der Förderung durch die Humboldt-Stiftung genannt. Auch die hohe wissenschaftliche Reputation des Gastgebenden und die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Qualifikationen spielt – insbesondere bei Postdoktorand\*innen – eine sehr bedeutende Rolle bei der Entscheidung für das HFST-Stipendium. Die Möglichkeiten zum Ausbau der Kontakte und zur Vernetzung im internationalen Humboldt-Netzwerk sind hingegen von etwas geringerer Bedeutung bei der Entscheidung für das HFST-Stipendium. Fehlende Angebote, die wissenschaftliche Karriere im Heimatland weiterzuentwickeln ist eindeutig der Aspekt mit der niedrigsten Bedeutung bei der Entscheidung für ein HFST-Stipendium.

Abbildung 52 Bedeutung von Aspekten bei der Entscheidung für einen von der Humboldt-Stiftung geförderten Deutschlandaufenthalt, Mittelwert (o-überhaupt keine Bedeutung bis 10-sehr hohe Bedeutung)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

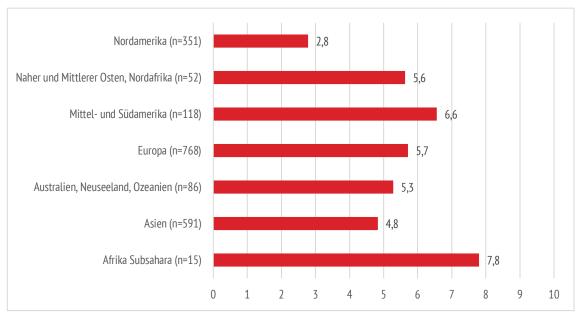
Beim letztgenannten Aspekt sehen wir aber sehr deutliche Unterschiede im Antwortverwalten zwischen den Stipendiat\*innen verschiedener Auswahlregionen. Für Stipendiat\*innen aus Nordamerika sind fehlende Angebote im Heimatland kaum von Bedeutung bei der Entscheidung für das HFST-Stipendium.







Abbildung 53 Bedeutung fehlender Angebote, die wissenschaftliche Karriere im Heimatland weiterzuentwickeln, (Mittelwert; o=überhaupt keine Bedeutung bis 10=sehr hohe Bedeutung)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Auch bei Stipendiat\*innen aus Asien haben fehlende Angebote, die wissenschaftliche Karriere im Heimatland weiterzuentwickeln, keine zentrale Bedeutung bei der Entscheidung für das HFST-Stipendium. Im Gegensatz dazu spielt dieser Aspekt für Stipendiat\*innen aus den Auswahlregionen Afrika Subsahara und Mittel- und Südamerika eine sehr deutlich größere Rolle.

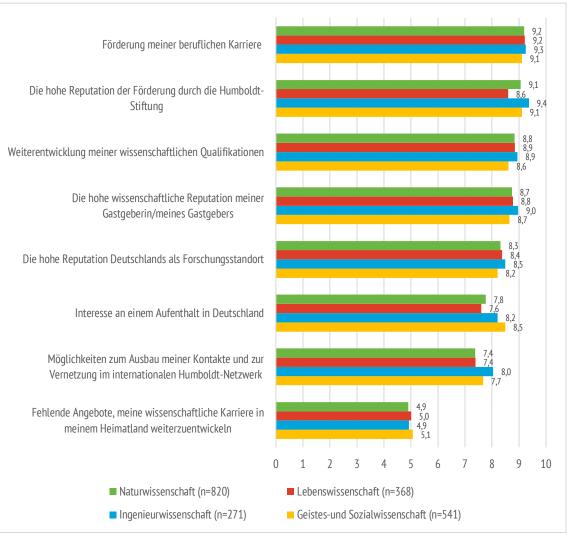
Zwischen Stipendiat\*innen aus den vier Wissenschaftsbereichen sind die Unterschiede hinsichtlich der Einschätzung der Bedeutung der angeführten Aspekte für die Entscheidung für einen von der Humboldt-Stiftung geförderten Deutschlandaufenthalt gering.







Abbildung 54 Bedeutung von Aspekten für die Entscheidung für einen von der Humboldt-Stiftung geförderten Deutschlandaufenthalt nach Wissenschaftsbereichen



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Auch in der Online-Befragung befragten wir die Stipendiat\*innen, aus welchen Gründen sie sich (schließlich) für Deutschland als Zielland des Forschungsaufenthalts und für das Humboldtstipendium entschieden haben. Sowohl die erfahrenen Wissenschaftler\*innen (80 %) als auch die Postdoktorand\*innen (79 %) nennen am häufigsten, sie hätten das Humboldt-Forschungsstipendium für die prestigeträchtigste Förderung gehalten, obwohl sie auch andere Optionen gehabt hätten. Das hohe Prestige der Humboldt-Stiftung und der Förderung durch das HFST-Programm bestätigten dezidiert auch die Stipendiat\*innen und die Gastgeber\*innen, mit denen wir telefonische Interviews geführt haben.

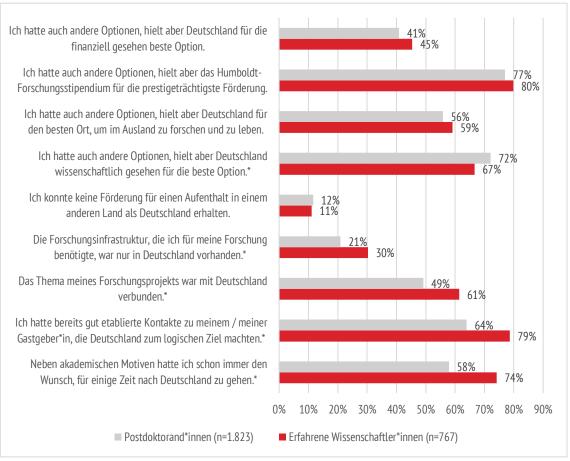
Die erfahrenen Wissenschaftler\*innen nennen bereits gut etablierte Kontakte zur Gastgeberin / zum Gastgeber, die Deutschland zum logischen Ziel machten (79 %). Ein großer Teil der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (74 %) hatte neben akademischen Motiven schon immer den Wunsch, für einige Zeit nach Deutschland zu gehen. Fast drei Viertel der Postdoktorand\*innen (72 %) gaben an, auch andere Optionen gehabt zu haben, Deutschland aber wissenschaftlich als die beste Option gehalten zu haben.







Abbildung 55 Anteil der Stipendiat\*innen, die angaben, aus den genannten Gründen (schließlich) Deutschland für das Forschungsstipendium im Ausland gewählt zu haben.



<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Chi-Quadrat-Test) Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Der Anteil der Stipendiat\*innen, die angeben, sie hätten keine Förderung für einen Aufenthalt in einem anderen Land als Deutschland erhalten, ist mit rund 11 % gering. Für Stipendiat\*innen aus Europa liegt dieser Anteil mit rund 13 % unter den Humboldt-Auswahlregionen etwas höher als im Durchschnitt der Stipendiat\*innen aus allen Ländern.

In den Interviews mit Stipendiat\*innen und Gastgeber\*innen wurde deutlich, dass ein Teil der Stipendiat\*innen bereits vor der Auswahlentscheidung nach Deutschland kommt und in dieser Zeit aus anderen Mitteln der Gastgebenden finanziert wird. Unsicherheiten bezüglich der akademischen Zukunft der Bewerberin / des Bewerbers oder Verzögerungen bei der Durchführung des geplanten gemeinsamen Projekts sollten damit vermieden werden. Einige unserer Interviewpartner\*innen aus dem Kreis der Stipendiat\*innen gaben jedenfalls an, bereits einige Monate vor der Entscheidung über die Humboldt-Bewerbung nach Deutschland ans Gastinstitut gekommen zu sein und in dieser Zeit aus anderen Quellen des Gastgebers bzw. der Gastgeberin eine Finanzierung erhalten zu haben.

Der Anteil der Stipendiat\*innen, der bereits vor dem Beginn des Humboldt-Forschungsaufenthaltes in Deutschland am Gastinstitut ist, dürfte jedenfalls substanziell sein. Eine interne Auswertung der Datenbank der Humboldt-Stiftung zeigt, dass sich mindestens 751 von 4.510 HFST-Geförderten (17 %) bereits vor der Auswahlentscheidung an ihren späteren Gastinstituten aufhielten. Eingeschlossen sind dabei alle Aufenthalte, die maximal 18 Monate vor der Auswahlentscheidung begonnen und spätestens zum Beginn des Gastaufenthalts endeten.

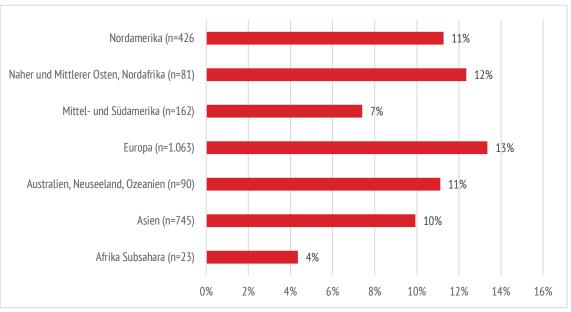






Lediglich 29 der 751 Stipendiat\*innen beendeten ihren Aufenthalt an ihren späteren Gastinstituten bevor die Auswahlentscheidung fiel. Die übrigen 722 Stipendiat\*innen hielten sich zum Zeitpunkt der Auswahlentscheidung noch an ihren späteren Gastinstituten auf.

Abbildung 56 Anteil der Stipendiat\*innen, die angaben, Deutschland für das Forschungsstipendium im Ausland gewählt zu haben, da sie keine Förderung für einen Aufenthalt in einem anderen Land als Deutschland erhalten hatten.



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Trotz der hohen Reputation, die das Humboldt-Forschungsstipendium geniest, machten die Ergebnisse unserer telefonischen Interviews mit den Stipendiat\*innen deutlich, dass das Angebot der Humboldt-Stiftung im Wettbewerb mit anderen Förderangeboten für Forschungsaufenthalte im Ausland steht. In den Gesprächen mit den Stipendiat\*innen wurde aber insbesondere deutlich, dass in vielen Ländern das Angebot der Humboldt-Stiftung nur einem Teil der qualifizierten Wissenschaftler\*innen bekannt sein dürfte. So werden Stipendienprogramme in den USA häufig als bekannter genannt. In zahlreichen Ländern gibt es in kleinerem oder größerem Umfang auch nationale Angebote zur Förderung der internationalen Mobilität, vor allem von Postdoktorand\*innen. Auch sind andere deutsche Wissenschaftseinrichtungen im Ausland, insbesondere der DAAD, nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen deutlich bekannter in den Heimatländern als die Alexander von Humboldt-Stiftung. Häufig sind es persönliche Kontakte zu Wissenschaftler\*innen in Deutschland oder Humboldtianer\*innen im Heimatland, die den entscheidenden Hinweis auf das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm geben und schließlich eine Bewerbung nach sich ziehen.

Für Stipendiat\*innen aus Ländern der Europäischen Union und aus assoziierten Ländern des EU-Forschungsrahmenprogramms steht das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm auch im Wettbewerb mit europäischen Förderangeboten. Das wichtigste sind hierbei die Individual Fellowships (IF) (nunmehr Postdoctoral Fellowships PF), die im Rahmen der Marie Skłodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA) vergeben werden. Das MSCA-Programm ist in den teilnehmenden Ländern sehr bekannt und besitzt auch eine hohe Reputation.

In den Interviews wurde deutlich, dass insbesondere für Postdoktorand\*innen eine MSCA-IF-Förderung eine sehr attraktive Alternative zum Humboldt-Forschungsstipendium ist. Zum einen bietet das MSCA-IF den Stipendiat\*innen eine Anstellung an der Gasteinrichtung, was für







viele europäische Postdoktorand\*innen ohne permanente Stelle im Heimatland ein wichtiges Kriterium darstellt. Stipendiat\*innen aus Ländern mit sozialen Sicherungssystemen, die mit jenen in Europa nicht vergleichbar sind, gaben in den Interviews an, dass für Sie der Umstand, dass das Humboldt-Stipendium keine Anstellung bietet, kein relevanter Entscheidungsaspekt für die Annahme des Stipendiums gewesen sei.

Zum anderen kann sich nach Einschätzung einiger unserer Interviewpartner\*innen die Ausrichtung eines MSCA-IF-Projekts deutlich von der Ausrichtung eines HFST-Projekts unterscheiden. Bei einem MSCA-IF-Projekt kann der Aspekt der wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung deutlich stärker ausgeprägt sein als bei einem HFST-Projekt. Besonders in den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften würden junge Postdoktorand\*innen ihren Auslandsaufenthalt häufig noch dazu nutzen wollen, neue Kenntnisse und Fertigkeiten zu wissenschaftlichen Methoden zu erwerben. Hierzu würde sich eine MSCA-IF-Förderung sehr gut eignen. Für erfahrene Wissenschaftler\*innen sei hingegen das MSCA-Programm in vielen Fällen nicht mehr so attraktiv. Sie schätzen vielmehr die große Flexibilität des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms und die Möglichkeiten, die es bietet, eigene wissenschaftliche Ideen und Projekte gemeinsam mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland weiterzuverfolgen. Diese Betonung der eigenständigen wissenschaftlichen Tätigkeit würde das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm auch für Wissenschaftler\*innen in den Geistes- und Sozialwissenschaften besonders attraktiv machen.







# 5 Fallstudien zu Pull- und Push-Faktoren und zur länderspezifischen Ansprache qualifizierter Bewerber\*innen

In diesem Abschnitt diskutieren wir für vier Ländern exemplarisch die Bewerber\*innen- und Auswahlentwicklung im Kontext länderspezifischer Einflussfaktoren und Maßnahmen der Humboldt-Stiftung und zeichnen daraus Nachfragebilder für das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm in den jeweiligen Ländern. Aus den Ergebnissen der Fallstudien leiten wir Hinweise für die Ausrichtung zukünftiger länderspezifischer Maßnahmen der Humboldt-Stiftung ab. Folgende Fragen stehen im Vordergrund der Fallstudien:

- Wie haben sich die Bewerber\*innen- und Stipendiat\*innenzahlen in den jeweiligen Ländern entwickelt? Lassen sich Besonderheiten in den Entwicklungen feststellen? Welche Gründe gibt es für die festgestellten Unterschiede?
- Unter welchen Rahmen- und Forschungsbedingungen bewerben sich die Wissenschaftler\*innen aus dem Land? Welche Faktoren sprechen aus Sicht der Stipendiat\*innen im jeweiligen Land für und welche gegen einen Forschungsaufenthalt in Deutschland?
- Welche länderspezifischen Maßnahmen hat die Humboldt-Stiftung gesetzt, um qualifizierte Bewerber\*innen anzusprechen? Lässt sich ein Einfluss der Maßnahmen auf die Entwicklung und Zusammensetzung der Bewerber\*innen in den jeweiligen Ländern feststellen? Hat sich mit den Maßnahmen die Qualifizierung der Bewerber\*innen verändert?
- Werden bestimmte Gruppen von qualifizierten Wissenschaftler\*innen in den Ländern nicht erreicht und warum? Was könnte die Humboldt-Stiftung tun, um noch mehr hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen aus den jeweiligen Ländern nach Deutschland zu bringen?

Als Fallstudienländer wurden Brasilien, Kanada, Spanien und Südkorea ausgewählt. Die Auswahl sollte die Breite der Herkunftsländer der Stipendiat\*innen im HFST-Programm hinsichtlich geographischer Nähe zu Deutschland, Stärke des Wissenschaftssystems, internationale Orientierung in Wissenschaft und Forschung relative Bedeutung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Deutschland abbilden. Die Länder spiegeln auch unterschiedliche Ansätze der Humboldt-Stiftung bei für die Ansprache qualifizierter Bewerber\*innen wider:

In Brasilien besteht seit dem Jahr 2012 eine Kooperation der Humboldt-Stiftung mit der Bundesagentur des Ministeriums für Bildung und Erziehung (MEC) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nivel Superior (CAPES). Im Rahmen dieser Kooperation können jährlich bis zu 30 Stipendien vergeben werden, wobei CAPES zu 60 % zur Finanzierung der Stipendien beiträgt. Das Bewerbungsverfahren wird durch CAPES koordiniert. Die Auswahl der Stipendiat\*innen erfolgt durch einen gemeinsam besetzten Auswahlausschuss. Insgesamt wurden zwischen 2010 und 2019 insgesamt 922 Bewerbungen von Wissenschaftler\*innen aus Brasilien eingereicht, darunter 855 Bewerbungen im Rahmen der CAPES-Humboldt-Kooperation. Unter den Bewerbungen der Jahre 2010 bis 2019 wurden 193 für ein Stipendium ausgewählt.

Kanada zeichnet ein international leistungsfähiges und ausdifferenziertes Wissenschaftssystem aus, das sowohl eng mit dem U.S.-amerikanischen bzw. anglosächsischen Wissenschaftssystem verbunden ist als auch mit europäischen und asiatischen Wissenschaftsnationen gut vernetzt ist. Kanadische Universitäten sind attraktive Zieldestinationen für internationale mobile Wissenschaftler\*innen. Trotz der Nähe zu den Vereinigten Staaten ist Kanada







aufgrund des hohen wissenschaftlichen Potenzials ein beteiligungsstarkes Land im HFST-Programm. In den Jahren 2010 bis 2019 gab es 486 Bewerbungen von Wissenschaftler\*innen aus Kanada, wobei 213 Bewerbungen erfolgreich waren. Die Bewerbungszahlen und die Auswahlzahlen für Kanada lassen keinen besonderen Trend über die Jahre erkennen.

Mit Spanien wurde ein europäisches Land mit einem starken, etablierten Humboldt-Netzwerk in den Fallstudien mitberücksichtigt. Das spanische Wissenschaftssystem ist mit Deutschland über zahlreiche bilaterale und europäische Programme und Abkommen verbunden ist. Mit 813 Bewerbungen und 250 positiven Auswahlentscheidungen im Zeitraum 2010 bis 2019 war Spanien im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 das sechshäufigste Herkunftsland von HFST-Stipendiat\*innen. Bis zum Jahr 2015 war ein kontinuierlicher Anstieg der Bewerbungszahlen aus Spanien zu beobachten, der in den Folgejahren wieder auf das Niveau zu Beginn der Evaluationsperiode zurückging.

Als viertes Land wurde Südkorea für eine detailliertere Analyse ausgewählt. Südkorea ist ein Schwerpunktland der Humboldt-Stiftung für die verstärkte Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen. In den Jahren 2012 bis 2015 setzte die Humboldt-Stiftung ein aktives Besuchsprogramm in Südkorea um. Durch gezielte Veranstaltungen und begleitende Medienarbeit vor Ort sollten die Programme der Humboldt-Stiftung im Land bekannter gemacht werden, um eine größere Anzahl an qualifizierten Wissenschaftler\*innen für das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm zu gewinnen. Insgesamt bewarben sich im Evaluationszeitraum 295 Wissenschaftler\*innen aus Südkorea um ein HFST-Stipendium, worunter 81 Bewerbungen erfolgreich waren. Ein klarer Entwicklungstrend über die Jahre lässt sich bei den Bewerbungen und den Auswahlzahlen für Südkorea nicht erkennen.

Die jeweilige Position der Fallstudienländer im Vergleich zu anderen Ländern im Hinblick auf die Anzahl der Bewerbungen und die Anzahl der positiven Förderentscheidungen im HFST-Programm ist aus Abbildung 5 (Seite 14) bzw. Abbildung 26 (Seite 28) ersichtlich.

#### 5.1 Brasilien

In Brasilien kam es im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 zu einer besonders dynamischen Entwicklung der Bewerbungszahlen, die eng mit dem Start der CAPES-Humboldt-Kooperation verbunden war. Während in den Auswahljahren 2010 bis 2012 jährlich nur eine geringe zweistellige Anzahl an Bewerbungen von Wissenschaftler\*innen aus Brasilien bei der Humboldt-Stiftung einging², wuchs die Beteiligung bereits in den ersten Jahren der CAPES-Humboldt-Kooperation sehr deutlich an. Im Jahr 2017 erreichten die Bewerbungen mit einem nochmaligen Sprung auf 249 Bewerbungen ein vorläufiges Maximum.

Nach Hinweisen unserer Interviewpartner\*innen dürfte das starke Ansteigen der Bewerbungszahlen im Jahr 2017 auf damals aktuelle Befürchtungen von Wissenschaftler\*innen in Brasilien zurückzuführen sein, das CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programm könnte Einsparungen im nationalen Wissenschaftsbudget zum Opfer fallen. Viele Wissenschaftler\*innen hätten die Möglichkeit noch genutzt vor einer möglichen Einstellung des Programms eine Bewerbung abzugeben. Dieses Motiv dürfte auch in den Folgejahren 2018 und 2019 ausschlaggebend für die hohe Anzahl an Bewerber\*innen gewesen sein.

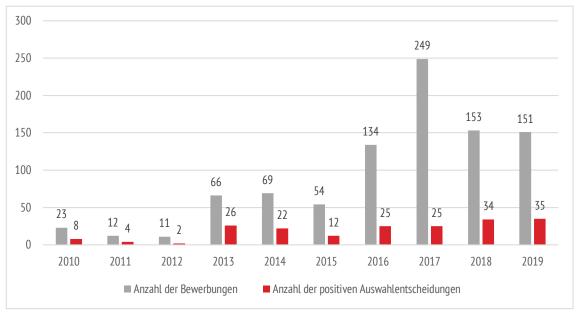
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bewerber\*innen aus Brasilien konnten sich vor Einrichtung der CAPES-Humboldt-Kooperation auch für ein Stipendium im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm bewerben. Insgesamt kam es in den Jahren 2010 bis 2012 zu 26 Bewerbungen aus Brasilien im Georg Forster-Forschungsstipendien-Programm.







Abbildung 57 Entwicklung der Anzahl der Bewerbungen sowie der Anzahl der positiven Auswahlentscheidungen bei Bewerbungen aus Brasilien, 2010-2019



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Deutlich verändert hat sich mit dem Start der CAPES-Humboldt-Kooperation die Verteilung der Bewerbungen nach Wissenschaftsbereichen. Der Anteil von Bewerbungen aus den Naturwissenschaften ist von 43 % für die Jahre 2010 bis 2012 auf 23 % für die Jahre 2013 sehr deutlich gesunken. Alle anderen Wissenschaftsbereiche konnten seit Start der CAPES-Humboldt-Kooperation ihre Anteile unter den Bewerbungen ausweiten. Am höchsten war der Zuwachs des Anteils in den Geistes- und Sozialwissenschaften (von 26 % auf 34 %), gefolgt von den Lebenswissenschaften (von 24 % auf 30 %) und den Ingenieurwissenschaften (von 7 % auf 13 %). Gleichzeitig hat sich mit dem Start der CAPES-Humboldt-Kooperation die Zusammensetzung der Bewerber\*innen nach Förderlinien deutlich geändert. In den Jahren 2010 bis 2012 wurden 83 % der Bewerbungen von Postdoktorand\*innen eingereicht, während in den Jahren 2013 bis 2019 der Anteil der Postdoktorand\*innen bei nur 56 % lag.

Die Entwicklung der Bewerber\*innenzahlen nach Wissenschaftsbereichen ist nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen auch in Zusammenhang mit dem *Ciência sem Fronteiras* (CSF) Programm der brasilianischen Bundesregierung zu sehen. In den Jahren 2011 bis 2015 ermöglichte das CSF-Programm vor allem Postdoktorand\*innen aus den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften einen Aufenthalt an einer wissenschaftlichen Einrichtung im Ausland. Das CSF-Programm stand für Naturwissenschaftler\*innen damit im Wettbewerb mit dem CAPES-Humboldt-Programm. Auf die Geistes- und Sozialwissenschaften traf dies nicht zu, was den sehr deutlichen Anstieg des Anteils der Bewerbungen aus diesem Wissenschaftsbereich erklären würde.<sup>3</sup>

Hinsichtlich der Beteiligung von erfahrenen Wissenschaftler\*innen wurden wir in den Gesprächen darauf hingewiesen, dass die sonstigen auf nationaler oder bundesstaatlicher Ebene verfügbaren Förderformate für Auslandsaufenthalte primär Promovierende und

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Im Zuge der Wirtschaftskrise in Brasilien kam es ab dem Jahr 2015 zu starken Budgetkürzungen im Bildungs- und Wissenschaftsbereich. Besonders betroffen waren hier wiederum die Geistes- und Sozialwissenschaften. Auch das CSF-Programm wurde im Jahr 2015 eingestellt. Nicht zuletzt aufgrund dieser über Jahre hinweg prekären budgetären Situation der Wissenschaftsfinanzierung in Brasilien hatte CAPES ein besonderes Interesse an der Kooperation mit der Humboldt-Stiftung.







Postdoktorand\*innen im Fokus haben. Für bereits erfahrene Wissenschaftler\*innen wäre hingegen das CAPES-Humboldt-Programm eines der wenigen dezidiert an diese Gruppe gerichtete Programme und zudem ein sehr attraktives Modell für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland gewesen. Schließlich hätte die nationale Schwerpunktsetzung in den Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften das CAPES-Humboldt-Programm für qualifizierte Wissenschaftler\*innen in den Geistes- und Sozialwissenschaften besonders attraktiv gemacht.

Der Anteil von Frauen unter den Bewerber\*innen veränderte sich mit dem Start der CAPES-Humboldt-Kooperation nur wenig und lag mit 33 % im Evaluationszeitraum etwas über dem Durchschnitt für das HFST-Programm insgesamt (30 %).

Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Treiber für Forschungsaufenthalte von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Brasilien im Ausland

Die nach wie vor anhaltende Wirtschaftskrise in Brasilien – und damit einhergehend fehlende akademische Perspektiven für qualifizierte Wissenschaftler\*innen – haben nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen vor allem unter Wissenschaftler\*innen ohne permanente Stelle zu einem hohen Druck geführt, nach Finanzierungsmöglichkeiten für wissenschaftliche Auslandsaufenthalte zu suchen bzw. nach Möglichkeiten, um die akademische Karriere im Ausland fortsetzen zu können. Vor allem die Postdoktorand\*innen gaben in den Gesprächen an, nur geringe Chancen zu sehen, sich nach dem Stipendium in Brasilien wissenschaftlich etablieren zu können.

Die dynamische Entwicklung der Beteiligungszahlen im CAPES-Humboldt-Programm darf auch nicht darüber hinwegtäuschen, dass Deutschland für viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Brasilien nicht das erste Zielland für wissenschaftliche Auslandsaufenthalte ist. In den Interviews wurde mehrfach erwähnt, dass die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit Einrichtungen in den USA, im Vereinigten Königreich und auch mit Frankreich (vor allem in den Geisteswissenschaften) als intensiver wahrgenommen wird als die Kooperation mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland. Gegen einen Forschungsaufenthalt in Deutschland würden für viele Wissenschaftler\*innen die meist fehlenden Deutschkenntnisse sprechen.

In den vergangenen Jahrzehnten sei eine Tendenz zu beobachten gewesen, dass Postdoktorand\*innen primär nach einem Auslandsaufenthalt in einem englischsprachigen Wissenschaftsland suchen, um ihre Englischkenntnisse zu verbessern. Davon würden sich die Postdoktorand\*innen einen stärkeren positiven Einfluss auf ihre weiteren akademischen Entwicklungsmöglichkeiten erwarten als durch einen Forschungsaufenthalt in Deutschland. Diese Einschätzungen bestätigten auch die Angaben der Stipendiat\*innen aus Brasilien in der Online-Befragung.

Als Pull-Faktoren für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland wurden in der Befragung der Stipendiat\*innen vor allem das hervorragende Forschungsumfeld in Deutschland (Infrastruktur, Forschungsfinanzierung, wissenschaftliche Reputation der Einrichtungen) und die Chance auf hochrangige Publikationen in Kooperation mit den Gastgeber\*innen genannt. Außerdem gäbe es vor allem im Süden Brasiliens einen signifikanten Anteil an deutschstämmigen Personen, die nach wie vor eine kulturelle Affinität zu Deutschland hätten.







## Strukturen zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Brasilien und Hinweise der Expert\*innen und der Stipendiat\*innen zur CAPES-Humboldt-Kooperation

Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat aktuell drei Vertrauenswissenschaftler\*innen in Brasilien, die in São Paulo, Rio de Janeiro und Natal tätig sind. Außerdem existiert seit 1996 eine Humboldt-Vereinigung, deren Aktivitäten sich auf die wissenschaftsstarken südöstlichen Bundesstaaten um São Paulo und Rio de Janeiro konzentrieren. Auch andere deutsche Wissenschafts- und Kultureinrichtungen sind hauptsächlich im Süden und Südosten Brasiliens aktiv. In São Paulo ist ein Deutsches Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) eingerichtet. Der DAAD betreibt eine Außenstelle Rio de Janeiro. Weitere Knotenpunkte für Informationen und Kontakte zur Wissenschaft in Deutschland bilden beispielsweise DAAD-finanzierte Stellen an brasilianischen Hochschulen, die Goethe-Institute und die vor Ort tätigen Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft.

Das eindeutig wichtigste und effektivste Instrument zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Brasilien für das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm ist aber die Kooperation mit CAPES. Nach Einschätzung unserer Interviewpartner\*innen hat das CAPES-Humboldt-Programm in hohem Ausmaß dazu beigetragen, die Humboldt-Stiftung und ihr Förderangebot unter Wissenschaftler\*innen in Brasilien stärker bekannt zu machen. Vor Einrichtung des CAPES-Humboldt-Programms hätte nur ein kleiner Teil der Wissenschaftler\*innen in Brasilien die Humboldt-Stiftung gekannt. Die Kooperation mit CAPES hätte das HFST-Programm viel näher an die Wissenschaftler\*innen in Brasilien herangeführt und das Programm sei insgesamt ein großer Erfolg für die wissenschaftliche Kooperation zwischen Brasilien und Deutschland.

Trotz dieser insgesamt positiven Einschätzung der CAPES-Humboldt-Kooperation wurde in den Interviews aber auch auf einige Probleme hinsichtlich der Gestaltung der Anforderungen und der Abwicklung des Programms hingewiesen. Aus den Interviews mit den Stipendiat\*innen wurde beispielsweise deutlich, dass durch die überwiegend von CAPES vorgenommene Bearbeitung der Bewerbungen die Qualitätsstandards der Humboldt-Stiftung für das HFST-Programm betreffend Transparenz des Verfahrens, Kommunikation mit den Bewerber\*innen sowie Betreuung der Stipendiat\*innen nicht im vollen Umfang gewährleistet werden. Mehrere Stipendiat\*innen gaben an, das Bewerbungsverfahren bei CAPES sei intransparent gewesen und die Stipendiat\*innen hätten Schwierigkeiten gehabt, in Bewerbungsphase und während des laufenden Stipendiums mit Ansprechpartner\*innen bei CAPES zu kommunizieren. Im Vorfeld einer Bewerbung würden viele Interessierte auch nach Unterstützung bei der Suche nach einem geeigneten Gastgebenden fragen. Einige Stipendiat\*innen betonten schließlich, sie hätten aufgrund der Erfahrungen mit CAPES eine direkte Vergabe des Stipendiums durch die Humboldt-Stiftung (ohne Umweg über CAPES) jedenfalls bevorzugt.

Hinsichtlich der Stipendienbedingungen beurteilten unsere Interviewpartner\*innen die Rückkehrverpflichtung nach Brasilien mit der ansonsten vorgesehenen Rückerstattung des Stipendiums als ein äußerst kritisches Element der Förderbestimmungen. Diese Forderung
würde dazu führen, dass qualifizierte Wissenschaftler\*innen ohne permanente Stelle in Brasilien auf eine Bewerbung im CAPES-Humboldt-Programm verzichten. Vor allem für Postdoktorand\*innen wäre die Rückkehrverpflichtung eine Barriere für eine Bewerbung im
CAPES-Humboldt-Programm. Unter den aktuell schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Brasilien sei die Annahme des Stipendiums für die Bewerber\*innen ein hohes wirtschaftliches Risiko. Die Stipendiat\*innen gaben mehrfach an, dass ein besseres Angebot und
besser ausgestattete Rückkehrstipendien begleitend zum CAPES-Humboldt-Programm







notwendig wären.<sup>4</sup> Der Humboldt-Stiftung sind die Probleme im Zusammenhang mit der Rückkehrverpflichtung bekannt. Im Jahr 2019 wurde daher mit CAPES ein komplementäres Rückkehrstipendienprogramm ausgehandelt, das jedoch bisher aufgrund finanzieller Engpässe bei CAPES noch nicht umgesetzt werden konnte.

Bezüglich der Gestaltung des CAPES-Humboldt-Auswahlverfahrens gab ein involvierter Wissenschaftler aus der südöstlichen Region Brasiliens an, dass CAPES bei der Auswahl der Ausschussmitglieder und der Gutachter\*innen die wissenschaftlichen Zentren im Südosten und Osten in der Vergangenheit nicht angemessen berücksichtigt hätte. Ein weiterer Aspekt, dem in Zukunft mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, betrifft die Gestaltung und Anwendung der Beurteilungskriterien bei Bewerbungen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften. Während in den Naturwissenschaften CAPES bzw. die Mitglieder des Auswahlausschusses auf ausreichend Erfahrung und etablierte Beurteilungskriterien zurückgreifen konnten, sei die Bewertung von Bewerbungen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften auch für die Ausschussmitglieder häufig Neuland gewesen.

## 5.2 Kanada

Kanada bietet Wissenschaftler\*innen in allen Forschungsdisziplinen attraktive Wissenschaftseinrichtungen und Forschungsbedingungen und ist ein wichtiges Zielland für Studierende und qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus dem Ausland. Mit mehr als 17.600 Promovierenden aus dem Ausland steht Kanada an sechster Stelle unter den wichtigsten Gastländern für international Promovierende.<sup>5</sup> Außerdem besteht die geographische Nähe zu den Vereinigten Staaten.

Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Treiber für Forschungsaufenthalte von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Kanada im Ausland

Die Nähe zu den Vereinigten Staaten und die Ähnlichkeiten der Wissenschaftssysteme dürften daher insbesondere für Postdoktorand\*innen die wichtigsten hemmenden Faktoren für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland sein.

In der Befragung gab ein hoher Anteil der Stipendiat\*innen aus Kanada an, es sei für Wissenschaftler\*innen auf ihrer Karrierestufe und in ihrem Fach (eher) unüblich gewesen, einen Forschungsaufenthalt in Deutschland zu absolvieren. Die Vereinigten Staaten würden im Allgemeinen die besseren wissenschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Außerdem sei es üblicher, in andere englischsprachige Länder zu gehen bzw. in Länder, die stärker international ausgerichtet sind als Deutschland. Es würden meist intensivere Arbeitskontakte mit Einrichtungen in englischsprachigen Zielländern (und mit Frankreich) bestehen.

Die Größe des Wissenschaftsbetriebs sowie die strukturelle Ähnlichkeit der kanadischen Forschungseinrichtungen mit jenen in den Vereinigten Staaten und im Vereinigten Königreich würden diese Länder für qualifizierte Wissenschaftler\*innen attraktiver machen als Deutschland. Wissenschaftler\*innen, die nach einer Möglichkeit für einen Auslandsaufenthalt suchen,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Nach den Angaben der Stipendiat\*innen in der Abschlussbefragung hatten 95 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen und 50 % der Postdoktorand\*innen aus Brasilien eine Rückkehroption an ihre Heimateinrichtung, bevor sie den Gastaufenthalt in Deutschland antraten.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> DAAD und DZHW (Hrsg.), 2020, Wissenschaft weltoffen, Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland und weltweit, wbv, Bielefeld, S. 20







recherchieren nach den Hinweisen der Stipendiat\*innen daher meist zuerst die bestehenden Möglichkeiten in den Vereinigten Staaten.

Die Wissenschaftler\*innen sehen häufig auch bessere Chancen für die weitere wissenschaftliche Karriere bei Forschungsaufenthalten in die Vereinigten Staaten. Insbesondere Postdoktorand\*innen würden sich strategisch sehr genau überlegen, welchen ersten Karriereschritt sie nach der Promotion setzen und an welche Einrichtung sie sich für einen Postdoc-Aufenthalt bewerben. Das Renommee der wissenschaftlichen Einrichtung und das wissenschaftliche Netzwerk, das der betreuende erfahrene Wissenschaftler / die betreuende erfahrene Wissenschaftlerin den Postdoktorand\*innen bietet, spielen für die Wahl des Postdoc-Aufenthalts eine entscheidende Rolle. Der Postdoc-Aufenthalt soll schließlich dazu beitragen möglichst rasch eine permanente Stelle an einer möglichst renommierten Universität zu erhalten. Viele qualifizierte Postdoktorand\*innen würden daher annehmen, nach einem Postdoc-Aufenthalt in Deutschland wäre eine permanente Stelle in Nordamerika schwerer zu bekommen als bei einem Postdoc-Aufenthalt in den Vereinigten Staaten. Schließlich würden auch familiäre Verpflichtungen und Rahmenbedingungen häufig dafür sprechen, zuerst nach Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt in den Vereinigten Staaten zu suchen (Schule, Beschäftigungsmöglichkeiten für Partner).

Als weiterer hemmender Faktor für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland wurde genannt, dass in einzelnen Fächern (vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften) aus kanadischer Perspektive die Beschäftigung mit Deutschland ein akademisches Nebenthema sei. Wissenschaftler\*innen würden nur dann nach Deutschland gehen, wenn etablierte Kontakte bestünden, die Reputation der Gasteinrichtung auch international führend sei oder das eigene Forschungsthema mit Deutschland verbunden sei.

Trotz dieser hemmenden Faktoren ist Kanada ein beteiligungsstarkes Land im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm. Bewerber\*innen aus Kanada hatten im Evaluationszeitraum 2010 bis 2019 auch den besten Auswahlerfolg unter den beteiligungsstärkten Ländern im HFST-Programm, was ein deutliches Indiz für die hohe wissenschaftliche Qualifikation der Bewerber\*innen aus Kanada darstellt. Ein wichtiger Pull-Faktor in diesem Zusammenhang dürfte die hohe Dichte an Humboldtianer\*innen in Kanada insgesamt sein. Bewerber\*innen aus Kanada geben in den Bewerbungsunterlagen jedenfalls in einem deutlich größeren Ausmaß (36 %) als die Bewerber\*innen aus den anderen Fallstudienländern Brasilien (21 %), Spanien (27 %) und Südkorea (24 %) an, durch andere Humboldtianer\*innen vom Angebot der Humboldt-Stiftung erfahren zu haben.

Unsere Interviewpartner\*innen wiesen mehrfach darauf hin, dass das Humboldt-Forschungsstipendium aus der Perspektive von Wissenschaftler\*innen aus Kanada attraktive finanzielle Leistungen biete, sehr flexibel sei, ein großes Ausmaß an wissenschaftlicher Freiheit während des Aufenthalts in Deutschland zulasse und lebenslange Entwicklungsmöglichkeiten durch die Zugehörigkeit zum Humboldt-Netzwerk biete. Auch der Auswahlerfolg der Bewerbungen sei im Vergleich zu anderen Programmen attraktiv. Dies seien Aspekte des Programms, auf die potenzielle Bewerber\*innen verstärkt hingewiesen werden könnten.

Mehr Nachfrage nach dem HFST-Programm aus Kanada könnte nach Hinweisen von Interviewpartner\*innen auch aufgrund der in den letzten Jahren stagnierten öffentlichen Mittel für Wissenschaft und Forschung entstehen. In Kombination mit den Maßnahmen zur Förderung der internationalen Mobilität in Kanada und des kompetitiven akademischen Umfelds könnten in Zukunft durchaus mehr qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Kanada auch







Forschungsaufenthalte in Europa in Betracht ziehen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass mangelnde akademische Entwicklungsmöglichkeiten in Kanada ein relevanter Treiber für Bewerbungen im HFST-Programm werden. Nur 15 % der Stipendiat\*innen gaben in der Befragung an, mangelnde akademische Entwicklungsmöglichkeiten wären ein wichtiger Grund, warum qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Kanada ein Forschungsstipendium im Ausland anstreben.

### Strukturen zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Kanada

Aktuell unterstützt eine kanadische Vertrauenswissenschaftlerin die Arbeit der Humboldt-Stiftung in Kanada. In der Vergangenheit hatte die Humboldt-Stiftung aber auch bereits mehrere Vertrauenswissenschaftler\*innen in Kanada benannt. Der DAAD unterhält ein Informationszentrum an der University of Toronto und unterstützt weitere Einrichtungen bzw. Zentren in Edmonton, Calgary, Montreal, Ottawa und Victoria. Auch die Fraunhofer-Gesellschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, die Leibniz-Gemeinschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft verfolgen institutionalisierte Kooperationen bei Partnereinrichtungen in Kanada.

Eine Besonderheit in Kanada ist die seit dem Jahr 2007 bestehende Kooperation der Humboldt-Stiftung mit der Universität von Alberta. Das Humboldt Liaison Office in Canada (HFLOC) informiert über die Förderangebote der Humboldt-Stiftung für Wissenschaftler\*innen aus Kanada, unterstützt bei der Suche nach Postdoktorand\*innen aus Deutschland, fungiert als Schnittstelle und unterstützt die Beziehungen zwischen den Universitäten und Forschungseinrichtungen in Kanada und der Humboldt-Stiftung und beteiligt sich an der Durchführung von Netzwerkveranstaltungen der Humboldt-Stiftung. In der Vergangenheit fanden mehrfach Symposien, Alumni-Treffen und Humboldt-Kolloquien statt. Diese Veranstaltungen waren weitgehend auf den englischsprachigen Teil Kanadas konzentriert, ein Umstand, der in den Interviews als mögliches Handlungsfeld für die Zukunft thematisiert wurde. In den Interviews wurde außerdem hervorgehoben, dass im kanadischen Wissenschaftssystem in der Nachwuchsförderung ein besonderes Augenmerk auf Diversität gelegt wird. Dieser Umstand dürfte sich auch im ausgeglichenen Auswahlerfolg von Männern und Frauen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm zeigen.

Die tatsächliche Bedeutung des Liaison Office für die Anzahl an Bewerbungen von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Kanada lässt sich jedoch kaum bestimmen. Auch unsere Interviewpartner\*innen waren hier mit Aussagen vorsichtig. Zwar würde das Liaison Office eine permanente Struktur für die Vermittlung der Angebote der Humboldt-Stiftung in Kanada bieten, allerdings könne aufgrund des beschränkten Umfangs der Aktivitäten von keinem landesweit wirksamen Impuls für Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm ausgegangen werden. Dazu sei Kanada auch geographisch zu groß. Gleichzeitig betonten einige Interviewpartner\*innen, dass die direkte Zusammenarbeit zwischen der Universität und der Humboldt-Stiftung ein wirksamer Ansatz sei, um qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu den Möglichkeiten für Forschungsaufenthalte in Deutschland vor Ort im Heimatland umfassend zu informieren.

Wie bereits weiter oben erwähnt, dürfte vor allem die hohe Qualität, Diversität und Internationalität des kanadisches Wissenschaftssystems verbunden mit der vergleichsweisen hohen Dichte an Humboldtianer\*innen der Hauptfaktor für die erfolgreiche Ansprache von Bewerber\*innen aus Kanada im HFST-Programm sein.







## 5.3 Spanien

Gemessen an der Anzahl der Bewerbungen (und gemessen an der Anzahl der positiven Auswahlentscheidungen) lag Spanien in der Evaluationsperiode 2010 bis 2019 nach Italien und dem Vereinigten Königreich noch vor Frankreich an dritter Stelle unter den beteiligungsstärksten europäischen Ländern im HFST-Programm.

Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Treiber für Forschungsaufenthalte von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Spanien im Ausland

Welche Faktoren sprechen aus Sicht qualifizierter Wissenschaftler\*innen aus Spanien für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland bzw. für eine Bewerbung im HFST-Programm und welche Faktoren eher dagegen? Aufgrund der Mitgliedschaft Spaniens und Deutschlands in der Europäischen Union und der damit verbundenen Personenfreizügigkeit steht Wissenschaftler\*innen aus Spanien grundsätzlich das gesamte europäische Wissenschafts- und Forschungssystem offen. Wissenschaftler\*innen aus Spanien können sich bei den Programmen der Europäischen Union bewerben und auch grundsätzlich die angebotenen Programme und Maßnahmen einzelner Mitgliedsländer zur Förderung des wissenschaftlichen Austausches in Europa nutzen. Innerhalb der Europäischen Union steht Deutschland als Zieldestination vor allem im Wettbewerb zu Italien und Frankreich, wohin spanische Universtäten häufig intensive wissenschaftliche Kontakte pflegten. Auch das Vereinigte Königreich bleibt eine beliebte Destination für junge Wissenschaftler\*innen aus Spanien. Das wichtigste Zielland außerhalb Europas sind nach den Hinweisen unserer Interviewpartner\*innen die Vereinigten Staaten. Ein Aufenthalt in den Vereinigten Staaten wird von vielen Wissenschaftler\*innen als fachlich besonders attraktiv und karrierefördernd bewertet.

Bewerbungsfördernd dürften die insgesamt die schwierigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und akademischen Karriereaussichten in Spanien sein. Die öffentlichen Sparmaßnahmen im Wissenschaftsbereich der vergangenen Jahre und die häufig unsicheren (Teilzeit) Beschäftigungsverhältnisse in der Wissenschaft hätten nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen dazu geführt, dass viele qualifizierte Nachwuchswissenschaftler\*innen nach Karrieremöglichkeiten im Ausland suchen. Nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen hätte diese Entwicklung bereits zu einer spürbaren Abwanderung qualifizierter junger Wissenschaftler\*innen aus Spanien geführt. Die Stipendiat\*innen aus Spanien bestätigten in der Online-Befragung diese Einschätzung der Interviewpartner\*innen. In der Befragung stimmten 57 % der Stipendiat\*innen aus Spanien der Aussage voll und ganz zu, dass das wirtschaftliche Umfeld in Spanien für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden sei, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen. Insgesamt 66 % der Stipendiat innen stimmten der Aussage voll und ganz zu, dass der Mangel an akademischen Entwicklungsmöglichkeiten in Spanien für qualifizierte Wissenschaftler\*innen zu einem Hauptgrund geworden sei, sich um ein Forschungsstipendium im Ausland zu bemühen. Spanische Postdoktorand\*innen dürften auch aus diesem Grund in den europäischen Programmen zu den beteiligungsstärkten Antragsteller\*innengruppen zählen.<sup>6</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> In den Horizon 2020 Call-Jahren 2014 bis 2019 stellten Wissenschaftler'innen mit spanischer Nationalität rund 6.400 MSCA-IF-Anträge. Spanische Wissenschaftler'innen bildeten damit nach italienischen Wissenschaftler'innen (ca. 7.400 Anträge) die größte europäische Antragstellergruppe im MSCA-IF-Programm, sehr deutlich vor französischen Wissenschaftler'innen (ca. 3.700 Anträge) und deutschen Wissenschaftler'innen (ca. 2.800 Anträge). Mit den MCSA-IF-Calls der Jahre 2014-2019 kamen insgesamt 62 spanische Wissenschaftler'innen als MSCA-Individual Fellows nach Deutschland (Quelle: BMBF Kontaktstelle MSC). Unter der Annahme, dass die Erfolgsquote spanischer MSCA-IF Antragsteller'innen (ca. 16 %) unabhängig vom Zielland ist, dürften in den Call-Jahren 2014-2019 rund 400







Aus den Interviews mit den Expert\*innen und Stipendiat\*innen aus Spanien wurde deutlich, dass das MSCA-IF-Programm insbesondere für Postdoktorand\*innen eine attraktive Alternative zu einer Bewerbung im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm darstellt. Da ein MSCA-IF-Stipendium im Gegensatz zum Humboldt-Stipendium eine Anstellung am Gastinstitut bietet, wäre das Programm vor allem für qualifizierte Wissenschaftler\*innen ohne permanente Stelle in Spanien attraktiver als ein Humboldt-Forschungsstipendium.

In den Interviews wurde außerdem erwähnt, dass inzwischen das MSCA-Programm unter qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Spanien deutlich bekannter sei als das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm. Das wissenschaftliche Renommee eines MSCA-IF-Stipendiums wäre mit dem eines Humboldt-Forschungsstipendiums vergleichbar, auch wenn das MSCA-IF-Stipendium keine längerfristigen bzw. lebenslangen Leistungen bietet.

Besonders qualifizierten erfahrenen Wissenschaftler\*innen steht zur weiteren wissenschaftlichen Profilierung schließlich eine Bewerbung um einen ERC-Grant offen. Ein Interviewpartner gab an, dass für erfahrene Wissenschaftler\*innen ein ERC-Antrag durchaus eine Alternative zu einem HFST-finanzierten Forschungsaufenthalt in Deutschland wäre, man jedoch auch ein Humboldt-Forschungsstipendium dazu nutzen könnte, einen späteren ERC-Antrag vorzubereiten.

## Strukturen zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Spanien

Aufgrund der Verflechtungen im europäischen Wissenschafts- und Forschungsraum besteht eine Vielzahl von Kontakten zwischen Spanien und Deutschland, die grundsätzlich als Knotenpunkte für die Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Spanien dienen können. Die im Vergleich hohe Dichte an Humboldtianer\*innen in Spanien bietet ebenfalls Möglichkeiten zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen. Schließlich existiert in Spanien auch eine aktive Humboldt-Vereinigung. Der DAAD verfügt in Spanien über ein Informationszentrum in Madrid und finanziert zahlreiche Lektorate und Sprachassistenzen an spanischen Hochschulen.

In den Interviews mit den Vorstandsmitgliedern der spanischen Humboldt-Vereinigung wurde erwähnt, dass im spanischen Humboldt-Netzwerk jedoch eine "Generationenlücke" entstanden sei. Viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen hätten Spanien auf Dauer verlassen hätten. Die neu hinzukommenden Humboldt-Alumni in Spanien seien zudem zum Zeitpunkt der Bewerbung bereits älter. Dadurch würde die personelle Erneuerung des Humboldt-Netzwerks schwieriger werden. Es würde zunehmend an jungen Vorbildern für qualifizierte Wissenschaftler\*innen fehlen, die als Ansprechpersonen für die Angebote der Humboldt-Stiftung fungieren können. In den Interviews wurde insgesamt die Sorge um den wissenschaftlichen Nachwuchs und um die erfolgreiche personelle Erneuerung des Humboldt-Netzwerks in Spanien sehr deutlich.<sup>7</sup>

spanische Wissenschaftler\*innen einen MSCA-IF-Antrag für einen Gastaufenthalt in Deutschland gestellt haben. Jährlich entspräche dies durchschnittlich 64 MSCA-IF-Anträgen und damit nur rund ein Fünftel weniger als die durchschnittlich 81 jährlichen HFST-Anträge aus Spanien in der Evaluationsperiode.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Die Ergebnisse der Befragung der Stipendiat'innen liefern keine eindeutigen Hinweise, um die Einschätzungen der Interviewpartner\*innen aus dem spanischen Humboldt-Netzwerk zu bestätigen. Das durchschnittliche Alter der Stipendiat'innen aus Spanien, die ihre Erstförderung in den Jahren 2010 bis 2019 abgeschlossen haben, unterscheidet sich nicht signifikant vom Altersdurchschnitt der Stipendiat'innen anderer europäischer Länder. Der Anteil der Stipendiat'innen, die angaben, sie würden aktuell in dem Land leben, aus dem sie sich um das Humboldt-Stipendium beworben haben, liegt für Stipendiat'innen aus Spanien mit 48 % zwar unter dem Durchschnittswert von 59 %, gleichzeitig finden wir für Stipendiat'innen aus anderen europäischen Ländern aber noch geringere Anteile.







Nach Einschätzung unserer Interviewpartner\*innen könnte die Humboldt-Stiftung insbesondere durch eine stärkere Präsenz in den sozialen Netzwerken neue Aktivitäten zur Ansprache jüngerer Wissenschaftler\*innen setzen. Vorgeschlagen wurden auch verstärkte direkte persönliche, hochrangige Kontakte zu spanischen Hochschulen bzw. den Forschungsservicestellen im Rahmen von Besuchen und Veranstaltungen und die Zusammenarbeit mit anderen deutschen Einrichtungen vor Ort, um die Angebote der Humboldt-Stiftung noch bekannter zu machen. Genannt wurden hierbei insbesondere der DAAD und die Goethe-Institute, die als Multiplikatoren der Humboldt-Stiftung in Spanien stärker genutzt werden könnten.

Als besondere Stärke Deutschlands im internationalen Wettbewerb um qualifizierte Wissenschaftler\*innen nannten die Stipendiat\*innen und den Interviewpartner\*innen vor allem die hohe Qualität der Forschung und die Qualität der Forschungsinfrastruktur in Deutschland. In diesem Zusammenhang könnten die Bestimmungen zum Promotionsverfahren in Spanien als Ansatzpunkt für die Ansprache von qualifizierten Wissenschaftler\*innen von Bedeutung sein. Das Promotionsverfahren sieht vor, dass eine Fachbetreuerin / ein Fachbetreuer aus dem Ausland kommt. Dieses System könnte genutzt werden, um qualifizierte Wissenschaftler\*innen, die mit Betreuer\*innen in Deutschland zusammenarbeiten, nach ihrer Promotion für die Angebote der Humboldt-Stiftung zu interessieren.

#### 5.4 Südkorea

Das Wissenschaftssystem Südkoreas ist insgesamt von einer positiven wirtschaftlichen Dynamik und hohen Forschungsinvestitionen geprägt. In der Vergangenheit flossen die FuE-Mittel hauptsächlich in die angewandte Forschung bzw. in die industrielle Forschung, wovon insbesondere die Naturwissenschaften und die Ingenieurswissenschaften stark profitierten. Inzwischen lenkt Südkorea aber auch substanzielle Mittel in der Grundlagenforschung, um auch in diesem Bereich international aufzuholen.<sup>8</sup>

Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren und Treiber für Forschungsaufenthalte von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus Südkorea im Ausland

Für Nachwuchswissenschaftler\*innen, die eine Karriere an einer der nationalen Top-Universitäten anstreben, war in der Vergangenheit ein Zweit- oder Drittabschluss im Ausland von zentraler Bedeutung. Insbesondere Auslandserfahrung an einer der führenden amerikanischen Universitäten und Forschungseinrichtungen erleichterten die Karrierewege an den führenden südkoreanischen Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Deutschland wird nach Einschätzung unserer Interviewpartner\*innen aus südkoreanischer Perspektive als eine starke Industrienation wahrgenommen, was nationalen Prioritäten in den Naturwissenschaften und in den Ingenieurwissenschaften entgegenkommt. Das deutsche Hochschulsystems hat auch einen sehr guten Ruf. In manchen naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern (z. B. der Materialwissenschaft) gelten deutsche Institute auch international als führend.

Möglicherweise ist die personelle Erneuerung der Humboldt-Vereinigungen bzw. der nationalen Humboldt-Netzwerke nicht nur in Spanien, sondern auch in anderen europäischen Ländern aktuell eine besondere Herausforderung.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> DAAD, 2020, Daten & Analysen zu Hochschul- und Wissenschaftsstandorten: Brasilien, Kanada, Republik Korea, Spanien. Bildungssystemanalyse individuell, Bonn. Abgerufen am 06. 06 2020 von <a href="https://www.daad.de/de/bildungssystemanalyse-individuell/">https://www.daad.de/de/bildungssystemanalyse-individuell/</a>







Allerdings gibt es nach wie vor eine starke Präferenz für englischsprachige Zielländer, insbesondere für die Vereinigten Staaten, für wissenschaftliche Auslandsaufenthalte. Ein Aufenthalt in Deutschland wird als weniger förderlich als ein Aufenthalt in den Vereinigten Staaten eingeschätzt, um nach der Rückkehr eine permanente Stelle an einer renommierten südkoreanischen Universität zu erhalten. Außerdem würde die deutsche Sprache für die Wissenschaftler\*innen eine Herausforderung darstellen, die jedoch von den Stipendiat\*innen weniger in der akademischen Arbeit als im Alltag in Deutschland wahrgenommen wird.

Gerade im ingenieurwissenschaftlichen Bereich zieht die hohe Attraktivität der Industrieforschung in Südkorea viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen an und verringert damit das Potenzial an Bewerber\*innen für Forschungsaufenthalte im Ausland. Laut Expert\*innen in den Interviews habe das Wachstum von Industrieunternehmen wie Samsung dazu geführt, dass viele exzellente Wissenschaftler\*innen in der industriellen Forschung für sie besser passende Arbeitsbedingungen vorfinden als im akademischen Bereich.<sup>9</sup> Da in Südkorea zahlreiche große US-amerikanische Technologieunternehmen Niederlassungen in Seoul haben, wird die Anziehungskraft der Vereinigten Staaten für Nachwuchswissenschaftler\*innen in naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fächer nochmals verstärkt.

Insgesamt würde die Bedeutung wissenschaftlicher Auslandsaufenthalte im südkoreanischen Hochschulsystem weiter zunehmen. Diese Einschätzung bestätigten auch die Antworten der Stipendiatinnen aus Südkorea in der Online-Befragung: Insgesamt 44 % der Stipendiat\*innen aus Südkorea stimmte der Aussage voll und ganz zu, dass es für qualifizierte Wissenschaftler\*innen aus Südkorea wichtiger geworden sei ins Ausland zu gehen, um die akademische Laufbahn voranzubringen.<sup>10</sup>

Ein Hindernis für die Ansprache von qualifizierten Wissenschaftler\*innen für das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm dürfte in der geringen Dichte von Humboldtianer\*innen in Südkorea liegen. Nach Aussage von Interviewpartner\*innen gäbe es an den südkoreanischen Universitäten und Forschungseinrichtungen zu wenige Vorbilder an koreanischen Wissenschaftler\*innen, die in Deutschland ausgebildet worden sind oder geforscht hätten. Da Netzwerke in Südkorea sehr wichtig seien wäre der Mangel an etablierten Kontakten ein Hemmnis für Bewerbungen. Viele junge Wissenschaftler\*innen aus Südkorea würden Europa weder selbst noch vermittelt durch ihre Betreuer\*innen kennen und sich auch deshalb in erster Linie um Möglichkeiten in einem englischsprachigen Land, bevorzugt in den Vereinigten Staaten, bemühen.

Ein Interviewpartner war der Ansicht, dass die Bedeutung Deutschlands als Zielland für südkoreanische Wissenschaftler\*innen auch in den Ingenieurwissenschaften eher abnehme als zunehme. Dies stünde im Zusammenhang mit Entwicklungen im Bereich der Mikroelektronik, der Elektromobilität, der Batterieforschung und der künstlichen Intelligenz. Hier würde Deutschland nicht unbedingt zu den führenden Wissenschaftsnationen weltweit zählen. In anderen industriell relevanten Bereichen werde Deutschland aber nach wie vor als

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Noch für das Jahr 2020 führte beispielsweise das Unternehmen Samsung Electronics vor allen südkoreanischen Universitäten und Forschungseinrichtungen die Liste der höchstgereihten Einrichtungen Südkoreas im Scimago Institutions Ranking an (Quelle: <a href="https://www.scimagoir.com/">https://www.scimagoir.com/</a>).

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Der Anteil unter den Stipendiat innen aus Südkorea, die angaben es sei für qualifizierte Wissenschaftler innen aus ihrem Land wichtiger geworden ins Ausland zu gehen, um die akademische Laufbahn voranzubringen liegt mit 44 % genau im Durchschnitt aller HFST-Stipendiat innen in der Befragung. Zum Vergleich: 77 % der Stipendiat innen aus Taiwan stimmten der Aussage voll und ganz zu, aber nur 18 % der Stipendiat innen aus Japan.







Inspirationsquelle gesehen: Themen wie Industrie 4.0 oder der innovative diversifizierte Mittelstand in Deutschland würden auch in Südkorea wahrgenommen werden.

## Strukturen zur Ansprache qualifizierter Wissenschaftler\*innen in Südkorea

In Südkorea bestehen mit dem Humboldt Club Korea und der Humboldt Society in Korea zwei Alumni-Vereinigungen, deren Ansprechpersonen im Großraum Seoul wissenschaftlich tätig sind. Aktuell gibt es einen Vertrauenswissenschaftler der Humboldt-Stiftung in Korea. Der DAAD unterhält in Seoul ein Informationszentrum. Auch die Fraunhofer-Gesellschaft betreibt in Seoul seit 2007 eine Repräsentanz. Zudem bestehen beispielsweise institutionalisierte Kooperationen der Max-Planck-Gesellschaft zur Nachwuchsförderung mit Universitäten in Seoul und Pohang. Zwei südkoreanische Einrichtungen sind im Gegenzug in Deutschland tätig. Das Korea Institute of Science and Technology Europe (KIST Europe) ist in Saarbrücken beheimatet und das Korea Innovation Centre Europe (KIC Europe) hat seinen Sitz in Berlin.

Um die Anzahl der Bewerbungen aus Südkorea vor allem in den Naturwissenschaften anzuheben, führte die Humboldt-Stiftung in den Jahren 2012 bis 2015 eine Schwerpunktinitiative durch. Ziel der Initiative war es Wissenschaftler\*innen aus den Top-Forschungseinrichtungen Südkoreas, die sich bisher nur im geringen Umfang am Programm beteiligt hatten, anzusprechen. Gleichzeitig sollte mit der Initiative die Aufmerksamkeit von Wissenschaftler\*innen in Deutschland auf den Wissenschaftsstandort Südkorea gelenkt werden. Im Zentrum der Schwerpunktinitiative standen Veranstaltungen mit wechselseitigen Besuchen hochrangiger Persönlichkeiten, verbunden mit einer aktiver Medienarbeit im Humboldt-Netzwerk und in Südkorea. Außerdem konnte ein neuer Vertrauenswissenschaftler für Südkorea berufen werden.

Die Schwerpunktinitiative setzte auf die Mitarbeit von Alumni und von Vertrauenswissenschaftler\*innen, um beispielsweise in regionalen Medien mehr Aufmerksamkeit für die Angebote der Humboldt-Stiftung zu schaffen. Im Humboldt-Kosmos Magazin der Humboldt-Stiftung wurde ein Interview mit einer koreanischen Stipendiatin veröffentlicht. Für das Alumniportal Deutschland des DAAD in Kooperation mit der DFG, des Goethe-Instituts und der Humboldt-Stiftung (<a href="www.alumniportal-deutschland.org">www.alumniportal-deutschland.org</a>) wurde eine Artikelserie zu den deutschkoreanischen Wissenschaftsbeziehungen verfasst. Außerdem wurde zur Medienarbeit vor Ort eine Kooperation mit dem koreanischen Fernsehsender KBS initiiert.

Ein substanzieller Anstieg an Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm war durch diese Maßnahmen jedoch nicht zu beobachten. Lediglich im Jahr 2017 kam es zu einer deutlich höheren Anzahl an Bewerbungen aus den Naturwissenschaften verglichen mit dem Niveau der Vorjahre.

Trotzdem betonten unsere Interviewpartner\*innen in den Gesprächen, dass die Veranstaltungen und Besuche von hochrangigen Persönlichkeiten geeignet waren, um in der südkoreanischen Wissenschaftslandschaft ein sichtbares Zeichen zu setzen. Die Strategie, bei den Maßnahmen jeweils den Fokus auf bestimmte wissenschaftliche Schwerpunkte zu setzen und begleitend eine wirksame Medienarbeit sicherzustellen, sei richtig gewesen. Die Schwerpunktinitiative hätte einen deutlichen Impuls zur Förderung der Sichtbarkeit der Humboldt-Stiftung in Südkorea geleistet.

Nach Einschätzung der Interviewpartner\*innen bräuchte es aber für nachhaltige Wirkungen noch mehr Engagement und Kontinuität beim weiteren Auf- und Ausbau von stabilen







Netzwerken zwischen Wissenschaftler\*innen in Südkorea und Wissenschaftler\*innen in Deutschland. Auch regelmäßige Veranstaltungen und aktive Medienarbeit sei wichtig. Schließlich bräuchte es Maßnahmen, um die zurückgekehrten Humboldt-Stipendiat\*innen stärker als Multiplikator\*innen zu nutzen, um ein Netzwerk mit kritischer Größe aufzubauen. Entlang dieser Ziele sollte die Alumni-Arbeit der Humboldt-Stiftung weiter gestärkt werden.

## 5.5 Vergleich und Diskussion der Ergebnisse

Welche Folgerungen können wir aus den präsentierten Fallstudien ziehen? Welche Maßnahmen wären besonders dazu geeignet, um hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen mit dem HFST-Programm anzusprechen? Werden bestimmte Gruppen von qualifizierten Wissenschaftler\*innen bisher nicht ausreichend erreicht und warum? Was bedeuten die Ergebnisse für die Ausrichtung zukünftiger länderspezifischer, karrierestufenspezifischer, fächerspezifischer und geschlechterspezifischer Maßnahmen der Humboldt-Stiftung?

Die Fallstudien zeigen, dass das Potenzial und die Entwicklung der Beteiligung von qualifizierten Wissenschaftler\*innen aus den jeweiligen Ländern am HFST-Programm von einer Kombination unterschiedener Faktoren abhängen. Diese Faktoren spiegeln sich auch in der jeweiligen Zusammensetzung der Bewerber\*innen aus den verschiedenen Ländern nach Karrierestufen, Wissenschaftsbereichen und der Beteiligung nach Geschlechtern wider.

## Länderspezifische Unterschiede der Beteiligung von Postdoktorand\*innen und von erfahrenen Wissenschaftler\*innen

So waren beispielsweise 42 % der Bewerber\*innen aus Brasilien erfahrene Wissenschaftler\*innen, aber nur 14 % der Bewerber\*innen aus Spanien. Wie wir in den Fallstudien gezeigt haben, sind für Postdoktorand\*innen aus Spanien Forschungsaufenthalte im Ausland eine wichtige Strategie, um die wissenschaftliche Karriere (international) weiterverfolgen zu können. Spanische Postdoktorand\*innen sind daher auch in den europäischen Mobilitätsprogrammen äußerst aktiv. Gleichzeitig konnten wir deutliche Hinweise finden, dass für Postdoktorand\*innen aus Spanien der Aspekt Beschäftigungsverhältnis für die soziale Absicherung während des Stipendiums für die Bewertung eines Stipendienangebots eine deutlich größere Rolle spielt als für Postdoktorand\*innen aus den anderen Fallstudienländern.

Postdoktorand\*innen aus Brasilien sind zwar im größeren Ausmaß als die Postdoktorand\*innen in anderen betrachteten Ländern mit beschränkten akademischen Entwicklungsmöglichkeiten konfrontiert (und suchen auch nach Finanzierungsmöglichkeiten, um ihre Forschung im Ausland fortzusetzen). Gleichzeit bot jedoch das CAPES-Humboldt-Programm den etablierten Wissenschaftler\*innen in Brasilien, die überwiegend über permanente Stellen verfügen, ebenfalls ein besonders attraktives Model, für einen Forschungsaufenthalt ins Ausland gehen zu können. Für die Postdoktorand\*innen bildete hingegen die Rückkehrverpflichtung im CAPES-Humboldt-Programm eine Beteiligungsbarriere.

Unter den Stipendiat\*innen aus Südkorea finden wir 77 % Postdoktorand\*innen. Dies spiegelt die Bedeutung von wissenschaftlichen Auslandsaufenthalten für Postdoktorand\*innen wider, die ihre wissenschaftliche Karriere in Südkorea fortsetzen wollen. Für erfahrene bzw. bereits etablierte Wissenschaftler\*innen besteht hier ein deutlich geringerer Karriereanreiz, sich für ein Forschungsstipendium im Ausland zu bewerben.







Aus Kanada bewerben sich mit einem 65 %-Anteil deutlich weniger Postdoktorand\*innen und mehr erfahrene Wissenschaftler\*innen als im Durchschnitt aller Auswahlnationen (siehe Abschnitt 3.1.2). Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Postdoktorand\*innen aus Kanada ihre Postdoc-Phase sehr strategisch planen. Ziel der Postdoc-Phase ist es, eine permanente Stelle an einer möglichst renommierten (nordamerikanischen) Universität zu erhalten. Sofern dazu ein Postdoc-Aufenthalt im Ausland zweckmäßig ist, suchen Postdoktorand\*innen aus Kanada meist zuerst nach Möglichkeiten in den Vereinigten Staaten bzw. in anderen anglosächsischen Ländern. Ein Forschungsaufenthalt als Postdoktorand\*in in Deutschland wird in diesem Zusammenhang häufig als weniger karriereförderlich eingeschätzt und daher auch nicht in Betracht gezogen.

Abbildung 58 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm aus Brasilien, Kanada, Spanien und Südkorea 2010-2019, nach Karrierestufe



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Fallstudien, dass in der Gruppe der Postdoktorand\*innen neben akzeptablen finanziellen Stipendienbedingungen das wissenschaftliche Renommee der Gastgeber\*in bzw. der Gasteinrichtung das wichtigste Entscheidungskriterium für die Wahl des Zielorts für den Forschungsaufenthalt im Ausland darstellt.

## Länderspezifische Unterschiede bei der Beteiligung nach Wissenschaftsbereichen und Karrierestufen

Eine karrierestufenbezogene Auswertung der Bewerbungen nach Wissenschaftsbereichen zeigt Gemeinsamkeiten aber auch deutliche Unterschiede zwischen den Fallstudienländern. Für alle betrachteten Länder gilt, dass der Anteil der Geistes- und Sozialwissenschaften unter den Bewerbungen der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (meist sehr deutlich) höher ist als unter den Bewerbungen der Postdoktorand\*innen.

Wir interpretieren dieses Ergebnis so, dass die Förderbedingungen des HFST-Programms etablierte Wissenschaftler\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften unabhängig vom Land der Bewerbung besonders ansprechen. Die Betonung der Bedeutung der Entwicklung der eigenen Forschungsideen und der Möglichkeit zu wissenschaftlicher Eigenständigkeit gekoppelt mit der hohen Flexibilität des Stipendiums in der Förderlinie für erfahrene

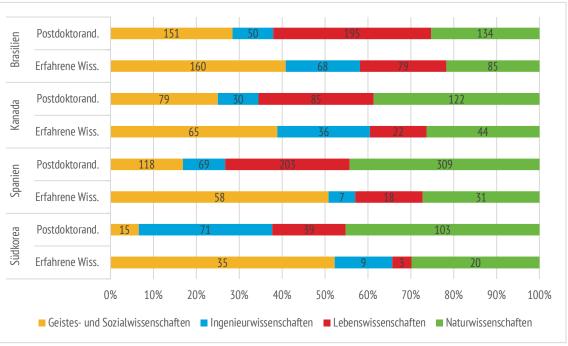






Wissenschaftler\*innen, machen das Programm für erfahrene Geistes- und Sozialwissenschaftler\*innen besonders attraktiv. Auch der Umstand, dass aufgrund der Unterschiede in der Forschungspraxis zwischen Geistes- und Sozialwissenschaften und anderen Wissenschaftsbereichen (z. B. geringere Bedeutung von kollaborativ organisierter Forschung in Arbeitsgruppen) es erfahrenen Wissenschaftler\*innen in den Geistes- und Sozialwissenschaften leichter fällt, Freiraum für einen Forschungsaufenthalt im Ausland zu schaffen, könnte hier eine Rolle spielen.

Abbildung 59 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm aus Brasilien, Kanada, Spanien und Südkorea 2010-2019, nach Wissenschaftsbereichen und Karrierestufe



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die Verteilung der Bewerber\*innen nach Wissenschaftsbereichen in der Förderlinie der Postdoktorand\*innen dürfte hingegen eher die länderspezifischen wissenschaftlichen Schwerpunkte und Stärkefelder abbilden.

Besonders deutlich wird der Unterschied der Verteilung nach Wissenschaftsbereichen und Karrierestufen bei den Bewerbungen aus Südkorea. In der Gruppe der Postdoktorand\*innen dominieren die Bewerbungen aus den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften, was den nationalen wissenschaftlichen Stärkefeldern entspricht. Unter den Bewerbungen von erfahreneren Wissenschaftler\*innen aus Südkorea machen hingegen die Geistesund Sozialwissenschaften mehr als die Hälfte der insgesamt eingegangenen Bewerbungen aus. Ein ähnliches Muster finden wir für die Bewerbungen aus Spanien.

Was bedeuten diese Ergebnisse für die Gestaltung der zielgruppenspezifischen Ansprache von Bewerber\*innen? Aus den Hinweisen aus den Interviews und aus der Befragung ziehen wir den Schluss, dass die Ausrichtung und Gestaltung des HFST-Programms in der Förderlinie für erfahrene Wissenschaftler\*innen ein sehr hohes Maß an Alleinstellung aufweist, und dass es der Förderlinie gut gelingt, qualifizierten Wissenschaftler\*innen sehr attraktive Bedingungen für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland zu bieten. Die Förderlinie für Postdoktorand\*innen steht hingegen in viel stärkerem Wettbewerb mit alternativen Finanzierungsmodellen und Programmen in den Heimatländern und anderen Zielländern. Wie das







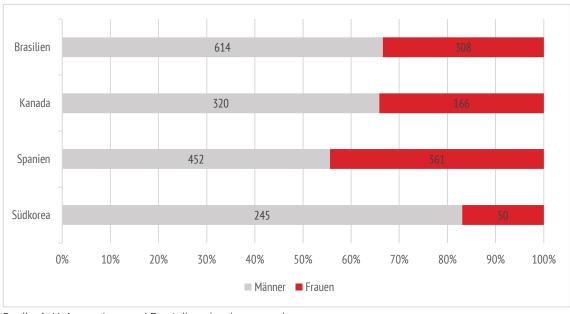
Beispiel Spanien zeigt, kann dies dazu führen, dass sich besonders qualifizierte Wissenschaftler\*innen aufgrund der Gestaltung des Stipendiums auch für ein anderes Angebot entscheiden, das aus Sicht der Wissenschaftler\*innen spezifische Vorteile bietet (z. B. Anstellungsverhältnis an der Gasteinrichtung im Falle eines MSCA-IF). Um unter diesen Bedingungen möglichst hochqualifizierte Bewerber\*innen für das HFST-Programm zu gewinnen, sollten daher die spezifischen Stärken und Besonderheiten des Humboldt-Forschungsstipendiums bei der Ansprache von Postdoktorand\*innen aus allen Wissenschaftsbereichen noch stärker in den Vordergrund gestellt werden. Zusätzlich könnte überlegt werden, ob durch eine weitere (zeitliche und inhaltliche) Flexibilisierung der Förderlinie für Postdoktorand\*innen eine Gruppe von qualifizierten Wissenschaftler\*innen erreicht werden könnte, die sich in der Vergangenheit (im Falle der Möglichkeit der Wahl) für ein anderes Programm oder Finanzierungsmodell entschieden hatten.

### Länderspezifische Unterschiede der Beteiligung von Frauen

Eine Herausforderung für die Humboldt-Stiftung bleibt weiterhin auch die Ansprache von qualifizierten Frauen für eine Bewerbung im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm. Den höchsten Frauenanteil unter den Fallstudienländern finden wir in Spanien. Insgesamt 45 % der Bewerbungen von Postdoktorand\*innen und 40 % der Bewerbungen von erfahrenen Wissenschaftler\*innen aus Spanien werden von Frauen gestellt.

Besonders gering ist hingegen der Frauenanteil der Bewerbungen aus Südkorea. Nur 17 % der Bewerbungen im Evaluationszeitraum aus Südkorea kamen von Frauen. Dies spiegelt zum einen bestehende soziale und Wissenschaftsstrukturen wider. Allerdings war auch der Auswahlerfolg der Bewerbungen von Frauen aus Südkorea mit 20 % geringer als jener der Männer mit 29 %. Nur Indien, Iran, Ägypten und Pakistan weisen unter den beteiligungsstärksten Ländern einen noch geringeren Auswahlerfolg von Frauen bei Bewerbungen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm auf. Spezifische Gründe für den geringen Auswahlerfolg der Frauen aus Südkorea konnten wir in der Fallstudie nicht identifizieren.

Abbildung 60 Anzahl der Bewerbungen im HFST-Programm aus Brasilien, Kanada, Spanien und Südkorea 2010-2019, nach Geschlecht



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research







Nach Einschätzung von Interviewpartner\*innen verändert sich die wissenschaftliche Kultur in Südkorea zunehmend und würde nun mehr Selbstständigkeit von qualifizierten jungen Wissenschaftler\*innen bei der Suche nach akademischen Entwicklungsmöglichkeiten zulassen. Junge, qualifizierte Wissenschaftler\*innen würden zunehmend selbst die für sie besten geeigneten Standorte (Renommee, Ausstattung, Forschungsmöglichkeiten) für geplante Forschungsaufenthalte im Ausland recherchieren, um sich dann an ihre Betreuer\*innen mit der Bitte um Unterstützung zu wenden. Dies könnte in Zukunft das Potenzial von qualifizierten Frauen aus Südkorea für das HFST-Programm erhöhen.

Mit Blick auf die zunehmende Bedeutung des Internets und der Sozialen Netzwerke könnten diese Entwicklungen genutzt werden, um insbesondere mehr qualifizierte Frauen aus Südkorea anzusprechen. Frauen könnten auch gezielt als Ansprechpersonen für das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm mobilisiert werden. Die Ergebnisse der Befragung der Stipendiat\*innen und die Auswertung der Bewerbungsinformationen und der Abschlussberichte legen jedoch nahe, dass auch Internet und Soziale Netzwerke nur dann einen wirksamen Beitrag leisten können, wenn persönliche Beziehungen (zu potenziellen Gastgeber\*innen, Humboldtianer\*innen, Kolleg\*innen als Vorbilder) geknüpft werden können.

Interviewpartner\*innen aus anderen Ländern wiesen in Zusammenhang mit der Beteiligung von Frauen am HFST-Programm darauf hin, dass die (angenommenen) Anforderungen an die notwendigen Publikationsleistungen für eine Bewerbung im HFST-Programm von Frauen schwerer zu erfüllen seien als von Männern. Auch würde die Postdoktorand\*innenphase häufig mit der Zeit der Familiengründung zusammenfallen und damit besonders Frauen von einer Bewerbung um ein Forschungsstipendium im Ausland abhalten. In der Kommunikation der Humboldt-Stiftung könnte daher noch stärker als bisher darauf hingewiesen werden, dass Quantität bei Publikationen kein Kriterium für eine erfolgreiche Bewerbung ist, und dass das Auswahlverfahren der Humboldt-Stiftung qualitativen Qualitätskriterien der Bewerbungen angemessen Raum gibt.

## Länderspezifische Ansprache von qualifizierten Wissenschaftler\*innen

Die Fallstudie Brasilien zeigt, dass durch eine Zusammenarbeit mit einer nationalen Förderagentur im Herkunftsland eine enorme Steigerung der Sichtbarkeit der Stiftung und der Bewerbungen von qualifizierten Wissenschaftler\*innen erreicht werden kann. Aufgrund der spezifischen Anforderungen und Gestaltung des Stipendiums in Brasilien änderte sich auch die Zusammensetzung der Bewerber\*innen sehr deutlich (z.B. höherer Anteil an erfahrenen Wissenschaftler\*innen). Mit Bezug auf die längerfristigen Wirkungen der Forschungsaufenthalte von Stipendiat\*innen aus Brasilien sind auch ähnliche Ergebnisse zu erwarten wie von den Aufenthalten der Stipendiat\*innen aus anderen Ländern. In diesem Sinne kann die CAPES-Humboldt-Kooperation jedenfalls als ein Erfolg bewertet werden. Gleichzeitig wurde in der Fallstudie deutlich, dass trotz formal ähnlicher Bewerbungs- und Auswahlprozesse, aus Sicht der Bewerber\*innen das CAPES-Humboldt-Programm im Bewerbungs- und Förderverfahren auch einen deutlich nationalen, brasilianischen Charakter hat. Um in diesem Kontext die Ziele des HFST-Programms bestmöglich zu erreichen, sollte insbesondere dem Aspekt der Rückkehrverpflichtung nochmals Aufmerksamkeit gewidmet werden bzw. es den Stipendiat\*innen durch Rückkehrstipendien ermöglicht werden, die Förderanforderungen des CAPES-Humboldt-Programms zu erfüllen.

Die Fallstudien weisen auch auf die Bedeutung von Netzwerkeffekten für die erfolgreiche Ansprache von qualifizierten Wissenschaftler\*innen hin. Je mehr (sichtbare) Netzwerkknoten







vorhanden sind, desto leichter können interessierte Wissenschaftler\*innen Informationen über das Programm einholen und Kontakte zu geeigneten Ansprechpersonen knüpfen. Insbesondere den Alumni als wissenschaftliche Peers und Kolleg\*innen kommt hier eine wichtige Rolle zu, die durch andere Strukturen der Ansprache (z. B. Vertrauenswissenschaftler\*innen, Alumni-Vereinigungen, Informationsstellen vor Ort, Öffentlichkeitsarbeit) nicht ersetzt werden kann. Trotzdem können aber natürlich die Vertrauenswissenschaftler\*innen, die Alumni-Vereinigungen, spezifische Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und insbesondere auch andere deutsche Einrichtungen vor Ort eine wichtige Rolle als unterstützende Kontaktpunkte in den verschiedenen Ländern einnehmen.







## 6 Auswahl hoch qualifizierter Bewerber\*innen

Ein Ziel des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms ist es, wissenschaftlich überdurchschnittlich qualifizierte Bewerber\*innen für ein Stipendium in Deutschland auszuwählen und zu fördern. In diesem Abschnitt gehen wir der Frage nach, wie gut es der Humboldt-Stiftung gelingt, wissenschaftlich überdurchschnittlich qualifizierte Bewerber\*innen zu gewinnen. Folgende Fragen stehen dabei im Vordergrund:

- Ist durch das Auswahlverfahren der Humboldt-Stiftung gewährleistet, dass unter den Bewerber\*innen hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen ausgewählt und gefördert werden?
- Lässt sich die Exzellenz der Stipendiat\*innen anhand von Indikatoren im Vergleich zu einer Kontrollgruppe darstellen?
- Wie entwickeln sich die Karriereverläufe und das Publikationsverhalten in Anschluss an die Förderung?
- Zeigen sich Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Stipendiaten\*innen auch vor dem Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens?
- Lässt sich das 2016 eingeführte Qualitätsranking im Auswahlverfahren validieren?
- Wie bewerten die Gastgeber\*innen die Transparenz des Auswahlverfahrens im Vergleich zur letzten Evaluation?

# 6.1 Einschätzungen der Gastgeber\*innen zur wissenschaftlichen Exzellenz der HFST-Geförderten

Ein erster wichtiger Anhaltspunkt für die Exzellenz der Bewerber\*innen ist die Aussage der Gastgeber\*innen, wie diese die wissenschaftliche Qualität ihrer Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen im Vergleich zu anderen Research Fellows auf der gleichen Karrierestufe, die sie betreuen bzw. betreut haben, einschätzen.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass die Gastgeber\*innen die wissenschaftliche Qualität ihrer Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen im Vergleich zu anderen Research Fellows, die sie betreuen oder betreut haben, deutlich höher einschätzen. Von den Gastgeber\*innen, die zu dieser Frage eine Aussage machten, gaben 78 % an, die Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen seien wissenschaftlich eher besser oder deutlich besser qualifiziert als andere Research Fellows. Besonders hoch ist der Anteil unter Gastgeber\*innen aus den Ingenieurwissenschaften (83 %). Am geringsten liegt der Anteil unter den Wissenschaftler\*innen in Deutschland, die Stipendiat\*innen aus den Lebenswissenschaften zu Gast hatten (73 %).

Von besonderer Bedeutung als europäisches Programm, mit dem das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm bei der Ansprache von hoch qualifizierten Wissenschaftler\*innen im Wettbewerb steht, ist das MSCA-Programm der Europäischen Union und hier insbesondere das MSCA-Individual Fellowship (MSCA-IF, nunmehr MSCA-Postdoctoral Fellowship – MSCA-PF). Wir haben die Gastgeber\*innen in der Befragung daher gesondert danach gefragt, wie sie die wissenschaftliche Qualität der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen im Vergleich zu MSCA-Individual Fellow einschätzen, die sie betreuen oder betreut haben. Eine Aussage zu dieser Frage war 25 % der Gastgeber\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, 34 % der Gastgeber \*innen aus den Naturwissenschaften, 36 % der

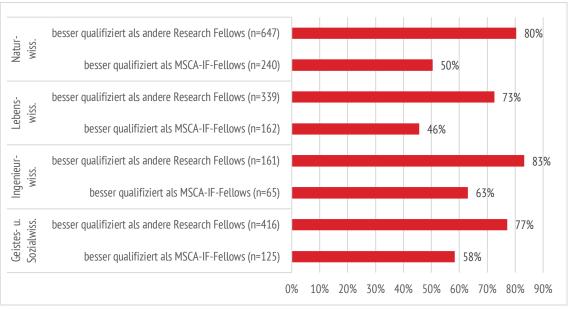






Gastgeber \*innen aus den Ingenieurwissenschaften und 44 % der Gastgeber \*innen aus den Lebenswissenschaften möglich.

Abbildung 61 Anteil der Gastgeber\*innen, die angaben, ihre HFST-Stipendiat\*innen seien "eher besser "oder "viel besser" wissenschaftlich qualifiziert als andere Research Fellows, die sie betreuen oder betreut haben.



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt 52 % der antwortenden Gastgeber\*innen gab an, dass ihre Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen auch im Vergleich zu MSCA-Individual Fellows, die sie betreuen oder in der Vergangenheit betreut haben, wissenschaftlich eher besser oder deutlich besser qualifiziert waren. Am häufigsten gaben die Gastgeber\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften an, ihre Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen waren wissenschaftlich besser qualifiziert als ihre MSCA-Individual Fellows (63 %). Selbst in den Lebenswissenschaften waren es immerhin noch 46 % der Gastgeber\*innen, die Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen als wissenschaftlich besser qualifiziert bewerteten als MSCA-Individual Fellows, die sie betreut hatten.

Die MSCA-Individual Fellowships zählen heute in Europa sicherlich zu den renommiertesten Angeboten für Forschungsaufenthalte von international mobilen hochqualifizierten Postdoktorand\*innen. Die Antworten der Gastgeber\*innen zur Frage der wissenschaftlichen Qualität der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen lassen darauf schließen, dass es der Humboldt-Stiftung jedenfalls gelingt, hochqualifizierte bzw. überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen für ein Stipendium in Deutschland zu gewinnen. Die Ergebnisse der Befragung der Gastgeber\*innen bestätigen auch die Hinweise in den Interviews, dass sich das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm stärker als das MSCA-IF-Programm an Wissenschaftler\*innen wendet, die bereits wissenschaftlich selbstständig sind und mit einem eigenen wissenschaftlichen Profil die Zusammenarbeit mit den Gastgeber\*innen suchen.







# 6.2 Bibliometrische Anhaltspunkte zur wissenschaftlichen Qualifikation der HFST-Geförderten

Für die Evaluation wurden auch umfangreiche bibliometrische Analysen und Auswertungen vorgenommen, um (vergleichende) Aussagen über die wissenschaftliche Exzellenz der erfolgreichen Bewerber\*innen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm treffen zu können. Detaillierte Informationen zu den bibliometrischen Auswertungen in dieser Evaluation finden sich im Anhang des Berichts (siehe Anhang 2: Methodenbeschreibung zur Bibliometrie). Sofern im weiteren Text nicht anderes angegeben wird, beziehen sich die bibliometrischen Auswertungen auf die Web of Science-Einträge für eine Stichprobe von 302 Humboldt-Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben. Die bibliometrischen Analysen müssen daher mit Vorsicht interpretiert werden, insbesondere hinsichtlich von Aussagen betreffend die Gesamtheit der Humboldt-Stipendiat\*innen aus Wissenschaftsbereichen, die nicht bibliometrisch erfasst sind.

Die folgenden Auswertungen wurden für einen fünfjährigen Publikationszeitraum durchgeführt, beginnend mit dem vierten Jahr vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums bis einschließlich des Jahres des Beginns des Stipendiums. Die Analysen sollen damit einen Hinweis zur wissenschaftlichen Qualifikation der Stipendiat\*innen vor dem Stipendienantritt geben.

## 6.2.1 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz nach Förderlinien

Die bibliometrische Analyse zeigt, dass erfahrene Wissenschaftler\*innen mit durchschnittlich 23,2 Publikationen in den fünf Jahren vor dem Stipendium deutlich mehr publizieren als die Postdoktorand\*innen mit durchschnittlich 10,9 Publikationen. Ein solches Ergebnis ist auch zu erwarten, stehen die Postdoktorand\*innen häufig erst am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karrieren.

Ein Indikator, um die wissenschaftliche Sichtbarkeit der Stipendiat\*innen bibliometrisch abzuschätzen, ist der Anteil an Publikationen, den die Wissenschaftler\*innen in den Top 25 %-Journalen ihres jeweiligen Faches (Q1-Journale) veröffentlicht haben. Die bibliometrische Analyse zeigt, dass in der Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen der Publikationsanteil in Q1-Journalen bei 64 % liegt und in der Gruppe der Postdoktorand\*innen bei 70 %. Diese Werte sind damit sehr deutlich über dem Erwartungswert von 25 %.

Ein weiterer Indikator, der einen Anhaltspunkt für die Resonanz (Impact) des wissenschaftlichen Outputs der Stipendiat\*innen im Vergleich zu durchschnittlichen Wissenschaftler\*innen liefert, ist der Normalisierte Zitationsstand (CNCI - Category Normalized Citation Impact). Dieser Wert wird berechnet, indem man die Anzahl der Zitationen eines Dokuments durch die erwartete Zitierrate für Dokumente des gleichen Typs, im gleichen Publikationsjahr und im selben Themenfeld teilt. Für die Publikationen der Stipendiat\*innen insgesamt errechnet sich der CNCI-Wert als Mittelwert aller berücksichtigten Publikationen. Der CNCI-Erwartungswert beträgt 1.

Unsere bibliometrischen Analysen zeigen, dass der CNCI-Wert für die Stichprobe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen unter den Stipendiat\*innen 2,01 betrug. Für die Stichprobe der Postdoktorand\*innen errechnet sich ein CNCI-Wert von 1,50. Dies bedeutet, dass die Publikationen der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen 2,01-mal bzw. 1,50-mal so häufig zitiert







wurden, wie es für die Publikationen im jeweiligen Jahr und im jeweiligen Themenfeld zu erwarten war.

Tabelle 1 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und zur Resonanz (Impact) der Publikationen einer Stichprobe von HFST-Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben für den fünfjährigen Publikationszeitraum bis zum Jahr des Beginns des Stipendiums, nach Förderlinie

|  | Mittelwert<br>der Anzahl der<br>Publikationen |      | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte | % Top 1 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | % Top 10 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|--|---|------|----------------------------------|---|--|--|
| Erfahrene Wissenschaftler*innen (n=52) | 23,2  | 64,0 | 2,01                             | 3,3                                       | 24,3                                       | 35,1   |
| Postdoktorand*innen (n=250)            | 10,9  | 69,3 | 1,50                             | 2,3                                       | 19,5                                       | 36,5   |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Als weitere Indikatoren für den Impact der Publikationen der Stipendiat\*innen haben wir die Anteile unter den Publikationen bestimmt, die im jeweiligen Jahr und Themenfeld zu den 10 % bzw. 1 % zählten, die am häufigsten zitiert wurden. Die Analyse zeigt für die Stichprobe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen einen Top 1%-Publikationsanteil von 3,3 % und einen Top 10 %-Publikationsanteil von 24,3 %. In der Gruppe der Postdoktorand\*innen errechnet sich ein Top 1%-Publikationsanteil von 2,3 % und ein Top 10 %-Publikationsanteil von 19,5 %. Damit liegen diese Impact-Werte für die erfahrenen Wissenschaftler\*innen und die Postdoktorand\*innen sehr deutlich über den Erwartungswerten (d. h. 1 % bzw. 10 %.). Die Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen verfügen damit insgesamt betrachtet bereits vor Antritt des Stipendiums über gut sichtbare und im wissenschaftlichen Themenfeld auch sehr gut rezipierte Schlüsselpublikationen.

Als zusätzlichen Indikator für den wissenschaftlichen Impact der Publikationen der Stipendiat\*innen haben wir die durchschnittliche Perzentilrate aller Publikationen berechnet. Alle Publikationen eines Themenfelds in einem Jahr werden dazu hinsichtlich der erzielten Zitationen gereiht. Für die Publikationen der Wissenschaftler\*innen wird geprüft, welchem Perzentil ihre Publikationen hinsichtlich der erzielten Zitationen zuzuordnen sind. Die Publikationen mit den meisten Zitationen gehören zum Perzentil 1, jene mit der geringsten Anzahl von Publikationen zum Perzentil 100. Die durchschnittliche Perzentilrate errechnet sich als Mittelwert der Perzentilrate aller Publikationen der Wissenschaftler\*innen. Der Erwartungswert beträgt 50,0 (geringere Werte zeigen eine höhere Sichtbarkeit der Publikationen an). Die bibliometrische Auswertung zeigt, dass die durchschnittliche Perzentilrate für die Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen 35,1 beträgt und für die Gruppe der Postdoktorand\*innen 36,5. Für beide Gruppen von Stipendiat\*innen liegen die errechneten Werte damit sehr deutlich unter dem Erwartungswert von 50 (und sind damit durchschnittlich besser sichtbare Publikationen). Die Publikationen der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen gehören damit durchschnittlich zu den deutlich häufiger zitierten Publikationen in ihrem Fachgebiet im jeweiligen Publikationsjahr.

## 6.2.2 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz nach Geschlecht

Wie unterscheiden sich Männer und Frauen unter den Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen betreffend ihre Publikationsleistungen in der Phase vor dem Beginn des Stipendiums?

Die Analyse zeigt, dass Frauen in den fünf Jahren bis zum Antritt des Stipendiums mit durchschnittlich 8,1 Publikationen deutlich weniger publizieren als die Männer unter den Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen (15,1 Publikationen). Männer publizieren mit 69,4 % auch







einen etwas höheren Anteil ihrer Publikationen als Frauen (66,9 %) in Zeitschriften, die in das Top-Quartil des jeweiligen Faches gehören.

Tabelle 2 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und zur Resonanz (Impact) der Publikationen einer Stichprobe von HFST-Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben für den fünfjährigen Publikationszeitraum bis zum Jahr des Beginns des Stipendiums, nach Geschlecht

|                | Mittelwert<br>der Anzahl der<br>Publikationen |      | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte |     | •    | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|----------------|---|------|----------------------------------|-----|------|--|
| Männer (n=211) | 15,1  | 69,4 | 1,6                              | 2,3 | 20,2 | 36,4   |
| Frauen (n=91)  | 8,1   | 66,9 | 1,6                              | 2,8 | 20,8 | 36,0   |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Bezüglich der wissenschaftlichen Rezeption der Publikationen bestehen jedoch keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Für beide Gruppen liegt der Durchschnitt der CNCI-Werte bei 1,6. Betrachten wir nur die Anteile an Publikationen, die in ihrem Fachgebiet und in ihrem Jahr zu den am häufigsten zitierten Publikationen zählen, dann schneiden Frauen im Vergleich zu Männern sogar etwas besser ab. Der durchschnittliche Anteil an Top 1 %-Publikationen beträgt für die Frauen 2,8 %, für die Männer 2,3 %. Der durchschnittliche Anteil an Top 10 %-Publikationen liegt in der Gruppe der Frauen bei 20,8 % und in der Gruppe der Männer 20,2 %. Auch der Mittelwert der Perzentilrate liegt bei den Frauen mit 36,0 etwas besser als bei den Männern (36,4).

Alle von uns gewählten Indikatoren zeigen, dass die geförderten Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen in dem Sinne überdurchschnittlich qualifiziert sind, als sie bzw. ihre Publikationen im Lichte etablierter bibliometrischer Indikatoren in der Phase vor Beginn des Stipendiums jedenfalls deutlich über den Erwartungswerten liegen. Frauen unter den Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen publizieren zwar weniger als Männer, die Resonanz (Impact) ihrer Publikationen ist jedoch sogar etwas höher als bei Männern.

## 6.2.3 Publikationsoutput, Sichtbarkeit und Resonanz im externen Vergleich

Wie sind diese Ergebnisse im Vergleich zu Stipendiat\*innen in anderen Förderprogrammen einzuschätzen, insbesondere mit solchen, die im direkten Wettbewerb mit dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm stehen? Als eine Vergleichsgruppe sind insbesondere MSCA-IF-Stipendiat\*innen interessant, da sich beide Programme an vergleichbare Zielgruppen wenden. Das Prestige eines MSCA-IF-Stipendiums gilt als hoch, und das Programm ist ausgesprochen kompetitiv. Im Jahr 2019 betrug der Auswahlerfolg für MSCA-IF-Bewerbungen 14,3 %<sup>11</sup>.

Für den Vergleich zwischen den Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen und den MSCA-Individual Fellows wurden in der WoS-Datenbank sämtliche Publikationen der Jahre 2013 bis 2017 identifiziert, die in den Förderinformations-Feldern der Datenbank (Funding Agency; Grant Number; Funding Text) einen Hinweis auf das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm enthalten. Außerdem wurden alle Publikationen der Jahre 2013 bis 2017 identifiziert, die in den Förderinformations-Feldern der Datenbank einen Hinweis auf eine Förderung im MSCA-IF-Programm enthalten. Um eine Zuordnung von Publikationen zu den in den gleichen

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen (KoWi), 2020, Fact Sheet Marie Skłodowska-Curie Actions Individual Fellowships - European Fellowship – Call 2020.







Jahren geförderten Stipendiat\*innen in Deutschland zu ermöglichen, wurden in einem weiteren Schritt in den beiden Publikationsdatensätzen nur jene Publikationen berücksichtigt, unter deren Autor\*innen zumindest ein Name der in den Jahren 2014 bis 2017 ausgewählten Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen bzw. der in den Jahren 2014 bis 2017 ausgewählten MSCA-IF-Stipendiat\*innen, die in Deutschland zu Gast waren, gefunden werden konnte (Gruppe HFST bzw. Gruppe MSCA). Stipendiat\*innen die vor 2014 ausgewählt wurden, konnten in der Analyse nicht berücksichtigt werden, da die Namen der MSCA Individual Fellows erst ab dem Jahr 2014 über das Open-Date-Portal der Europäischen Kommission zugänglich waren. Außerdem muss berücksichtigt werden, dass bezüglich des Herkunftslands die Gruppe der MSCA-IF-Stipendiat\*innen deutlich anders zusammengesetzt ist als die Gruppe der HFST-Stipendiat\*innen. Unter den MSCA-IF-Stipendiat\*innen, die im Rahmen des Horizon 2020-Programms an deutsche Einrichtungen gehen, war der Anteil von Personen aus europäischen Ländern mit rund 75 % sehr deutlich höher als unter den HFST-Stipendiat\*innen mit 37 %12. Wieder wurden Auswertungen entlang der bereits oben vorgestellten bibliometrischen Indikatoren durchgeführt.

Die Auswertungsergebnisse zeigen, dass die Sichtbarkeit der Publikationen in der MSCA-Gruppe mit 87,8 % der Publikationen in Q1-Journalen doch deutlich höher ist als in der HFST-Gruppe. Auch der CNCI-Wert liegt in der MSCA-Gruppe mit durchschnittlich 3,36 deutlich über dem Wert für die HFST-Gruppe mit 2,22. Die Publikationen der MSCA-IF-Stipendiat\*innen zählen auch deutlich häufiger zu den Top 1 %-zitierten bzw. den Top 10 %-zitierten Publikationen im jeweiligen Fachgebiet des jeweiligen Jahres. Schließlich liegt der Mittelwert der Perzentilrate der Publikationen in der MSCA-Gruppe mit 27,4 besser als jener der HFST-Gruppe mit 31,7.

Tabelle 3 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und zur Resonanz (Impact) von Publikationen, die in den Funding-Feldern einen Verweis auf das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm bzw. einen Verweis auf das MSCA-IF-Programm haben

|   | Anzahl der<br>erfassten Pub-<br>likationen | % der Publika-<br>tionen in<br>Q1-Journals | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte | % Top 1 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | % Top 10 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|---|--|--|----------------------------------|---|--|--|
| Publikationen gemäß Funding-Informationen gematched mit Namen der Stipendiat*innen  |  |  |                                  |   |  |  |
| MSCA (Stipendiat*innen 2014-2017)   | 1.156                                      | 87,8                                       | 3,36                             | 9,8                                       | 34,8                                       | 27,4   |
| HFST (Stipendiat*innen 2014-2017)   | 3.471                                      | 76,6                                       | 2,22                             | 5,0                                       | 27,8                                       | 31,7   |
| Publikationen gemäß Funding-Informationen<br>gematched mit Namen der Stipendiat*innen,<br>zumindest eine Affiliation in Deutschland |  |  |                                  |   |  |  |
| MSCA-DE (mit Affiliation in Deutschland)  | 817  | 91,6                                       | 3,37                             | 10,2                                      | 37,8                                       | 25,5   |
| HFST-DE (mit Affiliation in Deutschland)  | 2.888                                      | 78,1                                       | 2,28                             | 5,4                                       | 28,3                                       | 30,7   |

Quelle: WoS, eigene Berechnung Universität Wien

Um Hinweise auf die Sichtbarkeit und die Resonanz (Impact) insbesondere jener Publikationen der Stipendiat\*innen der beiden Gruppen zu erhalten, die in Kooperation mit einem Partner in Deutschland (vor, während oder nach dem Stipendienaufenthalt) veröffentlicht wurden, wurden die Auswertungen auch für den Teildatensatz jener Publikationen durchgeführt, in der zumindest eine deutsche Einrichtung als Affiliation aufscheint (Gruppe HFST-DE bzw.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Die Daten zur Herkunft der MSCA-IF-Stipendiat innen in Deutschland (Residence & Origin Country der Gastwissenschaftler innen nach Jahr des Calls) wurden uns von der Nationale Kontaktstelle Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen (NKS MSC) zur Verfügung gestellt. Quelle: H2020-Ecorda-Vertragsdatenbank; Stand: 04.12.2020







Gruppe MSCA-DE). Dabei zeigt sich, dass die Sichtbarkeit und die Resonanz (Impact) der Publikationen gemessen an den verwendeten bibliometrischen Indikatoren in beiden Gruppen nochmals ansteigen. Die relativen Unterschiede zwischen der MSCA- und HFST-Publikationen bleiben jedoch bestehen.

Insgesamt deutet die bibliometrische Analyse darauf hin, dass sowohl die Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen als auch die MSCA-IF-Stipendiat\*innen im hohen Ausmaß sichtbare Publikationen mit hohem Zitationsimpact aufweisen, im direkten Vergleich die MSCA-IF-Stipendiat\*innen jedoch noch etwas besser abschneiden. Inwieweit dieses Ergebnis tatsächlich auf im Vergleich zu HFST-Stipendiat\*innen tatsächlich wissenschaftlich besser sichtbare MSCA-IF-Stipendiat\*innen hindeutet oder auf methodische Verzerrungen zurückzuführen sind (z. B. Herkunft der Stipendiat\*innen, die in den Gruppen erfasst werden; Bedeutung der Gastgeber\*innen, Gastinstitute und wissenschaftliche Kooperationspartner\*innen in Deutschland, mit denen die Stipendiat\*innen gemeinsam publizieren) können wir an dieser Stelle nicht abschließend beantworten.

Die Zusammenschau der bibliometrischen Ergebnisse und der Aussagen der Gastgeber\*innen zur wissenschaftlichen Qualifikation ihrer Stipendiat\*innen lässt jedenfalls den Schluss zu, dass die ausgewählten Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen insgesamt exzellent qualifizierte Wissenschaftler\*innen sind. Die Hinweise aus der Befragung und aus den Interviews mit den Gastgeber\*innen machen zudem deutlich, dass die Gastgeber\*innen neben Publikationsleistungen auch qualitative Kriterien und Faktoren heranziehen (z. B. persönliche Erfahrungen und Kontakte im Vorfeld der Bewerbung), um die wissenschaftliche Qualifikation von Bewerber\*innen im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm zu beurteilen.

## 6.3 Weitere Entwicklung der Karriere der Stipendiat\*innen

Wie entwickeln sich die Karriereverläufe und das Publikationsverhalten der Stipendiat\*innen im Anschluss an die Förderung? In der Online-Befragung fragten wir die Stipendiat\*innen, in welchem Land sie derzeit ihren ständigen Wohnsitz haben, ob sie nach wie vor im akademischen Bereich tätig sind und wenn ja, welche akademische Position sie derzeit einnehmen.

Drei Viertel der etablierten Wissenschaftler\*innen mit Ende der Erstförderung 2010 bis 2019 leben heute wieder im Land der Bewerbung. Für etablierte Wissenschaftler\*innen zeigen sich kaum Unterschiede in der Verteilung des aktuellen Lands des ständigen Wohnsitzes (Herkunftsland, Deutschland, Drittland) nach dem Jahr des Endes der Erstförderung.

Ein deutlich anderes Muster sehen wir für die Postdoktorand\*innen. Ein signifikanter Anteil unter den Postdoktorand\*innen bleibt nach Ende der Erstförderung für einige Zeit weiterhin in Deutschland. Von den Postdoktorand\*innen, die im Jahr 2019 ihre Erstförderung durch die Humboldt-Stiftung abgeschlossen hatten, war zum Zeitpunkt der Befragung (November und Dezember 2020) ein Drittel nach wie vor in Deutschland. Ein deutlich höherer Anteil unter den Postdoktorand\*innen setzt nach Ende des Humboldt-Forschungsstipendiums die Karriere in einem Drittland fort (27 %) als unter den etablierten Wissenschaftler\*innen (15 %).

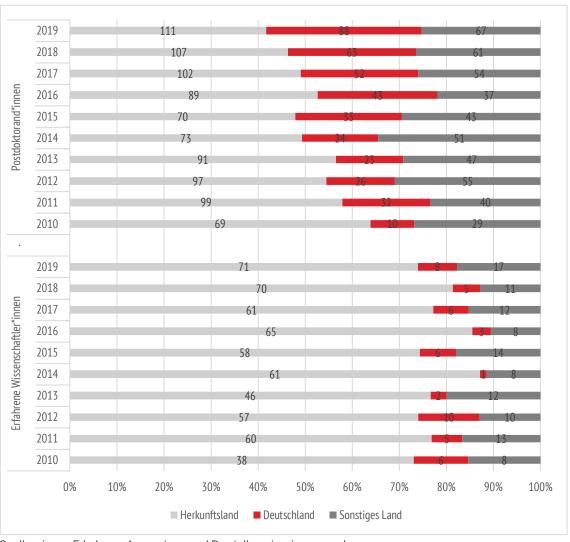






85

Abbildung 62 Anzahl der Stipendiat\*innen, die in der Online-Befragung angaben, ihren gegenwärtigen ständigen Wohnsitz in den folgenden Ländern zu haben, nach Jahr des Endes der Erstförderung und Karrierestufe der Stipendiat\*innen



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

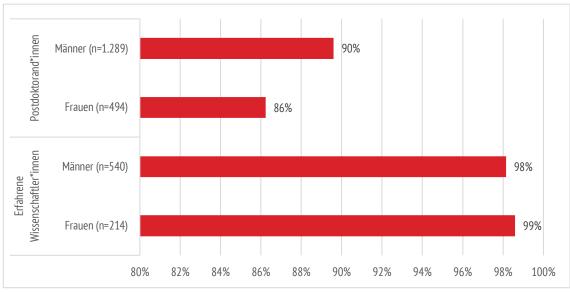
Der stark überwiegende Anteil der Stipendiat\*innen bleibt auch weiterhin im akademischen Bereich tätig. Unter den erfahrenen Wissenschaftler\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihre Erstförderung abgeschlossen haben, sind mehr als 98 % nach wie vor im akademischen Bereich tätig. In der Gruppe der Postdoktorand\*innen sind rund 90 % der Männer und 86 % der Frauen unter den Stipendiat\*innen nach wie vor im akademischen Bereich tätig.







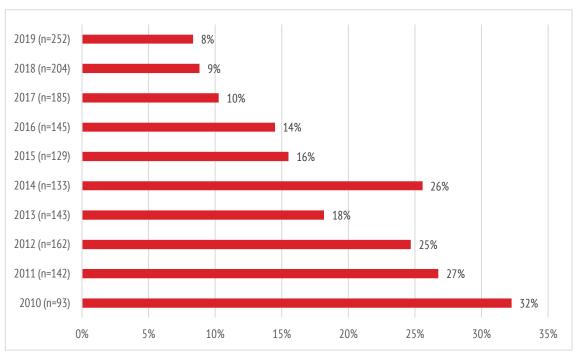
Abbildung 63 Anteil der Stipendiat innen, die angaben, nach wie vor im akademischen Bereich tätig zu sein, nach Karrierestufe und Geschlecht



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Frauen unter den Postdoktorand\*innen scheiden damit etwas häufiger aus dem akademischen Bereich aus als Männer. Sie erreichen im Vergleich zu Männern in den ersten zehn Jahren nach Ende der Erstförderung auch weniger häufig höhere akademische Positionen. Der Anteil unter den Postdoktorandinnen, die angaben, aktuell die Position einer ordentlichen Professorin zu haben, beträgt 10 %, jener unter den Postdoktoranden, die angaben, aktuell die Position eines ordentlichen Professors zu haben, hingegen 19 %.

Abbildung 64 Anteil der Postdoktorand\*innen, die in der Online-Befragung angaben, aktuell die Position eines ordentlichen Professors / einer ordentlichen Professorin zu haben, nach Jahr des Endes der Erstförderung



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research







Die wissenschaftliche Sichtbarkeit und die Qualität der Publikationen der Stipendiat\*innen nach Ende der Erstförderung bleiben weiterhin auf einem hohen Niveau. Unsere bibliometrischen Analysen für eine Stichprobe unter Stipendiat\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben, zeigen eine deutliche Erhöhung der Publikationsaktivität in den Jahren nach dem Stipendien im Vergleich zu den Jahren vor Beginn des Stipendiums. Sowohl in der Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen als auch in der Gruppe der Postdoktorand\*innen steigt die durchschnittliche Anzahl an Top 1 %-Publikationen und Top 10%-Publikationen, wobei aufgrund der insgesamt deutlich größeren Publikationstätigkeit in den Jahren nach dem Stipendium eine prozentuelle Zunahme der Top 1 %-Publikationen nur in der Gruppe der Postdoktorand\*innen festzustellen ist. Der CNCI-Wert der Publikationen in der Phase nach dem Stipendium nimmt in der Gruppe der Postdoktorand\*innen ebenfalls weiterhin zu, sinkt jedoch in der Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen. Bei allen bibliometrischen Kennzahlen bleiben die festgestellten Werte für beiden Gruppen von Stipendiat\*innen jedenfalls sehr deutlich über den Erwartungswerten.

Tabelle 4 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und zur Resonanz (Impact) der Publikationen einer Stichprobe von HFST-Stipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("vor Stipendium") sowie für den fünfjährigen Publikationszeitraum beginnend mit dem zweiten Jahr nach dem Jahr des Antritts des Stipendiums ("nach Stipendium"), nach Förderlinie

|  | Mittelwert<br>der Anzahl der<br>Publikationen | % der Publika-<br>tionen in<br>Q1-Journals | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte | % Top 1 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | % Top 10 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|--|---|--|----------------------------------|---|--|--|
| Erfahrene Wissenschaftler*innen (n=52) |   |  |                                  |   |  |  |
| 5-Jahresperiode vor Stipendium         | 23,2  | 64,0                                       | 2,01                             | 3,3                                       | 24,3                                       | 35,1   |
| 5-Jahresperiode nach Stipendium        | 35,6  | 67,4                                       | 1,56                             | 2,3                                       | 19,2                                       | 40,0   |
| Postdoktorand*innen (n=250)            |   |  |                                  |   |  |  |
| 5-Jahresperiode vor Stipendium         | 10,9  | 69,3                                       | 1,50                             | 2,3                                       | 19,5                                       | 36,5   |
| 5-Jahresperiode nach Stipendium        | 16,5  | 69,3                                       | 1,68                             | 3,0                                       | 18,0                                       | 39,9   |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Zusammenfassend können wir auf Grundlage der bibliometrischen Auswertungen feststellen: Der Stipendienvergabe folgt eine klare Steigerung der wissenschaftlichen Sichtbarkeit der Stipendiat\*innen gemessen an der Zahl der Publikationen, aber keine auffällige Änderung der Publikationsstrategie, die sich schon zuvor auf die Publikation in besonders hochrangigen Journalen konzentriert war. Der Stipendienvergabe folgt auch eine klare Steigerung der Anzahl der Exzellenz-Publikationen, aber wiederum keine weitere Steigerung der Anteile an Exzellenz-Publikationen, die schon vor Beginn des Stipendiums ganz klar über den erwarteten Werten lagen.

# 6.4 Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen vor dem Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens

Nach Start des CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programms nahm die Anzahl der Bewerbungen von Wissenschaftler\*innen in Brasilien sehr deutlich zu. Es konnten auch deutlich mehr Stipendien an Wissenschaftler\*innen in Brasilien vergeben werden. In diesem Zusammenhang interessierte die Humboldt-Stiftung in dieser Evaluation, ob sich im Vergleich von Stipendiat\*innen aus Brasilien und Stipendiat\*innen aus anderen Ländern durch das







gesonderte Auswahlverfahren Änderungen in der Qualität der Stipendiat\*innen feststellen lassen. Um uns dieser Frage anzunähern, wurde eine bibliometrische Auswertung auf Grundlage von Scopus-Daten und ergänzenden WoS-Daten durchgeführt, die zumindest Hinweise auf Unterschiede in der wissenschaftlichen Publikationsleistung, Sichtbarkeit und Resonanz der Stipendiat\*innen vor und nach dem Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation zulassen (zur Methodik siehe Anhang 2: Methodenbeschreibung zur Bibliometrie).

Für die Auswahljahre vor Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation finden wir, dass die Gruppe der Stipendiat\*innen aus Brasilien in den fünf Jahren bis zum Stipendienbeginn durchschnittlich etwas weniger publikationsaktiv waren (6,2 Publikationen) als die Stipendiat\*innen aus der Vergleichsgruppe (9,1 Publikationen). Auch die Sichtbarkeit der Publikationen gemessen am durchschnittlichen Journal Impact Faktor liegt in der Vergleichsgruppe etwas höher als in der Gruppe der Stipendiat\*innen aus Brasilien. Bezüglich der Resonanz der Publikationen gemessen als Anteil der Top 1 %-Publikationen und der Top 10 %-Publikationen liegen die Werte für die Gruppe Brasilien etwas über den Werten in der Vergleichsgruppe. Bei der durchschnittlichen Perzentilrate ist der Unterschied zwischen den Publikationen der Stipendiat\*innen aus Brasilien und jenen aus der Vergleichsgruppe sehr gering (37,8 versus 36,3). Alle bibliometrischen Indikatoren für beide Gruppen liegen wieder deutlich über den Erwartungswerten für Wissenschaftler\*innen mit nur durchschnittlichen Publikationen. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass insgesamt nur jeweils 20 Stipendiat\*innen pro Gruppe für die Analyse berücksichtigt werden konnten.

Tabelle 5 Bibliometrische Kennzahlen der Publikationen von HFST-Stipendiat innen aus Brasilien und einer Vergleichsgruppe für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums, nach Auswahlperiode

|                                      | Mittelwert<br>der Anzahl der<br>Publikationen | Mittelwert<br>Journal Impact<br>Factor | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte | % Top 1 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | % Top 10 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|--------------------------------------|---|--|----------------------------------|---|--|--|
| Auswahljahre bis einschließlich 2012 |   |  |                                  |   |  |  |
| Gruppe Brasilien (n=20)              | 6,2   | 4,38                                   | 1,85                             | 3,9%                                      | 22,3%                                      | 37,8   |
| Vergleichsgruppe (n=20)              | 9,1   | 5,39                                   | 1,43                             | 2,5%                                      | 21,8%                                      | 36,3   |
| Auswahljahre ab 2013                 |   |  |                                  |   |  |  |
| Gruppe Brasilien (n=70)              | 9,4   | 3,82                                   | 1,69                             | 2,0%                                      | 12,4%                                      | 43,0   |
| Vergleichsgruppe (n=70)              | 8,6   | 5,56                                   | 1,86                             | 2,8%                                      | 20,2%                                      | 35,6   |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Eine zusätzliche, ländervergleichende Auswertung des WoS-Datensatzes, den wir auch für die bibliometrischen Analysen zur Exzellenz und zur weiteren Karriereentwicklung der Stipendiat\*innen verwendet haben, unterstützt die obigen Ergebnisse zur Sichtbarkeit von Stipendiat\*innen aus Brasilien im Vergleich zu Stipendiat\*innen aus anderen Ländern für die Phase vor Start des CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programms. Im WoS-Datensatz sind die Informationen zu zehn Stipendiat\*innen aus Brasilien enthalten, wobei neun Stipendiat\*innen noch das Humboldt-Auswahlverfahren vor Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation durchlaufen haben. Diese Gruppe können wir den Stipendiat\*innen aus anderen Ländern gegenüberstellen, die im Datensatz erfasst sind.

Diese Analyse zeigt, dass für Stipendiat\*innen aus Brasilien in den Jahren vor der Stipendienvergabe die Publikationsaktivität durchaus mit jenen von Stipendiat\*innen in anderen Ländern vergleichbar war. Allerdings war die Sichtbarkeit der Publikationen (%-Anteil in Q1-Journalen) im Vergleich zu anderen Ländern geringer. Bezüglich der durchschnittlichen







Perzentilrate lagen die Stipendiat\*innen aus Brasilien mit ihren Publikationen aus den Jahren vor der Stipendienvergabe ebenfalls etwas schlechter als die Stipendiat\*innen aus den Vergleichsländern, für die eine getrennte Auswertung möglich ist (USA, Kanada, China, Indien, Frankreich, Spanien und Südkorea). Gleichzeitig hatten die Stipendiat\*innen aus Brasilien jedoch einen vergleichsweise hohen Anteil an Top 1 %-Publikationen.

Tabelle 6 Bibliometrische Kennzahlen der Publikationen von HFST-Stipendiat innen aus Brasilien und von Vergleichsländern der Auswahljahre 2010-2013 für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums

|                           | Mittelwert<br>der Anzahl der<br>Publikationen | % der Publika-<br>tionen in<br>Q1-Journals | Mittelwert<br>der CNCI-<br>Werte | % Top 1 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | % Top 10 %-<br>zitierte Publi-<br>kationen | Mittelwert der<br>Perzentilrate<br>der Publikat. |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|---|--|--|
| Brasilien (n=10)          | 12,0  | 57,6                                       | 1,63                             | 4,0                                       | 17,0                                       | 41,3   |
| China (n=26)              | 14,5  | 65,7                                       | 1,69                             | 2,5                                       | 23,7                                       | 35,8   |
| Frankreich (n=20)         | 10,0  | 70,4                                       | 1,36                             | 0,6                                       | 21,6                                       | 34,3   |
| Indien (n=26)             | 11,1  | 68,8                                       | 1,41                             | 2,1                                       | 20,7                                       | 35,0   |
| Kanada (n= 26)            | 21,5  | 71,1                                       | 1,38                             | 1,0                                       | 17,4                                       | 36,2   |
| Südkorea (n=7)            | 24,6  | 72,6                                       | 1,09                             | 0,2                                       | 15,0                                       | 46,0   |
| Spanien (n=20)            | 11,2  | 79,3                                       | 1,52                             | 2,3                                       | 20,7                                       | 33,6   |
| Vereinigte Staaten (n=39) | 13,7  | 76,4                                       | 2,61                             | 6,2                                       | 32,8                                       | 27,8   |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Für die Zeit vor Einführung des CAPES-Humboldt-Programms können wir damit feststellen, dass Stipendiat\*innen aus Brasilien vor Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation bezüglich bibliometrischer Produktivitäts-, Sichtbarkeits- und Resonanzindikatoren durchaus ein ähnliches Niveau wie Stipendiat\*innen aus anderen Ländern aufwiesen.

Hat sich an dieser generellen Einschätzung der wissenschaftlichen Qualifizierung von Stipendiat\*innen aus Brasilien mit dem Beginn des CAPES-Humboldt-Programms etwas geändert? Die bibliometrischen Auswertungen für die Stipendiat\*innen, die im Jahr 2013 oder später ausgewählt wurden, zeigen, dass die Publikationstätigkeit in den Jahren vor Beginn des Stipendiums in der Gruppe Brasilien mit durchschnittlich 9,4 nur unwesentlich höher ist als in der Vergleichsgruppe (8,6 Publikationen). Die Sichtbarkeit der Publikationen in der Vergleichsgruppe ist weiterhin höher als in der Brasilien-Gruppe. Darüber hinaus liegen alle Indikatoren für die Resonanz (Impact) der Publikationen der Stipendiat\*innen aus Brasilien unter den entsprechenden Werten für die Stipendiat\*innen in der Vergleichsgruppe. Vor allem der Anteil der Top 10 %-zitierten Publikationen sowie die mittlere Perzentilrate sind in der Vergleichsgruppe deutlich besser als in der Gruppe der Stipendiat\*innen aus Brasilien. Trotzdem liegen auch für die Wissenschaftler\*innen aus Brasilien alle bibliometrischen Indikatoren weiterhin über den Erwartungswerten.

Aus diesen Ergebnissen ziehen wir den Schluss, dass sich die Unterschiede in der wissenschaftlichen Qualifizierung der Wissenschaftler\*innen zwischen Stipendiat\*innen aus Brasilien und Stipendiat\*innen aus anderen Ländern gemessen an bibliometrischen Indikatoren mit der Einführung des gesonderten Auswahlverfahrens doch verstärkt haben. Vor Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation hatten Stipendiat\*innen aus Brasilien zwar eine durchschnittlich etwas geringere Sichtbarkeit, die Resonanz- bzw. Impactindikatoren waren jedoch in einem mit anderen Ländern durchaus vergleichbaren Bereich. Für Stipendiat\*innen aus Brasilien, die im Rahmen des CAPES-Humboldt-Programms ausgewählt wurden, finden wir







zwar eine höhere Publikationsleistung im Vergleich zu den vor 2013 ausgewählten Stipendiat\*innen, die Sichtbarkeit der Publikationen und insbesondere die Resonanz (der Impact) der Publikationen – auch zur Vergleichsgruppe – fällt jedoch zum Teil sehr deutlich ab.

## 6.5 Bibliometrische Bewertung des Qualitätsrankings im Auswahlverfahren

Im Rahmen des Auswahlverfahrens werden die eingehenden Bewerbungen nach Durchlaufen des Begutachtungsprozesses in drei Gruppen (Triage) eingeteilt: Bewerbungen, die aufgrund des starken Bewerberfeldes als nicht aussichtsreich eingestuft und ohne weitere Diskussion im Auswahlausschuss im Umlaufverfahren abgelehnt werden (A-Fälle), Bewerbungen, über deren Auswahl im Auswahlausschuss diskutiert und abgestimmt wird (D-Fälle), und Bewerbungen, die aufgrund der als klar herausragend bewerteten wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen ohne gesonderte Diskussion im Auswahlausschuss ausgewählt werden (S-Fälle). Durch eine bibliometrische Analyse sollte geprüft werden, ob sich Unterschiede in der Sichtbarkeit und im Impact der Publikationen zwischen den D-klassifizierten Stipendiat\*innen und den S-klassifizierten Stipendiat\*innen zeigen.

Die Analysen wurden für dieselbe Stichprobe von Stipendiat\*innen durchgeführt, deren Publikationsaktivitäten vor und nach Beendigung des Humboldt-Forschungsstipendiums für die Bewertung der Qualität der Stipendiat\*innen bibliometrisch untersucht wurden (siehe Abschnitt oben).

Tabelle 7 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und Resonanz (Impact) der Publikationen einer Stichprobe von D-klassifizierten Stipendiat\*innen und S-klassifizierten Stipendiat\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2013 ihr Stipendium begonnen haben für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("vor Stipendium") sowie für den fünfjährigen Publikationszeitraum beginnend mit dem zweiten Jahr nach dem Jahr des Antritts des Stipendiums ("nach Stipendium"),

|   | Mittelwert<br>Publikat. | % in Q1-<br>Journals | CNCI-<br>Wert | % Top 1 %-<br>Publikat. | % Top 10 %-<br>Publikat. | Mittelwert<br>Perzentil |
|---|-------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 5-Jahresperiode vor dem Stipendium        |                         |                      |               |                         |                          |                         |
| D-klassifizierte Stipendiat*innen (n=159) | 10,5                    | 65,5                 | 1,40          | 2,2                     | 17,7                     | 39,0                    |
| S-klassifizierte Stipendiat*innen (n=142) | 12,8                    | 72,2                 | 1,81          | 2,8                     | 23,2                     | 33,2                    |
| 5-Jahresperiode nach dem Stipendium       |                         |                      |               |                         |                          |                         |
| D-klassifizierte Stipendiat*innen (n=159) | 16,2                    | 65,4                 | 1,38          | 2,5                     | 17,9                     | 42,1                    |
| S-klassifizierte Stipendiat*innen (n=142) | 20,6                    | 73,0                 | 1,98          | 3,4                     | 22,0                     | 37,4                    |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Die Ergebnisse zeigen, dass für die 5-Jahres-Publikationsperiode, die dem Stipendium vorausgeht, die in der Bewerbungsphase S-klassifizierten Stipendiat\*innen bei allen bibliometrischen Indikatoren etwas bessere Werte aufweisen als die D-klassifizierten Stipendiat\*innen. Auch für die 5-Jahres-Publikationsperiode, die dem Stipendium folgt, lässt sich für die Gruppe der S-klassifizierten Stipendiat\*innen bibliometrisch mehr Publikationsaktivität, eine höhere Sichtbarkeit und ein größerer Impact der Publikationen im Vergleich zu D-klassifizierten Stipendiat\*innen feststellen. Die Vorselektion der Bewerber\*innen in Diskussionsfälle und Fälle, die aufgrund der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerbungen im Umlaufbeschluss positiv entschieden werden, kann zumindest für jene Fächer, deren Forschungsleistungen sich bibliometrisch aussagekräftig abbilden lassen, als zweckmäßig bewertet werden.







Seit 2016 werden die D-klassifizierten Fälle im Zuge der Vorbereitung und der Diskussion der Bewerbungen im Auswahlausschuss nochmals gereiht. Die Reihung passiert auf der Zahl der von den Ausschussmitgliedern abgegebenen Bewertungen der Kategorie "Förderung mit hoher Priorität" und der Kategorie "Für Förderung", die durch die Anzahl der abgegebenen Stimmen dividiert wird. Zur Abschätzung der Effekte der Einführung des Qualitätsrankings sind wir wie folgt vorgegangen:

Zur Validierung des Qualitätsrankings zogen wir die Ranglisten zu den D-klassifizierten Bewerber\*innen, über deren Bewerbungen in den Auswahlausschusssitzungen des Jahres 2018 entschieden wurde, heran. Basierend auf dem Ranking der Bewerber\*innen nach Gesamtpunkten (Gesamtpunkte "Förderung mit hoher Priorität" plus Gesamtpunkte "Für Förderung" dividiert durch "abgegebene Stimmen insgesamt") wurden anhand der Unterlagen zu den drei Auswahlsitzungen des Jahres 2018 gewichtet nach der Anzahl der Bewerber\*innen in den drei Auswahlsitzungen 20 D-klassifizierte Bewerber\*innen ausgewählt, die die maximale Anzahl an möglichen Ranking-Punkten erhalten hatten sowie 20 Bewerber\*innen, die mit den geringsten Punkteanzahlen noch eine positive Auswahlentscheidung erhalten hatten. Für diese beiden Gruppen von Stipendiat\*innen wurden wieder bibliometrische Analysen auf Grundlage von WoS-Daten durchgeführt, wobei die Publikationsjahre 2013 bis 2017 (das heißt für die letzten fünf Jahre vor dem Auswahljahr) berücksichtigt wurden.

Tabelle 8 Bibliometrische Kennzahlen zur Sichtbarkeit und Resonanz (Impact) der Publikationen aus den Jahren 2013-2017 einer Stichprobe von 20 Top-gereihten D-klassifizierten Bewerber\*innen im Auswahljahr 2018 und 20 D-klassifizierten Bewerber\*innen, die mit den geringsten Ranking-Werten im Auswahljahr 2018 noch für ein Stipendium ausgewählt wurden

|   | Mittelwert<br>Publikat. | % in Q1-<br>Journals | CNCI-<br>Wert | % Top 1 %-<br>Publikat. | % Top 10 %-<br>Publikat. | Mittelwert<br>Perzentil |
|---|-------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Top-gereihte D-klass. Bewerber*innen (n=20) | 10,1                    | 70,7                 | 2,4           | 2,4                     | 24,6                     | 34,6                    |
| End-gereihte D-klass. Bewerber*innen (n=20) | 10,5                    | 58,3                 | 1,6           | 3,6                     | 22,5                     | 39,0                    |

Quelle: WoS, Berechnung Universität Wien

Die Auswertung zeigt, dass mit Ausnahme des Indikators Prozentanteil-Anteil Top 1 %-Publikationen die Mittelwerte der bibliometrischen Indikatoren für die Gruppe der Top-gereihten D-klassifizierten etwas besser sind als für die Gruppe der End-gereihten Bewerber\*innen. Für beide Gruppen von Bewerber\*innen zeigt sich wieder, dass die bibliometrischen Kennzahlen klar über den Erwartungswerten für durchschnittliche Publikationen liegen. Einschränkend anzumerken ist außerdem, dass innerhalb der beiden Gruppen große Unterschiede bei den Einzelwerten der verwendeten Indikatoren bestehen.

## 6.6 Beurteilung der Transparenz des Auswahlverfahrens

Als ein Ergebnis der letzten Evaluation des Programms 2011 wurde der Humboldt-Stiftung empfohlen, die Transparenz des Auswahlverfahrens zu erhöhen. Die Humboldt-Stiftung hat diese Empfehlung umgesetzt und gibt den Gastgeber\*innen und den Bewerber\*innen seitdem die Möglichkeit, die Gründe für eine Ablehnung der Bewerbungen zu erhalten. Außerdem stellt die Humboldt-Stiftung nunmehr umfassende Informationen zum Auswahlverfahren auf der Homepage der Stiftung zur Verfügung. Es sollte überprüft werden, ob die Gastgeber\*innen das Verfahren nun transparenter wahrnehmen als vor Einführung dieser Maßnahme.

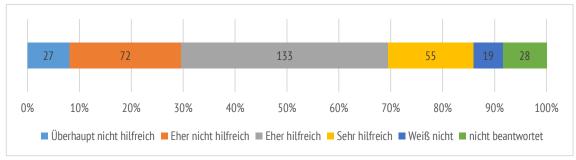






Wir haben uns diesem Aspekt indirekt angenähert und die Gastgeber\*innen und in der Online-Befragung danach gefragt, ob sie in der Vergangenheit bereits einmal die Humboldt-Stiftung kontaktiert haben, um Auskunft über die Gründe für die Ablehnung einer Bewerbung für ein Humboldt-Forschungsstipendium zu erhalten. Rund 17 % der Gastgeber\*innen gaben an, dies bereits einmal gemacht zu haben. Diese Gruppe der Gastgeber\*innen fragten wir weiter, wie hilfreich die Informationen waren, die sie von der Humboldt-Stiftung über die Gründe für die Ablehnung der Bewerbung erhielten.

Abbildung 65 Wie hilfreich waren die Informationen der Humboldt-Stiftung über die Gründe für die Ablehnung der Bewerbung? Anzahl der Antworten der Gastgeber\*innen, die in der Vergangenheit die Humboldt-Stiftung um Nennung der Gründe für die Ablehnung einer Bewerbung kontaktiert hatten



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Während deutlich mehr als die Hälfte der Gastgeber\*innen die Informationen der Humboldt-Stiftung über die Gründe der Ablehnung eher hilfreich oder sehr hilfreich fand, fanden rund 30 % der Gastgeber\*innen die Informationen eher nicht oder überhaupt nicht hilfreich. Diese Gruppe wurde danach gefragt, warum die Informationen der Humboldt-Stiftung über die Gründe der Ablehnung der Bewerbung nicht hilfreich waren.

Abbildung 66 Warum waren die Informationen der Humboldt-Stiftung über die Gründe der Ablehnung der Bewerbung nicht hilfreich? Anteil unter den antwortenden Gastgeber\*innen, die in der Vergangenheit die Humboldt-Stiftung um Nennung der Gründe für die Ablehnung einer Bewerbung kontaktiert hatten und die die Informationen über die Gründe für die Ablehnung der Bewerbung eher nicht oder überhaupt nicht hilfreich fanden (n=98)



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Am häufigsten (76 %) wird als Kritikpunkt genannt, dass die Informationen über die Ablehnung der Bewerbung nicht spezifisch genug waren. Insgesamt 70 % der Antwortenden gaben an, dass die Informationen über die Gründe der Ablehnung nicht dazu beitragen, in Zukunft bessere Bewerbungen abgeben zu können. Mehr als die Hälfte (57 %) war mit der Beurteilung







der wissenschaftlichen Qualität des Bewerbers / der Bewerberin durch den Auswahlausschuss nicht einverstanden. Und 54 % der Antwortenden gab an, dass insgesamt die Begründung der Ablehnung nicht plausibel war.

In Ergänzung zu diesen Zahlen gab es in den Freitexteinträgen der Gastgeber\*innen im Fragebogen zur Qualität des Auswahlverfahrens einige Anmerkungen, dass einzelne Gastgeber\*innen nach wie vor die Entscheidung des Auswahlausschusses aus wissenschaftlichqualitativer Sicht nicht nachvollziehen können. Als mögliche Gründe hierfür wurde in den Freitexteinträgen vermutet, dass die Gutachter\*innen nicht immer passend für das Fach oder auch das Herkunftsland ausgewählt werden würden, oder auch, dass die Reputation des betreuenden Gastgebers / der betreuenden Gastgeber\*in einen großen Einfluss auf die Auswahlentscheidung hätte. Manche Gastgeber\*innen vertraten auch die Ansicht, es würde Quoten für bestimmte Fächer oder Länder geben. Ein Gastgeber bemerkte schließlich, das Auswahlverfahren würde an Transparenz gewinnen, wenn die Gutachter\*innenmeinungen über die Stärken und Schwächen der Bewerbung (ähnlich wie bei MSCA- und ERC-Anträgen) gemeinsam mit der Auswahlentscheidung kommuniziert werden würden.







## 7 Erfahrungen während der Stipendienaufenthalte

Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm verfolgt das Ziel, den Stipendiat\*innen durch den Forschungsaufenthalt einen persönlichen und differenzierten Einblick in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands zu ermöglichen. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns dazu mit den folgenden Fragen:

- Welche Erfahrungen machen die Stipendiat\*innen mit den Arbeits- und Lebensbedingungen in Deutschland?
- Gab es ausreichend Unterstützung durch verschiedene Akteure bei der Vorbereitung des Deutschlandaufenthaltes sowie während des Besuchs in Deutschland?
- Gab es Probleme oder größere Hürden, die den Aufenthalt erschwert haben?
- Welchen Eindruck haben die Stipendiaten\*innen von Deutschland gewonnen?
- Wirken die Stipendiaten\*innen als Multiplikatoren für Deutschland?
- Wie gut sind die Deutschkenntnisse der Stipendiaten\*innen vor und nach dem Stipendienaufenthalt (Bedeutung des Sprachkurses)?

Die Humboldt-Stiftung erhebt im Rahmen der Abschlussberichte der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen am Ende des Forschungsaufenthalts in Deutschland zahlreiche Informationen und die Hinweise die Geförderten, die Antworten zu den oben genannten Fragen erlauben. Für die Evaluation wurden die bei der Humboldt-Stiftung vorliegenden Primärdaten aus den Abschlussberichten der Stipendiat\*innen und aus den Abschlussgutachten der Gastgeber\*innen ausgewertet. Die in diesem Abschnitt präsentierten Ergebnisse beziehen sich – soweit nicht anders vermerkt – auf die Auswertung der Abschlussberichte und Abschlussgutachten.

Ergänzt werden diese Auswertungen vor allem durch Hinweise von Stipendiat\*innen und Gastgeber\*innen in den von uns geführten Interviews.

## 7.1 Arbeitsbedingungen und soziale Integration am Gastinstitut

Wie bewerten die Stipendiat\*innen die Arbeitsbedingungen in Deutschland während ihres Gastaufenthalts? Insbesondere die wissenschaftliche Ausstattung mit Arbeitsmitteln und Arbeitsgeräten wird von den Stipendiat\*innen als sehr gut bewertet. Auch der Zugang zu Wissensressourcen und der persönliche Arbeitsplatz werden insgesamt als sehr gut bewertet. Etwas weniger gut wird die PC- und EDV-Infrastruktur am Gastinstitut wahrgenommen.

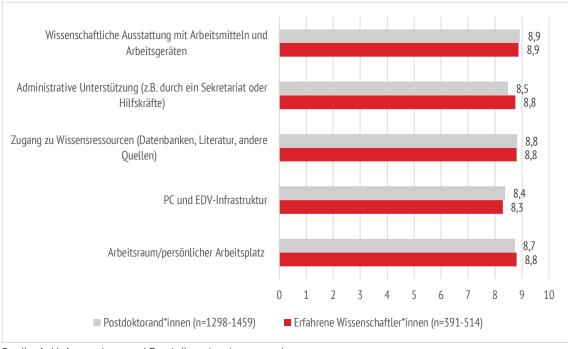
Postdoktorand\*innen bewerten durchschnittlich auch die administrative Unterstützung durch das Sekretariat oder Hilfskräfte etwas weniger gut als andere Aspekte der Arbeits- und Forschungsbedingungen während des Deutschlandaufenthalts.







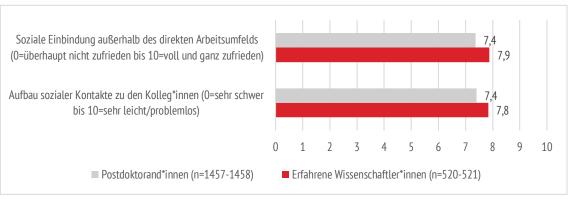
Abbildung 67 Wie bewerten Sie die Arbeits- und Forschungsbedingungen an Ihrer Gastinstitution im Hinblick auf die folgenden Aspekte? (Mittelwert, 0=sehr schlecht bis 10=sehr gut)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die soziale Einbindung außerhalb ihres direkten Arbeitsumfelds bewerten die Stipendiat\*innen durchschnittlich doch etwas schlechter (rund ein Skalen-Punkt) als die unmittelbaren Arbeitsbedingungen am Gastinstitut. Insgesamt 12 % der Stipendiat\*innen gaben auf die Frage, wie leicht der Aufbau sozialer Kontakte zu den Kolleg\*innen gelang, eine tendenziell negative Bewertung ab (d h. o bis 4 Skalenpunkte auf der Antwortskala). Überdurchschnittlich häufig waren unter Stipendiat\*innen aus beteiligungsstarken Ländern jene aus dem Vereinigten Königreich (20 %) und Kanada (20 %) mit dem Aufbau sozialer Kontakte zu den Kolleg\*innen tendenziell unzufrieden. Insgesamt 11 % aller Stipendiat\*innen waren zudem mit der sozialen Einbindung am Institut außerhalb des direkten Arbeitsumfelds tendenziell unzufrieden (vier Skalenpunkte oder weniger). Auch hier sind es unter den beteiligungsstarken Ländern neben Italien (16 %) und Australien (15 %) vor allem die Stipendiat\*innen aus Kanada (16 %) und dem Vereinigten Königreich (15 %) die besonders häufig mit der sozialen Einbindung außerhalb des direkten Arbeitsumfeldes unzufrieden waren.

Abbildung 68 Bewertung der Einbindung und Integration in die sozialen Aktivitäten an der Gastinstitution innerhalb und außerhalb des direkten Arbeitsumfelds



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research







#### 7.1 Entwicklung der Deutschkenntnisse

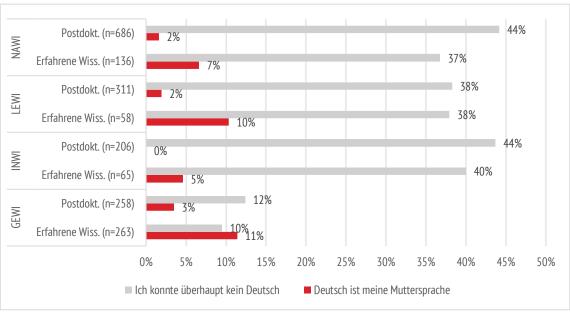
Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewerbung im Humboldt-Forschungsstipendien-Programm sind gute deutsche oder englische Sprachkenntnisse. Gute deutsche Sprachkenntnisse sind in der Geistes- und Sozialwissenschaft sowie in der Medizin notwendig, soweit dies für die erfolgreiche Durchführung des Forschungsvorhabens erforderlich ist. Ansonsten reichen auch in diesen Fächern gute englische Sprachkenntnisse aus. Wie gut sind die deutschen Sprachkenntnisse der Stipendiat\*innen und wie entwickeln sie sich?

Für rund 4 % der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen ist Deutsch die Muttersprache. Werden die Stipendiat\*innen aus der Schweiz und Österreich nicht berücksichtigt, so beträgt der Anteil der Stipendiat\*innen mit Deutsch als Muttersprache 3 %

Insgesamt sind die deutschen Sprachkenntnisse der erfahrenen Wissenschaftler\*innen vor Beginn des Forschungsaufenthalts in Deutschland etwas besser als jene der Postdoktorand\*innen. Große Unterschiede zeigen sich zwischen den Wissenschaftsbereichen. So sind die Deutschkenntnisse der Stipendiat\*innen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sehr viel besser als jene der Stipendiat\*innen in anderen Wissenschaftsbereichen. Dies ist auch zu erwarten, da in der Geistes- und Sozialwissenschaft Deutschkenntnisse am häufigsten eine Voraussetzung für die wissenschaftliche Tätigkeit in Deutschland sein können.

Nur rund 11 % der Stipendiat\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften hatte vor Antritt des Deutschlandaufenthalts überhaupt keine Deutschkenntnisse, während aus den anderen drei Wissenschaftsbereichen rund 40 % der Stipendiat\*innen überhaupt kein Deutschkonnte.





Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

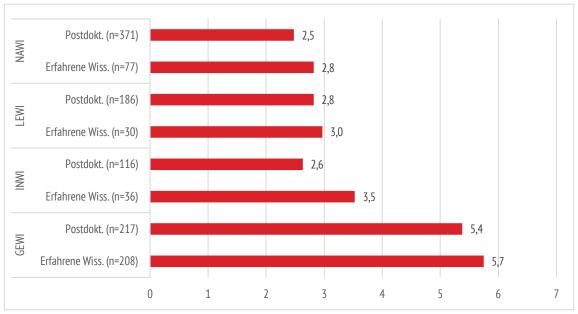
Von jenen Stipendiat\*innen, die bereits Deutschkenntnisse hatten, sind diese ebenfalls unter den Stipendiat\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften vor Beginn des Stipendiums deutlich besser als unter den Stipendiat\*innen aus den anderen Wissenschaftsbereichen.







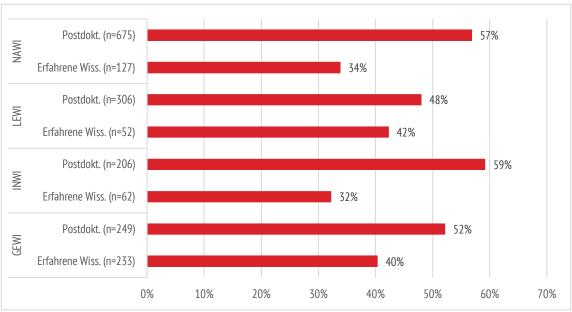
Abbildung 70 Welche Deutschkenntnisse hatten Sie vor Antritt Ihres Deutschlandaufenthalts? Mittelwert der Antworten (0-sehr schlecht bis 10-sehr gut, ohne Ausweichkategorien)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Stipendiat\*innen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften nehmen aber die Angebote der Humboldt-Stiftung, Deutschkurse in Deutschland zu besuchen, in einem durchaus vergleichbaren Umfang an wie Stipendiat\*innen aus anderen Wissenschaftsbereichen. Rund 55 % der Postdoktorand\*innen und 38 % der erfahrenen Wissenschaftler\*innen geben an, an einem durch die Humboldt-Stiftung finanzierten Deutschkurs teilgenommen zu haben.

Abbildung 71 Anteil der Stipendiat\*innen, die im Abschlussbericht angaben, an einem Deutschkurs, finanziert durch die Humboldt-Stiftung, teilgenommen zu haben



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die Qualität der angebotenen Deutschkurse wird insgesamt als gut bewertet. Die besten Beurteilungen der Sprachkurse kommen dabei von den Stipendiat\*innen aus den

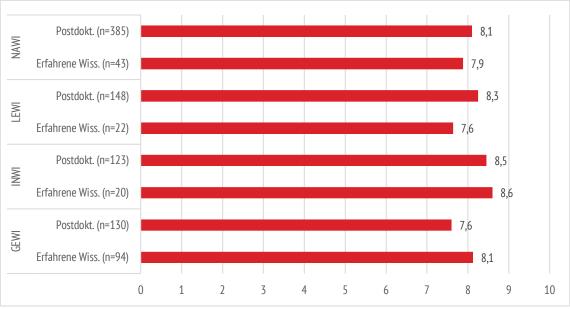






Ingenieurwissenschaften. Insgesamt sind jedoch die Unterschiede in der Beurteilung der Sprachkurse zwischen den Wissenschaftsbereichen gering.

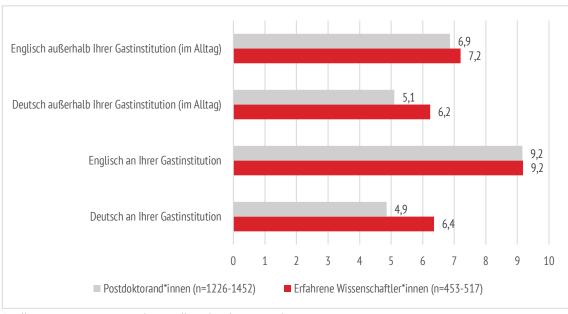
Abbildung 72 Wie beurteilen Sie den Sprachkurs? (Mittelwert, 0=sehr schlecht bis 10=sehr gut)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die sprachliche Verständigung in Englisch am Gastinstitut stellt für die Stipendiat\*innen kaum ein Problem dar. Hingegen ist die Verständigung auf Deutsch sowie die Verständigung im Alltag auf Englisch für viele Stipendiat\*innen durchaus eine Herausforderung.

Abbildung 73 Wie leicht ist es Ihnen insgesamt während Ihres Gastaufenthalts gefallen, sich sprachlich zu verständigen? (Mittelwert, 0=sehr schwer bis 10=sehr leicht / problemlos)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Tragen die Sprachkurse und der Aufenthalt in Deutschland auch dazu bei, die Deutschkenntnisse der Stipendiat\*innen zu verbessern? Jene Stipendiat\*innen, die bereits vor Beginn des Deutschlandaufenthalts über Deutschkenntnisse verfügten, bewerteten ihre Kenntnisse am

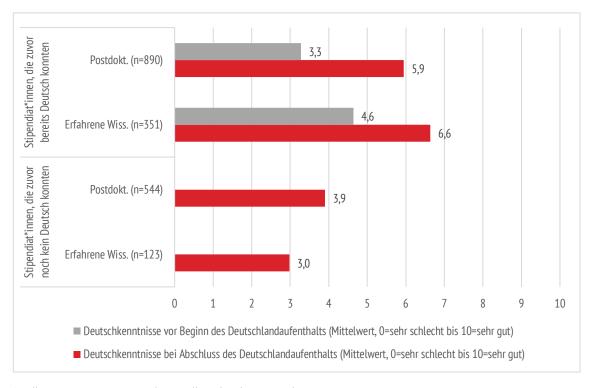






Ende des Aufenthalts um durchschnittlich 2,5 Skalenpunkte besser als zu Beginn ihres Deutschlandaufenthalts (Skala: 0=sehr schlechte Deutschkenntnisse bis 10=sehr gute Deutschkenntnisse). Postdoktorand\*innen können ihre Deutschkenntnisse in etwas größerem Umfang verbessern (2,6 Skalenpunkte) als erfahrene Wissenschaftler\*innen (2,0 Skalenpunkte).

Abbildung 74 Selbsteinschätzung der Deutschkenntnisse vor Antritt des Deutschlandaufenthalts und zum Abschluss des Deutschlandaufenthalts nach Förderlinie und Sprachkompetenz vor Antritt des Deutschlandaufenthalts



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Jene Stipendiat\*innen, die vor Beginn des Deutschlandaufenthalts überhaupt kein Deutsch konnten, bewerten ihre Deutschkenntnisse zum Ende des Deutschlandaufenthalts mit dem Durchschnittswert 3,0 (erfahrene Wissenschaftler\*innen) bzw. 3,9 (Postdoktorand\*innen). In dieser Gruppe von Stipendiat\*innen profitieren die Postdoktorand\*innen damit etwas stärker als die erfahrenen Wissenschaftler\*innen vom Deutschlandaufenthalt mit Bezug auf die Entwicklung ihrer deutschen Sprachkompetenz.

Zusammenfassend können wir festhalten, dass der Deutschlandaufenthalt und die von der Humboldt-Stiftung finanzierten Deutschkurse einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Deutschkenntnisse der Stipendiat\*innen deutlich zu verbessern.

#### 7.2 Deutschlandbild der Stipendiat\*innen am Ende des Gastaufenthalts

Die Humboldt-Stiftung möchte mit dem Forschungsstipendien-Programm dazu beitragen, den Stipendiaten nicht nur einen umfassenden Einblick in Wissenschaft und Forschung in Deutschland, sondern auch in Gesellschaft und Kultur insgesamt zu ermöglichen. Durch das Angebot zur Teilnahme an einem Sprachkurs in Deutschland und durch Veranstaltungen während des Aufenthalts in Deutschland (Jahrestagung, Netzwerktagung, insbesondere die 14-tägigeStudienreise) setzt die Humboldt-Stiftung hierzu auch besondere Impulse.



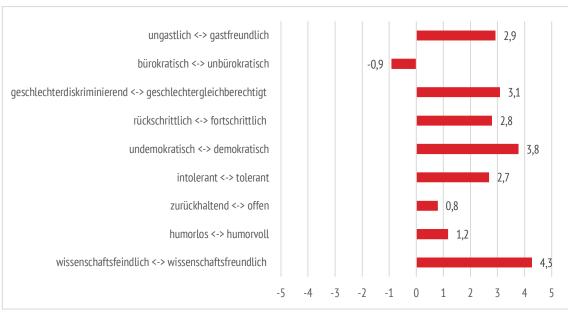




Am Ende des Forschungsaufenthalts in Deutschland werden die Stipendiat\*innen im Abschlussbericht nach ihren Assoziationen zu Deutschland befragt. Dazu werden Gegensatzpaare von Adjektiven, die Deutschland beschreiben können, präsentiert und die Stipendiat\*innen gebeten, ein Kästchen zwischen den beiden Polen zu markieren, sodass ihre Assoziation mit Deutschland zu dieser Dimension am besten beschrieben wird.

Die Durchschnittswerte der gewählten Kästchenpositionen zeigen, dass die Stipendiat\*innen Deutschland als ein sehr wissenschaftsfreundliches Land wahrnehmen. Mit Deutschland assoziieren die Stipendiat\*innen zudem ein hohes demokratisches Niveau. Auch bezüglich Geschlechtergerechtigkeit überwiegen bei den Stipendiat\*innen deutlich positive Assoziationen. Allerdings ist hier die durchschnittliche Bewertung unter Frauen mit +2,5 sehr deutlich niedriger als unter den Männern (+3,3). Das einzige Begriffspaar, bei dem im Durchschnitt die negative Assoziation überwiegt, betrifft bürokratisch / unbürokratisch. Im Rahmen des Forschungsaufenthaltes der Stipendiat\*innen scheint es damit nicht ausreichend zu gelingen, ein unbürokratisches Bild von Deutschland zu vermitteln.

Abbildung 75 Welche Assoziationen haben Sie zu "Deutschland"? (Mittelwert der gewählten Kästchen mit 11 Stufen)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Zwischen Stipendiat\*innen aus verschiedenen Auswahlregionen der Welt bestehen insgesamt nur geringe Unterschiede im Antwortverhalten. Die Mittelwerte der Assoziationen zu den Dimensionen undemokratisch/demokratisch, wissenschaftsfeindlich/wissenschaftsfreundlich sowie ungastlich/gastfreundlich unterscheiden sich zwischen Stipendiat\*innen aus verschiedenen Auswahlregionen am geringsten (weniger als 0,4 bzw. 0,5 und 0,6 Skalenpunkte). Mit Ausnahme der Stipendiat\*innen aus Asien verbinden die Stipendiat\*innen "bürokratisch" am häufigsten als negative Assoziation mit Deutschland. Stipendiat\*innen aus Mittel- und Südamerika sowie aus Afrika Subsahara assoziieren deutlich häufiger "zurückhaltend" mit Deutschland. Stipendiatinnen aus Australien, Neuseeland und Ozeanien sowie Nordamerika assoziieren deutlich häufiger als andere Stipendiat\*innen "geschlechterdiskriminierend" mit Deutschland.

Wie bewerten die Stipendiat\*innen zum Abschluss ihres Forschungsaufenthaltes in Deutschland den Forschungsstandort Deutschlands im Vergleich zur Situation im Heimatland? Bei



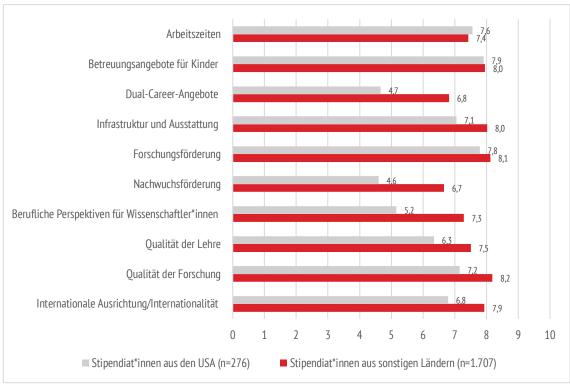




allen im Abschlussgutachten abgefragten Aspekte für die Qualität des Forschungsstandorts Deutschland im Vergleich zum Heimatland liegt die durchschnittliche Bewertung im positiven Bereich, das heißt dass die Situation in Deutschland positiver bewertet wird als im Heimatland der Stipendiat\*innen. Die durchschnittlich im Vergleich zu den Heimatländern in Deutschland am besten bewerteten Aspekte betreffen dabei die Forschungsförderung, die Qualität der Forschung, Infrastruktur und Ausstattung und auch die Betreuungsangebote für Kinder. Der im Vergleich zu den Heimatländern am wenigsten häufig als positiver bewertete Aspekt in Deutschland betrifft die Nachwuchsförderung. Unabhängig von der Auswahlregion der Stipendiat\*innen wird der Aspekt der Nachwuchsförderung unter allen abgefragten Aspekten am schlechtestes bewertet.

Da in dieser Evaluation wieder deutlich wurde, dass Deutschland als Zielland für hoch qualifizierte Wissenschaftler\*innen weltweit vor allem mit den Vereinigten Staaten konkurriert, ist es aufschlussreich, wie Stipendiat\*innen aus den Vereinigten Staaten den Forschungsstandorts Deutschland im Vergleich zu ihrem Heimatland wahrnehmen.

Abbildung 76 Wie bewerten Sie die folgenden Aspekte des Forschungsstandorts Deutschland im Vergleich zu Ihrem Heimatland? (Mittelwert, 0=im Vergleich sehr negativ bis 10=im Vergleich sehr positiv)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Dabei zeigt sich, dass Stipendiat\*innen aus den Vereinigten Staaten die meisten Aspekte des Forschungsstandorts Deutschlands im Vergleich zu den Vereinigten Staaten weniger positiv bewerten als andere Stipendiat\*innen im Vergleich zu ihren jeweiligen Herkunftsländern. Stipendiat\*innen aus den Vereinigten Staaten bewerten zudem zwei Aspekte des Forschungsstandorts Deutschland, nämlich Nachwuchsförderung und Dual-Career-Angebote, im Vergleich zu den Vereinigten Staaten als durchschnittlich schlechter (d. h. Mittelwerte der Bewertungen kleiner 5).

Die Ergebnisse legen nahe, dass insbesondere in den Bereichen Nachwuchsförderung und Dual-Career-Angebote nach wie vor für qualifizierte Wissenschaftler\*innen günstigere





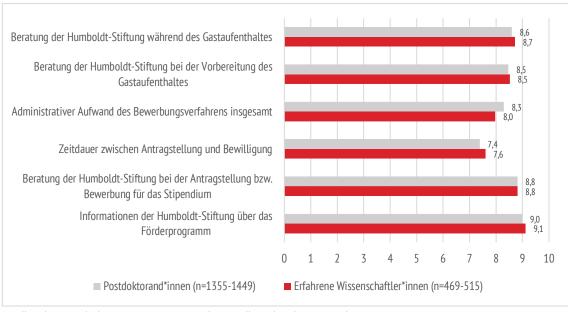


Strukturen in den Vereinigten Staaten bestehen als in Deutschland. Die beruflichen Perspektiven für Wissenschaftler\*innen insgesamt werden von den Stipendiat\*innen durchschnittlich aber zumindest als vergleichbar mit jenen in den USA bewertet. Durchschnittlich besser schneidet Deutschland aus Sicht der Stipendiat\*innen aus den Vereinigten Staaten hingegen bei den Betreuungsangeboten für Kinder, der Forschungsförderung, den Arbeitszeiten, aber auch bei der Qualität der Forschung, der Infrastruktur und der Ausstattung ab.

#### 7.3 Zufriedenheit mit der Beratung durch die Humboldt-Stiftung

Die Bewertungen der Stipendiat\*innen in den Abschlussberichten zeigen ein sehr hohes Ausmaß an Zufriedenheit mit der Beratung durch die Humboldt-Stiftung. Dies trifft sowohl auf die Informationen über das Programm und die Beratung im Bewerbungsverfahren als auch auf die Beratung während (der Vorbereitung) des Gastaufenthalts zu. Selbst hinsichtlich des administrativen Aufwands des Bewerbungsverfahrens lässt sich insgesamt noch ein sehr hohes Ausmaß an Zufriedenheit feststellen. Am wenigsten zufrieden sind die Stipendiat\*innen mit der Dauer des Auswahlverfahrens. Dies ist ein Aspekt, der auch in der Online-Befragung und in den Interviews mit Stipendiat\*innen einige Male dezidiert genannt wurde. Insbesondere Postdoktorand\*innen, die rasch Entscheidungen über ihre nächsten Karriereschritte setzen wollen oder setzen müssen, nehmen eine Verfahrensdauer von sechs bis zwölf Monaten als deutlich zu lange wahr.

Abbildung 77 Wie zufrieden sind Sie mit der Beratung durch die Humboldt-Stiftung im Hinblick auf folgende Aspekte? (Mittelwert, 0=überhaupt nicht zufrieden bis 10=voll und ganz zufrieden)



Quelle: eigene Erhebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Insgesamt zeichnen jedoch die Rückmeldungen der Stipendiat\*innen im Abschlussbericht, in der Online-Befragung zu dieser Evaluation und in den telefonischen Interviews ein Bild hoher Zufriedenheit der Stipendiat\*innen mit der Beratung und Unterstützung durch die Humboldt-Stiftung vor und während des Forschungsaufenthalts in Deutschland.







### 8 Nachhaltigkeit der initiierten Kooperationen

Mit dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm verfolgt die Humboldt-Stiftung das Ziel, dauerhafte Forschungskooperationen zwischen den Stipendiat\*innen und Wissenschaftler\*innen in Deutschland zu initiieren, um damit ein Kooperationsnetzwerk aufzubauen, das für internationale Forschungskooperationen dauerhaft genutzt wird. Wie gut gelingt es der Humboldt-Stiftung, dieses Ziel zu erreichen und die Stipendiat\*innen langfristig an Deutschland zu binden?

#### 8.1 Fortsetzung der etablierten Kontakte zu Deutschland

In der Online-Befragung fragten wir die Stipendiat\*innen, die wieder in ihr Herkunftsland oder in ein anderes Land gegangen, ob sie heute noch Kontakte nach Deutschland haben, die auf ihr Humboldt-Forschungsstipendium in Deutschland zurückgehen. Die Ergebnisse zeigen, dass ein großer Anteil unter den Stipendiat\*innen auch nach dem Aufenthalt in Deutschland weiterhin die Kontakte aufrechterhält und auch aktiv weiter pflegt.

Erfahrene Wissenschaftler\*innen halten die Kontakte mit Deutschland in einem etwas größeren Umfang aufrecht als die Postdoktorand\*innen. Dies dürfte vor allem damit zu tun haben, dass sich Postdoktorand\*innen nach dem Forschungsaufenthalt in Deutschland noch häufiger akademisch auf andere (internationale) Partner in der Forschung ausrichten, sofern dies die Stelle, die sich nach dem Forschungsstipendium antreten, erfordert oder möglich macht.

Fast vier von fünf erfahrenen Wissenschaftler\*innen (79 %) und zwei Drittel der Postdoktorand\*innen (67 %) gaben an, weiterhin mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland in der Forschung zu kooperieren. Mehr als 90 % der Stipendiat\*innen stehen weiterhin in regelmäßigem persönlichen Kontakt mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland und mehr als 70 % der Stipendiat\*innen engagieren sich aktiv um Forschungskooperationen ihrer Heimateinrichtung und Wissenschaftler\*innen in Deutschland. Mehr als die Hälfte der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (54 %) und mehr als ein Drittel der Postdoktorand\*innen (38 %) hat bereits auch Wissenschaftler\*innen aus Deutschland für Forschungsaufenthalte an die Heimateinrichtung eingeladen.

Mehr als zwei Drittel der Stipendiat\*innen (69 %) gaben in der Befragung an, in ihrem Land die Programme der Humboldt-Stiftung unter qualifizierten Wissenschaftler\*innen aktiv zu bewerben. Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen wichtige Multiplikator\*innen für die Bewerbung des Programms in den Herkunftsländern der Stipendiat\*innen sind bzw. sein können.

Mehr als ein Viertel der Postdoktorand\*innen (26 %) und mehr als ein Drittel der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (37 %) gaben an, nach der Rückkehr bereits auch wissenschaftliche Einrichtungen in Deutschland beraten zu haben. Deutlich geringer ist der Anteil unter den Stipendiat\*innen (9 %), die angaben, nach der Rückkehr bereits auch Einrichtungen in Deutschland außerhalb des akademischen Bereichs beraten zu haben. Dieses Ergebnis kann jedoch erwartet werden, da deutlich mehr als 90 % der Stipendiat\*innen weiterhin im akademischen Bereich tätig sind und damit anzunehmen ist, dass auch der Schwerpunkt von Kooperationen und Expert\*innenkontakten mit Deutschland einen akademischen Bezug aufweisen werden. Auch wenn sich das HFST-Programm zum Ziel setzt, durch das aufgebaute Netzwerk Deutschland einen Zugang zu internationalen Experten\*innen und

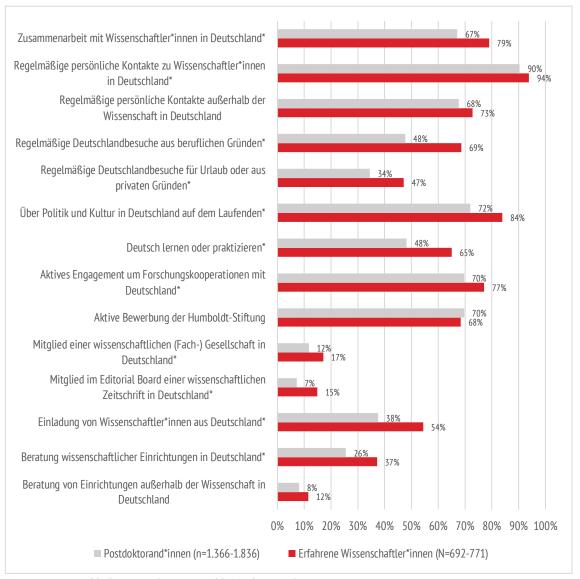






Entscheidungsträger innen der Politik, Kultur und Wirtschaft zu ermöglichen, handelt es sich beim Humboldt-Netzwerk in erster Linie doch um ein akademisch-orientiertes Netzwerk, das hauptsächlich Austausch und Zugang zu akademischer Expertise weltweit sicherstellt.

Abbildung 78 Haben Sie noch Kontakte nach Deutschland, die Sie während Ihres Humboldt-Forschungsstipendiums geknüpft haben? Anteil "trifft zu"



<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Chi-Quadrat-Test)

Quelle: eigene Ergebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Die Gastgeber\*innen bestätigen in der Online-Befragung die Nachhaltigkeit der etablierten Kontakte und Kooperationen mit ihren ehemaligen Stipendiat\*innen. Insgesamt 93 % der Gastgeber\*innen gab an, auch heute noch in persönlichem Kontakt mit ihren Stipendiat\*innen zu stehen. Vier von fünf Gastgeber\*innen (82 %) gaben an, weiterhin mit den Stipendiat\*innen in der Forschung zusammenzuarbeiten. Mehr als die Hälfte der Gastgeber\*innen (59 %) arbeitet heute auch mit Wissenschaftler\*innen zusammen, die sie über die Stipendiat\*innen hatten. Die Hälfte der Gastgeber\*innen gab schließlich an, die Stipendiat\*innen hätten bereits Wissenschaftler\*innen aus Deutschland in das Herkunftsland der Stipendiat\*innen eingeladen. Wie die Auswertung der Inanspruchnahme der Alumni-Fördermaßnahmen







zeigt, benötigen die meisten Alumni bzw. Gäste für die Finanzierung dieser Aufenthalte keine weitere Unterstützung durch die Humboldt-Stiftung (siehe Abschnitt 8.3).

Auch die Gastgeber\*innen engagieren sich aktiv als Multiplikator\*innen für die Bewerbung der Humboldt-Stiftung im Ausland. Mehr als drei Viertel der Gastgeber\*innen (76 %) gaben an, die Programme der Humboldt-Stiftung bei qualifizierten Wissenschaftler\*innen im Ausland zu bewerben.

Abbildung 79 Stehen Sie nach wie vor in Kontakt mit (einigen) Ihrer ehemaligen Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen? Anteil "trifft zu" (n=1707-1751)



Quelle: eigene Ergebung, Auswertung und Darstellung inspire research

# 8.2 Gemeinsame Publikationen der Stipendiat\*innen mit Einrichtungen in Deutschland

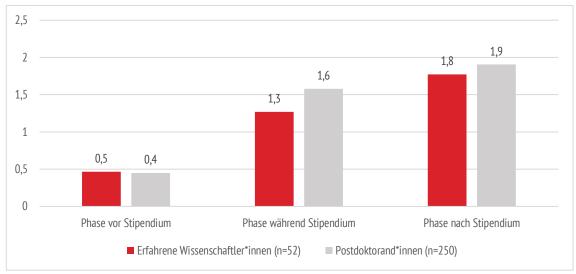
Sehr deutliche Belege für die erfolgreiche Intensivierung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den Stipendiat\*innen und Wissenschaftler\*innen in Deutschland sind die bibliometrischen Analysen. So nimmt die Anzahl der Publikationen pro Jahr, die gemeinsam mit Einrichtungen in Deutschland veröffentlicht werden, von der Phase vor Antritt des Forschungsstipendiums, über die Phase des Forschungsstipendiums bis zur Phase nach Ende des Forschungsstipendiums sehr deutlich zu.







Abbildung 80 Anzahl der Publikationen pro Jahr, die gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Partner in Deutschland (Affiliation) veröffentlicht werden (Mittelwert) für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase vor Stipendium"), das Jahr des Beginns des Stipendiums und das Folgejahr ("Phase während Stipendium") sowie für den fünfjährigen Publikationszeitraum beginnend mit dem zweiten Jahr nach dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase nach Stipendium"), nach Förderlinie



Quelle: WoS, Auswertung Universität Wien, Darstellung inspire research

In den fünf Jahren vor dem Jahr des Beginns des Forschungsstipendiums publizieren die Stipendiat\*innen durchschnittlich 0,5 Publikationen pro Jahr (erfahrene Wissenschaftler\*innen) bzw. 0,4 Publikationen pro Jahr (Postdoktorand\*innen) gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Partner in Deutschland. In den beiden Jahren nach dem Jahr des Antritts des Forschungsstipendiums in Deutschland nimmt die durchschnittliche Anzahl der Publikationen pro Jahr, die gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Partner in Deutschland veröffentlicht werden, auf 1,3 Publikationen bzw. 1,6 Publikationen sehr deutlich zu. In den fünf darauf folgenden Jahren steigt sowohl in der Gruppe der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (1,8 Publikationen) als auch in der Gruppe der Postdoktorand\*innen (1,9 Publikationen) die Zahl der jährlich veröffentlichten Publikationen gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Partner in Deutschland noch weiter an.

Auch der Anteil der Ko-Publikationen mit Deutschland unter den Publikationen der Stipendiat\*innen nimmt über die drei betrachteten Publikationsphasen zu. Die steigende Bedeutung der wissenschaftlichen Publikationen gemeinsam mit Partnern in Deutschland ist bei Postdoktorand\*innen besonders deutlich: Während in den fünf Jahren vor dem Stipendium durchschnittlich nur 12 % Ko-Publikationen mit Partnern in Deutschland sind, steigt dieser Anteil in der Phase während des Stipendiums sehr deutlich auf 37 % der Publikationen an, um in den darauffolgenden fünf Jahren durchschnittlich sogar mehr als die Hälfte (58 %) der Publikationen der Stipendiat\*innen auszumachen.

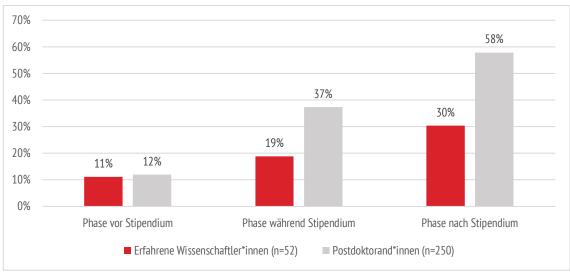
Für die erfahrenen Wissenschaftler\*innen sehen wir ebenfalls steigende Anteile der Publikationen gemeinsam mit Einrichtungen in Deutschland. Allerdings ist die Zunahme der Anteile weniger ausgeprägt als unter den Postdoktorand\*innen.







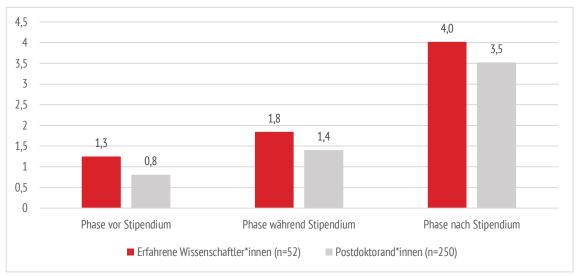
Abbildung 81 Anteil der Publikationen, die gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Partner in Deutschland (Affiliation) veröffentlicht werden unter den Publikationen der Stipendiat\*innen in der jeweiligen Phase (Mittelwert) für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase vor Stipendium"), das Jahr des Beginns des Stipendiums und das Folgejahr ("Phase während Stipendium") sowie für den fünfjährigen Publikationszeitraum beginnend mit dem zweiten Jahr nach dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase nach Stipendium"), nach Förderlinie



Quelle: WoS, Auswertung Universität Wien, Darstellung inspire research

Schließlich haben wir anhand der WoS-Informationen auch erhoben, mit welcher Anzahl unterschiedlicher deutscher Affiliationen die Stipendiat\*innen in den Jahren vor, während und nach dem Stipendium gemeinsam publizieren. Die Auswertung zeigt, dass erfahrene Wissenschaftler\*innen bereits in den fünf Jahren vor dem Humboldt-Forschungsstipendium durchschnittlich mit einer höheren Anzahl unterschiedlicher Affiliationen in Deutschland publizieren. In den beiden Jahren ab Start des Forschungsstipendiums nimmt die Anzahl der unterschiedlichen deutschen Affiliationen in den Publikationen der Stipendiat\*innen bereits zu.

Abbildung 82 Anzahl der unterschiedlichen Affiliationen in Deutschland, die in Publikationen der Stipendiat\*innen in den jeweiligen Publikationsphasen angeführt werden (Mittelwert) für den fünfjährigen Publikationszeitraum vor dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase vor Stipendium"), das Jahr des Beginns des Stipendiums und das Folgejahr ("Phase während Stipendium") sowie für den fünfjährigen Publikationszeitraum beginnend mit dem zweiten Jahr nach dem Jahr des Beginns des Stipendiums ("Phase nach Stipendium"), nach Förderlinie



Quelle: WoS, Auswertung Universität Wien, Darstellung inspire research







In der darauf folgenden Fünfjahresphase steigt die Anzahl der unterschiedlichen deutschen Affiliationen, die in den Publikationen der Stipendiat\*innen in dieser Phase aufscheinen, nochmals sehr deutlich an.

Die bibliometrischen Auswertungen zeigen, dass es dem Humboldt-Forschungsstipendium gelingt, die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Stipendiat\*innen und wissenschaftlichen Partnern in Deutschland sehr deutlich und nachhaltig zu fördern. Vor allem die Postdoktorand\*innen publizieren über die drei betrachteten Phasen deutlich mehr und weisen einen deutlich höheren Anteil unter ihren Publikationen gemeinsam mit Einrichtungen in Deutschland aus. Durch die Förderung gelingt es schließlich auch, die Stipendiat\*innen mit einer größeren Anzahl unterschiedlicher Einrichtungen in Deutschland wissenschaftlich zu vernetzen.

#### 8.3 Inanspruchnahme von Alumni-Leistungen

Die Alexander von Humboldt-Stiftung bietet den Stipendiat\*innen zahlreiche Alumni-Maßnahmen an. Die am häufigsten von den Stipendiat\*innen genutzten Angebote sind dabei die Rückkehrstipendien und Wiedereinladungen zu erneuten Gastaufenthalten in Deutschland.

Insgesamt 219 Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen, die ihre Erstförderung in den Jahren 2010 bis 2019 abgeschlossen haben, erhielten ein Rückkehrstipendium der Humboldt-Stiftung. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Rückkehrstipendien nur von Alumni aus Entwicklungs- und Schwellenländern und aus Ländern in Mittel- und Osteuropa beantragt werden können. Bezogen auf die Anzahl der antragsberechtigten Alumni erhielt mehr als ein Viertel (26 %) der Alumni der Jahre 2010 bis 2019 ein Rückkehrstipendium.

Die höchste Anzahl an Rückkehrstipendien für Stipendiat\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihre Erstförderung abgeschlossen haben, wurde jedoch für Brasilien (29) vergeben. Auch für HFST-Stipendiat\*innen aus Polen (28) und Ungarn (24) wurden besonders häufig Rückkehrstipendien gewährt.

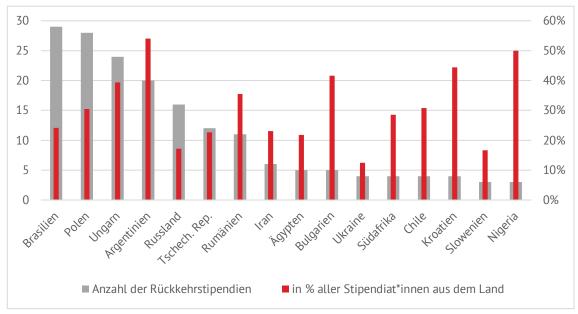
Für Argentinien, Bulgarien und Rumänien hat die Humboldt-Stiftung vor einigen Jahren gemeinsam mit Partnerorganisationen in diesen Ländern Vereinbarungen über eine erweiterte Rückkehrförderung geschlossen. Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen aus diesen Ländern nehmen auch besonders häufig Rückkehrstipendien in Anspruch (Argentinien: 54 %; Rumänien: 35 %; Bulgarien: 42 %). Aber auch Stipendiat\*innen aus Ungarn (39 %) und Polen (30 %) erhalten nach ihrer Erstförderung häufig ein Rückkehrstipendium.







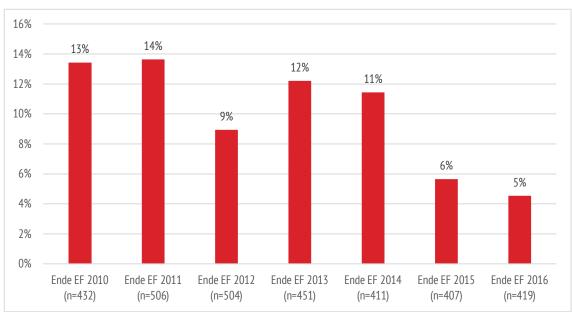
Abbildung 83 Anzahl der Rückkehrstipendien nach Land und Anteil unter den HFST-Stipendiat\*innen aus dem Land mit Ende der Erstförderung 2010-2019, die ein Rückkehrstipendien erhalten haben



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Die HFST-Stipendiat\*innen haben nach Abschluss des Gastaufenthalts in Deutschland (Erstförderung) und Rückkehr ins Ausland die Möglichkeit, die Förderung eines erneuten Forschungsaufenthaltes in Deutschland im Umfang von bis zu drei Monaten zu beantragen. Diese Möglichkeit wird von erfahrenen Wissenschaftler\*innen deutlich häufiger in Anspruch genommen als von Postdoktorand\*innen. Zu beachten ist dabei außerdem, dass die Humboldt-Stiftung einen erneuten Gastaufenthalt in Deutschland üblicherweise erst nach drei Jahren fördert.

Abbildung 84 Anteil unter den HFST-Alumni, die einen erneuten Humboldt-finanzierten Forschungsaufenthalt in Deutschland erhalten hatten nach Jahr des Endes der Erstförderung (EF) (Stand: Juni 2020)



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research



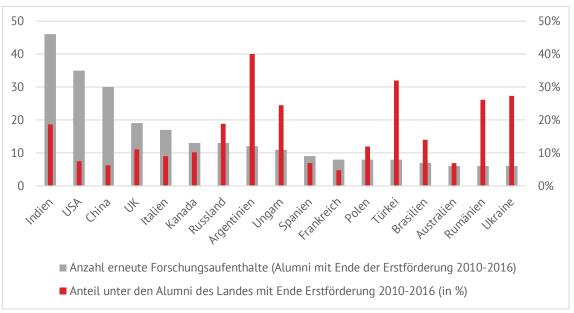




Insgesamt wurden mit Stand Juni 2020 insgesamt 331 erneute Forschungsaufenthalte in Deutschland für die Alumni unserer Evaluationskohorte bewilligt. Zehn Jahre nach Ende der Erstförderung hat rund jeder siebte bzw. achte Alumni des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms einen erneuten Forschungsaufenthalt in Deutschland gefördert durch die Stiftung erhalten.

Eine Auswertung nach Ländern zeigt, dass absolut betrachtet die meisten erneuten Gastaufenthalte für Alumni aus Indien, den Vereinigten Staaten und China gefördert werden. Bezogen auf die Alumni des jeweiligen Landes werden erneute Gastaufenthalte sehr häufig von ehemaligen Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen aus Argentinien, der Türkei, der Ukraine, Rumänien und Ungarn nachgefragt.

Abbildung 85 Anzahl der geförderten erneuten Forschungsaufenthalte von HFST-Alumni nach Land und Anteil unter den Alumni des Landes mit Ende Erstförderung 2010-2016



Quelle: AvH, Auswertung und Darstellung inspire research

Neben diesen erneuten Forschungsaufenthalten in Deutschland können die HFST-Stipendiat\*innen nach Ende der Erstförderung auch Kurzaufenthalte von bis zu 30 Tagen beantragen, um aktiv an internationalen Tagungen in Deutschland teilzunehmen, Vortragsreisen oder Informationsbesuche zu absolvieren, wissenschaftliche Kontakte zu pflegen oder kurze Arbeitsaufenthalte an Forschungseinrichtungen in Deutschland zu ermöglichen. Die Nachfrage nach einer Förderung von Kurzaufenthalten ist jedoch gering. Für die HFST-Stipendiat\*innen unserer Untersuchungskohorte 2010 bis 2019 wurden von der Humboldt-Stiftung bis Juni 2020 insgesamt 90 Kurzaufenthalte finanziert.

Die Humboldt-Stiftung kann Publikationen von ehemaligen Humboldt-Stipendiat\*innen mit Druckkostenbeihilfen unterstützen. Insgesamt 88 Alumni unserer Kohorte haben mit Juni 2020 eine solche Förderung erhalten. Am häufigsten wurden damit Alumni aus Italien (12), Polen (11), Rumänien (8) und den Vereinigten Staaten (7) unterstützt.

Bis Juni 2020 wurden für ehemalige Stipendiat\*innen, die ihre Erstförderung in den Jahren 2010 bis 2019 abgeschlossen haben, insgesamt 74 Gastgeber\*innen gefördert, um Besuche bei ihren ehemaligen HFST-Stipendiat\*innen zu ermöglichen (Surplace-Beihilfen). Jeweils acht Gastgeber\*innen besuchten dabei Alumni in Kanada und China sowie jeweils sechs







Gastgeber\*innen Alumni in Brasilien und den Vereinigten Staaten. In sechs Fällen finanzierte die Humboldt-Stiftung die Begleitung eines Alumnis durch Nachwuchswissenschaftler\*innen bei einem erneuten Forschungsaufenthalt in Deutschland (Tandem-Einladung).

Insgesamt 52 mal wurden mit Stand Juni 2020 Unterstützungen für Tagungsteilnahmen in Deutschland der Alumni in unserer Kohorte gewährt. Vor allem Alumni aus Italien (10), Frankreich (7) und Brasilien haben dieses Instrument bisher in Anspruch genommen.

Einige Instrumente der Alumni-Förderung können nur von ehemaligen Stipendiat\*innen aus Entwicklungs- und Schwellenländern sowie aus ost- und südosteuropäischen Ländern beantragt werden. Das betrifft die Gerätebeihilfen (93 bewilligte Anträge) und die Buchspenden (42 bewilligte Anträge). Gerätebeihilfen wurden am häufigsten für ehemalige Stipendiat\*innen aus Indien (23), Brasilien (14), Argentinien (9) und China (7) bewilligt. Buchspenden gingen am häufigsten nach Indien (11), nach Argentinien (6) und Brasilien.

# 8.4 Bewertung der Alumni-Angebote als Instrumente zur Stärkung des Netzwerks zwischen den Stipendiat\*innen und Deutschland

Welche Maßnahmen könnten dazu beitragen, die mit dem Humboldt-Forschungsstipendium initiierten Kooperationen mit den Stipendiat\*innen auch langfristig aufrechtzuerhalten und weiter zu stärken? Die Humboldt-Stiftung bietet eine Reihe von Alumni-Maßnahmen an, um die Vernetzung der Stipendiat\*innen mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland und im Humboldt-Netzwerk weiter zu stärken.

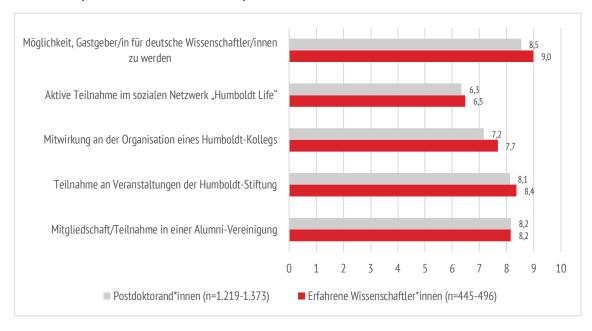
Im Bericht zum Abschluss ihres Forschungsaufenthalts in Deutschland fragt die Humboldt-Stiftung die Stipendiat\*innen, wie interessant für sie verschiedene Humboldt-Instrumente sind, um im Humboldt-Netzwerk aktiv zu bleiben und um die Kontakte zu anderen Wissenschaftler\*innen aufrechtzuerhalten. Deutlich am interessantesten unter den angebotenen Instrumenten bewerten die Stipendiat\*innen die Möglichkeit, Gastgeber\*in für deutsche Wissenschaftler\*innen im Rahmen des Feodor Lynen-Programms der Alexander von Humboldt-Stiftung zu werden. Nicht überraschend sind es die erfahrenen Wissenschaftler\*innen, für die die Möglichkeit einer solche Gastgeber\*innenschaft besonders interessant ist. Im geringsten Ausmaß als interessant wird von den Stipendiat\*innen die aktive Teilnahme im sozialen Netzwerk "Humboldt Life" bewertet. Das vergleichsweise geringe Interesse am sozialen Netzwerk wird im Lichte der Hinweise von Stipendiat\*innen in den Interviews über die Nutzung des Internets und der sozialen Netzwerke durchaus verständlich. Soziale Netzwerke sind für die Stipendiat\*innen Instrumente, die ihre wissenschaftlichen Aktivitäten unterstützen und voranbringen sollen. Der Aufwand für die Beteiligung am Sozialen Netzwerk soll dabei möglichst gering bleiben, der Nutzen möglichst hoch sein. Um sich aktiv an einem Netzwerk zu beteiligen, muss der Nutzen für die wissenschaftliche Weiterentwicklung den Stipendiat\*innen unmittelbar klar sein.







Abbildung 86 Wie interessant sind für Sie folgende Instrumente, um im (Humboldt-)Netzwerk aktiv zu bleiben und um Ihre Kontakte zu anderen Wissenschaftler\*innen aufrechtzuerhalten bzw. neue Kontakte zu knüpfen? (Mittelwert, 0=überhaupt nicht interessant bis 10=sehr interessant)



Quelle: eigene Ergebung, Auswertung und Darstellung inspire research

In der Online-Befragung stellten wir den Stipendiat\*innen in Ergänzung die Frage, wie nützlich sie die Alumni-Förderprogramme der Humboldt-Stiftung für die Stärkung ihrer Zusammenarbeit mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland einschätzen. Zum Zeitpunkt der Online-Befragung hatte zumindest ein Teil der Stipendiat\*innen Alumni-Leistungen der Humboldt-Stiftung bereits in Anspruch genommen bzw. hätte diese in Anspruch nehmen können.

Die Ergebnisse legen nahe, dass ein signifikanter Teil der Stipendiat\*innen grundsätzlich für sie infrage kommende Alumni-Instrumente nicht kennt. Dies wurde vor allem auch aus den Freitextanmerkungen der Stipendiat\*innen zu dieser Frage deutlich. Der höchste Anteil an Stipendiat\*innen aus Ländern, in denen Humboldt-Stiftung geförderte Institutspartnerschaften möglich sind, sieht in diesem Angebot zur Unterstützung des Aufbaus langfristiger Kooperationen mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland ein nützliches Instrument, um die Zusammenarbeit weiter zu stärken. Wissenschaftler\*innen aus Schwellen- und Entwicklungsländern bewerten auch die Gerätebeihilfen, Druckkostenbeihilfen und Buchspenden als ein sehr nützliches Angebot. Fast drei Viertel der erfahrenen Wissenschaftler\*innen (74 %) und zwei Drittel der Postdoktorand\*innen (66 %) bewerteten die Unterstützung für zusätzliche Forschungsaufenthalte in Deutschland als sehr nützlich.







Abbildung 87 Wie nützlich finden Sie die Alumni-Förderprogramme der Humboldt-Stiftung für die Stärkung Ihrer Zusammenarbeit mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland? Anteil: "sehr nützlich"



<sup>\*</sup> Gruppenunterschied: p < 0,01 (Pearsons Qui-Quadrat-Test)

Quelle: eigene Ergebung, Auswertung und Darstellung inspire research

Deutlich weniger nützlich für die Stärkung der Zusammenarbeit wird die Unterstützung für regionale und interdisziplinäre Konferenzen, die durch Alumni organisiert werden, bewertet (Humboldt-Kollegs). In den Interviews mit den Stipendiat\*innen kamen dazu Hinweise, dass die Förderkriterien der Humboldt-Stiftung für derartige Konferenzen nicht immer mit den wissenschaftlichen Ansprüchen und Zielen von geplanten Konferenz-Initiativen der Stipendiat\*innen in Einklang gebracht werden können. Insbesondere der geforderte Anteil an Humboldtianer\*innen unter den Teilnehmer\*innen der Veranstaltungen stellt hier eine Herausforderung dar. Die Stipendiat\*innen sind daran interessiert, die aus wissenschaftlicher bzw. strategischer Perspektive am besten geeigneten Teilnehmer\*innen für Veranstaltungen zu gewinnen. Die Erfüllung einer bestimmten Quote an Humboldtianer\*innen unter den Teilnehmer\*innen als Fördervoraussetzung wird als Barriere wahrgenommen.

In den Interviews wurde auch deutlich, dass vor allem die Gruppe der Postdoktorand\*innen die Vernetzungsangebote der Humboldt-Stiftung primär unter wissenschaftlicher und Karriere-Perspektive bewertet: Trägt ein Angebot dazu bei, sich im eigenen Forschungsfeld wissenschaftlich weiterzuentwickeln bzw. sich international besser zu positionieren oder zu präsentieren? Nur wenn diese Frage mit "ja" beantwortet wird, ist das Angebot für die Stipendiat\*innen attraktiv. Die Identifikation als Humboldtianer\*in ist insbesondere unter den Postdoktorand\*innen noch nicht so stark ausgeprägt wie bei erfahrenen Wissenschaftler\*innen, um auch zu Veranstaltungen beizutragen, bei denen wissenschaftliche Ansprüche mit nichtwissenschaftlichen Ansprüchen konkurrieren können.







### 9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In diesem Abschnitt fassen wir die Ergebnisse unserer Analysen zusammen und geben Hinweise auf mögliche Maßnahmen, um das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm weiter zu stärken.

#### 9.1 Schlussfolgerungen

#### Exzellenz der Bewerber\*innen

Ein Ziel der Humboldt-Stiftung mit dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm ist es, überdurchschnittlich bzw. besonders hoch qualifizierte Wissenschaftler\*innen für einen Gastaufenthalt in Deutschland zu gewinnen. Die Ergebnisse der empirischen Analysen lassen den Schluss zu, dass es der Humboldt-Stiftung nach wie vor gut gelingt, mit dem Programm überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen weltweit zu erreichen.

Die bibliometrischen Kennzahlen für eine Stichprobe von Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften zeigen, dass sowohl die wissenschaftliche Sichtbarkeit als auch der Impact (Resonanz) der Publikationen der Stipendiat\*innen in den Jahren vor und nach dem Forschungsaufenthalt in Deutschland sehr deutlich über den Erwartungswerten liegen. Die länderbezogenen Auswertungen lassen erkennen, dass auch für die Stipendiat\*innen aus jedem der betrachteten Länder (darunter sowohl klassische Wissenschaftsnationen als auch Schwellen- und Entwicklungsländer) die durchschnittlichen bibliometrischen Kennzahlen (zum Teil sehr deutlich) über den Erwartungswerten liegen.

Ein bibliometrischer Vergleich der Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen mit MSCA-Individual Fellows (MSCA-IF) auf Grundlage von Funding-Informationen zu Publikationen in der Web of Science (WoS) Zitationsdatenbank zeigt, dass die wissenschaftliche Sichtbarkeit und der Publikationsimpact von MSCA-IF über den entsprechenden Werten für die identifizierten Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen liegen. Aus der Anzahl der identifizierten Publikationen in beiden Programmen ziehen wir den Schluss, dass Publikationen von MSCA-IF häufiger mit einem Verweis auf die MSCA-IF-Förderung publiziert werden als Publikationen von Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen mit einem Verweis auf das Humboldt-Programm. Aus diesem Umstand schließen wir auf ein vorhandenes Potenzial, in Zukunft die Sichtbarkeit des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms in wissenschaftlichen Publikationen weiter zu erhöhen.

Auch wenn die bibliometrischen Kennzahlen auf eine größere Sichtbarkeit und einen größeren Impact von MSCA-IF hindeuten, sehen die Gastgeber\*innen ihre Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen im Vergleich zu MSCA-Individual Fellows keineswegs wissenschaftlich schlechter qualifiziert. Im Gegenteil: Sowohl im Vergleich zu anderen Wissenschaftler\*innen auf der gleichen Karrierestufe, als auch im Vergleich zu MSCA-IF, die die Gastgeber\*innen in der Vergangenheit bereits betreut haben oder gerade betreuen, gibt ein hoher Anteil an, dass Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen die wissenschaftlich besser qualifizierten Personen seien. Das Antwortverhalten von Gastgeber\*innen aus den Naturwissenschaften und den Lebenswissenschaften unterscheidet sich dabei nicht von Gastgeber\*innen aus den Ingenieurwissenschaften und den Geistes- und Sozialwissenschaften. Wir interpretieren dieses Ergebnis als ein deutliches Indiz, dass die Gastgeber\*innen von HFST-Stipendiat\*innen neben der







Publikationsleistung auch andere fachliche und soziale Faktoren dazu nutzen, um die Qualifikation und das Potenzial von Wissenschaftler\*innen zu beurteilen (und diese Faktoren auch höher gewichten als die isolierte Publikationsleistung).

#### Transparenz des Auswahlverfahrens

Als Maßnahme, die eine Empfehlung der Evaluation des Programms aus dem Jahr 2011 aufgreift, bietet die Humboldt-Stiftung den (potenziellen) Bewerber\*innen und Gastgeber\*innen umfassende Informationen zum Auswahlverfahren auf der Homepage an. Außerdem haben Bewerber\*innen und Gastgeber\*innen seit 2012 die Möglichkeit, die Ablehnungsgründe von Bewerbungen bei der Humboldt-Stiftung zu erfragen. In etwa einem Drittel der abgelehnten Fälle werden diese Informationen eingeholt. In der Befragung gab rund jede/r sechste Gastgeber\*in an, im Falle von Ablehnungen bei der Stiftung um Informationen über die Gründe nachgefragt zu haben. Diese Zahlen belegen, dass die Maßnahme von den Bewerber\*innen und Gastgeber\*innen insgesamt gut angenommen wurde.

Zwei Drittel der Gastgeber\*innen, die Informationen nachgefragt haben, fanden diese Informationen auch nützlich. Ein Drittel hingegen fand, dass die Informationen eher nicht oder gar nicht nützlich gewesen seien. Es ist verständlich, dass die kommunizierten Gründe für eine Ablehnung von den Gastgeber\*innen nicht in jedem Fall als korrekt bewertet, schlüssig nachvollzogen oder akzeptiert werden. Gastgeber\*innen können und werden ihre Bewerber\*innen im Einzelfall wissenschaftlich anders einschätzen als dies die Gutachter\*innen und die Mitglieder des Auswahlausschusses tun. Die Hauptkritikpunkte der Gastgeber\*innen lagen jedoch bei anderen Aspekten, nämlich, dass die Informationen über die Ablehnung der Bewerbung nicht spezifisch genug gewesen seien und, dass die Gründe der Ablehnung nicht dazu beitragen, in Zukunft bessere Bewerbungen abgeben zu können. Hier könnte die Humboldt-Stiftung auch ansetzen, ihr Informationsangebot bei Ablehnungen weiter zu verbessern.

### Angemessenheit des Auswahlverfahrens, um hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen zu identifizieren und auszuwählen

Im Zuge des Auswahlverfahrens kategorisiert die Humboldt-Stiftung die eingehenden Bewerbungen anhand der Unterlagen und Gutachten in verschiedene Klassen. Die sogenannten S-Fälle unter den Bewerbungen werden aufgrund ihrer hohen Qualität ohne weitere Diskussion im Auswahlausschuss im Umlaufverfahren positiv entschieden. Über die sogenannten D-Fälle wird im Auswahlausschuss nach Diskussion entschieden. In der Evaluation wurde geprüft, ob sich bibliometrische Unterschiede zwischen den beiden Gruppen von Stipendiat\*innen feststellen lassen.

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass es sich auch bei den positiv entschiedenen D-Fällen um hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen handelt, deren wissenschaftliche Sichtbarkeit und Resonanz (Impact) in der Publikationsphase vor Vergabe des Stipendiums deutlich über den Erwartungswerten liegen. Die bibliometrischen Kennzahlen der im Bewerbungsverfahren S-klassifizierten Stipendiat\*innen sind noch etwas höher als jene für die D-klassifizierten Stipendiat\*innen. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass mit dem Umlaufbeschluss bei S-Fällen keine Abstriche hinsichtlich der wissenschaftlichen Qualifikation der Bewerber\*innen in Kauf genommen werden und, dass die Diskussion der D-Fälle zu einem Auswahlergebnis führt, das hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen korrekt identifiziert.

Im Jahr 2016 wurde für die Reihung von D-Fällen im Auswahlverfahren ein Qualitätsranking eingeführt, das die Bewerbungen anhand von Punkten reiht, die von den







Ausschussmitgliedern vergeben werden. Mit bibliometrischen Hilfsmitteln wurde in der Evaluation versucht, durch einen Vergleich von bestgereihten D-Fällen mit tiefstgereihten D-Fällen, die gerade noch positiv entschieden wurden, die Wirkung des Qualitätsrankings nachzuvollziehen.

Die Ergebnisse zeigen, dass im Einzelfall die bibliometrischen Kennzahlen der Bewerber\*innen nicht mit der Punktereihung der Mitglieder im Auswahlausschuss Hand in Hand gehen. Bei der Auswahl der Bewerber\*innen dürften damit auch andere als Kriterien die Publikationsleistung (z. B. innovativer Gehalt der geplanten Forschungsvorhaben, Berücksichtigung von Rahmenbedingungen im Herkunftsland und für die Zusammenarbeit in Deutschland) eine Rolle spielen. In Summe zeigt sich jedoch, dass auch die Wissenschaftler\*innen, deren Anträge gerade noch positiv entschieden wurden, hinsichtlich der bibliometrischen Kennzahlen zu Sichtbarkeit und Resonanz (Impact) über den Erwartungswerten liegen und, dass die durchschnittlichen bibliometrischen Kennzahlen für die Wissenschaftler\*innen in der bestgereihten D-Gruppe über jenen in der D-Gruppe der am unteren Ende gereihten Wissenschaftler\*innen, die gerade noch positiv entschiedenen wurden, liegen.

### Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Stipendiaten\*innen vor dem Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens

Eine länderbezogene bibliometrische Auswertung des verwendeten WoS-Datensatzes führt zum Ergebnis, dass für den Zeitraum vor Einführung des gesonderten CAPES-Humboldt-Auswahlverfahrens Wissenschaftler\*innen aus Brasilien im Vergleich zu Wissenschaftler\*innen aus Vergleichsländern etwas schlechter abschnitten. Eine zusätzliche Analyse auf Basis von kombinierten Scopus-Daten und WoS-Indikatoren deutet darauf hin, dass sich diese Unterschiede nach Einführung des gesonderten CAPES-Humboldt-Auswahlverfahrens fortgesetzt bzw. weiter verstärkt haben. Jedoch sind die Publikationsleitungen und die Sichtbarkeit der Publikationen der Stipendiat\*innen aus Brasilien, die nach dem Start des CAPES-Humboldt-Programms ausgewählt wurden, über den Erwartungswerten.

### Entwicklung von Karriereverläufen und Publikationsverhalten der Stipendiat\*innen in Anschluss an die Förderung

Fast alle erfahrenen Wissenschaftler\*innen und mehr als 90 % der Postdoktorand\*innen, die in den Jahren 2010 bis 2019 ihre Erstförderung abgeschlossen haben, waren Ende 2020 weiterhin im akademischen Bereich tätig. Mehr als die Hälfte der erfahrenen Wissenschaftler\*innen und jede/r sechste Postdoktorand\*in hat inzwischen die Position eines ordentlichen Professors / einer ordentlichen Professorin inne. Die Frauen unter den Postdoktorand\*innen erreichen in den Jahren nach der Förderung weniger rasch eine ordentliche Professur als die Männer.

Das Publikationsverhalten der Stipendiat\*innen zeigt bibliometrisch eine klare Zunahme der Publikationsaktivität im Anschluss an die Förderung, verbunden mit einer deutlichen Zunahme der Anzahl der Exzellenz-Publikationen, sowohl für Postdoktorand\*innen als auch für erfahrene Wissenschaftler\*innen. Der Stipendienvergabe folgt somit eine deutliche Steigerung der Sichtbarkeit. Die Anteile an Exzellenz-Publikationen ändern sich nach der Stipendienphase im Vergleich zur Phase vor dem Stipendium kaum. Sie liegen jedoch in allen Phasen deutlich über den erwarteten Werten.







#### Push- und Pull-Faktoren

Deutschland steht als Zielland für hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen im Wettbewerb mit anderen führenden Wissenschaftsnationen, insbesondere mit den Vereinigten Staaten und dem Vereinigten Königreich. Für viele qualifizierte Wissenschaftler\*innen, unabhängig von ihrem Herkunftsland, gelten anglosächsische Länder nach wie vor als die bevorzugten Zielländer. Häufig werden die wissenschaftlichen Kontakte zu Wissenschaftler\*innen in anglosächsischen Ländern als intensiver wahrgenommen als zu Wissenschaftler\*innen in Deutschland. Auch die Sprache spielt eine Rolle: Viele wissenschaftlich qualifizierte Postdoktorand\*innen nutzen den Forschungsaufenthalt im Ausland auch dazu, ihre Englischkenntnisse zu verbessern. Für die Auswahl des Ziellandes sind jedoch für die Postdoktorand\*innen in erster Linie wissenschaftliche Kriterien entscheidend. Die Postdoktorand\*innen gehen an jene Gasteinrichtung bzw. zu jenem / jener Gastgeber\*in, von der sie sich den größten Nutzen für ihre weitere wissenschaftliche Karriere erwarten.

Große Unterschiede zwischen den Auswahlregionen bzw. Auswahlländern zeigen sich hinsichtlich der Bedeutung der wirtschaftlichen Situation und der akademischen Entwicklungsmöglichkeiten im Herkunftsland: In Ländern wie Spanien oder Brasilien sind die allgemeine wirtschaftliche Situation und die mangelnden akademischen Entwicklungsmöglichkeiten im Land zu bedeutenden Faktoren geworden, die qualifizierte Wissenschaftler\*innen nach Möglichkeiten für Forschungsaufenthalte im Ausland suchen lassen. In Ländern wie Südkorea oder Kanada spielen diese Faktoren hingegen keine wesentliche Rolle.

Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm ist aber auch aufgrund der üblichen Karrierepfade von Wissenschaftler\*innen in einzelnen Ländern für unterschiedliche Gruppen von Wissenschaftler\*innen attraktiver als für andere. So ist es beispielsweise für Postdoktorand\*innen aus Kanada sehr unüblich, für ein Forschungsstipendium nach Deutschland zu gehen. Nach der Promotion suchen qualifizierte junge Wissenschaftler\*innen meist sehr strategisch nach einer geeigneten Postdoktorand\*innenposition (meist an einer nordamerikanischen Einrichtung), die aus ihrer Sicht die besten Möglichkeiten bietet, danach bereits eine Tenure-Stelle zu finden. Ein Auslandsaufenthalt in Deutschland in dieser Phase wird von vielen Postdoktorand\*innen als nicht karrierefördernd gesehen. Mit dem Humboldt-Forschungsstipendien-Programm werden daher in Kanada eher bereits etablierte Wissenschaftler\*innen angesprochen, für die derartige karrierestrategische Überlegungen keine so große Rolle mehr spielen.

In Brasilien hat der Start des CAPES-Humboldt-Programms ebenfalls in einem großen Umfang erfahrene Wissenschaftler\*innen angesprochen. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass den Postdoktorand\*innen auch andere (lokale) Finanzierungsmöglichkeiten für Auslandsaufenthalte zur Verfügung standen, während für erfahrene Wissenschaftler\*innen das CAPES-Humboldt-Programm eine einzigartige und sehr attraktive Möglichkeit bot, in Deutschland zu forschen. Als hemmender Faktor war für Postdoktorand\*innen jedoch die in den Stipendienbedingungen verankerte Rückkehrverpflichtung nach Brasilien einzustufen, die aufgrund der schwierigen akademischen Arbeitsmarktbedingungen in Brasilien für die Stipendiat\*innen ein schwer kalkulierbares Risiko darstellt.

Das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm steht auch im Wettbewerb mit anderen Finanzierungsmöglichkeiten für einen Aufenthalt als Research Fellow im Ausland. Für Stipendiat\*innen aus Europa sind neben verschiedenen nationalen Programmen vor allem das







MSCA-Individual Fellowship-Programm (nunmehr MSCA-Postdoctoral Fellowship-Programm) von Bedeutung (das auch vergleichbare Leistungen bietet).

Aus den Interviews mit Stipendiat\*innen aus dem Fallstudienland Spanien wurde deutlich, dass wissenschaftlich hoch qualifizierte, aber noch nicht eigenständige Postdoktorand\*innen das MSCA-IF-Programm oft als besser geeignet einschätzen, um ihre wissenschaftliche Qualifizierung voranzutreiben. Ein MSCA-IF-Projekt kann im Vergleich zu einem HFST-Projekt stärker auf wissenschaftliches Lernen hin ausgerichtet sein. Mit einem Humboldt-Forschungsstipendium wird besser das Weiterentwickeln und Entfalten eigener wissenschaftlicher Ideen ermöglicht. Für viele europäische Postdoktorand\*innen ohne permanente Stelle im Herkunftsland spricht auch der Umstand für das MSCA-IF-Stipendium, dass damit (im Gegensatz zum Humboldt-Forschungsstipendium) eine Anstellung am Gastinstitut verbunden ist.

Schließlich haben auch die in einzelnen Ländern vorhandenen Netzwerke bzw. die Kontakte, die zwischen Deutschland und den Herkunftsländern bestehen, einen Einfluss darauf, wie gut die Ansprache von hochqualifizierten Wissenschaftler\*innen gelingt. Die Ergebnisse der Befragung der Stipendiat\*innen zeigen, dass es in erster Linie persönliche Kontakte sind, über die Stipendiat\*innen vom Angebot der Humboldt-Stiftung erfahren haben. Sowohl Humboldtianer\*innen als auch Kolleg\*innen mit Forschungserfahrung im Ausland (in Deutschland) sind die wichtigsten Informationsquellen über das Programm. Auch den Gastgeber\*innen kommt eine zentrale Bedeutung zu. Die Promotionsbetreuer\*innen sind nur für Postdoktorand\*innen eine ebenfalls sehr häufig genannte Informationsquelle. Auch wenn über das Internet heute bereits viele Informationen über Angebote und Programme abgerufen werden können, so erleichtert die Beratung und Unterstützung durch HFST-erfahrene Personen im wissenschaftlichen Umfeld der Wissenschaftler\*innen eine Bewerbung.

Die Humboldt-Stiftung setzt auf unterschiedliche Maßnahmen, um ihre Programme weltweit bekannt zu machen. Das wichtigste Instrument ist dabei das Netzwerk der Humboldtianer\*innen. Die Ergebnisse der Befragung und der Interviews machen deutlich, dass den Humboldtianer\*innen eine zentrale Bedeutung als Multiplikator\*innen für das Programm zukommt. Gerade für jüngere Bewerber\*innen ist nicht das Humboldt-Netzwerk an sich von Interesse, sondern vor allem der Zugang zu einer konkreten Person im eigenen Fach, über den ein Kontakt zu einem wissenschaftlich attraktiven Gastgebenden hergestellt werden kann. Vertrauenswissenschaftler\*innen, die Humboldt-Vereinigungen in den verschiedenen Ländern, aber auch deutsche Einrichtungen und Kooperationspartner\*innen im Ausland können dazu beitragen, dass solche Kontakte ermöglicht werden.

#### Länderspezifische Maßnahmen zur Ansprache von qualifizierten Bewerber\*innen

Die Länderfallstudien machen deutlich, dass es kein einzelnes, bestes Instrument gibt, um das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm in den Zielländern erfolgreich zu positionieren. Es braucht vielmehr für qualifizierte Wissenschaftler\*innen eine möglichst große Dichte an Kontakt- und Zugangspunkten die zur Humboldt-Stiftung und ihren Programme führen: Die Vertrauenswissenschaftler\*innen und die Alumni-Vereinigungen können wichtige Akteure in diesem Netz sein. Alumni, deutsche Wissenschaftler\*innen, die Kontakte in die Zielländer haben, deutsche Wissenschaftseinrichtungen vor Ort und lokale Partner, wie Universitäten und Fördereinrichtungen, können ebenfalls die Dichte an Ansprechpersonen für qualifizierte Wissenschaftler\*innen in den Zielländern erhöhen.







#### Umfang der Beteiligung am Programm und Auswahlerfolg

Die Bewerber\*innenzahlen am Programm haben in den Jahren 2010 bis 2019 insgesamt leicht zugenommen. Sehr deutliche Effekte auf die Anzahl der Bewerbungen hatte der Start des CAPES-Humboldt-Forschungsstipendien-Programms im Jahr 2013: In den Folgejahren kam es zu einem sprunghaften Ansteigen der Bewerber\*innenzahlen aus Brasilien.

Die Zusammensetzung der Bewerber\*innen nach Karrierestufe, Wissenschaftsbereich und Geschlecht spiegelt in erster Linie die Strukturen (bzw. die Push- und Pull-Faktoren) in den Herkunftsländern wider. Die Anteile von Frauen unter den Bewerber\*innen sind aus asiatischen Ländern nach wie vor sehr niedrig, während sich aus einigen südeuropäischen Ländern (Portugal, Spanien) und osteuropäischen Ländern (Polen, Rumänien) anteilsmäßig sehr viele Frauen am Programm beteiligen.

Insgesamt ist es der Humboldt-Stiftung in der Periode 2010 bis 2019 nicht gelungen, den Anteil von Frauen unter den Bewerber\*innen merklich zu erhöhen. Die strukturellen Rahmenbedingungen in den Herkunftsländern, die das Potenzial und die Bewerbungsmöglichkeiten für qualifizierte Frauen mitbestimmen, können von der Humboldt-Stiftung nicht direkt beeinfluss werden. Festgestellt werden muss jedoch auch, dass nicht nur der Frauenanteil unter den Bewerber\*innen nicht merklich gesteigert werden konnte, sondern auch der Frauenanteil unter den Gastgeber\*innen in Deutschland unverändert gering ist. In der Liste der Gastgeber\*innen, die Stipendiat\*innen mit Ende der Erstförderung zwischen 2010 und 2019 betreut haben, finden sich weniger als 15 % Frauen. Auch gegliedert nach Jahren des Gastaufenthalts ist kein nennenswerter Anstieg des Anteils von Frauen unter den Gastgeber\*innen zu beobachten. Damit liegt der Gastgeberinnen-Anteil inzwischen sehr deutlich unter dem Anteil der Frauen unter den W3/C4-Professor\*innen in Deutschland, der im Jahr 2010 14,6 % betrug und kontinuierlich auf 21,2 % im Jahr 2019 anstieg.<sup>13</sup>

#### Nachhaltigkeit der Forschungskooperationen

Sowohl die Ergebnisse der Befragung der Stipendiat\*innen als auch die Ergebnisse der Befragung der Gastgeber\*innen zeigen, dass die mit den Forschungsaufenthalten etablierten wissenschaftlichen Kontakte nach Ende der Förderung in einem hohen Ausmaß weitergeführt werden. Erfahrene Wissenschaftler\*innen führen ihre Kontakte mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland in einem etwas größeren Umfang weiter als Postdoktorand\*innen.

Mit der bibliometrischen Analyse können wir zeigen, dass in den Jahren des Stipendiums und insbesondere nach dem Forschungsaufenthalt in Deutschland die Anzahl der Publikationen der Stipendiat\*innen gemeinsam mit Wissenschaftler\*innen in Deutschland sehr deutlich ansteigt. Die wissenschaftliche Sichtbarkeit der Publikationen der Stipendiat\*innen, die sie mit Partnern in Deutschland publizieren, ist dabei deutlich höher als die wissenschaftliche Sichtbarkeit der sonstigen Publikationen der Stipendiat\*innen. Auch die Anzahl an unterschiedlichen deutschen Affiliationen, mit denen die Stipendiat\*innen in den jeweiligen Publikationsphasen (d. h. vor dem Stipendium, während des Stipendiums und nach dem Stipendium) gemeinsam publizieren, nimmt deutlich zu.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020, Bildung und Kultur. Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.1., 1980-2019, Seite 782.







Neben der Weiterführung ihrer wissenschaftlichen Kooperationen mit Deutschland bleibt ein hoher Anteil der Stipendiat\*innen auch weiterhin an deutscher Politik und Kultur interessiert und pflegt persönliche Kontakte.

#### Bedeutung der Alumni-Instrumente

Unter den von der Humboldt-Stiftung angebotenen Alumni-Instrumenten bewerten die Stipendiat\*innen vor allem jene Instrumente als besonders nützlich, die ihre wissenschaftliche Tätigkeit und ihre fachliche Vernetzung befördern. Unterstützung beim Aufbau von längerfristigen Forschungskooperationen mit Partnern in Deutschland sowie die Möglichkeit, erneut für Forschungsaufenthalte nach Deutschland zu kommen, erhalten von den Stipendiat\*innen die höchsten Bewertungen. Die Instrumente, die stärker das Humboldt-Netzwerk ins Zentrum stellen, sind vor allem für die Gruppe der Postdoktorand\*innen (noch) nicht von vergleichbar hohem Interesse. Aus der Befragung der Stipendiat\*innen wurde deutlich, dass ein Teil der Stipendiat\*innen mit dem Humboldt-Angebot an Alumni-Instrumenten nicht vertraut ist.

Stipendiat\*innen aus unterschiedlichen Ländern nehmen das Angebot der Humboldt-Stiftung unterschiedlich intensiv wahr. Aus diesem Umstand allein können wir nicht schließen, dass es ein Kommunikationsproblem bezüglich des verfügbaren Angebots gäbe. Die Ergebnisse zur Nachhaltigkeit der Forschungskooperationen mit Deutschland zeigen, dass mehr als die Hälfte der Stipendiat\*innen der Kohorte 2010 bis 2019, die heute außerhalb Deutschlands wissenschaftlich arbeiten, auch weiterhin regelmäßig Deutschland aus beruflichen Gründen besucht. Wenn diese (kurzfristigen) Besuche oder auch weitere Forschungsaufenthalte der Stipendiat\*innen in Deutschland aus anderen Quellen finanziert werden können, braucht es keine Mittel der Humboldt-Stiftung, um die etablierten Kontakte fortzusetzen oder weiter auszubauen.

Deutlich wurde aus den Hinweisen in der Befragung und aus den Interviews, dass die Stipendiat\*innen etwaige neue Alumni-Angebote der Humboldt-Stiftung, die unmittelbar wissenschaftliche Zusammenarbeit und fachliche Vernetzung unterstützen, sehr begrüßen würden.

#### 9.2 Empfehlungen

Für die Weiterentwicklung des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms geben wir folgende Empfehlungen ab:

1. Bei der Kommunikation des Programms und seiner beiden Förderlinien sollten die Alleinstellungsmerkmale und Stärken des Programms (Betonung der Entwicklung der wissenschaftlichen Eigenständigkeit; hohes Ausmaß an Flexibilität des Stipendiums; lebenslange Zugehörigkeit zum Humboldt-Netzwerk; Angebot an Alumni-Leistungen) noch stärker herausgestellt werden. Soweit dies im Sinne des besonderen Programmcharakters zweckmäßig ist, könnten begleitend dazu die (zeitlichen und strukturellen) Förderbedingungen in der Programmlinie für Postdoktorand\*innen flexibilisiert werden.

Hinweise zur Empfehlung: Die Stärken des HFST-Programms können zwar im Wettbewerb von Zielländern und Förderprogrammen für Wissenschaftler\*innen im Ausland je nach Karrierestufe, Wissenschaftsbereich und Herkunftsland von unterschiedlich großer Bedeutung sein, insgesamt bietet das HFST-Programm jedoch hoch qualifizierten Wissenschaftler\*innen weltweit ein attraktives Angebot.







Bei Postdoktorand\*innen steht das HFST-Programm bzw. ein Aufenthalt in Deutschland häufig in einem Wettbewerb mit anderen (vor allem anglosächsischen) Zielländern und Finanzierungsmöglichkeiten für Auslandsaufenthalte (z. B. Programme im Herkunftsland, europäische Programme, Angebote in den Zielländern), aber auch im Spannungsfeld mit den wirtschaftlichen und akademischen Rahmenbedingungen im Herkunftsland und mit Fragen der Karriereplanung (z. B. Nutzen eines HFST-finanzierten Forschungsaufenthalts, um eine permanente Stelle im Herkunftsland oder im Ausland zu finden; Nutzen des Humboldt-Netzwerks für die wissenschaftliche Zusammenarbeit über das Stipendium hinaus).

- 2. Die Humboldt-Stiftung sollte Maßnahmen setzen, um das Programm für die Zielgruppen des HFST-Programms (überdurchschnittlich qualifizierte Wissenschaftler\*innen im Ausland, potenzielle Gastgebende in Deutschland) auch über Online-Kanäle stärker bekannt zu machen und zu präsentieren.
  - Hinweise zur Empfehlung: Zu den wichtigen Online-Kanälen zählen insbesondere soziale Medien und Netzwerke. Diese sollten mit Blick auf verschiedene Zielgruppen und verschiedene regional zugängliche Angebote stärker als bisher für die Kommunikation des Programms genutzt werden. Damit könnten die Zielgruppen des Humboldt-Forschungsstipendien-Programms in Konkurrenz mit anderen, teilweise sichtbareren Einrichtungen innerhalb und außerhalb des bereits bestehenden Netzwerks noch umfassender angesprochen werden.
- 3. Um die langfristige Bindung der Wissenschaftler\*innen in der Programmlinie für Postdoktorand\*innen an das Humboldt-Netzwerk zu unterstützen, sollte die Humboldt-Stiftung ihre (bestehenden) Alumni-Angebote weiterentwickeln, damit auch eine stärker wissenschaftlich-fachlich orientierte Vernetzung und Förderung von Zusammenarbeit unterstützt wird.
  - Hinweise zur Empfehlung: Bereits in der Evaluation des Programms 2011 und in der Netzwerkstudie der Humboldt-Stiftung 2015 wurde deutlich, dass vor allem junge Wissenschaftler\*innen den Zugang zu fachlichen Netzwerken als wichtiger einschätzen als die Zugehörigkeit zu einem renommierten, weltweiten Netzwerk.
- 4. Die Informationen der Humboldt-Stiftung an abgelehnte Bewerber\*innen und ihre Gastgeber\*innen sollten noch stärker als bisher Hinweise enthalten, die für den Fall einer erneuten (Unterstützung einer) Bewerbung dazu beitragen, die Qualität der Bewerbung (und damit den Auswahlerfolg) zu erhöhen.
  - Hinweise zur Empfehlung: Das seit 2012 bestehende Angebot der Humboldt-Stiftung, Informationen über die Gründe für eine Ablehnung einer Bewerbung bei der Humboldt-Stiftung zu erfragen, wird inzwischen von Gastgeber\*innen gut angenommen und unterstützt die Transparenz im Auswahlverfahren.
- 5. Bei länderspezifischen Maßnahmen zur Kommunikation und Bewerbung des Programms sollten die HFST-Alumni als Rollenbilder, Ansprechpartner\*innen und Multiplikatoren in größerem Umfang als bisher involviert werden.
  - Hinweise zur Empfehlung: Die Länderfallstudien in der Evaluation machen deutlich, dass die erfolgreiche Ansprache von qualifizierten Bewerber\*innen sehr stark von den diesen Personen zur Verfügung stehenden Kontakt- und Zugangspunkten zum Humboldt-Netzwerk abhängt. Den Humboldt-Alumni kommt dabei eine besonders wichtige Rolle zu.







- 6. Um die Sichtbarkeit des HFST-Programms in wissenschaftlichen Publikationen zu erhöhen, sollten die Stipendiat\*innen und ihre Gastgeber\*innen deutlicher darauf hingewiesen werden, bei Publikationen, die im Zusammenhang mit dem Stipendium stehen, die Humboldt-Stiftung als Fördergeber anzuführen.
  - Hinweise zur Empfehlung: Die Humboldt-Stiftung könnte dazu Leitlinien für die Nennung der Humboldt-Stiftung als Fördergeber in Publikationen im Zusammenhang mit dem Stipendium sowie einen standardisierten Formulierungsvorschlag in die Informationen für die Stipendiat\*innen und die Gastgeber\*innen aufnehmen.
- 7. Die Humboldt-Stiftung sollte aktiv Maßnahmen setzen, um mehr Frauen für eine Beteiligung am HFST-Programm zu gewinnen. Insbesondere sollte die Humboldt-Stiftung verstärkt herausragende Professorinnen an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen als potenzielle Gastgeber\*innen ansprechen, die bisher noch nicht im Humboldt-Netzwerks verankert sind.

Hinweise zur Empfehlung: Nach wie vor ist der Anteil der Frauen unter den Gastgeber\*innen von Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen sehr gering und liegt noch deutlich unter dem Anteil der Frauen unter den Stipendiat\*innen. Bei den Maßnahmen sollte daher nicht nur an die Stipendiatinnen gedacht werden, sondern insbesondere an die Gastgeberinnen in Deutschland. Im Henriette Herz-Scouting-Programm wurden bereits sehr gute Erfahrungen mit der Ansprache von herausragenden jungen Wissenschaftlerinnen in Deutschland gemacht, die nun als Scouts für besonders hochqualifizierte Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen aktiv sind. Auf diese positiven Erfahrungen sollte das Humboldt-Forschungsstipendien-Programm aufbauen.







### Anhang 1: Evaluationsfragen der Leistungsbeschreibung

#### Programmziel 1: Gewinnung von wissenschaftlich hoch qualifizierten Bewerber\*innen

#### Exzellenz

- Ist durch das Auswahlverfahren der Humboldt-Stiftung gewährleistet, dass unter den Bewerber\*innen hochqualifizierte Wissenschaftler\*innen ausgewählt und gefördert werden?
- Zeigen sich Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Stipendiaten\*innen auch vor dem Hintergrund des gesonderten Auswahlverfahrens?
- Lässt sich die Exzellenz der Stipendiat\*innen anhand von Indikatoren im Vergleich zu einer Kontrollgruppe darstellen?
- Lässt sich das 2016 eingeführte Qualitätsranking im Auswahlverfahren validieren?
- Wie entwickeln sich die Karriereverläufe und das Publikationsverhalten in Anschluss an die Förderung?

#### Push- und Pull-Faktoren

- Welches sind die Push- und Pull-Faktoren, also Faktoren, die für und gegen eine Bewerbung sprechen bzw. gesprochen haben?
- Müssen Anpassungen im Programm vorgenommen werden, um auch zukünftig konkurrenzfähig zu sein?
- Wie hat sich in den letzten 20 Jahren der Zugangsweg zur Bewerbung um ein Humboldt-Forschungsstipendium verändert?

#### Zusammensetzung der HFST-Alumni

- Gibt es Auffälligkeiten in der Zusammensetzung der HFST-Geförderten in bestimmten Länder-/Fächer-Kombinationen? Gibt es Auffälligkeiten in der zeitlichen Entwicklung?
- Inwiefern gelingt es der AvH ihre Zielgruppe gut zu erreichen weltweit und f\u00e4cher\u00fcbergreifend?
- Welche Faktoren begründen die (länder-)spezifische Zusammensetzung der HFST-Geförderten und deren Entwicklung?

#### Sonstiges

• Wie bewerten die Gastgeber\*innen die Transparenz des Auswahlverfahrens im Vergleich zur letzten Evaluation?

# <u>Programmziele 2 und 3: Initiierung dauerhafter Forschungskooperationen und dauerhafte Nutzung des Kooperationsnetzwerks für internationale Forschungskooperationen</u>

- Gelingt es der AvH, die Wissenschaftler\*innen langfristig an Deutschland zu binden?
- Welche Maßnahmen tragen zu einer langfristigen Deutschlandbindung bei?
- Welche zusätzlichen Instrumentarien wären zielführend im Sinne der Erreichung des Programmziels?







- Hat sich das Mobilitätsverhalten auch unter Berücksichtigung des digitalen Wandels von Forschenden verändert und wie hat dies die Bindung nach Deutschland beeinflusst?
- Haben sich internationale Kooperationsnetzwerke ausgebildet und wie sichtbar sind sie (z.B. Transfer von Wissen und Methoden, gemeinsame Graduiertenkollegs und Forschungsprojekte)?
- Wie verstehen Humboldtianer\*innen ihre Rolle als "aktive Mitglieder" des Humboldt-Netzwerks in unterschiedlichen Ländern und Fächern?

# Programmziel 4: Zugang zu internationalen Experten\*innen und Entscheidungsträger\*innen aus Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft für Partner aus Deutschland

- Ermöglicht das Alumni-Netzwerk Zugang zu internationalen Experten\*innen und Entscheidungsträger\*innen für politische, wissenschaftliche, kulturelle und wirtschaftliche Zwecke?
- In welcher Form findet der Zugang zu internationalen Experten\*innen und Entscheidungsträger\*innen aus dem Kreis der Humboldtianer\*innen in den Bereichen Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft für Partner aus Deutschland statt?
- Wie wird dieser Zugang genutzt?
- In welcher Weise bringen sich Alumni auf politischer/gesellschaftlicher Ebene ein (auch im Heimatland)?
- Wie viele Alumni haben wichtige Preise oder Auszeichnungen erhalten? Sind sie Mitglieder wissenschaftlicher Akademien?
- Welche wichtigen Positionen haben sie in Wissenschaft, Politik, Kultur und Wirtschaft inne?

# <u>Programmziel 5: Ermöglichung eines persönlichen und differenzierten Einblicks in die Wissenschaft, Forschung, Gesellschaft und Kultur Deutschlands</u>

- Gab es ausreichend Unterstützung durch verschiedene Akteure bei der Vorbereitung des Deutschlandaufenthaltes sowie während des Besuchs in Deutschland?
- Gab es Probleme oder größere Hürden, die den Aufenthalt erschwert haben?
- Welchen Eindruck haben die Stipendiaten\*innen von Deutschland gewonnen?
- Hat sich der Deutschlandeindruck nach dem Aufenthalt verändert?
- Wirken die Stipendiaten\*innen als Multiplikator\*innen f
  ür Deutschland?
- Wie gut sind die Deutschkenntnisse der Stipendiaten\*innen vor und nach dem Stipendienaufenthalt (Bedeutung des Sprachkurses)?
- Welche zusätzlichen Instrumentarien wären zielführend im Sinne der Erreichung des Programmziels?







### Anhang 2: Methodenbeschreibung zur Bibliometrie

Als primäre Datengrundlage für die bibliometrischen Auswertungen wurde die Zitationsdatenbank Web of Science (WoS) Core Collection von Clarivate Analytics verwendet. Die Stichproben wurden unter den in den Jahren 2010, 2011, 2012 und 2013 bewilligten Stipendiat\*innen gezogen, die bis spätestens 31. Dezember 2013 ihr Stipendium angetreten und bis spätestens 31. Dezember 2019 ihre Erstförderung auch abgeschlossen hatten. Die bibliometrischen Analysen wurden für die Stipendiat\*innen der Wissenschaftsbereiche "Naturwissenschaften" und "Lebenswissenschaften" durchgeführt, da für die "Ingenieurwissenschaften" und "Geistes- und Sozialwissenschaften" die WoS-basierten bibliometrischen Auswertungen keine ausreichende Aussagekraft haben. Die Stichproben wurden wie folgt gezogen:

- Die erste Stichprobe wurde unter den "S"-klassifizierten Bewerber\*innen gezogen, wobei in dieser Gruppe auch die "T"-klassifizierten Bewerber\*innen (d. h. als frühzeitig stipendienwürdig identifizierte Bewerber\*innen, über deren Bewerbung im Umlaufverfahren entschieden wird) einbezogen wurden.
- Die zweite Stichprobe wurde unter den "D"-klassifizierten Bewerber\*innen gezogen. Bewerber\*innen der Sitzungsjahre 2010 und 2011, für die sich in der Datenbank keine Klassifizierung findet, wurden der Gruppe der "D"-klassifizierten Bewerber\*innen zugeordnet.

In der finalen Förderungstabelle HFST-CAPES, die uns von der Humboldt-Stiftung zur Verfügung gestellt wurde, finden sich für die Jahre 2010 bis 2013 insgesamt 381 "S"-klassifizierte Stipendiat\*innen (einschließlich 29 "T"-klassifizierte Stipendiat\*innen und 547 "D"-klassifizierte Stipendiat\*innen).

Bei Berücksichtigung eines 90 %-Konfidenzniveau und einer maximalen Fehlerspanne von 5,5 % errechnet sich eine Stichprobe von 160 S-Stipendiat\*innen, die mit 142 D-Stipendiat\*innen verglichen wurden. In der Stichprobe der 160 S-Stipendiat\*innen wurden alle 29 T-Stipendiat\*innen berücksichtigt. Stipendiat\*innen aus den Fallstudienländern Brasilien (5 S-Fälle und 5 D-Fälle), Südkorea (3 S-Fälle, 1 T-Fall und 3 D-Fälle), Spanien (17 S-Fälle und 32 D-Fälle) und Kanada (19 S-Fälle, 2 T-Fälle und 29 D-Fälle) wurden in den Stichproben überrepräsentiert bzw. in ihrer Gesamtheit berücksichtigt, um auch länderspezifische Auswertungen durchführen zu können.

In den Stichproben unterrepräsentiert wurden Stipendiat\*innen aus China, da diese Personen bibliographisch sehr schwer disambiguiert werden können. Dieses Verfahren hatte nur geringe Auswirkungen auf das Signifikantsniveau und den Stichprobenfehler der Stichproben, aber deutliche Vorteile bezüglich der Datenqualität der bibliometrischen Informationen und der Reliabilität der Auswertungsergebnisse.

Für die HFST-Stipendiat\*innen der beiden Stichproben wurden die WoS-Publikationen für die folgenden Zeitfenster erhoben und analysiert:

- Periode A: Fünf Jahre vor Beginn der Erstförderung bis Jahr vor Beginn der Erstförderung;
- Periode B: Jahr des Beginns der Erstförderung und Jahr nach Beginn der Erstförderung (Übergangsperiode);
- Periode C: Zweites bis sechstes Jahr nach Beginn der Erstförderung.







Dieses Vorgehen bedeutet, dass beispielsweise für Stipendiat\*innen, deren Erstförderung im Jahr 2012 begann, die Publikationen aus den Jahren 2007 bis 2011 (Periode A), 2012 und 2013 (Periode B), und 2014 bis 2018 (Periode C) analysiert wurden.

Für die gezogenen Stichproben bzw. bibliographischen Datensätze der Stipendiat\*innen in den Stichproben wurden folgende Analysen durchgeführt:

#### Exzellenzanalyse und Netzwerkanalyse

In der *Aktivitätsanalyse* wurden die wichtigsten Publikationstypen identifiziert (in den beiden ausgewählten Wissenschaftsbereichen sind das "Journal Articles" und "Book Chapters"), quantitativ erfasst und hinsichtlich Publikationsperioden vor und nach dem Jahr des Stipendienantritts analysiert.

In der Sichtbarkeitsanalyse ermittelten wir basierend auf dem Impact Factor (IF) die Anzahl der Publikationen in Top Journals. Grundannahme war, dass Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit hohem IF ein höheres Sichtbarkeitspotential besitzen als Publikationen in anderen Medien. Die Einteilung der Zeitschriften in die Quartile Q1, Q2, Q3 und Q4 erfolgte innerhalb der WoS Subject Category basierend auf dem IF. Die Zuordnung einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu Q1 bedeutet, dass sie zu den Top 25 % der jeweiligen "Subject Category" gehört.

IF sind in den ausgewählten Disziplinen durchaus etablierte "Journal Impact Measures", sie sagen jedoch nichts über den Impact der Publikationen bzw. der Autor\*innen selbst aus. Dafür benötigten wir eine *Impactanalyse* (*Zitationsanalyse*). Da Zitationsanalysen von relativ jungen Publikationen aufgrund des kurzen Zeitfensters in vielen Fächern nur bedingt aussagekräftig sind, ermöglichte die Sichtbarkeitsanalyse zumindest eine Einschätzung, wie erfolgreich die Wissenschaftler\*innen in Top-Zeitungen publizieren konnten.

Für die Impactanalyse (Zitationsanalyse) zogen wir die folgenden Indikatoren heran:

- Anzahl der Zitationen auf Ebene der einzelnen Publikationen;
- Field Expected Citation Rate (auch Crown Index, Category Normalized Citation Impact oder CWTS Field Normalized Citation Score): Dieser Wert berechnet sich aus der Anzahl der Zitate, die eine bestimmte Publikation erhalten hat, verglichen mit dem weltweiten Durchschnitt von Zitaten aus Publikationen desselben Dokumententyps und Fachgebiets im gleichen Publikationsjahr. Der Indikator wird als Dezimalzahl, welche die Relation des Indikators zum Weltdurchschnitt zeigt, dargestellt. Zum Beispiel bedeutet ein Wert von 0,9, dass diese Publikation 10 % unter dem Durchschnitt zitiert wird. Ein Wert von 1,2 bedeutet, dass die Publikationen 20 % über dem Durchschnitt zitiert wird;
- Die Anzahl und der Anteil der Top 10 % und Top 1 % meist zitierten Publikationen derselben Dokumententypen und Fachgebiete im gleichen Publikationsjahr. Da die Verteilung der Zitationen asymmetrisch verläuft, wurde als Ergänzung die Anzahl der Top-Publikationen anhand der Top 1 % und Top 10 %-Perzentile berechnet, um ein besseres Gesamtbild der Resonanz der Publikationen zu erhalten. Als Referenz wurden jene Werte verwendet, die im analytischen Tool InCites für alle WoS-Kategorien verfügbar sind. Eine Top 10 %-Publikation wird in der Praxis als bereits dem Exzellenz-Bereich zugehörig betrachtet. Die Einbeziehung des Top 1 %-Niveaus ermöglicht eine weitere Differenzierung innerhalb des Exzellenzbereichs.

Die bibliometrischen Profile wurden zusätzlich dazu genutzt, Aussagen über die Entwicklung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit der Stipendiat\*innen vor und nach dem Beginn des







Stipendienaufenthalts zu treffen (*Netzwerkanalyse*). Anhand einer Ko-Affiliation-Analyse des Publikationsoutputs wurde die Entwicklung von Forschungskooperationen für beide Gruppen untersucht. Folgenden Indikatoren wurden herangezogen:

- Anzahl und Anteil der Publikationen mit internationalen Ko-Autor\*innen. Dieser kann als ein Indikator für den Internationalisierungsgrad interpretiert werden;
- Anzahl und Anteil der Publikationen mit einer oder mehreren institutionellen Affiliationen in Deutschland:
- Anzahl und Anteil der verschiedenen deutschen Institutionen, mit denen die Autor\*innen gemeinsam publiziert haben. Diese beiden letzten Indikatoren dienen der Einschätzung der Entwicklung des Kooperationsnetzwerks der Stipendiat\*innen bzw. der Bewerber\*innen mit dem Forschungsstandort Deutschland.

Analog zur Analyse der wissenschaftlichen Exzellenz wurden auch die Ko-Affiliation-Analysen für die oben skizzierten Publikationsperioden durchgeführt. Mit der Ko-Affiliation-Analyse konnten Aussagen über die Erreichung der Programmziele 2 und 3 getroffen werden, insbesondere inwieweit es der Humboldt-Stiftung mit dem HFST-Programm gelingt, Wissenschaftler\*innen über eine gemeinsame Publikationstätigkeit mit Partnern in Deutschland langfristig an den Wissenschaftsstandort Deutschland zu binden.

#### Entwicklung und Unterschiede nach Ländergruppen und nach Geschlecht

Grundlage für diesen Teil der bibliometrischen Analyse bildeten die Daten aus Exzellenzund Netzwerkanalyse. Aufgrund der uns von der Humboldt-Stiftung zur Verfügung gestellten Daten zu den bewilligten Bewerber\*innen der Jahre 2010 bis 2019, die ihre HFST-Erstförderung bereits abgeschlossen haben, der geplanten Stichprobegrößen (siehe Exzellenz- und
Netzwerkanalyse) und der Verteilung der Länder in der Grundgesamtheit bzw. in den Stichproben war eine differenzierte bibliometrische Betrachtung für die Länder China, Vereinigte
Staaten, Frankreich, Spanien, und Indien möglich. Aufgrund der überproportionalen bzw. vollständigen Berücksichtigung der Stipendiat\*innen aus den Fallstudienländern Brasilien, Südkorea und Kanada konnten auch für diese Länder Hinweise über Unterschiede im Vergleich
zur Stichprobe bzw. Grundgesamtheit getroffen werden. Die Stichproben wurden auch auf
Unterschiede zwischen Männern und Frauen unter den Stipendiat\*innen verglichen.

#### Validierung des Qualitätsrankings

Grundlage für die bibliometrischen Auswertungen zur Validierung des Qualitätsrankings bildeten die Ranglisten zu den D-klassifizierten Bewerber\*innen, über deren Bewerbungen in den Auswahlausschusssitzungen des Jahres 2018 entschieden wurde. Zur Abschätzung der Effekte der Einführung des Qualitätsrankings wurde wie folgt vorgegangen:

Basierend auf dem Ranking der Bewerber\*innen nach Gesamtpunkten (Gesamtpunkte "Förderung mit hoher Priorität" plus Gesamtpunkte "Für Förderung" dividiert durch "abgegebene Stimmen insgesamt") wurden aus den drei HFST-Auswahlsitzungen des Jahres 2018 jeweils 20 Bewerber\*innen aus der Top-Gruppe (d. h. jene mit 2,0 Punkten) mit 20 Bewerber\*innen aus der Gruppe mit dem niedrigsten Ranking verglichen. Für die bibliometrische Analyse auf Grundlage der WoS-Daten wurden die Publikationsjahre 2013 bis 2017 (das heißt für die letzten fünf Jahre vor dem Auswahljahr) berücksichtigt. Es wurden die gleichen Indikatoren wie für die Exzellenz- und Netzwerkanalyse verwendet.







# Bibliometrischer Vergleich der HFST-Stipendiat\*innen mit einer externen Vergleichsgruppe anhand der WoS-Funding-Informationen

Für die bibliometrische Analyse bildeten wir eine externe Vergleichsgruppe aus Empfänger\*innen der Individual Fellowship-Förderungen der Marie Skłodowska-Curie-Action (MSCA) der Europäischen Kommission. Für diese Analyse wurden zunächst sämtliche WoS-Publikationen der Jahre 2013 bis 2017 identifiziert, die in den Funding Information-Feldern einen Hinweis auf das HFST-Programm oder auf das MSCA-Individual Fellowship-Programm enthalten. Nach Aufarbeitung des Datensatzes wurden in einem nächsten Schritt die identifizierten HFST-Publikationen mit Publikationen aus der Vergleichsgruppe (Publikationen mit Hinweis auf das MSCA Individual Fellowship) verglichen.

Da die WoS-Informationen auf der Ebene einzelner Förderprogramme unvollständig sind, kontrollierten wir die Qualität der Analyse durch eine zusätzliche Auswertung für die Gruppe jener Publikationen der Jahre 2013 bis 2017, denen wir als Autor\*in wenigstens einem/eine der Stipendiat\*innen bzw. einem/eine der Empfänger\*innen der Individual Fellowship-Förderungen der Marie Skłodowska-Curie-Action (MSCA) der Europäischen Kommission zuweisen konnten. Daten für die Empfänger\*innen der MSCA-Individual Fellowship-Förderungen der Europäischen Kommission standen ab dem Jahr 2014 zur Verfügung.

### <u>Unterschiede zwischen CAPES- und Humboldt-Forschungsstipendiat\*innen vor dem Hinter-grund des gesonderten Auswahlverfahrens ab 2013</u>

Um Hinweise auf einen möglichen Einfluss des gesonderten Auswahlverfahrens im CAPES-Humboldt-Programm auf die wissenschaftliche Qualifikation der Stipendiat\*innen zu erhalten wurde eine ergänzende bibliometrische Auswertung auf Grundlage von Scopus-Daten und gematchten WoS-Daten durchgeführt. Dazu wurde für alle Stipendiat\*innen aus Brasilien, die ihren Forschungsaufenthalt in den Jahren 2010 bis 2019 abgeschlossen hatten, in der Förderdatenbank ein "Zwilling" identifiziert, d. h. eine Stipendiat\*in aus einem anderen Land als Brasilien für die Auswahljahr, Karrierestufe und Fach (wenn möglich Fach4-Ebene, mindestens jedoch Fach2-Ebene gemäß Humboldt-Fächerkatalog) übereinstimmen.

Nicht in allen Fällen war es möglich, einen solchen Zwilling zu finden. Auch konnten nicht für alle Wissenschaftler\*innen, insbesondere unter den Geistes- und Sozialwissenschaftler\*innen Publikationseinträge in den Zitationsdatenbanken identifiziert werden. Für insgesamt 67 von insgesamt 120 brasilianische Wissenschaftler\*innen (56 %) konnte ein genauer Zwilling gefunden werden. Bei weiteren 23 Stipendiat\*innen (19 %) fanden sich in der Datenbank Stipendiat\*innen aus dem gleichen Fach und Auswahljahr, jedoch aus der anderen Karrierestufe. Für die bibliometrischen Vergleiche wurden diese 90 Stipendiat\*innenpaare herangezogen. Für 20 Stipendiat\*innenpaare war das Auswahljahr vor 2013 (d. h. dem Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation) und für 70 Stipendiat\*innenpaare war das Auswahljahr 2013 oder später. Der Vergleichsgruppe gehören HFST-Stipendiat\*innen aus 26 verschiedenen Ländern an, wobei China (22) und die Vereinigten Staaten (20) am stärksten vertreten sind. Jeweils fünf Stipendiat\*innen in der Vergleichsgruppe kommen aus Frankreich, Niederlande und Spanien und jeweils vier Stipendiat\*innen aus Indien, Italien und Japan.

Für die Stipendiat\*innen aus Brasilien und für die Stipendiat\*innen der Vergleichsgruppe wurden die in der Zitationsdatenbank Scopus erfassten Publikationen für den Fünfjahres-Zeitraum bis zum Jahr des Beginns des Forschungsaufenthaltes in Deutschland identifiziert. Soweit für die Publikationen DOI-Informationen vorlagen, wurden diese dazu genutzt, ergänzend für diese Publikationen die WoS-Indikatoren CNCI, Perzentilrate (als Indikator für







Resonanz bzw. Impact) sowie den Journal Impact Faktor (als Indikator für Sichtbarkeit) zu erheben. Die bibliometrischen Auswertungen wurden sowohl für die Phase vor Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation als auch für die Phase nach Beginn der CAPES-Humboldt-Kooperation durchgeführt.







# Anhang 3: Informationen zur Online-Befragung der Stipendiat\*innen und ihrer Gastgeber\*innen

#### Stipendiat\*innen: Grundgesamtheit, Stichprobe und Rücklauf

| Stipendiat*innen   |        |
|--|--------|
| mit abgeschlossener Erstförderung 2010-2019 (Grundgesamtheit)                      | 4.510  |
| - davon verstorben   | 6      |
| - ohne E-Mail-Adresse  | 117    |
| - ungültige E-Mail-Adresse   | 364    |
| Gültige E-Mails versandt (Stichprobe)  | 4.023  |
| Verwertbarer Rücklauf (Rücklauf)   | 2.681  |
| Rücklauf in % der gültigen E-Mails an Stipendiat*innen                             | 66,6 % |
| Rücklauf in % der Stipendiat*innen mit abgeschlossener Erstförderung 2010-<br>2019 | 59.4 % |

#### Stipendiat\*innen: Rücklauf nach Auswahlregionen und Programmvariante

| Auswahlregion                         | Postdok-<br>torand. | Erfahrene<br>Wiss. | ohne Va-<br>riante | Gesamt |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|
| Afrika Subsahara                      | 12                  | 12                 | 1                  | 25     |
| Asien                                 | 678                 | 162                | 26                 | 866    |
| Australien, Neuseeland, Ozeanien      | 39                  | 20                 | 1                  | 59     |
| Europa                                | 755                 | 388                | 24                 | 1.167  |
| Mittel- und Südamerika                | 131                 | 57                 | 5                  | 193    |
| Naher und Mittlerer Osten, Nordafrika | 59                  | 31                 | 3                  | 93     |
| Nordamerika                           | 163                 | 100                | 7                  | 270    |
| keine Information vorhanden           | 6                   | 2                  | -                  | 8      |
| Gesamt                                | 1.843               | 772                | 66                 | 2.681  |

#### Stipendiat\*innen: Rücklauf nach Wissenschaftsbereich und Geschlecht

| Wissenschaftsbereich             | Frauen | Männer | Gesamt |
|----------------------------------|--------|--------|--------|
| Geistes-und Sozialwissenschaften | 289    | 494    | 783    |
| Ingenieurwissenschaften          | 55     | 293    | 348    |
| Lebenswissenschaften             | 155    | 270    | 425    |
| Naturwissenschaften              | 244    | 881    | 1.125  |
| Gesamt                           | 743    | 1.938  | 2.681  |







### Stipendiat\*innen: Repräsentativität des Rücklaufs

|                                       | Anteil in<br>Grundge-<br>samtheit | Anteil in<br>der Stich-<br>probe | Anteil<br>im Rück-<br>lauf |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Nach Wissenschaftsbereichen           |                                   |                                  |                            |
| Geistes-und Sozialwissenschaften      | 26,4%                             | 28,2%                            | 29,2%                      |
| Ingenieurwissenschaften               | 13,0%                             | 13,1%                            | 13,0%                      |
| Lebenswissenschaften                  | 17,1%                             | 16,0%                            | 15,9%                      |
| Naturwissenschaften                   | 43,5%                             | 42,7%                            | 41,9%                      |
| Nach Förderlinien                     |                                   |                                  |                            |
| Erfahrene Wissenschaftler*innen       | 26,1%                             | 27,8%                            | 28,8%                      |
| Postdoktorand*innen                   | 71,0%                             | 69,5%                            | 68,7%                      |
| Vor Einführung der Förderlinien       | 2,8%                              | 2,7%                             | 2,5%                       |
| Nach Geschlecht                       |                                   |                                  |                            |
| Frauen                                | 29,0%                             | 28,4%                            | 27,7%                      |
| Männer                                | 71,0%                             | 71,6%                            | 72,3%                      |
| Nach Auswahlregion                    |                                   |                                  |                            |
| Afrika Subsahara                      | 0,7%                              | 0,8%                             | 0,8%                       |
| Asien                                 | 30,6%                             | 30,9%                            | 29,1%                      |
| Australien, Neuseeland, Ozeanien      | 3,6%                              | 3,6%                             | 3,5%                       |
| Europa                                | 39,2%                             | 38,4%                            | 40,9%                      |
| Mittel- und Südamerika                | 4,8%                              | 5,1%                             | 6,3%                       |
| Naher und Mittlerer Osten, Nordafrika | 2,7%                              | 2,8%                             | 3,1%                       |
| Nordamerika                           | 18,3%                             | 18,3%                            | 16,2%                      |







#### Gastgeber\*innen: Grundgesamtheit, Stichprobe und Rücklauf

| Gastgeber*innen   |        |
|---|--------|
| Gastgeber*innen der Stipendiat*innen in der Befragung (Grundgesamtheit)     | 3.223  |
| - davon verstorben  | 39     |
| - ohne E-Mail-Adresse   | 32     |
| - ungültige E-Mail-Adresse  | 80     |
| Gültige E-Mails versandt (Stichprobe)                                       | 3.072  |
| Verwertbarer Rücklauf (Rücklauf)  | 1.774  |
| Rücklauf in % der gültigen E-Mails an Gastgeber*innen                       | 57,7 % |
| Rücklauf in % der Gastgeber*innen der der Stipendiat*innen in der Befragung | 55,0 % |

### Gastgeber\*innen: Rücklauf nach Wissenschaftsbereich und Geschlecht

| Wissenschaftsbereich           | Frauen | Männer | Gesamt |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| Geistes-und Sozialwissenschaft | 116    | 376    | 492    |
| Ingenieurwissenschaft          | 11     | 170    | 181    |
| Lebenswissenschaft             | 66     | 303    | 369    |
| Naturwissenschaft              | 74     | 633    | 707    |
| keine Information vorhanden    | 5      | 20     | 25     |
| Gesamtergebnis                 | 272    | 1.502  | 1.774  |

#### Gastgeber\*innen: Repräsentativität des Rücklaufs

|                                      | Anteil in<br>der Grund-<br>gesamtheit | Anteil in<br>der Stich-<br>probe | Anteil<br>im Rück-<br>lauf |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Nach Wissenschaftsbereichen          |                                       |                                  |                            |
| Geistes-und Sozialwissenschaften     | 27,9%                                 | 28,0%                            | 27,7%                      |
| Ingenieurwissenschaften              | 11,1%                                 | 11,0%                            | 10,2%                      |
| Lebenswissenschaften                 | 20,7%                                 | 20,5%                            | 20,8%                      |
| Naturwissenschaften                  | 38,0%                                 | 38,5%                            | 39,9%                      |
| Nicht klassifizierte Gastgeber*innen | 2,2%                                  | 2,0%                             | 1,4%                       |
|                                      |                                       |                                  |                            |
| Nach Geschlecht                      |                                       |                                  |                            |
| Frauen                               | 14,6%                                 | 14,8%                            | 15,3%                      |
| Männer                               | 85,4%                                 | 85,2%                            | 84,7%                      |





