

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

#### **auf die Kleine Anfrage der Fraktion der CDU/CSU – Drucksache 20/10823 –**

#### **Deutschlands Attraktivität für Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher sowie Spitzenfachkräfte steigern (Brain Gain) (Nachfrage zur Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/32045)**

##### Vorbemerkung der Fragesteller

Die Fraktion der FDP hat am 4. August 2021 die Kleine Anfrage zum Thema „Deutschlands Attraktivität für Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher sowie Spitzenfachkräfte steigern (Brain Gain)“ mit der Bitte um Beantwortung durch die Bundesregierung eingereicht (Bundestagsdrucksache 19/32045). Im dritten Amtsjahr der Bundesministerin für Bildung und Forschung Bettina Stark-Watzinger (FDP) sollte es aus Sicht der Fragesteller möglich sein, eine erste Zwischenbilanz zu ggf. erzielten Fortschritten in den angesprochenen Themenfeldern zu ziehen.

1. Hat die Bundesregierung seit Dezember 2021 eine „qualifizierte Studie – beispielsweise als Teil des jährlichen EFI-Gutachtens [EFI = Expertenkommission Forschung und Innovation] – zu den Wanderungsbewegungen des wissenschaftlichen Personals initiiert, um exakt bewerten zu können,
  - a) wie sich deutsche Wissenschaftler in der Welt bewegen,
  - b) warum und für wie lange sie Deutschland verlassen,
  - c) warum, wann und wie viele internationale Wissenschaftler zu uns kommen, bleiben oder weiterziehen, und wo genau sich die Auswirkungen dessen in der deutschen Forschungs- und Wissenschaftslandschaft niederschlagen – gerade auch um zukünftige Maßnahmen zielgerichteter zu machen“ (vgl. auch Antrag der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/5077)?
2. Wenn ja, wann wurde die Studie in Auftrag gegeben, wer hat den Zuschlag erhalten, und welche Ergebnisse wurden erzielt bzw. wann liegen Ergebnisse vor, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 1 bis 2 werden im Zusammenhang beantwortet.

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 8. April 2024 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) agiert laut Einrichtungsbeschluss in ihrer Tätigkeit unabhängig. Die EFI-Kommission hat sich in ihrem Gutachten aus dem Jahr 2024 mit dem Thema befasst. In Bezug auf die Fragen 1a bis 1c schlussfolgerte die EFI, dass mobile wissenschaftliche Autorinnen und Autoren leistungsstärker seien. Wichtig war der EFI herauszustellen, dass die Debatte nicht auf Brain Gain und Brain Drain reduziert werden sollte. Internationale Mobilität erhöhe die Forschungsqualität und das Innovationspotenzial global. Beschäftigte im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE), die Deutschland verlassen, kämen im Durchschnitt produktiver als zuvor in ihr Heimatland zurück. Zudem attestiert das EFI-Gutachten, dass sich Deutschland seit dem Jahr 2014 von einem Nettogeberland hin zu einem Nettoempfängerland im Hinblick auf international mobile Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entwickelt hat.

Bezüglich weiterer Studien, die der Bundesregierung Anhaltspunkte bieten, um Wanderungsbewegungen des wissenschaftlichen Personals zu bewerten, wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 1a bis 1c der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/32468 verwiesen.

3. Wie viele Akademiker in welchen Disziplinen und aus welchen Ländern sind nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren eingewandert bzw. in welche Länder ausgewandert?
  - a) Wie viele beruflich Qualifizierte in welchen Disziplinen und aus welchen Ländern sind in den letzten zehn Jahren eingewandert bzw. in welche Länder ausgewandert?
  - b) Wie viele Promovierte in welchen Disziplinen und aus welchen Ländern sind in den letzten zehn Jahren eingewandert bzw. in welche Länder ausgewandert?

Die Fragen 3 bis 3b werden im Zusammenhang beantwortet.

Der Bundesregierung liegen keine Daten zu den Wanderungsbewegungen von Akademikerinnen und Akademikern, beruflich Qualifizierten und Promovierten vor. Die amtlichen Bildungsstatistiken enthalten lediglich das Merkmal Staatsangehörigkeit. Es sind keine Angaben dazu möglich, ob eine Einwanderung stattgefunden hat oder nicht, da weder der Zeitpunkt des Zuzugs noch die Dauer des Aufenthalts in Deutschland erfasst wird. Ausgewanderte Personen werden in den amtlichen Bildungsstatistiken nicht erfasst.

4. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Qualität der Arbeitsverträge, etwa Höhe des Einkommens und/oder Laufzeit, der einwandernden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den letzten zehn Jahren?
5. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Qualität der Arbeitsverträge, etwa Höhe des Einkommens und/oder Laufzeit, der ausgewanderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den letzten zehn Jahren?

Die Fragen 4 und 5 werden im Zusammenhang beantwortet.

Der Bundesregierung liegen keine Kenntnisse über die Qualität der Arbeitsverträge von einwandernden wie auswandernden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vor.

Überwiegend bestimmt sich das Gehalt von einwandernden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aufgrund ihrer Beschäftigung im öffentlich finanzier-

ten Wissenschaftssystem nach den Tarifverträgen des öffentlichen Dienstes der Länder bzw. des Bundes oder ist an diese angelehnt.

6. Hat sich die Bewertung der Bundesregierung aus dem Jahr 2021 über das Abschneiden Deutschlands auf Rang 12 im Vergleich zu den OECD-Staaten (OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) in Bezug auf die Anziehungskraft für hochqualifizierte Akademiker ([https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Migration\\_fair\\_gestalten/IB\\_Policy\\_Brief\\_Wie\\_attraktiv\\_ist\\_Deutschland\\_122019.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Migration_fair_gestalten/IB_Policy_Brief_Wie_attraktiv_ist_Deutschland_122019.pdf)) verändert, und wenn ja, wie, und mit Blick auf die
  - a) Gründe für die Platzierung im Mittelfeld,
  - b) zu ziehenden Konsequenzen aus dieser Platzierung?

Die Fragen 6a und 6b werden im Zusammenhang beantwortet.

Bezüglich der Platzierung Deutschlands wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 3 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/32469 verwiesen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) arbeitet gemeinsam mit den Ländern an einer Neuauflage der „Strategie der Wissenschaftsminister/innen von Bund und Ländern für die Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland (2024-2034)“. Die geplante Strategie zielt insbesondere auch auf eine weitere Stärkung der Attraktivität des deutschen Hochschul- und Wissenschaftsstandorts für internationale Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Zudem hat die Bundesregierung mit dem Gesetz und der Verordnung zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung nebst Begleitmaßnahmen aus den Eckpunkten zur Fachkräfteeinwanderung die Rahmenbedingungen für die Fachkräfteeinwanderung aus Drittstaaten nach Deutschland insgesamt verbessert und steigert damit auch die Anziehungskraft Deutschlands für hochqualifizierte Akademikerinnen und Akademiker.

Die Bundesregierung setzt außerdem den Aktionsplan „Visabeschleunigung“ um. Mit diesem wird insbesondere die Digitalisierung des Visumverfahrens konsequent ausgebaut. Zudem wird das Bundesamt für Auswärtige Angelegenheiten verstärkt eingebunden, um die Bearbeitungskapazitäten der Visastellen insgesamt zu erhöhen.

7. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung seit Dezember 2021 aufgesetzt, um den aus der Praxis vorgebrachten Vorwürfen der fehlenden Anlaufstellen für talentierte Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher im Ausland sowie des übermäßigen bürokratischen Aufwands (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller, Bundestagsdrucksache 19/32045) entgegenzuwirken, um mehr Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher gewinnen zu können?

Als Teil der EURAXESS-Initiative der Europäischen Kommission bietet das deutsche EURAXESS-Portal Informationen und Ressourcen für internationale mobile Forschende, inklusive einer Jobbörse mit Stellen im Forschungsbereich. Im Rahmen der von der Europäischen Kommission geplanten ERA Talent Plattform wird eine zentrale Anlaufstelle für internationale Forschende entwickelt, die neben den nationalen Angeboten der EURAXESS-Portale auch weitere Ressourcen für internationale Forschende beinhalten soll. Parallel zu dieser Entwicklung wird auch die bereits bestehende EURAXESS-Jobbörse weiterentwickelt und gestärkt, um noch mehr internationale Spitzenforscherin-

nen und Spitzenforscher für die europäische Forschungslandschaft zu gewinnen. Die Bundesregierung wirkt bei der Entwicklung der ERA Talent Plattform mit.

- a) Hat sich die Positionierung der Bundesregierung seit 2021 darüber verändert, ob der Prozess im deutschen Hochschulsystem, der zur Vergabe einer Professur führt, von außen betrachtet hinreichend transparent ist, wenn ja, mit welchem Ergebnis, und wenn nein, warum nicht?

Die Ernennung und Berufung zu einer Professur fällt in den ausschließlichen Zuständigkeitsbereich der Länder bzw. der Hochschulen. Gleichwohl haben Bund und Länder das Tenure-Track-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses verabschiedet. Mit dem Programm soll die Tenure-Track-Professur als international bekannter und akzeptierter Karriereweg breit an deutschen Universitäten verankert werden. Ziel ist es, die Karrierewege des wissenschaftlichen Nachwuchses planbarer und transparenter zu gestalten. Der neue Karriereweg zur Professur ist damit attraktiv für die besten Köpfe aus dem In- und Ausland und schafft frühe Planbarkeit für den dauerhaften Verbleib in der Wissenschaft.

Bund und Länder stärken mit dem Tenure-Track-Programm deshalb auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems. Laut Monitoring-Bericht 2023 wurden mehr als ein Drittel der im Rahmen des Programms ausgeschriebenen Stellen aus dem Ausland besetzt (36,6 Prozent). Rund ein Viertel der geförderten Tenure-Track-Professorinnen und -Professoren (25,2 Prozent) war unmittelbar vor dem Stellenantritt im Ausland beschäftigt. 20,4 Prozent der geförderten Tenure-Track-Professuren wurden mit Personen ohne deutsche Staatsangehörigkeit besetzt.

- b) Besteht nach Meinung der Bundesregierung an dieser Stelle Potential hinsichtlich einer erfolgreicherer Gewinnung von internationalen Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern?
- c) Wenn ja, welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung seit 2021 diesbezüglich aufgesetzt, und mit welchem Output, und wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 7b und 7c werden im Zusammenhang beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 6a und 6b sowie zu der Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 4 bis 4c der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/32468 verwiesen.

8. Wie viele Alexander-von-Humboldt-Professuren und wie viele Alexander-von-Humboldt-Stipendien wurden nach Kenntnis der Bundesregierung seit Dezember 2021 besetzt (bitte nach Jahren und nach Fachbereichen aufschlüsseln)?
9. Wie war in diesem Zeitraum das Verhältnis von Bewerbungen und Bewilligungen dieser beiden Stipendien nach Kenntnis der Bundesregierung (bitte nach Jahren aufschlüsseln)?

Die Fragen 8 und 9 werden im Zusammenhang beantwortet.

Auf die Anlage wird verwiesen.\*

---

\* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 20/10966 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

10. Wie bewertet die Bundesregierung die Ankündigung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, die sich nach den Mittelkürzungen im Haushalt 2024 gezwungen sieht, das renommierte Bundeskanzler-Stipendium für Nachwuchsführungskräfte einzustellen, insgesamt rund 100 Stipendien weniger zu vergeben und weitere Einschnitte bei ihren Förderprogrammen vorzunehmen, und wie soll angesichts dieser Einschnitte die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Deutschland gestärkt werden?

Die Entscheidung der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) zur Einstellung des Programms basiert auf einem umfassenden Prozess, bei dem es um die Notwendigkeit einer klaren Priorisierung ging, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der bestehenden finanziellen Rahmenbedingungen.

Die vom Auswärtigen Amt der Stiftung zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel sollen daher vor allem für Forschungsstipendienprogramme und die Alumniarbeit eingesetzt werden, die das globale Netzwerk der Stiftung ausmachen.

11. Wie verhält sich die Bundesregierung zum Zusammenhang zwischen Integration und Verbleib in Deutschland?

Die Bundesregierung unterstützt mit diversen Maßnahmen sowohl Forscherinnen und Forscher bzw. Fachkräfte und internationale Studierende als auch Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen, um das Ankommen und die Integration in Deutschland zu erleichtern und damit den Verbleib zu befördern.

Unter eingewanderten Fachkräften in Deutschland haben fast ein Viertel vorher an einer deutschen Hochschule studiert (OECD International Migration Outlook 2022). Dies verdeutlicht, dass das Fachkräftepotenzial internationaler Studierender groß ist und noch stärker ausgeschöpft werden sollte. Das BMBF trägt seit dem Jahr 2024 mit der Campus Initiative „Internationale Fachkräfte“ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) zur Unterstützung internationaler Studierender und Graduiertes als zukünftige Fachkräfte für den deutschen Arbeitsmarkt bei. Im Rahmen der Campus Initiative „Internationale Fachkräfte“ können Hochschulen internationalen Studierenden in den verschiedenen Phasen des Studiums und bei dem Übergang in den Arbeitsmarkt passgenaue Unterstützungsmaßnahmen anbieten. Internationale Akademikerinnen und Akademiker, die bereits einen ausländischen Hochschulabschluss mitbringen, werden bei der Anpassung ihrer Qualifikationen an die Erfordernisse des deutschen Arbeitsmarktes unterstützt.

Darüber hinaus arbeitet das BMBF gemeinsam mit den Ländern an einer Neuauflage der „Strategie der Wissenschaftsminister/innen von Bund und Ländern für die Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland (2024-2034)“, welche auch auf eine weitere Stärkung der Attraktivität des deutschen Hochschul- und Wissenschaftsstandorts für internationale Studierende und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zielt (vgl. Antwort zu Frage 6).

Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 6 bis 7b verwiesen.

12. Was hat die Bundesregierung seit Dezember 2021 konkret unternommen, um ausländische Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher sowie Spitzenfachkräfte bestmöglich in Deutschland zu integrieren und damit die Wahrscheinlichkeit ihres Verbleibs in Deutschland durch Anreize zu erhöhen, und welche neuen Anreize hat die Bundesregierung seit Dezember 2021 geschaffen?

Die Planbarkeit der Zukunft ist einer der wichtigsten Faktoren bei der Entscheidung für oder gegen einen Verbleib in Deutschland. Daher hat die Bundesregierung die Anreize für Spitzenfachkräfte und Spitzenforschende mit dem Gesetz zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung ausgebaut. Zum 1. März 2024 wurden die erforderlichen Zeiträume für eine Niederlassungserlaubnis für qualifizierte Fachkräfte oder Forschende reduziert von vorher vier auf nun drei Jahre. Für Inhaber einer Blauen Karte der Europäischen Union (EU) mit einfachen Deutschkenntnissen wurde der erforderliche Zeitraum von vorher 33 Monaten um weitere sechs Monate auf 27 Monate reduziert. Um Spitzenforschende und Fachkräfte sowie Arbeitgeber über diese Entwicklungen zu informieren und zu unterstützen, führt „Make it in Germany“ regelmäßige Veranstaltungen zum Thema Leben und Arbeiten in Deutschland für internationale Fachkräfte durch.

Mit der Campus Initiative „Internationale Fachkräfte“ werden deutsche Hochschulen seit dem Jahr 2024 zusätzlich dabei unterstützt, das Potenzial internationaler Studierender und Akademikerinnen und Akademiker für die Gewinnung von Fachkräften in Deutschland zu heben. In diesem Rahmen ermöglichen die Förderprogramme FIT und Profi plus den deutschen Hochschulen, bedarfsorientierte Angebote für internationale Talente zu machen, die ihren gesamten Qualifikationspfad – vom Studieneinstieg über die Begleitung während des Studiums und die Sicherung des Studienerfolgs bis hin zur Unterstützung beim Übergang in den Arbeitsmarkt – in den Blick nehmen.

Darüber hinaus kommuniziert ein effektives und effizientes internationales Standortmarketing die Standortvorteile Deutschlands als attraktiven Forschungsstandort weltweit und hilft, hierdurch internationale Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher anzuziehen und zu integrieren. Dazu gehören die forschungsspezifische Standortmarketing-Initiative „Research in Germany“ und das Netzwerk der Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser (DWIH), die sich weltweit unter der Dachmarke „Germany - Land of Ideas“ präsentieren. Die DWIH sind ein Zusammenschluss deutscher Wissenschaftsorganisationen, Hochschulen und der forschenden Wirtschaft.

Beispielhaft für spezielle Programme zur Gewinnung von Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern ist die Alexander von Humboldt-Professur zu nennen. Mit der Alexander von Humboldt-Professur hat die Bundesregierung ein Instrument geschaffen, mit dem weltweit führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dauerhaft für Deutschland gewonnen werden. Dies schließt die Rückgewinnung von Spitzenforscherinnen und Spitzenforschern ein, die ihren akademischen Lebenslauf in Deutschland begonnen haben und jetzt an den Top-Forschungsorten im Ausland als Wegbereiter tätig sind. Die Erfahrung zeigt, dass mit der Alexander von Humboldt-Professur herausragenden Persönlichkeiten auch von den besten Universitäten der Welt attraktive Angebote gemacht werden können.

Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 6 bis 9 verwiesen.

13. In welcher Form steht die Bundesregierung hier seit Dezember 2021 mit den Ländern im Austausch, die maßgeblich für die Hochschulen verantwortlich sind, um beispielsweise Willkommenskulturen an den Hochschulen zu verbessern, und welche Ergebnisse hat die Bundesregierung dabei erzielt?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 6a und 6b sowie zu den Fragen 11 und 12 verwiesen.

14. Wie hoch ist die Quote der Studierenden mit ausländischer Staatsangehörigkeit in Deutschland, die nach erfolgreichem Abschluss des Studiums in Deutschland verbleiben?
  - a) Wie hoch ist die Verbleibsquote der ausländischen Studierenden in Deutschland in Relation zu ihrer Abschlussnote in den letzten sieben Jahren (bitte nach Jahr und Note aufschlüsseln)?

Die Fragen 14 und 14a werden im Zusammenhang beantwortet.

Der Bundesregierung liegen amtliche Statistiken zu Verbleibquoten für Studierende aus Staaten außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) vor. Auf dieser Grundlage hat das Statistische Bundesamt zuletzt im Jahr 2023 für Personen aus dem oben definierten Ausland, denen in den Jahren 2006 bis 2012 zum ersten Mal ein Aufenthaltstitel zu Studienzwecken erteilt wurde, den Verbleib nach fünf bzw. zehn Jahren ermittelt. Die Bleibequoten beziehen sich auf Studienanfängerinnen und -anfänger, nicht auf Absolventinnen und Absolventen. Dabei ergibt sich für die Studienanfängerkohorten der Jahre 2006 bis 2012 eine Bleibequote von 55 Prozent nach fünf Jahren und 46 Prozent nach zehn Jahren. Eine Aufschlüsselung nach Abschlussnote ist aufgrund der Datenlage nicht möglich.

- b) Wie viele der ausländischen Master-Studierenden gehen nach Abschluss ihres Masters in Deutschland in die Forschung?

Der Bundesregierung liegen aus den amtlichen Statistiken keine Daten darüber vor, wie viele ausländische Masterstudierende nach Abschluss ihres Masters in Deutschland in die Forschung gehen.

- c) Wie hoch sind die Abbruchquoten internationaler Studierender in den letzten fünf Jahren, und in welchen Disziplinen?

Studienabbruchquoten für Studierende in Deutschland werden regelmäßig vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) berechnet, zuletzt im Jahr 2022 für den Absolventenjahrgang 2020. Bei dieser Berechnung handelt es sich um ein Schätzverfahren auf Basis von Daten der Studierenden- und Absolventenstatistik des Statistischen Bundesamtes. Quoten nach einzelnen Disziplinen sind bei internationalen Studierenden aufgrund geringer Fallzahlen nicht möglich. Für internationale Bachelorabsolventinnen und -absolventen des Absolventenjahrgangs 2020 schätzt das DZHW eine Abbruchquote von maximal 49 Prozent, für die entsprechenden Masterabsolventinnen und -absolventen eine Abbruchquote von maximal 34 Prozent. Im Vergleich zu den beiden vorherigen Berechnungen des DZHW für die Absolventenjahrgänge 2016 und 2018 fallen diese Abbruchquoten gleich hoch oder etwas höher aus (Bachelor 2016: 45 Prozent, Bachelor 2018: 49 Prozent; Master 2016: 29 Prozent, Master 2018: 26 Prozent). Allerdings unterliegen die Schätzungen für den Absolventenjahrgang 2020 im Gegensatz zu den früheren Berechnungen einer erhöhten Unsicherheit aufgrund der Corona-Pandemie.

- d) Wie hoch ist die Verbleibsquote der ausländischen Studierenden in Deutschland nach dem Abbruch ihres Studiums?

Der Bundesregierung liegen aus den amtlichen Statistiken keine Daten über die Verbleibsquote der ausländischen Studierenden in Deutschland nach dem Abbruch ihres Studiums vor.

- e) Was hat die Bundesregierung seit Dezember 2021 unternommen, um die Abbruchquote internationaler Studierender signifikant zu senken, und welche ggf. weiteren Maßnahmen plant die Bundesregierung?

Ein dezidiertes Ziel des Hochschulförderprogramms FIT im Rahmen der Campus Initiative „Internationale Fachkräfte“ des DAAD ist die Steigerung des Studienerfolgs von internationalen Studierenden an deutschen Hochschulen. Hochschulen können im Rahmen der Förderung studienvorbereitende und studienbegleitende Maßnahmen in den Bereichen Sprachförderung, fachliche Unterstützungsangebote und soziale Integration aufbauen.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 11 verwiesen.

15. Verfügt die Bundesregierung über konkrete Zahlen darüber, wie hoch der Anteil (nicht die absolute Zahl) fremdsprachiger Studiengänge an den deutschen Hochschulen ist, und wenn ja, über welche Zahlen verfügt die Bundesregierung, und wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Webseite Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz verwiesen, die fremdsprachige Studiengänge ausweist. Demnach werden Stand März 2024 10 Prozent aller Studiengänge in einer Fremdsprache – vor allem in Englisch – angeboten. Hierunter fallen 17,4 Prozent der in Deutschland angebotenen Masterstudiengänge und 3,8 Prozent der in Deutschland angebotenen Studiengänge auf Bachelorniveau.

16. Hat die Bundesregierung geprüft, weshalb der Anteil des internationalen Wissenschaftspersonals bei der Fraunhofer Gesellschaft (FhG) seit 2010 anders als bei den anderen Außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AuF) stagniert, und wenn ja, mit welchem Ergebnis, und wenn ja, warum, und wenn nein, warum nicht?

Zur Mission der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) gehört es, eng mit der deutschen Wirtschaft zu kooperieren und sich entsprechend auszurichten. Die nationale Komponente ist deshalb stark ausgeprägt, somit ist die Geschäfts- und Projektsprache häufig Deutsch. Darüber hinaus ist die FhG im Ausland präsent und stärkt so den internationalen Dialog und die Vernetzung. Deshalb ist zu berücksichtigen, dass der Anteil an ausländischen Mitarbeitern der FhG proportional zum Aufwuchs der deutschen Beschäftigten mitwächst.

17. Wie verhält sich die Bundesregierung zu dem von der Fraktion der FDP im Jahr 2021 attestierten Befund, dass Deutschland im Bereich der KI-Forschung einen Nettoverlust, d. h. einen höheren Outflow als Inflow, von Forschern, verzeichnet?
- a) Was hat die Bundesregierung konkret unternommen, um dem entgegenzuwirken?
- b) Welche ggf. weiteren Maßnahmen plant die Bundesregierung?

Die Fragen 17 bis 17b werden im Zusammenhang beantwortet.



Vorab wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 12 der Kleinen Anfrage der Fraktion FDP auf Bundestagsdrucksache 19/32468 verwiesen, die weiterhin gültig ist. Die Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz (KI) spielt für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und der technologischen Souveränität Deutschlands eine zentrale Rolle. Dafür ist es entscheidend, hochqualifizierte Fachkräfte und Forschende in Deutschland auszubilden sowie aus dem Ausland anzuziehen und zu halten.

Deutschland verfügt seit dem Jahr 2018 auf Bundesebene über eine KI-Strategie und hat die Investitionen in KI in diesem Zuge deutlich ausgebaut. Allein das KI-Budget des BMBF hat sich seit dem Jahr 2017 mehr als verzwanzigfach und beträgt in der 20. Legislaturperiode über 1,6 Mrd. Euro.

Mit dem im Jahr 2023 veröffentlichten „Aktionsplan Künstliche Intelligenz“ setzt das BMBF weitere Akzente für die Umsetzung der Ziele aus der KI-Strategie, vor allem zur Stärkung der Forschungsbasis und mit einem deutlichen Fokus auf Nachwuchsförderung und internationalen Wissenschaftleraustausch.

Im Rahmen von 50 laufenden Maßnahmen fördert das BMBF die Erforschung, Entwicklung und Anwendung von KI und ergänzt diese um 20 weitere Initiativen. Darunter sind auch gezielte Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung, wie zum Beispiel (exemplarische Auswahl):

Förderung wissenschaftlicher Nachwuchsgruppen unter Leitung von Frauen zu KI (zahlt auf Ziel ein, eine Förderpipeline für KI-Nachwuchsforschende vom Studium bis zur Professur etablieren, mit mindestens 50 Prozent Frauenanteil)

Ausbau der Exzellenzorientierung und strategischer Ausrichtung der KI-Kompetenzzentren

Etablierung der „Konrad Zuse Schools of Excellence in Artificial Intelligence“ zur Gewinnung und Bindung deutscher und internationaler KI-Talente an den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland.

18. Hat die Bundesregierung die Forderung der EFI aus dem Jahr 2019 umgesetzt, über fünf Jahre 1 000 Promotionsstipendien zu vergeben, „um weitere talentierte, international mobile Nachwuchskräfte für Deutschland zu gewinnen“ (bitte tabellarische entlang der Jahre von 2020 bis 2024 auflisten)?
  - a) Wenn nein, plant sie, diesen Vorschlag aufzugreifen, und wenn ja, wann?
  - b) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 18 bis 18b werden im Zusammenhang beantwortet.

Aus Sicht der Bundesregierung bedarf es eines breiten Maßnahmenportfolios für verschiedene Karrierestufen und Qualifizierungswege, um den KI-Fachkräftebedarf zu decken. Die Bundesregierung hat dafür verschiedene Maßnahmen aufgesetzt. Es wird auf die Antwort zu den Fragen 17 bis 17b verwiesen.

19. Hat sich die im Jahr 2021 dargelegte Positionierung der Bundesregierung zum Vorgehen in Dänemark, Forscherinnen und Forschern sowie besonders hoch qualifizierten ausländischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besondere Steuervorteile zu gewähren, seit Dezember 2021 verändert, und wenn ja, wie, und was ist daraus an staatlichem Handeln gefolgt?

Die Bundesregierung überprüft das bestehende Steuerrecht auf etwaigen Anpassungsbedarf. In diesem Zusammenhang werden auch Erfahrungen aus dem Ausland im Lichte der Entwicklungen auf internationaler Ebene einbezogen.

20. Welche Konsequenzen hat die Bundesregierung aus dem in den nächsten Jahren erheblich wachsenden Bedarf an IT-Expertinnen und IT-Experten seit Dezember 2021 gezogen?
- Was hat sie konkret unternommen, um diesen zu decken?
  - Welche ggf. weiteren Maßnahmen plant die Bundesregierung?

Die Fragen 20 bis 20b werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundesregierung hat am 12. Oktober 2022 eine Fachkräftestrategie für die 20. Legislaturperiode verabschiedet und hierin Maßnahmen in fünf zentralen Handlungsfeldern adressiert: zeitgemäße Ausbildung, gezielte Weiterbildung, Arbeitspotenziale und Erwerbsbeteiligung erhöhen, Arbeitsqualität und Arbeitskultur verbessern sowie Einwanderung modernisieren und Abwanderung reduzieren. Dabei wurde das Thema Digitalisierung umfassend mitgedacht und adressiert, einschließlich des Bedarfs an Fachkräften in IT-Berufen.

Die Bundesregierung verfolgt dementsprechend zahlreiche Initiativen und Maßnahmen, um die Fachkräftebasis im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) insgesamt zu sichern, die Start-up-Ökosysteme in Deutschland zu stärken und die Rahmenbedingungen für die Einwanderung von Fachkräften auch in diesem Bereich weiter zu verbessern. So leistet die Bundesregierung mit dem im Juni 2022 verkündeten MINT-Aktionsplan 2.0 einen Beitrag zur Fachkräftesicherung im MINT-Bereich. Dieser bündelt die MINT-Maßnahmen der Bundesregierung entlang der gesamten Bildungskette unter einem Dach, von der Kita bis zur Hochschule. Indem bereits Kinder und Jugendliche systematisch für MINT-Themen und darauf aufbauende Berufsperspektiven begeistert werden, wird so für eine nachhaltige Sicherung von digitalen oder Informatik-Kompetenzen in Deutschland gesorgt. Im Rahmen des MINT-Aktionsplans 2.0 entstehen Ende 2024 zwei TUMO-Zentren in Lüdenscheid und Hirschaid. Zudem gehen Mitte 2024 20 neue MINT-Cluster, die verteilt über ganz Deutschland niedrigschwellige außerschulische MINT-Bildungsangebote für Jugendliche schaffen, in die Förderung.

Zu den Initiativen gehören ferner u. a. die im Juli 2022 beschlossene Start-up-Strategie der Bundesregierung und das im August 2023 verkündete Gesetz zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung sowie die flankierende Verordnung. Damit wurden weitere Hebel zur Fachkräftesicherung geschaffen, Verfahren bei der Fachkräfteeinwanderung vereinfacht und so auch die Zuwanderung von IT-Expertinnen und IT-Experten erleichtert.

Auf die Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der Fraktion der CDU/CSU auf Bundestagsdrucksache 20/6373 sowie auf die Kleinen Anfragen der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/9095 wird verwiesen.

- Ist der Bundesregierung bekannt, aus welchen Ländern die meisten IT-Expertinnen und IT-Experten nach Deutschland kommen, und wenn ja, aus welchen?

Die Bundesagentur für Arbeit veröffentlichte im Juni 2023 den Bericht „Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation“. Rund 133 000 sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute (Fachkräfte, Spezialistinnen bzw. Spezialisten und Expertinnen bzw. Experten in Berufen der Informations- und Kommunikationstechnologie) wiesen im Juni 2022 eine ausländische Staatsangehörigkeit auf. Davon haben rund 30 Prozent der ausländischen IKT-Fachleute eine EU-Staatsbürgerschaft, rund 70 Prozent sind aus Nicht-EU-Staaten. Von den IKT-Fachleuten aus EU-Staaten kommen rund 4 000 Personen aus Spanien und 5 000 Personen aus Italien. Unter den Drittstaatsangehörigen haben rund 23 000 IKT-Fachleute die indische Staatsbürgerschaft, gefolgt von

den wichtigsten Asylherkunftsländern mit zusammen rund 11 000 Beschäftigten.

## Anlage - Antwort zu den Fragen 8 und 9

Die nach Jahren und Fachbereichen aufgeschlüsselten Daten sind folgenden Tabellen zu entnehmen, die Jahreszahlen beziehen sich jeweils auf das Jahr der Auswahl:

<b>Anzahl besetzter Humboldt-Professuren seit Dezember 2021 nach Fachbereichen</b>					
<b>Jahr</b>	<b>Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	<b>Lebenswissenschaften</b>	<b>Naturwissenschaften</b>	<b>Ingenieurwissenschaften</b>	<b>Gesamt</b>
2022	1	2	3	6	12
2023*	2	2	0	2	6

\*Zwei der 2023 ausgewählten Preisträger\*innen befinden sich noch in Berufungsverhandlungen, daher können die Zahlen noch steigen.

<b>Vergebene Humboldt-Forschungsstipendien seit Dezember 2021 nach Fachbereichen</b>					
<b>Jahr</b>	<b>Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	<b>Lebenswissenschaften</b>	<b>Naturwissenschaften</b>	<b>Ingenieurwissenschaften</b>	<b>Gesamt</b>
2022	115	86	178	61	440
2023	113	83	191	79	466

Hinzu kommen folgende sogenannte Direktverleihungen von Humboldt-Forschungsstipendien im Rahmen des Henriette Herz-Scouting-Programms (*Finanzierung aus Mitteln des BMBF, ermöglicht durch Einstellung des Sofja Kovalevskaja-Preises und Anneliese Maier-Forschungspreises*):

<b>Vergebene Humboldt-Forschungsstipendien im Rahmen des Henriette Herz-Scouting-Programms seit Dezember 2021 nach Fachbereichen</b>					
<b>Jahr</b>	<b>Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	<b>Lebenswissenschaften</b>	<b>Naturwissenschaften</b>	<b>Ingenieurwissenschaften</b>	<b>Gesamt</b>
2022	11	33	14	8	66
2023	28	34	17	16	95

<b>Auswählerfolg der Alexander von Humboldt-Professuren seit Dezember 2021</b>			
<b>Jahr</b>	<b>Nominierungen</b>	<b>Bewilligungen</b>	<b>Durchschnittlicher Erfolg (in Prozent)</b>
2022	34	18	52,9
2023	25	10	40,0

<b>Auswahlerfolg im Humboldt-Forschungsstipendienprogramm seit Dezember 2021</b>			
<b>Jahr</b>	<b>Bewerbungen</b>	<b>Bewilligungen</b>	<b>Durchschnittlicher Erfolg (in Prozent)</b>
2022	1711	440	25,7
2023	1711	466	27,2

**Auswahlerfolg für Humboldt-Forschungsstipendien im Rahmen des Henriette Herz-Scouting-Programms**

Im Henriette Herz-Scouting-Programm haben die ausgewählten Scouts die Möglichkeit, bis zu drei internationale Forschende für die Vergabe eines Humboldt-Forschungsstipendiums durch die Alexander von Humboldt-Stiftung zur Durchführung wissenschaftlicher Kooperationen an ihren Instituten vorzuschlagen. Der Auswahlerfolg beträgt hier also grundsätzlich 100 Prozent.

