

BRAIN DRAIN – BRAIN GAIN

Eine Untersuchung über internationale Berufskarrieren

durchgeführt von der
Gesellschaft für Empirische Studien
Beate Backhaus, Lars Ninke, Albert Over

Bericht (Draft Juni 2002)

Zusammenfassung

Ausgangssituation

1.

Aussagen über zunehmende Abwanderungstendenzen deutscher Nachwuchswissenschaftler und anderer hochqualifizierter Fachkräfte ins Ausland bei gleichzeitigem - oder nur zögerlich möglichem - Zuzug entsprechender ausländischer Arbeitskräfte nach Deutschland spielen in der aktuellen politischen Diskussion eine wichtige Rolle. Gleichzeitig ist ein erheblicher Mangel an F&E-Personal und anderen Fachkräften gerade in innovativen, wissensintensiven Forschungs- und Wirtschaftsbereichen zu konstatieren. Eine Analyse der Fachbelegung von Studierenden an deutschen Hochschulen läßt nicht den Schluß zu, den Bedarf kurz- und mittelfristig durch eigene Hochschulabsolventen decken zu können.

Bei einer zunehmend wissensbasierten wirtschaftlichen Entwicklung dürfte eine negative Wanderungsbilanz – insbesondere bei hochqualifizierten Fachkräften oder Spitzenwissenschaftlern – nicht ohne Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik bleiben. Bei einem starken internationalen Wettbewerb um Spitzenkräfte gilt es daher, Defizite in der Attraktivität des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Deutschland zu identifizieren und entsprechend Abhilfe zu schaffen. Im Wissenschaftsbereich wurden mit der hochschulischen Dienstrechtsreform bereits erste Maßnahmen ergriffen, die gerade jungen Nachwuchswissenschaftlern attraktivere Karrieremöglichkeiten bieten und eine Abwanderung verhindern sollen

2.

Ob der Begriff Brain Drain die derzeitige deutsche Situation zutreffend umschreibt, ist allerdings fraglich. Valide Aussagen über den Umfang einer dauerhaften oder doch zeitweiligen Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland bzw. auch den Zuzug ausländischer Wissenschaftler und hochqualifizierter Fachkräfte nach Deutschland lassen sich derzeit kaum aufstellen. Ursächlich dafür sind zum einen die für solche Zwecke nur unzureichend angelegten offiziellen statistischen Erfassungsmodalitäten und -kategorien, insbesondere zur Abwanderung. Zum zweiten werden, so offizielle Daten erhoben werden, Ausbildungs- und berufsbezogene Parameter nur unzureichend erfaßt. Eine eindeutige professionsspezifische Qualifizierung ab- oder auch zuwandernder Fachkräfte ist problematisch.

Ein drittes Problem liegt in der kaum möglichen Erfassung von Aufenthaltsdauern bzw. auch der Endgültigkeit einer Abwanderung oder eines Zuzugs im Rahmen offizieller Erhebungen. Der zeitweilige berufliche Auslandsaufenthalt eines Wissenschaftler zu Ausbildungszwecken oder im Rahmen von Forschungs Kooperationen ist jedoch kaum als Brain-Drain zu klassifizieren, sondern stellt bildungsökonomisch eher eine außenfinanzierte Investition zu Gunsten des Heimat- oder Rückkehrlandes dar.

Internationale Berufskarrieren - Untersuchungsdesign

3.

Vor diesem Hintergrund hat der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft die Gesellschaft für Empirische Studien – GES - mit einer Befragung zum Thema Brain Drain – Brain Gain beauftragt.

Ziel der Erhebung war es

- Push und pull Faktoren für die Abwanderung bzw. Arbeitsaufnahme hochqualifizierter deutscher Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen und anderer akademisch vorgebildeter Fachkräfte im Ausland zu erheben
- Faktoren der Anziehung bzw. der mangelnden Attraktivität des Beschäftigungs- bzw. Wissenschaftsstandorts Deutschland für ausländische Wissenschaftler und andere hochqualifizierte Fachkräfte zu detaillieren

4.

In einer schriftlichen Befragung mit weitgehend gleichlautenden Fragebögen wurden dazu zwischen Herbst des vergangenen und Februar diesen Jahres angesprochen:

- derzeit im Ausland, im öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Bereich als Wissenschaftler oder mit anderer Profession berufstätige Deutsche mit akademischem Abschluß. Als Adreßpools dienten die Nachkontakdateien deutscher und europäischer Austausch- und Wissenschaftsförderorganisationen.
- an deutschen Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen arbeitende ausländische Wissenschaftler. Sie wurden über die beschäftigenden Organisationen angesprochen
- in Unternehmen in der Bundesrepublik beschäftigte ausländische Fach- und Führungskräfte aus Mitgliedsunternehmen des Stifterverbandes.

Repräsentativität war nicht angestrebt.

5.

Neben einer Erhebung bildungs- und berufsbiografischen Daten, den Motiven für eine Abwanderung aus bzw. den Zuzug nach Deutschland werden die Befragten in einem Schwerpunkt der Untersuchung um eine vergleichende Bewertung verschiedenster berufs- und tätigkeitsspezifischer Rahmenbedingungen ihrer Arbeit gebeten – der Rahmenbedingungen der jetzigen Tätigkeit und der erlebten oder vermuteten im Herkunftsland. Aus eventuellen Differenzen und Defiziten kann - in Abhängigkeit zu Abwanderungsmotiven, Kriterien beruflicher Zufriedenheit etc. – auf notwendige Optimierungen in bestimmten Bereichen geschlossen werden.

6.

Ausgewertet wurden in getrennten Analysen die Fragebögen von

- 1.690 Deutschen im Ausland, davon 1.553 derzeit regulär beschäftigt. Davon arbeiten 43 Prozent im universitären Wissenschaftsbereich, weitere 18 Prozent in der außeruniversitären Forschung oder auch im industriellen F&E-Bereich;
- 2.197 ausländischen Wissenschaftlern in Deutschland; davon arbeiten knapp zwei Drittel an Hochschulen, ein weiteres Drittel an außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

- 341 ausländischen Fach- und Führungskräften in Unternehmen in Deutschland; ein Drittel davon allein in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, gefolgt vom Bankensektor mit ca. 12 Prozent. Tätigkeitsschwerpunkte liegen im Bereich Betriebsleitung und Geschäftsführung“ Finanzen und Rechnungswesen, Marketing und Vertrieb.

7.

Von den Deutschen im Ausland arbeiten weit über die Hälfte in lediglich drei Ländern, den USA, Großbritannien und der Schweiz.

Die von den Deutschen meistpräferierten zehn Aufenthaltsländer entsprechen , mit wenigen Ausnahmen, auch den Herkunftsländern ausländischer Fach- und Führungskräften in der Bundesrepublik. Dreizehn Prozent der Befragten kommen aus den USA, jeweils weitere 11 Prozent aus Großbritannien und Frankreich.

Unter den in Deutschland befragten ausländischen Wissenschaftlern stellen russische und chinesische Wissenschaftler die jeweils größten Einzelgruppen. Würde man dies auf derzeit intensiv genutzte Austauschprogramme zurückführen, ergäbe sich aber auch hier ein relativ ausgewogenes Bild zwischen Gast- und Herkunftsländern.

Berufsaufnahme im Ausland - Motive

8.

Die Beweggründe für eine dauerhafte oder auch zeitweilige Berufsaufnahme im Ausland sind komplex. Kriterien der Attraktivität der ausländischen Arbeitsmöglichkeiten mischen sich mit wahrgenommenen Defiziten im eigenen Land. Grundsätzlich gilt, daß sich die Motivlagen für eine Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland und internationale Wissenschaftler nach Deutschland ähneln.

9.

Die Möglichkeit an einer renommierten wissenschaftlichen Einrichtung arbeiten zu können, war für rund 80 Prozent aller deutschen Wissenschaftler ein sehr wichtiges oder wichtiges Motiv, sich für einen längerfristigen beruflichen Aufenthalt im Ausland zu entscheiden. An zweiter Stelle benennen mehr als siebzig Prozent die Möglichkeit der vertieften Beschäftigung mit einem spezifischen Forschungsthema. Relativ rasch folgen diesen Pull-Faktoren des derzeitigen Aufenthaltslandes auf Deutschland bezogene Push-Faktoren: Bessere Karrieremöglichkeiten als in Deutschland und mangelnde berufliche Perspektiven werden von jeweils mehr als der Hälfte der deutschen Wissenschaftler als wichtiges Motiv angegeben

Im Gegensatz zu den Wissenschaftlern wurde dieses Motiv von weniger als einem Drittel der nichtwissenschaftlich Tätigen angegeben.

10.

Nicht nur die Rangfolge der Motive, sondern auch deren Gewichtung ändert sich vor dem Hintergrund fachdisziplinärer Unterschiede nur unwesentlich. Mehr als 80% der Naturwissenschaftler und Mathematiker, aber auch der Wirtschaftswissenschaftler nennen die mögliche Arbeit an einem renommierten Institut als sehr wichtiges bzw. wichtiges Entscheidungskriterium für einen Fortzug.

Deutliche Unterschiede zeigen sich allerdings, wenn nach dem Zuzugsland unterschieden wird. Überdurchschnittlich häufig wird das Renommee der wissen-

schaftlichen Einrichtungen von Abwanderern nach Amerika oder Großbritannien als wichtiges Entscheidungskriterium genannt, überdurchschnittlich häufig auch bessere Karrieremöglichkeiten. Die Entscheidung für die USA fiel überdurchschnittlich häufig auch aus Gründen einer möglichen vertieften Bearbeitung spezifischer Forschungsfragestellungen. Auch bei diesen Zahlen spielen fachdisziplinäre Zugehörigkeiten kaum eine Rolle.

11.

Internationale Wissenschaftler in der Bundesrepublik nennen mit über 70% Prozent am häufigsten die Möglichkeit, an einer renommierten wissenschaftlichen Einrichtung arbeiten zu können, als wichtiges Motiv, nach Deutschland zu kommen. Allerdings liegt die Häufigkeit der Nennungen deutlich unter der der deutschen Wissenschaftler im Ausland. Ähnlich auch bei karrierebezüglichen Motiven: Obwohl gewichtig, zieht es deutlich seltener internationale Wissenschaftler einer besseren Karriere wegen nach Deutschland als umgekehrt.

12.

Bemerkenswert ist, daß rund 40% der befragten Deutschen im Ausland während eines ersten längeren beruflich oder fachwissenschaftlich orientierten Auslandsaufenthaltes ein weitergehendes Stellenangebot unterbreitet wurde. Beschränkt man sich auf die heute an ausländischen Universitäten beschäftigten Wissenschaftler erhöht sich der Anteil auf 50 %, mitsamt den außeruniversitär arbeitenden Wissenschaftler auf 70 %.

Eine offensiv werbendes Angebot erfolgte am häufigsten in den USA, die Qualität der angebotenen Stellen ist nicht beschrieben. Nur rund 30% der internationalen Wissenschaftler in Deutschland erhielt ein ähnliches Angebot.

Push- und Pull: Die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Deutschland

13.

Die Attraktivität des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern wurde – unter dem Aspekt der Verbleibsförderung oder Rückgewinnung deutscher und der Gewinnung ausländischer Wissenschaftler – in vier Bereichen geprüft:

- die fachwissenschaftliche Reputation von Wissenschaft und Forschung
- der akademische Arbeitsmarkt
- die organisatorischen Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsrarbeit
- die privaten und sozialen Rahmenbedingungen

Wissenschaftliches Renommee

14.

Im Urteil der von uns befragten deutschen Wissenschaftler im Ausland und der internationalen Wissenschaftler in Deutschland schneiden die Leistungen der deutschen Wissenschaft und Forschung im internationalen, besonders auch im innereuropäischen Vergleich positiv ab. Allerdings besteht im Vergleich zu den USA und Großbritannien, den nach Berufswahl und Zuschreibung der Befragten „Spitzenreitern“ in der internationalen Forschungslandschaft, Nachholbedarf.

Die insgesamt positive Beurteilung wird allerdings wesentlich durch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen bestimmt. Im Gegensatz zu den Universitäten werden sie erheblich besser beurteilt.

Unabhängig von Verbesserungsnotwendigkeiten im einzelnen und für ausländische Wissenschaftler nur wenig attraktiven Hochschulen geben unsere Daten keinen Hinweis darauf, daß Inhalte, Niveau und Leistungspotentiale der deutschen Wissenschaft und Forschung einen zeitweiligen oder dauerhaften Brain Drain auslösen würden oder einem Brain Gain hinderlich entgegen stünden.

15.

Deutsche Wissenschaftler im Ausland bewerten ihre beschäftigenden Einrichtungen zumeist als gut bis sehr gut. Das Urteil der internationalen Wissenschaftler in Deutschland über die hiesigen Einrichtungen weicht davon nur geringfügig ab.

16.

Dabei variiert das Urteil der Befragten kaum vor dem Hintergrund fachdisziplinärer Zuordnung. Deutliche Unterschiede ergeben sich im Urteil der deutschen Wissenschaftler im Ausland dagegen nach Land und Art der Einrichtung: Hier überzeugen vor allem US-amerikanische Hochschulen sowie englische Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Das beste Zeugnis stellen deutsche Biologen an amerikanischen Universitäten ihren Einrichtungen aus.

Fragt man die deutsche Wissenschaftler im Anschluß an ein solches Ranking, ob es vergleichbare Einrichtungen im jeweiligen Fachgebiet auch in der Bundesrepublik gebe, dann wird diese Frage in der Regel bejaht: 60 % aller Biologen finden in Deutschland vergleichbare Einrichtungen, rund 70 Prozent der Chemiker und Physiker.

17.

Die Aussagen decken sich weithin mit der Bewertung internationaler Wissenschaftler in Deutschland. Während allerdings die außeruniversitären Einrichtungen übereinstimmend und weithin unabhängig von der Fachdisziplin sehr gut benotet werden, schneiden die Hochschulen im Urteil der befragten deutlich schlechter ab.

18.

Die Verbleibs- oder Rückkehrbereitschaft deutscher Wissenschaftler im Ausland hängt nicht vom fachwissenschaftlichen Renommee der Einrichtung ab, an der man zur Zeit arbeitet.

Akademischer Arbeitsmarkt

19.

Sowohl deutsche Wissenschaftler im Ausland als auch internationale Wissenschaftler in der Bundesrepublik sehen in einem limitierten, in seinen Abgrenzungen, Zugangsvoraussetzungen und Regulierungen starren akademischen Arbeitsmarkt in Deutschland ein Moment, das eine Abwanderung ins Ausland begünstigt, einem „Re-Gain“ deutscher Wissenschaftler hinderlich entgegensteht und einen Verbleib internationaler Wissenschaftler nicht eben begünstigt.

20.

Deutlich wird dies zuerst in den Abwanderungsmotiven deutscher Wissenschaftler und den gewünschten Rückkehrvoraussetzungen. Während mangelnde berufliche Perspektiven in der Bundesrepublik von deutlich weniger als der Hälfte aller abgewanderter Deutscher als wichtiger Beweggrund einer Ausreise angegeben werden, wird dieses Motiv überdurchschnittlich häufig von Wissenschaftlern genannt.

21.

Neun von zehn deutschen Wissenschaftlern, die sich für einen Verbleib im Ausland entschieden haben oder noch unentschlossen sind, nennen als Rückkehrvoraussetzung ein ausreichendes Angebot an adäquaten Stellen. In fast gleicher Höhe nennen auch internationale Wissenschaftler in Deutschland ein ausreichendes Stellenangebot als Voraussetzung eines Verbleibs.

22.

Im Zusammenhang weiterer Daten und der Auswertung offener Fragen erhält die vielleicht nur allzu plausible Betonung eines ausreichenden Stellenangebotes eine deutliche Akzentuierung. Befragte verweisen auf

- vergleichsweise knappe Personalbestände in deutschen Hochschulen und im außeruniversitären Forschungsbereich bzw. ein weitaus höheres Stellenvolumen in anderen Ländern - damit leichtere Beschäftigungsmöglichkeiten
- starre Zugangsvoraussetzungen und nur inflexible Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich; mehr als drei Viertel der deutschen Wissenschaftler im Ausland, unabhängig von der Position, mahnen hier Verbesserungen an;
- inflexible Personalbewirtschaftungsmöglichkeiten – es sei universitären Verwaltungen und Institutsleitungen kaum möglich, Spitzenwissenschaftlern rasch und unbürokratisch ein Stellenangebot zu unterbreiten;

Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit

23.

Die von den deutschen Wissenschaftlern im Ausland erbetene Bewertung berufs- und tätigkeitsspezifischer Rahmenbedingungen ihrer jetzigen Arbeit dort im Vergleich zu Deutschland, weist auf verschiedene Aspekte mangelnder Attraktivität im deutschen Wissenschafts- und Forschungssystem hin.

Die Aussagen gewinnen dadurch an Gewicht, daß auch die internationalen Wissenschaftlern in Deutschland weitgehend bestätigt werden.

24.

Mangelnde Attraktivität sehen die deutschen Befragten vor allem im Bereich des Zugangs zu akademischen Karrieren, der Karriereplanung und der weiteren Karrieremöglichkeiten.

Von den deutschen Wissenschaftlern im Ausland werden flexiblere Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich der Bundesrepublik als wichtigste Bedingung für wissenschaftliche Spitzenleistungen in Deutschland genannt bzw. angemahnt. Die Bedeutsamkeit dieses Statements ändert sich nicht,

wenn nach Wissenschaftlern verschiedener Fachprovenienz, verschiedener Positionshöhen und nach derzeitigem Aufenthaltsland unterschieden wird.

Der Problembereich wird in verschiedenen Zusammenhängen weiter ausgeführt: Bei der vergleichenden Bewertung von Aufstiegschancen und der Kalkulierbarkeit von Karriereperspektiven etwa sehen die Befragten ganz erhebliche Differenzen zwischen ihrem derzeitigen Gastland und der Bundesrepublik.

25.

Als wenig attraktiv im Vergleich zum derzeitigen Aufenthaltsland beurteilen die befragten deutschen Wissenschaftler im Ausland auch die Modalitäten der Zusammenarbeit in den deutschen Einrichtungen. Besonders häufig wird das Fehlen kooperativer Entscheidungsstrukturen und mangelnder interdisziplinärer Zusammenarbeit moniert.

26.

Flexiblere Karrieremöglichkeiten werden auch von internationalen Wissenschaftlern in der Bundesrepublik als wichtige Voraussetzung zur Verbesserung des Wissenschaftsstandorts Deutschland betont. Noch wichtiger aber ist ihnen eine Verbesserung des Zugangs zu Forschungsfördermitteln. Ob befristet oder unbefristet angestellt, promoviert oder habilitiert – diese Forderung variiert kaum.

Als weiterhin besonders wichtig werden Investitionen in innovative Wissensbereiche und Forschungsinfrastruktur – durchgängig in sämtlichen Teildisziplinen mit aufwendigem apparativem Bedarf - sowie eine Intensivierung internationaler Kooperationen hervorgehoben.

Private und soziale Rahmenbedingungen

27.

Nicht ursächlich für einen Brain Drain, wohl aber mitentscheidend für die Rückgewinnung deutscher oder den Verbleib internationaler Wissenschaftler sind private Rahmenbedingungen.

Insbesondere für verheiratete Wissenschaftler mit Kindern im Haushalt: Unter knapp 30 Determinanten beruflicher Zufriedenheit stehen Aspekte einer möglichst günstigen Verbindung von Familie und Beruf obenan.

Berufliche Möglichkeiten auch für den Lebenspartner, gute Kinderbetreuungsmöglichkeiten vor Ort - nach Meinung der deutschen Wissenschaftler im Ausland bietet das derzeitige Aufenthaltsland diese Möglichkeiten. Meist im Gegensatz zu Deutschland.

Ihre Entscheidung, nach Deutschland zurückzukehren machen 80 Prozent der verheirateten deutschen Wissenschaftler im Ausland davon abhängig, daß ihren Lebenspartnern ebenfalls eine befriedigendes Stellenangebot unterbreitet wird.

Brain Re-Gain und Brain Gain

28.

Rund 43% der von uns befragten Deutschen im Ausland geben an, nicht in die Bundesrepublik zurückkehren zu wollen. Der Anteil der noch Unentschlossenen - und damit das Potential, das unter attraktiven Bedingungen zurückzugewinnen wäre –

beträgt rund 44 Prozent. Der größte Anteil der Verbleibswilligen findet sich unter den Beschäftigten in der Privatwirtschaft.

29.

Konzentriert man sich auf die Gruppe der von uns befragten deutschen Wissenschaftler an ausländischen Hochschulen und in der außeruniversitären Forschung - einschließlich industrieller F&E – dann legen 46 Prozent in der Frage der Rückkehr nach Deutschland eine noch unentschlossene Haltung an den Tag. Dreizehn Prozent werden auf jeden Fall zurückkehren, 41 Prozent in jedem Fall bleiben.

Differenziert man grob nach Fachdisziplinen, dann finden sich unter den Biologen, Physikern und Chemikern unterdurchschnittlich wenige mit dezidierten Verbleibsabsichten; Biologen, Physiker und Chemiker sind häufiger unentschlossen.

30.

Fast die Hälfte der Wissenschaftler, die dezidiert zurückkehren wollen, gibt als Rückkehrmotiv an, sich in Deutschland heimischer zu fühlen. Ein Drittel berichtet über ein attraktives Stellenangebot. Bei einem Viertel spielen private Gründe eine wichtige Rolle. Mehrere Gründe konnten angegeben werden.

31.

Wissenschaftler, die sich bereits für einen Verbleib entschieden haben oder noch unentschlossen sind, wurden gefragt, unter welchen Umständen sie zu einer Rückkehr bereit wären. Neun von zehn Befragten möchten als Voraussetzung ein ausreichendes Angebot an adäquaten Stellen vorfinden. Jeweils drei Viertel nennen als Voraussetzung auch gute Aufstiegschancen und flexiblere Karrieremöglichkeiten im Wissenschaftsbereich.

32.

Betrachtet man ausschließlich Verheiratete mit Kindern, dann spielt als Rückkehrvoraussetzung ein gutes Stellenangebot auch für den Lebenspartner die zweitwichtigste Rolle - nach dem adäquaten Stellenangebot für den Befragten selbst.

33.

Von den ausländischen Wissenschaftlern in Deutschland wollen 27% die Bundesrepublik verlassen, 42 % sind noch unentschlossen.

Wollte man die Ausreisewilligen oder noch Unentschlossen zum Verbleib animieren, dann nennen 85% ein Stellenangebot als wichtige Voraussetzung des Verbleibs, 77% bessere Forschungsmöglichkeiten und 63% bessere Verdienstmöglichkeiten.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|--------------|
| 1 | Vorwort | S. 3 |
| 2 | Brain Drain – Anlaß, Ziele und Kontext einer Untersuchung | S. 6 |
| | 2.1 Brain Drain – ein Problemaufriß | S. 6 |
| | 2.2 Probleme quantitativer Abschätzung von Wanderungsbewegungen | S. 8 |
| | 2.3 Zum Untersuchungsdesign | S. 14 |
| 3 | Beschreibung der Stichproben | S. 17 |
| | 3.1 Länderverteilung | S. 17 |
| | 3.2 Soziodemographische Merkmale | S. 20 |
| | 3.2.1. Geschlecht | S. 20 |
| | 3.2.1 Familienstand | S. 20 |
| | 3.2.3 Alter zum Einreisedatum | S. 21 |
| 4 | Bildung und Beruf | S. 22 |
| | 4.1 Fachprovenienz, Bildungsabschlüsse und Bildungsbiografien | S. 22 |
| | 4.2 Berufstätigkeit | S. 24 |
| | 4.3 Arbeitsbereiche – Tätigkeiten | S. 25 |
| | 4.3.1 Deutsche im Ausland | S. 25 |
| | 4.3.2 Internationale Wissenschaftler und Fach- und Führungskräfte in Deutschland | S. 27 |
| 5 | Anlässe und Motive einer Berufsaufnahme im Ausland | S. 29 |
| | 5.1 Deutsche im Ausland | S. 29 |
| | 5.2 Internationale Wissenschaftler in Deutschland | S. 39 |
| | 5.3 Ausländische Fach- und Führungskräfte in Deutschland | S. 45 |
| 6 | Arbeiten im Ausland: Zufriedenheit | S. 47 |
| | 6.1 Deutsche im Ausland | S. 47 |
| | 6.2 Internationale Wissenschaftler in Deutschland | S. 53 |
| | 6.3 Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland | S. 55 |

| | | |
|-----------|--|--------------|
| 7 | Determinanten beruflicher Zufriedenheit – Push und Pull | S. 57 |
| 7.1 | Attraktivität wissenschaftlicher Einrichtungen im Vergleich | S. 57 |
| 7.2 | Der akademische Stellenmarkt im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich | S. 65 |
| 7.3 | Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit | S. 70 |
| 7.4 | Soziale Rahmenbedingungen und private Lebensumstände | S. 79 |
| 8 | Erhalt wissenschaftlicher Spitzenleistung | S. 84 |
| 9 | Rückkehr nach Deutschland – Verbleib in Deutschland | S. 86 |
| V | Literaturverzeichnis | S. 89 |
| VI | Tabellen- und Grafikverzeichnis | S. 90 |

1 Vorwort

Bei einer zunehmend global agierenden Wirtschaft läßt sich eine zunehmende Internationalisierung auch der Arbeitsmärkte für Wissenschaftler, für hochqualifizierte Fach- und Führungskräfte konstatieren. Hochschulen, öffentliche und private Forschungseinrichtungen und Unternehmen konkurrieren weltweit um Wissenschaftler und Spitzenpersonal.

In diesem Zusammenhang hat die Nachricht einer eventuell anwachsenden Abwanderung deutscher Nachwuchswissenschaftler aufgeschreckt. Unter dem Stichwort Brain Drain findet derzeit eine intensive Debatte über Umfang, Ursachen und mögliche Abhilfen statt. Problematisch an der aktuellen deutschen Diskussion ist allerdings eine meist nur allzu mangelnde empirische Basis.

Vor diesem Hintergrund hat der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft unter der Überschrift Brain Drain – Brain Gain eine Studie über internationale Berufskarrieren veranlaßt. Ziel war nicht so sehr eine quantitative Bestandsaufnahme der Problematik, sondern eine Analyse der Attraktivität verschiedener beruflicher Rahmenbedingungen - als Push und Pullfaktoren für eine Beschäftigungsaufnahme von Wissenschaftlern, Fach- und Führungskräften im Ausland.

Dazu wurden seit dem Herbst vergangenen Jahres mehr als 1.500 deutsche, heute im Ausland lebende ehemalige Stipendiaten deutscher und europäischer Austauschorganisationen mit einem umfangreichen Fragebogen erreicht. Komplementär kam es zu einer Befragung von über 2000 internationalen Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. In einer ergänzenden Aktion wurden zusätzlich internationale Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland mit dem gleichen Fragebogen angesprochen.

Damit zeichnet sich die vorliegende Studie durch einige Besonderheiten aus.

- Den Einsatz standardisierter Erhebungsinstrumente, die statistisch verwertbare und vergleichbare Analysen zulassen.
- Bei weit mehr als 4.000 Befragten ein Stichprobenumfang, der eine detaillierte Analyse auch von Subpopulationen erlaubt.
- Eine hochselektive Zielgruppe von besonders Qualifizierten - durch die Nutzung der Nachkontaktdaten der Wissenschafts- und Austauschorganisationen für deutsche Befragte im Ausland, durch die Distribution der Fragebögen an internationale Wissenschaftler durch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen,
- Einen Stichprobenumfang, der bei der Auswahl der Befragten ein breites Länder-, Fach- und Berufsspektrum beinhaltet
- Eine thematisch angemessene Perspektivenverschränkung durch die Befragung im Ausland beschäftigter Deutscher einerseits, von in Deutschland arbeitenden internationalen Wissenschaftlern und Führungskräften andererseits

- Befragt mit weitgehend gleichlautenden Fragebögen bietet das Material die Möglichkeit, die für die verschiedenen Gruppen statistisch zwar gesondert auszuwertenden Informationen in einer abschließenden Analyse zusammenfassend zu prüfen.

Das nachfolgende Kapitel stellt zuerst Kontext, Ziele und Design der Untersuchung vor. In einem gesonderten Abschnitt wird dabei auch das vorliegende und neu beigebrachte Zahlenmaterial zur Abwanderungsproblematik diskutiert.

In den darauffolgenden Kapiteln werden die wesentlichen Befunde der Erhebung dargestellt. Die Analyse konzentriert sich dabei hauptsächlich auf die befragten Wissenschaftler. Nach einer Beschreibung der Länderverteilungen und der Vorstellung soziodemografischer Merkmale in Kapitel drei schildert Kapitel vier die wichtigsten Daten der Bildungs- und Berufsbiografien. Mit einer Auswertung der Anlässe und Motive für eine Berufsaufnahme im Ausland beginnt der eigentliche Hauptteil der Untersuchung.

Nach einem ersten Abschluß der Untersuchung bedanken sich die Autoren bei allen Beteiligten. Ein besonderer Dank gilt den Wissenschafts- und Austauschorganisationen für ihre Kooperationsbereitschaft, den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und den teilnehmenden Unternehmen für die Vermittlung an ihre internationalen Mitarbeiter. Für die lebendigen Diskussionen und Anregungen bedanken sich die Autoren ganz besonders auch bei den Mitarbeitern des Stifterverbandes. Nicht zuletzt den Teilnehmern an unserer Befragung eine Dankeschön für die Zeit, die sie für unser Anliegen aufgebracht haben.

2 Brain Drain – Anlaß, Ziele und Kontext einer Untersuchung

2.1 Brain Drain – ein Problemaufriß

1.

Mehr denn je und zunehmend recurriert die wirtschaftliche Entwicklung - weltweit - auf die Ergebnisse von Wissenschaft und Forschung. Bei einem in steigendem Maße wissens- und technologieinduziertem ökonomischen Wachstum ist die internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht zuletzt von der Generierung und Bereitstellung hochwertiger Forschungsergebnisse und von angemessenen Umsetzungs- und Verwertungsstrukturen abhängig. Ausreichende finanzielle und materielle Forschungsressourcen, eine angemessene Infrastruktur und strukturelle Ordnungsvorgaben im Wissenschafts- und Forschungsbereich und nicht zuletzt ein hochrangiges Potential an Wissenschaftlern und hochqualifizierten Fachkräften sind eine vielleicht nicht hinreichende, wohl aber notwendige Voraussetzung.

2.

Vor diesem Hintergrund findet – nicht nur, aber insbesondere auch in der Bundesrepublik – eine intensive Debatte um die Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandorts Deutschland statt. Die Debatte tangiert Fragestellungen einer Migrationsproblematik wie auch der Leistungsfähigkeit und Attraktivität von Wissenschaft und Forschung in Deutschland gleichermaßen: Ein ungedeckter und in absehbarer Zeit kaum durch eigene Hochschulabsolventen zu deckender Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften in verschiedenen Fächern erfordert eine Auseinandersetzung über die Modalitäten einer offensiven Anwerbung ausländischer Kräfte. Aussagen über Abwanderungstendenzen hochqualifizierter deutscher Nachwuchswissenschaftler lassen nach der Attraktivität des Wissenschafts- bzw. F&E-Standortes Deutschland fragen. Eine für Deutschland dadurch u.U. gegebene negative Wanderungsbilanz dürfte nicht ohne Auswirkung für den Wirtschaftsstandort bleiben – ungeachtet noch der bei Abwanderung entgangenen Renditen einheimischer Bildungsinvestitionen bzw. der mangelnden Nutzung auf den internationalen Arbeitsmärkten vorhandener Humankapital-Potentiale.

3.

Mit dieser Problembeschreibung nimmt die aktuelle Debatte eine Thematik auf, die unter dem auch explizit wieder vorgetragenen Begriff des „Brain Drain“ nach den ökonomischen Verlusten eines mangelnden Einsatzes bzw. einer Abwanderung von Humanressourcen fragt. Letztlich auf bereits vor etwa 50 Jahren entwickelten Humankapitalansätzen basierend, wird versucht, den Schaden, der einem jeweiligen Land durch den Abzug der von ihm ausgebildeten Fachkräfte entsteht, sowie andererseits den Ertrag, der dem Zuzugsland durch die Nutzung solcher Bildungspotentiale zufiel, in geldwerten Größen zu beziffern und gegeneinander abzuwägen. Seit Mitte der siebziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wesentlich zur Analyse defizitärer ökonomischer Entwicklung in Entwicklungsländern reserviert, blieb die Brain Drain Debatte – sieht man von der nur allzu richtigen Betonung von Bildungsinvestitionen ab - allerdings selbst in diesem Kontext ein sperriges Analyse-Instrument¹.

¹ Als Einwurf sei der Hinweis gestattet, daß die Brain-Drain Diskussion trotz des üblichen Bezugsbereiches eben nicht aus einem entwicklungspolitischen Kontext heraus entstand. Es war die Abwanderung europäi-

Problematisch war dabei nicht nur die ökonomisch korrekte Quantifizierung insbesondere des Outputs von Bildungsinvestitionen – etwa auch der indirekten Erträge. Problematisch war auch nicht so sehr die damals wie heute nur unzureichend nach verschiedenen Bildungs- und Berufskategorien – als Indikatoren für unterschiedliche investive Aufwendungen und Erträge – aufzuschlüsselnden Migrantenströme.

Ein u.E. nach wesentliches, bereits früh artikuliertes und in unserem Zusammenhang wieder äußerst aktuelles Problem lag in der Frage, inwieweit und mit welchen Limitationen die für eine solche ökonomische Analyse notwendige nationale Betrachtungsweise in jedem Fall berechtigt sei. Sind die Renditen national erbrachter Bildungsinvestitionen nur dann nutzbar, wenn sie unmittelbar auch im nationalen Kontext erwirtschaftet werden? Was, wenn der nationale Kontext nur Rahmenbedingungen bereitstellen kann, unter denen die durch entsprechende Bildungsinvestitionen generierten Qualifikationen nur suboptimal produktiv werden? Inwiefern entspricht ein Insistieren auf einem Verbleib einheimischer Arbeitskräfte noch einer zunehmend arbeitsteiligen wirtschaftlichen Entwicklung?²

4.

Wenn auch mit anderer Akzentuierung sind entsprechende Fragestellungen gerade in der derzeitigen Debatte wieder von Bedeutung. Zuspitzend ließe sich fragen, wo bei einer zunehmend global agierenden Wirtschaft und einer parallelen Internationalisierung von Arbeitsmärkten die Grenze zwischen einem Brain Drain und internationaler Mobilität verläuft.

5.

Damit verlagert sich die Diskussion jedoch auf eine Betrachtung weniger der quantitativen Migrationsströme, als vielmehr auf eine Analyse der Attraktivität von Rahmenbedingungen des beruflichen Handelns - hier von Wissenschaftlern und hochqualifizierten Fachkräften. Der Begriff der Attraktivität fragt dabei zum einen nach den optimalen Bedingungen für den angemessenen Einsatz und die ‚produktive‘ Umsetzung neuer und vorhandener Qualifikationen. Unter der Annahme, daß solche optimalen Bedingungen zugleich auch optimale Bedingungen einer Berufsausübung gewährleisten können, fragt der Begriff weiterhin nach der Attraktivität bzw. internationalen Wettbewerbsfähigkeit beruflicher Rahmenbedingungen für Wissenschaftler und hochqualifizierte Fachkräfte.

6.

Sieht man von der empirischen Fundierung einzelner Teilaspekte ab, dann basiert eine so verstandene Diskussion für Deutschland allerdings auf einer noch ungenügenden Daten-

schers Akademiker nach den USA und Kanada zu Beginn der sechziger Jahre, die die Abwanderungsländer – ähnlich wie heute – um den Ertrag entgangener Bildungsinvestitionen und die Besetzung wichtiger Positionen im eigenen Land fürchten ließ. Vgl. OVER, A.; WINKLER, H.: ‚Brain Drain‘: Normale Erscheinungsform internationaler Migration oder entwicklungspolitisches Problem. In: Hochschulkooperation und Wissenstransfer: Grundlagen, Erfahrungen und Perspektiven der Wissenschaftsförderung. Küper, W. (Hg.). Frankfurt/M.: Verlag f. Interkulturelle Kommunikation 1989, S.169-191. (Pädagogik. Dritte Welt. Jahrbuch 1989). Interessant auch, daß in der Bundesrepublik eine ähnliche Debatte wie derzeit bereits in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts zu heftigen politischen Auseinandersetzungen geführt hatte. Vgl.: MÜLLER-DAEHN, C. Abwanderung deutscher Wissenschaftler. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht 1967.

² Vgl. BALDWIN, G.B.: Brain Drain or Overflow? In: Foreign Affairs, 48/ 1970, S.358-372.

lage. Vor diesem Hintergrund veranlaßte der *Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft* die Durchführung einer Studie mit dem Ziel:

- Beweggründe für die Abwanderung bzw. Arbeitsaufnahme hochqualifizierter deutscher Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen und anderer akademisch vorgebildeter deutscher Fachkräfte im Ausland zu erheben
- Faktoren der Anziehung bzw. der mangelnden Attraktivität des Beschäftigungs- bzw. Wissenschaftsstandorts Deutschland für ausländische Wissenschaftler und andere hochqualifizierte Fachkräfte zu detaillieren

2.2 Probleme quantitativer Abschätzung von Wanderungsbewegungen

1.

Versucht man eine bloß quantitative Einschätzung der Migrationsbewegungen von Wissenschaftlern und hochqualifizierten Fachkräften aus und nach Deutschland, dann dürfte gerade auch im internationalen Vergleich eine Beschreibung der deutschen Situation unter der Überschrift „Brain Drain“ kaum zulässig sein. Bei einer vergleichenden Auswertung vorliegender Daten zeigt sich die Bundesrepublik eher als Importland hochqualifizierter Fachkräfte mit Hochschullichem Abschluß denn als Abwanderungsland.

2.

Allerdings: Valide Aussagen über den Umfang einer dauerhaften oder doch zeitweiligen Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland bzw. auch den Zuzug ausländischer Wissenschaftler und hochqualifizierten Fachkräfte nach Deutschland lassen sich nach wie vor meist nur erschließen. Ursächlich dafür sind im wesentlichen drei Umstände:

- Die für eine bildungsökonomische Analyse von internationaler Mobilität bzw. Brain Drain nur unzureichenden amtlichen statistischen Erfassungsmodalitäten und –kategorien. Nach wie vor gilt, daß ausbildungs- und berufsbezogene Parameter nur unzureichend erfaßt werden. Eine eindeutige professionsspezifische Qualifizierung ab- oder auch zuwandernder Fachkräfte ist problematisch.
- So Klassifizierungen vorgenommen werden, unterscheiden sie sich häufig von Land zu Land. Eine vergleichende Analyse wird damit erschwert³.
- Ein drittes Problem liegt in der kaum möglichen Erfassung von Aufenthaltsdauern bzw. auch der Endgültigkeit einer Abwanderung oder eines Zuzugs im Rahmen amtlicher Erhebungen zur Ein- oder Auswanderung. Aus Bestandsbeschreibungen etwa zur Erwerbsbevölkerung lassen sich in der Regel jedoch lediglich Brutto-Größen ablesen:

³ Die hier lediglich kursorische Auflistung allein der problematischen Erfassungsmodalitäten und der international inkompatiblen Klassifizierungen unterscheidet sich kaum von ähnlichen Problembeschreibungen in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Vgl. z.B. MÜLLER-DAEHN, C., a.a.O., 17ff. - mit Verweis auf OECD: International Movement of Scientific and Technical Manpower. OECD Committee for Scientific and Technical Personnel. June 22, 1964. STP 64/ 25. Vgl. weiter: GALINSKI, Doris 1986, S.25 ff.; OVER, A.; WINKLER, H., a.a.O., S. 170. Im Hinblick auf die Klassifizierungsproblematik ist mit der Umsetzung inzwischen international vereinbarter Standards wohl eine Lösung in Sicht. Auf internationaler Ebene wurde mit dem „Canberra Manual“ (vgl. OECD: The measurement of scientific and technological activities - Manual on the measurement of human resources devoted to S&E, Paris, 1995) eine detaillierte Definition des HRST (Human Resources on Science and Technology) auf der Basis der Klassifikationen ISCO-88 (International Standard Classification of Occupation) und ISCED 1997 (International Standard Classification of Education) empfohlen.

temporäre Aufenthalte, Re-migrationen etc. usw. können derzeit allerhöchstens geschätzt werden. Der zeitweilige berufliche Auslandsaufenthalt eines Wissenschaftlers zu Ausbildungszwecken oder im Rahmen von Forschungsk Kooperationen ist jedoch kaum als Brain-Drain zu klassifizieren, sondern stellt bildungsökonomisch eher eine außenfinanzierte Investition zu Gunsten des Heimat- oder Rückkehrlandes dar.

3.

Aussagen über Wanderungsbewegungen im allgemeinen und Abwanderungstendenzen deutscher Wissenschaftler im besonderen, sind daher derzeit noch auf Schätzungen auf der Grundlage verschiedener und verschiedenartiger Datenquellen angewiesen, insbesondere auf Statistiken der Zuwanderungsländer.

4.

Für die Bundesrepublik stehen als erste Informationsquelle die Wanderungsbilanzen des Statistischen Bundesamtes bis 1999 zur Verfügung. Unter der Überschrift „Wanderungstatistik über die Grenzen Deutschlands“⁴ wird in einer fortgeschriebenen Datei die Mobilität von Deutschen und Ausländern, aus oder in die Bundesrepublik, nach Ziel- bzw. Herkunftsländern beschrieben und gegenüber dem Vorjahr saldiert. Ergänzend kann auf Vorabzahlen zum Jahr 2000 zurückgegriffen werden⁵.

Seit den 90er Jahren zwar rückläufig, ist die Zuwanderungsbilanz für Deutschland danach weiterhin positiv.

Nach den gegebenen Informationen verließen im Jahr 2000 rund 111.000 Deutsche die Bundesrepublik nach etwa 116.000 im Jahr zuvor. Gleichzeitig kehrten in 2000 etwa 192.000 Deutsche in die Bundesrepublik zurück bzw. - berücksichtigt man deutschstämmige Aussiedler - wanderten erstmals ein. Der Zuwanderungsüberschuß verstärkt sich, wenn die Wanderungsbewegungen ausländischer Staatsbürger berücksichtigt werden. Insgesamt wanderten im gleichen Jahr 649.000 Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in die Bundesrepublik ein; komplementär wurden 562.000 Abwanderungen von Ausländern registriert.

Insgesamt ergibt sich damit für das Jahr 2000 ein Zuwanderungsüberschuß von mehr als 167.000 Personen.

5.

Regional betrachtet, bevorzugen die meisten der abwandernden Deutschen insgesamt andere EU-Land als Destination. Differenziert man nach Einzelländern, dann liegen allerdings die Vereinigten Staaten seit geraumer Zeit kontinuierlich an erster Stelle – mit rund 13 Prozent aller Fortzüge Deutscher in 1997 und rund 12 Prozent in 1999. Innerhalb Europas hat sich Polen mit 9 Prozent an die erste Stelle geschoben, vor Spanien, der Schweiz und Frankreich mit jeweils 6 Prozent und Großbritannien mit 5 Prozent (1999).⁶

Problematisch ist, daß die erfaßten Personen in der Wanderungstatistik nicht nach Bildung, Beruf etc. differenziert werden können oder etwa nach Grund oder Charakter des Zu- und Fortzugs.

⁴ Statistisches Bundesamt, Abt. VII B, Sonderauswertung, hier Dateilieferung Wiesbaden 2002.

⁵ Vgl. auch: Statistisches Bundesamt, Pressemeldung, 18.10.2001

⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt, Abt. VII B, Sonderauswertung, a.a.O.

6.

Eine Qualifizierung der Wanderungsbewegungen nach Ausbildungsniveau, Beruf und angestrebter beruflicher Positionierung ist auf der Basis vorliegender offizieller Daten nur bedingt möglich. Im Vergleich aggregierter Daten und unter Berücksichtigung von Sonderauswertungen lassen sich allerdings Informationen über eine internationale Mobilität hochqualifizierter Fachkräfte aus den nationalen Statistiken zur Erwerbstätigkeit ableiten. Für Analysen zur Bundesrepublik und insbesondere zur innereuropäischen Mobilität Hochqualifizierter haben die Kasseler Wissenschaftler Jahr, Schomburg und Teichler wohl das derzeit aktuellste Material aufgearbeitet⁷.

7.

Auf der Basis einer von JAHR u.a. veranlaßten Sonderauswertung von EUROSTAT und eigenen Berechnungen lag der Anteil hochqualifizierter Fachkräfte⁸ mit jeweils ausländischer Staatsangehörigkeit in EU-Ländern 1999 bei vier Prozent. Während Luxemburg und Österreich einen relativ hohen Anteil ausweisen, liegt Deutschland mit 5 Prozent knapp vor den vergleichbar großen Ländern Großbritannien mit 4 Prozent und Frankreich mit 3 Prozent.

Von den so nach EUROSTAT in 1999 mit tertiärem Bildungsabschluß ausgewiesenen rund 418.000 hochqualifizierten internationalen Fachkräften in Deutschland besitzen 254.000 die Staatsangehörigkeit eines anderen EU-Landes⁹. Eine Analyse in anderen EU-Staaten zeigt dort insgesamt rund 71.000 hochqualifizierte Deutsche.

EU-intern, so die Autoren, ist Deutschland damit eindeutig ein Nettoimportland für Hochqualifizierte.

8.

Dies läßt sich, wenn auch nur partiell für einige Länder, verdeutlichen: Abgesicherte Austauschbilanzen zwischen Deutschland, Frankreich und Großbritannien belegen die Tätigkeit von 24.000 hochqualifizierten Briten und 22.000 Franzosen in der Bundesrepublik, während umgekehrt nur 12.000 bzw. 13.000 Deutsche in Großbritannien bzw. Frankreich arbeiten.

Setzt man die absoluten Zahlen von Personen ausländischer EU-Staatsbürgerschaft in den jeweiligen EU-Ländern in Relation zur Bevölkerungszahl der Herkunftsländer, dann zeigt sich kein Brain Drain, sondern im Gegenteil eine im Vergleich sogar relative Immobilität deutscher Hochqualifizierter: Wenn sich der Anteil französischer, italienischer, britischer, österreichischer und eben auch deutscher Hochqualifizierter in jeweils anderen Ländern zwischen rund 60 und 70.000 bewegt, dann bedeutet dies, verglichen mit den

⁷ Vgl. JAHR, Volker; SCHOMBURG, Harald; TEICHLER, Ulrich: Mobilität von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen in Europa. Kassel: Gesamthochschule, WZI, 2001 (unv. Manuskript). Vgl. in diesem Zusammenhang auch Mikrozensus 1999 mit Daten zu Tätigkeiten hochqualifizierter Ausländer. Dazu Sonderauswertung durch JAHR u.a.; vgl. auch für die EU Sonderauswertung von EUROSTAT, nach JAHR, SCHOMBURG, TEICHLER, a.a.O. S.5.

⁸ Mit tertiärem Bildungsabschluß

⁹ Irland konnte auf Grund mangelnder Daten nicht in die Berechnungen einbezogen werden. Insgesamt ist anzumerken, daß sich die Daten der EUROSTAT Sonderauswertung von denen der offiziellen Bundesstatistik und der oben erwähnten Sonderauszählung des deutschen Mikrozensus unterscheiden. Dies hängt wesentlich mit der von EUROSTAT verwendeten ISCED-Klassifizierung hochqualifizierter Fachkräfte zusammen, die auch Absolventen von Fachschulen, Berufsakademien etc einbezieht.

jeweiligen Bevölkerungszahlen der Herkunftsländer, daß deutsche Hochqualifizierte anteilmäßig die geringste Mobilität aufweisen¹⁰.

9.

Bemerkenswert gerade auch in unserem Zusammenhang ist ein weiterer Befund: Insgesamt arbeiten nach EUROSTAT rd. 28.000 hochqualifizierte US-Amerikaner in der Bundesrepublik. Das sind rund die Hälfte aller in der EU-beschäftigten US-Bürger.

10.

Aussagen über die vergleichsweise Beständigkeit deutscher Hochqualifizierter können Jahr u.a. auch den Befunden der Europäischen Hochschulabsolventenstudie entnehmen, die 1999 unter Leitung und Koordination des Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung der Gesamthochschule Kassel durchgeführt wurde¹¹: Danach ist die berufliche Mobilität deutscher Hochschulabsolventen im Vergleich zu anderen europäischen Ländern relativ gering. Über derzeitige, frühere oder auch zwischenzeitlich temporäre Berufsaufenthalte im Ausland berichten nur rund 12 Prozent der deutschen Befragten, aber über 50 Prozent der Niederländer, je 30 Prozent der Franzosen und Briten.

11.

Die Studie belegt auch einen weiteren und aktuell diskutierten Umstand: Die USA als attraktivstes Zielland für deutsche Hochschulabsolventen: Ohne hinsichtlich der Länderverteilung Repräsentativität beanspruchen zu können, findet die Studie, daß in keinem anderen Land prozentual mehr Absolventen einer deutschen Universität arbeiten als in den USA und daß aus keinem anderen europäischen Land prozentual so viele Hochschulabsolventen in die USA gingen wie aus Deutschland.

12.

Nicht zuletzt dank der detaillierten und aussagekräftigen Studie Buechtemanns über Deutsche Nachwuchswissenschaftler in den USA lassen sich die Befunde der Kasseler Wissenschaftler näher spezifizieren¹².

Die Attraktivität insbesondere des US-amerikanischen Wissenschaftssystems wird nicht zuletzt an dem vergleichsweise hohen Anteil deutscher ‚foreign scholars‘ - Gastwissenschaftler, Postdocs bzw. auch anderer Nachwuchswissenschaftler - an amerikanischen Universitäten deutlich. Nach den jährlichen Erhebungen des ‚Institute of International Education‘ hielten sich Ende 2000 insgesamt 5.221 deutsche ‚scholars‘ an amerikanischen Universitäten auf¹³. Unter den Vertretern anderer europäischer Nationen nahmen sie mit rund 18 Prozent damit den ersten Platz ein, gefolgt von Frankreich mit 11 und Großbritannien mit 10 Prozent. Allerdings: In einem Vergleich der Veränderungsraten zwischen 1999 und 2000 stieg der Anteil aller europäischen ‚scholars‘ um durchschnittlich

¹⁰ Vgl. JAHR u.a. , S. 6

¹¹ Europäische Hochschulabsolventenstudie „Careers after Higher Education – a European research Survey“ (CHEERS); TEICHLER, Ulrich; SCHOMBURG, Harald u.a. 1999.

¹² BUECHTEMANN, C.F.; Center for Research on Innovation and Society–CRIS: Deutsche Nachwuchswissenschaftler in den USA. Perspektiven der Hochschul- und Wissenschaftspolitik. (Project Talent). Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.). Bonn: BMBF 2001.

¹³ Institute of international Education(IIE), Foreign Scholars by place of origin 1999/00 – 2000/01 <http://www.opendoorsweb.org>

5,8 Prozent, der der britischen Kollegen gar um 15 Prozent. Mit 4,1 Prozent wuchs der Anteil deutscher Wissenschaftler unterdurchschnittlich.

Im internationalen Vergleich aller, also nicht nur der europäischen ausländischen scholars lagen die deutschen in 2000 mit 6,6 Prozent auf Platz 5, nach China mit 18,5 Prozent, Japan, Korea und Indien mit jeweils um 7 Prozent, aber vor Kanada (4,7%), Großbritannien (4,2%), Rußland und Frankreich (je 4%).

13.

In der oben erwähnten ‚Talent-Studie‘ Buechtemanns kommt das Center for Research on Innovation & Society (CRIS) in einer quantitativen Relevanzabschätzung der verfügbaren Daten zu der vorsichtigen Feststellung eine u.U. doch merklichen Abwanderungsquote deutscher Nachwuchswissenschaftler in die USA.

14.

Eine Quelle liefert etwa die National Science Foundation. Anhand differenzierter Daten über den amerikanischen Wissenschaftsbereich ist eine quantitative und qualitative Beschreibung auch der deutschen Nachwuchswissenschaftler an amerikanischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bzw. auch der deutschen Erwerbstätigen mit einem amerikanischen Ph.D. möglich. Darüber hinaus liefert das Jahrbuch der amerikanischen Einwanderungsbehörde Auskunft über Vergabebeträge unterschiedlicher Visa.

Auf der Grundlage der verschiedenen Datenquellen ermittelt das Talent-Projekt für die Jahre 1998/1999 folgende Zahlen zu deutschen Wissenschaftlern in den USA:

- Die bereits oben genannten ca. 5.200 „German Scholars“ an amerikanischen Universitäten; sie umfassen die Postdocs, Gastwissenschaftler, aber auch etwa deutschstämmige Faculty-Mitglieder¹⁴;
- ca. 280 deutsche Promovenden an amerikanischen Universitäten¹⁵;
- zudem weist die Bevölkerungsstatistik weitere 15.000 bis 20.000 Deutsche auf, die im Hochschul- bzw. Forschungsbereich mit einem zeitlich befristeten Visum arbeiten.

15.

Um eine relative Größenordnung der Zielgruppe zu erhalten, verglich CRIS die Anzahl der 5.200 „German Scholars“ an amerikanischen Universitäten mit dem Bestand aller promovierten deutschen Nachwuchswissenschaftler an deutschen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, jeweils für das Jahr 1998/99. Zu den Nachwuchswissenschaftlern in Deutschland wurden alle promovierten Wissenschaftler mit einer Beschäftigung unterhalb der Vergütungsgruppen C3 bzw. BAT I gezählt, nicht aber etwa Inhaber von Promotionsstellen oder Wissenschaftler in der Privatwirtschaft. Aus dem Vergleich der so aufgefundenen 36.000 Wissenschaftlern zu den 5.200 deutschen scholars an amerikanischen Einrichtungen ergibt sich eine Quote von 14 Prozent. Vermutet man unter den in Amerika befindlichen scholars auch Wissenschaftler, die bereits einen Ruf

¹⁴ Institute of International Education (IIE): Foreign Scholars by place of origin 1998/99
<http://www.opendoorsweb.org>

¹⁵ National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics (NSF/SRS), Survey of Earned Doctorates, 1998. <http://www.nsf.gov>

nach Deutschland erhalten haben und reduziert die Zahlen entsprechend, ergibt sich eine Quote von etwa 10 bis 12 Prozent¹⁶.

16.

Wie die Autoren der Talent-Studie selbst betonen, bleibt allerdings unklar, inwiefern die deutschen ‚scholars‘ auf Dauer in den USA bleiben oder aber in absehbarer Zeit zurückkehren.

Bei der Gruppe handelt es sich in der Regel um Nachwuchswissenschaftler mit befristeten Visa für begrenzte Forschungsaufenthalte (J1) oder hochqualifizierte Tätigkeiten (H1-B), befristet auf maximal 6 Jahre. Die Frage nach einem dauerhaften Verbleib steht daher in dieser Gruppe – wenn überhaupt – meist noch nicht an.

Die Talent-Studie selbst geht von einer Bleiberate der Naturwissenschaftlern von 25% bis 30 % aus, Ingenieure und Mediziner dagegen kehren überwiegend nach Deutschland zurück. Diese Zahlen entsprechen auch bereits früher ansetzenden europäischen Studien zum Thema, die ansonsten eine durchschnittliche Verbleibsrate von europäischen Wissenschaftlern von etwa 50% ermittelt hatten.¹⁷

Dies jedoch würde bedeuten, daß sich der Anteil der tatsächlich in den USA verbleibenden deutschen Nachwuchswissenschaftlern drastisch reduziert. Dies hieße aber auch, daß ein erheblicher Anteil der Nachwuchswissenschaftler sein in den USA erworbenes Know-how schließlich in der Bundesrepublik einbringt – so dort eine adäquate Stelle zu finden ist.

17.

Konzentriert man sich allerdings auf Personen, die ihren PH.D. in den USA erworben haben, dann steigt der Anteil der Verbleibswilligen seit 1990 beträchtlich. Nach letzten Erhebungen wollen derzeit von den ca. 280 deutschen Wissenschaftlern, die 1998/1999 direkt in den USA promovierten, ca. 50 Prozent bleiben¹⁸.

18.

Übereinstimmend mit anderen internationalen Studien stellt aber auch die Talent-Studie fest, daß die abschätzbaren Quoten keinesfalls in einer Größenordnung liegen, die die Behauptung eines deutschen Brain Drain in die USA rechtfertigen¹⁹. Bei der aktuellen Diskussionen zum Brain Drain, so auch die OECD, handele es sich eher um eine national „bedrohlich“ empfundene Perspektive, die aus dem aktuellen Fachkräftemangels – wie in fast allen EU-Ländern ähnlich – resultiere²⁰.

Mehr als eine Diskussion von Quantitäten sei daher eine Reformdiskussion in den Herkunftsländern angebracht, um deren Attraktivität für Rückkehrer zu erhöhen²¹.

¹⁶ Vgl. BUECHTEMANN, C.F., a.a.O. S.48.

¹⁷ vgl. MAHROUM, Sami: Europe and the Challenge of the Brain Drain, IPTS Report 29. Sevilla: IPTS 1999

¹⁸ National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics (NSF/SRS): Science & Engineering Indicators - 2002, Stay rates of Foreign Doctoral Recipients, appendix table 2-32. Arlington, VA: 2002. <http://www.nsf.gov/sbe/srs/seind02/c2/c2s3.htm>

¹⁹ Vgl. BUECHTEMANN, C.F., a.a.O. S.48f.

²⁰ Vgl. OECD: International Mobility of the Highly Skilled. Paris: 2001, S. 29; auch JRC/IPTS-ESTO Study: The Mobility of Academic Researchers: Academic Careers & Recruitment in ICT and Biotechnology. Sevilla: 2001, S. 37

²¹ ebda. Sevilla: 2001, S. 53

2.3 Zum Untersuchungsdesign

1.

Um die Beweggründe deutscher Akademiker bzw. auch anderer hochqualifizierter Fachkräfte für die zeitweilige oder auch dauerhafte Aufnahme einer Berufstätigkeit im Ausland zu erfassen und die Attraktivität des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Deutschland für ausländische Wissenschaftler und Führungskräfte in der Wirtschaft zu prüfen, wurden im wesentlichen drei Zielgruppen befragt:

- derzeit im Ausland, im öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Bereich als Wissenschaftler oder mit anderer Profession berufstätige Deutsche mit akademischem Abschluß. Als Adreßpools dienten die Nachkontaktdateien deutscher und europäischer Austausch- und Wissenschaftsförderorganisationen.
- an deutschen Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen arbeitende internationale Wissenschaftler. Sie wurden über die beschäftigenden Organisationen angesprochen²²;
- in Unternehmen in der Bundesrepublik beschäftigte internationale Fach- und Führungskräfte (ab ISCED 5) aus Mitgliedsunternehmen des Stifterverbandes²³.

2.

Verfahrenstechnisch schwierig schien dabei vor allem der Zugriff auf die Zielgruppe der im Ausland beschäftigten Deutschen. Nach einer Vorprüfung entschied man sich für einen Zugang über die Nachkontaktdateien deutscher und internationaler Wissenschafts- und Austauschförderorganisationen. Dabei wurde davon ausgegangen, daß nach einem ersten - im Kontext einer akademischen Erst- oder Postgraduiertenausbildung oder zu Forschungszwecken geförderten – Auslandsaufenthalt die Affinität zu einer späteren Berufstätigkeit im Ausland zunimmt. Da die meisten der oben angesprochenen Organisationen versuchen, den Kontakt zu der von ihnen ehemals geförderten Klientel aufrechtzuerhalten, war in den entsprechend geführten Alumni-Datenbanken nach ehemaligen Stipendiaten mit jetzigem Wohnsitz im Ausland zu recherchieren. Dabei mußte das Land des durch die jeweiligen Organisationen geförderten Auslandsaufenthaltes keineswegs dem heutigen Sitzland entsprechen.

Um eine bewußte Entscheidung für die Berufstätigkeit in einem ganz bestimmten Land unterstellen zu können, sollten die Befragten zudem eine erste Karrierehürde nach Möglichkeit bereits genommen haben. Grundsätzlich sollten daher nur Personen angesprochen, deren Förderdauer bereits länger zurücklag (1999) und definitiv abgeschlossen war. Dies konnte nicht in jedem Fall erreicht werden.

3.

Ab Oktober des vergangenen Jahres wurden die oben vorgestellten drei Gruppen mit so weit als möglich gleichlautenden Fragebögen angesprochen. Die Befragung wurde Anfang Februar 2002 abgeschlossen.

²² Über einen vorab zugesandten, sogenannten Mantelbogen forderten die Hochschulen/ Forschungseinrichtungen ein entsprechendes Kontingent von Einzelfragebögen an. Der Rückversand der Einzelfragebögen erfolgte direkt.

²³ Über einen vorab zugesandten, sogenannten Mantelbogen forderten die Unternehmen ein entsprechendes Kontingent von Einzelfragebögen an. Der Rückversand der Einzelfragebögen erfolgte direkt.

Neben einer Erhebung bildungs- und berufsbiografischen Daten, den Motiven für eine Abwanderung aus bzw. den Zuzug nach Deutschland wurden die Befragten in einem Schwerpunkt der Untersuchung vor allem auch um eine vergleichende Bewertung verschiedenster berufs- und tätigkeitsspezifischer Rahmenbedingungen ihrer Arbeit gebeten – der Rahmenbedingungen der jetzigen Tätigkeit und der erlebten oder vermuteten im Herkunftsland. Aus eventuellen Differenzen und Defiziten kann - in Abhängigkeit zu Abwanderungsmotiven, Kriterien beruflicher Zufriedenheit etc. – auf notwendige Optimierungen in bestimmten Bereichen geschlossen werden.

4.

Dank der engen Zusammenarbeit mit deutschen und internationalen Wissenschaftsorganisationen und Unternehmen konnte ein intensive Ansprache und eine relativ hohe Rücklaufquote sichergestellt werden²⁴.

Je nach Befragtengruppe lag der Rücklauf zwischen 20 und 40 Prozent. Die Datensätze zeigen – nach vorläufigen Analysen – keine systematische Verzerrung hinsichtlich der Rücklaufquoten.

²⁴ Als Mittlerorganisationen fungierten folgende Organisationen, die durch Bereitstellung von Adreßpools (Deutsche im Ausland) bzw. durch die Weitergabe von Fragebögen (ausländische Wissenschaftler bzw. Fach- und Führungskräfte in Unternehmen) die Befragung ermöglichten: **(I)** 11 Stiftungen bzw. Stipendienorganisationen: (i) Alexander v. Humboldt Stiftung; (ii) DAAD; (iii) Studienstiftung des deutschen Volkes; (iv) Human Frontier Science Program; (v) Friedrich Naumann Stiftung; (vi) Gottl.Daimler u. K.Benz Stiftung; (vii) SdW-Alumni/ K. Murmann; (viii) Fullbright Commission; (ix) Leopoldina Stiftung; (x) Ev. Studienwerk; (xi) Böhringer-Ingelheim-Fonds; **(II)** 262 Institute der außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen der (i) Max Planck Gesellschaft; (ii) Fraunhofer Gesellschaft; (iii) Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren; (iv) Wissensgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz; **(III)** 97 Universitäten; **(IV)** 403 Mitgliedsunternehmen des Stifterverbandes.

**Tabelle 2.1:
Versand und Rücklauf**

| | Versand | | Rückmeldungen, Rücklauf | | | | |
|--|---------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|------|--------------------|
| | Versand | Insges. | Frage- bögen | Null- Meld. ²⁵ | Insg. | % | Gültige Fr.bgen |
| Mantelbogen Wissenschaft | 378 | 378 | 195 | 14 | 209 | 55,3 | 195 |
| Davon an | | | | | | | |
| - Hochschulen | 97 | 97 | 61 | | | | 61 |
| - Außeruniv. Forsch.einrichtungen | 262 | 262 | 130 | | | | 130 |
| - andere | | | | | | | 4 |
| Mantelbogen Wirtschaft | 551 | 403²⁶ | 90 | 70 | 160 | 39,7 | 90 |
| Fragebg. Deutsche im Ausland | 4.600 | 4.168²⁷ | 1.690 | | 1.690 | 40,5 | 1.690 |
| Fragebg. Ausl. Mitarbeiter in Hochschulen/ außeruniv. Forsch. | | 11.177²⁸ | 2.212 | | 2.212 | 19,8 | 2.197 |
| Fragebg. Ausl. Mitarbeiter i.d. Wirtschaft | | 1.482²⁹ | 382 | | 382 | 25,8 | 341 |
| | | 17.608 | | | 4.653 | | |

²⁵ Schriftliche/ mündliche Rückmeldung ohne Fragebogen mit der Angabe, daß (i) keine ausländischen Mitarbeiter vorhanden seien, oder (ii) man sich aus verschiedenen organisatorischen, technischen o.ä. Gründen nicht beteiligen könne.

²⁶ Ein Industrieverband hatte für seine Mitgliedsunternehmen 200 Mantelbögen angefordert. Davon kamen allerdings nur 52 zur Verteilung. Die restlichen Bögen wurden zurückgesandt.

²⁷ Zwischenzeitlich wurden von den Postorganisationen in den verschiedenen Ländern 432 Sendungen als „unzustellbar“ zurückgesandt. Nicht alle Anschriften in den Adreßpools der Wissenschaftsförder- und Austauschorganisationen sind also gültig. Es kann auch nicht entschieden werden, ob die angeschriebenen Personen wieder nach Deutschland zurückgekehrt oder aber im Gastland/ Migrationsland umgezogen sind. Für eine erste Auswertung wurden daher die Rücksendungen von der GG abgezogen.

²⁸ Von Hochschulen u. außeruniversitären Forschungseinrichtungen per Mantelbogen angefordert.

²⁹ Von Wirtschaftsunternehmen per Mantelbogen angefordert.

3 Beschreibung der Stichproben

3.1 Länderverteilung

1.

Von den insgesamt 1.690 von uns befragten Deutschen im Ausland leben und arbeiten weit mehr als die Hälfte in lediglich drei Ländern – den USA, Großbritannien und der Schweiz. Der Anteil der dort angetroffenen Deutschen beträgt 61 Prozent.

Dabei stehen die USA als mehr oder minder dauerhaftes Gastland für rund 30 Prozent aller Befragten unangefochten an erster Stelle. Gefolgt von einer innereuropäischen, wesentlich auch EU-internen, Migration: In der Rangfolge häufigst gewählter Destinationen werden die nachfolgenden sechs Plätze von europäischen Nachbarländern belegt. Erst an achter und neunter Stelle folgen die nach den USA nächsten außereuropäischen Länder Japan und Kanada.

2.

Die von den Deutschen präferierten Aufenthaltsländer sind – mit Ausnahmen – auch die wesentlichen Herkunftsländer für die von uns befragten, in Deutschland lebenden ausländischen Fach- und Führungskräfte in Wirtschaft und Industrie.

Im Gegensatz dazu überwiegt unter den in Deutschland - in Hochschule und außeruniversitären Forschungseinrichtungen - arbeitenden ausländischen Wissenschaftlern der Anteil aus Rußland, aus anderen Mittel- und Osteuropäischen Ländern (MOE-Länder) und China. Würde man den Anteil der russischen bzw. chinesischen Wissenschaftler auf derzeit intensiv genutzte Austauschprogramme zurückführen, ergäbe sich aber auch hier ein relativ ausgewogenes Bild zwischen Gast- und Herkunftsländern.

3.

In der nachfolgenden Tabelle werden die derzeitigen Aufenthaltsländer der von uns befragten Deutschen im Ausland den Herkunftsländern der in Deutschland arbeitenden internationalen Wissenschaftler bzw. und Fach- und Führungskräften in der Bundesrepublik gegenübergestellt. Dazu wurden die jeweils 20 häufigsten Zielländer bzw. Herkunftsländer jeder Gruppe ausgewählt.

4.

Ohne daß die vorfindliche Verteilung der Aufenthaltsländer deutscher Befragter Repräsentativität beanspruchen könnte, korrespondiert sie doch mit allgemeinen Migrationsstatistiken. Auch dort stehen etwa die USA konstant an Platz 1 der präferierten Migrationsziele deutscher Abwanderer¹.

¹ Vgl. oben Kap. 2.2, Ziff.5

Tabelle 3.1:
Befragte nach Aufenthalts- und Herkunftsländern (in Prozent)

| | Internationale | | | | | |
|-----------------|--|--------------|---------------------------------------|--------------|--|------------|
| | Deutsche im Ausland (DiA) ² | | Wissenschaftler in der BRD (AiD Wiss) | | Fach- u. Führungskräfte in der BRD (AiD F&F) | |
| | Rang | % | Rang | % | Rang | % |
| USA | 1 | 30,2 | 4 | 4,6 | 1 | 13,9 |
| Gr.britannien | 2 | 17,2 | 5 | 4,5 | 2 | 11,2 |
| Schweiz | 3 | 13,3 | 10 | 3,2 | 1 1 | 1,5 |
| Frankreich | 4 | 7,7 | 7 | 4,3 | 3 | 10,7 |
| Niederlande | 5 | 3,4 | 8 | 4,1 | 4 | 8,3 |
| Österreich | 6 | 3,3 | 3 | 7,1 | 5 | 6,8 |
| Belgien | 7 | 3,0 | | 1,2 | 7 | 3,8 |
| Japan | 8 | 2,4 | 2 0 | 1,4 | 1 1 | 1,5 |
| Kanada | 9 | 2,2 | | 1,1 | 1 1 | 1,5 |
| Italien | 10 | 2,1 | 6 | 4,4 | 6 | 4,1 |
| Schweden | 1 1 | 1,8 | | 1,0 | 1 3 | 1,2 |
| Australien | 1 2 | 1,7 | | 0,9 | 1 3 | 1,2 |
| Dänemark | 1 3 | 1,3 | | 0,6 | 1 3 | 1,2 |
| Norwegen | 1 4 | 1,2 | | 0,5 | | 0,3 |
| Spanien | 1 5 | 1,2 | 1 3 | 2,9 | 8 | 3,6 |
| China | 1 6 | 0,7 | 2 | 7,2 | 9 | 2,7 |
| Portugal | 1 7 | 0,6 | | 0,2 | | 0,3 |
| Singapur | 1 8 | 0,5 | | 0,1 | | 0,3 |
| Rep. Irland | 1 9 | 0,5 | | 0,4 | | 0,9 |
| Brasilien | 2 0 | 0,4 | | 0,6 | 1 1 | 1,5 |
| Ruß. Föderation | | 0,1 | 1 | 7,5 | 1 3 | 1,2 |
| Rumänien | - / - | | 9 | 3,5 | - / - | |
| Polen | | 0,3 | 1 1 | 3,1 | 10 | 1,8 |
| Indien | | 0,2 | 1 2 | 3,0 | 1 1 | 1,5 |
| Ukraine | | 0,1 | 1 4 | 2,8 | | 0,9 |
| Bulgarien | - / - | | 1 5 | 2,5 | | 0,9 |
| Griechenland | | 0,1 | 1 6 | 1,9 | | 0,6 |
| Tschechien | | 0,2 | 1 7 | 1,8 | | 0,9 |
| Ungarn | | 0,2 | 1 3 | 1,6 | | 0,6 |
| Türkei | | 0,3 | 1 9 | 1,4 | | 0,9 |
| Argentinien | - / - | | | 1,0 | 1 1 | 1,5 |
| Finnland | | 0,4 | | 0,5 | 1 1 | 1,5 |
| Südafrika | | 0,1 | | 0,2 | 1 3 | 1,2 |
| Slowakei | | 0,1 | | 0,1 | | 0,9 |
| Mehrere Länder | | 0,1 | | 1,0 | | 1,2 |
| Andere Länder | | 4,3 | | 17,8 | | 7,9 |
| Anzahl n | | 1.690 | | 2.191 | | 338 |

(keine Angabe: 6)

(keine Angabe: 3)

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland

² Im Folgenden werden die unterschiedlichen Datensätze der Deutschen im Ausland bzw. der internationalen Wissenschaftler, der Fach- und Führungskräfte in Deutschland häufiger mit der oben bereits genutzten Abkürzung benannt - „DiA“: Deutsche im Ausland; „AiD Wiss“: Ausländische Wissenschaftler in Deutschland; „AiD F&F“: Ausländische Fach- und Führungskräfte in Wirtschaftsunternehmen in Deutschland.

5.

Vergleicht man – mit Vorbehalt - die derzeitigen Aufenthaltsländer der von uns Befragten mit den Zielländern der von den großen deutschen Austauschorganisationen vergebenen Auslandsstipendien für Wissenschaftler, dann zeigen sich einige charakteristische Übereinstimmungen – und Abweichungen:

- Auch unter den Zielländern bei der Vergabe von Auslandsstipendien für deutsche Wissenschaftler stehen die USA und Großbritannien konstant und mit Abstand an erster Stelle. Sowohl als Zielländer eines zeitweiligen, geförderten akademischen Aus- oder Fortbildungsaufenthalt als auch, wie unsere Erhebung zeigt, als mehr oder minder dauerhafter Lebens- und Arbeitsort gehören sie zu den attraktivsten Ländern³.

Daß eine solche Parallelität lediglich durch die Art und Weise unserer Stichprobenziehung evoziert wird, ist dabei nicht zwingend: Ca. 20 Prozent der von uns jetzt in den USA angetroffenen Deutschen und rund 50 Prozent der jetzt in Großbritannien lebenden haben den früheren, zu Aus- oder Fortbildungszwecken geförderten Auslandsaufenthalt in einem anderen Land verbracht.

- Zwischen den bevorzugten Zielländern geförderter Auslandsaufenthalte deutscher Wissenschaftler und den Aufenthaltsländern der von uns Befragten ist einerseits eine relativ große Ähnlichkeit festzustellen: Unter den ersten zwölf Ländern finden sich, mit Ausnahme je eines Landes, hier wie dort die gleichen. Andererseits: Bei den von den Austauschorganisationen geförderten Aufenthalten liegen auch andere außereuropäische Länder als Amerika – Japan, Kanada, Australien – relativ vorne, ein Trend, der sich in jüngeren Jahren (1997, 1998) mit dem Aufrücken z.B. von China auch nochmals verstärkt. Japan, in unserer Befragung als erstes außereuropäisches Aufenthaltsland nach den USA an achter Stelle, nimmt in der Rangfolge der Stipendienorganisationen 1995, 1997 und 1998 konstant den dritten Platz ein⁴.

In einer vorsichtigen Interpretation ließe sich behaupten, daß je nach Aufenthaltsziel auch je andere Entscheidungskriterien die Auswahl der Zielländer bestimmen. Es kann vermutet werden, daß mit dem Ziel bestmöglicher Weiterqualifizierung und bei finanzieller Förderung auch räumlich oder kulturell entferntere Länder durchaus und prioritär bevorzugt werden – bei der Entscheidung für einen mehr oder minder dauerhaften Aufenthalt aber andere Faktoren eine wichtige Rolle spielen.

Dies wird u.U. auch dadurch bestätigt, daß sich, soweit Angaben vorliegen, von den 41 jetzt in Japan angetroffenen und dort arbeitenden Befragten lediglich einer bereits früher mit einem Förderstipendium dort war. Für sämtliche anderen ist der derzeitige Aufenthalt auch der gleichzeitig erste⁵.

5.

Die oben präsentierte Rangfolge der Aufenthaltsländer Deutscher im Ausland ist relativ konstant. Sie ändert sich auch dann nur unwesentlich, wenn nach verschiedenen Untergruppierungen disaggregiert wird – etwa nach Fachprovenienz der Befragten, dem Beschäftigungsstatus, dem höchsten Bildungsabschluß o.ä..

³ Vgl.: Wissenschaft weltoffen: Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. DAAD-Deutscher Akademischer Austauschdienst (Hg.). Bielefeld: Bertelsmann 2001, S.58, auch Tab.52, S.179. Der Vergleich ist nur unter Vorbehalt möglich: Grundsätzlich müßten zum Vergleich die Zielländer der von uns Befragten mit entsprechendem Ausreisejahr 1995, 1997 oder 1998 herangezogen werden.

⁴ Vgl. Fußnote 3 vorstehend, DAAD, a.a.O.

⁵ Darunter befinden sich aber auch entsandte Personen.

3.2 Soziodemographische Merkmale⁶

3.2.1 Geschlecht

In allen drei Populationen – den Deutschen im Ausland (DiA), den internationalen Fach- und Führungskräften in bundesrepublikanischen Wirtschaftsunternehmen (AiD F&F) und den internationalen Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AiD Wiss) – sind Frauen deutlich in der Minderheit.

Tabelle 3.2:
Befragte nach Geschlecht und Befragtengruppe (in Prozent)

| Geschlecht | DiA | AiD F&F | AiD Wiss. |
|-------------------|--------------|--------------------|------------------|
| Männlich | 70 | 77 | 69 |
| Weiblich | 30 | 23 | 31 |
| Anzahl n | 1.683 | 341 | 2.190 |

Der Anteil der weiblichen Befragten ist mit weniger als einem Viertel bei den internationalen Fach- und Führungskräften in Deutschland besonders gering.

3.2.2 Familienstand

1.

Knapp zwei Drittel der Deutschen im Ausland sowie der internationalen Wissenschaftler in Deutschland sind verheiratet oder leben in fester Lebensgemeinschaft. Bei internationalen Fach- und Führungskräften in Deutschland trifft dies gar auf knapp drei Viertel zu.

Tabelle 3.3:
Befragte nach Familienstand und Befragtengruppe (in Prozent)

| Familienstand | DiA | AiD F&F | AiD Wiss. |
|---|--------------|--------------------|------------------|
| Ledig | 35 | 22 | 33 |
| Verheiratet, in fester Lebensgemeinschaft | 62 | 73 | 64 |
| Geschieden | 2 | 4 | 3 |
| Verwitwet | | | 0 |
| Anzahl n | 1.680 | 340 | 2.190 |

2.

Vier von zehn ausländischen Wissenschaftlern und mehr als die Hälfte der Fach- und Führungskräfte in Deutschland haben bereits Kinder. Von den Deutschen im Ausland nur knapp mehr als jeder Dritte.

Kinder von ausländischen Wissenschaftlern und von Fach- und Führungskräften leben häufig nicht im eigenen Haushalt. Weiterführende Analysen zeigen, daß im jüngeren Lebensalter vergleichsweise häufig auf Kinder verzichtet wird.

⁶ Alle Tabellen gemäß standardisierter Erhebung soziodemografischer Daten
vgl. Fragebogen f. Deutsche im Ausland, Kapitel 8
vgl. Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Kapitel 7
vgl. Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland, Kapitel 7

Tabelle 3.4:
Befragte nach Kindern, Aufenthaltsort der Kinder und Befragtengruppe (in Prozent)

| Kinder | DiA | AiD F&F | AiD Wiss. |
|------------------------------|--------------|--------------------|------------------|
| Nein | 61 | 46 | 58 |
| ja, im Haushalt lebend | 35 | 44 | 31 |
| ja, nicht im Haushalt lebend | 2 | 10 | 10 |
| Anzahl n | 1.666 | 341 | 2.186 |

3.2.3 Alter zum Einreisedatum

Die folgende Tabelle beschreibt das Alter der Befragten zum Zeitpunkt der Einreise in das jetzige Aufenthaltsland. War ein Befragter bereits zu einem früheren Zeitpunkt im Gastland, wurde das für den jetzigen Aufenthalt relevante Einreisedatum berücksichtigt. Die entsprechende Altersangabe ließ sich nur dann feststellen, wenn sowohl Informationen zum Geburts- als auch zum Einreisedatum vorlagen.

Tabelle 3.5:
Befragte nach Alter zum Einreisedatum und nach Befragtengruppe (in Prozent)

| Alter zum Zeitpunkt der Einreise | DiA | AiD F&F | AiD Wiss. |
|---|--------------|--------------------|------------------|
| bis unter 30 J. | 22 | 49 | 52 |
| 30 bis unter 35 J. | 34 | 19 | 25 |
| 35 bis unter 40 J. | 27 | 16 | 10 |
| 40 J. u. älter | 17 | 16 | 12 |
| Anzahl n | 1.670 | 332 | 2.160 |

Die Tabelle zeigt, daß Deutsche im Ausland in vergleichsweise höherem Lebensalter in das jetzige Gastland eingereist sind. Dies mag mit den Auswahlkriterien unserer Stichprobe zusammenhängen: Der derzeitige Aufenthalt sollte nach Möglichkeit nicht in Zusammenhang mit einer formalen Weiterbildung stehen. Der entsprechend vorherige Abschluß der Ausbildung, in der Regel Promotion, ist gleichbedeutend mit einem höheren Alter bei u.U. auch erneutem Auslandsaufenthalt. Im Gegensatz dazu sind unter den internationalen Wissenschaftlern in Deutschland vergleichsweise viele zu Fortbildungszwecken hier.

In allen drei Teilpopulationen ist allerdings jeweils die Mehrheit im Alter bis zu 35 Jahren in das Gastland eingereist.

4 Bildung und Beruf

4.1 Fachprovenienz, Bildungsabschlüsse und Bildungsbiografien

1.

Sowohl unter den Deutschen im Ausland als auch unter den internationalen Wissenschaftlern in der Bundesrepublik überwiegen Naturwissenschaftler. Rund 48 Prozent der befragten Deutschen im Ausland und 56 Prozent der ausländischen Wissenschaftler in Deutschland haben ihren letzten Abschluß in einem naturwissenschaftlichen oder mathematischen Fach abgelegt⁷. Die häufigst vertretenen Fachdisziplinen sind in beiden Datensätzen Biologie, Physik und Chemie. Deutsche im Ausland sind vergleichsweise häufig auch in wirtschaftswissenschaftlichen und sonstigen Fachdisziplinen beheimatet.

Tabelle 4.1:
Befragte nach Hauptprüfungsfach und Befragtengruppe (in Prozent)

| Hauptprüfungsfach kategorisiert | DiA | AiD Wiss. |
|--|--------------|--------------|
| Biologie | 13 | 13 |
| Chemie | 9 | 12 |
| Geowissenschaften | 3 | 4 |
| Informatik | 3 | 4 |
| Mathematik | 4 | 5 |
| Physik | 14 | 18 |
| Maschinenbau, Verfahrenstechnik | 2 | 8 |
| Elektrotechnik | 2 | 5 |
| Allg. Medizin | 5 | 2 |
| Wirtschaftswissenschaften, W.-ingenieurwesen | 10 | 3 |
| Sonst. Fächer | 35 | 26 |
| Anzahl n | 1.650 | 2.125 |

Quellen: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 2.2: Bildungsbiografie

2.

Von den im Ausland befragten Deutschen sind mehr als sechzig Prozent promoviert. Berücksichtigt man zusätzlich auch Habilitationen, sind sieben von zehn Deutschen im Ausland promoviert oder habilitiert.

Tabelle 4.2:
Befragte nach höchstem Bildungsabschluß und Befragtengruppe (in Prozent)

| | DiA | AiD F&F | AiD Wiss. |
|--|--------------|------------|--------------|
| mind. 3-jährige Ausbildung (Bachelor,...) | 2 | 20 | 3 |
| mind. 4-jährige Ausbildung (Uni-Dipl.,...) | 28 | 48 | 38 |
| Promotion | 63 | 23 | 49 |
| Habilitation | 7 | 2 | 11 |
| Anderer Abschluß | 1 | n/a | 0 |
| Anderer akademischer Abschluß | n/a | 3 | n/a |
| and. Gewerblicher o. technischer Abschluß | n/a | 4 | n/a |
| Anzahl n | 1.682 | 341 | 2.181 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland, Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in deutschen Unternehmen
Frage 2.2: Bildungsbiografie

⁷ Einschließlich Pharmazeuten, Geographen und Astronomen, die in der Tabelle aufgrund geringer Fallzahlen der Kategorie „Sonstige“ zugeordnet wurden.

3.

Im Abgleich zur fachlichen Provenienz sind es vor allem Chemiker, bei denen am häufigsten eine Promotion als letzter Abschluß anzutreffen ist. Fast neunzig Prozent der Chemiker sind promoviert, mehr als 80 Prozent der Biologen, aber auch etwa drei Viertel der Mediziner oder Elektrotechniker.

Unter den Wirtschaftswissenschaftlern verfügen dagegen „nur“ knapp die Hälfte über eine Promotion, ebenso wie Informatiker. Allerdings: Bei weiteren 10 Prozent der Informatiker ist die Habilitation der höchste Abschluß, bei den Wirtschaftswissenschaftlern liegt der Anteil der Habilitierten unter drei Prozent.

4.

Von den ausländischen Wissenschaftlern in Deutschland sind rund 50 Prozent promoviert. Der Anteil habilitierter Befragter liegt mit 11 Prozent allerdings höher als bei den Deutschen im Ausland.

Von den 230 habilitierten ausländischen Wissenschaftlern in Deutschland kommen allein 73 Prozent aus Österreich, 27 aus der Schweiz sowie mehr als 50 aus verschiedenen osteuropäischen Staaten. Sie haben häufig im Heimatland habilitiert.

5.

Von den in der deutschen Wirtschaft arbeitenden ausländischen Fach- und Führungskräften verfügen etwa ein Viertel der Befragten über eine Promotion bzw. Habilitation.

6.

Knapp zwei Drittel der von uns befragten Deutschen im Ausland hat alle bisherigen Bildungsabschlüsse in Deutschland oder auch in einem Drittland erworben - im derzeitigen Aufenthaltsland erworbene Abschlüsse liegen nicht vor. Ein weiteres Viertel hat zumindest einen Abschluß in Deutschland erworben und mindestens einen weiteren im Gastland. Sieben Prozent der Befragten haben alle bisherigen Abschlüsse im Gastland erworben; für 54 dieser 121 Befragten ist der erste im Gastland erworbene Abschluß auch der bisher einzige.

Tabelle 4.3:
Deutsche im Ausland: Bildungsabschlüsse nach Land der Zertifizierung (in Prozent)

| Zertifizierungsland der Abschlüsse | DIA |
|--|--------------|
| Alle Abschlüsse in Deutschland und/ oder Drittland | 66 |
| Mind. 1 Absch. In Deutschland, mindestens 1 Abschluß im Gastland | 27 |
| Alle (≥ 1) bisherigen Abschlüsse im Gastland | 7 |
| Anzahl n | 1.678 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 2.2: Bildungsbiografie

7.

Mit dieser Beobachtung vermindert sich allerdings auch die Annahme, daß der dauerhafte Verbleib im Ausland häufig an einen dort bereits abgelegten Bildungsabschluß anknüpft.

4.2 Berufstätigkeit

1.

Um Aussagen über die Attraktivität verschiedener Rahmenbedingungen vor allem akademischer Berufsausübung möglichst unabhängig von Bewertungen eher ausbildungsspezifischer Couleur erheben zu können, sollten vor allem berufsfertige Personen befragt werden.

Von den 1.690 befragten Deutschen im Ausland waren zum Zeitpunkt der Befragung insgesamt 1.553 beruflich aktiv – regulär beschäftigt, d.h. arbeitsvertraglich an einen Arbeitgeber gebunden, oder aber über eine andere, jedoch vertragliche Regelung an eine Einrichtung / ein Unternehmen angebunden (Gastwissenschaftler, Postdoc mit Betreuungsvertrag, Trainee o.ä.). Hinzu kommen Selbständige.

Tabelle 4.4:
Deutsche im Ausland nach Berufstätigkeit

| Berufstätigkeit | n | % | | n | % |
|------------------------|--------------|--------------|--|------------|--------------|
| Berufstätig* | 1.553 | 92,1 | | | |
| Nicht berufstätig | 134 | 7,9 | Davon | | |
| | | | - Studium ohne Beschäftigungs-,Betreuungsvertrag | 88 | 65,7 |
| | | | - z.Zt. ohne Arbeit | 9 | 6,7 |
| | | | - andere Gründe | 26 | |
| | | | - keine Angabe | 11 | |
| Anzahl n: | 1.687 | 100,0 | | 134 | 100,0 |

* Ohne 3 Befragte, die erst seit einem Monat im Gastland berufstätig sind

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.1: Sind Sie derzeit berufstätig oder beruflich aktiv - und wenn ja in welchem Land?

2.

Bei den Nicht-Berufstätigen handelt es sich ganz überwiegend um deutsche Studierende ohne Beschäftigungs- oder Betreuungsvertrag

Unserer Konzeption entsprechend wurden, wenn nicht anders vermerkt, in den meisten weiteren Analysen nur Berufstätige nach den oben genannten Kriterien berücksichtigt. In der Regel ausgeschlossen wurden weiterhin drei Befragte, die erst einen Monat im Gastland tätig sind. Daher basieren die Analysen zumeist auf 1553 Fällen.

3.

Sechzehn der derzeit beruflich tätigen Deutschen im Ausland haben keine spezifischen Angaben zur aktuellen und bisherigen Tätigkeit(en) gemacht. Für knapp die Hälfte der Befragten mit gültigen Antworten ist die derzeitige Tätigkeit auch die erste im Gastland. Etwas mehr als die Hälfte war zuvor bereits bei mindestens einem weiteren Arbeitgeber im Gastland beschäftigt.

Die nachfolgende Tabelle beziffert die Deutschen im Ausland mit einer oder bereits mehreren Stellen im Ausland.

Tabelle 4.5:

Deutsche im Ausland: Anzahl bisheriger Stellen im Ausland (in Prozent)

| Arbeitsstellen im Ausland | DiA |
|-----------------------------------|--------------|
| nur eine Arbeitsstelle im Ausland | 47 |
| Mindestens 2 Stellen | 53 |
| Anzahl n | 1.537 |

k. A. zu Tätigkeiten im Ausland:16

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.6: Berufsbiografie

4.3 Arbeitsbereiche - Tätigkeiten

1.

In ersten Analysen wurden die Arbeitsbereiche der Befragten in den üblichen Kategorien ausgewiesen⁸. Im Hinblick auf die Untersuchungsintentionen wurde jedoch häufig auf eine modifizierte Tätigkeitsbeschreibung zurückgegriffen, in die, der Beschreibung der derzeitigen Tätigkeit entnommen, Angaben zum Wirtschaftsbereich (Arbeitsbereiche), zur Position und zum Haupttätigkeitsbereich eingingen. Die Tätigkeiten der Befragten wurden dabei meist in drei Kategorien zusammengefaßt:

- wissenschaftliche Tätigkeiten - im universitären / hochschulischen Kontext,
- wissenschaftliche Tätigkeiten – im außeruniversitären Bereich, (industrielle) F&E
- nichtwissenschaftliche Tätigkeiten⁹.

2.

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß die Kategorien nur bedingt einem je spezifischen Arbeitsort korrespondieren. Nach dieser Zuordnung etwa wird an Hochschulen beschäftigtes Verwaltungspersonal der dritten Kategorie zugeordnet, in der Privatwirtschaft beschäftigtes F&E-Personal der zweiten Kategorie.

4.3.1 Deutsche im Ausland

1.

Fast die Hälfte der von uns befragten Deutschen im Ausland arbeitet an einer Hochschule oder Universität. Dabei wurden in der nachfolgenden Tabelle bereits alle Personen ausgeschlossen, die ohne Beschäftigungs- oder auch etwa Betreuungsvertrag an einer Universität ein (Graduierten-) Studium aufgenommen haben.

⁸ Vgl. auch Fragebögen: Rückseiten – jeweils Liste 2.

⁹ **(A)** Universitärer Wissenschaftsbereich: Fbg-DiA, Frage 3.7: (i) Wirtschaftsbereich = Cd. 2211; (ii) Haupttätigkeitsbereich = Cd. 4407, 4409- 4411, nach Prüfung unter 4419; (iii) Berufliche Position = Cd. 3303, 3307-3309, 3311-3314, nach Prüfung unter 3315, nicht 3301-3302, (iv) letzte Prüfung und Einzelzuordnung nach Frage 4.1; **(B)** Nicht universitärer Wissenschaftsbereich: (i) Wirtschaftsbereich = Cd.2218, 2219 und nach Prüfung unter 2226, (ii) Haupttätigkeitsbereich siehe oben, nicht 4411, (iii) Berufliche Position: Cd. 3303, 3304,3306, 3307-3309, nach Prüfung unter 3315, (iv) letzte Prüfung und Einzelzuordnung nach Frage 4.1; **(C)** Nichtwissenschaftliche Tätigkeiten Komplementärkategorien, Prüfung und Einzelzuordnung nach Frage 4.1

Tabelle 4.6:
Deutsche im Ausland: Arbeitsorte (in Prozent)

| Arbeitsorte | Prozent |
|---|----------------|
| Hochschule, Universität | 46,3 |
| Öffentliche Forschung außerhalb von Hochschulen | 7,6 |
| Chemische, Pharmazeutische Industrie | 6,3 |
| Gesundheitswesen | 4,3 |
| Kunst, Kultur, Medien | 4,0 |
| Privater Dienstleistungssektor | 3,9 |
| Banken, Versicherungen | 3,8 |
| Private Forschung | 3,6 |
| <i>Weitere Bereiche</i> | 20,2 |
| Anzahl n | 1.468 |

Nicht zuzuordnen: 85

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen / letzten beruflichen Tätigkeit im Gastland

2.

Im Ländervergleich ist der Anteil der an Hochschulen/ Universitäten arbeitenden Deutschen in den USA am höchsten.

3.

Unterscheidet man prioritär nach wissenschaftlichen Tätigkeiten - in Hochschule (Lehre u. Forschung) bzw. öffentlicher, aber außeruniversitärer Forschung und F&E in Wirtschaft und Industrie – versus nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten, wozu etwa auch eine reine universitäre Verwaltungstätigkeit zu rechnen wäre, ergibt sich folgende Darstellung.

Tabelle 4.7:
Deutsche im Ausland: Tätigkeitsbereiche (in Prozent)

| Tätigkeitsbereiche | Prozent |
|--------------------------------------|----------------|
| Universitärer Wissenschaftsbereich | 43,4 |
| Außeruniversitärer Forschungsbereich | 18,2 |
| Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 38,3 |
| Anzahl n | 1.476 |

Nicht zuzuordnen: 77

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen / letzten beruflichen Tätigkeit im Gastland

4.

Der größte Anteil der Befragten, über 60 Prozent, ist wissenschaftlich tätig, davon wiederum der größte Teil an einer Hochschule. Im Abgleich mit anderen Daten, erkennbar aber auch im Vergleich mit der vorstehenden Tabelle, wird deutlich, daß ein erheblicher Anteil der in der Privatwirtschaft arbeitenden Personen dort mit F&E beschäftigt ist. 566 Befragte sind mit nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten befaßt.

5.

Nach ausgesuchten Ländern disaggregiert ergibt sich folgende Tabelle:

Tabelle 4.8:

Deutsche im Ausland: Tätigkeitsbereiche nach Ländern (in absoluten Zahlen, Prozente nach Arbeitsbereichen, Prozente nach Ländern)¹⁰

| Tätigkeiten | | USA | GB | CH | F | Japan | NL | A | B/ Lux | sonst | Gesamt |
|-----------------|---|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------|
| Universitärer | n | 228 | 115 | 80 | 35 | 11 | 24 | 21 | 9 | 118 | 641 |
| Wiss.bereich | % | 35,6 | 17,9 | 12,5 | 5,5 | 1,7 | 3,7 | 3,3 | 1,4 | 18,4 | 100,0% |
| | % | 50,7 | 48,9 | 37,6 | 31,5 | 31,4 | 48,0 | 40,4 | 19,6 | 41,5 | 43,4% |
| Nicht-univ. | n | 103 | 24 | 33 | 26 | 10 | 13 | 8 | 5 | 47 | 269 |
| Wiss.bereich | % | 38,3 | 8,9 | 12,3 | 9,7 | 3,7 | 4,8 | 3,0 | 1,9 | 17,5 | 100,0% |
| | % | 22,9 | 10,2 | 15,5 | 23,4 | 28,6 | 26,0 | 15,4 | 10,9 | 16,5 | 18,2 |
| Nicht-wiss. | n | 119 | 96 | 100 | 50 | 14 | 13 | 23 | 32 | 119 | 566 |
| Tätigkeiten | % | 21,0 | 17,0 | 17,7 | 8,8 | 2,5 | 2,3 | 4,1 | 5,7 | 21,0 | 100,0% |
| | % | 26,4 | 40,9 | 46,9 | 45,0 | 40,0 | 26,0 | 44,2 | 69,6 | 41,9 | 38,3% |
| Anzahl n | | 450 | 235 | 213 | 111 | 35 | 50 | 52 | 46 | 284 | 1.476 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen / letzten beruflichen Tätigkeit im Gastland

4.3.2 Internationale Wissenschaftler und Fach- und Führungskräfte in Deutschland

1.

Mehr als sechs von zehn der ausländischen Wissenschaftler in Deutschland sind in Universitäten und Hochschulen als auch in außeruniversitären Forschungsinstituten tätig.

Tabelle 4.9:

Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Arbeitsorte (in Prozent)

| Arbeitsort | % | | |
|--------------------------|--------------|---|------------|
| Hochschule | 63 | | |
| Außeruniv. F.einrichtung | 37 | Davon | % |
| | | - Einrichtung d. MPG | 44 |
| | | - Einrichtung d. Helmholtz Gemeinschaft | 34 |
| | | - Einrichtung d. Wissenschaftsgemeinschaft G.W. Leibniz | 12 |
| | | - Einrichtung d. Fraunhofer-Gesellschaft | 8 |
| | | - Andere; nicht zuzuordnen; k.A. | 2 |
| Anzahl n | 2.191 | Anzahl n | 802 |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen

Frage 3.1: Wo in Deutschland arbeiten Sie zur Zeit?

2.

Ein Viertel der ausländischen Fach- und Führungskräfte in deutschen Industrie- und sonstigen Wirtschaftsunternehmen ist als F&E-Personal zu charakterisieren. Von diesen wiederum geben knapp zwei Drittel als Schwerpunkt ihrer Tätigkeit „Entwicklung“, ein Drittel „Forschung“ an.

¹⁰ Legende: USA: Vereinigte Staaten v. Amerika, GB: Großbritannien; CH: Schweiz; F: Frankreich, NL: Niederlande, A: Österreich, B/Lux: Belgien/Luxemburg

Mehr als die Hälfte der 235 Befragten mit nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten arbeitet in den Bereichen „Betriebsleitung und Geschäftsführung“, „Finanzen und Rechnungswesen“, „Marketing“, „Vertrieb und Verkauf“.

Tabelle 4.10:
Internationale Fach- u. Führungskräfte in Deutschland: Tätigkeitsbereiche (in Prozent)

| Tätigkeitsbereiche | % |
|-----------------------------------|------------|
| Forschung, F&E | 24,7 |
| Nicht-wissenschaftliche Tätigkeit | 75,3 |
| Anzahl n | 312 |

Nicht zuzuordnen: 29

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in deutschen Unternehmen

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen Stelle in Deutschland

5 Anlässe und Motive einer Berufsaufnahme im Ausland

5.1 Deutsche im Ausland

1.

Wie aus Anmerkungen unter der entsprechenden Fragestellung hervorgeht, sind die Anlässe für eine zeitweilige oder auch dauerhafte Berufsaufnahme im Ausland vielfältig. Dennoch: Mehr als die Hälfte aller von uns im Ausland befragten Deutschen kam erstmals aus Gründen einer längerdauernden akademischen oder anderen beruflichen Fortbildung in das heutige Aufenthaltsland.

Tabelle 5.1:

Deutsche im Ausland: Anlaß zur erstmaligen Einreise ins Aufenthaltsland (in Prozent)

| | Beschäftigte mit derzeitiger | | | |
|--|------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| | Wissenschaftlicher Tätigkeit | Nichtwiss. Tätigkeit | Alle | |
| Antritt einer regulären Arbeitsstelle im Gastland | 20 | 28 | 23 | |
| Austausch innerhalb eines internationalen Unternehmens | 1 | 7 | 3 | |
| Akad. Fortbildung: Promotionsvorbereitung | 21 | 13 | 18 | |
| Akad. Fortbildung: Postdoc | 24 | 6 | 17 | |
| Akad. Fortbildung: Habilitationsvorbereitung | 2 | 0 | 1 | |
| Akad. Fortbildung: Sonst. längerer Forschungsaufenthalt | 8 | 7 | 8 | |
| Betr. Fortbildung: Betriebl. Trainee-Programm/ Praktikum | 4 | 8 | 6 | |
| Anderes | 20 | 31 | 24 | |
| | Gesamt Anzahl (n) | 100 (892) | 100 (538) | 100 (1.430) |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.3 Bitte erinnern Sie sich an den ersten längeren Aufenthalt im Gastland, der mit Ihrem Beruf oder Ihrem Fachgebiet zu tun hatte – dieser Aufenthalt mag schon länger zurückliegen, es kann sich aber auch um den jetzigen handeln, wenn der zugleich auch der erste in Ihrem Gastland ist: Was war der unmittelbare Anlaß zur Einreise?

2.

Jeder zweite Befragte charakterisierte den erstmaligen Aufenthalt als Fortbildungsphase. Für mehr als 20 Prozent der Befragten, und damit der zweithäufigst genannte Einreisegrund, war die erste Einreise in das jetzige Gastland gleichbedeutend mit dem Antritt einer regulären Tätigkeit. Bei einer Aufschlüsselung akademischer bzw. beruflicher Fortbildung nach verschiedenen Typen, wie in der vorstehenden Tabelle, rückt die Beschäftigungsaufnahme als unmittelbarer Einwanderungsanlaß an die erste Stelle. An zweiter Stelle der Einreisegründe stehen dann Aufenthalte im Zusammenhang mit der Anfertigung einer Promotion.

Bei einer Unterscheidung nach Beschäftigten mit derzeitiger wissenschaftlichem Tätigkeitsschwerpunkt - in Hochschulen, außerhochschulischen Forschungseinrichtungen oder in der industrieller F&E - im Vergleich mit Nichtwissenschaftlern: Verwaltungsfachleuten, Managern etc., zeigen sich plausible Unterschiede bei den Anlässen zu einem ersten beruflichen Aufenthalt im derzeitigen Aufenthaltsland: Heutige Wissenschaftler reisten erstmals wesentlich häufiger einer akademischen Fortbildung wegen ein, als Befragte anderer Profession. Bemerkenswert ist jetzt vor allem der hohe Anteil der Postdocs, also derjenigen, die erstmals erst nach Abschluß der in Deutschland oder in einem anderen Land abgelegten Promotion in das heutige Aufenthaltsland einreisten.

Komplementär ist es kaum verwunderlich, daß - verglichen mit den heutigen Wissenschaftlern - unter den Befragten anderer Profession gerade der Anteil der erstmals zu einem Postdoc-Studium eingereisten Personen deutlich geringer ist. Hier überwiegt die erstmalige Einreise zum direkten Antritt einer Stelle, mehr als zehn Prozent der Nichtwissenschaftler war allerdings auch bereits im Zuge von Promotionsvorbereitungen für längere Zeit im derzeitigen Aufenthaltsland. Betriebliche Trainee-Programme oder Praktika, aber auch ein grenzüberschreitender Austausch innerhalb eines Unternehmens sind weitere Anlässe, erstmals ins derzeitige Aufenthaltsland zu kommen.

3.

Unerwartet hoch ist auch der Anteil der Wissenschaftler, die direkt eine reguläre Stelle im heutigen Aufenthaltsland antraten – ohne etwa einen bildungsbiografisch veranlaßten früheren Aufenthalt. Die dieser Gruppe zuzuordnenden rund 180 deutschen Wissenschaftler

- arbeiten zu fast 50 Prozent in verschiedenen EU-Staaten, rund 17 Prozent in Großbritannien. Die größte Einzelgruppe, 24 Prozent, ist in der Schweiz beschäftigt – darunter fast ein Fünftel Physiker. Etwa 12 Prozent arbeiten in den USA.
- sind ganz überwiegend in Hochschulen und Universitäten beschäftigt sind (71%), dann auch in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (8%)
- arbeiten ganz überwiegend in qualifizierten Positionen oder Leitungsfunktionen als wissenschaftliche Mitarbeiter, Abteilungsleiter o.ä. (68%) bzw. auf Stellen mit umfassender Weisungsbefugnis bzw. mit Führungsaufgaben, z.B. als Professor, Geschäftsführer o.ä. (12%);
- verfügen zu über 60 Prozent über unbefristete Verträge

4.

Die These eines gleichsam „Hineinwachsen“ in eine ausländische Berufskarriere - Studienaufenthalt im jetzigen Aufenthaltsland, gegebenenfalls spätere Promotionsvorbereitung und Postpromotionsphase dort mit anschließendem Angebot und Annahme einer beruflichen Tätigkeit - mag zwar partiell noch zutreffend sein. Aber: Wie Tabelle 5.1 - rund ein Viertel unmittelbarer Einreisen zur Aufnahme einer regulären Beschäftigung etc. - und die vorstehenden Informationen zeigen, kann der Zugang zu einer zeitweiligen bzw. auch dauerhaften Berufstätigkeit im Ausland auf höchst verschiedenartige Weise erfolgen. Ob durch eine Bildungsphase am jetzigen „ausländischen“ Aufenthaltsland vorbereitet, ob eigeninitiative Bewerbung oder Annahme einer Bildungsangebote bereits aus dem Aufenthaltsland oder vom jeweiligen Herkunftsland aus, ob Austausch in internationalen Unternehmen - die vorfindliche Verschiedenartigkeit könnte eine zunehmende Normalisierung internationaler Berufskarrieren andeuten.

5.

Bei einer differenzierten Betrachtung der Einreiseanlässe nach Ländern zeigen sich einige typische Besonderheiten:

Tabelle 5.2:
Deutsche im Ausland: Anlaß zur erstmaligen Einreise ins Aufenthaltsland nach Ländern
(in Prozent)

| | Aufenthaltsland | | | | | Gesamt |
|---|------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | USA | GB | Sonst.EU | CH | Sonst. | |
| Antritt einer regulären Arbeitsstelle im Gastland | 8 | 26 | 27 | 39 | 27 | 23 |
| Austausch innerhalb eines internat.Unternehmens | 3 | 3 | 3 | 1 | 7 | 3 |
| Akad. Fortbildung: Promotionsvorbereitung | 21 | 21 | 15 | 21 | 11 | 18 |
| Akad. Fortbildung: Postdoc | 31 | 8 | 12 | 8 | 16 | 17 |
| Akad. Fortbildung: Habilitationsvorbereitung | 1 | 0 | 2 | 4 | 1 | 1 |
| Sonstiger längerer Forschungsaufenthalt | 10 | 9 | 6 | 5 | 7 | 8 |
| Teilnahme an betr.Trainee-Programm/ Praktikum | 5 | 5 | 7 | 4 | 7 | 6 |
| Anderes | 21 | 27 | 28 | 18 | 25 | 24 |
| | Gesamt | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Anzahl(n) | (459) | (236) | (394) | (214) | (199) |
| | | (1.502) | | | | |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.3 Bitte erinnern Sie sich an den ersten längeren Aufenthalt im Gastland, der mit Ihrem Beruf oder Ihrem Fachgebiet zu tun hatte – dieser Aufenthalt mag schon länger zurückliegen, es kann sich aber auch um den jetzigen handeln, wenn der zugleich auch der erste in Ihrem Gastland ist: Was war der unmittelbare Anlaß zur Einreise?

Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht?

Für mehr als die Hälfte aller befragten Deutschen in den Vereinigten Staaten war eine akademische Fortbildung Anlaß für den zumindest ersten längeren beruflichen Aufenthalt dort. In allen anderen Ländern liegen die Nennungen für diesen Einreisegrund bei etwa 30 Prozent. Insbesondere Naturwissenschaftler und Mathematiker nennen akademische Fortbildungszwecke als Aufenthaltsgrund. Die Behauptung, daß ein USA-Aufenthalt für Wissenschaftler bestimmter naturwissenschaftlicher Disziplinen zur Karrierevorbereitung¹ gehört, findet in unseren Daten eine gewisse Bestätigung.

Im Vergleich aller Länder ist auch der Anteil derjenigen Befragten überdurchschnittlich hoch, die in ihre heutigen Aufenthaltsländer USA und Großbritannien erstmals für einen längeren Forschungsaufenthalt einreisten. Subsumiert man diesen ebenfalls der Rubrik ‚akademische Fortbildung‘, dann nimmt dieser Einreisegrund für die Vereinigten Staaten nochmals zu.

Entsprechend gering ist der Anteil derjenigen Befragten in den Vereinigten Staaten, die erstmals zur unmittelbaren Aufnahme einer reguläre Stelle antraten. Hier steht die Schweiz an erster Stelle. Überdurchschnittlich hoch liegt hier auch der Anteil der EU-Staaten.

6.

Mehr als die Hälfte der befragten Deutschen hat sich eigeninitiativ um die Möglichkeit zu einem ersten längeren beruflichen Aufenthalt im derzeitigen Gastland bemüht – durch Bewerbung auf eine Anzeige oder Ausschreibung, durch Bewerbung um ein Stipendium o.ä..

¹ Vgl. z.B. BALTER, M.: Europeans Who Do Postdocs Abroad Face Reentry Problems. In: Science Vol.228/3.Sept.1999, p1524.

Tabelle 5.3:
Deutsche im Ausland: Zugang bei erstmaliger Einreise ins Aufenthaltsland
– nach Ländern (in Prozent)

| Land | Aktive Bewerbung | Angebot bekommen | Ent- sendung | Anderes | Gesamt % Anzahl (n) | |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------|------------------------|--------------|
| USA | 52 | 34 | 4 | 9 | 100 (470) | |
| Großbritannien | 66 | 19 | 5 | 11 | 100 (242) | |
| Sonstige EU-Staaten | 54 | 28 | 6 | 13 | 100 (397) | |
| Schweiz | 46 | 32 | 5 | 16 | 100 (213) | |
| Mittel- u. Osteuropäische Staaten | 35 | 35 | 24 | 6 | 100 (17) | |
| Sonstige Länder | 46 | 28 | 17 | 10 | 100 (180) | |
| | % Anzahl (n) | 53 (805) | 29 (442) | 7 (99) | 11 (173) | 100 1.519 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
 Frage 3.8 Wie sind Sie an Ihre erste Stelle bzw. erste berufliche Tätigkeit im Gastland gekommen?
 Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht?

Sieht man aufgrund der geringen Fallzahlen von einer Analyse der Befragten in Mittel- und Osteuropäischen Ländern ab, dann haben insbesondere Befragte in Amerika und der Schweiz eine Stellenofferte oder auch einen Ruf bekommen. Differenziert man weiter nach Tätigkeitsbereichen, dann erreichte ein solches Angebot mit jeweils 38 Prozent besonders häufig jetzt im universitären Wissenschaftsbereich bzw. im außeruniversitären Forschungsbereich beschäftigte Deutsche in den USA². Da es sich um Angebote handelte, die zu einem ersten längeren beruflichen Aufenthalt im heutigen Aufenthaltsland führten - d.h. die Befragten außerhalb des Landes erreichten und sie so zur Einreise einladen – könnte dies auch als Beleg für eine offensive Anwerbepaxis gelesen werden.

7.

Die Qualität dieser angebotenen Stellen ist nicht eindeutig zu klären. Aus der beruflichen Position der Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung und unter Berücksichtigung eines oft noch nicht mehrere Jahre zurückliegenden Einreisedatums lassen sich gegebenenfalls und unter Vorbehalt Hinweise ablesen.

In der folgenden Tabelle wurden nur die rund 400 Personen berücksichtigt, denen eine Stelle im heutigen Aufenthaltsland angeboten oder die dorthin berufen bzw. denen ein Austausch- oder Forschungsstipendium offeriert wurde. Zusätzlich mußten eindeutige Aussagen zur beruflichen Position vorliegen.

² Im universitären Wissenschaftsbereich der USA haben sich weitere 53% der Befragten eigeninitiativ eine erste Stelle gesucht, neun Prozent nennen andere Zugangswege. Im außeruniversitären US-amerikanischen Forschungsbereich lauten die entsprechenden Zahlen 49 und 13 Prozent.

Tabelle 5.4:**Deutsche im Ausland: Befragte mit erhaltener Stellenofferte aus dem Aufenthaltsland - nach Aufenthaltsland, Tätigkeitsbereichen und beruflicher Position (in Prozent)**

| | Berufliche Position | | | | | | Gesamt (Anzahl) |
|--|------------------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|--------|----------------------|
| | Akad./berufl. Fortbildung | Gastwissen -schaffler | Professor Direktor o.ä. ³ | Abt.leiter, wiss. MA ⁴ | Vergleichb. höh.Dienst | Andere | |
| Alle Länder | | | | | | | |
| - universitärer Wissenschaftsbereich | 6 | 8 | 12 | 49 | 14 | 11 | 100 (203) |
| - außeruniversitärer For- schungsbereich, F&E | 5 | 9 | 11 | 68 | 4 | 3 | 100 (82) |
| - nicht-wissenschaftliche Tätigkeiten | 1 | | 21 | 52 | 1 | 25 | 100 (128) |
| USA | | | | | | | |
| - universitärer Wissen- schaftsbereich | 8 | 11 | 18 | 37 | 18 | 8 | 100 (79) |
| - außeruniversitärer For- schungsbereich, F&E | | 3 | 13 | 81 | 3 | | 100 (37) |
| - nicht-wissenschaftliche Tätigkeiten | | | 30 | 44 | | 26 | 100 (27) |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen / letzten Tätigkeit im Gastland, hier: Berufliche Position

Frage 3.8: Wie sind Sie an Ihre erste Stelle bzw. erste berufliche Tätigkeit im Gastland gekommen? Hier nur Befragte mit Angabe „Mir wurde eine Stelle, ein Stipendium im Gastland angeboten, ich habe einen Ruf erhalten“

Frage 1.1: In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht?

Fast 50 Prozent der im universitären Bereich beschäftigten Wissenschaftler aus dieser Befragtengruppe und rund 68 Prozent der Wissenschaftler im außeruniversitären Forschungs- bzw. im industriellen F&E-Bereich sind jetzt in einer Position, die der eines wissenschaftlichen Mitarbeiters oder der eines Projektleiters, in Wirtschaftsunternehmen der eines Abteilungsleiters entsprechen. Rund 12 Prozent der Befragten im universitären und 11 Prozent im außeruniversitären Bereich ordnen sich auf dem Niveau eines Geschäftsführers, Direktors bzw. Professors ein. Am häufigsten findet sich diese Positionshöhe bei den Nicht-Wissenschaftlern. Schlägt man dieser Gruppe noch die Gastwissenschaftler und Befragte mit selbstzugeschriebenen Positionen vergleichbar dem höheren Dienst in der Bundesrepublik hinzu, dann arbeiten vergleichsweise viele, denen ein Stellenangebot aus dem Aufenthaltsland unterbreitet wurde, in relativ qualifizierten Positionen.

Konzentriert man sich nur auf Befragte in den USA mit einer früheren Stellenofferte dorthin, dann finden sich mit jetzt 18 Prozent unter den Wissenschaftlern an Hochschulen nochmals deutlich mehr Personen im Rang eines Professor, Direktor o. ä.. Bei geringeren Fallzahlen steigt auch nochmals der Anteil der Beschäftigten auf der Positionshöhe eines wissenschaftlichen Mitarbeiters.

Bei oft noch nicht allzulange zurückliegendem Einreisedatum kann mit Vorbehalt angenommen werden, daß ein großer Teil der jetzigen Positionen den damals angebotenen entspricht.

³ Vgl. Fragebögen Rückseite Liste 3, auch 2 und 4: mit umfassenden Führungsaufgaben, z.B. Direktor, Geschäftsführer, Professor (in Kombination mit Arbeitsort Hochschule und Fallprüfung)

⁴ Vgl. Fragebögen Rückseite Liste 3, auch 2 und 4: mit hochqualifizierter Tätigkeit oder Leitungsfunktion, z.B. Wiss. Mitarbeiter, Abteilungsleiter, Ingenieur

8.

Unter den Befragten – unabhängig vom derzeitigen Aufenthaltsland – haben Maschinenbauer/ Verfahrenstechniker sehr häufig ein Stellenangebot bekommen, bei allerdings kaum analysfähigen Fallzahlen. Ähnlich auch die prozentual nachfolgende Gruppe der Informatiker⁵. Von den Biologen bekamen 33 Prozent, von den Physikern 31 Prozent eine Stellenofferte.

9.

In einer ergänzenden Fragestellung wurde nach weiterführenden Stellenangeboten während der ersten Aufenthaltsphase im heutigen Gastland gefragt. Insbesondere interessierte, ob Personen, die sich damals zum Zweck einer akademischen oder auch betrieblichen Fortbildung erstmals im Land aufhielten, weitere Beschäftigungsanfragen angetragen wurden.

In der Tat geben rund 55 Prozent aller Befragten an, während des ersten längerdauernden Aufenthaltes im Gastland ein entsprechendes Angebot bekommen zu haben. Konzentriert man sich auf die Gruppe der damaligen Nachwuchswissenschaftler und angehenden Führungskräfte – dann steigt der Anteil auf fast 60 Prozent.

Vergleichsweise häufig wurden solche Stellenofferten Befragten in der Schweiz und in den USA unterbreitet.

Tabelle 5.5:
Deutsche im Ausland: Stellenangebote im Aufenthaltsland während einer Fortbildungsphase nach Ländern (in Prozent)

| Land | Ja | Nein | |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| USA | 64 | 36 | |
| Großbritannien | 54 | 46 | |
| Sonstige EU-Staaten | 50 | 50 | |
| Schweiz | 68 | 32 | |
| Sonstige Länder | 51 | 49 | |
| | 59 (462) | 41 (325) | 100 (787) |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.4 Haben Sie während dieses ersten Aufenthaltes ein weitergehendes Stellenangebot im Gastland bekommen?

Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht?

10.

Bei den Befragten, denen ein weitergehende Stellenangebot angetragen wurde handelt es sich ganz überwiegend um Wissenschaftler. Der größte Anteil von Befragten in nicht-wissenschaftlichen Tätigkeitsbereichen, denen ein solches Angebot unterbreitet wurde, erhielt dies in der Schweiz.

⁵ Von 24 Maschinenbauern/ Verfahrenstechnikern bzw. dann 38 Informatikern haben 54% bzw. 34% ein Stellenangebot für einen ersten längeren beruflichen Aufenthalt im heutigen Gastland bekommen.

Tabelle 5.6:
Deutsche im Ausland: Befragte mit weitergehendem Stellenangebot bei erstem längerem Aufenthalt zu Fortbildungszwecken – nach Aufenthaltsland (in Prozent)

| | Wissenschaftliche Tätigkeit | | Nichtwiss Tätigkeit | |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------|
| | Univ. Wissenschafts- bereich | Außeruniv. Wissen- schaftsbereich | | |
| USA | 53 | 30 | 17 | |
| Großbritannien | 64 | 10 | 26 | |
| Sonstige EU-Staaten | 52 | 24 | 24 | |
| Schweiz | 42 | 15 | 43 | |
| Sonstige Länder | 44 | 22 | 34 | |
| | % | 52 | 23 | 25 |
| | Anzahl (n) | (229) | (103) | (110) |
| | | | | 100 (442) |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.4 Haben Sie während dieses ersten Aufenthaltes ein weitergehendes Stellenangebot im Gastland bekommen?

Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht?

11.

In der Schweiz und in Großbritannien erhalten vergleichsweise häufig Befragte ein Beschäftigungsangebot, die sich dort im Zuge einer Promotionsvorbereitung aufhalten. In den USA sind es überwiegend Postdocs. Die Befunde stützen Aussagen über eine offensive Anwerbung insbesondere von Nachwuchswissenschaftlern in den USA⁶. Hier wie dort sind die angebotenen Stellen jedoch kaum zu qualifizieren.

Insbesondere Biologen und Chemiker, dann aber auch Wirtschaftswissenschaftlern wurden vergleichsweise häufig entsprechende Angebote unterbreitet. Informatiker stehen mit mehr als zwei Drittel in der Rangliste zwar obenan, der Befund dürfte aber aufgrund geringer Fallzahlen nur bedingt aussagekräftig sein.

12.

Wichtiger als die unmittelbaren Anlässe, die den Weg zu zeitweiligen oder auch dauerhaften Berufstätigkeiten im Ausland eröffnen scheinen uns die dahinterstehenden Motive zu sein.

Sieht man von den unmittelbaren Anlässen ab, dann sind die dahinterstehenden Motive relativ komplex. Kriterien der Attraktivität der ausländischen Arbeitsmöglichkeiten mischen sich mit wahrgenommenen Defiziten im Herkunftsland. Grundsätzlich gilt, daß sich die Motivlagen für eine zeitweilige oder dauerhafte Abwanderung deutscher Wissenschaftler ins Ausland und internationaler Wissenschaftler nach Deutschland ähneln. Unterschiede ergeben sich bei den jeweiligen Befragtengruppen allerdings in Abhängigkeit vom avisierten Beschäftigungs- oder Tätigkeitsbereich – der Beschäftigung im Hochschul- oder öffentlichen Forschungsbereich bzw. in der Privatwirtschaft, einer wissenschaftlichen Tätigkeit versus einer Verwaltungs- bzw. Managementtätigkeit.

⁶ Vgl. Buechtemann, C.F., Project Talent, a.a.O. S.158

Tabelle 5.7:
Deutsche im Ausland: Motive für die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit im Gastland
(Mehrfachnennungen, in Prozent⁷)

| | Wissenschaftliche Tätigkeit | | Nichtwiss. Tätigkeit | Alle | |
|--|-----------------------------|----------------------------|----------------------|------------|--------------|
| | Univ. Wissenschaftsbereich | Außeruniv. Wissenschaftsb. | | | |
| Möglichkeit, an einer renommierten Institution, in einem renommierten Unternehmen/ mit einer renommierten Person zu arbeiten | 80 | 81 | 61 | 73 | |
| Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten | 76 | 67 | 28 | 57 | |
| Bessere Karrieremöglichkeiten als in Deutschland | 58 | 51 | 49 | 54 | |
| Kennenlernen anderer Arbeitsmethoden / -techniken | 50 | 54 | 52 | 51 | |
| Keine adäquate berufliche Perspektive in Deutschland | 51 | 51 | 31 | 43 | |
| Private Gründe | 30 | 34 | 46 | 37 | |
| Verbesserung meiner Chancen a.d. deutschen Arbeitsmarkt | 36 | 38 | 33 | 36 | |
| Arbeit mit besserer Ausstattung am Arbeitsplatz / Labor | 42 | 38 | 22 | 35 | |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten als in Deutschland | 24 | 34 | 40 | 32 | |
| in anderes Forschungsgebiet/Beschäftigungsfeld wechseln | 27 | 33 | 28 | 28 | |
| Dem Vorbild von Kollegen folgend | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| | Anzahl n⁸ | 634 | 258 | 525 | 1.462 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.5 Wie wichtig waren die folgenden Motive, als Sie sich für einen längeren beruflichen Aufenthalt im Gastland entschieden haben

Unabhängig von der Art der aufgenommenen Beschäftigung – Tätigkeiten im Wissenschaftsbereich oder etwa im Management privatwirtschaftlicher Unternehmen – wichtigstes Motiv der von uns befragten Deutschen für eine Arbeitsaufnahme im Ausland war die Möglichkeit, an einem renommierten Institut, mit einer renommierten Persönlichkeit oder aber in einem renommierten Unternehmen zu arbeiten. Lediglich in der Häufigkeit der Benennung dieses Items als ‚sehr wichtig‘ oder ‚wichtig‘ unterscheiden sich die beiden Gruppen.

Von den von uns befragten Wissenschaftlern nannten rund 80 Prozent die Möglichkeit an einem renommierten Institut zu arbeiten als wichtiges Motiv für die Aufnahme einer Berufstätigkeit außerhalb Deutschlands. An zweiter Stelle – und mit Unterschieden zwischen Wissenschaftlern im universitären und außeruniversitären Bereich – benennen insgesamt mehr als siebenzig Prozent die Möglichkeit der vertieften Bearbeitung eines Forschungsthemas.

13.

Relativ rasch folgen diesen „Pullfaktoren“ des derzeitigen Aufenthaltslandes auf Deutschland bezogene „Pushfaktoren“. Jeweils mehr als die Hälfte der Wissenschaftler geben

⁷ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

⁸ n = jeweils die *minimale* Anzahl gültiger Antworten angegeben.

bessere Karrieremöglichkeiten als in Deutschland und fehlende adäquate berufliche Perspektiven dort als Motiv für eine Arbeitsaufnahme im Ausland an.

Dabei ist das Motiv der vergleichsweise besseren Karrieremöglichkeiten im Aufenthaltsland als Pullfaktor noch interpretationswürdig: Es mag sein, daß gerade für innovationsträchtige Spezialgebiete in Deutschland nur unzureichende Arbeitsmöglichkeiten und –bedingungen bestehen. In einem Abgleich mit der fachdisziplinären Herkunft der Befragten ergeben sich für eine solche Auslegung aber nur höchst unzureichende Anhaltspunkte: In der mehr oder minder häufigen Einschätzung dieses Items als wichtiges oder sehr wichtiges Abwanderungsmotiv lassen sich eindeutige fachliche Zuordnungen kaum vornehmen. Unter den Befragten, die diesem Item vergleichsweise hohe Bedeutung zusprechen, finden sich z.B. Biologen wie Psychologen oder Sprachwissenschaftler gleichermaßen.

14.

Bemerkenswert ist auch, daß eine bessere Arbeitsplatz- oder Laborausstattung eine vergleichsweise geringe Rolle spielt – unabhängig von der Fachdisziplin. Zwar betonen Wissenschaftler dieses Item deutlich häufiger als andere. Beschränkt man sich auf diese Gruppe und vergleicht über verschiedene Länder, dann betonen lediglich Wissenschaftler in der Schweiz und in den Vereinigten Staaten das Motiv einer besseren arbeitstechnischen Infrastruktur häufiger als andere als ein sehr wichtiges oder wichtiges Entscheidungskriterium für eine dortige Beschäftigungsaufnahme. Selbst in den USA liegt das Motiv damit dennoch erst auf dem sechsten Rang. Eine bessere Arbeitsplatz- oder Laborausstattung scheint für viele der befragten Wissenschaftler kein hinreichendes Motiv für eine Abwanderung gewesen zu sein.

Dies kann nicht heißen, daß die technische Ausstattung für Wissenschaftler bestimmter spezialwissenschaftlicher Teildisziplinen in anderen Ländern nicht attraktiver wäre – im Meinungsdurchschnitt der Befragten sämtlicher Disziplinen scheint sie aber nicht drastisch gegenüber der Situation in Deutschland abzufallen. Dies deckt sich zwar auch mit den Befunden anderer Untersuchungen, etwa der Evaluierung des Feodor-Lynen-Programms⁹. Die dort befragten Stipendiaten aus den naturwissenschaftlichen Fächern, auch die in den USA, bewerten die Geräteausstattung in der Bundesrepublik als zumindest vergleichbar. Dennoch: Bittet man in anderem Zusammenhang um eine dezidierte Bewertung verschiedener arbeitsorganisatorischer und –technischer Rahmenbedingungen des beruflichen Umfeldes, dann kommen deutsche Wissenschaftler an amerikanischen Hochschulen zu einem äußerst positiven Urteil¹⁰

15.

Interessant ist weiterhin die geringe Bedeutung besserer Verdienstmöglichkeiten als Motiv einer Beschäftigungsaufnahme im Ausland. Lediglich 24 Prozent der Wissenschaftler im hochschulischen Wissenschaftsbereich und 34 Prozent in der außeruniversitären oder industriellen Forschung, insgesamt 27 Prozent der von uns befragten deutschen Wissenschaftler im Ausland, messen diesem Motiv eine wichtige Bedeutung zu.

⁹ Universität Konstanz, Arbeitsgruppe Hochschulforschung: Evaluierung des Feodor-Lynen-Forschungsstipendienprogramms der Alexander von Humboldt-Stiftung. Im Auftrag der Alexander von Humboldt-Stiftung. Bonn: AvH; Konstanz: Universität o.J.(1999), S.109f. (unv.Ms.)

¹⁰ Vgl. Kapitel 6.1

16.

Im Gegensatz zu den Wissenschaftlern zeigt sich bei den Beschäftigten mit nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten ein anderes Bild: Zwar wird auch hier das Renommee des beschäftigenden Unternehmens am häufigsten als wichtiges Zuzugsmotiv genannt, allerdings deutlich seltener als Wissenschaftlern. Bemerkenswert ist, daß auch deutlich seltener mangelnde berufliche Perspektiven in Deutschland auf einen Fortgang drängen. Häufiger als bei Wissenschaftlern werden als wichtige Motive ‚Private Gründe‘ und ‚Bessere Verdienstmöglichkeiten‘ für die Aufnahme einer Tätigkeit im Ausland angeführt.

17.

Grundsätzlich ändert sich nicht nur die Reihenfolge der Motive, sondern auch deren Gewichtung nur unwesentlich vor dem Hintergrund fachspezifischer Unterschiede. Eher spielt das Zuzugland eine Rolle: Für deutsche Wissenschaftler in den USA und Großbritannien war deutlich häufiger das Renommee wissenschaftlicher Einrichtungen von Bedeutung für den Zuzug als für Wissenschaftler in anderen Ländern. Die Entscheidung für die USA fiel häufig auch aus Gründen intensiverer Bearbeitungsmöglichkeiten spezifischer Forschungsfragestellungen. Während von den deutschen Wissenschaftlern in den USA und Großbritannien auch jeweils zwei Drittel bessere Karrieremöglichkeiten als in der Bundesrepublik als Zuzugsmotiv benennen, trifft dies für weniger als die Hälfte der Wissenschaftler in anderen Ländern zu.

Tabelle 5.8:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Motive für die Aufnahme einer beruflichen Auslandstätigkeit nach Aufenthaltsland (Mehrfachnennungen, in Prozent¹¹)

| | Land | | | | | | Alle | |
|--|-----------------|------------|------------------|------------|-------------------|----------|-----------|------------|
| | USA | GB | EU ¹² | CH | MOE ¹³ | Sonst | | |
| Möglichkeit, an einer renommierten Institution, in renommiertem Unternehmen/ mit renommierter Person zu arbeiten | 87 | 85 | 78 | 76 | 64 | 62 | 80 | |
| Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten | 80 | 74 | 70 | 70 | 50 | 67 | 74 | |
| Bessere Karrieremöglichkeiten als in Deutschland | 68 | 67 | 45 | 42 | 13 | 43 | 56 | |
| Kennenlernen anderer Arbeitsmethoden / -techniken | 62 | 44 | 50 | 36 | 13 | 48 | 51 | |
| Keine adäquate berufliche Perspektive in Deutschland | 53 | 55 | 47 | 48 | 63 | 52 | 51 | |
| Private Gründe | 23 | 27 | 40 | 25 | 50 | 49 | 31 | |
| Verbesserung meiner Chancen a.d. deutschen Arbeitsmarkt | 41 | 39 | 35 | 26 | 38 | 34 | 37 | |
| Arbeit mit besserer Ausstattung am Arbeitsplatz / Labor | 47 | 30 | 37 | 62 | / | 22 | 41 | |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten als in Deutschland | 34 | 13 | 13 | 56 | 25 | 17 | 27 | |
| in anderes Forschungsgebiet/Beschäftigungsfeld wechseln | 32 | 18 | 31 | 25 | 50 | 29 | 27 | |
| Dem Vorbild von Kollegen folgend | 6 | 5 | 4 | 5 | / | 0 | 5 | |
| | Anzahl n | 323 | 135 | 215 | 106 | 8 | 90 | 867 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.5: Wie wichtig waren die folgenden Motive, als Sie sich für einen längeren beruflichen Aufenthalt im Gastland entschieden haben?

Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht? (kategorisiert)

¹¹ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

¹² EU-Länder – ohne die jeweils gesondert angegebenen, hier etwa Großbritannien.

¹³ Die Ergebnisse für Befragte in den MOE-Ländern werden hier der Vollständigkeit wegen dargestellt, werden aber aufgrund der geringen Fallzahl nicht interpretiert.

5.2 Internationale Wissenschaftler in Deutschland

1.

Die Motive für eine Berufsaufnahme im Ausland wurden bei deutschen wie bei internationalen Wissenschaftlern über einen weitgehend gleichlautenden Fragekatalog erhoben.

Ähnlich wie deutsche Wissenschaftler im Ausland nennen auch internationale Wissenschaftler in der Bundesrepublik die Möglichkeit, an einer renommierten Einrichtung oder mit einer renommierten Wissenschaftler zu arbeiten, als wichtigstes Motiv des Zuzugs. Allerdings liegt die Häufigkeit der Nennungen deutlich unter der der deutschen Wissenschaftler. Die Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten, steht an zweithäufigster Stelle der Motivliste – auch dies ähnlich den deutschen Kollegen.

Tabelle 5.9:

Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs (Mehrfachnennungen, in Prozent¹⁴)

| | Int. Wissenschaftler |
|--|-------------------------|
| Möglichkeit, an einer renommierten Institution/ mit einem renommierten Wissenschaftler zu arbeiten | 74 |
| Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten | 73 |
| Arbeit mit besserer Forschungsausstattung | 64 |
| Kennenlernen anderer Arbeitsmethoden / -techniken | 62 |
| Bessere Karrieremöglichkeiten | 44 |
| Verbesserung meiner Chancen auf dem heimischen Arbeitsmarkt durch den Aufenthalt in Deutschland | 43 |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten | 42 |
| Private Gründe | 38 |
| Keine adäquate berufliche Perspektive im Herkunftsland | 35 |
| Um in ein anderes Forschungsgebiet/Beschäftigungsfeld zu wechseln | 25 |
| Dem Vorbild von Kollegen folgend | 11 |
| | Anzahl n 2005 |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 3.5: Wie wichtig waren die folgenden Motive für Ihren Zuzug nach Deutschland?

2.

Im Vergleich mit den deutschen Kollegen fällt zuerst die Betonung der Nutzung einer besseren Forschungsausstattung als gewichtiges Zuzugsmotiv auf, dann aber auch die geringere Nennung karrierespezifischer Beweggründe¹⁵. Obwohl gewichtig, zieht es offensichtlich deutlich seltener internationale Wissenschaftler besserer Karrieremöglichkeiten wegen nach Deutschland als Deutsche ins Ausland.

¹⁴ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

¹⁵ „Bessere Forschungsausstattung“ – Dtsche Wiss. 41%, Int. Wiss. 64%; „Bessere Karrieremöglichkeiten (als jeweils zuhause)“ – Dtsche Wiss. 56%, Int. Wiss. 44%; „Keine adäquate berufl. Perspektive im (jeweiligen) Herkunftsland“ Dtsche Wiss. 51%, Int. Wiss. 35%. Jeweils Prozentwerte für „sehr wichtig“ und „Wichtig“ addiert. Deutsche Wissenschaftler im Ausland hier nicht getrennt nach Arbeitsfeldern Hochschule und außeruniversitäre bzw. industr. F&E. Ein direkter Vergleich der beiden Gruppen ist statistisch nur bedingt zulässig.

Im Vergleich zu den deutschen Wissenschaftlern im Ausland nennen internationale Wissenschaftler relativ häufiger wissenschafts- und fachinterne Gründe als gewichtige Beweggründe für einen Zuzug in die Bundesrepublik. Die Vermutung, daß der hohe Anteil von Doktoranden dabei eine Rolle spielt, ließ sich nicht bestätigen. Mit wenigen Ausnahmen ändert sich die Reihenfolge der Motive nicht.

Festzuhalten ist auch, daß die fachdisziplinäre Herkunft der Befragten die Gewichtigkeit der Motive und deren Abfolge kaum beeinflusst.

3.

Deutliche Differenzen hinsichtlich der Motivationen für einen längeren Aufenthalt in Deutschland zeigen sich allerdings bei einer Analyse nach Herkunftsländern.

Tabelle 5.10:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs nach ausgewählten Herkunftsländern (Mehrfachnennungen, in Prozent¹⁶)

| | Herkunftsland | | | | | | Alle | |
|--|-----------------|-----------|------------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|
| | USA | GB | EU ¹⁷ | CH | MOE | Sonst. | | |
| Möglichkeit, an einer renommierten Institution/ mit einem renommierten Wissenschaftler zu arbeiten | 58 | 51 | 70 | 68 | 75 | 81 | 74 | |
| Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten | 60 | 55 | 65 | 76 | 79 | 80 | 73 | |
| Arbeit mit besserer Forschungsausstattung | 30 | 36 | 52 | 24 | 80 | 72 | 64 | |
| Kennenlernen anderer Arbeitsmethoden / -techniken | 32 | 37 | 54 | 28 | 73 | 69 | 62 | |
| Bessere Karrieremöglichkeiten | 19 | 25 | 44 | 41 | 50 | 46 | 44 | |
| Verbesserung meiner Chancen auf dem heimischen Arbeitsmarkt durch den Aufenthalt in Deutschland | 22 | 26 | 42 | 32 | 37 | 56 | 43 | |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten | 16 | 19 | 29 | 2 | 69 | 38 | 42 | |
| Private Gründe | 71 | 47 | 38 | 28 | 35 | 34 | 38 | |
| Keine adäquate berufliche Perspektive im Herkunftsland | 9 | 22 | 38 | 42 | 48 | 23 | 35 | |
| Um in ein anderes Forschungsgebiet/Beschäftigungsfeld zu wechseln | 20 | 20 | 26 | 25 | 26 | 25 | 25 | |
| Dem Vorbild von Kollegen folgend | 2 | 7 | 6 | 6 | 12 | 15 | 11 | |
| | Anzahl n | 89 | 91 | 556 | 61 | 603 | 596 | 2005 |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Frage 3.5: Wie wichtig waren die folgenden Motive für Ihren Zuzug nach Deutschland?

Frage 1.1 Aus welchem Land kommen Sie? Bitte nennen Sie uns Ihr Herkunftsland

Erhebliche Differenzen lassen sich zuerst und offensichtlich zwischen Wissenschaftlern aus den Vereinigten Staaten und Großbritannien auf der einen, aus Mittel- und Osteuropäischen Ländern auf der anderen Seite ausmachen. Dabei wird von den unter der Rubrik „sonstige Länder“ subsumierten Staaten abgesehen. Allerdings, so wird auch deutlich, werden die Bewertungen fast sämtlicher Zuzugsmotive wesentlich durch die MOE- und ‚sonstigen‘ Ländern bestimmt: Fast sämtliche Motive werden von den Wissenschaftlern

¹⁶ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

¹⁷ EU-Länder – ohne die jeweils gesondert angegebenen, hier Großbritannien.

aus den USA, Großbritannien, den anderen EU-Staaten und der Schweiz unterdurchschnittlich häufig als sehr wichtige oder wichtige Beweggründe für eine Berufstätigkeit in

der Bundesrepublik genannt.

- Die hohe Bedeutung nicht nur, aber insbesondere auch der wissenschaftlich relevanten Aspekte wird überaus deutlich von den Wissenschaftlern der MOE-Staaten betont. Gegenüber den anderen Beweggründen heben sich die vier erstgenannten Motive deutlich ab. Die bessere Forschungsausstattung wird, wenn auch knapp, am häufigsten als wichtiges Motive eines Zuzugs hervorgehoben.
- Die deutliche Akzentuierung dieser Beweggründe sticht insbesondere auch im Vergleich zu den USA und Großbritannien heraus: Drei Viertel aller Wissenschaftler aus den MOE-Staaten betonen die Möglichkeit, an einem renommierten Institut zu arbeiten als wichtiges Zuzugsmotiv, aber nur 58 bzw. 51 Prozent der Wissenschaftler aus den USA und Großbritannien. Fast 80 Prozent der Wissenschaftler aus den MOE-Staaten betonen die Möglichkeit ein Forschungsthema vertieft bearbeiten zu können als wichtiges Motiv eines Zuzugs in die Bundesrepublik, aber nur 60 bzw. 55 Prozent der Wissenschaftler aus den USA und Großbritannien. Achtzig Prozent der MOE-Wissenschaftler heben die bessere Forschungsausstattung hervor, aber nur 30 bzw. 36 Prozent der US-amerikanischen bzw. britischen Wissenschaftler.
- Wenn auch weniger häufig als wichtiges Motiv von den Wissenschaftlern aus MOE-Ländern genannt, spielen karriere- und vergütungsbezügliche Aspekte bei Wissenschaftlern aus den USA und Großbritannien vergleichsweise eine kaum noch bedeutende Rolle.

4.

Allerdings: Sieht man von privaten Gründen ab, die drastisch häufig von US-amerikanischen Wissenschaftlern als gewichtiges Zuzugsmotiv genannt werden, dann nehmen, unabhängig von den Nennungshäufigkeiten im Einzelnen, die gleichen wissenschaftsrelevanten Aspekte sowohl bei den Wissenschaftlern aus den USA und Großbritannien als auch aus den MOE-Staaten die ersten Plätze auf der Liste der Zuzugsmotive ein, fast auch in gleicher Abfolge.

Interessant ist auch, daß Wissenschaftler aus allen drei genannten Ländern die Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten, häufiger als attraktives Motiv nennen, denn die mögliche Arbeit in einer renommierten Einrichtung.

5.

Die Betonung wissenschaftsrelevanter Aspekte als Motive einer zeitweiligen oder auch dauerhaften Berufsaufnahme auch für US-amerikanische und europäische Wissenschaftler nimmt dann deutlich zu, die Differenzen in den Benennungshäufigkeiten zwischen MOE- und US-amerikanischen bzw. britischen Wissenschaftlern werden dann deutlich geringer, wenn nach Beschäftigungsorten internationaler Wissenschaftler in Deutschland unterschieden wird: Wissenschaftler aus MOE-Staaten, aus Amerika und Großbritannien an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nähern sich in den Motiven einer Beschäftigungsaufnahme deutlich an.

In der nachfolgenden Tabelle werden zuerst die Benennungshäufigkeiten der einzelnen Motive in den Ausprägungen ‚sehr wichtig‘ und ‚wichtig‘ für alle internationale Wissen-

schaftler vorgestellt, dann getrennt nach internationalen Wissenschaftlern an deutschen Universitäten/ Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen wurde nochmals nach den oben vorgestellten Herkunftsländern unterschieden.

Tabelle 5.11:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs nach Beschäftigungs-
orten in Deutschland und ausgewählten Herkunftsländern (Mehrfachnennungen, in Prozent¹⁸)

| | ALLE | HOCH- SCHULE | Außeruniversitäre For- schungseinrichtungen | | | | |
|--|-----------------|-----------------|--|------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | ALLE | USA | MOE | GB | |
| Möglichkeit, an einer renommierten Institution/ mit einem renommierten Wissenschaftler zu arbeiten | 74 | 70 | 79 | 78 | 76 | 70 | |
| Möglichkeit, ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten | 73 | 71 | 77 | 82 | 80 | 61 | |
| Arbeit mit besserer Forschungsausstattung | 64 | 61 | 69 | 53 | 83 | 48 | |
| Kennenlernen anderer Arbeitsmethoden / -techniken | 62 | 60 | 65 | 38 | 75 | 39 | |
| Bessere Karrieremöglichkeiten | 44 | 50 | 35 | 22 | 41 | 24 | |
| Verbesserung meiner Chancen a.d. heimischen Arbeitsmarkt durch den Aufenthalt in Deutschland | 43 | 45 | 39 | 24 | 34 | 26 | |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten | 42 | 45 | 37 | 18 | 67 | 20 | |
| Private Gründe | 38 | 40 | 33 | 68 | 29 | 36 | |
| Keine adäquate berufliche Perspektive im Herkunftsland | 35 | 34 | 36 | 7 | 54 | 15 | |
| Um in ein anderes Forschungsgebiet/Beschäftigungsfeld zu wechseln | 25 | 25 | 26 | 21 | 28 | 22 | |
| Dem Vorbild von Kollegen folgend | 11 | 11 | 9 | 2 | 14 | 4 | |
| | Anzahl n | 2.005 | 1.240 | 747 | // | // | // |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 3.5: Wie wichtig waren die folgenden Motive für Ihren Zuzug nach Deutschland?
Frage 3.1 Wo in Deutschland arbeiten Sie zur Zeit?
Frage 1.1 Aus welchem Land kommen Sie? Bitte nennen Sie uns Ihr Herkunftsland

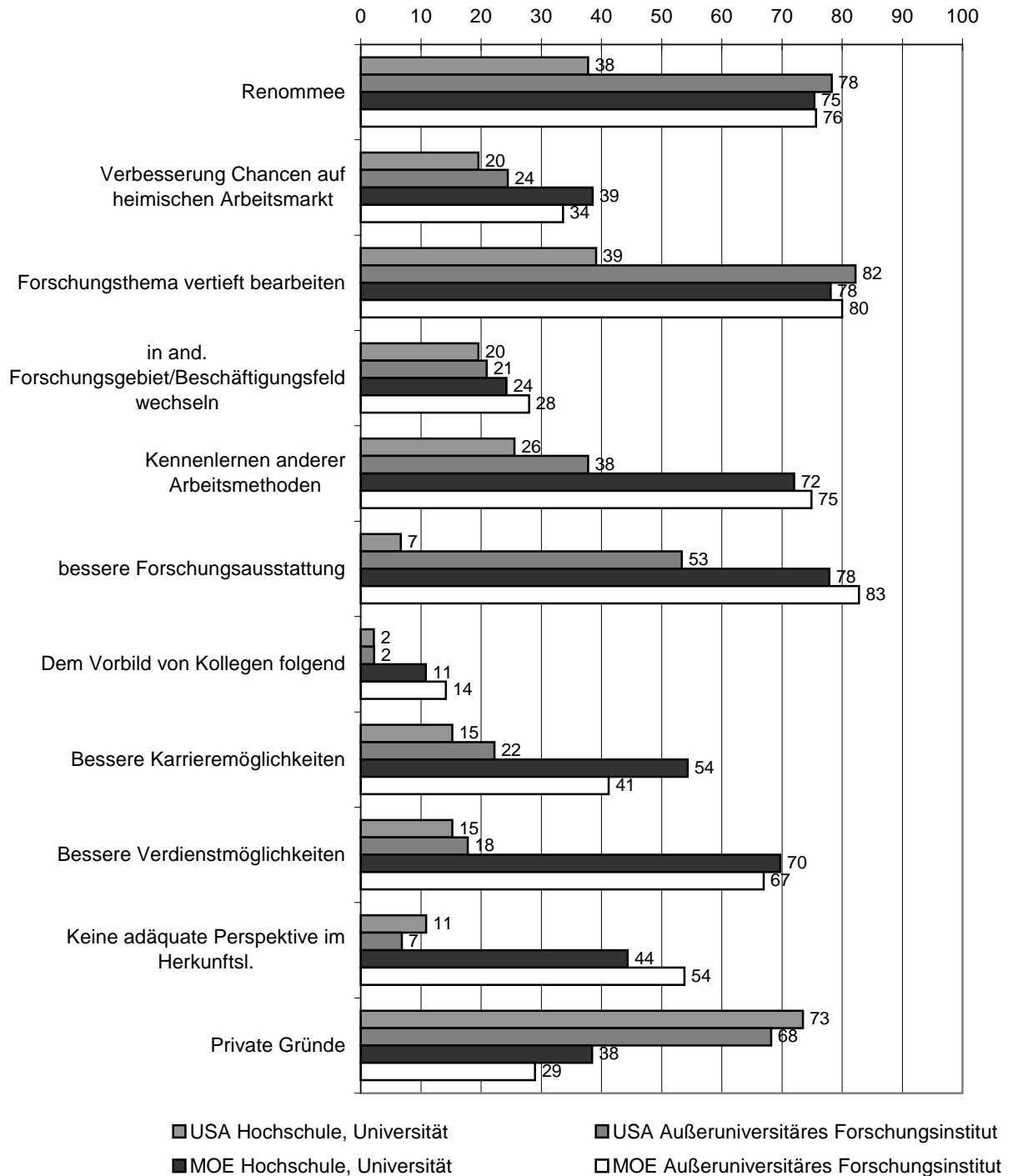
6.

An außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigte US-amerikanische und britische Wissenschaftler betonen jetzt ebenfalls wesentlich häufiger wissenschaftsrelevante Aspekte als Motive einer Beschäftigungsaufnahme in Deutschland. Als Zuzugsmotiv nennen die hier arbeitenden amerikanischen Wissenschaftler jetzt ähnlich oft wie ihre Kollegen aus den MOE-Staaten die Möglichkeiten einer intensiven Bearbeitung spezifischer Forschungsthematiken oder die Möglichkeiten, die eine renommierte Forschungseinrichtung zu bieten hat. Nach wie vor bleiben verdienst- und karrierespezifische Beweggründe allerdings nachrangig.

¹⁸ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

Grafik 5.1
Internationale Wissenschaftler aus den USA und Mittel,- und Osteuropa:
Aspekte des Zuzugs nach Deutschland im Vergleich

Welche Motive waren „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ für den Zuzug?



7.

Zusammen mit anderen Hinweisen, auch etwa im Vergleich zu der Motivabfolge für die Aufnahme einer Berufstätigkeit deutscher Wissenschaftler im Ausland, kann angenommen werden:

- daß eine auch international vergleichsweise fachspezifische Forschungsthematik und ein entsprechend hochrangiges Forschungsniveau internationale Wissenschaftler durchaus zu einer zeitweiligen oder auch dauerhaften Berufstätigkeit in der Bundesrepublik bewegen kann
- daß die professionspezifischen Rahmenbedingungen und Karrieremöglichkeiten in der Bundesrepublik für internationale Wissenschaftler vor allem aus den USA und Westeuropa kaum ein attraktives Zuzugsmotiv darstellen.

8.

Der größte Teil der in Deutschland beschäftigten ausländischen Wissenschaftler hat sich aktiv auf die Stellenausschreibung einer Universität oder eines Instituts beworben. Etwa dreissig Prozent der Befragten wurde eine Stelle, eine Projektfinanzierung oder auch ein Stipendium angeboten.

Tabelle 5.12:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Zuzugswege (in Prozent)

| | % |
|--|-------------------|
| Aktive Bewerbung auf Stellenausschreibung einer Universität, eines Instituts | 50 |
| Aktive Bewerbung um ein Stipendium / eine Projektfinanzierung | 12 |
| Angebot der jetzigen Stelle, des Stipendiums oder der Projektfinanzierung | 32 |
| Entsendung | 2 |
| Andere Zugangsmöglichkeiten | 4 |
| | % |
| | 100 |
| | Anzahl (n) |
| | (2.186) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 3.8: Wie sind Sie zu Ihrer derzeitigen Stelle / Tätigkeit in Deutschland gekommen?

5.3 Ausländische Fach- und Führungskräfte in Deutschland

1.

Bei zunehmend international agierenden Unternehmen war der Zugang zur jetzigen Arbeitsstelle in Deutschland für relativ viele internationale Fach- und Führungskräfte ein Ortswechsel innerhalb desselben Unternehmens. Mehr als ein Viertel der Befragten wurde von einer ausländischen Mutterfirma nach Deutschland entsandt oder kam im Zuge eines firmeninternen Austauschs hierher. Bei einer Überrepräsentation großer und internationaler Unternehmen in unserer Stichprobe ist das Ergebnis allerdings nur begrenzt aussagekräftig¹⁹.

Tabelle 5.13:
Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Zugang nach Deutschland (in Prozent)

| | % |
|--|--------------|
| Eigeninitiative Bewerbung auf Anzeige / Ausschreibung | 40 |
| Angebot einer Stelle durch ein Unternehmen | 24 |
| Entsendung durch Mutterfirma | 14 |
| Austausch innerhalb eines internationalen Unternehmens | 12 |
| Andere Zugänge | 10 |
| | 100 |
| Anzahl (n) | (337) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland
Frage 3.3: Wie sind Sie zu ihrer derzeitigen Stelle / Tätigkeit in Deutschland gekommen?

2.

Ein neues Beschäftigungsfeld kennenzulernen, wird von den internationalen Fach- und Führungskräfte am häufigsten als wichtiges Motiv für die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit in Deutschland genannt. Das Renommee des beschäftigenden Betriebes in der Bundesrepublik und die Möglichkeit, sich dort in neue Arbeitsmethoden bzw. -techniken einzuarbeiten zu können, folgen als Beweggründe an zweit- und dritthäufigst genannter Stelle.

Die Motive variieren in Abhängigkeit von der Zugangsart, dem Herkunftsland und der Positionshöhe. Wobei sich die Merkmale in den Effekten überschneiden: Beschäftigte, die entsandt wurden oder im Austausch nach Deutschland kamen, sind häufig auch auf höheren Positionen zu finden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beweggründe für eine Berufsaufnahme in Deutschland zunächst in der Gewichtung sämtlicher Befragter beschrieben. In den folgenden Spalten sind die Motive nach Befragten mit unterschiedlichen Positionen in Unternehmen dargestellt²⁰.

¹⁹ Nach Angaben der Befragten (Frage 4.1) arbeiten knapp 58 Prozent in multinationalen Unternehmen. Weitere 12 Prozent arbeiten in Unternehmen mit ausländischer minder- oder Mehrheitsbeteiligung.

²⁰ Auf der Basis zugrundeliegender Fälle von n>30.

Tabelle 5.14:
Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Motive einer Berufsaufnahme in der Bundesrepublik – nach Positionen im Betrieb (Mehrfachnennungen, in Prozent²¹)

| | Beschäftigte mit | | | |
|--|------------------|--|---|-------------------|
| | Alle | Umfass. Führungsaufgaben (Direktor, GF o.ä.) | Leitungsfunktion (Abt.-Ltr.) / hochqual. Tät. | Qualif. Tätigkeit |
| Möglichkeit, ein neues Beschäftigungsfeld kennenzulernen | 66 | 78 | 64 | 61 |
| Möglichkeit, i. e. renommierten Betrieb in D. zu arbeiten | 62 | 66 | 58 | 73 |
| Kennenlernen neuer Arbeitstechniken, Arbeitsmethoden | 55 | 53 | 52 | 61 |
| Private Gründe | 49 | 33 | 55 | 50 |
| Bessere Verdienstmöglichkeiten in Deutschland | 46 | 39 | 47 | 45 |
| Absicht, Chancen a. d. heimischen Arbeitsmarkt zu verbessern | 44 | 55 | 40 | 52 |
| Bessere Karrieremöglichkeiten in Deutschland | 44 | 38 | 43 | 45 |
| Um die deutsche Wirtschaft/ (...) besser kennenzulernen | 37 | 33 | 35 | 56 |
| Keine adäquate berufliche Perspektive im Herkunftsland | 23 | 7 | 28 | 25 |

Anzahl n 317

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland

Frage 3.5: Spielten die folgenden Motive eine wichtige Rolle, als Sie sich für einen längeren beruflichen Aufenthalt in Deutschland entschieden haben – oder waren sie unwichtig?

Frage 3.7: Angaben zu Ihrer derzeitigen Stelle in Deutschland

²¹ In Prozent der Bewertung für die Ausprägungen „sehr wichtig“ (1) und „wichtig“ (2) auf einer 5-stelligen Likert-Skala.

Lediglich neuen Prozent der Befragten glauben, daß ihre Berufskarriere in Deutschland positiver verlaufen wäre als im derzeitigen Gastland. Demgegenüber halten fast sechzig Prozent einen schlechteren Berufsverlauf in Deutschland für wahrscheinlich.

3.

Nicht zuletzt zur gezielten Identifikation mehr oder minder attraktiver Berufsorte wurden beide Variablen in einem Index zusammengefaßt: Befragte, die ihre berufliche Situation im Gastland mit dem Prädikat „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ belegten und zugleich einen vergleichsweise schlechteren Karriereverlauf in Deutschland für wahrscheinlich hielten, wurden gegenüber allen anderen abgesetzt.

Tabelle 6.3:
Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich (in Prozent)

| Berufliche Zufriedenheit im Gastland- Karriereverlauf in Deutschland | |
|---|-------------------------------|
| Sehr zufrieden i. Gastland - in BRD schlechterer Karriereverlauf | 31% |
| Zufrieden i. Gastland – in BRD schlechterer Karriereverlauf | 24% |
| Andere | 44% |
| | % Anzahl (n) |
| | 100 (1.519) |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 6.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere im Gastland?

Frage 6.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Deutschland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

Fünfundfünfzig Prozent der Befragten kommen zugleich mit einer positiven Beurteilung der Situation im Gastland zu einer negativen Beurteilung der Karrierechancen in Deutschland. Bei den verbleibenden 44 Prozent handelt es sich um Befragte, die glauben, daß ihre Karriere in Deutschland zumindest gleich gut oder sogar besser verlaufen wäre oder die ihre berufliche Situation im Gastland höchstens mit dem Prädikat „zufrieden“ belegen.

4.

Die berufliche Zufriedenheit, die Einschätzung der Karrieremöglichkeiten in Deutschland und der eben vorgestellte Index variieren kaum vor dem Hintergrund der fachdisziplinären Zugehörigkeit der Befragten. Selbst bei einer Konzentration auf Wissenschaftler hat das jeweilige Fach offensichtlich nur geringen Einfluß auf die jeweiligen Bewertungen.

Wesentlich deutlichere Unterschiede ergeben sich bei einer Unterscheidung nach Aufenthaltsländern und Tätigkeitsfeldern. Es scheint, als hinge die Attraktivität eines Standortes wesentlich von den professionsspezifischen Rahmenbedingungen und weniger von der jeweiligen Fachdisziplin ab.

Tabelle 6.4:
Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich – nach Aufenthaltsland (in Prozent)

| Aufenthaltsland | Sehr zufrieden, in BRD schlechterer Karriereverlauf | Zufrieden, in BRD schlechterer Karriereverlauf | Andere | n |
|-------------------|---|--|--------|--------------|
| USA | 37% | 25% | 38% | 466 |
| GB | 34% | 28% | 38% | 242 |
| Andere EU-Staaten | 25% | 24% | 51% | 399 |
| CH | 32% | 23% | 45% | 211 |
| MOE-Staaten | 29% | 12% | 59% | 17 |
| Sonstige Länder | 26% | 21% | 53% | 184 |
| | | | | 1.519 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 6.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere im Gastland?

Frage 6.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Deutschland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

In den USA oder Großbritannien berufstätige Deutsche kommen deutlich häufiger zu einer positiven Einschätzungen der beruflichen Situation im Gastland und komplementär einer negativen Einschätzung der Berufsmöglichkeiten in Deutschland als der Durchschnitt. Befragte in den MOE-Staaten liegen am anderen Ende der Skala – falls man auf Grund geringer Fallzahlen nicht von einer Interpretation absehen will.

Allerdings. Auch Befragte in anderen EU-Staaten - außer Großbritannien - und in zusammengefaßt allen anderen Gastländern kommen unterdurchschnittlich zu einer positiven Einschätzung des Gastlandes respektive negativen Einschätzung Deutschlands. Bei einem Vergleich der beruflichen Situation in diesen Ländern und den Möglichkeiten in der BRD schneidet Deutschland positiv ab.

5.

Unterschiede ergeben sich insbesondere, wenn in einem weiteren Schritt nach Tätigkeitsbereichen unterschieden wird:

Tabelle 6.5:
Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich
– nach Aufenthaltsland und Tätigkeitsbereichen (in Prozent)

| Land | Tätigkeitsbereich | sehr zufrieden, in BRD schlech. Karriereverlauf | zufrieden, in BRD schlech. Karriereverlauf | Andere | n |
|------|--------------------------------------|---|--|--------|-----|
| USA | Universitärer Wissenschaftsbereich | 41% | 29% | 30% | 226 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | 34% | 26% | 39% | 102 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 32% | 17% | 51% | 116 |
| GB | Universitärer Wissenschaftsbereich | 32% | 34% | 34% | 114 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | 54% | 4% | 42% | 24 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 33% | 26% | 41% | 94 |

Fortsetzung

Fortsetzung

| Land | Tätigkeitsbereich | sehr zufrieden, in BRD schlecht. Karriereverlauf | zufrieden, in BRD schlecht. Karriereverlauf | Andere | n |
|---------------|--------------------------------------|--|---|--------|-----|
| CH | Universitärer Wissenschaftsbereich | 28% | 26% | 46% | 78 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | 30% | 21% | 48% | 33 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 36% | 21% | 43% | 97 |
| Sonst. | Universitärer Wissenschaftsbereich | 34% | 19% | 47% | 64 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | 10% | 27% | 63% | 30 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 25% | 20% | 54% | 83 |
| EU | Universitärer Wissenschaftsbereich | 32% | 28% | 40% | 144 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | 25% | 26% | 49% | 77 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 21% | 20% | 59% | 157 |
| MOE | Universitärer Wissenschaftsbereich | 29% | 14% | 57% | 7 |
| | Außeruniversitärer Forschungsbereich | | | 100% | 1 |
| | Nichtwissenschaftliche Tätigkeit | 38% | 13% | 50% | 8 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 1.1 In welchem Land hat Sie unser Schreiben erreicht

Frage 3.7 Angaben zu Ihrer derzeitigen/ letzten beruflichen Tätigkeit im Gastland

Frage 6.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere im Gastland?

Frage 6.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Deutschland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

Insbesondere deutsche Wissenschaftler an amerikanischen Hochschulen stechen jetzt deutlich heraus: 70 Prozent kommen bei einer ‚sehr positiven‘ oder ‚positiven‘ Beurteilung ihrer aktuellen beruflichen Situation zugleich zu einer negativen Bewertung beruflicher Karrieremöglichkeiten in der Bundesrepublik. Wissenschaftler die außerhalb der amerikanischen Hochschulen, in öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Forschungseinrichtungen oder auch im industriellen F&E-Bereich arbeiten, kommen wesentlich seltener zu einer solchen Einschätzung (60 %).

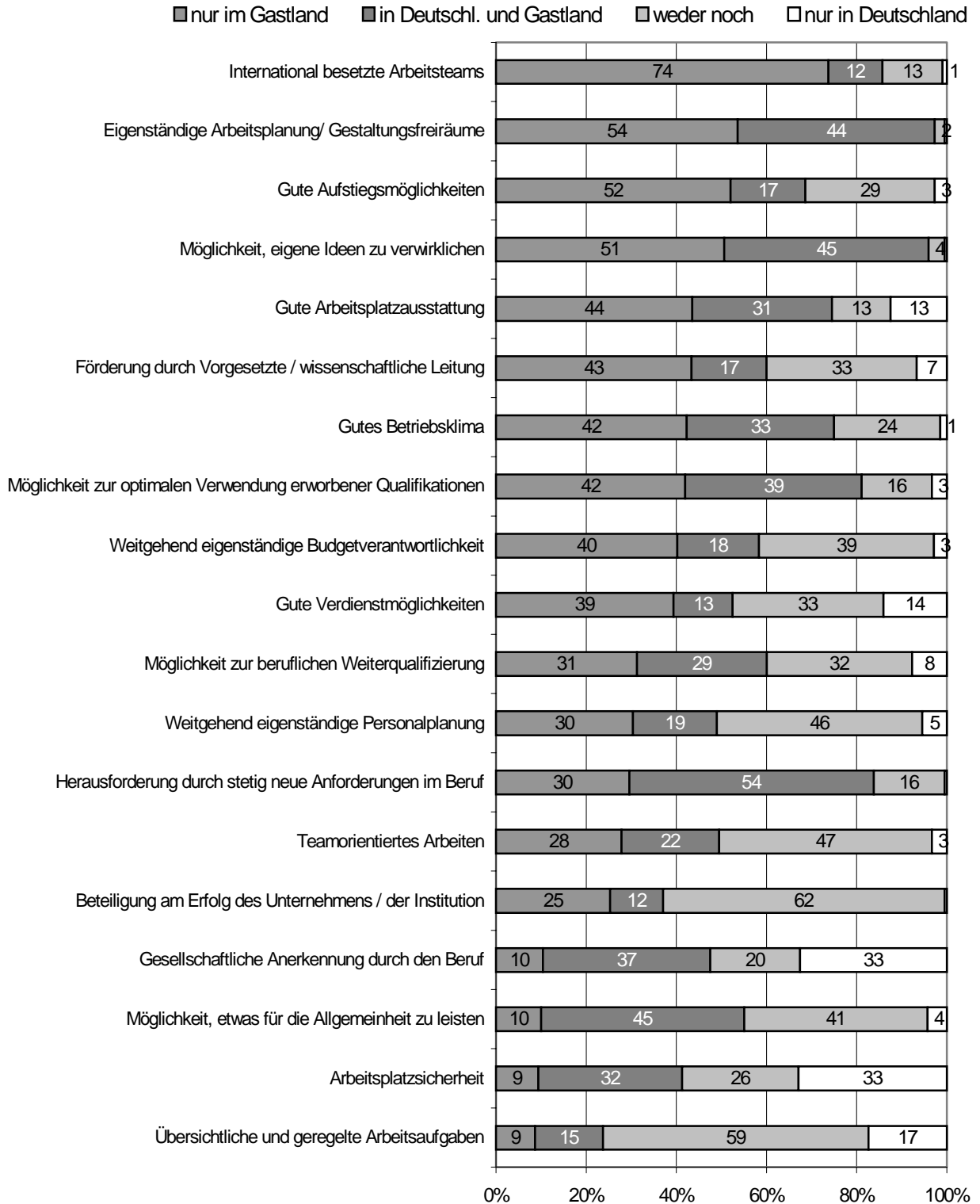
Mit 66 Prozent wird die eigene berufliche Situation ähnlich positiv, die Karriereerwartungen in Deutschland ähnlich negativ nur noch von den Wissenschaftlern an englischen Hochschulen beurteilt.

6.

Um die dem oben vorgestellten Urteil der Befragten nach offensichtliche Attraktivität der amerikanischen Hochschulen eindeutiger beschreiben zu können, wird auf der nächsten Seite eine nur auf die amerikanischen Hochschulen bezogene Auswertung verschiedener berufsrelevanter Aspekte vorgestellt. In verschiedenen und umfangreichen Fragebatterien waren die Befragten um eine Bewertung verschiedener arbeitsinhaltlicher, arbeitsorganisatorischer und –technischer Rahmenbedingungen am derzeitigen Arbeitsort gebeten worden – im Vergleich zur Situation in der Bundesrepublik.

Grafik 6.1
Deutsche Wissenschaftler an Universitäten in den USA:
Aspekte beruflichen Handelns im Vergleich

Wo sind die nachfolgenden Aspekte am ehesten einzulösen¹ ?



7.

Neben den aufgeführten Items wurde auch nochmals eine weitere spezifisch auf Wissenschaftler zugeschnittene Fragebatterie gesondert ausgewertet¹. Insgesamt sind es - sieht man von dem Aspekt „International besetzte Arbeitsteams“ einmal ab - vor allem folgende Items, die die positive Beurteilung der amerikanischen Hochschulen bestimmen:

- Bei den Karriere- und Aufstiegsmöglichkeiten sehen die Befragten ganz erhebliche Differenzen zwischen amerikanischen und deutschen Hochschulen. „Gute Aufstiegsmöglichkeiten“ werden zu 52 Prozent einzig dem aktuellen hochschulischen Arbeitsort in Amerika zugesprochen, 3 Prozent der Nennungen sehen diese Möglichkeit einzig in Deutschland. Mitsamt 17 Prozent Nennungen, die sowohl in Amerika als auch in Deutschland gute Aufstiegsmöglichkeiten wahrnehmen, fällt die Bilanz mit 70 zu 20 Prozent eindeutig und drastisch zugunsten der amerikanischen Hochschulen aus. In diesen Kontext ist auch das Item „Kalkulierbare Karriereperspektiven“ aus der vorstehend erwähnten Fragebatterie einzuordnen: Im gleichen Auswertungsmodus werden kalkulierbare Karriereperspektiven mit fast 40 Prozent einzig an amerikanischen Universitäten, zu 11 Prozent einzig an deutschen Hochschulen als realisierbar wahrgenommen. Mitsamt 24 Prozent eines „sowohl-als-auch“ fällt die Bilanz auch hier wieder eindeutig aus.
- Wie die vorstehende Graphik zeigt, werden weitere und ganz erhebliche Differenzen zwischen Deutschland und Amerika in der Förderung durch Vorgesetzte bzw. auch die wissenschaftliche Leitung gesehen. Zudem: „Kooperative Entscheidungsstrukturen“, entnommen der ergänzenden Fragebatterie, sieht man zu 42 Prozent nur an amerikanischen, zu 4 Prozent lediglich an deutschen Hochschulen installiert. Vierzehn Prozent der Stimmen sehen dies sowohl in Deutschland als auch in Amerika.
- Weitere Differenzen liegen im Bereich der „Arbeitsplatzausstattung“, deutlicher noch in dem Item „Uneingeschränkter Zugang zur vorhandenen Forschungsinfrastruktur“²: mit einem Verhältnis von letztlich 91 zu 42 zugunsten der amerikanischen Hochschule.
- Bemerkenswert ist auch auf das in der vorstehenden Graphik beschriebene Item „Möglichkeit zu optimalen Verwendung erworbener Qualifikationen“ Auch hier glaubt man, daß dies wesentlich nur an amerikanischen Hochschulen optimal möglich sei.

¹ Vgl. Fragebogen für Deutsche im Ausland, Frage 4.4: „Wie wichtig sind Ihnen die nachfolgend aufgelisteten Aspekte einer beruflichen Tätigkeit (A) und in welchem Maße treffen diese auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation im Gastland zu (B). Und die Bitte um eine Einschätzung: Stellen Sie sich einmal vor, Sie seien in einer vergleichbaren Position und Tätigkeit in Deutschland tätig – in wie hohem oder geringem Maße könnten die jeweiligen Aspekte auch dort zutreffen (C)“. Drei jeweils 5-stellige Likert Skalen. Nach Feststellung der Bedeutsamkeit über die Ausprägungen 1 und 2: Überführung der Differenzen von Ausprägungsextremen in den Skalen B und C in eine Neu-Variable. Berücksichtigung jeweils nur von Personen mit gültigen Nennungen bei sämtlichen drei Skalen.

² Aus der ergänzenden Fragebatterie unter 4.4 (s.o.): 40% der Zuschreibungen nur für die jeweils beschäftigende amerikanische Hochschule, 2% Prozent nur für die deutschen Universitäten, 40% sowohl als auch.

6.2 Internationale Wissenschaftler in Deutschland

1.

Hinsichtlich der Zufriedenheit und der Karriereeinschätzung Deutschland/ Herkunftsland zeigt sich bei den internationalen Wissenschaftlern an deutschen Hochschulen bzw. an außeruniversitären Forschungsrichtungen ein differenziertes Bild

Tabelle 6.6:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland:
Berufliche Zufriedenheit (in Prozent)

| Berufliche Zufriedenheit | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Sehr zufrieden | 29 |
| 2 | 46 |
| 3 | 19 |
| 4 | 4 |
| Nicht zufrieden | 2 |
| | % |
| | Anzahl (n) |
| | 100 (2.187) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 5.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere in Deutschland?

Die ganz überwiegende Anzahl internationaler Wissenschaftler – rund 75 Prozent - zeigt sich zufrieden bis sehr zufrieden mit der beruflichen Situation in Deutschland. Insgesamt fällt die Zustimmung etwas geringer aus als bei den Deutschen im Ausland.

2.

Auch bei einer Bewertung der Karrieremöglichkeiten im Herkunftsland im Vergleich zu Deutschland zeigen sich leichte Unterschiede. Zwar wird der wahrscheinliche Karriereverlauf im Herkunftsland in der Regel deutlich negativer vermutet. Immerhin nehmen jedoch rund 21 Prozent der internationalen Wissenschaftler in Deutschland an, daß die Karriere im Herkunftsland besser verlaufen wäre - deutlich mehr, als der Anteil deutscher Wissenschaftler im Ausland, die von dort aus ihre Karrieremöglichkeiten zuhause positiv einschätzten.

Tabelle 6.7:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland:
Vermuteter Karriereverlauf im Herkunftsland (in Prozent)

| Wahrsch. Karriereverlauf | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Besser | 7 |
| 2 | 14 |
| Gleich | 34 |
| 4 | 26 |
| Schlechter | 19 |
| | % |
| | Anzahl (n) |
| | 100 (2.167) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 5.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Herkunftsland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

3.

Bei der Kombination beider Variablen wird die vergleichsweise positive Einschätzung der Möglichkeiten im Herkunftsland nochmals deutlicher: 37 Prozent der Befragten sind mit ihrer beruflichen Situation in Deutschland sehr zufrieden bzw. zufrieden und nehmen gleichzeitig an, daß der mögliche Karriereverlauf im Herkunftsland schlechter verlaufen wäre. In der parallelen Fragestellung kamen allerdings weit mehr als fünfzig Prozent der Deutschen im Ausland zu einer derart positiven Einschätzung des Gastlandes.

4.

Eine Aufschlüsselung nach Arbeitsorten und – wesentlich – nach Herkunftsländern gibt erste Hinweise auf relative Attraktivitätsdefizite zu bestimmten Ländern. Dazu wurde die bereits oben genutzte Skala zur beruflichen Zufriedenheit neu zusammengestellt³.

Tabelle 6.8:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Berufliche Zufriedenheit
– nach Herkunftsländern und Arbeitsorten (in Prozent)

| Arbeitsort | Länder ⁴ | Zufriedenheit | | | Anzahl (n) |
|-------------------------------|---------------------|----------------|-----------|---------------------------------|------------|
| | | sehr zufrieden | Zufrieden | teils-teils/ nicht zufrieden | |
| Hochschule, Universität | CH | 30% | 51% | 19% | (47) |
| | GB | 22% | 25% | 53% | (51) |
| | USA | 14% | 37% | 49% | (51) |
| | MOE | 35% | 45% | 20% | (403) |
| | EU | 30% | 46% | 24% | (378) |
| | SONST | 27% | 49% | 24% | (433) |
| Außeruniv. Forschungsinstitut | CH | 38% | 43% | 19% | (21) |
| | GB | 32% | 38% | 30% | (47) |
| | USA | 28% | 40% | 32% | (47) |
| | MOE | 27% | 46% | 27% | (227) |
| | EU | 29% | 54% | 17% | (229) |
| | SONST | 25% | 50% | 25% | (225) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Frage 1.1 Aus welchem Land kommen Sie? Nennen Sie uns bitte Ihr Herkunftsland

Frage 3.1 Wo in Deutschland arbeiten Sie zur Zeit?

Frage 5.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere in Deutschland?

Wissenschaftler aus den Vereinigten Staaten und aus Großbritannien – Länder, die zu den höchst präferrierten Aufenthaltsorten deutscher Wissenschaftler zählen – zeigen sich deutlich häufiger unzufrieden mit ihrer Situation als Kollegen aus anderen Staaten. Insbesondere amerikanische und britische Wissenschaftler an deutschen Universitäten: Hier ist fast jeder zweite unzufrieden mit seiner beruflichen Situation.

Dies ändert sich allerdings bei Wissenschaftlern aus diesen beiden Länder an außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Hier steigt der Anteil der beruflich Zufriedenen deutlich an. Wie sich auch bereits bei der Analyse der Zuzugsmotive internationaler

³ Auf der 5-stelligen Likert Skala wurden die Kategorien für „sehr zufrieden“ und „zufrieden“ beibehalten, sämtliche anderen Kategorien wurden zusammengefaßt

⁴ Legende: CH: Schweiz; GB: Großbritannien; EU: EU-Staaten – jeweils ohne namentlich genannte EU-Staaten; USA: Vereinigte Staaten v. Amerika ; MOE: Mittel und Osteuropäische Länder; Sonstige EU

Wissenschaftler zeigte, sind außeruniversitäre Forschungseinrichtungen offensichtlich attraktive Arbeitsorte, auch für amerikanische und britische Wissenschaftler.

6.3 Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland

1.

Fast drei Viertel aller internationalen Fach- und Führungskräfte in deutschen Unternehmen schätzen ihre beruflichen Situation positiv ein.

Tabelle 6.9:
Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland:
Berufliche Zufriedenheit (in Prozent)

| Berufliche Zufriedenheit | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Sehr zufrieden | 23 |
| 2 | 52 |
| 3 | 20 |
| 4 | 3 |
| Nicht zufrieden | 2 |
| | % |
| | Anzahl (n) |
| | 100 (341) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland
Frage 5.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation / Karriere in Deutschland?

Die jeweiligen Positionshöhen beeinflussen die Zufriedenheit kaum. Manager mit umfassenden Führungsaufgaben und die nachfolgende Hierarchieebene, ebenso wie Mitarbeiter auf Sachbearbeiterebene kommen zu weithin ähnlichen Einschätzungen.

2.

Auch wenn die Befragten mehrheitlich angeben, mit ihrer beruflichen Situation zufrieden zu sein, konstatieren sie häufiger als internationale Wissenschaftler, daß ihre Karrieren im Herkunftsland zumindest gleich gut verlaufen wären. Immerhin 24 Prozent glauben, daß sie im Heimatland besser oder annähernd besser verlaufen wäre – gegenüber nur 12 Prozent der Deutschen im Ausland. Dies ist allerdings stark vom Herkunftsland abhängig.

Tabelle 6.10:
Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland:
Karriereverlauf (in Prozent)

| Wie wäre die berufliche Karriere im Herkunftsland verlaufen | % |
|--|----------------------------|
| Besser | 8 |
| 2 | 16 |
| 3 | 43 |
| 4 | 24 |
| Schlechter | 9 |
| | % |
| | Anzahl (n) |
| | 100 (340) |

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland
Frage 5.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Ihrem Heimatland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

Bei Fach- und Führungskräften aus den USA und Großbritannien schneidet die Beurteilung der beruflichen Situation in Deutschland im Vergleich zum Herkunftsland schlechter ab. Bei den Fachkräften aus den sonstigen EU-Staaten (ohne GB) und den weiter aufgeführten Ländern überwiegen die in Deutschland wahrgenommenen Vorteile.

Tabelle 6.11:
Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland:
Berufliche Zufriedenheit und Karriere(in Prozent)

| | Herkunftsländer | | | | | |
|--|-----------------|-----------|------------|----------|------------|-----------|
| | USA | GB | EU-Länder | Schweiz | MOE-Länder | Sonstige |
| In BRD. berufl.zufrieden/sehr zufr. und. besserer Karriereverlauf hier | 13% | 21% | 33% | | 50% | 30% |
| besserer Karriereverlauf im Heimatland (unabh. v. Zufriedenh.) | 38% | 26% | 18% | | 20% | 27% |
| andere Kombinationen | 49% | 53% | 49% | 100% | 30% | 44% |
| n | 47 | 38 | 146 | 5 | 30 | 71 |

Quelle: Fragebogen f. internationale Fach- und Führungskräfte in Unternehmen in Deutschland
 Frage 1.1 Aus welchem Land kommen Sie? Nennen Sie uns bitte Ihr Herkunftsland?
 Frage 5.1 Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer bisherigen beruflichen Situation/ Karriere in Deutschland?
 Frage 5.2 Glauben Sie, daß Ihre Berufskarriere in Ihrem Heimatland ähnlich gut, besser oder schlechter verlaufen wäre?

7 Determinanten beruflicher Zufriedenheit – Push und Pull

Die Attraktivität des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern wurde – unter dem Aspekt der Verbleibsförderung oder Rückgewinnung deutscher und der Gewinnung ausländischer Wissenschaftler – in vier Bereichen geprüft:

- der fachwissenschaftlichen Reputation von Wissenschaft und Forschung
- dem akademischen Stellenmarkt und den Karrieremöglichkeiten im Wissenschaftsbereich
- den organisatorischen Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit
- den privaten und sozialen Rahmenbedingungen

Dazu wurden die Befragten weithin um eine Bewertung verschiedener Aspekte ihrer beruflichen Situation im jetzigen Gastland im Vergleich zum Herkunftsland gebeten. Aspekte, bei denen erhebliche Differenzen zwischen Gast- und Herkunftsland festgestellt wurden, signalisierten Push- und Pullfaktoren eines Brain Drain bzw. Brain Gain und wurden in einem weiteren Schritt auf einen Zusammenhang mit Abwanderungs- oder Zuzugsmotiven geprüft.

7.1 Attraktivität wissenschaftlicher Einrichtungen im Vergleich

1.

Zur Beschreibung der Attraktivität wissenschaftlicher Einrichtungen vor allem im Forschungsbereich wurden jeweils deutsche Wissenschaftler im Ausland als auch internationale Wissenschaftler in der Bundesrepublik um eine differenzierte Bewertung der Einrichtung gebeten, an der sie arbeiten.

2.

Auf einer Skala von 1 „exzellent“ bis 7 „mäßig“ beurteilten die deutschen Wissenschaftler im Ausland die Institution, an der sie arbeiten wie folgt:

Tabelle 7.1:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland:
Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung (in Prozent)

| | Exzellent (1-2) | Durchschn. (3-5) | Mäßig (6-7) | n |
|---|--------------------|---------------------|----------------|-----|
| Fachwissenschaftliches Renommee | 69 | 28 | 3 | 862 |
| Internationale Wettbewerbsfähigkeit | 68 | 28 | 4 | 853 |
| Wissenschaftlich innovative Leistung | 62 | 35 | 4 | 862 |
| Bekanntheitsgrad hier arbeit. Wissenschaftler | 62 | 34 | 4 | 860 |
| Forschungstechnische Infrastruktur | 59 | 35 | 6 | 852 |
| Einwerbung von Forschungsmitteln | 58 | 33 | 8 | 835 |
| Anzahl wissenschaftlicher Awards | 45 | 42 | 14 | 805 |
| Anzahl von Patentanmeldungen | 22 | 34 | 44 | 667 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
 Frage 5.4 Wenn Sie den wissenschaftlichen Rang und die Stellung Ihres Instituts, Ihrer Forschungseinrichtung o.ä. auf Ihrem speziellen Forschungsgebiet und hinsichtlich verschiedener Aspekte einordnen sollten, zu welchem Ergebnis kommen Sie?

Ganz grundsätzlich stufen die deutschen Wissenschaftler im Ausland die Reputation ihrer jeweils beschäftigenden Einrichtung positiv ein. Unterschiede lassen sich vor allem dann feststellen, wenn zum einen nach Ländern, zum anderen aber auch nach universitären und außeruniversitären Einrichtungen unterschieden wird.

2.

In die beiden nachfolgenden Tabellen gehen jeweils die Nennungen für eine exzellente bzw. sehr gute Bewertung der verschiedenen Aspekte ein.

Tabelle 7.2:

Deutsche Wissenschaftler an Hochschulen im Ausland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung – nach Ländern (in Prozent der Nennungen exzellent/ sehr gut¹)

| Universitärer Wissenschaftsbereich | USA | GB | EU-Staaten | CH | MOE-Staaten | Sonstige |
|---|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Fachwissenschaftliches Renommee | 79 | 71 | 62 | 60 | 40 | 56 |
| Wissenschaftlich innovative Leistung | 78 | 63 | 46 | 51 | 0 | 47 |
| Bekanntheitsgrad hier arbeit. Wissenschaftler | 78 | 67 | 57 | 58 | 20 | 52 |
| Anzahl von Patentanmeldungen | 28 | 16 | 4 | 14 | 0 | 10 |
| Einwerbung von Forschungsmitteln | 70 | 61 | 52 | 62 | 0 | 54 |
| Forschungstechnische Infrastruktur | 72 | 39 | 48 | 67 | 0 | 45 |
| Anzahl wissenschaftlicher Awards | 68 | 45 | 31 | 32 | 0 | 29 |
| Internationale Wettbewerbsfähigkeit | 83 | 62 | 54 | 62 | 0 | 52 |
| Anzahl n | 165 | 79 | 103 | 56 | 4 | 48 |

Tabelle 7.3:

Deutsche Wissenschaftler an außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Ausland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung – nach Ländern (Prozent der Nennungen exzellent/ sehr gut²)

| | USA | GB | EU-Staaten | CH | MOE-Staaten | Sonstige |
|---|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Fachwissenschaftliches Renommee | 77 | 74 | 62 | 74 | 0 | 63 |
| Wissenschaftlich innovative Leistung | 73 | 74 | 54 | 68 | 0 | 48 |
| Bekanntheitsgrad hier arbeit. Wissenschaftler | 64 | 70 | 38 | 45 | 0 | 41 |
| Anzahl von Patentanmeldungen | 49 | 35 | 22 | 27 | 0 | 19 |
| Einwerbung von Forschungsmitteln | 58 | 65 | 42 | 39 | 100 | 46 |
| Forschungstechnische Infrastruktur | 69 | 61 | 65 | 71 | 100 | 44 |
| Anzahl wissenschaftlicher Awards | 53 | 55 | 22 | 34 | 0 | 27 |
| Internationale Wettbewerbsfähigkeit | 88 | 78 | 59 | 71 | 100 | 58 |
| Anzahl n | 79 | 17 | 58 | 28 | 1 | 26 |

3.

Wie auch eine genauere Analyse bestätigt, heben sich die amerikanischen und britischen Einrichtungen im Urteil der Befragten deutlich von allen anderen ab. Im Vergleich der

¹ Werte 1 und 2 auf einer 7-stelligen Likert-Skala.

² Werte 1 und 2 auf einer 7-stelligen Likert-Skala.

hochschulischen und außerhochschulischen Forschung zeigen sich allerdings typische Unterschiede: Amerikanische Hochschulen werden von ihren deutschen Mitarbeitern deutlich besser eingestuft als außeruniversitäre Einrichtungen von den dort arbeitenden deutschen Wissenschaftlern. In Großbritannien und der Schweiz dagegen genießen die außeruniversitären Einrichtungen eine insgesamt bessere Reputation.

Das beste Zeugnis stellen deutsche Biologen an amerikanischen Hochschulen ihren Einrichtungen aus.

4.

Bemerkenswert ist vor allem auch der Abstand zwischen der Beurteilung wissenschaftlicher Einrichtungen in verschiedenen EU-Staaten – ohne Großbritannien – auf der einen und Amerika und Großbritannien auf der anderen Seite. Deutlich wird dies z.B. bei der Beurteilung der wissenschaftlich innovativen Leistungsfähigkeit der jeweiligen Einrichtungen durch die dort beschäftigten deutschen Mitarbeiter.

Im Vergleich der Bewertungen zeichnen sich Hochschulen in den USA, Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen in Großbritannien als Spitzenreiter aus.

5.

Fragt man deutsche Wissenschaftler im Anschluß an ein solches Ranking, ob es vergleichbare Einrichtungen in ihrem jeweiligen Fachgebiet auch in der Bundesrepublik gebe, ergibt sich ein differenziertes Bild. Insgesamt 63 Prozent aller Wissenschaftler bejahen diese Frage. Wissenschaftler, die ihre eigene beschäftigende Einrichtung als exzellent³ bewerten – konstatieren dies in geringerem Umfang.

Tabelle 7.4:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Vergleichbare Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik (in Prozent)

| | Alle Wissenschaftler | Exzellent |
|-----------------|----------------------|------------|
| Ja | 63 | 41 |
| Eher nicht | 23 | 29 |
| Nein | 14 | 30 |
| Anzahl n | 840 | 187 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 5.4 Gibt es vergleichbare Forschungseinrichtungen auf Ihrem Fachgebiet auch in der Bundesrepublik Deutschland?

6.

Disaggregiert man die Urteile sämtlicher Wissenschaftler über die Einrichtungen in der BRD nach fachdisziplinärer Zuordnung, dann kommen Angehörige ingenieur-, aber auch

³ In einer Faktorenanalyse sowohl für die Teilpopulationen der deutschen Wissenschaftler im Ausland als auch der internationalen Wissenschaftler in der Bundesrepublik wurde überprüft, ob die erfragten Items sinnvoller Weise unabhängig voneinander zu analysieren sind oder auf jeweils zusammenhängenden Dimensionen. Bei einer Gesamtvarianz von 59% und einer Reliabilität von 0,89 (intern. Wiss. In der BRD) und 0,88 (deutsche Wiss. Im Ausland) war eine eindimensionale Lösung annehmbar. Unter Einbeziehung nur derjenigen Wissenschaftler, die eine Bewertung aller acht Items vorgenommen hatten, wurde ein Summenindex gebildet und der besseren Interpretationsfähigkeit halber in einen Wertbereich von 0 bis 100 transformiert. Als „exzellent“ gilt ein Urteil dann, wenn auf diesem Summenindex mindestens 83,3 Punkte erreicht werden.

naturwissenschaftlicher Fächer ganz überwiegend zu einem zustimmenden Urteil. Zu berücksichtigen sind allerdings die teilweise geringen Fallzahlen.

Tabelle 7.5:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Vergleichbare
Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik (in Prozent)

| Fachdiszipl. Zugehörigkeit der Befragten | Gibt es vergleichbare Einrichtung in BRD | | | |
|--|--|------------|------------|------------|
| | Ja | eher nicht | nein | gesamt |
| Biologie | 60% | 28% | 12% | 160 |
| Chemie | 72% | 17% | 10% | 87 |
| Geowissenschaften | 46% | 29% | 25% | 28 |
| Informatik | 43% | 48% | 9% | 23 |
| Mathematik | 64% | 29% | 7% | 42 |
| Physik | 69% | 20% | 12% | 163 |
| Maschinenbau, Verfahrenstechnik | 70% | 30% | | 10 |
| Elektrotechnik | 75% | 25% | | 8 |
| Allg. Medizin | 50% | 27% | 23% | 26 |
| Wirtschaftswissenschaften, W.-ingenieurwesen | 47% | 28% | 26% | 43 |
| Sonst. Fächer mit n <=15 | 67% | 19% | 14% | 232 |
| % | 64% | 23% | 13% | 822 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
 Frage 5.4 Gibt es vergleichbare Forschungseinrichtungen auf Ihrem Fachgebiet auch in der Bundesrepublik Deutschland?

7.

Konzentriert man sich auf Wissenschaftler, die ihre eigene Institution im Aufenthaltsland als „exzellent“ bezeichnen und fragt nach vergleichbaren Einrichtungen in der Bundesrepublik, mindert sich die zustimmende Bewertung. Allerdings sind die Ergebnisse aufgrund der geringen Fallzahlen vor allem in den einzelnen Fachgebieten nur bedingt aussagefähig.

- Von jetzt 58 Biologen glauben 23, daß es vergleichbare Einrichtungen gebe, 21 sind eher kritisch;
- von jetzt 16 Chemikern sind 9 der Ansicht, daß es vergleichbare Einrichtungen in Deutschland gebe
- von jetzt 41 Physiker sind 20, knapp die Hälfte, dieser Ansicht.

8.

Die Verbleibs- oder Rückkehrbereitschaft deutscher Wissenschaftler im Ausland variiert im übrigen nicht vor dem Hintergrund des fachwissenschaftlichen Renommee der beschäftigenden Einrichtung .

9.

Mit einem gleichen Fragekatalog wurden internationale Wissenschaftler in der Bundesrepublik um eine Bewertung ihrer Einrichtungen gebeten.

Tabelle 7.6:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung (in Prozent)

| | Exzellente (1-2) | Durchschn. (3-5) | Mäßig (6-7) | n |
|---|---------------------|---------------------|----------------|------|
| Fachwissenschaftliches Renommee | 62 | 35 | 3 | 2148 |
| Forschungstechnische Infrastruktur | 56 | 38 | 6 | 2091 |
| Bekanntheitsgrad hier arbeit. Wissenschaftler | 55 | 41 | 4 | 2132 |
| Wissenschaftlich innovative Leistung | 53 | 42 | 4 | 2126 |
| Einwerbung von Forschungsmitteln | 52 | 42 | 6 | 2060 |
| Internationale Wettbewerbsfähigkeit | 51 | 41 | 8 | 2083 |
| Anzahl wissenschaftlicher Awards | 28 | 56 | 16 | 1864 |
| Anzahl von Patentanmeldungen | 17 | 49 | 34 | 1632 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 5.4 Wenn Sie den wissenschaftlichen Rang und die Stellung Ihres Institutes, Ihrer Forschungsabteilung o.ä. auf Ihrem speziellen Forschungsgebiet und hinsichtlich verschiedener Aspekte einordnen sollten, zu welchem Ergebnis kommen Sie?

Insgesamt fällt das Urteil der internationalen Wissenschaftler über ihre deutschen Einrichtungen ebenfalls positiv aus. Auf der Grundlage eines Summenindex⁴ über sämtliche Aspekte liegt die Bewertung im oberen Drittel. 22 Prozent der Befragten beurteilen nach diesem Summenindex ihre Einrichtung gar als exzellent.

Es bleibt jedoch festzuhalten, daß bei einer Betrachtung der Einzelaspekte die jeweiligen Anteile für das Prädikats „exzellente“ jeweils unter denen der deutschen Wissenschaftler im Ausland bleiben. Insbesondere in den Bereichen internationale Wettbewerbsfähigkeit und innovative Leistungsfähigkeit zeigen sich Unterschiede. Der Abstand nivelliert sich allerdings bei einem Vergleich mit lediglich den Bewertungen deutscher Wissenschaftler in EU-Ländern über die Einrichtungen, an denen sie dort arbeiten.

Obwohl ein solcher Vergleich nur bedingt zulässig ist, wird deutlich, daß die bundesrepublikanischen Einrichtungen im Urteil der Befragten zwar innerhalb der EU sehr positiv abschneiden, daß aber im Vergleich zu amerikanischen und britischen Einrichtungen Nachholbedarf besteht.

10.

Bei einer genaueren Analyse der in Tabelle 7.6 beschriebenen Daten zeigen sich zwar kaum Unterscheidung je nach Fachdisziplin der befragten Wissenschaftler, wohl aber, wenn nach Arbeitsorten differenziert wird. Die insgesamt positive Bild wird wesentlich durch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen bestimmt. Im Gegensatz zu den Universitäten werden sie erheblich besser beurteilt. Auch und gerade von amerikanischen und britischen Wissenschaftlern, die, soweit sie an deutsche Hochschulen arbeiten, hier zu einem deutlich negativen Urteil kommen.

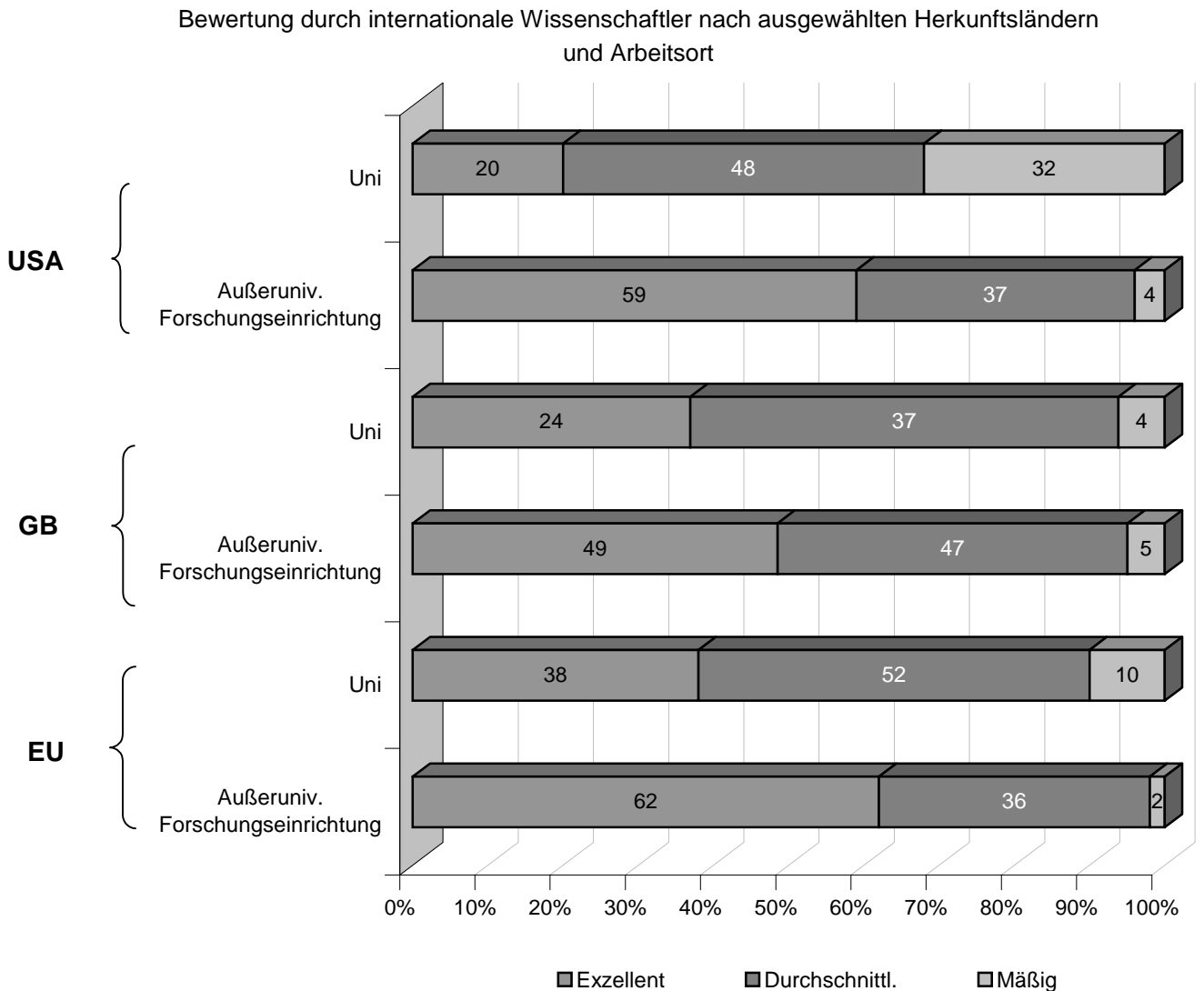
⁴ Siehe oben Fußnote 3

11.

Zur Verdeutlichung wird in der nachfolgenden Graphik zuerst die Bewertung von Wissenschaftlern ausgewählter Herkunftsländern zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Wissenschaftseinrichtungen dargestellt. Unterschieden wird zwischen den Urteilen einmal der an Universitäten, dann an außeruniversitären Einrichtungen arbeitenden Wissenschaftler.

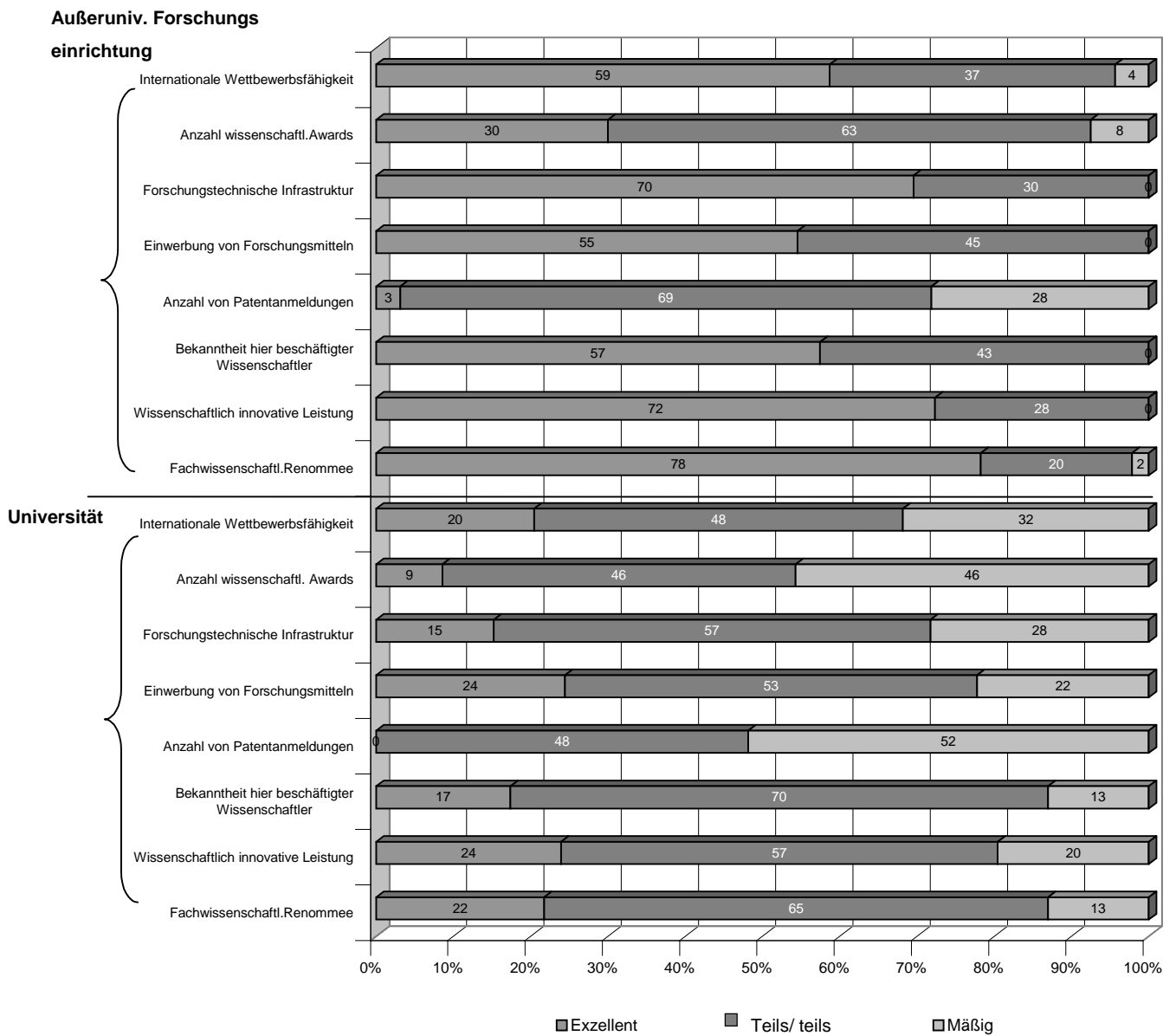
Um ein trennscharfes Bild zu zeichnen und auch den Vergleich mit der oben vorgestellten Beurteilung der deutschen Wissenschaftler in Amerika zu ermöglichen, werden in der darauffolgenden Graphik nur die Urteile der amerikanischen Wissenschaftler – einmal in deutschen Hochschulen, einmal in deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen - über ihre jeweiligen Arbeitsorte vorgestellt.

Grafik 7.1
Internationale Wettbewerbsfähigkeiten von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen



Grafik 7.2
Wissenschaftliches Renomme von deutschen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Bewertung nur amerikanischer Wissenschaftler differenziert nach Arbeitsort



12.

Unabhängig von Verbesserungsnotwendigkeiten im Einzelnen und für ausländische Wissenschaftler nur wenig attraktiven Hochschulen, geben unsere Daten keinen Hinweis darauf, daß Niveau und Leistungspotentiale insbesondere der deutschen Forschung einen zeitweiligen oder dauerhaften Brain Drain begünstigen könnten oder einem Brain Gain hinderlich entgegenstünden.

7.2 Der akademische Stellenmarkt im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich

1.

Insbesondere deutsche Wissenschaftler im Ausland sehen in limitierten, in den Abgrenzungen, Zugangsvoraussetzungen und Regulierungen starren akademischen Teilarbeitsmärkten des öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich in Deutschland ein Moment, das eine Abwanderung ins Ausland begünstigt und einem „Re-gain“ hinderlich entgegensteht.

2.

Die Thematik wurde gerade im Zusammenhang der Diskussion um eine Verbesserung von Rückkehrbedingungen in Amerika arbeitender Nachwuchswissenschaftler (postdocs) und der Dienstrechtsreform an Hochschulen („Junior-Professur“) virulent. Wie im Kontext der Talent-Studie durchgeführte qualitative Interviews zeigten, bewerten deutsche Nachwuchswissenschaftler in den Vereinigten Staaten – Postdocs – die Stellensituation im wissenschaftlichen Bereich extrem negativ. Mangelnde bzw. langfristig besetzte Stellen mit der Folge geringerer Beschäftigungsmöglichkeiten, problematische Zugangsvoraussetzungen in Form der Habilitation und, bei inflexiblen Beschäftigungsstrukturen, eine kaum mögliche Karriereplanung sind einige der monierten Aspekte¹.

3.

Auf der Grundlage unserer Daten lassen sich solche Aussagen in vollem Umfang bestätigen. Entsprechende Belege finden sich sowohl in den Aussagen deutscher Wissenschaftler im Ausland als auch bei den internationalen Wissenschaftlern in der Bundesrepublik.

Thematisiert wurde das Problem in vier Zusammenhängen:

- Im Kontext einer Analyse der Motive zur Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit im Ausland – bei deutschen Befragten – bzw. der Zuzugsmotive internationaler Wissenschaftler und Spitzenkräfte in die Bundesrepublik;
- Im Vergleich der Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit am jeweiligen Arbeitsort der Befragten – im Ausland bei deutschen Befragten, in Deutschland bei internationalen Wissenschaftlern;
- im Kontext von Verbesserungsvorschlägen zum Wissenschaftsstandort Deutschland
- den Rückkehrbedingungen für deutsche Befragte bzw. Verbleibsbedingungen internationaler Wissenschaftler

Je nach Kontext wurde dabei der Aspekt einer quantitativen Begrenzung („Stellenangebot“) und / oder eher beschäftigungsstrukturelle Momente („Karriereplanung“, „perspektive“, „Aufstiegsmöglichkeit“) thematisiert.

3.

Unter den Beweggründen für eine Berufsaufnahme deutscher Wissenschaftler im Ausland wurden Arbeitsmarkt- bzw. Karriereaspekte unter zwei Gesichtspunkten thematisiert –

¹ Vgl. Buechtemann, C.F., a.a.O, insbes. auch .S.64ff.

zum einen unter dem Gesichtspunkt einer mangelnden beruflichen Perspektiven in der Bundesrepublik, dann aber auch unter dem Aspekt besserer Karrieremöglichkeiten im jetzigen Aufenthaltsland. Die erhobenen Daten zeigten, daß beide Motive für die befragten Wissenschaftler – gerade im Vergleich zu anderen Beschäftigten von hoher Bedeutung waren: Während ‚mangelnde berufliche Perspektiven in der Bundesrepublik‘ von deutlich weniger als der Hälfte aller Befragten als sehr wichtiger oder wichtiger Beweggrund einer Ausreise angegeben werden, wird dieses Motiv überdurchschnittlich häufig von Wissenschaftlern genannt. Im direkten Vergleich: Für 51 Prozent der Wissenschaftler, aber nur 31 Prozent der Nicht-Wissenschaftler waren mangelnde berufliche Perspektiven in Deutschland ein wichtiger Grund, eine Berufstätigkeit im Ausland zu wählen.

Tabelle 7.7:
Deutsche im Ausland: Einreisemotiv ‚berufl. Perspektive‘, Karrieremöglichkeit‘
nach Wissenschaftlern und Nichtwissenschaftlern (in Prozent²)

| | Wissenschaftler | | | Andere | Alle |
|--|-------------------------------|-------------------------|------|--------|------|
| | universitärer Wiss.bereich | außeruniv. Forschung | alle | | |
| Bessere Karrieremöglichkeiten als in Deutschland | 58 | 51 | 56 | 49 | 54 |
| Keine adäquate berufliche Perspektive in Deutschland | 51 | 51 | 51 | 31 | 43 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
 Frage 3.5 Wie wichtig waren die folgenden Motive, als Sie sich für einen längeren beruflichen Aufenthalt im Gastland entschieden haben?

4.

Interessant ist ein Vergleich dieses Items mit dem Ausreisemotiv der ‚Besseren Karrieremöglichkeiten (im Gastland) als in Deutschland‘. Es wird von den Wissenschaftlern ebenfalls überdurchschnittlich häufig als wichtiger Beweggrund genannt, häufiger im übrigen noch als das Motiv mangelnder Berufsperspektive in Deutschland. Woraus eine u.U. problematische Konstellation von Motiven erschlossen werden kann: Eine problematische Beschäftigungssituation in Deutschland als Push-Faktor und eine attraktivere im Gastland als Pull-Faktor. Selbst wenn, so eine zweite Argumentation, Beschäftigungsmöglichkeiten in Deutschland vorhanden sind, bietet das heutige Aufenthaltsland bessere. Wie Tabelle 5.8 weiter oben zeigt, wird das Motiv am häufigsten von Befragten in den USA genannt.

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Benennungshäufigkeiten beider Motive nochmals nach Befragten verschiedener exemplarisch ausgewählter Fachrichtungen gegenübergestellt. Naturwissenschaftler/ Mathematiker betonen eher das Motiv besserer Karrieremöglichkeiten im Gastland als wichtig.

² In Prozent der Nennungen für die Ausprägungen ‚sehr wichtig‘ und ‚wichtig‘ auf einer 5-stelligen Likert-Skala

Tabelle 7.8:

Deutsche im Ausland: Einreisemotiv ‚berufl. Perspektive‘, ‚Karrieremöglichkeit‘ nach ausgewählten Fächern (in Prozent³)

| | Keine adäq. berufl. Perspektive in BRD | Bessere Karriere-möglichk. als in BRD | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|-----|
| Naturwissenschaftler / Mathematiker | 50 | 54 | 541 |
| Biologen | 56 | 59 | 162 |
| Chemiker | 50 | 54 | 97 |
| Physiker | 42 | 49 | 171 |
| <i>Ingenieure</i> | 52 | 45 | 42 |
| Sprach- und Kulturwissenschaftler | 61 | 58 | 166 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 3.5 Wie wichtig waren die folgenden Motive, als Sie sich für einen längeren beruflichen Aufenthalt im Gastland entschieden haben?

5.

Wie Tabelle 5.10 weiter oben zeigte, spielen beide Motive für den Zuzug internationaler Wissenschaftler nach Deutschland eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Mangelnde berufliche Perspektiven waren nur für rund ein Drittel ein wichtiger oder sehr wichtiger Grund, in die Bundesrepublik zu kommen, bessere Karrieremöglichkeiten für rund 44 Prozent. Von Wissenschaftler aus den USA und Großbritannien wurden beide Motive deutlich seltener noch als wichtig bzw. sehr wichtig benannt.

6.

Im Zuge einer erbetenen Beurteilung beruflicher Rahmenbedingungen wurden deutsche Wissenschaftler im Ausland, aber auch ausländische Wissenschaftler in Deutschland nach einer Bewertung von Karrieremöglichkeiten und Strukturen am jeweiligen Arbeitsort im Vergleich zum Herkunftsland gebeten. Wie unter anderem auch die Graphik unter Kapitel 7.3 zeigt, werden diesbezüglich relativ deutliche Defizite in der Bundesrepublik gesehen.

Deutsche Wissenschaftler im Ausland

- Kalkulierbare Karriereperspektiven Nach Aussagen von 51% trifft dies auf ihre derzeitige Arbeitssituation zu; nur 34% glauben, daß dies in der BRD, in ähnlicher Position, möglich sei.
- Gute Aufstiegsmöglichkeiten Fast 50% geben an, daß sie aktuell gute Aufstiegsmöglichkeiten hätten, nur 22% glauben, daß dies in Deutschland der Fall wäre.

³ In Prozent der Nennungen für die Ausprägungen ‚sehr wichtig‘ und ‚wichtig‘ auf einer 5-stelligen Likert-Skala

Internationale Wissenschaftler in Deutschland:

- Kalkulierbare Karrieremöglichkeiten 57 % halten kalkulierbare Karrieremöglichkeiten für sehr wichtig bzw. wichtig. Nur 30% sehen diese Möglichkeit an ihren deutschen Arbeitsort gegeben

- Gute Aufstiegsmöglichkeiten 70 % halten gute Aufstiegsmöglichkeiten für sehr wichtig bzw. wichtig. Nur 30% sehen diese Möglichkeit an ihren deutschen Arbeitsort gegeben.

Je nach Aufenthaltsland bei deutschen Wissenschaftlern ändern sich die Werte, ohne daß die Differenzen doch wesentlich abflachen. Deutsche Naturwissenschaftler an amerikanischen Hochschulen beispielsweise haben eigenen Angaben zufolge zu über 60 Prozent gute Aufstiegsmöglichkeiten, nur wenig mehr als 20 Prozent jedoch glauben, daß das in Deutschland der Fall wäre.

7.

Die Installation flexiblerer Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich sind nach Aussagen der befragten deutschen Wissenschaftler im Ausland die wohl wichtigste Bedingung, um in der Bundesrepublik exzellente wissenschaftliche Standards zu ermöglichen. 82 Prozent der Befragten halten dies für sehr wichtig oder wichtig⁴ und setzten das Kriterium damit auf Platz 1 ihrer Rangliste.

Im gleichen Zusammenhang halten fast 70 Prozent der internationalen Wissenschaftler in Deutschland diesen Aspekt für ebenfalls wichtig oder sehr wichtig⁵

8.

Neun von zehn deutschen Wissenschaftlern, die sich für einen Verbleib im Ausland entschieden haben oder noch unentschieden sind, nennen als Rückkehrvoraussetzung ein ausreichendes Angebot an adäquaten Stellen. In fast gleicher Höhe nennen auch internationale Wissenschaftler in Deutschland – die bereits die Rückkehr geplant haben oder noch unentschieden sind - ein ausreichendes Stellenangebot als Voraussetzung eines Verbleibs⁶. Unabhängig von einem berechtigten Eigeninteresse zeigen Aussagen in dieser massiven Deutlichkeit – und Komplementarität – doch, daß ganz allgemein der Eindruck eines unattraktiven, engen deutschen Arbeitsmarktes für Wissenschaftler vorherrschend ist.

Weiterhin nennen 59 Prozent der Deutschen im Ausland flexiblere Karrieremöglichkeiten im Wissenschaftsbereich als wichtige Voraussetzung einer Rückkehr; für 67 Prozent der internationalen Wissenschaftler in der Bundesrepublik wäre dies ebenfalls ein wichtiger Beweggrund für einen Verbleib.

10.

Die teils massive Betonung der Arbeitsmarkt und Karriereaspekte durch die Befragten

⁴ Nennungen für „sehr wichtig“ und „wichtig“ auf einer 7er Likert-Skala. Vgl. auch Kap. 8.

⁵ Vgl. Kapitel 9.

⁶ Vgl. Tabelle 9.3 , Kap. 9

weist auf tatsächlich gravierende – und bekannte - Probleme hin. Antworten auf offene Fragen⁷ lassen sich drei Überschriften subsumieren:

- vergleichsweise knappe Personalbestände/ Stellen in deutschen Hochschulen und im außeruniversitären Forschungsbereich auf Professorenebene; ein weitaus höheres Stellenvolumen in anderen Ländern - damit leichtere Beschäftigungsmöglichkeiten. Das Moment des größeren Arbeitsmarktes wird insbesondere von Wissenschaftlern in Amerika angesprochen.
- inflexible Personalbewirtschaftungsmöglichkeiten: Bei einer weithin gegebenen Planstellenbewirtschaftung sei es kaum möglich, aktuell und offensiv mit einem attraktiven Stellenangebot auf (Spitzen-) Wissenschaftler zuzugehen;
- starre Zugangsvoraussetzungen (,Habilitation‘) und nur inflexible Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich (,Quereinstieg‘); mehr als drei Viertel der deutschen Wissenschaftler im Ausland, unabhängig von der Position, mahnen hier Verbesserungen an.

⁷ Fragebogen f. Deutsche im Ausland; insbes. Frage 6.3: „Wenn Sie glauben, daß Sie in Deutschland bessere resp. schlechtere Karrieremöglichkeiten haben oder gehabt hätten, woran könnte das liegen? (Bitte einige Stichworte)“; Fragebogen für internationale Wissenschaftler in Deutschland, insbes. Frage 4.9 „Sind deutsch Hochschulen oder deutsche Forschungseinrichtungen ihrer Meinung nach attraktiv für ausländische Wissenschaftler? Was könnte verbessert werden?“.

7.3 Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit

1.

Von den deutschen Wissenschaftlern bzw. Fach- und Führungskräften im Ausland wurde eine Bewertung verschiedener berufs- und tätigkeitsspezifischer Rahmenbedingungen ihrer beruflichen Arbeit erbeten. Im gleichen Zug sollte eine einschätzende Beurteilung derselben Aspekte in der Bundesrepublik vorgenommen werden. Mehr oder minder deutliche und über gleiche Befragtengruppen konstante Bewertungsdifferenzen dürften dabei auf mangelnder Attraktivität im deutschen Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungssystem hinweisen

Nach dem gleichen Verfahren wurden auch die internationalen Wissenschaftler und internationale Fach- und Führungskräfte in der Bundesrepublik befragt. Im Vergleich der Aussagen finden sich bestätigende Urteile.

Die nachfolgenden Aussagen beziehen sich, so nicht anders vermerkt, auf Wissenschaftler.

2.

Nach einer ersten erbetenen Gewichtung der Bedeutsamkeit verschiedener beruflicher Rahmenbedingungen für die eigene Arbeit, wurden die Befragten gebeten anzugeben, in welchem Maße die so bewerteten Aspekte an ihrem Arbeitsort im Ausland zuträfen und in welchem Maße sie ihrer Einschätzung nach auch in der Bundesrepublik vorzufinden seien. Eine Rangliste der je bedeutsamsten Aspekte findet sich in Tabelle 7.14.

3.

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Bewertungen für eine erste Liste beruflicher Rahmenbedingungen nach den Orten möglicher Einlösung dargestellt.

Tabelle 7.9
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung berufsspezifischer Rahmenbedingungen nach Land (in Prozent)

| Trifft zu . . . | nur im Gastl. | In Deutschl. und Gastl. | Weder / noch | nur in Deutschl. | n |
|---|---------------|-------------------------|--------------|------------------|-----|
| International besetzte Arbeitsteams | 61 | 16 | 19 | 3 | 864 |
| Eigenständige Arbeitsplanung/ Gestaltungsfreiräume | 43 | 50 | 4 | 2 | 885 |
| Gutes Betriebsklima | 42 | 35 | 19 | 4 | 842 |
| Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen | 42 | 48 | 7 | 2 | 884 |
| Gute Aufstiegsmöglichkeiten | 34 | 15 | 43 | 8 | 884 |
| Förderung durch Vorgesetzte / wiss. Leitung | 33 | 23 | 34 | 9 | 844 |
| Gute Verdienstmöglichkeiten | 32 | 14 | 32 | 22 | 886 |
| Gute Labor-/ Arbeitsplatzausstattung | 32 | 37 | 13 | 18 | 864 |
| Teamorientiertes Arbeiten | 29 | 27 | 38 | 6 | 853 |
| Möglichkeit zur opt. Verwendung erw. Qualifikationen | 29 | 44 | 22 | 5 | 852 |
| Weitgehend eigenständige Budgetverantwortlichkeit | 26 | 15 | 53 | 5 | 824 |
| Möglichkeit zur beruflichen Weiterqualifizierung | 26 | 36 | 29 | 9 | 842 |
| Herausforderung d. stetig neue Anforderungen im Beruf | 25 | 54 | 17 | 3 | 855 |
| Weitgehend eigenständige Personalplanung | 22 | 13 | 59 | 7 | 820 |

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|-----|
| Beteiligung am Erfolg d. Unternehmens / d. Institution | 21 | 13 | 63 | 3 | 863 |
| Arbeitsplatzsicherheit | 15 | 24 | 36 | 25 | 855 |
| Gesellschaftliche Anerkennung durch den Beruf | 14 | 32 | 28 | 26 | 885 |
| Möglichkeit, etwas für die Allgemeinheit zu leisten | 12 | 37 | 47 | 4 | 846 |
| Übersichtliche und geregelte Arbeitsaufgaben | 8 | 17 | 55 | 20 | 877 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 4.4 Wie wichtig sind Ihnen die nachfolgend aufgelisteten Aspekte einer beruflichen Tätigkeit (A), und in welchem Maße treffen diese auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation im Gastland zu (B). Und die Bitte um eine Einschätzung: Stellen Sie sich einmal vor, Sie seien in einer vergleichbaren Position und Tätigkeit in Deutschland tätig – in wie hohem oder geringem Maße könnten die jeweiligen Aspekte auch dort zutreffen (C)?

Deutliche Differenzen zeigen sich hier vor allem unter dem Item „Förderung durch Vorgesetzte/ wissenschaftliche Leitung“. Mitsamt den Nennungen für eine mögliche Einlösung dieses Aspekts jeweils sowohl im Gastland als auch in Deutschland ergibt sich ein Verhältnis von 56:32 Punkten. Ein zweiter deutlicher Unterschied sieht man bei den Aufstiegschancen. 34 Prozent der befragten Wissenschaftler glauben, daß diese mehr oder minder ausschließlich im Gastland vorhanden seien, nur 8 Prozent ausschließlich in der Bundesrepublik. Mitsamt 15 Prozent der Nennungen von 49 zu 23.

4.

Strukturelle und organisationsspezifische Probleme im akademischen und Forschungsbereich aufgreifend, wurden Wissenschaftler in einem gesonderten Fragekatalog um die Beurteilung weiterer Aspekte¹ gebeten. In der nachfolgenden ersten Tabelle wird zuerst nach der Bedeutsamkeit der aufgeführten Kriterien für die befragten Wissenschaftler gefragt.

Die Kriterien wurden dabei nach der häufigsten Charakterisierung als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ geordnet.

Tabelle 7.10

Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen (Mehrfachnennungen, in Prozent)

| Wie wichtig sind Ihnen folgende Aspekte | Sehr wichtig | 2 | 3 | 4 | völlig unwichtig | N |
|--|--------------|-----|-----|-----|------------------|-----|
| Kontakte z.internationalen Fachöffentlichkeit | 60% | 33% | 5% | 1% | 0% | 858 |
| Uneingeschränkter Zugang zur vorhandenen Forschungsinfrastruktur | 49% | 40% | 9% | 1% | 0% | 857 |
| Veröffentlichung/ Präsentation v. Forschungsergebnissen unter eigenem Namen | 61% | 28% | 8% | 2% | 1% | 857 |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | 34% | 38% | 20% | 6% | 2% | 858 |
| Kooperative Entscheidungsstrukturen | 28% | 40% | 24% | 5% | 2% | 839 |
| Kalkulierbare Karriereperspektiven | 20% | 47% | 25% | 6% | 1% | 858 |
| Eigenständige Beantragung v. Finanzmitteln bei Forschungsförderungseinrichtungen | 28% | 30% | 23% | 11% | 9% | 845 |
| Beteiligung a.d. Verwertung eig. Patente, o.ä. | 10% | 20% | 24% | 13% | 34% | 783 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

Frage 5.3 Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Aspekte einer beruflichen Tätigkeit...?

¹ Vgl. Fragebogen für Deutsche im Ausland, Items unter Frage 5.3.

5.

Bis auf das letzte Item kommt sämtlichen anderen angesprochenen Aspekten mit jeweils mehr als 50 Prozent der Zuschreibungen als ‚sehr wichtig‘ oder ‚wichtig‘ erhebliche Bedeutung zu. Die Frage der Patentverwertung ist nur für eine kleine Gruppe von Naturwissenschaftler von Belang, wird dann aber deutlich höher bewertet.

Bei einem Vergleich über Wissenschaftler verschiedener Fachzugehörigkeit und Positionshöhen bleiben vor allem die Bewertungen der Items „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“, „Kooperative Entscheidungsstrukturen“ und „Kalkulierbare Karriereperspektiven“ konstant hoch.

6.

Im Vergleich wird nach dem Land gefragt, in dem diese Aspekte am ehesten zutreffen bzw. einzulösen sind – im derzeitigen Aufenthaltsland oder im Herkunftsland Deutschland, sowohl im Aufenthaltsland als auch in Deutschland oder gar nicht. Die Tabelle bezieht sich wiederum nur auf Wissenschaftler.

Tabelle 7.11

Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung berufsspezifischer Rahmenbedingungen nach Land (Mehrfachnennungen, in Prozent)

| Trifft zu . . . | Nur im Gastland | Deutshl. + Gastland | Nur in Deutshl. | weder noch | N |
|---|-----------------|---------------------|-----------------|------------|-----|
| Kooperative Entscheidungsstrukturen | 39% | 15% | 7% | 39% | 816 |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | 36% | 30% | 5% | 29% | 838 |
| Uneingeschränkter Zugang zur vorhandenen Forschungsinfrastruktur | 34% | 47% | 8% | 11% | 838 |
| Kontakte zur internationalen Fachöffentlichkeit | 33% | 55% | 5% | 7% | 842 |
| Kalkulierbare Karriereperspektiven | 31% | 21% | 13% | 35% | 845 |
| Eigenständige Beantragung von Finanzmitteln bei Forschungsförderungseinrichtungen | 23% | 38% | 8% | 32% | 821 |
| Veröffentlichung/ Präsentation von Forschungsergebnissen unter eigenem Namen | 18% | 68% | 3% | 10% | 842 |
| Beteiligung a.d. Verwertung eig. Patente, o.ä. | 15% | 18% | 4% | 63% | 733 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland

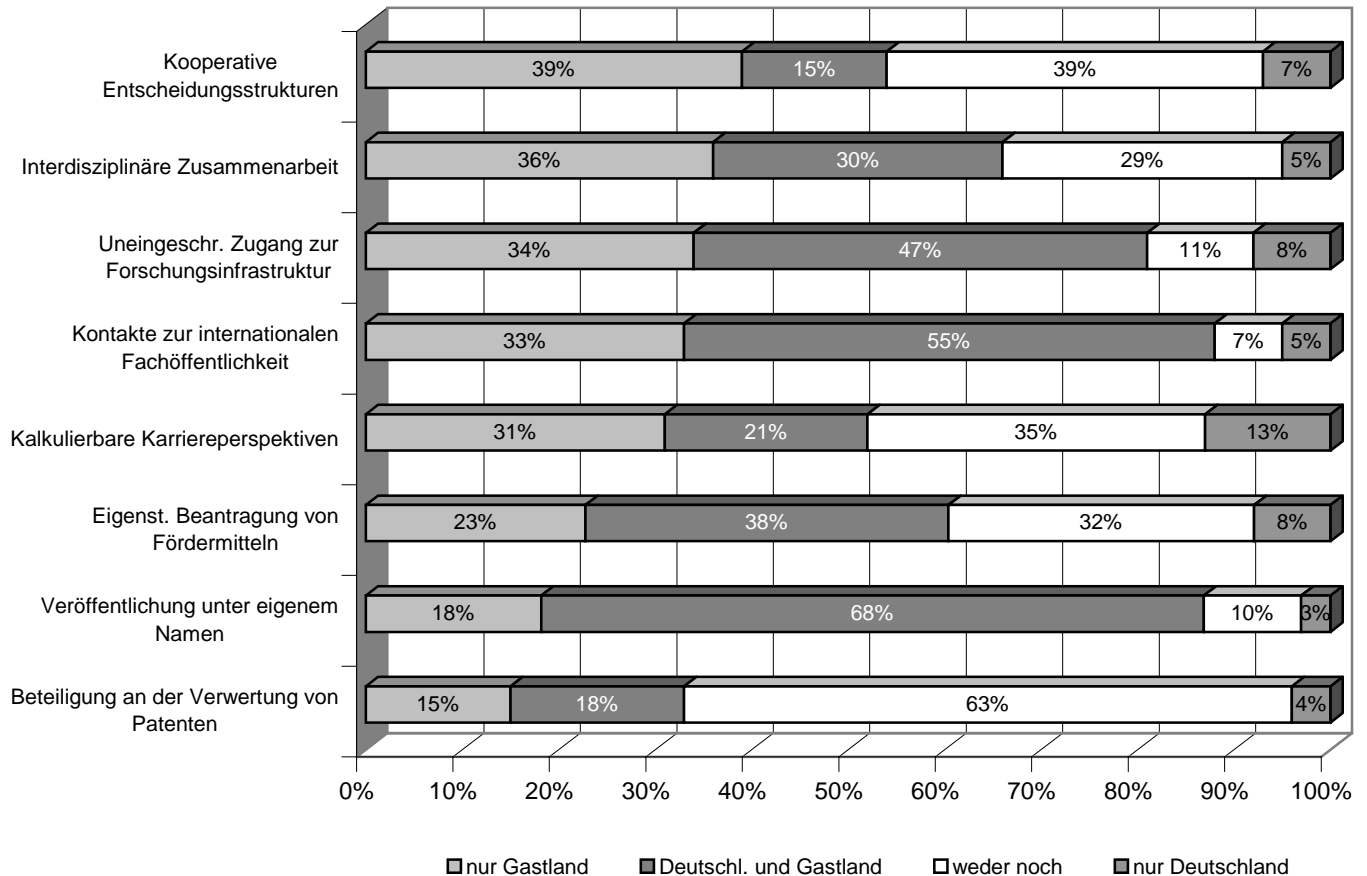
Frage 5.3 Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Aspekte einer beruflichen Tätigkeit und in welchem Maße treffen diese auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation im Gastland zu? In welchem Maße würden die jeweiligen Aspekte bei einer Tätigkeit in Deutschland zutreffen – gleiche Position vorausgesetzt?

Die größten Differenzen sind hier unter „kooperative Entscheidungsstrukturen“ und „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ festzustellen. Jeweils unter Einbeziehung der Umsetzungsmöglichkeit im Gastland sowohl als in Deutschland scheinen beide Modalitäten wissenschaftlicher Zusammenarbeit in der Bundesrepublik deutlich seltener zu sein.

Nachfolgend wird das Ergebnis graphisch dargestellt:

Grafik 7.3

Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Aspekte beruflicher Tätigkeit im Wissenschaftsbereich



7.

Nach Aufenthaltsland und weiter nach fachdisziplinärer Zugehörigkeit der befragten Wissenschaftler disaggregiert, gewinnen die Bewertungen im Vergleich zum jeweiligen Referenzland an Deutlichkeit. Es sind vor allem Wissenschaftler an amerikanischen und britischen Hochschulen, die mit großer Deutlichkeit betonen, daß eine „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“, ein „Uneingeschränkter Zugang zur Forschungsinfrastruktur“ und „Kalkulierbare Karriereperspektiven“ wesentlich eher an ihrem jetzigen Arbeitsort denn an einem vergleichbaren in der Bundesrepublik anzutreffen seien. Wie weiter oben auch bereits angemerkt, sind es vor allem Biologen an amerikanischen Universitäten, die in Relation zu ihrem jetzigen Arbeitsplatz die Situation in vergleichbaren deutschen Einrichtungen relativ negativ bewerten².

² Vgl. auch Kap. 6.1, Graphik 6.1

8.

In der nachfolgenden Tabelle sind die entsprechenden Daten für einige ausgewählte Aspekte und Länder dargestellt.

Tabelle 7.12:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung ausgewählter beruflicher Rahmenbedingungen nach Land (nur Wissenschaftler an Hochschulen)

| Trifft zu . . . | Nur im Gastland | Deutschl. + Gastland | nur in Deutschl. | Weder noch | N |
|---|-----------------|----------------------|------------------|------------|-----|
| Kooperative Entscheidungsstrukturen | | | | | |
| Amerika | 40 | 16 | 4 | 39 | 211 |
| Großbritannien | 49 | 13 | 4 | 34 | 107 |
| Andere EU-Länder | 40 | 19 | 11 | 31 | 130 |
| Kalkulierbare Karriereperspektiven | | | | | |
| Amerika | 41 | 26 | 11 | 22 | 222 |
| Großbritannien | 38 | 18 | 12 | 31 | 109 |
| Andere EU-Länder | 30 | 19 | 12 | 40 | 134 |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | | | | | |
| Amerika | 50 | 27 | 2 | 21 | 222 |
| Großbritannien | 36 | 22 | 5 | 36 | 107 |
| Andere EU-Länder | 26 | 27 | 10 | 37 | 134 |
| Uneingeschränkter Zugang Forschungsinfrastruktur | | | | | |
| Amerika | 48 | 42 | 3 | 7 | 220 |
| Großbritannien | 34 | 41 | 10 | 15 | 109 |
| Andere EU-Länder | 25 | 52 | 13 | 10 | 134 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 4.4 Wie wichtig sind Ihnen Aspekte einer beruflichen Tätigkeit und in welchem Maße treffen diese auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation im Gastland zu? In welchem Maße würden die jeweiligen Aspekte bei einer Tätigkeit in Deutschland zutreffen – gleiche Position vorausgesetzt?

9.

Zwischen deutschen Wissenschaftlern im Ausland und internationalen Wissenschaftlern in Deutschland herrscht relativ große Übereinstimmung hinsichtlich der Bedeutsamkeit verschiedener Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Berufsarbeit.

Die folgende Tabelle listet zuerst die Gewichtigkeit einzelne Items nach zustimmenden Anteilen internationaler Wissenschaftler in Deutschland auf. Dabei wurde gleichzeitig nach den Arbeitsorten der Befragten in der Bundesrepublik unterschieden.

Tabelle 7.13**Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen** (Mehrfachnennungen, in Prozent)

| Wie wichtig sind folgende Aspekte – „sehr wichtig“/ „wichtig“ – in Prozent | Uni/HS | Außeruni- versitäre F. | andere | Alle | |
|---|-----------------|---------------------------|------------|-----------|--------------|
| Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen | 94 | 93 | 84 | 93 | |
| Gutes Betriebsklima | 93 | 94 | 95 | 93 | |
| Gute Arbeitsplatz- / Laborausstattung etc. | 88 | 91 | 95 | 89 | |
| Eigenständige Arbeitsplanung / Gestaltungsfreiräume | 88 | 87 | 84 | 88 | |
| Publikation/ Präsentation v. Forsch.ergebnissen unter eigenem Namen | 83 | 86 | 61 | 84 | |
| Günstiges Verhältnis v. Einkommen u. Lebenshaltungskosten | 83 | 82 | 74 | 83 | |
| Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung | 81 | 77 | 84 | 80 | |
| Möglichkeit, familiäre Belange mit dem Beruf zu vereinbaren | 77 | 75 | 83 | 77 | |
| Kooperativer Entscheidungsstil | 76 | 76 | 74 | 76 | |
| Optimale Verwendung erworbener Qualifikationen | 77 | 74 | 58 | 76 | |
| Attraktive(r) Wohnmöglichkeiten/ Wohnort | 73 | 74 | 74 | 73 | |
| Gute Aufstiegsmöglichkeiten | 68 | 72 | 68 | 70 | |
| Gute berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner | 70 | 68 | 47 | 69 | |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | 69 | 70 | 53 | 69 | |
| Gesellschaftliche Integration am Wohnort | 71 | 63 | 63 | 68 | |
| Herausforderung durch stetig neue Anforderungen im Beruf | 69 | 64 | 63 | 67 | |
| Teamorientiertes Arbeiten | 69 | 64 | 84 | 67 | |
| International besetzte Arbeitsgruppen | 62 | 68 | 53 | 64 | |
| Arbeitsplatzsicherheit | 65 | 61 | 61 | 64 | |
| Förderung durch Vorgesetzte / wissenschaftliche Leitung | 64 | 59 | 74 | 62 | |
| Zeit für Freizeitaktivitäten | 62 | 62 | 74 | 62 | |
| Weitgehend eigenständige Personalplanung | 58 | 63 | 61 | 60 | |
| Gute Verdienstmöglichkeiten | 62 | 57 | 53 | 60 | |
| Private Kontakte zu Kollegen | 58 | 58 | 47 | 58 | |
| Kalkulierbare Karrieremöglichkeiten | 58 | 56 | 42 | 57 | |
| Geeignete Schulen vor Ort | 57 | 53 | 50 | 56 | |
| Übersichtliche und geregelte Arbeitsaufgaben | 55 | 48 | 68 | 53 | |
| Flexible Möglichkeiten der Kinderbetreuung vor Ort | 53 | 51 | 50 | 53 | |
| Möglichkeit, etwas für die Allgemeinheit zu leisten | 55 | 46 | 44 | 52 | |
| Möglichkeit zur eigenständigen Beantragung von Forschungsfördermitteln | 52 | 49 | 28 | 51 | |
| Gesellschaftliche Anerkennung durch den Beruf | 51 | 47 | 58 | 50 | |
| Beteiligung a.d. Verwertung wiss. Ergebnisse- z.B. Patente | 36 | 30 | 33 | 34 | |
| Weitgehend eigenständige Budgetverantwortlichkeit | 37 | 29 | 37 | 34 | |
| | Anzahl n | 1.197 | 691 | 16 | 1.908 |

Quelle: Fragebogen f. Internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
 Frage 4.4 Wie wichtig sind Ihnen persönlich die folgenden Berufsaspekte ... ?
 Frage 4.5 Und wie wichtig sind Ihnen die nachfolgend aufgelisteten Aspekte eher privater Lebensumstände ...

10.

Eine Gegenüberstellung der jeweils von den internationalen Wissenschaftlern in der Bundesrepublik und den deutschen Wissenschaftlern im Ausland als sehr wichtig und wichtig eingeschätzten Aspekten wissenschaftlicher Berufsarbeit findet sich in der nachfolgenden Rangliste:

Tabelle 7.14
Internationale Wissenschaftler in Deutschland – Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen im Vergleich

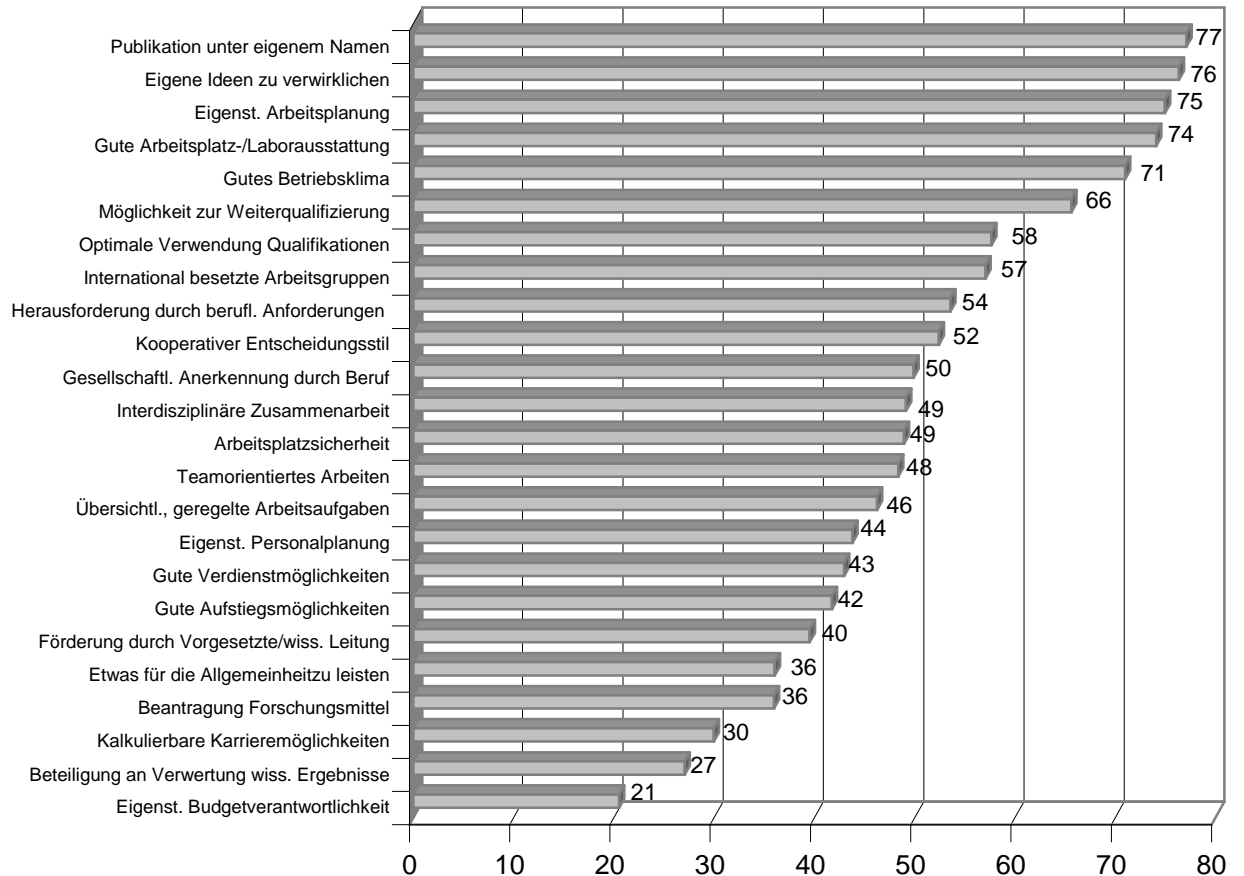
| | Rangplätze | |
|---|-------------------|-----------|
| | DIA Wiss. | AID Wiss. |
| Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen | 2 | 1 |
| Gutes Betriebsklima | 3 | 2 |
| Gute Arbeitsplatz- / Laborausstattung etc. | 4 | 3 |
| Eigenständige Arbeitsplanung / Gestaltungsfreiräume | 1 | 4 |
| Publikation / Präsentation v. Forsch.ergebnissen u. eigenem Namen | Gesondert erfragt | 5 |
| Günstiges Verhältnis von Einkommen und Lebenshaltungskosten | 14 | 6 |
| Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung | 11 | 7 |
| Möglichkeit, familiäre Belange mit dem Beruf zu vereinbaren | 9 | 8 |
| Kooperativer Entscheidungsstil | Gesondert erfragt | 9 |
| Optimale Verwendung erworbener Qualifikationen | 7 | 10 |
| Herausforderung durch stetig neue Anforderungen im Beruf | 5 | 16 |
| Attraktive(r) Wohnmöglichkeiten/ Wohnort | 6 | 11 |
| Gute berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner | 8 | 13 |
| Förderung durch Vorgesetzte / wissenschaftliche Leitung | 10 | 20 |

Wenn auch in anderer Abfolge, finden sich allein auf den ersten vier Plätzen bei beiden Gruppen die gleichen Items.

Über die Möglichkeiten, diese für berufliche Zufriedenheit wichtigen Aspekte in Deutschland einlösen zu können, urteilen die internationalen Wissenschaftler in Deutschland wie in der nachfolgenden Graphik dargestellt. Die Graphik gibt an, wieviele Personen jeweils in 'hohem Maße' und 'weitgehend' eine Umsetzung des in dem jeweiligen Item angesprochenen Sachverhaltes in Deutschland konstatieren.

Grafik 7.4

Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Aspekte beruflicher Tätigkeit , die im hohem Maße in Deutschland zutreffen



Die ersten Items stimmen, wenn auch nicht in der Reihenfolge und der Höhe der Zustimmung, durchaus mit der Liste der für wichtig gehaltenen Aspekte überein.

In der Beurteilung der Einlösungsmöglichkeiten der verschiedenen Aspekte unterscheiden sich internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen; wenn auch deutlich nur in einigen Aspekten:

Tabelle 7.15**Internationale Wissenschaftler in Deutschland nach Arbeitsort: Aspekte beruflicher Tätigkeit , die im hohem Maße in Deutschland zutreffen**

| Trifft in Deutschland zu . . . in % „in hohem Maße“ ,überwiegend‘ | Uni/HS | Außeruniv- Forscheinr. | anderes | Gesamt |
|---|----------------|---------------------------|-----------|--------------|
| Publikation / Präsentation von Forschungsergebnissen unter eigenem Namen | 76 | 80 | 53 | 77 |
| Möglichkeit, eigene Ideen zu verwirklichen | 77 | 75 | 84 | 76 |
| Eigenständige Arbeitsplanung / Gestaltungsfreiräume | 76 | 73 | 79 | 75 |
| Gute Arbeitsplatz- / Laborausstattung etc. | 67 | 85 | 84 | 74 |
| Gutes Betriebsklima | 70 | 72 | 68 | 71 |
| Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung | 66 | 65 | 63 | 66 |
| Optimale Verwendung erworbener Qualifikationen | 57 | 60 | 37 | 58 |
| Günstiges Verhältnis von Einkommen und Lebenshaltungskosten | 57 | 59 | 37 | 58 |
| International besetzte Arbeitsgruppen | 51 | 68 | 42 | 57 |
| Herausforderung durch stetig neue Anforderungen im Beruf | 54 | 53 | 53 | 54 |
| Kooperativer Entscheidungsstil | 52 | 53 | 42 | 52 |
| Attraktive(r) Wohnmöglichkeiten/ Wohnort | 53 | 51 | 26 | 52 |
| Gesellschaftliche Anerkennung durch den Beruf | 52 | 45 | 61 | 50 |
| Interdisziplinäre Zusammenarbeit | 48 | 51 | 42 | 49 |
| Arbeitsplatzsicherheit | 51 | 46 | 37 | 49 |
| Teamorientiertes Arbeiten | 48 | 50 | 47 | 48 |
| Übersichtliche und geregelte Arbeitsaufgaben | 48 | 43 | 68 | 46 |
| Weitgehend eigenständige Personalplanung | 42 | 46 | 39 | 44 |
| Gute Verdienstmöglichkeiten | 45 | 40 | 37 | 43 |
| Gute Aufstiegsmöglichkeiten | 40 | 43 | 58 | 42 |
| Zeit für Freizeitaktivitäten | 39 | 45 | 32 | 41 |
| Private Kontakte zu Kollegen | 40 | 43 | 42 | 41 |
| Geeignete Schulen vor Ort | 43 | 36 | 33 | 40 |
| Gesellschaftliche Integration am Wohnort | 42 | 36 | 58 | 40 |
| Förderung durch Vorgesetzte / wissenschaftliche Leitung | 42 | 36 | 50 | 40 |
| Möglichkeit, familiäre Belange mit dem Beruf zu vereinbaren | 40 | 38 | 29 | 39 |
| Möglichkeit, etwas für die Allgemeinheit zu leisten | 38 | 32 | 50 | 36 |
| Möglichkeit zur eigenständigen Beantragung von Forschungsfördermitteln | 38 | 33 | 33 | 36 |
| Gute berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner | 37 | 33 | 50 | 35 |
| Kalkulierbare Karrieremöglichkeiten | 31 | 28 | 32 | 30 |
| Beteiligung an der evtl. Verwertung wiss. Ergebnisse- z.B. Patente | 28 | 25 | 50 | 27 |
| Flexible Möglichkeiten der Kinderbetreuung vor Ort | 28 | 24 | 13 | 27 |
| Weitgehend eigenständige Budgetverantwortlichkeit | 23 | 17 | 16 | 21 |
| | n 1.132 | 660 | 15 | 1.810 |

7.4 Soziale Rahmenbedingungen und private Lebensumstände

1.

Soziale und familienbezügliche Rahmenbedingungen sowie private Lebensumstände am Arbeitsort sind offensichtlich kein hinreichender Anlaß für einen Brain Drain. Unsere Daten geben aber deutliche Hinweise dafür, daß sie die Rückkehrentscheidung der im Ausland befragten Deutschen und die Verbleibsbereitschaft internationaler Wissenschaftler, Fach- und Führungskräfte in Deutschland entscheidend mit beeinflussen.

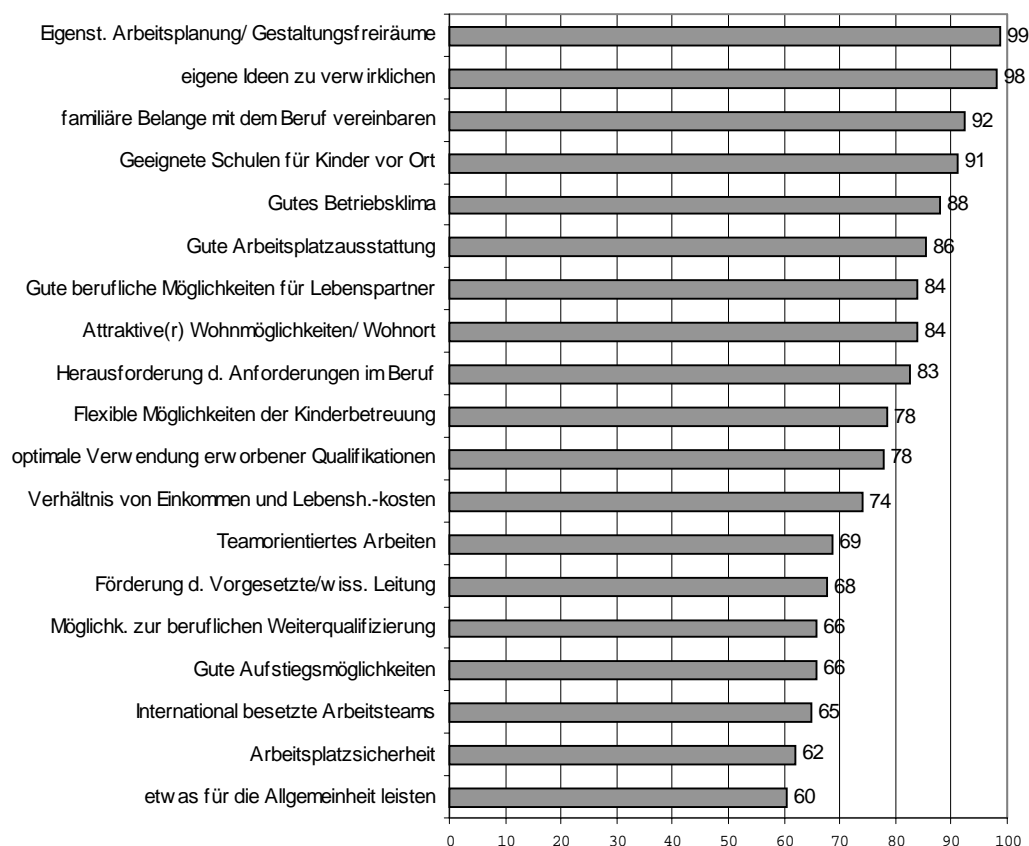
2.

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gewinnt mit steigendem Lebensalter und je nach Lebensphase an Bedeutung. Aspekte, die das Familienleben, die Kindererziehung etc. betreffen, werden in zunehmenden Maße mitentscheidend für die Wahl des Lebensmittelpunktes. Dies trifft auch und insbesondere für verheiratete oder in fester Partnerschaft lebende Wissenschaftler mit Kindern im Haushalt zu.

Unter 30 Aspekten, die auf ihre Bedeutung für die berufliche Zufriedenheit der Befragten hin untersucht wurden, spielen familienbezügliche Kriterien für diese Gruppe eine bedeutende Rolle:

Grafik 7.5:

Deutsche im Ausland: Gewichtigkeit beruflicher und privater Aspekte für die Zufriedenheit - verheiratete oder in fester Partnerschaft lebende Befragte mit Kindern im Haushalt lebend¹



¹ In Prozent der Nennungen für „sehr wichtig“ und „wichtig“ auf einer 5-stelligen Likert-Skala. Quelle: Fragebogen für Deutsche im Ausland, Fragen 4.4 und 4.5: Wie wichtig sind Ihnen die nachfolgend aufgelisteten Aspekte einer beruflichen Tätigkeit.

Allein unter den ersten 10 Items liegen 5 mit entsprechender familienbezoglicher Akzentuierung.

3.

Günstige Voraussetzungen für die Einlösung dieser Aspekte sehen die meisten der befragten Deutschen im Ausland aber hauptsächlich im derzeitigen Aufenthaltsland und nicht in Deutschland. Etwa hinsichtlich guter beruflicher Möglichkeiten auch jeweils für den Lebenspartner – ein Kriterium, das als Rückkehrvoraussetzung eine bedeutende Rolle spielt.

Die Deutschen im Ausland meinen – in Abhängigkeit von Gastland und Arbeitsbereich zu mindestens einem Drittel, teilweise aber auch zu mehr als der Hälfte -, daß gute berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner nur im derzeitigen Aufenthaltsland, aber nicht in Deutschland gegeben seien. Besonders deutlich wird dies bei den Deutschen in EU-Staaten, die im universitären Bereich beschäftigt sind: 65 Prozent der Befragten sehen gute berufliche Chancen für den Lebenspartner nur im Gastland eingelöst; ein Zehntel meint, die Möglichkeit sei nur in Deutschland gegeben. Jeweils dreizehn Prozent der befragten Deutschen meint, dies sei sowohl im Gastland als auch in Deutschland möglich. Von den in den USA lebenden Deutschen kommt weniger als ein Viertel zu dem Ergebnis, in Deutschland habe parallel auch der jeweilige Lebenspartner gute berufliche Chancen.

Tabelle 7.16
Deutsche im Ausland - nach Arbeitsort und Gastland - bewerten soziale Rahmenbedingungen – Berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner (in Prozent)

| Trifft zu . . . | | nur im Gastland | Deutschl. + Gastland | nur in Deutschl. | weder noch | n |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|-------------------------|---------------------|------------|----|
| Universität | USA | 48 | 13 | 11 | 28 | 64 |
| | GB | 47 | 17 | 22 | 14 | 36 |
| | CH | 33 | 24 | 19 | 24 | 21 |
| | Sonst. | 39 | 23 | 26 | 13 | 31 |
| | EU-Staaten | 65 | 13 | 10 | 13 | 48 |
| | MOE-Staaten | 33 | 33 | - | 33 | 3 |
| Außeruniv. | USA | 52 | 16 | 16 | 16 | 44 |
| Forschungseinrichtung | GB | 43 | 29 | 29 | - | 7 |
| | Sonst. | 22 | 11 | 56 | 11 | 9 |
| | CH | 67 | 8 | | 25 | 12 |
| | EU-Staaten | 48 | 16 | 20 | 16 | 25 |
| | MOE-Staaten | - | - | | 100 | 1 |
| Nicht-wissenschaftl. Tätigkeit | USA | 50 | 10 | 13 | 28 | 40 |
| | GB | 75 | 21 | 4 | - | 24 |
| | CH | 41 | 21 | 15 | 24 | 34 |
| | Sonst. | 39 | 15 | 29 | 17 | 41 |
| | EU-Staaten | 39 | 21 | 23 | 17 | 70 |
| | MOE-Staaten | 75 | - | 25 | - | 4 |

4.

Ebenso werden flexible Möglichkeiten der Kindererziehung von rund der Hälfte der Befragten mit Kindern als nur im Gastland einlösbar beschrieben. In landesspezifischer Hinsicht zeigt sich, daß dies wiederum insbesondere in den EU-Ländern (außer GB) mit 68 Prozent der Befragten zutrifft. Eine Ausnahme stellt hier die Schweiz dar; die dort lebenden Befragten beurteilen die Möglichkeiten in der Schweiz vergleichbar mit denen in Deutschland.

Tabelle 7.17

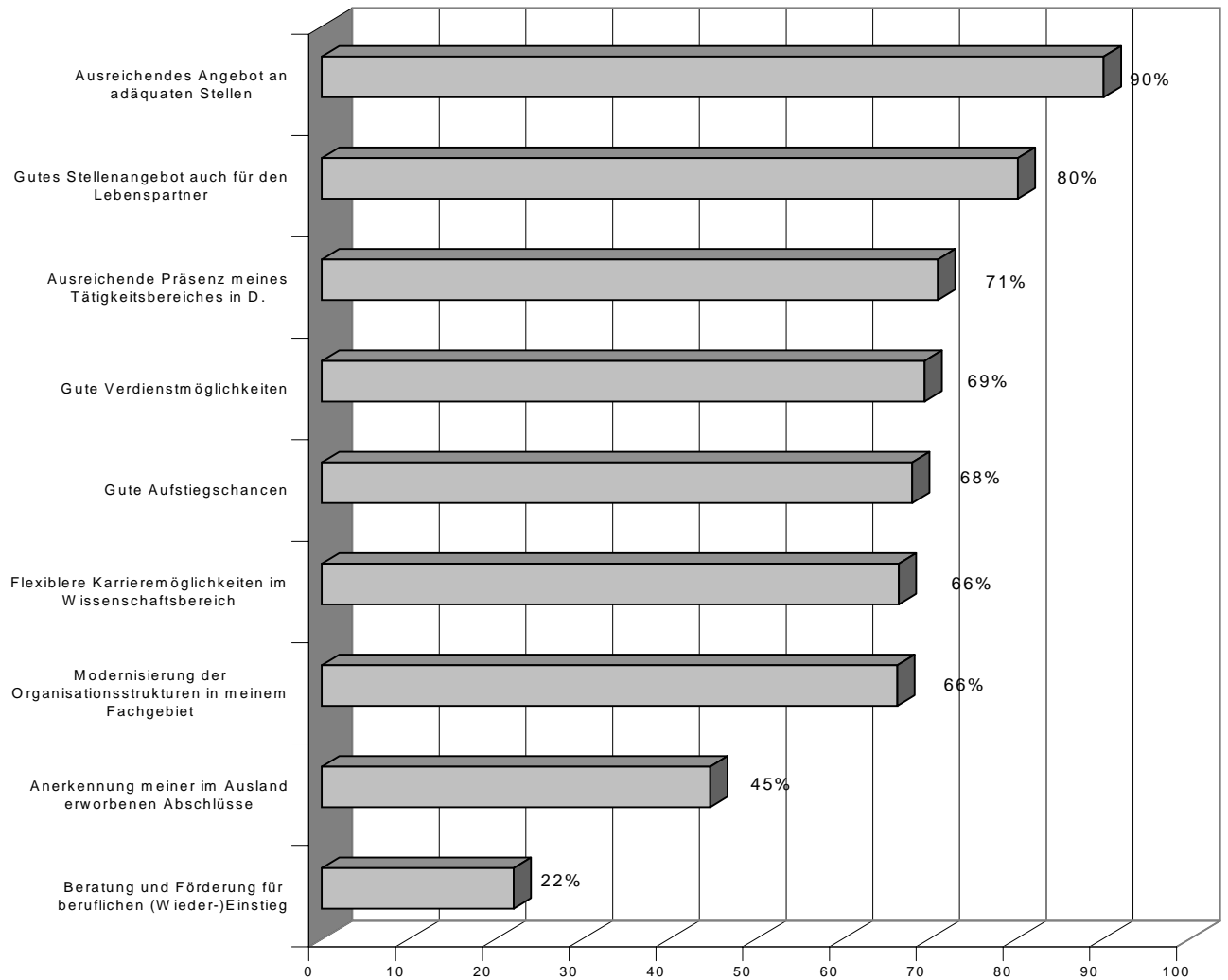
Deutsche im Ausland nach Gastland bewerten soziale Rahmenbedingungen – Flexible Möglichkeiten der Kinderbetreuung vor Ort (in Prozent)

| Trifft zu . . . | nur im Gastland | Deutshl. + Gastland | nur in Deutshl. | weder noch | n |
|-----------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------|-----|
| USA | 46 | 17 | 15 | 23 | 150 |
| GB | 51 | 9 | 16 | 25 | 69 |
| CH | 27 | 17 | 25 | 30 | 63 |
| Sonst. | 53 | 12 | 10 | 25 | 83 |
| EU-Staaten | 68 | 11 | 6 | 15 | 146 |
| MOE-Staaten | 56 | - | 22 | 22 | 9 |

5.

Werden die Deutschen im Ausland nach Voraussetzungen für eine Rückkehr gefragt, dann nennen Verheiratete mit Kindern sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft eine Stellenofferte für den Partner als zweitwichtigstes Kriterium. Ihre Entscheidung zurückzukehren, machen 80 Prozent der verheirateten deutsche Wissenschaftler an ausländischen Universitäten auch davon abhängig, ob ihren Lebenspartnern ebenfalls ein befriedigendes Stellenangebot unterbreitet wird – im Vergleich nennen aber jeweils nur zwei Drittel flexiblere Karrieremöglichkeiten im Wissenschaftsbereich oder aber etwa gute Aufstiegschancen als Voraussetzung.

Grafik 7.6:
Deutsche Wissenschaftler im universitären Bereich im Ausland: Wichtigkeit für die Rückkehrvoraussetzungen - verheiratete oder in fester Partnerschaft lebende Befragte mit Kindern im Haushalt lebend



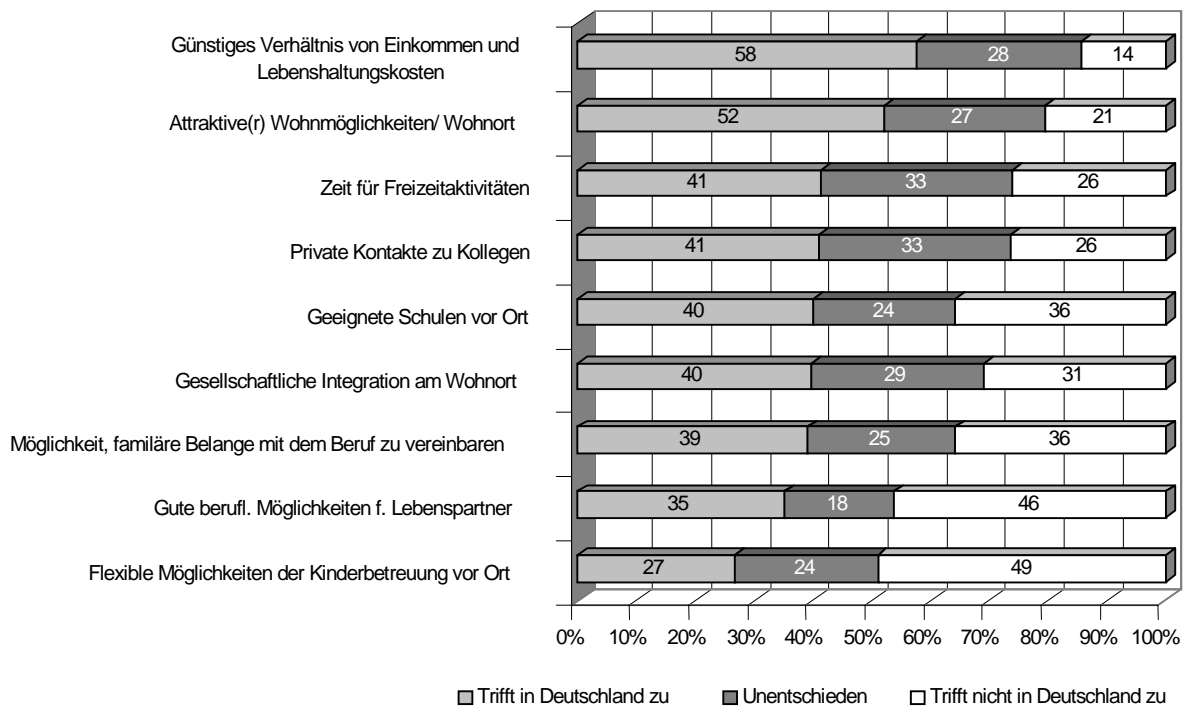
6.

Auch internationale Wissenschaftler in Deutschland schätzen die sozialen Rahmenbedingungen in Deutschland nicht eben optimal ein. Gut benotet wird ein günstiges Verhältnis von Einkommen und Lebenshaltungskosten und vorhandene Schulen vor Ort.

Jedoch werden auch in hohem Maße das Fehlen flexibler Kinderbetreuungsmöglichkeiten vor Ort und defizitäre berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner in Deutschland bemängelt – wie auch von den Deutschen im Ausland. Zur Verdeutlichung dient die nachfolgende Grafik.

Grafik 7.7

Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Verwirklichung von sozialen und privaten Aspekten



8 Erhalt wissenschaftlicher Spitzenleistung

1.

Vor dem Hintergrund der bisher vorgestellten Informationen und der weiteren Datenlage nach sind es weniger fachdisziplinäre inhaltliche Defizite, die die Attraktivität vor allem deutscher Forschungseinrichtungen beeinträchtigen könnten. Als problematisch beurteilen die Befragten eher arbeitsorganisatorische Rahmenbedingungen.

Dies wird zuerst deutlich, wenn man deutsche Wissenschaftler im Ausland danach fragt, was wichtig oder weniger wichtig sei, um auch in Deutschland – in der jeweiligen Fachdisziplin des Befragten – wissenschaftliche Spitzenleistungen zu ermöglichen oder sicherzustellen.

Tabelle 8.1:
Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Reformvorschläge zur Gewährleistung wissenschaftlicher Spitzenleistungen (Mehrfachnennungen, in Prozent¹)

| <i>Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Verbesserungsvorschläge:</i> | wichtig | + /- | unwichtig | N |
|--|---------|------|-----------|-----|
| Flexiblere Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich | 82 | 17 | 2 | 853 |
| Öffnung des Zugangs zu Forschungsfördermitteln | 72 | 21 | 8 | 315 |
| Intensivierung internationaler Kooperationen | 69 | 28 | 3 | 852 |
| Verstärkte Anwerbung internationaler Wissenschaftler | 66 | 29 | 5 | 847 |
| Höhere Investitionen in innovative Wissens- u. Forschungsbereich | 63 | 34 | 3 | 845 |
| Höhere Investitionen in forschungstechnische Infrastruktur in meinem Forschungsbereich | 58 | 37 | 6 | 850 |
| Leistungsgerechtere Besoldung v. Wissenschaftlern i. öffentl. Dienst | 57 | 37 | 7 | 849 |
| Flexibilisierung rechtl. Regelungen in meinem Forschungsbereich | 36 | 40 | 24 | 834 |
| Engere Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie | 28 | 49 | 24 | 839 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 5.6 Für wie wichtig - oder weniger wichtig – halten Sie folgende Aspekte, um auch in der Bundesrepublik Deutschland, auf Ihrem Fachgebiet, weiterhin oder in absehbarer Zeit wissenschaftliche Spitzenleistungen zu ermöglichen.

2.

Von den deutschen Wissenschaftler im Ausland werden flexiblere Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich der Bundesrepublik als wichtigste Bedingung für wissenschaftliche Spitzenleistungen in Deutschland genannt bzw. angemahnt. Die Bedeutsamkeit dieses Statements ändert sich nicht, wenn nach Wissenschaftlern verschiedener Fachprovenienz, verschiedener Positionshöhen und nach derzeitigem Aufenthaltsland unterschieden wird.

3.

Es ist eine deutliche Bestätigung, wenn bei der komplementären Frage die in Deutschland arbeitenden internationalen Wissenschaftler zu mehr oder minder ähnlichen Ergebnissen kommen

¹ Recodierte 7- Likert Skala

Tabelle 8.2:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Reformvorschläge zur Gewährleistung wissenschaftlicher Spitzenleistungen (Mehrfachnennungen, in Prozent²)

| <i>Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Verbesserungsvorschläge</i> | wichtig | Gleich | unwichtig | N |
|--|---------|--------|-----------|------|
| Öffnung des Zugangs zu Forschungsfördermitteln | 82 | 15 | 3 | 773 |
| Höhere Investitionen in innovat. Wissens- u. Forschungsbereiche | 79 | 19 | 2 | 2129 |
| Intensivierung internationaler Kooperationen | 77 | 22 | 1 | 2131 |
| Höhere Investitionen in die forschungstechnische Infrastruktur in meinem Forschungsbereich | 70 | 28 | 2 | 2119 |
| Flexiblere Karrieremöglichkeiten im öffentlichen Wissenschafts- und Forschungsbereich | 69 | 27 | 4 | 2109 |
| Verstärkte Anwerbung internationaler Wissenschaftler | 68 | 30 | 2 | 2107 |
| Leistungsgerechtere Besoldungsmöglichkeiten von Wissenschaftlern im öffentlichen Dienst | 55 | 36 | 10 | 2094 |
| Engere Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie | 49 | 37 | 14 | 2089 |
| Flexibilisierung rechtlicher Regelungen in meinem Forschungsbereich . | 36 | 45 | 19 | 2048 |

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
 Frage 4.7 Für wie wichtig - oder weniger wichtig – halten Sie folgende Aspekte, um auch in der Bundesrepublik Deutschland, auf Ihrem Fachgebiet, weiterhin oder in absehbarer Zeit wissenschaftliche Spitzenleistungen zu ermöglichen.

Flexiblere Karrieremöglichkeiten werden auch von internationalen Wissenschaftlern in der Bundesrepublik als wichtige Voraussetzung zur Verbesserung des Wissenschaftsstandorts Deutschland betont. Noch wichtiger aber ist ihnen eine Verbesserung des Zugangs zu Forschungsfördermitteln. Ob befristet oder unbefristet angestellt, promoviert oder habilitiert – diese Forderung variiert kaum.

Als weiterhin besonders wichtig werden Investitionen in innovative Wissensbereiche und Forschungsinfrastruktur – durchgängig in sämtlichen Teildisziplinen mit aufwendigem apparativem Bedarf - sowie eine Intensivierung internationaler Kooperationen hervorgehoben.

² Recodierte 7- Likert Skala

9 Rückkehr nach Deutschland – Verbleib in Deutschland

1.

Etwa 43 Prozent der von uns befragten Deutschen geben an, nicht nach Deutschland zurückkehren zu wollen. Der Anteil der Unentschlossenen und damit das Potential, das unter attraktiven Bedingungen zurückzugewinnen wäre, beträgt rund 44 Prozent. Bei dem größten Teil der Verbleibswilligen handelt es sich um Personen in der Privatwirtschaft mit nicht-wissenschaftlichen Tätigkeiten.

Tabelle 9.1:
Deutsche im Ausland: Rückkehrabsicht – Gesamt und nach Tätigkeitsbereich (in Prozent)

| | Alle | Wissenschaftler, inkl. Industrielle F&E | Nicht-Wissenschaftler |
|--|--------------|--|-----------------------|
| Ja | 13 | 13 | 13 |
| Weiß noch nicht, bin unentschlossen | 44 | 46 | 38 |
| Nein | 43 | 41 | 48 |
| Anzahl n | 1.537 | 904 | 557 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 7.2 Wollen Sie in absehbarer Zeit nach Deutschland zurückkehren?

2.

Konzentriert man sich auf die Gruppe der von uns befragten deutschen Wissenschaftler an ausländischen Hochschulen und in der außeruniversitären Forschung – einschließlich industrieller F&E – dann legen 46 Prozent in der Frage der Rückkehr nach Deutschland eine noch unentschlossene Haltung an den Tag. Dreizehn Prozent wollen auf jeden Fall zurückkehren, 41 Prozent in jedem Fall bleiben.

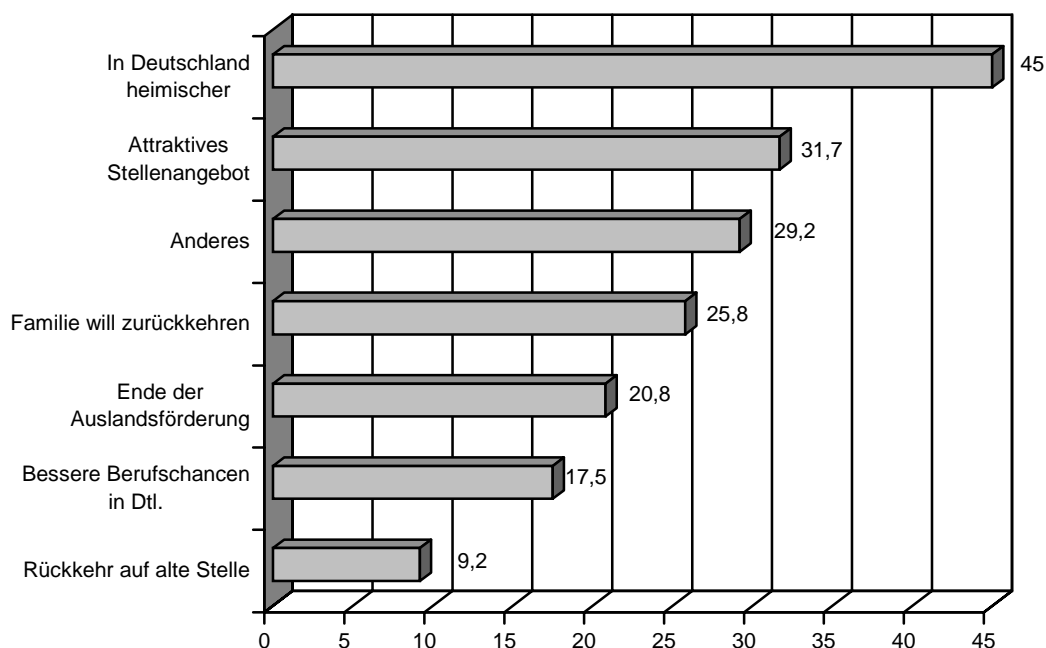
Von den unentschlossenen Wissenschaftlern arbeiten 37 Prozent in den USA, rund 16 Prozent in Großbritannien, in sonstigen EU-Staaten weitere 25 Prozent. Differenziert man nach groben Fachdisziplinen, dann finden sich unter den Biologen, Physikern und Chemikern unterdurchschnittlich wenige mit dezidierten Verbleibsabsichten - Biologen, Physiker und Chemiker sind häufiger unentschlossen.

3.

Von den 120 Wissenschaftlern, die zurückkehren wollen, kommen, soweit sie dazu Angaben machten, rund 32 Prozent eines attraktiven Stellenangebotes wegen zurück, ein Viertel aber auch aus familiären Gründen. Sich in Deutschland heimischer fühlen zu können, ist für immerhin 45 Prozent ein wichtiger Beweggrund.

Bei knapp mehr als der Hälfte der Rückkehrer handelt es sich um Naturwissenschaftler, ganz überwiegend promoviert. 8 Prozent der insgesamten Gruppe sind habilitiert.

Grafik 9.1
Deutsche Wissenschaftler im Ausland mit fester Rückkehrabsicht:
Rückkehrgründe (in Prozent, Mehrfachnennungen¹)



4.

Um Kriterien einer Rückkehrförderung zu prüfen, wurden dezidiert diejenigen, die sich für einen Verbleib im derzeitigen Aufenthaltsland entschieden hatten - oder sich als noch unentschlossen bezeichneten -, gefragt, unter welchen Umständen sie sich dennoch zur Rückkehr entschließen könnten. Neun von zehn befragten Wissenschaftlern möchten als Voraussetzung ein ausreichendes Angebot an adäquaten Stellen vorfinden. Jeweils drei Viertel nennen als Voraussetzung auch gute Aufstiegschancen und flexiblere Karriere-möglichkeiten im Wissenschaftsbereich.

Tabelle 9.2
Deutsche im Ausland: Rückkehrvoraussetzungen (Mehrfachnennungen, in Prozent¹)

| | Wissenschaftler | Nicht-Wissenschaftler | Alle |
|--|-----------------|-----------------------|------|
| Ausreichendes Angebot an adäquaten Stellen | 90 | 83 | 87 |
| Gutes Stellenangebot auch für den Lebenspartner | 72 | 74 | 73 |
| Gute Aufstiegschancen | 74 | 73 | 74 |
| Ausreichende Präsenz meines Fachgebietes /Tätigkeitsbereiches in Deutschland | 72 | 61 | 68 |
| Gute Verdienstmöglichkeiten | 65 | 75 | 69 |
| Modernisierung der Organisationsstrukturen in meinem Berufsfeld / Fachgebiet | 65 | 49 | 59 |

Fortsetzung

¹ In Prozent der Nennungen für „Sehr wichtig“ und „Wichtig“ auf einer 5-stelligen Likert Skala.

| <i>Fortsetzung</i> | Wissenschaftler | Nicht-Wissenschaftler | Alle |
|---|------------------------|------------------------------|-------------|
| Flexiblere Karrieremöglichkeiten im Wissenschaftsbereich | 74 | - | 74 |
| Anerkennung meiner im Ausland erworbenen Abschlüsse | 47 | 45 | 46 |
| Beratung und Förderung für den beruflichen Wiedereinstieg | 21 | 24 | 22 |

Quelle: Fragebogen f. Deutsche im Ausland
Frage 7.4: Unter welchen Voraussetzungen könnten Sie sich eine Rückkehr nach Deutschland vorstellen.

5.

Betrachtet man ausschließlich Verheiratete mit Kindern, dann rückt als Rückkehrvoraussetzung ein gutes Stellenangebot auch für den Lebenspartner mit dann nochmals 80 Prozent der Nennungen deutlich nach vorne.

6.

Von den befragten internationalen Wissenschaftlern werden rund 27 Prozent in absehbarer Zeit die Bundesrepublik verlassen. Weitere 42 Prozent sind noch unentschlossen.

Von den Ausreisenden und Unentschlossenen verfügen etwa 15 Prozent sowohl über eine unbefristete Aufenthalts- als auch Arbeitserlaubnis. Bei etwa einem Drittel der insgesamten Gruppe handelt es sich um Stipendiaten.

Über 60 Prozent dieser Personengruppe arbeitet an einer Hochschule, knapp 40 Prozent an einem außeruniversitären Forschungsinstitut.

7.

Komplementär den Deutschen Wissenschaftlern im Ausland wurde auch die Gruppe der Internationalen Wissenschaftler in der Bundesrepublik gefragt, unter welchen Voraussetzungen sie sich einen Verbleib in Deutschland vorstellen könne.

Tabelle 9.3:
Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Verbleibsbedingungen
(Mehrfachnennungen, in Prozent²)

| <i>Internationale Wissenschaftler in Deutschland</i> | <i>%</i> |
|--|----------|
| Ausreichendes Angebot von Stellen | 85 |
| Bessere Forschungsmöglichkeiten | 77 |
| Flexiblere Zugangsmöglichkeiten zu Karrieren im Wissenschaftsbereich | 67 |
| Höhere Verdienstmöglichkeiten | 63 |
| Adäquate berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner | 62 |
| Modernisierung der Organisationsstrukturen im Wissenschaftsbereich | 55 |
| Honorierung meiner beruflichen Erfahrungen im Ausland | 50 |
| Möglichkeit des Familiennachzugs | 48 |
| Anerkennung meiner im Ausland erworbenen Abschlüsse | 40 |
| Hilfen bei der sozialen Integration | 40 |
| Anderes | 87 |

1.456

Quelle: Fragebogen f. internationale Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen
Frage 6.2 Unter welchen Voraussetzungen könnten Sie sich vorstellen, in Deutschland zu bleiben? Wie wichtig sind Ihnen folgende Voraussetzungen?

² In Prozent der Nennungen für „Sehr wichtig“ und „Wichtig“ auf einer 5-stelligen Likert Skala.

Literaturverzeichnis

- BALDWIN, G.B.: Brain Drain or Overflow? In: Foreign Affairs, 48/ 1970
- BALTER, M.: Europeans Who Do Postdocs Abroad Face Reentry Problems. In: Science Vol.228/ 3.Sept.1999
- BUECHTEMANN, C.F.; Center for Research on Innovation and Society–CRIS: Deutsche Nachwuchswissenschaftler in den USA. Perspektiven der Hochschul- und Wissenschaftspolitik. (Project Talent). Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.). Bonn: BMBF 2001
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Pressemitteilung: Berlin: 07.03.2001
[http:// www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)
- CASEY, Tom; MAHROUM, Sami; DUCATEL, Ken; BARRÉE, Remi: JRC/IPTS-ESTO Study: The Mobility of Academic Researchers: Academic Careers & Recruitment in ICT and Biotechnology. Sevilla: 2001
- DAAD- Deutscher Akademischer Austauschdienst (Hg.): Wissenschaft weltweit: Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann 2001
- Institute of International Education: Arlington, U.S.A. <http://www.opendoorsweb.org>
- JAHR, Volker; SCHOMBURG, Harald; TEICHLER, Ulrich: Mobilität von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen in Europa. Kassel: Gesamthochschule, WZI, 2001 (unveröffentl.. Manuskript)
- MAHROUM, Sami: Europe and the Challenge of the Brain Drain, IPTS Report 29. Sevilla: IPTS 1999
- MÜLLER-DAEHN, C. Abwanderung deutscher Wissenschaftler. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht 1967
- NATIONAL SCIENCE FOUNDATION, Division of Science Resources Statistics (NSF/SRS): Arlington, VA: 2002. <http://www.nsf.gov>
- OECD: International Mobility of the Highly Skilled. Paris: OECD 2001
- OECD: International Movement of Scientific and Technical Manpower. OECD Committee for Scientific and Technical Personnel. June 22, 1964. STP 64/ 25.
- OECD: The measurement of scientific and technological activities - Manual on the measurement of human resources devoted to S&E, Paris: OECD 1995
- OVER, A.; WINKLER, H.: ‚Brain Drain‘: Normale Erscheinungsform internationaler Migration oder entwicklungspolitisches Problem. In: Hochschulkooperation und Wissenstransfer: Grundlagen, Erfahrungen und Perspektiven der Wissenschaftsförderung. Küper, W. (Hg.). Frankfurt/M.: Verlag f. Interkulturelle Kommunikation 1989
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Abt. VII B: Sonderauswertung. Hier Dateilieferung. Wiesbaden 2002
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Hochschulstandort Deutschland 2001. Wiesbaden 2001
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Pressemitteilung: Wiesbaden. 18.10.2001.
<http://www.destatis.de>
- TEICHLER, Ulrich; SCHOMBURG, Harald, u.a.: Europäische Hochschulabsolventenstudie „Careers after Higher Education – a European research Survey“ (CHEERS). Kassel: Gesamthochschule WZI, 1999

Tabellenverzeichnis

| | | |
|---------------|--|-------|
| Tabelle 2.1: | Versand und Rücklauf | S. 16 |
| Tabelle 3.1: | Befragte nach Aufenthalts- und Herkunftsländern | S. 18 |
| Tabelle 3.2: | Befragte nach Geschlecht und Befragtengruppe | S. 20 |
| Tabelle 3.3: | Befragte nach Familienstand und Befragtengruppe | S. 20 |
| Tabelle 3.4: | Befragte nach Kindern, Aufenthaltsort der Kinder und Befragtengruppe | S. 21 |
| Tabelle 3.5: | Befragte nach Alter zum Einreisedatum und nach Befragten | S. 21 |
| Tabelle 4.1: | Befragte nach Hauptprüfungsfach und Befragtengruppe | S. 22 |
| Tabelle 4.2: | Befragte nach höchstem Bildungsabschluß und Befragtengruppe | S. 22 |
| Tabelle 4.3: | Deutsche im Ausland: Bildungsabschlüsse nach Land der Zertifizierung | S. 23 |
| Tabelle 4.4: | Deutsche im Ausland nach Berufstätigkeit | S. 24 |
| Tabelle 4.5: | Deutsche im Ausland: Anzahl bisheriger Stellen im Ausland | S. 25 |
| Tabelle 4.6: | Deutsche im Ausland: Arbeitsorte | S. 26 |
| Tabelle 4.7: | Deutsche im Ausland: Tätigkeitsbereiche | S. 26 |
| Tabelle 4.8: | Deutsche im Ausland: Tätigkeitsbereiche nach Ländern | S. 27 |
| Tabelle 4.9: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Arbeitsorte | S. 27 |
| Tabelle 4.10: | Internationale Fach- u. Führungskräfte in Deutschland: nach Tätigkeitsbereichen | S. 28 |
| Tabelle 5.1: | Deutsche im Ausland: Anlaß zur erstmaligen Einreise ins Aufenthaltsland | S. 29 |
| Tabelle 5.2: | Deutsche im Ausland: Anlaß zur erstmaligen Einreise ins Aufenthaltsland - nach Ländern | S. 31 |
| Tabelle 5.3: | Deutsche im Ausland: Zugang bei erstmaliger Einreise ins Aufenthaltsland - nach Ländern | S. 32 |
| Tabelle 5.4: | Deutsche im Ausland: Befragte mit erhaltener Stellenofferte aus dem Aufenthaltsland nach Aufenthaltsland, Tätigkeitsbereichen und beruflicher Position | S. 33 |
| Tabelle 5.5: | Deutsche im Ausland: Stellenangebote im Aufenthaltsland während einer Fortbildungsphase nach Ländern | S. 34 |
| Tabelle 5.6: | Deutsche im Ausland: Befragte mit weitergehendem Stellenangebot bei erstem längeren Aufenthalt zu Fortbildungszwecken – nach Aufenthaltsland | S. 35 |
| Tabelle 5.7: | Deutsche im Ausland: Motive für die Aufnahme einer beruflichen Tätigkeit im Gastland | S. 36 |
| Tabelle 5.8: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Motive für die Aufnahme einer beruflichen Auslandstätigkeit nach Aufenthaltsland | S. 38 |
| Tabelle 5.9: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs | S. 39 |

| | |
|---|-------|
| Tabelle 5.10: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs nach ausgewählten Herkunftsländern | S. 40 |
| Tabelle 5.11: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Motive des Zuzugs nach Beschäftigungsorten in Deutschland und ausgewählten Herkunftsländern | S. 42 |
| Tabelle 5.12: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Zuzugswege | S. 44 |
| Tabelle 5.13: Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Zugang nach Deutschland | S. 45 |
| Tabelle 5.14: Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Motive einer Berufsaufnahme in der Bundesrepublik – nach Positionen im Betrieb | S. 46 |
| Tabelle 6.1: Deutsche im Ausland: Berufliche Zufriedenheit | S. 47 |
| Tabelle 6.2: Deutsche im Ausland: Vermuteter Karriereverlauf in Deutschland | S. 47 |
| Tabelle 6.3: Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich | S. 48 |
| Tabelle 6.4: Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich – nach Aufenthaltsland | S. 49 |
| Tabelle 6.5: Deutsche im Ausland: Berufliche Situation im Vergleich – nach Aufenthaltsland und Tätigkeitsbereichen | S. 49 |
| Tabelle 6.6: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Berufliche Zufriedenheit | S. 53 |
| Tabelle 6.7: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Vermuteter Karriereverlauf im Herkunftsland | S. 53 |
| Tabelle 6.8: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Berufliche Zufriedenheit – nach Herkunftsländern und Arbeitsorten | S. 54 |
| Tabelle 6.9: Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Berufliche Zufriedenheit | S. 55 |
| Tabelle 6.10: Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Karriereverlauf | S. 55 |
| Tabelle 6.11: Internationale Fach- und Führungskräfte in Deutschland: Berufliche Zufriedenheit und Karriere | S. 56 |
| Tabelle 7.1: Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung | S. 57 |
| Tabelle 7.2: Deutsche Wissenschaftler an Hochschulen im Ausland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung – nach Ländern | S. 58 |
| Tabelle 7.3: Deutsche Wissenschaftler an außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Ausland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung – nach Ländern | S. 58 |
| Tabelle 7.4: Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Vergleichbare Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik | S. 59 |
| Tabelle 7.5: Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Vergleichbare Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik – nach Fachdisziplin | S. 60 |
| Tabelle 7.6: Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Bewertung der beschäftigenden wissenschaftlichen Einrichtung | S. 61 |

| | | |
|---------------|--|-------|
| Tabelle 7.7: | Deutsche im Ausland: Einreisemotiv, berufl. Perspektive, Karrieremöglichkeit - nach Wissenschaftlern und Nichtwissenschaftlern | S. 66 |
| Tabelle 7.8: | Deutsche im Ausland: Einreisemotiv, berufl. Perspektive, Karrieremöglichkeit - nach ausgewählten Fächern | S. 67 |
| Tabelle 7.9: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung berufsspezifischer Rahmenbedingungen nach Land | S. 70 |
| Tabelle 7.10: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen | S. 71 |
| Tabelle 7.11: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung berufsspezifischer Rahmenbedingungen nach Land | S. 72 |
| Tabelle 7.12: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Einlösung ausgewählter beruflicher Rahmenbedingungen nach Land | S. 74 |
| Tabelle 7.13: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen | S. 75 |
| Tabelle 7.14: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland – Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Bedeutsamkeit berufsspezifischer Rahmenbedingungen im Vergleich | S. 76 |
| Tabelle 7.15: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland nach Arbeitsort: Aspekte beruflicher Tätigkeit , die im hohem Maße in Deutschland zutreffen | S. 78 |
| Tabelle 7.16 | Deutsche im Ausland - nach Arbeitsort und Gastland – bewerten soziale Rahmenbedingungen: Berufliche Möglichkeiten für den Lebenspartner | S. 80 |
| Tabelle 7.17: | Deutsche im Ausland nach Gastland bewerten soziale Rahmenbedingungen: Flexible Möglichkeiten der Kinderbetreuung vor Ort | S. 81 |
| Tabelle 8.1: | Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Reformvorschläge zur Gewährleistung wissenschaftlicher Spitzenleistungen | S. 84 |
| Tabelle 8.2: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Reformvorschläge zur Gewährleistung wissenschaftlicher Spitzenleistungen | S. 85 |
| Tabelle 9.1: | Deutsche im Ausland: Rückkehrabsichten – Gesamt und nach Tätigkeitsbereich | S. 86 |
| Tabelle 9.2: | Deutsche im Ausland: Rückkehrvoraussetzungen | S. 87 |
| Tabelle 9.3: | Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Verbleibsbedingungen | S. 88 |

Grafikverzeichnis

| | |
|---|-------|
| Grafik 5.1: Internationale Wissenschaftler aus den USA und Mittel,- und Osteuropa: Aspekte des Zuzugs nach Deutschland im Vergleich | S. 43 |
| Grafik 6.1: Deutsche Wissenschaftler an Universitäten in den USA: Aspekte beruflichen Handelns im Vergleich | S. 51 |
| Grafik 7.1: Internationale Wettbewerbsfähigkeiten von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen | S. 62 |
| Grafik 7.2: Wissenschaftliches Renommee von deutschen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen | S. 63 |
| Grafik 7.3 Deutsche Wissenschaftler im Ausland: Aspekte beruflicher Tätigkeit im Wissenschaftsbereich | S. 73 |
| Grafik 7.4 Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Aspekte beruflicher Tätigkeit , die im hohem Maße in Deutschland zutreffen | S. 77 |
| Grafik 7.5: Deutsche im Ausland: Gewichtigkeit beruflicher und privater Aspekte für die Zufriedenheit - verheiratete oder in fester Partnerschaft lebende Befragte mit Kindern im Haushalt lebend | S. 79 |
| Grafik 7.6 Deutsche Wissenschaftler im universitären Bereich im Ausland: Gewichtigkeit für die Rückkehrvoraussetzungen - verheiratete oder in fester Partnerschaft lebende Befragte mit Kindern im Haushalt lebend | S. 82 |
| Grafik 7.7 Internationale Wissenschaftler in Deutschland: Verwirklichung von sozialen und privaten Aspekten | S. 83 |
| Grafik 9.1 Deutsche Wissenschaftler im Ausland mit fester Rückkehrabsicht: Rückkehrgründe | S. 87 |