

---

# Evaluation Sofja Kovalevskaja-Preis

## **Endbericht**

# **Evaluation des Sofja Kovalevskaja- Preisprogramms**

Endbericht

technopolis <sub>group</sub>, Februar 2016

Katharina Warta – Technopolis Forschungs- und Beratungsges.mbH

Michael Stampfer, Michael Strassnig – WWTF GmbH

Juan Gorraiz – Team Bibliometrie, Universität Wien

## Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	vii
Programmbeschreibung	vii
Evaluationsauftrag	vii
Evaluationsmethoden	vii
Ergebnisse	viii
Empfehlungen	x
<hr/>	
Einleitung	13
1. Kurzbeschreibung des SK-Programms	14
2. Karrierewege der SK-Preisträger/innen: eine Typologie	19
3. Erfahrungen und Herausforderungen des SK-Programms entlang der Programmphasen	23
3.1 Herkunft, Anbahnung und Auswahl der SK-Preisträger/innen	23
3.1.1 Woher kommen SK-Preisträger/innen?	23
3.1.2 Verteilung der SK-Preisträger/innen nach Wissenschaftsgebieten: ein Vergleich mit dem Emmy Noether-Programm (DFG) und Vertiefung nach Auswählerfolgen	26
3.1.3 Bewerbungen und Bewilligungen von Frauen im SKP-Programm	27
3.1.4 Die Förderung von Humboldtianern/innen und Rückkehrer/innen durch SKP	29
3.1.5 Parallele Bewerbung um andere Finanzierung und die Gründe, sich für SKP zu entscheiden	32
3.2 Aufbau	34
3.2.1 Geographische und institutionelle Verteilung der SK-Preisträger/innen in Deutschland	34
3.2.2 Der Bedarf nach Beratung, Coaching und Mentoring beim Aufbau der Forschungsgruppe und Gehaltsverhandlungen	35
3.2.3 Die Verwendung der Verwaltungspauschale	42
3.3 Durchführung	44
3.3.1 Förderdauer	44
3.3.2 Autonomie der Preisträger/innen und Flexibilität des Programms	44
3.3.3 Die Integration am Forschungsinstitut, Akquise weitere Drittmittel und Lehre	47
3.3.4 Spezifika des SKP Programms und ihr Beitrag zur Forschungs-Performance der SK-Preisträger/innen	49
3.4 Nach der Förderung	51
3.4.1 SKP als Türöffner für die weitere Karriere	51
3.4.2 Die Karrieren der SKP-Alumni	52
3.4.3 Was passiert nach Auslaufen der Förderung mit der Forschungsgruppe?	59
3.4.4 Weitere Kooperationen	60
<hr/>	
4. Evaluation der Zielerreichung des SKP-Programms	61

4.1 Erfolge in der Wissenschaft	62
4.2 Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft	64
4.2.1 Internationalisierung durch Mobilitätsförderung: politische Ziele, konkrete Szenarien und ihre Wirkungsweisen	64
4.2.2 Zusammensetzung und Arbeitssprache der Forschungsgruppe	69
4.2.3 Internationale Kooperationen im Zuge der Publikationstätigkeit	70
<hr/>	
5. Analyse von Konzept und Design	82
5.1 Positionierung des Programms im Portfolio vergleichbarer Programme	82
5.2 Zur Relevanz der Ziele und Instrumente von SKP im Kontext internationalisierter Wissenschaft	85
5.3 Die Einbettung des Programms in der Humboldt-Stiftung	90
<hr/>	
6. Schlussfolgerungen	92
7. Empfehlungen	100
Anhang A Quellen	103
Anhang B Methoden	106
Anhang C Ergänzende Auswertungen der Auswahlstatistik	114
Anhang D Die (eingeschränkte) Nachvollziehbarkeit von AvH Förderungen im Web of Science	118
Anhang E Fragebogen der online-Befragung	120

## Abbildungen

Abbildung 1	Logic Chart des SKP-Programms .....	18
Abbildung 2	Auswertungsschema: Werdegänge der SK-Preisträger/innen .....	19
Abbildung 3	Deutschlanderfahrung der Preisträger/innen vor der Förderung und aktueller Arbeitsort: noch in Förderung / nach der Förderung in Deutschland oder im Ausland .....	20
Abbildung 4	Vorangegangene Deutschlanderfahrung der SK-Preisträger/innen und Art der Forschungsstätte während der Förderung.....	22
Abbildung 5	Verteilung der Geförderten nach Wissenschaftsgebieten, Vergleich SKP-der AvH und Emmy Noether der DFG .....	26
Abbildung 6	Frauenanteil unter Bewerbungen, Vergleich der Erfolgsraten von Frauen und Männern nach Wissenschaftsgebiet .....	28
Abbildung 7	Anteil Bewerber/innen und Geförderte mit deutscher Staatszugehörigkeit, nach Auswahljahr .....	31
Abbildung 8	Faktoren, die für die Entscheidung, sich um den SKP zu bewerben, 'sehr wichtig' waren .....	32
Abbildung 9	Forschungsstätten der SK-Preisträger/innen während der Förderung, nach Art der Forschungsstätte sowie nach Region in Deutschland.....	34
Abbildung 10	Beratung durch die AvH während der Vorbereitung des Forschungsaufenthaltes .....	38
Abbildung 11	Einbindung in Entscheidungen über die Verwendung der Verwaltungspauschale, nach Geschlecht, Kohorte, Status, Typ der Institution, Wissenschaftsgebiet und vorangegangener Deutschlanderfahrung .....	43

Abbildung 12	Förderdauer (inklusive Verlängerungen), nach Kohorten .....	44
Abbildung 13	Autonomie der SK-Preisträger/innen bei der Mittelverwendung....	45
Abbildung 14	Begriffswolke zur Beschreibung der Spezifika des SKP-Programms	46
Abbildung 15	Berechtigung zur Doktorandenbetreuung .....	47
Abbildung 16	Was ist beziehungsweise war der Beitrag folgender Aspekte des SK-Preises auf die Forschungs-Performance der Preisträger/innen .....	49
Abbildung 17	Wie zufriedenstellend war der SK-Forschungsaufenthalt hinsichtlich ausgewählter Aspekte für SKP-Alumni (n=48) .....	50
Abbildung 18	Karrierereposition der SK-Alumni (n=48), in Deutschland und in anderen Ländern .....	53
Abbildung 19	Weiterführung der Arbeitsgruppe nach Ende der SK-Finanzierung	60
Abbildung 20	Kooperationen von Alumni, die heute nicht mehr in Deutschland wohnen (n=21), mit Kollegen/innen in Deutschland .....	61
Abbildung 21	Grad der Internationalisierung der SKP-Forschungsgruppe im Vergleich zur Gesamtorganisation, nach Wissenschaftsgebieten .....	69
Abbildung 22	Arbeitsprache der SKP-Arbeitsgruppe, nach Wissenschaftsgebieten .....	70
Abbildung 23	Vergleich der Internationalisierung von Top Publikationen der SK-Preisträger/innen mit jenen aller Kollegen/innen desselben Fachgebiets in Deutschland, 2005-2013 .....	73
Abbildung 24	Landkarte der Ko-Publikationen im Fachgebiet Chemie, Vergleich von SK-Alumni in Deutschland und im Ausland.....	75
Abbildung 25	Publikationsprofil eines SKP-Alumnus im Ausland, Chemie.....	76
Abbildung 26	Publikationsprofil eines SK-Alumnus im Ausland, Genetik.....	77
Abbildung 27	Netzwerkkarte der Ko-Publikationen im Fachgebiet Biologie und Biochemie, Vergleich von SK-Alumni in Deutschland und im Ausland .....	78
Abbildung 28	Publikationsprofil eines SK-Alumnus im Deutschland (Biologie/Biochemie) .....	79
Abbildung 29	Publikationsprofil eines SKP-Alumnus im Ausland (Biologie/Biochemie) .....	80
Abbildung 30	Überblick über die eingesetzten Methoden und Arbeitspakete.....	106

## Tabellen

Tabelle 1	Änderungen der Regelungen und Förderbedingungen seit dem Programmbeginn bis heute .....	16
Tabelle 2	Anzahl SKP-Preisträger/innen pro Kohorte (Auswahljahrgang), 2001-2012 .....	16
Tabelle 3	Preishöhe, nach Kohorte (Auswahljahrgang), 2001-2012 .....	17
Tabelle 4	Arbeitsort zum Zeitpunkt der Erhebung und Art der Forschungseinrichtung während der SK-Förderung .....	22
Tabelle 5	Auswahlnation (Zeilen) und Staatszugehörigkeit (Spalten) der SK-Preisträger/innen .....	24
Tabelle 6	Bewerbungen und Bewilligungen nach Geschlecht und Bewilligungsjahr... ..	27

Tabelle 7	Bewerber/innen und Geförderte nach vorangegangener Förderung durch die AvH und Auswahljahr .....	29
Tabelle 8	Durchschnittliche Gruppengröße und durchschnittliche Zahl an Personen, die außerhalb Deutschlands rekrutiert wurden .....	37
Tabelle 9	Verwendung der Verwaltungspauschale, Mehrfachantworten möglich... 42	
Tabelle 10	Land des aktuellen Aufenthalts der SK-Preisträger/innen.....	54
Tabelle 11	Angebote, nach Abschluss des SKP-Aufenthalts an der Gastinstitution oder in Deutschland zu bleiben, Interesse hierfür, von Alumni, die heute im Ausland sind (n=21), und aktuelle Position im Herkunftsland oder sonstigem Ausland .....	55
Tabelle 12	Anzahl der Publikationen von SK-Preisträgern/innen der Kohorten 2002-2008 nach Wissenschaftsgebiet, Anteil unter den Top-1 und Top-10 Publikationen ..	63
Tabelle 13	Anzahl der erfassten Top 10% Publikationen von SK-Preisträger/innen, 2005-2013, in ausgewählten Wissenschaftsgebieten, nach aktuellem Land sowie internationaler Vernetzung.....	71
Tabelle 14	Vergleich der internationalen Kooperationen zweier SK-Alumni mit Forschungsaktivität (unter anderem) in Biochemie: einer heute in Deutschland (A) der andere in den USA (B), während ihrer SKP-Performance-Phase und danach.....	81
Tabelle 15	Schematischer Vergleich ausgewählter Aspekte von Nachwuchsförderprogrammen .....	82
Tabelle 16	Vorschlag Standorte und Institutionen für Site Visits .....	107
Tabelle 17	Zahl der Publikationen der PreisträgerInnen pro Kohorte und Jahr, ab dem jeweiligen Bewilligungsjahr .....	108
Tabelle 18	Aktuelles Land der Preisträger/innen, die in den bibliometrischen Untersuchungen berücksichtigt wurden.....	108
Tabelle 19	Rücklauf nach Fachgebieten.....	112
Tabelle 20	Rücklauf nach Geschlecht.....	112
Tabelle 21	Rücklauf nach Kohorten .....	112
Tabelle 22	Rücklauf nach Status der Förderung.....	113
Tabelle 23	Rücklauf nach aktuellem Arbeitsort, unter SK-Preisträgern mit abgeschlossener Förderung.....	113
Tabelle 24	Herkunftsländer der Bewerber/innen, Auswahlerfolg .....	114
Tabelle 25	Wissenschaftsgebiet der Bewerber/innen, Auswahlerfolg, Verteilung unter den Geförderten.....	115
Tabelle 26	Frauenanteil unter Bewerbungen, Vergleich der Erfolgsraten von Frauen und Männern nach Wissenschaftsgebiet .....	115
Tabelle 27	Bewerbungen und Bewilligungen nach Staatsbürgerschaft (Deutsch/andere) und vorangegangener Förderung durch die AvH.....	116
Tabelle 28	Bewerber/innen und Geförderte nach Staatszugehörigkeit (D / andere) und Auswahljahr .....	116
Tabelle 29	Forschungsstätten der SK-Preisträger/innen während ihres Gastaufenthalts, Kohorten 2001-2002, nach Organisationstyp .....	116
Tabelle 30	Vergleich Internationaler Kooperation von SKP-Alumni mit der von Forschern mit deutscher Affiliation und einem ERC-Starting Grant .....	118
Tabelle 31	Funding Analysen für SKP Publikationen in WoS, Kohorten 2004, 2006 und 2008.....	118

## Boxen

Box 1	Anbahnung und Erstkontakt .....	25
Box 2	Erfahrung eines früheren Humboldt-Forschungsstipendiaten, der heute SK-Preisträger ist .....	30
Box 3	Motive, sich bei um einen SK-Preis zu bewerben .....	31
Box 4	Erfahrungen mit Mehrfachbewerbungen .....	32
Box 5	Erklärungen von SKP-Preisträgern/innen, die sich erfolgreich anderwärtig beworben haben, warum SKP und nicht eine andere Finanzierung gewählt haben ....	33
Box 6	Unterschiedliche Erfahrungen bezüglich des Gehalts der Preisträger, mangelnde Orientierung .....	39
Box 7	Stellungnahmen Coaching-Angeboten in der Aufbauphase und zu Mentoring .....	40
Box 8	Das Zukunftskolleg in Konstanz: ein Beispiel förderlicher Rahmenbedingungen für Nachwuchsgruppenleiter/innen .....	41
Box 9	Erfahrungen mit der Flexibilität der Förderung .....	45
Box 10	Integration und Stimmung am Forschungsinstitut .....	48
Box 11	Kommentare zur Autonomie der Preisträger/innen und dem Impact auf die Forschungsleistung .....	49
Box 12	Zukunftsperspektiven der Preisträger/innen am Ende der Förderung .....	51
Box 13	Erfahrungen der Alumni mit mangelnden Angeboten oder Opportunitäten in Deutschland am Ende des SKP-Aufenthalts .....	56
Box 14	Einschränkungen und Freiheitsgrade in Karriereoptionen für junge Forschungsgruppenleiter/innen, Tenure Track: Einschätzungen von Hochschulvertretern/innen zu der regulativen Zurückhaltung von SKP .....	57
Box 15	Aspekte der Internationalisierung durch Preisträger an den Forschungsstätten .....	67
Box 16	Die Wahrnehmung der Ziele durch Interviewpartner/innen .....	86



## Kurzfassung

### Programmbeschreibung

Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestifteten Sofja Kowalevskaja-Preis zeichnet die Alexander von Humboldt-Stiftung die wissenschaftlichen Spitzenleistungen von besonders vielversprechenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern aus dem Ausland aus. Der Preis soll durch den Aufbau einer eigenständigen Nachwuchsgruppe an einer Forschungsinstitution in Deutschland den Einstieg in die wissenschaftliche Karriere in Deutschland ermöglichen. Das Programm steht allen wissenschaftlichen Disziplinen und Forschungsrichtungen offen. Die Bewerbung kann aus allen Ländern erfolgen und richtet sich an Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher mit abgeschlossenem Doktorat, deren Promotion nicht länger als sechs Jahr zurückliegt. In der aktuellen Fassung des Programms steht den Preisträgerinnen und Preisträgern für einen Zeitraum von fünf Jahren ein Betrag von insgesamt bis zu 1,65 Mio. EUR für die Durchführung des bewilligten Forschungsprojekts eigener Wahl zur Verfügung. Die Auswahl der Preisträger/innen basiert ausschließlich auf ihrer wissenschaftlichen Qualifikation. Über Auswahl und Preisgeld entscheidet auf Basis unabhängiger Fachgutachten ein fächerübergreifender Ausschuss für die Vergabe von Forschungspreisen der Alexander von Humboldt Stiftung. Übergreifendes Ziel des Programms ist die Internationalisierung der deutschen Forschung, die Programmziele sind Ermöglichung der Durchführung eines hochrangigen und innovativen Forschungsprojekts, Ermöglichung frühzeitiger Unabhängigkeit als Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen sowie die Ermöglichung des Einstiegs in eine wissenschaftliche Karriere in Deutschland. Das Programm orientiert sich außerdem an der strategischen Ausrichtung der Stiftung, durch individuelle Förderung herausragende Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit deren lebenslanger Einbindung in ein Exzellenznetzwerk zu vereinen.

### Evaluationsauftrag

Im März 2015 wurde Technopolis mit der Evaluation des SK-Programms betraut, Gegenstand der Evaluation sind Erfahrungen, Outputs und Impacts der Förderung der Auswahljahrgänge 2001-2012, dies umfasst insgesamt 90 Preisträger/innen. Insgesamt wurden für die Kohorten 2001-2012 fast 100 Mio. € Fördergeld zugesagt.

Die Evaluation sollte auf folgende Wirkungsebenen des Programms fokussieren:

- die Effekte des Programms für Gastinstitut und gastgebende Institution,
- die Wirkungen auf die Karriere der Preisträger,
- die Wirkungen auf längerfristige und nachhaltige Vernetzung und Internationalisierung,
- die Entwicklung über die Kohorten hinweg,

sowie zwei zusätzliche Dimensionen, nämlich die institutionelle Perspektive, die auch politisch-strategische Planungsprozesse der Institutionen in Bezug auf Personal und Forschungsfelder inkludiert, und die Rolle der Institutionen bei der Karriereentwicklung der Preisträger und Preisträgerinnen.

### Evaluationsmethoden

In vier Arbeitspaketen wurden Informationen durch Kombination mehrerer quantitativer und qualitativer Methoden eingeholt: Arbeitspaket 1 untersuchte die für das SKP-Programm relevanten Außenwelten, die die Bedeutung des Programms – auch und insbesondere für die Preisträger/innen – definieren. Arbeitspaket 2 war der Rolle der Institutionen für die Entwicklung der Preisträgerkarrieren als auch die Effekte des Programms auf die Gastinstitutionen gewidmet. Arbeitspaket 3 konzentrierte sich auf

die Preisträger/innen: ihre Motive, ihre Erfahrungen und ihre Karrierewege. Das 4. Arbeitspaket fokussiert auf bibliometrische Untersuchungen.

Die qualitativen Methoden umfassten Literaturstudien, Interviews mit Programmverantwortlichen und Stakeholdern, einen Workshop mit Vertretern/innen von Leitung und Verwaltung gastgebender Forschungseinrichtungen sowie als zentrale Erhebungsmethode der Evaluation on-site Visits von insgesamt vier Standorten (Berlin/Potsdam, Konstanz, Bonn und Köln), an denen wir mit Preisträgern/innen, Gastgebern sowie Vertretern/innen von Leitung und Verwaltung auf Fakultäts- und Universitätsebene gesprochen haben.

Quantitative Methoden umfassten die Analyse der Förderdatenbank der Humboldt-Stiftung für die Jahrgänge 2001-2012, ergänzt durch Internetrecherchen, um aktuelle Position und Aufenthaltsland von Preisträgern/innen nach Ende der Förderung zu eruieren. Des Weiteren wurde eine umfangreiche online-Befragung alle Preisträger/innen durchgeführt, die mit einem Rücklauf von 80% eine stabile Grundlage für die Bewertung des Programms darstellt. Schließlich führten wir bibliometrische Untersuchungen durch, um die Sichtbarkeit der Publikationen von Preisträgern/innen, insbesondere aber auch die internationale Vernetzung im Vergleich zu den Publikationen ihrer Fachkollegen/innen in Deutschland zu ermitteln.

## Ergebnisse

1. Der Sofja Kovalevskaja-Preis ermöglicht den Preisträgern und Preisträgerinnen unter sehr guten bis optimalen Bedingungen zu forschen und eine Arbeitsgruppe aufzubauen. Seit 2001 wurden 90 SK-Preisträger/innen mit einer Gesamtsumme von 97 Mio. € gefördert, um eine Arbeitsgruppe in Deutschland aufzubauen und weitgehend unbelastet von administrativen Zwängen hochrangige und innovative Forschungen eigener Wahl durchzuführen. Dies ist eine Zielsetzung des Preises und ist in hohem Maße gelungen. Die Preisträger/innen waren und sind während der Förderung hochgradig autonom. Das Programm zeichnet sich durch große und bedarfsorientierte Flexibilität aus.
2. Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen sind wissenschaftlich überdurchschnittlich erfolgreich und international vernetzt. Bibliometrische Analysen zeigen über alle Fachgebiete hinweg, dass sich die Publikationen von SK-Preisträger/innen hinsichtlich ihrer Sichtbarkeit deutlich vom Durchschnitt der Publikationen von Forscher/innen in Deutschland im jeweiligen Fachgebiet abheben: 33% der im Web of Science erfassten Publikationen von SK-Preisträgern/innen sind hinsichtlich ihrer Sichtbarkeit den Top 10% (weltweit) zugeordnet. Innerhalb dieses Top 10% Segments publizieren SK-Preisträger/innen deutlich internationaler als ihre Fachkollegen/innen in Deutschland. Die Untersuchungen zur Karriereposition der Alumni zeigen, dass SK-Preisträger/innen in der Regel wissenschaftliche Karrieren einschlagen, mehrheitlich als Professoren/innen und in fast allen Fällen auf unbefristeten Stellen. Die SKP-Förderung spielt für diese Erfolge aufgrund ihrer Höhe, dem gewährten Freiheitsgrad und der getroffenen Auswahl eine zentrale, oft ausschlaggebende Rolle. Das Ziel, SK-Preisträger/innen einen wesentlichen, oft entscheidenden Schritt zu einer wissenschaftlichen Karriere zu ermöglichen, ist somit durch das Programm erreicht.
3. Die Integration der Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen an ihrer Gastinstitution folgt der Kultur des Gastinstituts, wobei die hohe Ausstattung und Flexibilität des Preises den positiven Verlauf unterstützt. Die Autonomie der Preisträger/innen ist groß und wird in Kombination mit der Flexibilität des Programms sowohl von Preisträger/innen als auch von der Verwaltung der Organisationen sehr geschätzt. Über die Zeit konnten zentrale Fragen, wie die Berechtigung zur Doktorandenbetreuung durch Preisträger/innen verbessert werden. Die Integration der Preisträger und Preisträgerinnen hat unterschiedliche Ausprägungen, die vorrangig vom unmittelbaren Klima an dem jeweiligen Gastinstitut und vom jeweiligen Fachbereich abhängen, vom Engagement der Gastgeber sowie von bereits existierenden kooperativen Strukturen an den Institutionen.

4. Während der Förderphase fehlt mehrheitlich das Commitment der Gastinstitution für eine längerfristige Integration der Preisträger/innen, es ist auch nicht gefordert. Integration kann man auch dahingehend interpretieren, Perspektive auf weitere Karriereschritte an der Institution (oder am Standort Deutschland) zu haben. Wird der SK-Preis von den gastgebenden Institutionen als eine Möglichkeit verstanden, hochqualifizierte Wissenschaftler/innen frühzeitig und nachhaltig zu gewinnen, insbesondere mit einem Angebot für eine weitere Karriere an der Institution? Diese Frage müssen wir mit Nein beantworten, sofern darunter eine längerfristige Bindung zu verstehen ist; dies ist weder von Seiten der Alexander von Humboldt Stiftung noch von den Gastinstitutionen systematisch und im Vorhinein vorgesehen. Universitätsleitungen und die Alexander von Humboldt Stiftung streichen vielmehr das Nichtvorhandensein solcher systematischer Vorkehrungen als willkommene respektive bewusst gebotene Freiheit in einem bürokratisch geprägten deutschen Hochschulsystem hervor. Haben, zum anderen, die Preisträger/innen Interesse an der Gastinstitution/ in Deutschland zu bleiben oder betrachten sie ihren dortigen mehrjährigen Aufenthalt als Durchgangsstation für die weitere Karriere woanders? Dies ist mit 'sowohl als auch' zu beantworten, die Motive hängen nicht zuletzt mit der der Förderung vorangegangenen Deutschlandenerfahrung zusammen. Die nachhaltige Integration der Preisträger/innen ist also nicht strukturell mit dem Programm verknüpft. Das Programm steht hierfür offen, es macht aber keine expliziten Vorgaben und formuliert keine Ziele, die den Verbleib der Preisträger/innen an der Gastinstitution bzw. in Deutschland über den Förderzeitraum hinaus betreffen. Gleichzeitig ist festzuhalten, dass knapp über ein Viertel (27%) der geförderten Alumni Stellen an der Gastinstitution erhalten und weitere Geförderte an einer deutschen Institution verbleibt.

5. Deutsche Rückkehrer/innen und ausländische Forscher/innen sind de facto unterschiedliche Zielgruppen mit unterschiedlichen Motiven, Auswahlserfolg und Werdegängen. Die Kandidat/innen für den SK-Preis kamen aus über 60 Ländern, Preisträger/innen kamen aus 31 Ländern, deutlich weniger als die Hälfte aus dem Land ihrer Staatszugehörigkeit. Das Programm ist also sehr international aufgestellt. Unter den Kandidaten/innen zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede hinsichtlich der bisherigen Deutschland-Erfahrung und der (persönlichen) Bindung an Deutschland, die sich auf das Bewerber/innenverhalten und auf die weiteren Karriereschritte auswirken. So gibt es eine Gruppe an Bewerber/innen, die bereits zuvor von der Humboldt-Stiftung eine Förderung erhalten hatten, meist ein Humboldt-Forschungsstipendium für einen Postdoc-Aufenthalt in Deutschland. Eine zweite Gruppe sind deutsche Rückkehrer/innen: Hier fällt die deutlich überdurchschnittliche Erfolgsrate auf, sie ist bei deutschen Staatsangehörigen mit 29% beinahe doppelt so hoch wie bei „echten“ Ausländer/innen (15%). Eine dritte Gruppe sind jene „echten“ Ausländer/innen ohne vorangegangene Deutschlandenerfahrung, die mehr an der deutschen Forschungslandschaft interessiert sind als an Deutschland als Lebensmittelpunkt. Sie haben nach ihrer Ankunft häufiger Bedarf nach Beratungsleistung beim Aufbau ihrer Gruppe und ihrer Positionierung in der Gastinstitution und gehen nach Ende der Förderung mehrheitlich wieder ins Ausland. Unterschiede, die schon in der Bewerbungsphase relevant sind, wirken sich also auf Integration der Preisträger/innen in Deutschland und daher auch auf die Programmpformance aus, werden aber im Programmdesign nur am Rande berücksichtigt.

6. Nach der Förderung bleiben Deutsche in der Regel in Deutschland, zwei Drittel der ausländischen Preisträger/innen gehen wieder ins Ausland. Von 62 Alumni leben heute 30 in Deutschland. Während Preisträger/innen deutscher Herkunft bis auf eine Ausnahme alle in Deutschland geblieben sind, gilt das nur für einen von drei Alumni anderer Staatszugehörigkeit. Fast die Hälfte der ausländischen Alumni ging in ihr Herkunftsland zurück, 18% gingen in ein anderes Land, jeder dritte blieb in Deutschland. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass es durchaus ein nicht ausgeschöpftes Bleibepotential gibt: Ein Drittel der befragten Alumni im Ausland hatte kein Angebot in Deutschland zu bleiben, wäre daran aber interessiert gewesen.

7. Langfristige Kooperation und Vernetzung mit Deutschland ist effektiver, wenn die Preisträger/innen in Deutschland bleiben. Der erwartete langfristige Impact sei-

tens der Preisträger/innen ist die langfristige Aufrechterhaltung der wissenschaftlichen Kontakte mit Deutschland und die Durchführung wissenschaftlicher Kooperationen mit deutschen Kolleginnen und Kollegen. Darüber hinaus wird erwartet, dass Preisträger/innen im Ausland auf Basis guter Erfahrungen den Ruf des deutschen Forschungsstandorts stärken und als Role-Model für weitere Interessenten/innen fungieren und auf diese Weise indirekt zu seiner Internationalisierung beitragen. Die empirische Evidenz der vorliegenden Untersuchung zeigt, dass die Internationalisierung sowohl auf Ebene der Publikationen als auch der nachhaltigen Fortsetzung der (meist international zusammengesetzten) Arbeitsgruppen deutlich höher ist, wenn Alumni ihre Karriere in Deutschland fortsetzen.

8. Lernen der Universitäten. Die Frage ob und inwiefern bei der Durchführung des Programms an den gastgebenden Institutionen positive Entwicklungen und Lerneffekte (best practice-Beispiele) erkennbar sind wird durch die Evaluation so beantwortet, dass das grundsätzlich im SKP-Programm angelegte Potential für Lerneffekte an den Institutionen nur beschränkt ausgeschöpft wird. Zwar lassen sich eindeutige Schritte in der Entwicklung der Universitäten hinsichtlich eines verstärkten Bewusstseins in der Frage der Internationalisierung und der Karrieren für den wissenschaftlichen Nachwuchs durchaus beobachten, doch gibt es auf Basis der Erhebungen keine Hinweise, dass speziell das SKP-Programm hierfür ausschlaggebend gewesen wäre. Diese Evaluierung schließt der von Universitäten und Stiftung geteilten Zufriedenheit mit der wenig fordernden Position gegenüber den gastgebenden Einrichtungen nur sehr bedingt an. Auch wenn Flexibilität einen Wert darstellt, ist das dahinterstehende Faktum ein Alarmsignal, was die internationale Konkurrenzfähigkeit des Forschungsstandortes Deutschland im Sinne des Evaluierungsgegenstandes „Internationalisierung“ betrifft. Angesichts des sehr niedrigen Anteils – 2013 lag er bei 6,4% – an Ausländern/innen unter Professoren/innen in Deutschland scheint die nachhaltige Bindung ausländischer Spitzenforscher/innen eine noch größere Herausforderung zu sein als die internationale Vernetzung mit Spitzenforscher/innen im Ausland. Wie weit sich daraus ein stärkerer Ansporn für die Stiftung ergibt, Anreize für die Universitäten zu setzen, sich in Richtung eines solchen Karriere- und internationalen Rekrutierungsmodells zu bewegen, ist nicht eindeutig.

## Empfehlungen

Mit den folgenden Empfehlungen unterstützen wir die Fortsetzung des SK-Programms als hoch attraktivem Instrument zur Förderung der Internationalisierung der Forschung in Deutschland. Wir sehen jedoch auch Potential, diesen Impact noch zu verstärken.

1. Ein klares Bekenntnis zum Programmziel, Preisträger/innen nachhaltig für eine Karriere in Deutschland zu gewinnen. Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass der nachhaltige Impact der SKP-Förderung auf die Internationalisierung der Forschung in Deutschland hinsichtlich kooperativer Publikationen und der Fortsetzung aufgebauter Forschungsgruppen höher ist, wenn Preisträger/innen in Deutschland ihre Karriere nicht nur beginnen, sondern auch fortsetzen. Außerdem liegt eine große Herausforderung hinsichtlich der Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft in der nachhaltigen Bestellung von ausländischer Professoren/innen. Angesichts der großzügigen Förderung im Rahmen von SKP und der damit einhergehenden Chance, Wissenschaftler/innen in Deutschland zu integrieren, empfehlen wir, die Zielformulierung des SKP-Programms und die angestrebten Impacts zu überdenken und der nachhaltigen Einbindung der ausländischen Wissenschaftler/innen in Deutschland mehr Gewicht zu geben.

2. Das SKP-Programm birgt das Potential, mit anderen Organisationen im Einklang zum Instrument der Modernisierung deutscher Karrieremodelle mit dem Ziel internationaler Öffnung zu werden. Der niedrige Anteil von Ausländern/innen unter den Professoren/innen einerseits und die vielfach genannten Schwierigkeiten deutscher Universitäten, vielversprechenden jungen Spitzenforscher/innen eine Karriereperspektive zu geben, führen zu der Empfehlung, mit den im SKP-Programm gewonnenen Erfahrungen aktiver an der deutschen Reformdebatte um Gewinnung von Spitzentalenten

und zeitgemäße Karrieremodelle wie Tenure Track teilzunehmen. Aufbauend auf Erfahrungen mit der Alexander von Humboldt-Professur sollten Alternativen zu den gegenwärtigen Förderbedingungen des SK-Programms gesucht werden, die momentan keinen Mechanismus beinhalten, mit den Gastinstitutionen in eine Verhandlung über längerfristige Karriereoptionen der Preisträger/innen einzutreten. Auf diesem Weg könnte das SKP-Programm im Verbund mit anderen Organisationen öffentlicher und privater Förderung ein Motor von Veränderungen werden, mit dem Potential die internationale Attraktivität der deutschen Forschungslandschaft nachhaltig zu verbessern.

3. Berücksichtigung der längerfristigen Perspektiven der Preisträger/innen im Auswahlverfahren. Eine neue Gewichtung der Programmziele hin zur nachhaltigen Einbindung der Preisträger/innen in Deutschland könnte durch Anpassungen im Auswahlverfahren für den SK-Preis in der Umsetzung unterstützt werden. In diesem Zusammenhang schlägt die Evaluierung vor, zu einem dafür geeigneten Zeitpunkt mit dem SKP-Programm die Universitäten als Zielgruppe explizit aufzufassen, direkt anzusprechen aber auch stärker in die Pflicht zu nehmen. Es wäre erstens zu überlegen, die Förderung nur dann zu vergeben, wenn von diesen eine langfristige Karriereoption eröffnet wird (etwa tenure track mit einer Entfristung nach einer Evaluierung nach 3-4 Jahren). Die institutionellen Aspekte wären bereits im Auswahlverfahren zu berücksichtigen.

4. Verstärkte Werbemaßnahmen sowie definierte Zuständigkeit für den Außenauftritt des Programms. Der Pool möglicher Antragsteller/innen und damit Talente für den Forschungsstandort Deutschland könnte durch ausgeweitete Werbemaßnahmen noch verbreitert werden. Dabei wären nicht nur potentielle Kandidaten/innen sondern insbesondere auch Universitäten und ihre Leitung anzusprechen, die sich des strategischen Potentials dieser Förderung bislang kaum bewusst sind, sowie im speziellen potentielle Gastgeberinnen – heute ist ihr Anteil nur halb so hoch wie unter C4 Professoren/innen in Deutschland. Die erfolgte Umstellung auf jährliche Ausschreibungen ist für solches Marketing hilfreich, weil sie Bekanntheit erhöht und Erwartungen verstärkt. Informationsmaßnahmen können sich nach Ansicht der Evaluatoren/innen vorrangig an Universitäten richten, da es gute Argumente gibt, die SKP-Mittel für universitäre Forschung zu verwenden und mit einem entsprechenden Veränderungsanreiz zu verbinden. Da diese Maßnahme auch strategische Aspekte umfasst, halten wir es für hilfreich, eine Person Programmphasen-übergreifend als Kontaktperson zu definieren, die bei Bedarf auch etwaige Reformen des Programms koordiniert.

5. Bedarfsorientiertes Coaching und allgemeine Klärung von Fragen zu Gehältern, Drittmittelakquise und Lehre von Preisträger/innen. Je nachdem, ob Preisträger/innen mit der deutschen Forschungslandschaft vertraut sind, im Ausland bereits Forschungsgruppen geleitet haben und die deutsche Sprache beherrschen, fällt ihnen die Integration in der Gastinstitution leichter oder schwerer. Aus den Interviews wissen wir, dass manche Preisträger/innen einen zusätzlichen Bedarf nach Coaching haben, insbesondere zu Fragen ihres Gehalts (inklusive Verhandlung) und der Karriereplanung in Deutschland. Die Evaluierung empfiehlt daher, bedarfsorientiert auch individuelles Coaching anzubieten oder aktiv zu vermitteln, falls dieses über die Verwaltungspauschale zu finanzieren ist. Die Flexibilität in der Mittelverwendung bedeutet, dass Preisträger/innen von der Alexander von Humboldt Stiftung kaum Vorgaben gemacht werden. Dennoch zeigte sich im Zuge der Gespräche mit Preisträger/innen, dass diese unterschiedliche „Regeln“ wahrnehmen und diese unterschiedlich interpretieren. Das betrifft insbesondere das Engagement der Preisträger/innen in der Lehre und bei der Akquisition weiterer Drittmittel, unter der Voraussetzung, dass der Preis dazu dienen soll, dass sie sich zu 100% mit ihrer Forschung beschäftigen. Hier könnte sowohl eine Rubrik FAQ zum möglichen Engagement in der Lehre (zur Frage der Drittmittelakquisition ist dies bereits vorhanden) als auch die schriftliche Illustration konkreter Erfahrungen von Preisträger/innen hilfreich sein.



## Einleitung

Technopolis wurde im März 2015 von der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) beauftragt, das Sofja Kovalevskaja-Programm hinsichtlich seiner Zielerreichung zu evaluieren. Der Sofja Kovalevskaja-Preis adressiert ausgezeichnete Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem Ausland, die mit dem Preisgeld eine eigenständige Forschungsgruppe in Deutschland über bis zu fünf Jahre einrichten und finanzieren. Übergreifendes Ziel des Programms ist die Internationalisierung der deutschen Forschung, die Programmziele sind Ermöglichung der Durchführung eines hochrangigen und innovativen Forschungsprojekts, Ermöglichung frühzeitiger Unabhängigkeit als Nachwuchsgruppenleiter/innen (u.a. Promotionsrecht) sowie die Ermöglichung des Einstiegs in eine wissenschaftliche Karriere in Deutschland. Das Programm orientiert sich außerdem an der strategischen Ausrichtung der Stiftung, durch individuelle Förderung herausragende Wissenschaftler/innen mit deren lebenslanger Einbindung in ein Exzellenznetzwerk zu vereinen.

Gegenstand der Evaluierung sind Erfahrungen, Outputs und Impacts der Förderung der Auswahljahrgänge 2001-2012, dies umfasst insgesamt 90 Preisträger/innen. Der vorliegende Endbericht enthält eine detaillierte Beschreibung des Evaluationsgegenstandes, beschreibt die Evidenzen, die wir finden konnten und zieht auf Basis dieser Evidenzen Schlüsse.

In vier Arbeitspaketen<sup>1</sup> wurden Informationen durch Kombination mehrerer quantitativer und qualitativer Methoden eingeholt: Arbeitspaket 1 untersuchte die für das SKP-Programm relevanten Außenwelten<sup>2</sup>, die die Bedeutung des Programms – auch und insbesondere für die Preisträger/innen – definieren. Arbeitspaket 2 war der Rolle der Institutionen für die Entwicklung der Preisträgerkarrieren als auch die Effekte des Programms auf die Gastinstitutionen gewidmet. Arbeitspaket 3 konzentrierte sich auf die Preisträger/innen: ihre Motive, ihre Erfahrungen und ihre Karrierewege. Das 4. Arbeitspaket fokussiert auf bibliometrische Untersuchungen.

Die qualitativen Methoden umfassten Literaturstudien, Interviews mit Programmverantwortlichen und Stakeholdern, einen Workshop mit Vertreter/innen von Leitung und Verwaltung gastgebender Forschungseinrichtungen sowie als zentrale Erhebungsmethode der Evaluation on-site Visits von insgesamt vier Standorten (Berlin/Potsdam, Konstanz, Bonn und Köln), an denen wir mit Preisträgern/innen, Gastgebern/innen sowie Vertreter/innen von Leitung und Verwaltung auf Fakultäts- und Universitätsebene gesprochen haben. Quantitative Methoden umfassten die Analyse der Förderdatenbank der AvH für die Jahrgänge 2001-2012, die wir durch Internetrecherchen ergänzten, um aktuelle Position und Aufenthaltsland von Preisträger/innen nach Ende der Förderung zu eruieren. Diese Informationen verändern sich laufend: die Analysen beziehen sich auf Erhebungen im Mai 2015. Weiters analysierten wir Informationen über Bewerber/innen, die jedoch nur anonym bereitgestellt wurde. Hier konnten wir auch die Daten des Förderjahrgangs 2014 berücksichtigen. Von Anfang Juli bis Anfang September 2015 wurden über eine online-Befragung alle Preisträger/innen kontaktiert, mit 71 Antworten bzw. einem Rücklauf von 80% stellte diese Befragung eine stabile Grundlage für die Bewertung des Programms dar. Gleichzeitig ist bei allen quantitativen Analysen darauf zu achten, dass die Grundgesamtheit insgesamt klein ist, und jede Unterteilung in Subgruppen - beispielsweise nach Kohorte oder Fachgebiet - zu so geringen Fallzahlen führt, dass die Analysen nicht auf statistischen Auswertungen sondern rein deskriptiv und unter Berücksichtigung der qualitativen Informationen über den Kontext erstellt werden konnten. Schließlich führten

---

<sup>1</sup> Anhang B, Seite 85, enthält eine Übersicht sowie Details zu den eingesetzten Methoden.

<sup>2</sup> Dies umfasst relevante Umwelten wie vergleichbare Förderprogramme, Rahmenbedingungen innerhalb der AvH, aktuelle und strukturelle Herausforderungen an Universitäten und Forschungseinrichtungen etc.

wir bibliometrische Untersuchungen durch, um die Sichtbarkeit der Publikationen von SK-Preisträger/innen, insbesondere aber auch die internationale Vernetzung im Vergleich zu den Publikationen ihrer Fachkollegen/innen in Deutschland zu ermitteln.

Der vorliegende Endbericht gliedert sich in sieben Abschnitte, wobei die ersten fünf Abschnitte die Evidenz-Basis für die Analysen legen und beiden letzten Abschnitte Schlussfolgerungen und Empfehlungen der Evaluatoren/innen zusammenfassen: Einleitend (Abschnitt 0) wird das SK-Programm hinsichtlich der Ausrichtung und des Umfangs beschrieben, dieser Abschnitt enthält auch eine Logic-Chart des Programms, die im Zuge der Evaluation entwickelt wurde. Es folgt ein zweiter Abschnitt, der eine Typologie der Preisträger/innen vorstellt, die sich aus der Analyse der Karrierewege der Preisträger/innen und Alumni ergab und auf welche die Evaluation in der Folge immer wieder Bezug nehmen wird. Der dritte Abschnitt analysiert die Erfahrungen und Karrieredaten der Preisträger/innen entlang von vier Programmphasen, nämlich Herkunft, Anbahnung und Auswahl der Preisträger/innen (Abschnitt 3.1, hier fließen auch Auswahldaten nicht geförderter Kandidaten/innen ein), Aufbau der Forschungsgruppe (Abschnitt 3.2), Durchführung der Forschung und Integration in der gastgebenden Institution (Abschnitt 3.3) sowie die weitere Entwicklung der Preisträger/innen, ihrer Arbeitsgruppe und der Kooperationen nach der Förderung (Abschnitt 3.4). Es folgt in Abschnitt 4 die Überprüfung der Zielerreichung insbesondere in Bezug die Internationalisierung der deutschen Forschung, aufbauend auf der wissenschaftlichen Arbeit und Vernetzung sowie ihrer nachhaltigen Integration in Deutschland der Preisträger/innen, wo dies der Fall ist. Diese Analysen beziehen sich zusätzlich zu den in den vorangegangenen Kapiteln bereits erprobten Kombination diverser Quellen und Methoden auf die bibliometrischen Analysen. Abschnitt 5 ist der Analyse von Konzept und Design des Programms gewidmet und beleuchtet dieses aus unterschiedlicher Perspektive, einmal im Vergleich mit Programmen ähnlicher Ausrichtung, einmal aus einer breiteren Perspektive des Kontexts internationalisierter Wissenschaft und schließlich im Kontext des Programmportfolios und der Organisationsstruktur der AvH. Aufbauend auf der breiten Palette an Evidenz, die in Tabellen und Grafiken die quantitativen Ergebnisse präsentiert und ausgewählte thematisch sortierte Statements aus Interviews, dem Workshop sowie Kommentaren der Befragung in Boxen wiedergibt, fasst Abschnitt 5 die Schlussfolgerungen der Evaluation unter Bezugnahme auf die in der Leistungsbeschreibung definierten Evaluationsfragen zusammen, Abschnitt 7 enthält Empfehlungen zur Weiterführung und Weiterentwicklung des Programms.

## 1. Kurzbeschreibung des SK-Programms

Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestifteten Sofja Kovalevskaja-Preis (SK-Preis) zeichnet die Alexander von Humboldt-Stiftung die wissenschaftlichen Spitzenleistungen von besonders vielversprechenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern aus dem Ausland aus. Der Preis soll durch den Aufbau einer eigenständigen Nachwuchsgruppe an einer Forschungsinstitution in Deutschland den Einstieg in die wissenschaftliche Karriere in Deutschland ermöglichen. Der Preis richtet sich an Wissenschaftler/innen aus dem Ausland, deren bisherige Erfolge in der Forschung bereits zu ihrer Anerkennung als Spitzennachwuchswissenschaftler/innen geführt haben und von denen erwartet werden kann, dass sie auch als Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen weitere Spitzenleistung erbringen werden. Weitgehend unbelastet von administrativen Zwängen sollen sich die Preisträger/innen auf ihre hochrangige und innovative Forschung eigener Wahl in Deutschland konzentrieren können und damit die Internationalisierung der Forschung in Deutschland stärken. Das Preisgeld soll den Preisträger/innen die Finanzierung einer eigenen Arbeitsgruppe an einer universitären oder außeruniversitären Forschungs-

stitution eigener Wahl in Deutschland ermöglichen und daneben zur Deckung des Lebensunterhalts der Preisträger/innen dienen.<sup>3</sup>

Die Auswahl der Preisträger/innen basiert ausschließlich auf ihrer wissenschaftlichen Qualifikation. Die Begutachtung der Anträge erfolgt durch von der Alexander von Humboldt-Stiftung benannte unabhängige Fachgutachterinnen und Fachgutachter.

Über Auswahl und Preisgeld entscheidet ein fächerübergreifender Ausschuss für die Vergabe von Forschungspreisen der AvH, dem 21 fachgebundene Mitglieder, drei stimmberechtigte nicht fachgebundene Mitglieder (Vertreter/innen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), des Auswärtigen Amtes sowie der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder) und sieben nicht stimmberechtigte Mitglieder (Repräsentanten der AvH und anderer forschungsfördernden Einrichtungen) angehören.

Das SK-Programm wurde Ende 2000 im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms<sup>4</sup> der Bundesregierung entwickelt. Das BMBF wandte sich im Oktober 2000 unter dem Betreff *„UMTS-Mittel, Programme zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Wissenschaft und Forschung, insbesondere im Sektor Hochschulen“*<sup>5</sup> mit der Einladung an die AvH, für zwei von vier Aktionsbereichen seiner Zuständigkeit, nämlich (i) die Gewinnung von ausgewiesenen Spitzenforschern und (ii) die Gewinnung von Nachwuchskräften, konkrete Programmansätze auszuarbeiten und zu besprechen. Der zweite Punkt wird motiviert, da *„bisher Instrumente der Nachwuchsförderung (fehlen), die es für Spitzennachwuchswissenschaftler aus dem Ausland attraktiv machen, ihre wissenschaftliche Karriere in Deutschland zu beginnen/fortzusetzen, bzw. solchen Nachwuchswissenschaftlern aus dem Inland Entwicklungsperspektiven in Deutschland zu bieten, wenn sich ein Auslandsaufenthalt nicht als möglich erweist. In einem vom Bund finanzierten Sonderprogramm wird die Förderung von solchen Spitzennachwuchswissenschaftlern ermöglicht welches den Nachwuchswissenschaftlern ihre eigene Stelle finanziert, sie in die Lage versetzt, selbständig Nachwuchsgruppen aufzubauen und in Hochschulen ihrer Wahl zu integrieren.“* Der internationale Wettbewerb um die besten Köpfe ist also ein zentrales Motiv für die Förderung, die Entstehungsgeschichte zeigt gleichzeitig, dass das Instrument angebotsseitig entwickelt wurde.

Der erste Programmentwurf<sup>6</sup> der AvH ist mit Dezember 2000 datiert und schließt neben Hochschulen auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ein. Im März 2001 wurde die erste Ausschreibung<sup>7</sup> veröffentlicht. Am 31. Januar 2002 wurden die ersten Sofja Kovalevskaja-Preise verliehen, in der Presse-Aussendung<sup>8</sup> wird dieser Preis *„das ambitionierteste Projekt in der deutschen Geschichte, um die Elite junger ausländischer Nachwuchswissenschaftler nach Deutschland zu holen“* genannt. Ursprünglich war das Programm zeitlich befristet, wurde aber mittlerweile verstetigt und wird seit 2014 jährlich ausgeschrieben.

Die Zielformulierung des Programms hat sich über die Jahre nicht wesentlich geändert, es wurden jedoch einige wesentliche Änderungen in den Regelungen eingeführt, die sowohl Zielgruppe als auch die Umsetzung der Förderung betreffen. Die folgende Tabelle fasst diese Regelungen zusammen.

---

<sup>3</sup> Siehe Sofja Kovalevskaja-Preis, Programminformation i.d.F. April 2015.

<sup>4</sup> Das Zukunftsinvestitionsprogramm (ZIP) 2001-2003 wurde aus Einnahmen aus der Versteigerung der UMTS-Mobilfunk-Lizenzen finanziert.

<sup>5</sup> Schreiben des BMBF an den Deutschen Akademischen Austauschdienst sowie an die Alexander von Humboldt-Stiftung vom 19. 10.2000.

<sup>6</sup> Unter dem Titel *„Humboldt Nachwuchsgruppen - Konzept der Alexander von Humboldt-Stiftung, Arbeitsstand 8. Dezember 2000“*.

<sup>7</sup> Damals noch unter dem Titel *„Kosmos-Programm“*, im Mai 2001 fiel die Entscheidung, den Preis nach Sofja Kovalevskaja zu benennen.

<sup>8</sup> Vom 14. Januar 2002, siehe <https://www.humboldt-foundation.de/web/7792.html>

Tabelle 1 Änderungen der Regelungen und Förderbedingungen seit dem Programmbeginn bis heute

	<b>Regelung zu Beginn</b>	<b>Regelung heute</b>
Dauer der Förderung	3 Jahre, mit kostenneutraler Verlängerungsoption	Maximal 5 Jahre
Preisgeld	Maximal 1,2 Mio € (bis 2006)	Max. 1,65 Mio €
Maximaler Aufenthalt in Deutschland zum Zeitpunkt der Einreichungsfrist	Maximal 3 Jahre (Ausländer. bis 2006, dann max. 2 Jahre bis 2014), max. 5 Jahre (Deutsche)	Maximal 6 Monate
Alter / akademisches Alter bei Antragstellung	Maximal 35 Jahre (bis 2006)	Promotion vor maximal 6 Jahren
Verwaltungspauschale	Bis zu 5% des Preisgeldes bis 2006 Max 15% des Preisgeldes (2008)	15% automatisch
Frequenz der Ausschreibung	Alle zwei Jahre (bis 2014)	Jährlich

Quelle: Programmbeschreibung 2015, Teilnahmeunterlagen der vorliegenden Evaluierung

Eine zentrale Regelung des Programms blieb über die Jahre unverändert, nämlich die notwendige Unterstützung durch die gastgebende Institution in Deutschland, belegt durch eine ausführliche gutachterliche Stellungnahme des wissenschaftlichen Gastgebers bzw. der wissenschaftlichen Gastgeberin, sowie eine Gastgeberzusage und eine Bescheinigung der Verwaltung.

Gegenstand dieser Evaluation sind die ersten sechs Förderkohorten des Programms, die Auswahljahrgänge<sup>9</sup> 2001-2012. In diesen Jahren wurden 90 Preise vergeben, zum Zeitpunkt der Datenübergabe im April 2015 waren 27 Preisträger/innen hiervon in Förderung, 62 hatten die Förderung abgeschlossen, einer hatte die Förderung abgebrochen.

Tabelle 2 Anzahl SKP-Preisträger/innen pro Kohorte (Auswahljahrgang), 2001-2012

<b>Kohorte</b>	<b>Laufend</b>	<b>Abgeschlossen</b>	<b>Abgebrochen</b>	<b>Gesamt</b>
2001		29		29
2004		11		11
2006		11	1	12
2008	1	7		8
2010	14	2		16
2012	12	2		14
<b>Gesamt</b>	<b>27</b>	<b>62</b>	<b>1</b>	<b>90</b>

Quelle: Daten: AvH, Stand April 2015, Internetrecherchen, Berechnung und Darstellung: Technopolis.

Die folgende Tabelle gibt das Fördervolumen wieder: insgesamt wurden für die Kohorten 2001-2012 fast 100 Millionen Euro Fördergeld zugesagt, im Mittel wurden rund 1 Million Euro pro Preis vergeben, wie Tabelle 3 zeigt, schlägt sich die Verlängerung des Förderzeitraums seit der Kohorte 2008 deutlich in der Höhe des Preisgeldes nieder.

<sup>9</sup> Seither wurden in den Jahren 2014 und 2015 weitere SK-Preise vergeben. Da die anonymisierten Daten der Auswahlstatistik später bereitgestellt wurden, konnten wir hier auch die Kohorte 2014 berücksichtigen.

Tabelle 3 Preishöhe, nach Kohorte (Auswahljahrgang), 2001-2012

Kohorte	Mittelwert	Minimum	Maximum	Summe
2001	€ 745.172	€ 252.044	€ 1.150.407	€ 21.609.995
2004	€ 858.373	€ 700.000	€ 1.050.000	€ 9.442.098
2006	€ 971.992	€ 153.833	€ 1.200.000	€ 10.691.911
2008	€ 1.408.453	€ 999.104	€ 1.650.000	€ 11.267.620
2010	€ 1.468.750	€ 1.130.000	€ 1.640.000	€ 23.500.000
2012	€ 1.430.214	€ 1.175.000	€ 1.649.000	€ 20.023.000
<b>Gesamt</b>	<b>€ 1.084.659</b>	<b>€ 153.833</b>	<b>€ 1.650.000</b>	<b>€ 96.534.625</b>

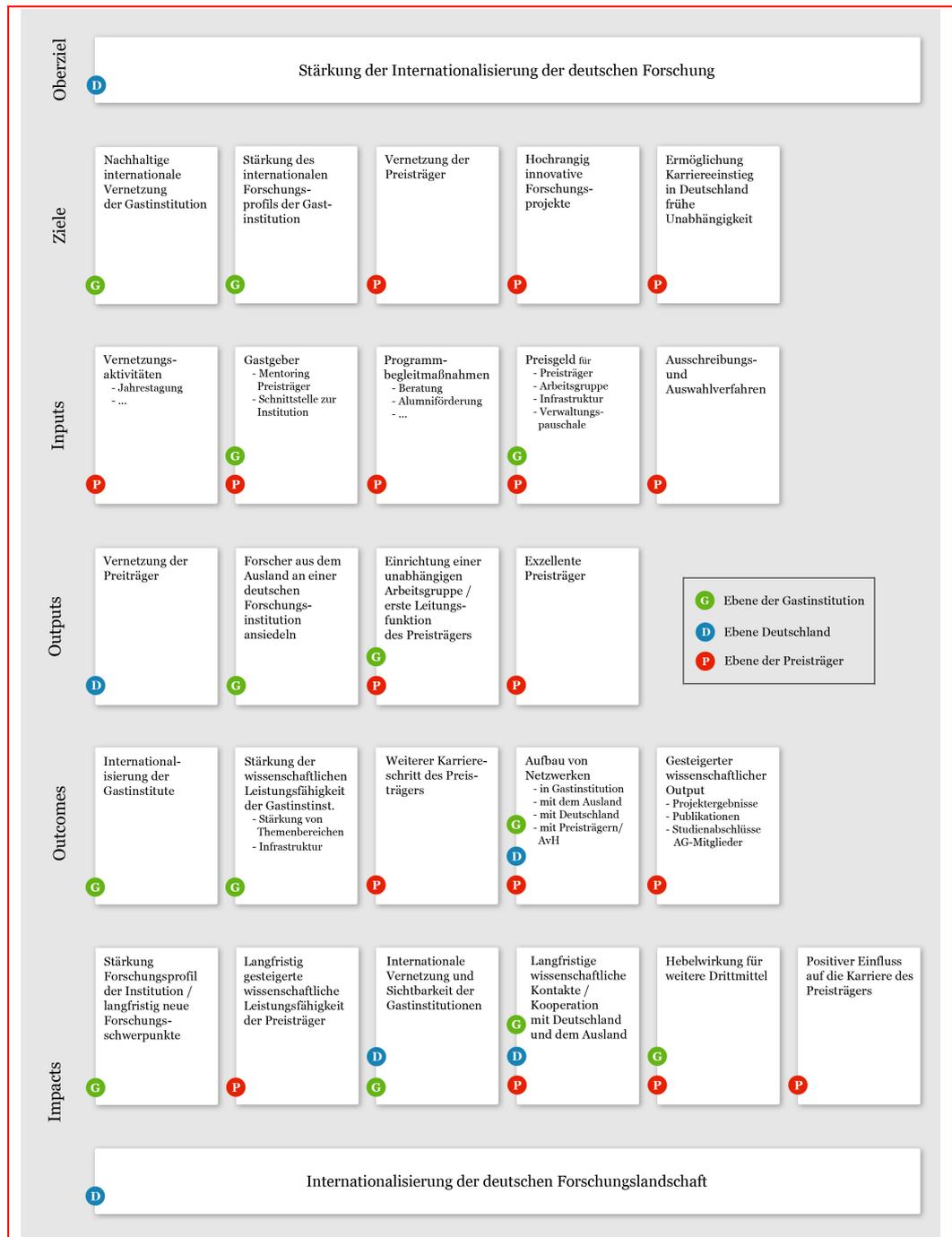
Quelle: Daten: AvH, Internetrecherchen, Berechnung und Darstellung: Technopolis.

Damit ist der SK-Preis nach der Humboldt-Professur – hier beträgt das Preisgeld i.d.R. 5 Millionen Euro für experimentell arbeitende bzw. 3,5 Millionen Euro für theoretisch arbeitende Wissenschaftler, ebenfalls für einen Zeitraum von fünf Jahren – die höchst dotierte Förderung der AvH. Der Max-Planck-Forschungspreis ist mit 750.000 € dotiert, der Anneliese Meier-Forschungspreis mit 250.000, der Humboldt-Forschungspreis ist mit 60.000 € dotiert, der Georg Foster-Forschungspreis mit 60.000 plus 25.000 für wissenschaftliche Zusammenarbeit.

Neben der Aufarbeitung von Förderdaten war die Diskussion zu den im Evaluationskonzept aufgezeigten Ziele und Wirkungsebenen sowie die daraus abgeleitete Erstellung eines Logic-Charts für das SK-Programm eine der ersten Aufgaben und einer der Ausgangspunkte dieser Evaluation. Die Grundlagen dafür waren sowohl schriftliche Unterlagen, insbesondere die Programminformationen und die Beschreibung des Programms in den Teilnahmeunterlagen für diese Evaluation sowie Interviews mit den Programmverantwortlichen in den Abteilungen 2 (Auswahl) und 3 (Förderung und Netzwerk). Bis dato lag keine vollständige Logic-Chart des Programms vor, die Teilnahmeunterlagen enthalten eine Übersicht über Ziele und Wirkungsebenen des SK-Programms, jedoch fehlt hier die Spezifizierung der konkreten Inputs im Sinn von Tätigkeiten, Finanzmitteln, Interventionen. Diese umfassen neben Ausschreibungs- und Auswahlverfahren und dem Preisgeld auch Vernetzungsaktivitäten, Beratungsleistungen und Alumniförderung, sowie – durch die Gastgeber/innen<sup>10</sup> – Mentoring und eine Schnittstelle zur Forschungsinstitution. Die Logic Chart in Abbildung 1 unterscheidet für die Ebenen Oberziele / Ziele / Inputs / Outputs / Outcomes / Impacts jeweils die Interventions- bzw. Wirkungsebene, nämlich die Preisträger/innen (als Personen), die Gastinstitution und Deutschland, bzw. die deutsche Forschungslandschaft.

<sup>10</sup> In der Information für Gastgeber auf der AvH-Webseite wird erklärt, dass der wissenschaftliche Gastgeber an der gastgebenden Institution für den/die Preisträger/in die Funktion als direkte/r Ansprechpartner/in übernehmen wird und dass die Arbeitsgruppe innerhalb seines bzw. ihres Teams aufgebaut werden soll.

Abbildung 1 Logic Chart des SKP-Programms



Quelle: Technopolis, WWTF

Dabei wird deutlich, dass das Wirkungsmodell davon ausgeht, dass die Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft – und dies ist das übergreifende Ziel des Programms<sup>11</sup> – neben der Vernetzung der Preisträger/innen und ihrer Forschungsgruppen über die Internationalisierung der Forschungsinstitutionen erreicht wird, es gibt jedoch kaum Inputs, also konkrete Aktivitäten, Leistungen oder Anforderungen, die sich an die Institution richten.

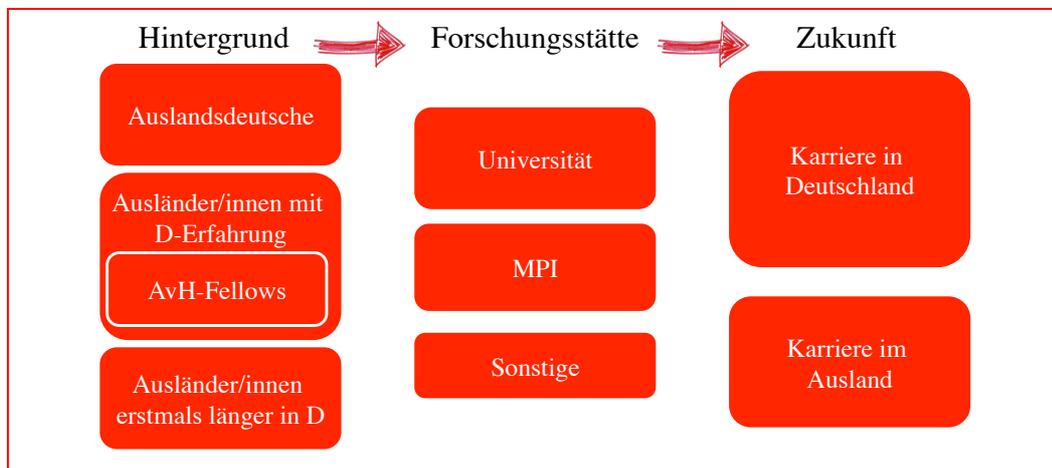
<sup>11</sup> Vergl. Leistungsbeschreibung dieser Evaluation.

Daraus folgt im weiteren, dass das Wirkungsmodell davon ausgeht, die - vorerst temporäre - Einbindung internationaler Wissenschaftler/innen in Forschungsinstitutionen in Deutschland führt nachhaltig zur Internationalisierung dieser Institutionen. Dies wird im Aktionsplan Internationale Kooperation des BMBF wie folgt erklärt: „Stipendien und Preise sind ein Instrument, mit dem Teile einer gelungenen Internationalisierungsstrategie [von Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen, Anm.] finanziert werden können. Und die geförderten Personen 'internationalisieren' umgekehrt ihre gastgebenden Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen.“ Die vorliegende Evaluation hat sich zur Aufgabe gemacht, durch Datenanalyse, Fallstudien und bibliometrische Analysen zu untersuchen, wie und inwiefern dies gelingt.

## 2. Karrierewege der SK-Preisträger/innen: eine Typologie

Da Personenförderung im Zentrum des SK-Programms steht und es entsprechend der Programmziele um die Verschränkung von individueller Karrieren und institutioneller, internationaler Vernetzung geht, stellen wir Beobachtungen über die Werdegänge der SK-Preisträger/innen den Analysen über den Programmverlauf voran. Hierbei unterscheiden wir schematisch drei Momente, nämlich den Hintergrund der Preisträger/innen hinsichtlich ihrer vorangegangenen Deutschland Erfahrung: Woher kommen sie, und waren sie zuvor schon in Deutschland, sind sie Ausländer/innen oder Auslandsdeutsche? Der zweite Moment ist der Förderzeitraum, wo wir drei Typen von Forschungsstätten unterscheiden, nämlich Universitäten, Max Planck Institute (MPI) und sonstige Forschungseinrichtungen. Schließlich untersuchen wir, ob die Preisträger/innen in der Zukunft, also nach der Förderung, ihre Karriere in Deutschland oder im Ausland fortsetzen und wie sich die internationale Vernetzung und Kooperation in diesen Konstellationen fortsetzt.

Abbildung 2 Auswertungsschema: Werdegänge der SK-Preisträger/innen



Quelle: Technopolis

Da „Internationalisierung“ eine unterschiedliche Wirkungsweise hat, je nachdem ob Alumni längerfristig in Deutschland bleiben oder nicht, haben wir diese Unterscheidung zum Ausgangspunkt einer Typologie gemacht, an der wir uns auch in weiteren Analysen orientieren. Von 89 der 90 Preisträger/innen kennen wir nach Internetrecherchen zu ihren Lebensläufen und Daten der AvH das aktuelle Land ihrer Arbeitsstätte<sup>12</sup> sowie in 86 Fällen Informationen zu Deutschland Erfahrung, die der Preisträ-

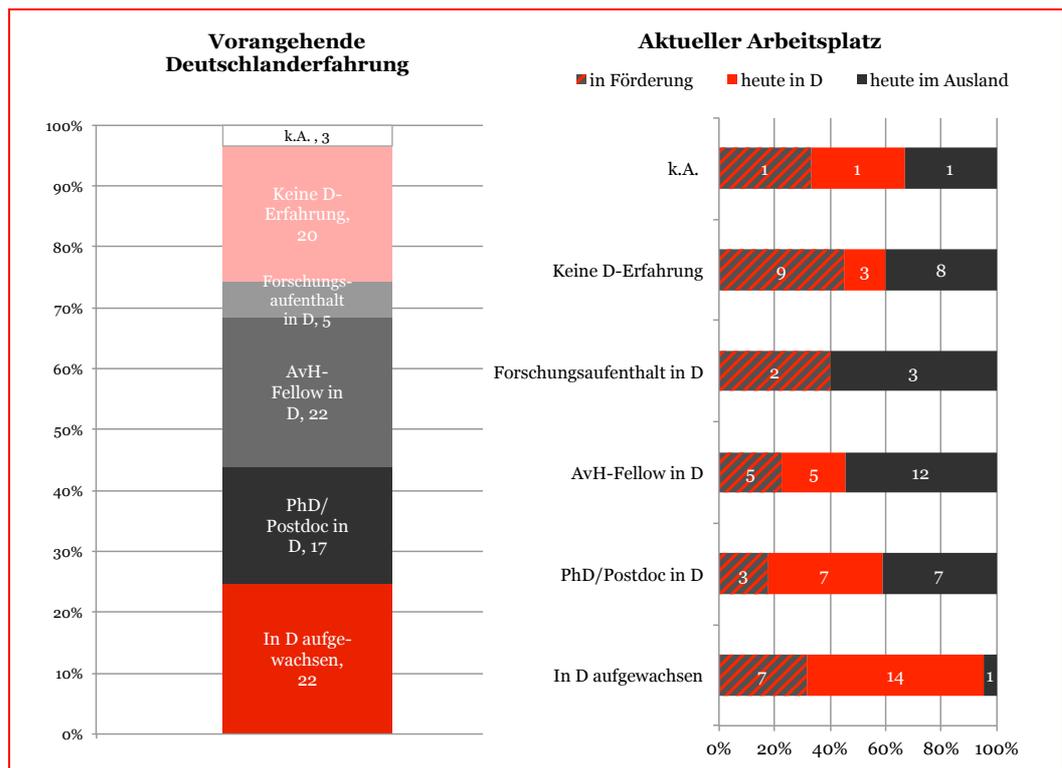
<sup>12</sup> Ein Preisträger hat das Programm abgebrochen, über ihn konnten wir im Internet keine weiteren Informationen finden.

gerschaft vorangegangen ist. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die Verteilung der Preisträger in die unterschiedlichen Gruppen, hinsichtlich ihres Hintergrunds und der aktuellen Arbeitsstätte<sup>13</sup>. Heute sind von diesen 89 Personen 27 noch in Förderung, also an einer Forschungsstätte in Deutschland tätig. Von den Preisträgern/innen mit abgeschlossener Förderung arbeiten zum Erhebungszeitpunkt (August 2015) 30 in Deutschland und 32 im Ausland.

Aus der Datenanalyse und aus ersten Interviews ging frühzeitig hervor, dass es eine beträchtliche Gruppe an deutschen Wissenschaftlern/innen gibt (insgesamt 22), die mit dieser Förderung nach einem längeren Auslandsaufenthalt nach Deutschland zurückkehrten. Die Bedingung hierfür ist, dass dieser Aufenthalt bei Antragstellung mindestens fünf Jahre gedauert hat und langfristig angelegt war. Eine zweite große Gruppe bilden internationale Wissenschaftler/innen, die schon zuvor im Zuge des Humboldt-Forschungsstipendienprogramms (22 „AvH-Fellows“) eine Förderung durch die Humboldt-Stiftung erhalten hatten. Weitere 17 Personen haben bereits als Doktorand oder Postdoc in Deutschland geforscht, fünf im Rahmen eines sonstigen Forschungsaufenthalts. Nur 20 Personen – das sind weniger als ein Viertel – kamen als SK-Preisträger/innen erstmals für einen längeren Aufenthalt nach Deutschland.<sup>14</sup>

Wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht, ist diese **Vorerfahrung** für die nachhaltige Einbindung der Preisträger/innen in Deutschland sehr wichtig.

Abbildung 3 Deutschlandenerfahrung der Preisträger/innen vor der Förderung und aktueller Arbeitsort: noch in Förderung / nach der Förderung in Deutschland oder im Ausland



<sup>13</sup> An dieser Stelle geht es vorerst darum, auf systematische Unterschiede hinzuweisen, die sich aus der Herkunft der Preisträger/innen ergeben. Abschnitt 3.1 geht im Detail auf die Motivlagen sowie Werdegänge ein, dann wird beispielsweise auch auf tatsächliche *Optionen* zur weiteren Karriere in Deutschland, an der Gastinstitution eingegangen oder einer anderen Einrichtung, oder im Ausland.

<sup>14</sup> Hier sei auf unterschiedliche Bewerbungsvoraussetzungen der verschiedenen Kohorten hingewiesen, die aus der obigen Abbildung nicht ersichtlich sind. So sind seit 2014 die Antragsbedingungen stärker auf Wissenschaftler/innen ohne früheren Deutschlandbezug fokussiert worden.

Quelle: Daten: AvH, Internetrecherchen, Berechnung und Darstellung: Technopolis.

- Fast alle in Deutschland aufgewachsenen Rückkehrer/innen bleiben nach der Förderung in Deutschland. Die Stärkung des deutschen Forschungsstandortes ergibt sich in diesen Fällen aus der internationalen Erfahrung und Vernetzung, die diese deutschen Wissenschaftler/innen mitbringen.
- Auch jede/r zweite/r Preisträger/in, die/der hier sein/ihr Doktorat oder bereits einen Postdoc Aufenthalt gemacht hat, bleibt in Deutschland. Das entspricht dem allgemeinen Durchschnitt der SK-Alumni und weist hinsichtlich der Wirkung in unterschiedliche Richtungen.
- 22 Humboldt-Forschungsstipendiaten/innen („Fellows“) waren mit der AvH-Förderung bereits als Postdoc an einer deutschen Forschungsinstitution und konnten diesen Aufenthalt – häufig ohne Unterbrechung<sup>15</sup> – als SK-Preisträger/in mit einer Forschungsgruppe zu einem nächsten Karriereschritt ausbauen. Fünf dieser ehemaligen Humboldt-Stipendiat/innen sind noch in SK-Förderung, 12 der 17 Alumni haben nach der SK-Förderung Deutschland wieder verlassen. Die nachhaltige Wirkung auf die Stärkung und Internationalisierung des deutschen Forschungsstandortes ergibt sich in diesen Fällen, so eine grundlegende Position der AvH-Förderung, auf Basis der Vernetzung deutscher Forscher/innen mit diesen Forschungspartner/innen im Ausland. Wie aus der Evaluierung des Stipendienprogramms<sup>16</sup> hervorgeht, sind Vernetzungsaktivitäten mit deutschen Forscher/innen auch ohne so großzügige weitere Förderung, die auf den Aufbau einer Forschungsgruppe abzielen, in den meisten Fällen nachhaltig – die Additionalität des SKP-Programms ist also in dieser Hinsicht zu hinterfragen.<sup>17</sup>
- SKP-Alumni, die zuvor nie länger in Deutschland waren, sind bislang auch mehrheitlich nach der Förderung wieder ins Ausland gegangen, mit acht von elf ist der Anteil (knapp über 70%) ähnlich hoch wie unter SK-Preisträgern/innen, die zuvor als Humboldt-Forschungsstipendiaten/innen gefördert wurden.
- Von den drei Preisträger/innen, die auch früher schon für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland waren und deren SK-Förderung abgeschlossen ist, sind alle wieder im Ausland.

Ein weiterer Aspekt, der für die nachhaltige Einbindung in Deutschland von Bedeutung ist, ist der Typ der Organisation, an dem der Forschungsaufenthalt als SK-Gruppenleiter/in durchgeführt wird. Diese Unterscheidung wurde uns im Zuge der on-Site Visits ganz besonders deutlich, da SK-Preisträger/innen, die an Max Planck-Instituten arbeiteten, unterstrichen, dass dort strukturell vorgesehen ist, dass Wissenschaftler/innen kommen und gehen, unabhängig von der Finanzierung ihrer Stelle, und unabhängig davon, ob sie eine Forschungsgruppe leiten oder nicht. D.h. nach fünf Jahren an einem MPI (und eventuell einer sehr kurzen Zeitspanne einer Zwischenfinanzierung) muss eine Position an einer anderen Institution gesucht werden. Das Rational dahinter ist, dass ein MPI derart gute Forschungsbedingungen bietet, dass man sich innerhalb der fünf Jahre ein überdurchschnittliches wissenschaftliches Profil aneignen kann, um für weitere Positionen einen kompetitiven Vorteil gegenüber anderen zu haben. Des weiteren ist der Internationalisierungsgrad im Sinne einer bunt gemischten Zusammensetzung der Mitarbeiter/innen an MPIs von vornherein hoch,

---

<sup>15</sup> Bei sieben Humboldt-Forschungsstipendiaten/innen begann die SK-Förderung unmittelbar am nach der Förderung als Stipendiat/in, in acht Fällen lagen 1-2 Jahre zwischen dem letzten Tag des Stipendiums und dem ersten Tag der SK-Förderung, was angesichts der Bewerbungszeiten und möglichen Überbrückungsstrategien beinahe einer unmittelbaren Anschlussförderung gleichkommt. In weiteren sieben Fällen lagen mehr als zwei Jahre zwischen den beiden Förderungen.

<sup>16</sup> Siehe Warta et al (2011), Evaluation des Humboldt- Forschungsstipendien-Programms der Alexander von Humboldt-Stiftung, <https://www.humboldt-foundation.de/web/evaluation-hfst.html>

<sup>17</sup> Die Bewerbungsbedingungen wurden im Laufe des Programms bereits angepasst, der Anteil von Humboldt-Forschungsstipendiaten ist seither zurückgegangen, siehe Tabelle 7, Seite 20.

da grundsätzlich weltweit rekrutiert wird. Auf diese Beobachtungen hinaus haben wir die weiteren internationalen Bewegungen der SKP-Alumni nach ihrer Gastinstitution untersucht, die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 4 Arbeitsort zum Zeitpunkt der Erhebung und Art der Forschungseinrichtung während der SK-Förderung

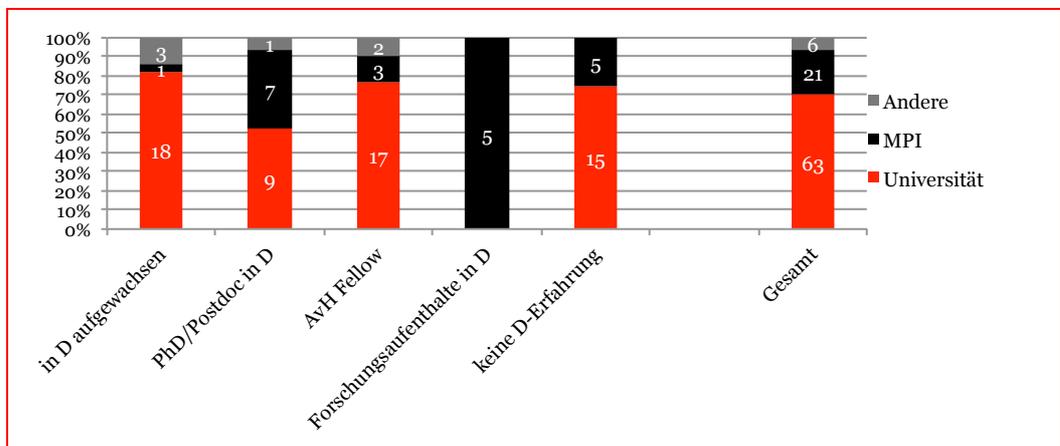
Forschungsstätte während SK-Förderung	In Förderung	Förderung abgeschlossen		Gesamt
		heute in Deutschland	heute im Ausland	
Universität	16	23	23	62
MPI	8	4	9	21
Andere	3	3		6
Gesamt	27	30	32	89

Quelle: Daten: AvH, Internetrecherchen (Stand August 2015), Berechnung und Darstellung: Technopolis.

SK-Preisträger/innen, die während der Förderung an Universitäten waren, sind zur Hälfte in Deutschland geblieben, jene, die an einem MPI waren, zu über zwei Drittel wieder ins Ausland gegangen. (Detailliertere Datenanalysen zeigen, dass unter den vier, die heute in Deutschland arbeiten, die einzige Deutsche ist, die an ein MPI gegangen war.) Drei Alumni waren an anderen Organisationen, sie sind alle heute noch in Deutschland.

Die folgende Abbildung stellt die beiden Variablen einander gegenüber, die vorangegangene Deutschland-Erfahrung der Preisträger/innen und die Art der gastgebenden Institution. Durch diese Gegenüberstellung bekommen wir einen Hinweis auf unterschiedliche Motive bei der Bewerbung.

Abbildung 4 Vorangegangene Deutschland-Erfahrung der SK-Preisträger/innen und Art der Forschungsstätte während der Förderung



Quelle: Daten: AvH, Internetrecherchen, Berechnung und Darstellung: Technopolis.

Tatsächlich gibt es hier deutliche Unterschiede: Von den Wissenschaftler/innen, die ursprünglich aus Deutschland kommen, ging nur einer<sup>18</sup> an ein MPI, auch unter AvH-Fellows waren es nur drei von 22. Umgekehrt gingen alle Wissenschaftler/innen, die zuvor schon einmal für einen anderen Forschungsaufenthalt in Deutschland waren an ein MPI, knapp unter der Hälfte derer, die hier als Doktorand/in oder Postdoc waren und jede/r vierte Preisträger/in, der/die zuvor nie in Deutschland war. Aus internati-

<sup>18</sup> Dies ist nicht dieselbe Person unter den Deutschen, die später wieder ins Ausland gegangen ist.

onaler Perspektive ist die Max-Planck-Gesellschaft also sehr sichtbar und attraktiv<sup>19</sup>, zieht jedoch vor allem SK-Preisträger/innen an, die später mehrheitlich wieder ins Ausland gehen.

### 3. Erfahrungen und Herausforderungen des SK-Programms entlang der Programmphasen

#### 3.1 Herkunft, Anbahnung und Auswahl der SK-Preisträger/innen

##### 3.1.1 Woher kommen SK-Preisträger/innen?

Die verpflichtende Internationalität der SK-Preisträger/innen unterscheidet das SK-Programm von den anderen vergleichbaren Programmen in Deutschland. Wir untersuchen daher an dieser Stelle, aus welchen Ländern und Regionen die Preisträger/innen tatsächlich kommen. Die Humboldt-Stiftung folgt in der geographischen Zuordnung von Kandidaten/innen dem Konzept der „Auswahlnation“, das ist die Nation, in der sich der Lebensmittelpunkt des/r Kandidaten/in zum Zeitpunkt der Bewerbung befindet, unabhängig von der Staatszugehörigkeit. Deutsche Staatsangehörige dürfen sich auch bewerben, wenn sie zuvor im Ausland mindestens fünf Jahre im Ausland gelebt und gearbeitet haben.

Die folgende Übersicht zeigt für die Preisträger/innen der Förderjahrgänge 2001-2012 die Herkunftsnation und die Staatsangehörigkeit. So lässt sich erkennen, aus welchen Ländern deutsche Staatsangehörige sich beworben haben, und auch wie international mobil andere SK-Preisträger/innen schon zuvor – meist im Zuge ihrer Postdoc-Zeit – waren.

---

<sup>19</sup> Abschnitt 5.2, Seite 75ff nimmt greift die Frage nach der Additionalität der Förderung von SK-Preisträger/innen und ihren Nachwuchsgruppen an MPIs auf.

Tabelle 5 Auswahlnation (Zeilen) und Staatszugehörigkeit (Spalten) der SK-Preisträger/innen

Auswahl- nation	Gesamt	Asien			AUS	Europa																			SA	NA
		JAN	CHN	KOR		BEL	DAN	DEU	FIN	FRA	GRI	GRO	ITA	NLD	OST	POL	RUS	SCN	SCZ	SLO	SPA	TSR	UNG	WEI		
Asien																										
JAN	1	1																								
CHN	4		4																							
Australien	2				1									1												
Europa																										
BEL	1					1																				
DAN	2						1																1			
FRA	2									2																
GRO	9			1				3				3	1												1	
ITA	7								1			3										1				2
NLD	6											1	3	1	1											
OST	4							2						2												
POL	2														2											
RUS	8															8										
SCN	2							1								1										
SCZ	4							2									2									
SLO	1																		1							
SPA	2											1										1				
TSR	1											1														
WEI	1							1																		
BRA	1											1														
Nordam.																										
KAN	2																					1				1
USA	28		2			1	1	14		1	2	1	1								1					4
<b>Gesamt</b>	<b>90</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

Quelle: Daten: AvH Förderdatenbank, 2001-2012, Berechnung und Darstellung: Technopolis

Deutlich weniger als die Hälfte, nämlich 38 von 90 SK-Preisträger/innen kommen aus dem Land ihrer Staatszugehörigkeit. 23 sind Deutsche, die mehrheitlich (14) aus den USA kommen, drei aus Großbritannien, ansonsten aus Österreich und der Schweiz (jeweils zwei), Schweden und Weißrussland.

Aus den USA kommen weitere 14 Preisträger/innen, vier davon sind US-Amerikaner/innen, die anderen zehn kommen ursprünglich aus China (2) oder anderen Europäischen Ländern. Auch Großbritannien war ähnlich wie die USA für mehrere Preisträger/innen eine Zwischenstation, drei von neun Personen, die sich aus Großbritannien bewarben sind Deutsche, drei Briten, drei kommen aus Brasilien, Italien und Korea.

Nach Großbritannien ist Russland das europäische Land mit den meisten erfolgreichen Bewerbungen, alle acht sind auch russische Staatsbürger/innen.

Insgesamt ist das Gewicht von Europäer/innen im SKP-Programm groß, nur fünf Preisträger/innen kommen aus Asien, vor allem aus China (vier), einer aus Brasilien.

Box 1 Anbahnung und Erstkontakt

*“I had contacts from conferences, with my later host, years before that. I know the type of research they were doing, I wanted to get hold of the facilities that are here.”* (Preisträger)

*„Ich hatte vorher schon ein Lynen-Stipendium der AvH gehabt, für zwei Jahre, von daher kannte ich die Stiftung und hatte schon von dem Programm gehört.“* (Preisträger)

*„Ich war 30 Jahre im Biozentrum Basel, da war der SKP Diplomand. Dann bekam ich den Ruf nach Köln und hatte Interesse, interessante Leute nach Köln zu holen, wir wollten ein internationales Zentrum aufbauen, das ist gelungen. (...) Ich hatte eine Haushaltsstelle für ihn freigehalten, aber das SKP war sehr viel besser. Wir haben uns vorher gekannt, hatten aber noch nicht kooperiert.“* (Gastgeber). Der SK-Preisträger erzählt: *„Ich bekam ein E-Mail und habe einen Antrag geschickt. Mein Interesse richtete sich schon damals nach Europa, ich war schon fünf Jahre in den USA. Es war auch der Familie wichtig [wieder nach Europa zurückzukehren, Anm.]“*

*„Ich war zu dem Zeitpunkt schon vier Jahre in England, ich hatte schon extern habilitiert, hatte schon vorsondiert, welche Stellen infrage kommen, hatte schon acht Jahre Postdoc hinter mir. (...) In meinem Fach kenne ich keinen einzigen Wissenschaftler, der auf einem adäquaten Level in England geblieben ist, wenn er nicht schon Engländer war. In England bleibt man Postdoc für immer. (...) Man wird dort nie einen ‚Last Author‘ bekommen, aber es ist ein perfektes Sprungbrett. (...) Dann kam das [SKP-]Programm heraus, das MPI in Köln hat das gesehen, Köln ist sehr nahe der AvH. Das war ideal. Ich hatte eine halbe Zusage, dass ich ans MPI auch ohne SKP kommen könnte, aber als Senior Doc vielleicht mit einer Stelle vom Institut. So war das dann eine andere Liga.“*

*„Ich war in den Niederlanden, habe auf einer Tagung meinen späteren Gastgeber getroffen, der hat mich darauf angesprochen.“*

*„In meinem Forschungsgebiet, das in den USA sehr prominent vertreten ist, gibt es in Deutschland nur Professor K., daher war er die einzige Möglichkeit. Ich habe ihn nicht gekannt, aber eine E-Mail geschrieben, ob er das unterstützen würde. Er hat sich gleich bereit erklärt. Die Administration an der Universität war sehr effektiv, die haben jemanden von der Humboldt-Stiftung abgeworben, die hat mir Tipps gegeben, wie ich meinen Antrag verbessern kann.“* (Preisträger)

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Betrachtet man die Bewerbungen<sup>20</sup>, so zeigt sich, dass sich Wissenschaftler/innen aus insgesamt 61 Ländern beworben haben, die Geförderten (Auswahljahrgänge 2001-2014) kamen aus insgesamt 31 Ländern. Auffallend sind in der Gruppe der Länder, aus denen nur erfolglose Bewerbungen kamen, Indien mit 16 Bewerbungen sowie Israel und Ungarn mit jeweils neun Bewerbungen. Aus Ägypten und der Ukraine kamen jeweils fünf Bewerbungen.

Die Auswahlstatistik zeigt darüber hinaus, dass der Anteil von Rückgaben des SK-Preises, also bewilligten Anträgen, die nicht angenommen werden, mit sieben von 38 bei Bewilligten aus den USA eher hoch ist, ebenso bei zwei von sechs Bewilligten aus der Schweiz. Der hohe Anteil der Rückgaben von Bewilligten aus den USA könnte sich aus der in den angelsächsischen Ländern weit häufigeren Praxis erklären, mit einem externen Angebot mit der eigenen Institution in Verhandlung zu treten.<sup>21</sup>

Insgesamt ist die geographische Streuung groß und umfasst sowohl die wissenschaftlichen hot-spots als auch zahlreiche kleinere Länder.

<sup>20</sup> Siehe Tabelle 24, Seite 105 im Anhang.

<sup>21</sup> Da uns die Bewerbungsdaten nur anonym vorliegen, können wir diese Hypothese nicht weiter untersuchen.

### 3.1.2 Verteilung der SK-Preisträger/innen nach Wissenschaftsgebieten: ein Vergleich mit dem Emmy Noether-Programm (DFG) und Vertiefung nach Auswahlerfolgen

Eine häufig formulierte Vermutung über das SK-Programm (und die AvH im Allgemeinen) ist, dass es sich speziell an Naturwissenschaftler/innen richtet, beziehungsweise für diese besonders geeignet ist. So hört man aus einem Rektorat: „*Ich weiß nicht so wahnsinnig viel über die AvH, ich habe den Eindruck, dass die ganz stark gebiased ist zu Naturwissenschaften*“, und aus dem Rektorat einer anderen Universität: „*Über diese Fundings von der AvH und andere Nachwuchsgruppen bin ich sehr froh. (...) Im Fall von SK ist es sehr stark fokussiert auf das breite Feld der Naturwissenschaften.*“ Ein SK-Preisträger, der quantitative Methoden in den Geisteswissenschaften entwickelt und anwendet meint: „*Eine Hoffnung war, dass die AvH sehr naturwissenschaftsaffin ist. Die fördert primär Naturwissenschaften, die Evaluationsgremien haben auch Naturwissenschaftler, die verstehen was ich mache.*“

Tatsächlich haben die Naturwissenschaften eine dominante Position im Programm, obwohl es explizit und uneingeschränkt alle Fachgebiete anspricht. Die Auswahl der Anträge erfolgt auf Basis schriftlicher Fachgutachten in Anlehnung an andere Programme durch einen interdisziplinären Programmausschuss. Obwohl die SK-Programmausschreibung nicht wie andere Programme<sup>22</sup> (Lichtenberg Professur und Freigeist-Fellowships der VolkswagenStiftung oder den Helmholtz Nachwuchsgruppen, in geringerem Ausmaß ERC-Starting Grant) zu Interdisziplinarität auffordert, haben interdisziplinäre Projekte durch die fächerübergreifende Besetzung des Ausschusses bei SK gute Chancen.

Die folgende Grafik geht der Frage nach, inwiefern die AvH in ihrem Nachwuchsgruppenleiter/innen-Programm tatsächlich Naturwissenschaftler/innen häufiger fördert als die DFG im Rahmen von Emmy Noether:

Abbildung 5 Verteilung der Geförderten nach Wissenschaftsgebieten, Vergleich SKP-der AvH und Emmy Noether der DFG



Daten: SKP: AvH Datenbank, n=101, Förderungen 2001-2014

Emmy Noether: DFG GEPRIS (Geförderte Projekte Informationssystem), n=889<sup>23</sup>, Förderungen 1999-2014

Insgesamt kommen 47% der SK-Preisträger/innen aus den Naturwissenschaften, im Vergleich zu nur 38% der Emmy Noether-Gruppenleiter/innen. Vor allem Physi-

<sup>22</sup> Kapitel 5.1, Seite 72 positioniert das SKP-Programm im Portfolio vergleichbarer Programme.

<sup>23</sup> Die Gesamtzahl der Geförderten liegt unter dieser Summe, die sich aus unserer Erhebung nach Wissenschaftsgebieten aus der online-Datenbank ergibt, Stand 28.12.2015. Eine Erhebung nach allen Wissenschaftsgebieten zusammen ergibt eine Zahl von 870 Treffern. Zum Zeitpunkt unserer Erhebung im Rahmen des Programmvergleichs im August 2015 wurden von der DFG 775 Förderfälle genannt, siehe Vergleich der Förderprogramme Tabelle 15, Seite 72.

ker/innen sind mit 25% der Preise in der Humboldt-Stiftung überproportional vertreten. Umgekehrt fördert die DFG mit 21% besonders viele Gruppenleiter/innen der Medizin, auch die Biologen/innen sind bei der DFG stärker vertreten. Aber auch in den Sozialwissenschaften gibt es Unterschiede, wobei aufgrund der geringen Fallzahl bei SKP nur vorsichtig argumentiert werden kann. Dennoch wollen wir darauf hinweisen, dass 7% der SK-Preisträger/innen aus den Sozialwissenschaften kommen, aber nur 4% der Emmy Noether-Gruppenleiter/innen.

Die im Umfeld wahrgenommene starke Repräsentanz von Naturwissenschaftler/innen im SKP-Programm entspricht also den tatsächlichen Zahlen, es sind jedoch alle Fächergruppen im SKP-Programm vertreten. Betrachtet man die Auswahlstatistik<sup>24</sup>, so zeigt sich, dass dies nicht nur mit der höheren Zahl von Anträgen zu tun hat, sondern auch mit überdurchschnittlichem Auswahlserfolg von Physiker/innen (23% Erfolgsrate) und Mathematiker/innen (29% Erfolgsrate). Aber auch Sozial- und Verhaltenswissenschaftler/innen schneiden bislang bei SKP überdurchschnittlich gut ab (26%). Die durchschnittliche Erfolgsrate 2001-2014 ist 18%. Deutlich darunter liegen die Agrar- und Ingenieurwissenschaften (9% und 10%), Geisteswissenschaften (12%) und Geowissenschaften (13%).

### 3.1.3 Bewerbungen und Bewilligungen von Frauen im SKP-Programm

Ein weiterer Aspekt, der in der Personenförderung mittlerweile ein deutliches Anliegen ist, ist der Erfolg von Frauen, insbesondere auch in hochdotierten und mit Führungspositionen verbundenen Programmen. Wir können an dieser Stelle schon vorweggreifen, dass die Auswertung der Befragung von Preisträger/innen keine systematischen Unterschiede in den Erfahrungen bzw. Bewertungen ihrer Erfahrungen von Frauen und Männern zeigt. Dennoch bleibt trotz hoher Akademikerinnenquote der Anteil von Frauen unter den Bewerber/innen deutlich unter 50%. Sie ist jedoch höher als in anderen Programmen der AvH, möglicherweise wirkt hier der Name des Programms schon positiv, und Frauen fühlen sich stärker angesprochen.

Wie die folgende Tabelle zeigt, kommt knapp jede dritte Bewerbung um einen SK-Preis von einer Frau, im Durchschnitt sind Frauen dann wieder genauso erfolgreich wie Männer.

Tabelle 6 Bewerbungen und Bewilligungen nach Geschlecht und Bewilligungsjahr

	Bewerbungen			Bewilligungen			Bewilligungsrate		Rückgaben	
	M	F	Frauenanteil	M	F	Frauenanteil	M	F	M	F
2001	82	25	23%	21	9	30%	26%	36%		1
2004	60	31	34%	9	2	18%	15%	6%		
2006	48	23	32%	12	4	25%	25%	17%	3	1
2008	48	23	32%	5	4	44%	10%	17%		1
2010	65	23	26%	14	5	26%	22%	22%	1	2
2012	98	41	29%	8	7	47%	8%	17%	1	
2014	47	30	39%	10	4	29%	22%	14%	2	1
Gesamt	448	196	30%	79	35	31%	18%	18%	7	6

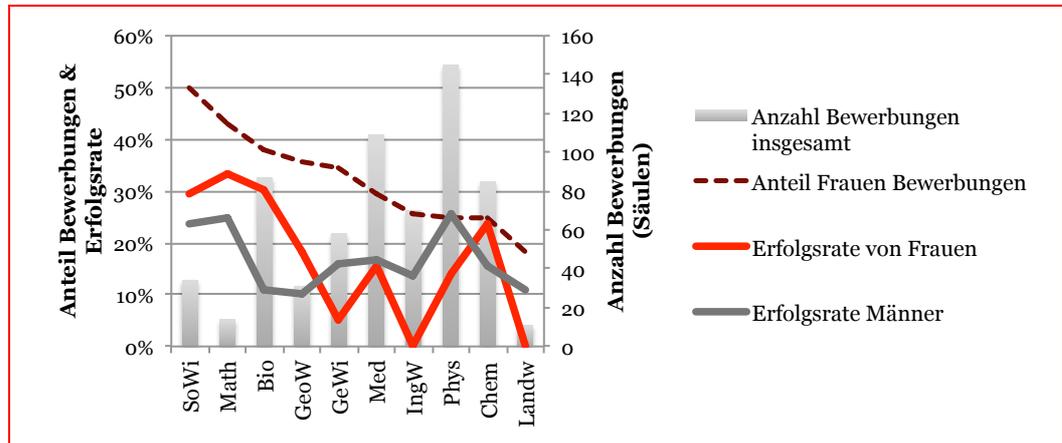
Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

Über die Zeit variieren sowohl die Anteile unter Bewerber/innen als auch die Bewilligungsraten – es ist also im Auswahl Ausschuss von keinem Bias zugunsten von Frauen oder Männern auszugehen. Das wichtigste Moment, um den Frauenanteil zu heben, ist unter diesen Umständen, Frauen stärker für Bewerbungen zu gewinnen.

<sup>24</sup> Siehe Tabelle 25, S. 106 im Anhang

Ein genauerer Blick auf die Bewerbungsstatistik zeigt – wenig überraschend –, dass die Unterschiede nach Fachgebieten stärker variieren als nach Jahrgängen. Die folgende Tabelle greift die Gesamtzahl der Bewerbungen (2002-2014) nach Wissenschaftsgebiet auf (Säulendiagramm, rechte Achse), gereiht nach dem Anteil von Frauen unter den Bewerbern/innen, und vergleicht die Erfolgsrate von Frauen mit der von Männern in den jeweiligen Wissenschaftsgebieten.

Abbildung 6 Frauenanteil unter Bewerbungen, Vergleich der Erfolgsraten von Frauen und Männern nach Wissenschaftsgebiet



Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis, siehe auch Tabelle 26, Seite 115 im Anhang

Unterscheidungen nach Fachgebiet sind mit Vorsicht zu interpretieren, da die Fallzahl sehr gering ist und von Einzelfällen nicht auf systematische Tendenzen geschlossen werden darf. Die Ausführungen sind rein deskriptiv. Mit wenigen Ausnahmen zeigt sich, dass Frauen in den Feldern, in denen sie eher stärker unter den Bewerbungen vertreten sind, auch erfolgreicher sind als Männer, das gilt für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Mathematik (sehr kleine Fallzahlen), Biologie und Geowissenschaften. Umgekehrt sind in Landwirtschaft (erneut sehr geringe Fallzahl) und Ingenieurwissenschaften die Frauen schwächer vertreten und gar nicht erfolgreich. In der Physik, die ja im SK-Programm hohes Gewicht hat, sind Frauen eher schwach vertreten und auch unterdurchschnittlich erfolgreich, während sie in Chemie erfolgreicher mit ihren Bewerbungen um einen SK-Preis sind als Männer. In der Medizin liegt die Erfolgsrate bei beiden Geschlechtern im allgemeinen Durchschnitt. Überraschend ist das schlechte Abschneiden der Frauen aus den Geisteswissenschaften, hier ist der Frauenanteil unter den Bewerberinnen eher hoch.

Wir kennen die Identitäten und deshalb auch die Biographien der abgelehnten Bewerberinnen nicht, es wäre jedoch interessant, in den großen Fächern wie der Physik dem Verhältnis von Mentorenschaft und Auswahlerfolg, und der Zugänglichkeit von Netzwerken für Frauen vertieft nachzugehen, um etwaige verbliebene Nachteile für Frauen auszuschließen. Insgesamt liegt die Erfolgsrate von Frauen in mehr Wissenschaftsgebieten über der ihrer männlichen Kollegen als umgekehrt.

Hinsichtlich des Geschlechterverhältnisses ist besonders auffallend, dass nur fünf Frauen als Gastgeberin eines/r Preisträgers/in auftreten, gegenüber 106 männlichen Gastgebern<sup>25, 26</sup>. Auch hier sehen wir ein deutliches Verbesserungs- und Mobilisie-

<sup>25</sup> Manche SK-Preisträger/innen haben zwei Gastgeber/innen, daher ist die Zahl an Gastgeber/innen größer als die an Preisträgern/innen.

<sup>26</sup> Unter C4-Professoren/innen beträgt der Frauenanteil laut Statistischem Bundesamt 11,3%, in Zahlen 625 von 5511, siehe <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabelle/PersonalHochschulen.html>. Insgesamt ist der Frauenanteil unter Professoren/innen steigend, siehe GWK (2014, S 12 und S 22).

rungspotential im Sinne der Chancengleichheit. Zahlreiche Gastgeber/innen haben bereits langjährige Erfahrungen mit der Humboldt-Stiftung, aus den Interviews wissen wir, dass einige als Gutachter/innen fungieren, bereits einen oder mehrere Humboldt-Stipendiaten zu Gast hatten, in einzelnen Fällen Mitglied eines Auswahl Ausschusses waren und in anderen Fällen in früheren Phasen ihrer Biographie selbst eine Förderung durch die Humboldt-Stiftung erhalten haben. Frauen sind insgesamt aus historischen Gründen weniger im Humboldt-Netzwerk vertreten, es scheint uns deshalb besonders wichtig, innerhalb Deutschlands und über das Humboldt-Netzwerk hinaus auch Frauen als potentielle Gastgeber/innen zu informieren. Hier bedarf es expliziter Maßnahmen.

### 3.1.4 Die Förderung von Humboldtianern/innen und Rückkehrer/innen durch SKP

Ein wesentliches Charakteristikum des Humboldt-Netzwerks ist es, dass Humboldtianer/innen immer wieder auf Förderungen der Humboldt-Stiftung zurückgreifen können, und dass die Humboldt-Stiftung mit ihren Alumni und früheren Preisträgern/innen in Kontakt bleibt. Es ist also gewollt und von Vorteil, dieses Netzwerk innerhalb und außerhalb Deutschlands bei der Anbahnung neuer SK-Preise zu nutzen. Es scheint uns jedoch wichtig zu überprüfen, wie hoch das Gewicht der bereits zuvor geförderten Humboldtianer/innen – vorwiegend als Humboldt-Stipendiat/innen – unter den SK-Preisträger/innen ist und ob es Hinweise für ein Bias in der Auswahl zugunsten von Personen mit vorangegangener AvH-Erfahrung gibt.

Zu erwähnen ist hier vorweg, dass der Frauenanteil unter den sowohl als Stipendiat/in und als Preisträger/in geförderten Humboldtianer/innen unterhalb des SKP-Frauenanteils liegt, nämlich bei 4 von 22 oder 18%, gegenüber 31% unter allen SK-Preisträger/innen.

Wir wissen schon aus den Ausführungen zur Typologie der SK-Preisträger/innen in Abschnitt 2, dass 22 SK-Preisträger/innen vor ihrer Bewerbung bereits als Humboldt-Stipendiaten/innen von der AvH für einen zweijährigen Forschungsaufenthalt in Deutschland gefördert wurden.<sup>27</sup> Nun untersuchen wir die Entwicklung der Humboldtianer/innen über die Zeit. Die folgende Tabelle weist für Bewerber/innen und Geförderte jeweils aus, ob sie zuvor bereits eine Förderung durch die Humboldt-Stiftung erhalten haben, und wie hoch pro Auswahljahr der Anteil der Humboldtianer/innen unter Bewerber/innen und Geförderten ist.

Tabelle 7 Bewerber/innen und Geförderte nach vorangegangener Förderung durch die AvH und Auswahljahr

Vorangegangene AvH-Förderung Auswahljahr	Bewerber/innen				Geförderte			
	nein	ja	Anteil Humboldtianer	Gesamt	nein	ja	Anteil Humboldtianer	Gesamt
2001	65	44	40%	109	20	9	31%	29
2004	60	35	37%	95	6	5	45%	11
2006	47	25	35%	72	9	3	25%	12
2008	46	28	38%	74	6	2	25%	8
2010	66	24	27%	90	11	5	31%	16
2012	100	43	30%	143	12	2	14%	14
2014	68	11	14%	79	9	2	18%	11
Gesamt	452	210	32%	662	73	28	28%	101

Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

<sup>27</sup> Vergl. Abbildung 4 Seite 12.

Die Daten zeigen ein sehr hohes Gewicht von Humboldtianern/innen in den ersten beiden Jahrgängen, wobei der erste Jahrgang mit 29 Preisträgern/innen der größte war, damals war fast jeder dritte Preisträger bereits als Humboldt-Stipendiat/in in Deutschland. In der zweiten Ausschreibung sank der Anteil unter den Bewerbern von 40% auf 37%, die Humboldtianer/innen waren aber überdurchschnittlich erfolgreich und erhielten 5 von 11 Preisen. Auch 2010 war der Anteil von Humboldtianer/innen mit fast einem Drittel noch einmal sehr hoch, insgesamt ist er jedoch seit der dritten Ausschreibung tendenziell rückläufig.

Diese Entwicklungen sind nicht zufällig, sondern durchaus gesteuert: Humboldtianer/innen werden grundsätzlich von der Humboldt-Stiftung mittels Newsletters über neue Entwicklungen und Ausschreibungen informiert. Wer gerade in Förderung ist und über die nächste Station in der wissenschaftlichen Laufbahn nachdenkt, ist besonders aufmerksam für solche Informationen; im Vergleich zu Kandidaten/innen, die sich im Ausland befinden, sind Humboldt-Stipendiaten/innen vor Ort auch besser orientiert, haben einen direkten persönlichen Zugang zu potentiellen Gastgeber/innen. Umgekehrt war die Vorlaufzeit der ersten Ausschreibung kurz, das Programm wurde sehr schnell gestartet und konnte sich vermutlich in der wissenschaftlichen Community jenseits der Humboldtianer/innen noch nicht herumsprechen. Diese Tendenzen erklären den hohen Anteil von Humboldtianer/innen unter den Bewerber/innen der ersten Jahrgänge.

Box 2 Erfahrung eines früheren Humboldt-Forschungsstipendiaten, der heute SK-Preisträger ist

*„Ich wollte eine andere Welt sehen. In Japan ist es normal, Postdoc-Erfahrung zu machen, man braucht das für die Karriere in Japan. In Deutschland ist unser Gebiet relativ stark, mit USA und Japan eines der drei stärksten Länder. Ich hatte auch Interesse nicht nur an der Forschung, sondern auch an der Kultur, Fußball, Bier. Ursprünglich wollte ich nur zwei Jahre bleiben, jetzt sind schon acht Jahre vorbei. Ab Dezember ziehe ich an die TU München. [Anm.: Er hat dort eine Professur erhalten.] Ohne SKP wäre ich nach Japan zurück gegangen. Ich habe einfach den gleichen Gastgeber genommen. Es wäre vielleicht auch besser, einen anderen Gastgeber zu nehmen um komplett unabhängig zu sein. Ich habe nur meinen Postdoc Vater gekannt.“ (SK-Förderung unmittelbar im Anschluss an das Stipendium)*

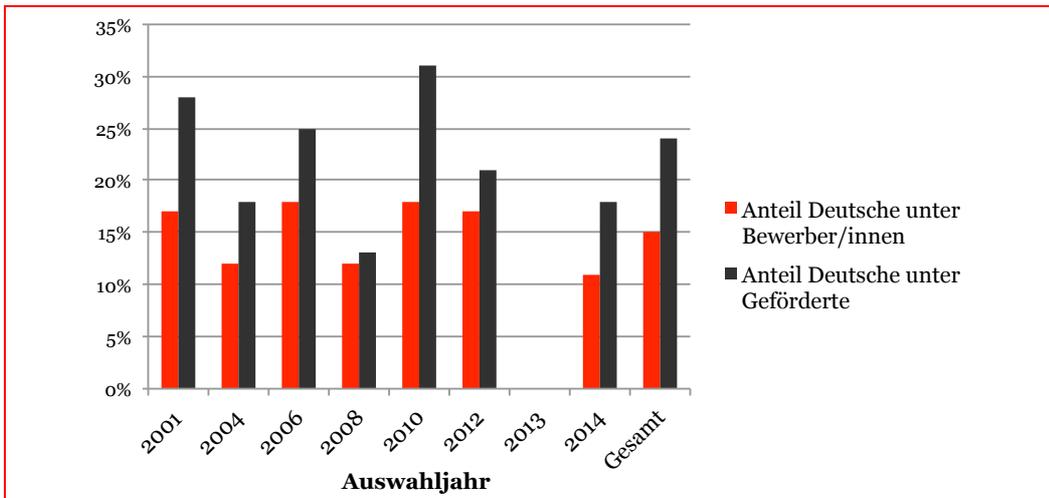
Quelle: Interview im Rahmen der on-site Visits

2014 sinkt dieser Anteil der Humboldtianer/innen auf 14%, und auch das ist durchaus bewusst gesteuert: Die Bewerbungskriterien sind hinsichtlich des unmittelbar der Bewerbung vorangehenden Deutschlandaufenthalts wesentlich restriktiver geworden: Aktuell darf sich nur für den SK-Preis bewerben, wer sich zum Zeitpunkt der Einreichungsfrist nicht länger als sechs Monate in Deutschland aufhält. Dieser Zeitraum lag bei Bewerber/innen mit ausländischer Staatsbürgerschaft zu Beginn des Programms bei drei Jahren, in den Ausschreibungen für die Auswahlrunden 2008 und 2010 wurde dies auf zwei Jahre reduziert, für Bewerber/innen der Förderkohorte 2012, die noch Gegenstand der vorliegenden Evaluation ist, auf „weniger als zwei Jahren“. Das Programm steht jedoch allen Personen unabhängig von ihrer Staatsbürgerschaft offen: Die Richtlinien legen fest, dass Interessent/innen mit deutscher Staatsbürgerschaft sich bewerben können, sofern ihr Arbeits- und Lebensmittelpunkt seit mindestens fünf Jahren und auf Dauer angelegt im Ausland liegt. Für Interessent/innen, die ihren Schul- und Hochschulabschluss bzw. ihren Hochschulabschluss und ihre Promotion in Deutschland absolviert haben, gelten die Regeln für deutsche Staatsangehörige.<sup>28</sup> Wie die folgende Abbildung zeigt, ist der Anteil deutscher Staatsangehöriger insgesamt leicht rückgängig, und beträgt unter den Geförderten insgesamt 24%.

---

<sup>28</sup> Siehe Programminformation Sofja Kovalevskaja-Preis <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F3372/Programminformation.pdf>

Abbildung 7 Anteil Bewerber/innen und Geförderte mit deutscher Staatszugehörigkeit, nach Auswahljahr



Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis, Siehe auch Tabelle 28, Seite 116 im Anhang

Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass deutsche Rückkehrer/innen überdurchschnittlich erfolgreich bei der Bewerbung um einen SK-Preis sind. Tatsächlich ist die Erfolgsrate (Förderungen plus Rückgaben im Verhältnis zu Einreichungen) von deutschen Staatsangehörigen mit 29% beinahe doppelt so hoch wie die der „echten“ Ausländer/innen (15%). Aus den Interviews haben wir den Eindruck gewonnen, dass deutsche Rückkehrer/innen die Entscheidung zur Bewerbung um eine SK-Förderung oft dann treffen, wenn es wirklich um eine nachhaltige Entscheidung für das Land des Lebensmittelpunkts geht, also zu einem Zeitpunkt, wo sie an ihrer aktuellen Forschungsstätte bereits etabliert sind oder eine vielversprechende Position haben und das Land vor allem deshalb verlassen, weil sie eigentlich in Deutschland leben wollen. Manche nehmen hierfür – trotz der durchwegs geschätzten Großzügigkeit des SK-Preisgeldes – eine erneute Unsicherheit auf sich.

Box 3 Motive, sich bei um einen SK-Preis zu bewerben

„Meine Frau ist aus dieser Region. Wer sich hier bewirbt, weiß, das ist nicht internationales Format. Die Lehre ist eines, das Gehalt das zweite. Es gibt Leute, die kulturell affin sind, wir wollten als Familie nicht in den USA leben. Aber die beruflichen Nachteile sind groß, es ist die Metrik der Masse, nicht der Qualität. Ich habe Personen in Yale unterrichtet.“ (Preisträger)

„Ich habe mich aus Heimweh für SK beworben. Ich habe tatsächlich Vorteile gehabt, das was ich vorher hatte, war schon sehr gut.“ (Preisträger).

“Germany was one of the few places investing a lot in research, large amounts. And Germany has a good reputation in my domain.” (Preisträger).

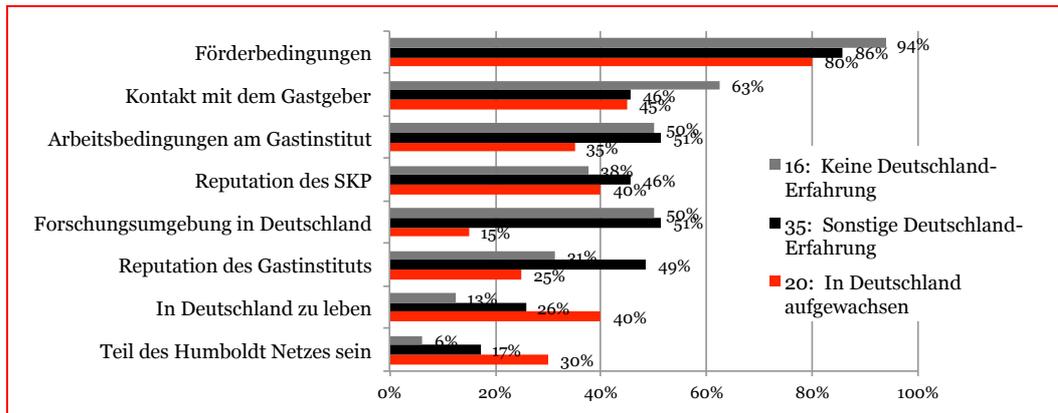
„Ich hatte etwas in den Niederlanden aufgebaut, die Entscheidung für SKP war schwer, weil ich dort verstetigt worden war, hier aber wieder unsicher [bin], seit 2012. Ich habe mich dann doch für Deutschland entscheiden, zum einen, weil ich die Möglichkeit für neue Fokussierung meiner Forschung hatte und auch aus familiären Gründen.“ (Preisträger).

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Unter den Nicht-Deutschen befinden sich hingegen viele Personen, die ihren ersten Postdoc Aufenthalt abgeschlossen haben, sich also noch etwas weniger profiliert haben, als ihre deutschen Kollegen/innen. Damit haben sie auch eine erhöhte Mobilität nach der SK-Förderung (die oft auch wieder ins Ausland führt), da diese Station noch nicht in eine fixere Stelle münden muss.

Auch die online-Befragung der Preisträger/innen im Sommer 2015 zeigt, dass die bisherige Deutschland Erfahrung die Motivation für die Bewerbung um einen SK-Preis prägt:

Abbildung 8 Faktoren, die für die Entscheidung, sich um den SKP zu bewerben, 'sehr wichtig' waren



Quelle: Online-Befragung 2015, n=71

Während für 40% der Personen, die in Deutschland aufgewachsen sind, der Wunsch in Deutschland zu leben, sehr wichtig war, gilt das nur für 12% derer, die zuvor keine Deutschlandenerfahrung hatten. Allen anderen Faktoren messen Personen aus Deutschland weniger Bedeutung zu als ihre Kollegen/innen, besonders auffallend ist, dass sie der Forschungsumgebung in Deutschland selten hohe Bedeutung zumessen<sup>29</sup>. Man bedenke, dass sie diese Forschungsumgebung ursprünglich meist für einen Postdoc, manchmal bereits für ihre Promotion verlassen haben. Für Preisträger/innen, die für Studium oder Forschungsaufenthalte bereits mindestens drei Monate in Deutschland gelebt hatten, ist die Reputation des Gastinstituts überdurchschnittlich wichtig (49% sehr wichtig). Schließlich ist für die Personen, die noch keine vorangegangene Deutschlandenerfahrung hatten der Kontakt mit dem/der Gastgeber/in noch bedeutender, als er auch schon für fast die Hälfte der anderen Preisträger/innen ist. Unbestritten gilt für alle gemeinsam, dass die Förderbedingungen des SKP-Programms der wichtigste Faktor für die Entscheidung sich zu bewerben war.

### 3.1.5 Parallele Bewerbung um andere Finanzierung und die Gründe, sich für SKP zu entscheiden

Die unterschiedlichen Motive bei der Bewerbung in Abhängigkeit von vorangegangener Deutschlandenerfahrung spiegeln sich auch in darin wieder, ob sich die Kandidaten/innen parallel um andere Finanzierungen beworben haben. Das ist bei Personen, die in Deutschland aufgewachsen sind laut Befragungsergebnissen am häufigsten (14 von 20 befragten Preisträger/innen) und bei Personen, die zuvor eine sonstige Erfahrung in Deutschland gemacht haben - sei es im Rahmen eines AvH-Stipendiums, sei es in anderer Form - am geringsten (7 von 35). Jene Preisträger, die zuvor nie länger als drei Monate in Deutschland gewesen waren, bewegen sich im Mittelfeld (7 von 16 Preisträgern hatten sich auch andere Finanzierung bemüht).

#### Box 4 Erfahrungen mit Mehrfachbewerbungen

*„Ich hatte eine duale Strategie: ich habe mich auf ausgeschriebene Stellen beworben, nebenher brauchte ich ein zweites Standbein; es wäre ungewöhnlich, dass mein Profil passt. So habe ich mich auf Nachwuchsgruppenprogramme beworben, in Deutschland und der Schweiz.“* Beide Bewerbungen haben geklappt, der Wissenschaftler entschied sich für die SK-Stelle, konnte aber die Alternative an der ETH-Zürich in den Verhandlungen nutzen, und hat gleich eine befristete W2-Stelle bekommen, heute hält er eine W3 Professur an der Universität Konstanz.

<sup>29</sup> Dies ließe sich so interpretieren, dass Deutsche die Forschungsbedingungen unterschätzen und die Lebensbedingungen schätzen, Ausländer hingegen die Forschungsbedingungen schätzen und die Lebensbedingungen in Deutschland möglicherweise unterschätzen.

„Ich hatte die fixe Zusage für SK bekommen und kurz darauf einen Ruf für eine W2-Professur nach Kiel.“

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Da es in den Kohorten 2001-2012 bei 100 positiven Förderentscheidungen zehn Rückgaben der Preise gab, ist davon auszugehen, dass zumindest in einem Teil der Fälle andere Optionen gewählt wurden, das können außer Förderungen selbstverständlich auch Professuren sein. Diese Gründe kennen wir jedoch nicht.<sup>30</sup>

Aus der schriftlichen Befragung wissen wir jedoch, dass sich von 28 befragten Personen, die sich parallel beworben haben, zwei an mindestens drei weiteren, elf an zwei weiteren und die verbleibenden 13 an einem weiteren Programm beworben haben, dies sind insgesamt 41 Nennungen alternativer Möglichkeiten, in 25 Fällen waren die Bewerbungen positiv beurteilt doch die Kandidaten haben sich für SKP entschieden. Die folgende Box zitiert die Begründungen, die hierfür bei der online-Befragung genannt wurden.

Box 5 Erklärungen von SKP-Preisträgern/innen, die sich erfolgreich anderwärtig beworben haben, warum SKP und nicht eine andere Finanzierung gewählt haben

“Most prestigious funding body at the time. Flexible scheme, high independence.”  
 “Unbeatable conditions”  
 “I was able to combine all three funding sources.”  
 “SK funding had some flexibility which was very helpful as start-up of research program.”  
 “Better conditions (extent of funding), higher visibility.”  
 “Both other applications were awarded as well, but I did not accept these (same proposal) and decided to accept the Sofja Kovalevskaja award because of its prestige.”  
 “In my case, it was actually worked out to have both at the same time. The themes were different but complementary.”  
 “The DFG had rejected my EURYI and Emmy Noether application and instead offered me a ‘Eigene Stelle’. This was not competitive funding as I was already faculty member at the Harvard Medical School (HMS, position until 2008) with over 170.000\$ funding per year. The MPG rejected also my proposal. After this rejection the Harvard Medical School offered me a position as Assistant Professor with an endowment of around 1 Mio \$. The decision letter from the AvH was lost but shortly after the offer from the HMS my host wrote me that he got a positive decision! After talking with the head of my institute I decided to accept the Sofja Kovalevskaja Award for the following reasons:  
 1) Germany educated me and I wanted to go home to become a Professor to teach students and to promote their career.  
 2) Being promoted to another Institute is much more prestigious than being promoted in house.”

Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015

Mit acht Nennungen ist das Emmy Noether Programm die am häufigsten genannte Alternative, in sechs der acht Fälle wurde diese Förderung auch bewilligt. Fünf Bewerber wandten sich an den ERC, einer mit Erfolg, eine weitere Bewerbung um einen EURYI<sup>31</sup> war ebenfalls positiv. Finanzierungen durch die MPG stehen mit vier Nennungen an dritter Stelle, zwei Mal waren diese auch bewilligt worden.

Einige der parallelen Bewerbungen betrafen auch andere Länder: sechs Nordamerika und neuen andere europäische Länder.

<sup>30</sup> Wir empfehlen, das in Zukunft in aller Kürze aber systematisch zu erheben und in der Datenbank zu erfassen, da es wichtig für die Programmentwicklung ist. Rückgaben aufgrund erfolgreicher Professuren stellen die Attraktivität des Preises nicht infrage sondern bestätigen die Qualität der Auswahl, im Unterschied dazu würde die Wahl eines alternativen, in gewissem Sinn konkurrierenden Förderprogramms die in Box 5 zitierten Stellungnahmen relativieren.

<sup>31</sup> European Young Investigator Award der European Science Foundation.

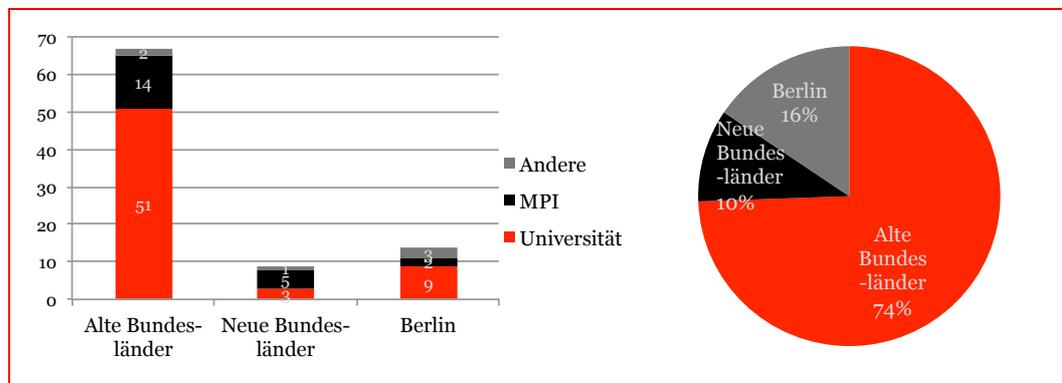
### 3.2 Aufbau

Die Aufbauphase beginnt mit der Bestätigung der Bewilligung des Antrags durch die AvH auf Basis der positiven Auswahlentscheidung durch einen unabhängigen Ausschuss. Nun müssen Verträge ausgehandelt werden, Mitarbeiter/innen werden gesucht und angestellt, bei Bedarf Geräte gekauft und last but not least geht es auch kulturell um die Integration in die neue Forschungsstätte. Gerade in der Aufbauphase kommt die in Abschnitt 2 skizzierte Typologie zum Tragen, da der Beratungsbedarf von Preisträger/innen naturgemäß von ihrer Vorerfahrung abhängt, aber auch von der Erfahrung und Selbstverständlichkeit, mit der Forschungseinrichtungen Mitarbeiter/innen aus dem Ausland integrieren und professionell betreuen. Dieser Abschnitt beginnt mit einem Überblick darüber, an welchen Institutionen die SK-Preisträger/innen ihre Forschungsaufenthalte durchführen, und in welchen Regionen Deutschlands<sup>32</sup>. Der zweite Teilabschnitt widmet sich der Frage von Gehaltsverhandlungen und dem – durchaus variierenden – Bedarf von Preisträger/innen nach Beratung, Coaching und Mentoring. Es folgt die Analyse der Verwendung der Verwaltungspauschale und der Einbindung der Preisträger/innen in die Entscheidungen hierüber.

#### 3.2.1 Geographische und institutionelle Verteilung der SK-Preisträger/innen in Deutschland

Wenn die Förderentscheidung gefallen ist, beginnt der Aufbau der Arbeitsgruppe an den Gastinstitutionen. Bevor wir im Detail auf unterschiedliche Aspekte dieser Aufbauphase eingehen, die wir im Rahmen der online-Befragung und der Interviews vor Ort untersucht haben, bietet die folgende Abbildung einen Überblick über die Forschungsstätten, an denen SK-Preisträger/innen ihre Förderung in Anspruch nehmen:

Abbildung 9 Forschungsstätten der SK-Preisträger/innen während der Förderung, nach Art der Forschungsstätte sowie nach Region in Deutschland



Quelle: Förderdaten AvH 2001-2012, Berechnung und Darstellung: Technopolis

Drei Viertel der SK-Preisträger/innen gehen an eine Forschungsstätte in den Alten Bundesländern, weitere 16% gehen nach Berlin, nur jeder zehnte Preisträger – insgesamt neun Personen – haben ihre Gastinstitution in den Alten Bundesländern, mehrheitlich an einem MPI. Dabei ist anzumerken, dass es vor dem Mauerfall keine MPIs in den neuen Bundesländern gab und dass die Uni Potsdam mit zwei SK-Preisträgerinnen erst nach dem Mauerfall gegründet wurde. Im Grunde gibt es nur eine Ost-Deutsche Uni außerhalb Berlins mit einem SK-Preisträger.

Von den neun Personen mit SKP-Aufenthalt in den Neuen Bundesländern sind heute vier noch in Förderung: aufgrund der niedrigen Zahl lassen sich im Weiteren keine Rückschlüsse auf die Bedeutung eines etwaigen Ost-West Faktors ziehen.

<sup>32</sup> Die Berücksichtigung von etwaigen Unterschieden zwischen den Alten und Neuen Bundesländern bei den Analysen war ein Anliegen der AvH an diese Evaluation.

Bis einschließlich 2012 waren die SK-Preisträger/innen an 60 verschiedenen Gastinstitutionen<sup>33</sup> tätig, davon sind 36 Universitäten oder an Universitäten angeschlossene Institute, 19 MPIs (von insgesamt 91 MPIs), und fünf andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Pro Gastinstitution gab es maximal vier SK-Preisträger/innen, dies war der Fall an der TU Berlin, der Universität Köln und der Universität München. Vier Universitäten hatten jeweils drei SK-Preisträger/innen, nämlich die FU Berlin, die Universität Frankfurt am Main sowie die Universität Göttingen und die Universität Konstanz.

Die Preisträger/innen sind also breit gestreut, mit einem gewissen Schwerpunkt in Berlin (zählt man hier die sechs SKPs aus Potsdam und Golm dazu, sind oder waren insgesamt 20 SKP im Raum Berlin, das ist mehr als jeder fünfte).

Grundsätzlich ist der SKP mit einer/m Gastgeber/in und damit auch mit einer fixen Gastinstitution verbunden, d.h. die Preisträger/innen bauen ihre Gruppe an einem Institut auf. Es gibt jedoch Abweichungen hiervon, entweder, weil von Beginn an vorgesehen ist, dass es Forschung an zwei Instituten, auch an unterschiedlichen Organisationen gibt, es ist dann jedoch nur eine Organisation mittelverwaltend. Es gibt auch Fälle, in denen SK-Preisträger/innen während der Förderung die Institution gewechselt haben, meist, weil sie einen Ruf erhalten haben oder aber eine Option auf eine Professur oder eine Juniorprofessur. Diese Fälle werden individuell ausgehandelt, dies muss im Einverständnis mit der AvH geschehen. Zwei unserer Interviewpartner/innen hatten das Institut gewechselt, in beiden Fällen konnten sie die Fördermittel mitnehmen, teilweise gingen auch Mitarbeiter/innen mit an das neue Institut, es musste jedoch erneut eine Gruppe aufgebaut werden.

### *3.2.2 Der Bedarf nach Beratung, Coaching und Mentoring beim Aufbau der Forschungsgruppe und Gehaltsverhandlungen*

Der Aufbau der Forschungsgruppe in einem für die meisten Preisträger/innen neuen Umfeld ist eine große Herausforderung. Es gilt mit der Institution einen Anstellungsvertrag auszuhandeln, welcher auch die Gehaltsfrage inkludiert, Infrastruktur zu organisieren, Mitarbeiter/innen zu rekrutieren, sich im Institut zu integrieren. In dieser Phase gibt es in der Regel drei Strukturen, die den Preisträger/innen Unterstützung anbieten: Die Humboldt-Stiftung selbst organisiert Arbeitstreffen mit neuen und früheren Preisträger/innen und Gastgeber/innen, um einen Erfahrungsaustausch zu fördern, sie steht für Fragen zu Verfügung und stellt Informationsblätter für neue Humboldtianer/innen in Deutschland bereit. Der/die Gastgeber/in ist vor Ort am Institut für die Preisträger/innen die erste und unmittelbare Kontaktperson. Die Verwaltung der Universität bzw. Forschungsorganisation übernimmt die finanzielle Projektabwicklung, bietet aber immer häufiger auch weiterreichende Unterstützung an, wie z.B. ein Welcome Service, das Preisträger/innen wie auch andere neue Mitarbeiter/innen an der Institution unterstützt. Von der Verwaltung einer besuchten Universität hören wir: *„SK-Preisträger/innen kommen in der Regel direkt aus dem Ausland, die wissen nicht viel über das System, möglicherweise gibt es auch Sprachbarrieren. Für die haben wir ein Welcome Center, bei dem alles geklärt wird, was das Ankommen betrifft. Das wissenschaftliche Ankommen liegt vor allem in der Hand der Gastgeber.“*

Bei der Auswahl ihrer Mitarbeiter/innen greifen die SK-Preisträger/innen, so die Information aus den Interviews, sowohl auf ihr eigenes Netzwerk als auch auf Strukturen an der Forschungsstätte zurück, wenn sie Stellen ausschreiben. So erzählt ein Preisträger: *„Die fachliche Qualität ist das wichtigste. Den ersten habe ich aus Norwegen mitgebracht, den kannte ich schon, es war einer der wenigen, der sich vorstellen konnte, ins Ausland zu gehen, das läuft hervorragend. Ein Jahr später rekrutierte ich eine Absolventin von Uppsala, mit einem Kollegen dort arbeite ich viel zusam-*

---

<sup>33</sup> Siehe die Auflistung der Gastinstitution in Tabelle 29, Seite 107.

*men. Ein dritter hat hier in der Gruppe eine Masterarbeit geschrieben und dann bei mir angefangen“. Ein anderer Preisträger griff sowohl Strukturen vor Ort als auch auf sein persönliches Netzwerk zurück: „I always tried to hire them with the International Max Planck Research School. The applications are looked at by a large number of people. I did not have experience, so this was nice. That's how I got my PhD student. They offered me excellent candidates. I took one of these, for the postdoc, I did that by myself, there was one particular person I wanted to apply, and he did. He was PhD student of one of my collaborators in Holland.“ Ein weiterer lässt durchblicken, dass der Rekrutierungsprozess nicht ganz einfach ist: „Beim Aufbau der Gruppe ist alles da, perfekt. Drei vier Doktoranden... Ich habe allen Mitarbeitern empfohlen, lieber mit Doktoranden zu arbeiten, weil man bessere Leute findet. Die guten Postdocs gehen ins Ausland, und viele Ausländer haben wegen der Sprache Hemmungen, nach Deutschland zu gehen. (...) Die Leute zu bekommen, das ist ein Lernprozess. Rückblickend kann man es immer besser machen.“ Auch eine andere Preisträgerin berichtet von den Schwierigkeiten, gute Post-Docs zu finden: „Ich hatte von Anfang an zwei Doktoranden, aber keine Post-Docs. Ich wollte welche anwerben, aber deren Qualität war nicht gut. Ich kam aus den Vereinigten Staaten und kannte das System hier überhaupt nicht. Als junger Gruppenleiter ist es schwierig, gute Leute anzuziehen, weil man in der Bewerbung mit den Senior Working Groups konkurriert: Gute Post-Docs gehen lieber zu denen.“*

Mit dem Antritt des SK-Preises sind die Preisträger/innen insbesondere am Beginn der Förderung mit einer Reihe von Herausforderungen konfrontiert, die sie gleichzeitig meistern müssen: persönliche Karriereerwartungen; Verantwortung für eine Gruppe und deren Ausbildung und Fortkommen; und insbesondere für nicht-deutsche Preisträger/innen das Ankommen im jeweiligen akademischen und im größeren kulturellen Umfeld. Die Nachwuchsgruppenleiter müssen gewissermaßen Starten und Landen gleichzeitig.

Entsprechend der Angaben der SK-Preisträger im Zuge der online-Befragung im Sommer 2015 setzten sich die Gruppen im Durchschnitt aus 7,7 Personen zusammen, in 80% der Fälle bewegte sich die Gruppengröße<sup>34</sup> zwischen vier und 10 Personen, in vier Fällen waren die Gruppen kleiner, in zehn Fällen größer. Tabelle 8 zeigt neben den Angaben zur Gruppengröße auch auf, wie viele Personen durchschnittlich von außerhalb Deutschlands rekrutiert wurden. Dunkelgrau sind die Fälle, in denen die gesamte Gruppe aus dem Ausland kommt, hellgrau schattiert sind jene Fälle, in denen mindestens die Hälfte der Gruppe außerhalb Deutschlands rekrutiert wurde.

---

<sup>34</sup> Diese Angaben scheinen eher hoch zu sein. Die Gruppengröße konnte rückblickend nicht analysiert werden, da nicht für alle Preisträger Abschlussberichte mit einem Statistikblatt vorliegen und auch in den Fällen, wo diese Angaben vorliegen, das Feld zur Gruppengröße nicht von allen nach dem gleichen Kriterium ausgefüllt wurde.

Tabelle 8 Durchschnittliche Gruppengröße und durchschnittliche Zahl an Personen, die außerhalb Deutschlands rekrutiert wurden

Durchschnittliche Größe der Gruppe	Davon durchschnittliche Anzahl an Personen, die von außerhalb Deutschland rekrutiert wurden													Gesamt	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	k.A.		
1		1													1
2		1													1
3		1	1												2
4	1	2		2										1	6
5		1	4	1	3	1									10
6		1	2	1	5		3								12
7			1	2		1	1								5
8		1	1	2	4	2			1						11
9						1	1								2
10				2		1	2	2	3					1	11
11					1										1
12					2		1			1					4
14			1								1				2
15					1										1
20						1						1			2
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>71</b>

Quelle: Online-Befragung 2015, n=71

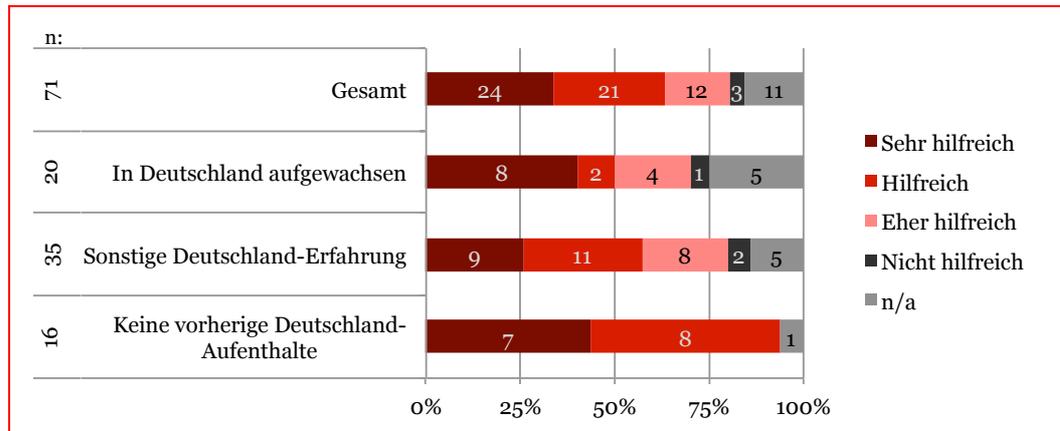
Bis auf einen Sonderfall, der eine Gruppengröße von eins angibt, gibt es fünf SK-Gruppen, die zur Gänze international rekrutiert wurden. In 36 Fällen, also mehr als der Hälfte, wurde mindestens jedes zweite Gruppenmitglied außerhalb Deutschlands rekrutiert, in 23 davon sind es mindestens zwei von dreien. Diese Zahlen zeigen, dass SK-Preisträger/innen mehrheitlich international dominierte Gruppen haben und dass Rekrutierungsstrategien – so wir voraussetzen dürfen, dass die Rekrutierung von Personal einer mehr oder weniger expliziten Strategie folgt – sehr unterschiedlich sind. Auch ist es für die gastgebenden Institutionen in Deutschland oft bereits üblich, internationales Personal in den Arbeitsgruppen bei sich aufzunehmen, diese Internationalisierung wird durch die SKP Gruppen tendenziell unterstützt oder verstärkt.

Aus den Interviews vor Ort wissen wir, dass der Bedarf nach Unterstützung in dieser Aufbauphase durchaus heterogen ist und sich besonders stark nach vorangegangener Deutschlandenerfahrung und natürlich auch Deutschkenntnissen unterscheidet. Ein japanischer Preisträger erzählt beispielsweise, dass er am Anfang viele Schwierigkeiten beim Aufbau der Forschungsgruppe hatte. Gute Kandidaten wollen seiner Erfahrung nach nicht mit einem ausländischen Doktorvater arbeiten. *„Meine Doktoranden kommen nicht vom Haus. Ich musste das auch bekannt machen. Auch der Laborplatz war ein Problem, ich hatte 1-2 Laborplätze, aber das war nicht genug.“*

Schon beim Auswählerfolg zeigt sich, dass Auslandsdeutsche deutlich erfolgreicher sind, als „echte“ Ausländer.<sup>35</sup> Die folgende Abbildung gibt die Befragungsergebnisse wieder, nämlich die Bewertung der Beratung durch die AvH während der Vorbereitung des Forschungsaufenthalts. Wer zuvor nie länger als drei Monate in Deutschland war, findet diese Beratung meist sehr hilfreich oder hilfreich, häufiger als Personen, die in Deutschland aufgewachsen sind oder sonstige Deutschland Erfahrung hatten.

<sup>35</sup> Wie in Kapitel 3.1.4 ausgeführt ist die Erfolgsrate (Förderungen plus Rückgaben im Verhältnis zu Einreichungen) von deutschen Staatsangehörigen mit 29% beinahe doppelt so hoch wie die der „echten“ Ausländer (15%).

Abbildung 10 Beratung durch die AvH während der Vorbereitung des Forschungsaufenthaltes



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015. n=71

Angesichts der besonders guten finanziellen Ausstattung einerseits und sehr klarer Regeln für Infrastrukturbeschaffung andererseits gibt es mit technischer Infrastruktur im Allgemeinen keine Probleme, die in Interviews zur Sprache kommen, hier folgen wir der Interpretation „no news are good news“. Ein Preisträger mit aufwändiger Laborausstattung beschreibt die Anschaffung trotz Komplexität als unproblematisch: „The lab has been built very rapidly. I got the award in July 2006, I have already made the arrangement with manufacturers when I arrived in January 2007, it took six months, and within two months, the lasers were installed. The laser system costs 240 000 €, we had to go via European competition. I got the entire thing at half price, and had five days to decide. In general, there were good conditions.“

Die räumliche Platzierung der SK-Preisträger/innen hingegen spielt eine Rolle: wer mitten im Geschehen eines Forschungsinstituts ist, bekommt mehr mit und integriert sich leichter. Raummangel an Universitäten schränkt die Möglichkeiten hierfür immer wieder ein, Lösungen sind manchmal Notlösungen. Die Uni Potsdam beispielsweise richtete 2014 am Campus ein eigenes „Drittmittelgebäude“<sup>36</sup> ein, das dem Forschungspersonal, das über Drittmittel (und daher zeitlich limitiert) an der Uni arbeitet, Räumlichkeit bietet - die Einbindung an das Institut der Universität, der Kontakt mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs sowie mit dem Fachkolleg/innen ist dadurch eingeschränkt. In Konstanz, ebenfalls eine kleine Universität, gibt es auch notorische Raumprobleme. Da nicht alle Wissenschaftler/innen eines Departments im selben Gebäudeteil unterkommen, wurde ein Jour Fixe in der Mensa eingerichtet, wo man sich informell trifft und so den Mangel an zufälligen Begegnungen kompensiert. Außerdem gibt es ein eigenes Gebäude für das Konstanzer Zukunftskolleg, an dem Nachwuchsgruppenleiter/innen ihre Peers treffen (siehe hierzu Box 8 weiter unten). Schließlich fanden wir in Bonn an ein und derselben Universität hochgradig unterschiedliche Rahmenbedingungen vor, von Räumen, die zwar technisch die nötige Infrastruktur anbietet (die sich in diesem Fall auf Computer beschränkt), aber den Preisträger eher isoliert als integriert, über klassische Büros in historischen Universitätsgebäuden, an denen Mathematiker/innen einerseits und Physiker/innen andererseits gut integriert sind, bis zu neuen Gebäuden für Lebenswissenschaften, die auf Kooperation angelegt sind und die Einbindung junger Wissenschaftler/innen durch das bauliche Umfeld unterstützen. Die genannten Erfahrungen mit der Raumsituation sind jedoch nicht spezifisch für das SK-Programm, sondern gelten grundsätzlicher für den Umgang mit Nachwuchswissenschaftler/innen und Drittmittel-Forscher/innen.

<sup>36</sup> <http://www.uni-potsdam.de/pm/news/up/date/2014/01/20/2014-009.html>

Anders ist dies bei der in der Aufbauphase durchaus relevanten Frage der Verhandlung des eigenen Gehalts. Hier haben sich die Regelungen der Humboldt-Stiftung geändert. Die AvH nennt und nannte immer einen Höchstbetrag, seit 2008 ist es jedoch möglich<sup>37</sup>, die Vergütung der Preisträger/innen mit einem festgelegten außertariflichen Bruttoentgelt zu gestalten. Ohne im Detail auf verwaltungstechnische Fragen einzugehen, die den Rahmen dieser Evaluation sprengen, ist zu bemerken, dass die Wahrnehmung über Verhandlungsmöglichkeiten unterschiedlich ist, auch schon unter Preisträger/innen früherer Kohorten, wo über Leistungszulagen Gehälter über der Höchststufe für Postdocs theoretisch verhandelbar waren. Box 6 greift einige Zitate über die Erfahrungen bei der Gehaltsverhandlung heraus und illustriert so die Unklarheiten, die trotz der Bemühung der AvH, klare Hinweise zu geben, bestehen bleiben.

Box 6 Unterschiedliche Erfahrungen bezüglich des Gehalts der Preisträger, mangelnde Orientierung

*„Das Spektrum möglicher Implementationen des Preises ist riesig. Bei meiner Kohorte wurden Leute mit Postdoc Stellen abgespeist. Da steigt die Unzufriedenheit. Ich bekam eine befristet W2-Professur. Die Leute, die aus dem Ausland kommen, haben keine Ahnung, wie die Dinge in Deutschland laufen.“*

*“Basically, as far as I am concerned with the negotiation with university, all was done by my host. I understood that I was on the highest scale TV15. That is an interesting point. This varies from institution to institution. (...) It seems to me that you have these lovely pay scales and than you randomly fit in people. You don't know what you might ask for. “*

*“It is a tricky point. The AvH recommends you should be paid according to this scale, and then the institutions say: How do you want to jump so high!”*

*“I was told that the recommendation of AvH is illegal in Germany. For the first years, I was on the wrong position.”*

*„Ich bin hier sehr zufrieden, es gibt nur einen einzigen Kritikpunkt, der wurde auch bei der Tagung in Berlin angesprochen. Die AvH teilt einem mit, dass es eine Möglichkeit gibt, etwas zu verhandeln. Viele Leute haben so wie ich zum ersten Mal eine Verhandlung geführt. Es ist primär für ausländische Wissenschaftler mehr Unterstützung nötig, die Information, dass es etwas zu verhandeln gibt, außer mein persönliches Gehalt, es gibt eine Obergrenze von der Humboldt-Stiftung, man muss da kreativ sein, dass man das ausschöpft.“*

*„Die Verhandlung: das war alles perfekt, das wurde hier organisiert, im Sinne der Forschung, das ist alles 1a. Die Führungsriege hier, obwohl es Kliniker sind, ist stark forschungsorientiert, den Leuten werden beim Aufbau optimale Bedingungen gegeben (...) Außer am Anfang, das war ein bisschen peinlich, ich wusste nicht wie hoch die Löhne waren... damals war eine andere Einstufung, bei nur wenigen 200 € mehr musste das Ministerium unterschreiben. Dann hatte ich nachgefragt, ob ich mir das nicht als Stipendium bezahlen lassen kann. Ich hatte den normalen BAT1a Tarif, das ist Tf15 heute, dann hatte ich die AvH kontaktiert, aber da war das rechtlich nicht machbar.“*

Eine Vertreterin der Universitätsverwaltung formulierte das Problem wie folgt: *„Ein Problem des SK-Preises ist, dass er zulässt, dass deutlich über 90 000 € für das persönliche Gehalt ausgegeben werden können. Aber bei den Vertragsverhältnissen der Unis im Rahmen des Tarifsystems kommt das Tarifsystem nicht an die heran. Die haben dann 60-70 000 € und könnten bei der AvH mehr abrufen. (...) Wir haben uns gefragt, ob man diese Personen nicht als Juniorprofessoren beschäftigen kann. Wir haben es nicht gemacht, weil die Laufzeit mindestens sechs Jahre beträgt und die SK-Förderdauer fünf Jahre. Zudem besteht bei einer Juniorprofessur die Möglichkeit sich beurlauben zu lassen, dann verlängert sich das auf bis zu 8 Jahre.“*

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Rein sachlich scheint das Problem der Orientierung in Gehalts- und Verhandlungsfragen nicht zu lösen, da hier Sachkompetenz auch mit Systemkompetenz zu verknüpfen

<sup>37</sup> In Anbahnung an das Rundschreiben vom 18. Nov. 2005 (Az D II 2 - 220 234) des Bundesministerium für Inneres, siehe Teilnahmeunterlagen für die vorliegende Evaluation.

ist und letztere nicht vorausgesetzt werden kann, wenn Personen gerade in neue Umgebungen kommen. Die Komplexität ist in Deutschland besonders hoch, da das föderale System 16 verschiedene Hochschulgesetze umfasst. Preisträger/innen stehen im Grunde drei Akteuren gegenüber: der AvH als Geldgeberin, der Organisation, in der sie sich behaupten müssen und mit der sie verhandeln und dem Gastgeber, der in vielen Fällen die Verhandlungen für den/die Preisträger/in (teilweise) übernimmt, aber auch Eigeninteressen haben kann. Da alle drei Akteure Interessen oder Regeln gegenüber dem/r Preisträger/in vertreten, kann Coaching eine große Hilfe sein. Aus den Interviews geht hervor, dass der Bedarf nach Coaching vom Erfahrungshintergrund der Preisträger/innen abhängt und deswegen auf Anfrage und nicht automatisch angeboten werden sollte. Wir würden dem hinzufügen, dass wir aus Interviews mit anderen Fördergebern, die solche Coachings verpflichtend eingeführt haben, wissen, dass der Nutzen typischerweise unterschätzt wird - das gilt natürlich nur für hochqualitative und auf die Situation angepasste Coachings und Beratungen. Der Bedarf betrifft einerseits die Klärung des tatsächlichen Verhandlungsspielraums und zweitens Verhandlung an sich. In Fällen, wo der/die Gastgeber/in ganz hinter der/dem Preisträger/in steht, kann ihr/sein Mentoring diese Funktionen auch erfüllen.

Box 7 Stellungnahmen Coaching-Angeboten in der Aufbauphase und zu Mentoring

*„Coaching sollte es auf Anfrage geben, nicht als Standardangebot.“*

*„Coaching would have been useful. It should include options on career positions and negotiation to begin with.“*

*„If the help is concerning negotiation, it should be immediately. If it is concerning getting more experience how to choose right postdocs, it could help during the award.“*

*„Was relativ wichtig ist, das betrifft auch Emmy Noether, das ist das Mentoring. Es ist gewünscht, dass die Leute sehr selbständig sind, eigentlich braucht man einen Mentor, der wissenschaftlich nur auf Nachfrage ein Argument gibt, der ein Auge hat, wenn man sich verirren, der auch beim Bestellwesen und Rekrutierung zur Seite steht.“*

*„Man hat immer noch zwei Fälle: die, die nicht im deutschen System groß geworden sind, da geht es gar nicht ohne Mentor. Und die deutschen Rückkehrer/innen: da müssen die eigenen Vorteile und die Vorteile des Chefs so bisschen ausgewogen werden.“*

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Hoch dotierte Individualförderung wie der SK-Preis sind in erster Linie an der Person ausgerichtet. In der Aufbauphase sollen die Weichen gestellt werden, damit der/die Preisträger/in ihre Position in einer „anderen Liga“ (wie eine Preisträgerin ihre Position am MPI beschreibt) auch anerkannt und wirksam wird. Damit das gelingt, kann, wie eben besprochen, Coaching und Mentoring helfen. Die Flexibilität der SKP-Förderung ermöglicht in vielen Belangen eine maßgeschneiderte Gestaltung der Arbeitsbedingungen.

Die Positionierung und weitere Profilierung von Nachwuchsgruppenleitern/innen, also Personen nach der (ersten) Postdoc-Phase und vor der (ersten) Professur, kann aber auch als eine systemische Herausforderung des (deutschen) Wissenschaftssystems gesehen werden. Dann gilt es Lösungen zu suchen, die sich nicht am Individuum, sondern an einer größeren Zielgruppe ausrichten. Unter den drei Standorten<sup>38</sup>, an denen on-site Visits durchgeführt wurden, ist das Zukunftskolleg in Konstanz mit einem Modell der Betreuung, Verankerung, des in die Verantwortung Nehmens und der kollegialen Beratung unter Peers als besonders attraktives Beispiel hierfür aufgefallen, Box 8 beschreibt in Kürze die Funktionsweise und die Position, die SK-Preisträger/innen hierin haben.

<sup>38</sup> Bonn/Köln, Konstanz, Berlin/Potsdam, siehe Anhang o, Seite 98 zu Auswahl und Methode der onsite-Visits.

Box 8 Das Zukunftskolleg in Konstanz: ein Beispiel förderlicher Rahmenbedingungen für Nachwuchsgruppenleiter/innen

In Konstanz ist es gelungen, am Campus ein hochqualitatives Umfeld für Wissenschaftler/innen zu schaffen, und zwar sowohl für jene, die dortbleiben – das kann nur eine Minderheit sein – als auch für jene, die sich in einer überaus wichtigen und kompetitiven Karrierephase befinden, nämlich der Vorstufe zu einer Professur. Konstanz sieht sich, so einer unserer Gesprächspartner, als „klein im Sinne von effizient, mit flachen Hierarchien, das ist gut für einen Nachwuchswissenschaftler, da man schnell hereinkommt und schnell einen Mehrwert erzeugen kann, für sich und das System.“ Orientierung über die Ziele der Universität sowie Rechte und Pflichten von Nachwuchswissenschaftler/innen gibt der „Konstanzer Kodex für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zwischen Promotion und Professur“<sup>39</sup>.

Mit dem Zukunftskolleg, welche im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichtet wurde, hat die Universität ein Forum geschaffen, das dieser Zielgruppe eine doppelte Zugehörigkeit verschafft, einerseits im Zukunftskolleg selbst, wo sie mit Peers aller Fachrichtungen zusammen sind, andererseits in ihrem jeweiligen Fachbereich. Diese doppelte Zugehörigkeit ist unabhängig von der Finanzierung der Nachwuchswissenschaftler/inne, sie bindet also auch SK-Preisträger ein. Andere „Fellows“ bekommen direkte Finanzierung durch das Zukunftskolleg, wieder andere kommen mit sonstigen Drittmitteln. Der Grundgedanke ist *„Eine Kultur zu etablieren, die Selbständigkeit, Selbstbewusstsein und -verantwortlichkeit fördert und fordert. Die Leute sollen selbständig sein, ohne allein gelassen zu werden.“*<sup>40</sup> Das Zukunftskolleg ist an sich international ausgerichtet, sowohl was die Herkunft als auch die Zukunft der Fellows betrifft. Neben den Fellows, die fünf Jahre bleiben, gibt es ein Senior Fellowship Programm für Personen, die auf Einladung der Fellows 1 bis 9 Monate nach Konstanz kommen.

Die Position von bzw. die Ambition der Universität gegenüber SK-Preisträgern hierin ist dieselbe wie bei anderen Fellows, jedoch sind die Ideale mit dem Preisgeld und den Konditionen des SK-Programms am besten zu realisieren, *„weil die AvH wirklich die besten Bedingungen gibt“*. Das erklärt sich, so der Direktor des Zukunftskollegs, an zwei Aspekten: Erstens haben die SK-Preisträger mit ihrem Gastgeber stärker als in anderen Fällen einen internen Ansprechpartner, der auch für das Zukunftskolleg Ansprechpartner ist, und dem der SK-Preisträger wichtig ist. Das Zukunftskolleg nimmt dem Gastgeber ein bisschen seine Besonderheit, aber es nimmt ihm seine Rolle nicht ab. Bislang hatten die Gastgeber sich in allen Fällen auch im Vorfeld schon eingesetzt. Zweitens sind SKP sowohl hinsichtlich Infrastruktur als auch personell besser ausgestattet, das stärkt Person und Selbstbewusstsein. Die machen tatsächlich schneller Karriere. Sie werden, wo dies möglich ist, auch honoriert, auch durch höhere Besoldungsgruppen, das ist sonst nicht möglich. Das hilft wiederum in der Wahrnehmung im Fachbereich. Wichtiger ist aber noch die institutionelle Verankerung mit den Professoren Kollegen, für die die Preisträger mitverantwortlich sind.

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits, Internetrecherchen

Die institutionelle Aufmerksamkeit für internationale Forscher/innen und auch Studenten/innen ist an den deutschen Hochschulen insgesamt gestiegen. An allen Hochschulen, mit denen wir in Kontakt waren, gibt es heute Welcome Services, teilweise aber erst seit wenigen Jahren. Das Bewusstsein einer entsprechenden Willkommenskultur an den Hochschulen ist da, die dazugehörigen Strukturen müssen aber erst aufgebaut und etabliert werden. Ein starker Trend ist jedenfalls, zunehmend Unterstützung für Belange anzubieten, die nicht-akademisch sind (Karriereservices für Partner/innen, Kindebetreuung, Hilfe bei Wohnungssuche, ...). Der Zweck ist die bessere und schnellere Integration in das akademische und soziale Umfeld. Hier gibt es eine Vielzahl von möglichen Instrumenten. In Bezug auf die wissenschaftliche Integration hat die Uni Konstanz ein offenbar gut funktionierendes Modell etabliert. Das Besondere am Zukunftskolleg ist, hier quer über die Fachgebiete eine Plattform und eine zusätzliche (und nicht ausschließliche!) institutionelle Verankerung hochkarätiger Nachwuchswissenschaftler/innen zu etablieren, in Anlehnung an erfolgreiche Modelle von Wissenschaftskollegs wie dem Institute of Advanced Studies in Princeton. Gleichzeitig wird aber die Lehre als ausbildungsrelevant wahrgenommen und alle Mitglieder des Zukunftskollegs sind in die universitäre Lehre eingebunden.

<sup>39</sup> IdF 2014, siehe <http://www.uni-konstanz.de/nachwuchskodex/>

<sup>40</sup> Interview an der Universität Konstanz.

### 3.2.3 Die Verwendung der Verwaltungspauschale

Neben dem Preisgeld, das zur Durchführung des bewilligten Forschungsprojekts an den gastgebenden Institutionen verwendet werden muss und mit dem alle unmittelbaren Ausgaben bestritten werden, die diesem Zweck dienen (inklusive der Ausgaben für die erforderlichen Geräte und Sachmittel, Personal- und Reiskosten etc.) gibt es eine Verwaltungspauschale, deren Höhe und Widmung sich über die Jahre in den Regelungen der Humboldt-Stiftung verändert hat. Bis 2006 war die Verwaltungspauschale fakultativ und betrug maximal 5% des Preisgeldes, 2008 wurde der Betrag auf 15% angehoben, seit 2010 steht die Verwaltungspauschale den gastgebenden Institutionen automatisch zu, gleichzeitig wurden die genannten Verwendungszwecke erweitert. Von den 15% werden wiederum - und dies ist erneut je nach Institution Verhandlungsgegenstand in der Aufbauphase - Teile den Preisträger/innen zur flexiblen Verwendung rückgeführt. Die Verwaltungspauschale erhielt von der AvH also eine hohe Aufmerksamkeit. Die folgende Tabelle greift die unterschiedlichen Aspekte auf, die aktuell explizit von der AvH als mögliche Verwendungen angesprochen sind und fügt dem außerdem die - in Pilotinterviews erwähnte - Verwendung entsprechend der in der Institution üblichen Regeln im Zusammenhang mit Overheads zu. Insgesamt haben auf diese Frage nur 53 der 71 Befragten geantwortet, was darauf schließen lässt, dass es die Preisträger sich entweder nicht mehr erinnern, oder keinen genauen Einblick haben, oder aber - wie in den ersten Jahren - die Verwaltungspauschale gering oder gar nicht ausgezahlt wurde.

Tabelle 9 Verwendung der Verwaltungspauschale, Mehrfachantworten möglich

	Anzahl	% von 53
Beitrag zu den Verwaltungskosten der Institution	29	55%
Entsprechend den Regelungen meiner Institution bei der Verwendung von „Overheads“	28	53%
Ich erhielt die Finanzierung (teilweise) für flexible Verwendung in meiner Forschungsgruppe	18	34%
Kosten für technische Infrastruktur	13	25%
Kosten um Labor und Büroplätze anzupassen	10	19%
Finanzierung meines persönlichen Umzugs nach Deutschland	8	15%
(Ko-)Finanzierung von Mitgliedern der Forschungsgruppe	8	15%
(Ko-)Finanzierung des Arbeitsplatzes meiner Partnerin / meines Partners	2	4%

Quelle: Online-Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015, n=53

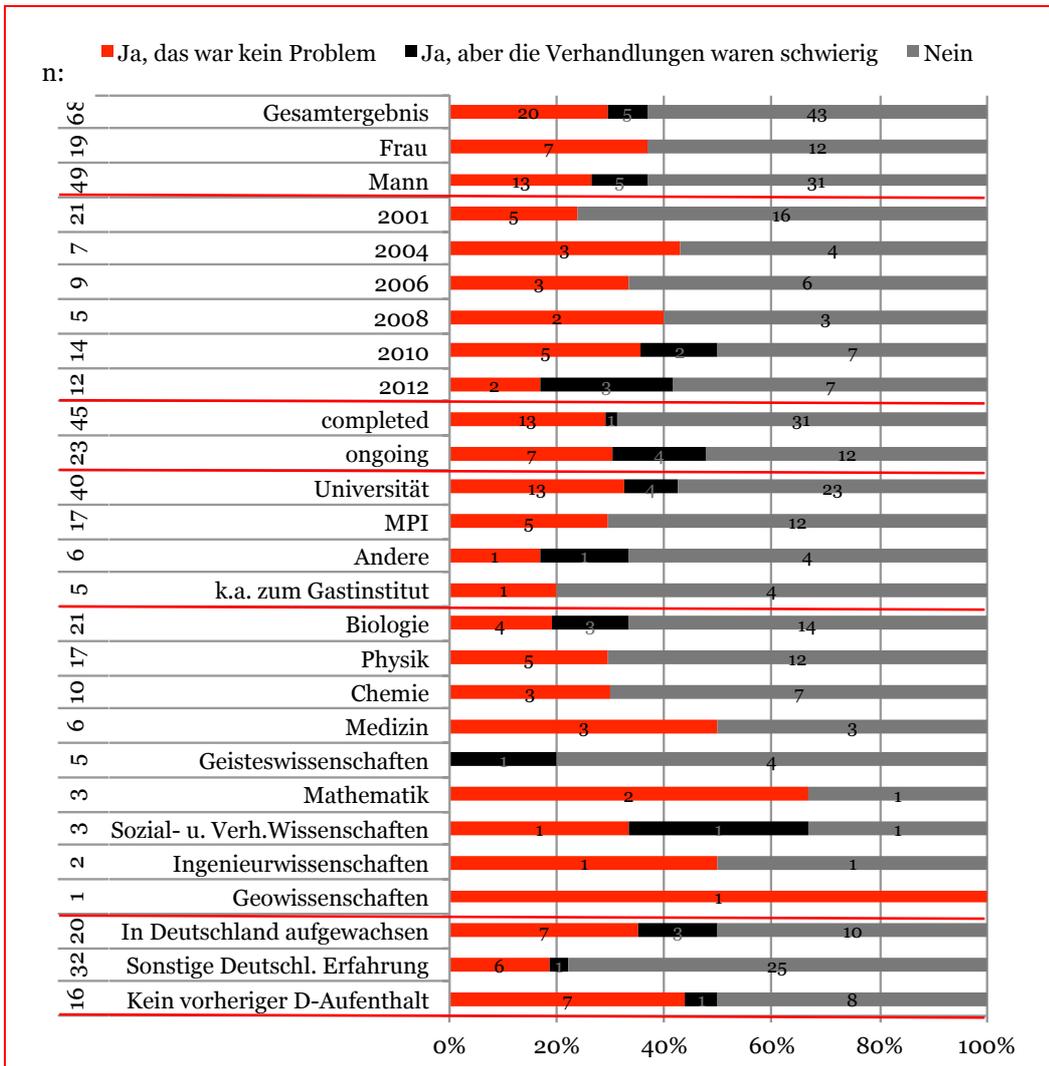
Die wichtigste Verwendung der Pauschale ist ein Beitrag zu Verwaltungskosten der Institution, in über der Hälfte der Fälle werden die Mittel entsprechend der üblichen Regelungen für Overheads verwendet. Es werden in einem Drittel der Fälle - und auch das entspricht üblichen Anreizmodellen bei der Verwendung von Overheads - Anteile an die Preisträger/innen für flexible Verwendung in der Forschungsgruppe, also für Kosten, die nicht im Kostenplan vorkommen, zurückgegeben.

Die Abdeckung von Umzugskosten wird in der schriftlichen Befragung von acht Personen genannt, aus Interviews wissen wir, dass das fallweise etwas kompliziert war, weil es in den üblichen Abläufen nicht vorgesehen ist.

Die Möglichkeit, mit der Verwaltungspauschale „Dual Career“, also eine Stelle des/r Lebensgefährten/in mit zu finanzieren, ist äußerst selten.

Die Einbindung der Preisträger/innen in die Verwendung der Verwaltungspauschale variiert deutlich (siehe Abbildung 11). Insgesamt sind die SK-Preisträger/innen mehrheitlich nicht in diese Entscheidung eingebunden, etwas mehr als jede/r Dritte ist dies schon, wobei fünf von 25, die schon eingebunden waren, meinen, die Verhandlungen hierfür seien schwierig gewesen.

Abbildung 11 Einbindung in Entscheidungen über die Verwendung der Verwaltungspauschale, nach Geschlecht, Kohorte, Status, Typ der Institution, Wissenschaftsgebiet und vorangegangener Deutschland Erfahrung



Quelle: Online-Befragung 2015, n=68

Wie sich zeigt, variieren die Ergebnisse nicht nach Geschlecht, aber sehr wohl nach Wissenschaftsgebiet. Diese Unterschiede sind jedoch aufgrund der kleinen Zahl schlecht interpretierbar. Auffällig ist, dass sich unter den fünf Geisteswissenschaftler/innen niemand befindet, der problemlos eingebunden war, die meisten waren gar nicht eingebunden. Angesichts der kleinen Zahlen sind diese Ergebnisse aber mehr als zufällig zu behandeln. Etwas anders ist dies bei der Betrachtung der Kohorten: Hier zeigt sich eine Tendenz erstens zu mehr Einbindung der Preisträger/innen, aber auch in Richtung schwierigerer Verhandlungen. Dies liegt daran, dass einerseits die Interpretationsspielräume für die Verwendung der Verwaltungspauschale größer geworden sind, andererseits können etwaige schwierige Verhandlungen in länger zurückliegenden Fällen durchaus in der Erinnerung in den Hintergrund gerückt sein.

Für die Institutionen fällt die Verwaltungspauschale in die Kategorie „Overheads“, mit deren Umgang sie aus zahlreichen anderen, weit häufiger vorkommenden Förderfällen wie DFG oder BMBF-Projekten als „Programmpauschale“ häufig konfrontiert wird, obwohl die AvH explizit unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten aufzählt, wie beispielsweise die Finanzierung einer Dual-Career Stelle für den/die Partner/in des/r Preisträgers/in wurden diese in den Interviews mit Vertreter/innen der Verwaltung nicht hervorgehoben. Zweck der Programmpauschale ist die Stärkung der Hochschu-

le, d.h. der Institution. Diese Mittel sind deshalb klar unterschieden von den Mitteln für die Durchführung der Projekte. Aus Interviews mit Preisträger/innen ist immer wieder hervorgegangen, dass man sich über die Verwendungsmöglichkeiten der Verwaltungspauschale nicht ganz im Klaren war.

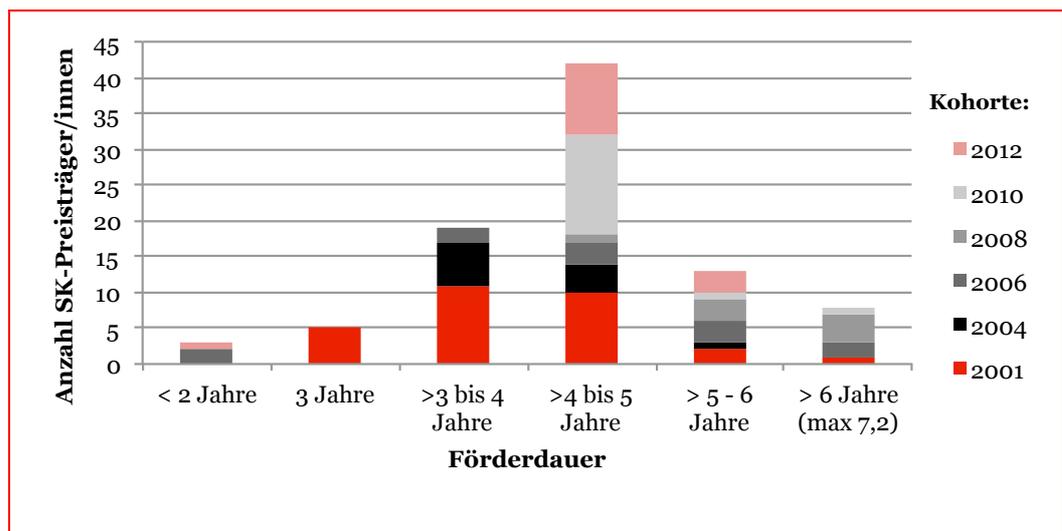
### 3.3 Durchführung

Die beiden Phasen Aufbau und Durchführung des SK-Projekts mit eigener Forschungsgruppe gehen fließend ineinander über. Selbst die danach folgende Phase, also die Beschäftigung mit den nächsten Karriereschritten, beginnt schon sehr bald während der SK-Förderzeit relevant zu werden.

#### 3.3.1 Förderdauer

Die Dauer dieser Förderzeit war zu Beginn des Programms auf drei Jahre festgelegt, konnte aber schon während der Förderphase der ersten Kohorte kostenneutral verlängert werden. In den Kohorten 2004 und 2006 betrug die Förderdauer a priori vier Jahre, seit der Kohorte 2008 liegt sie bei fünf Jahren, die Möglichkeit einer kostenneutralen Verlängerung besteht nach wie vor. Mit der Anhebung auf fünf Jahre hat sich das SKP-Programm dem Quasi-Standard aller vergleichbaren Programmen angeglichen. Die folgende Abbildung zeigt die tatsächliche Förderdauer entsprechend der Förderdaten der AvH:

Abbildung 12 Förderdauer (inklusive Verlängerungen), nach Kohorten



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015. n=71

Daraus wird ersichtlich, dass die zeitliche Flexibilität sehr hoch war. In drei Fällen kam es nach weniger als zwei Jahren zu einem Abbruch, nur fünf Mal war die Förderdauer der ersten Kohorte tatsächlich auf drei Jahre beschränkt. Verlängerungen auf über fünf Jahre kommen insgesamt 21 Mal vor, die häufigste Förderdauer ist fraglos zwischen vier und fünf Jahren.

Aus den Interviews geht hervor, dass die Beschränkung auf drei Jahre zu Beginn im Vergleich zu den späteren Kohorten als Nachteil wahrgenommen wurde, was letztendlich bedeutet, dass selbst bei flexibler Gestaltung und Verlängerungsmöglichkeit der Ankündigungseffekt und der sichere Rahmen über einen längeren Zeitraum richtig sind, da auch bei Verlängerungsmöglichkeit die Projekte auf eine Durchführbarkeit innerhalb von drei Jahren geplant waren.

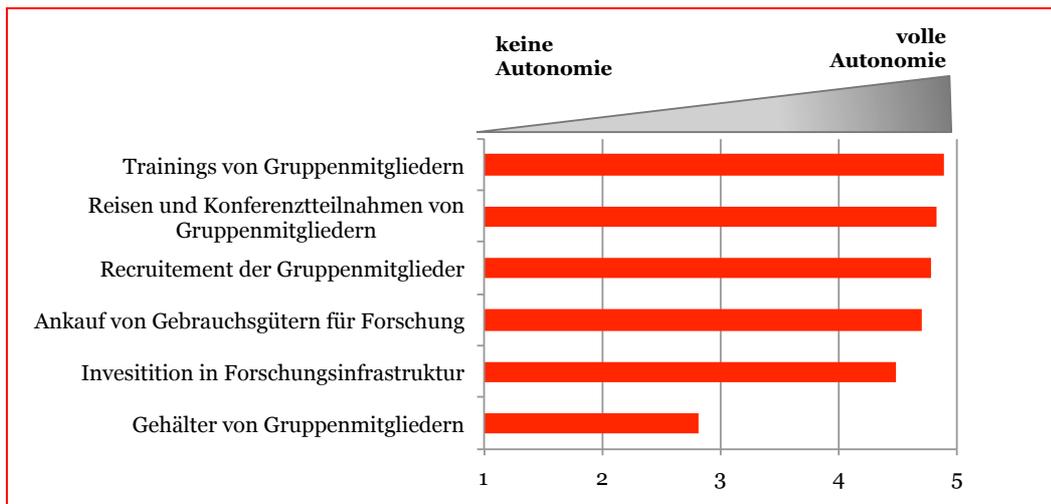
#### 3.3.2 Autonomie der Preisträger/innen und Flexibilität des Programms

Es steht außer Frage, dass die Humboldt-Stiftung eine hohe Autonomie der Preisträger wünscht. Das bedeutet im konkreten die Autonomie bei der Mittelverwendung, bei

der Wahl von Personal, bei der Zeiteinteilung. Und es bedeutet Autonomie in Bezug auf der/den Gastgeber/in und in Bezug auf die Leitung der Institution. Damit diese Autonomie greifen kann und dennoch Integration möglich ist, ist es wichtig, dass auch die Humboldt-Stiftung über die Dauer der Förderung hinweg flexibel bleibt. Es sei hier auch festgehalten, dass im deutschen Hochschulsystem die Autonomie von Nachwuchsforscher/innen mit den Veränderungen des letzten Jahrzehnts gestiegen ist und dass heute ein hohes Bewusstsein über die Bedeutung der Unabhängigkeit als gegeben angesehen werden kann.

Die folgende Abbildung gibt die Einschätzungen der Preisträger ihrer Autonomie in unterschiedlichen Aspekten der Gestaltung ihres Forschungsprojekts und der Arbeitsgruppe wieder.

Abbildung 13 Autonomie der SK-Preisträger/innen bei der Mittelverwendung



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015. n=71

Die Ergebnisse zeigen, dass die Autonomie, die für die Entwicklung von Forschungsgruppen wichtig ist, von SKP gefördert und gelebt wird.

Die Einschätzungen über Autonomie sind hochgradig stabil über alle Charakteristika hinweg, es zeigen sich keine relevanten Unterschiede nach Geschlecht, Kohorte, vorangegangener Deutschland Erfahrung oder der Art der Institution. Eine Auswertung nach Wissenschaftsgebieten zeigt leichte Schwankungen, die aber erneut durch so geringe Zahlen unterlegt sind, dass hier keine Schlussfolgerungen gezogen werden können. Es bleibt zu betonen, dass die Autonomie der Nachwuchsgruppenleiter/innen in allen relevanten Aspekten sehr hoch ist, und dadurch eine deutlich höhere Flexibilität für die Gestaltung der Forschungsvorhaben und der Entwicklung der Arbeitsgruppe entsteht, als dies üblicherweise der Fall ist.

Box 9 Erfahrungen mit der Flexibilität der Förderung

„Im Vergleich ist die Verwaltung bei SKP unglaublich einfach, das Projektmanagement ist sehr einfach. Zum einen sind die Positionen verschiebbar (...) die Flexibilität der AvH ist da. Wenn es um Umwandlung von Doktoranden in Postdocs geht, oder um Postdocs, die Lehraufgaben übernehmen, geht es auch um große Summen.“ (Preisträger)

„Die Umwidmung von Stellen und Sachmitteln ist sehr wichtig.“ (Preisträger)

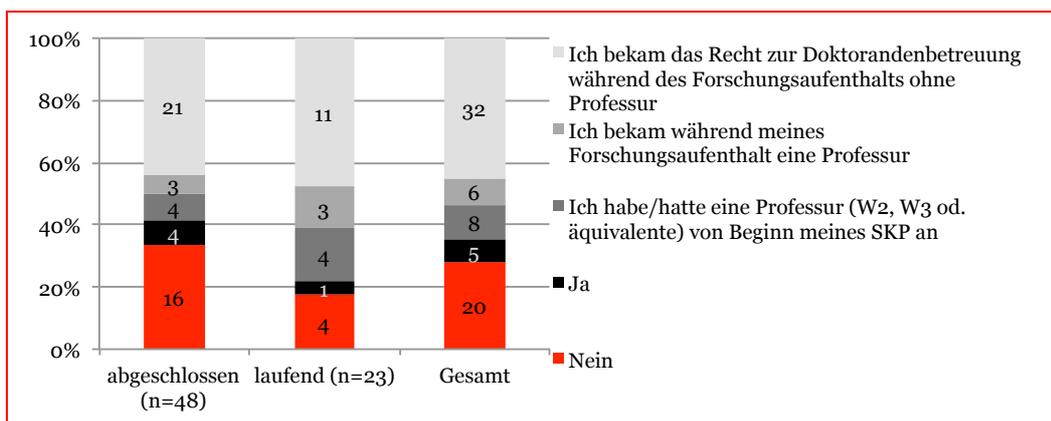
“It is THE best funding opportunity for someone coming to Germany, because of flexibility. Better than Emmy Noether.“ (Preisträger)

„Immer wenn ich Fragen hatte bezüglich eines höheren Stipendiums, das der Preisträger wollte, wurde alles durchgewunken, wenn ich aus den Richtlinien nichts Eindeutiges erkannt habe. Die Richtlinien sind nicht immer ganz eindeutig. Wir legen schon viel aus, und wohlwollend aus. In anderen Programmen sind die Richtlinien streng, da brauch ich gar nicht anrufen. Hier ist das Ziel möglichst hohe Flexibilität für den Forscher. Es werden also die Dinge nicht explizit angeführt“ (Interview mit einer Universitätsverwaltung)



Ein Aspekt der Autonomie als Gruppenleiter/in betrifft die Berechtigung, Doktorand/innen auszubilden. Die Entscheidung zur Berechtigung der Betreuung von Doktorand/innen liegt in der Regel bei den Universitäten (und dort bei den Fakultäten), doch gibt es hier Unterschiede im Grad der Aufmerksamkeit auf diese Problematik, nämlich der Betreuung durch junge Forschungsgruppenleiter/innen. In manchen Institutionen wird z.B. bei einem ERC-Starting Grant diese Berechtigung automatisch (oder in jedem Fall auf Antrag) gegeben. Die folgende Abbildung gibt die Ergebnisse der online-Befragung zu diesem Thema wieder:

Abbildung 15 Berechtigung zur Doktorandenbetreuung



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015

Die Unterscheidung zwischen abgeschlossenen und laufenden Förderungen zeigt, dass sich die Situation deutlich verbessert hat und damit den Trend der zunehmenden Autonomie von Nachwuchsforscher/innen reflektiert: heute haben nur noch vier von 23 befragten Preisträgern diese Berechtigung (noch) nicht, unter den abgeschlossenen Förderungen war der Anteil mit 16 von 48 beinahe doppelt so hoch.

Bei SK-Preisen zeigt sich im Gespräch mit Preisträger/innen und Gastgebern, dass es unterschiedliche universitäre Kulturen gibt, und der Status der SK-Preisträger/innen von manchen Universitätsverwaltungen als besserer Postdoc verkannt wird. Ein Preisträger, der im ersten Jahr seiner Förderung an einer großen Universität steht, berichtet im Interview: „Das Prüfungsrecht ist noch offen und wird zur Zeit noch diskutiert. Der Kandidat kommt auf jeden Fall, es gibt sonst unbefriedigende Scheinlösungen. Das versuchen wir zu vermeiden, ich habe da auch die Unterstützung vom Institut. Es ist Sache der Universität, das zu entscheiden, der Fachgruppenleiter versucht das durchzusetzen.“

Da mit dem Dissertationsbetreuungsrecht für Nicht-Habilitierte auch alte Rechte und Strukturen an den Fakultäten in Frage gestellt werden, sind die Verhandlungen darüber in einigen Fällen schwieriger. In der Regel wurde aber eine Möglichkeit der eigenständigen Betreuung der Dissertant/innen durch die/den Nachwuchsgruppenleiter/in gefunden. Angesichts der laufenden Entwicklung ist abzusehen, dass dieses sich Problem mittelfristig auflöst.

### 3.3.3 Die Integration am Forschungsinstitut, Akquise weitere Drittmittel und Lehre

Es gibt zwei Aspekte, die für die Integration in das Institut sowie auch die Vorbereitung weiterer Karriereschritte relevant sind, die von Preisträgern/innen sehr unterschiedlich eingeschätzt werden. Das sind einerseits das Engagement in der Lehre und andererseits die Bemühungen um weitere Drittmittel. Manche Preisträger/innen meinen, die Humboldt-Stiftung sehe es nicht gerne, wenn sie sich in weiteren Forschungsgebieten engagieren, da ja das gesamte Preisgeld für Forschung gemäß Antrag verwendet werden soll. So hörten wir in einem Interview: „Ich finde das die größte Einschränkung, dass es von der AvH nicht gerne gesehen wird, zusätzliche Mittel einzuwerben. Ich möchte DFG-Anträge schreiben und auch andere Sachen, da muss man jedes Mal eine Ausnahmeregelung haben. Für einen ERC Grant darf man sich

*nicht bewerben.“ Andere fühlen sich nicht eingeschränkt: „Man ist darauf angewiesen, in der Mitte der Periode neu zu starten. Ich habe gar nicht gefragt. Bei uns hat die AvH eh nicht gefragt. Man muss sich auch auf mehrere Beine stellen.“ oder: “I perceive the AvH as pretty neutral: you are not encouraging and not discouraging... I had to provide a detailed project and to show that there was no overlap.”*

In diesem Sinne passt alles, was der persönlichen Entwicklung zugutekommt, auch zum SK-Preis, das schließt Lehre – insofern sie den Preisträger/innen erwünscht ist – und Drittmittelakquise, insofern keine Doppelfinanzierung stattfindet, nicht aus. Im Gegenteil, beide Aspekte werden in späteren Berufungsverfahren für Professuren relevant sein. So formuliert ein Preisträger durchaus pointiert im Interview: *„Es ist heute sehr wichtig, dass man Drittmittel einwirbt. Das macht sich gut auf dem Lebenslauf. Wer denselben Output hat und mehr Drittmittel, wird besser gerankt, obwohl er für die Arbeit mehr Geld gebraucht hat.“* Das heißt, die Fähigkeit, unterschiedliche Drittmittel einzuwerben bzw. angemessene Erfahrungen in der Lehre aufzuweisen, sind entscheidende Voraussetzungen für spätere Karriereschritte im In- und Ausland, insbesondere für die äußert kompetitiven Bewerbungen um Professuren. Die AvH war in den Botschaften zu diesem Themen nicht immer eindeutig<sup>41</sup>.

Wieder finden sich jene Preisträger/innen gut zurecht, die das deutsche System gut kennen und individuelle Lösungen andenken - keiner berichtet von einem expliziten Veto durch die AvH. Es ist jedoch offensichtlich, dass andere sich durch die „Regeln“ einschüchtern lassen und mangelnde Lehrerfahrung als Verlust wahrnehmen.

Aber nicht nur die frühere Erfahrung, sondern auch die Stimmung am Forschungsinstitut ermöglichen oder erschweren es den Preisträgern/innen, die Autonomie und Freiheit mit der Selbstsicherheit zu realisieren, die notwendig ist, um auch die eigene Zukunft zu gestalten. Die Integration ist in einem hohen Grad vom unmittelbaren Umfeld abhängig, mehr noch als von Einzelpersonen. In Box 8, Seite 41 wurde das Zukunftskolleg an der Universität Konstanz als günstiger institutioneller Rahmen beschrieben. An einer der großen Universitäten Deutschlands wiederum haben wir sehr unterschiedliche lokale Kulturen in den verschiedenen Fachbereichen angetroffen, die sich unabhängig von einer gesamtuniversitären Kultur entwickelt haben, und in einem Fall die Integration des Preisträgers deutlich erschweren, im andern Fall sehr erleichtern.

#### Box 10 Integration und Stimmung am Forschungsinstitut

*“There is a very territorial feeling. Each group has its areas; groups don't talk so much with other groups. You have offices very separated. It is very compartmentalised.”*

An derselben Universität: *„Ich fühle mich gut eingebunden. Jeder kennt mich, obwohl ich nicht weiß, wer die Leute sind. Ich werde zu den Sachen eingeladen, die stattfinden, ich bin auch sofort Mitglied des Exzellenzclusters in meinem Fachgebiet und eines SFBs geworden. Ich kann auch von dort Reisegelder lukrieren. Wir machen nächstes Jahr einen Workshop, der wird zum Teil aus AvH- Geldern finanziert und zum Teil vom SFB. Und ich werde auch vollkommen in Ruhe gelassen.“*

Ein Gastgeber an einer anderen Uni erzählt: *„Das besondere im Bereich Experimentalphysik GG zu sein, ist sicherlich, dass man sehr gut ausgestattete Labore braucht. In diesem Fall habe ich dann ein Labor aus meiner Arbeitsgruppe an den Preisträger abgetreten, damit er hier sein Labor aufbauen kann.“*

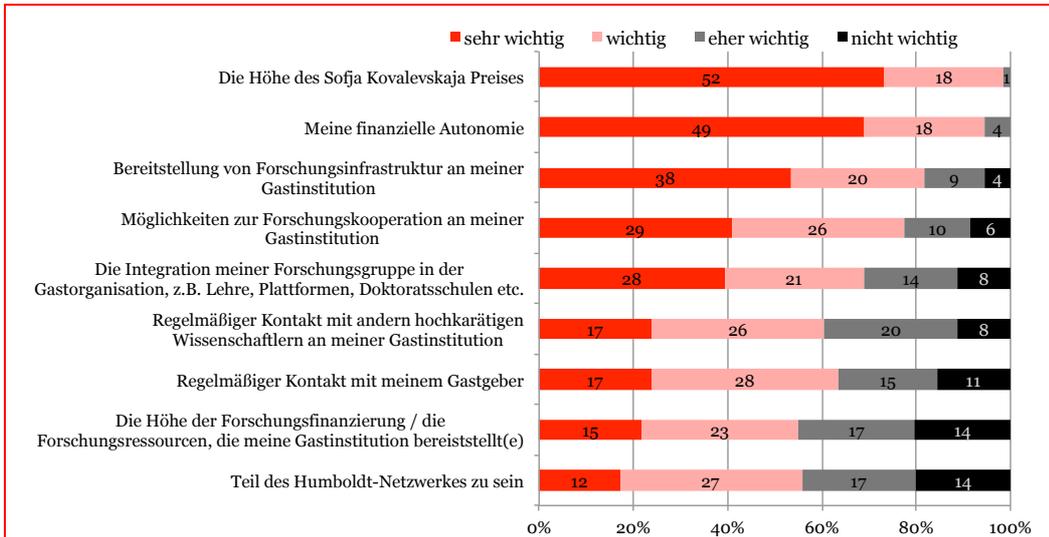
Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

<sup>41</sup> Zu der Frage der Drittmittelakquisition gibt es auf der Homepage in der FAQ Rubrik einen Absatz, der darauf eingeht, dass dies grundsätzlich möglich ist, es eine Informationspflicht an die AvH gibt und dasselbe Forschungsvorhaben nicht doppelt finanziert werden darf. (Siehe <https://www.humboldt-foundation.de/web/kovalevskaja-preis.html>, Abruf 27.1.2016). Darüber hinaus wurden wir informiert, dass Ansuchen im Einzelfall geprüft und beraten werden, da manche Drittmittel einen hohen Arbeitszeit-Anteil des SK-Preisträgers voraussetzen, der nicht mit den SK-Verwendungsbestimmungen vereinbar ist. Fragen zur Lehre sind bislang in der Rubrik FAQ nicht behandelt.

### 3.3.4 Spezifika des SKP Programms und ihr Beitrag zur Forschungs-Performance der SK-Preisträger/innen

Im Folgenden wollen wir den Bezug zwischen der Autonomie der Preisträger/innen und der Forschungsperformance herstellen. Wir greifen erneut auf die Befragungsergebnisse zurück, die genau diesem Thema nachgegangen sind:

Abbildung 16 Was ist beziehungsweise war der Beitrag folgender Aspekte des SK-Preises auf die Forschungs-Performance der Preisträger/innen



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015, n=71

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass hier die Autonomie wichtiger ist als die Gastinstitution selbst, obwohl diese natürlich auch von Bedeutung ist. Erfolgsentscheidend ist das Zusammenspiel von Autonomie der/des Gruppenleiters und der institutionellen Rahmenbedingungen, während Vernetzungsaspekte eine weniger starke Rolle spielen.

#### Box 11 Kommentare zur Autonomie der Preisträger/innen und dem Impact auf die Forschungsleistung

“Autonomy was perfect.”

“My experience was exceptionally good. Both from the scientific and the administrative point of view my autonomy was always supported. There were cases where some management decisions appeared to clash with local regulations, but there was always room for discussing and finding ways to accommodate the issues.”

“It was amazing! Much better than being full professor in USA.”

“My host made clear from the beginning that I am fully independent and have full autonomy. This is also exemplified by the fact that he is no author on any of my publications. This allowed me to develop independently and to be rewarded for my work with a Professorship.”

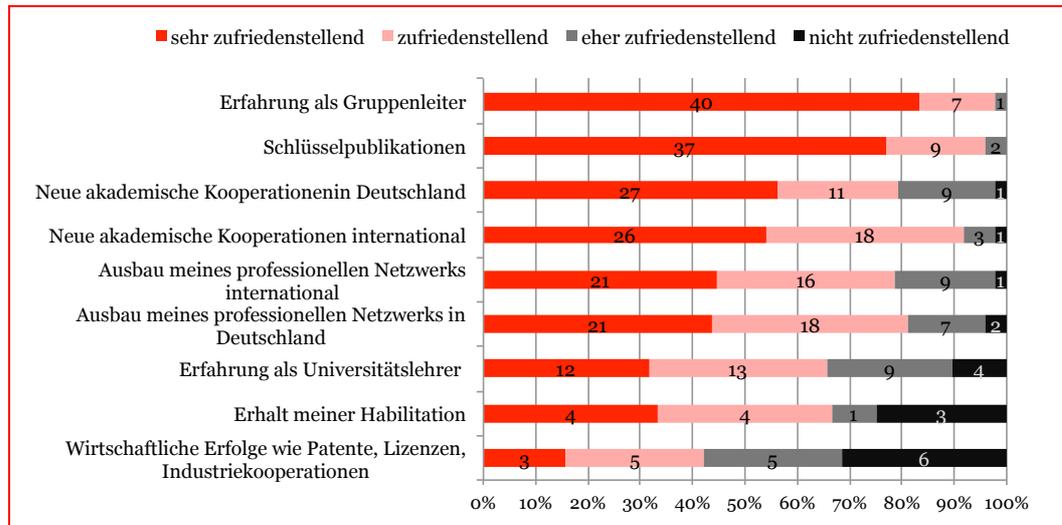
“Apart from the question of salaries, which is set by the TVöD system, and the 'Verwaltungspauschale', I have had full autonomy on the use of the funds. However, I have on occasion sought the advice of colleagues when e.g. employing new group members.”

“In many decisions my host was involved.”

“Salaries at German Universities are mostly subject to institutional decision processes (Einstufung).”

Quelle: Online-Befragung 2015

Abbildung 17 Wie zufriedenstellend war der SK-Forschungsaufenthalt hinsichtlich ausgewählter Aspekte für SKP-Alumni (n=48)



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015

Für jeweils rund 80% der befragten SK-Preisträger/innen war die SK-Förderung sehr zufriedenstellend was die Erfahrung als Gruppenleiter/in sowie für die Erstellung von Schlüsselpublikationen betrifft, das sind die beiden zentralen Punkte, niemand ist nicht zufrieden, nur eine bzw. zwei Personen fanden diese Aspekte maximal „eher zufriedenstellend“.

Der nächste Block betrifft Kooperation und Vernetzung: Für mehr als die Hälfte der Antwortenden war der Aufenthalt sehr zufriedenstellend betreffend den Aufbau neuer akademischer Kooperationen im In- und Ausland. Ein wenig seltener aber immer noch durchaus dominant zufriedenstellend bis sehr zufriedenstellend (bei rund 80%) sind der Ausbau des professionellen Netzwerks international und in Deutschland. Interessanterweise gibt es hier kaum Unterscheidungen, was als Hinweis auf die Verschränkung der deutschen und internationalen Vernetzung verstanden werden kann.

38 von 48 Personen nahmen auch zu Erfahrungen als Universitätslehrer Stellung: hier sind ein Drittel zufrieden, ein weiteres Drittel zufrieden, und das letzte Drittel nur eher oder nicht zufrieden. Diesem Spektrum an Erfahrungen sind wir auch im Zuge der Interviews vor Ort mit aktuellen Preisträger/innen begegnet.

Von den beiden Aspekten haben sich nur wenige der befragten SKP-Alumni angesprochen gefühlt, nämlich der Erhalt der Habilitation (8 von 12 sind zufrieden oder sehr zufrieden), und wirtschaftliche Erfolge (Patente, Lizenzen, Industriekooperationen), dies fanden nur 8 der 19 antwortenden SKP-Alumni sehr zufriedenstellend oder zufriedenstellend.

Zusammenfassend lässt sich diese Bewertung sehr positiv interpretieren, da in den zentralen Zieldimensionen, nämlich dem wissenschaftlichen Output und der Leitungserfahrung hohe Zufriedenheit herrscht und auch Kooperationen und Vernetzung durchaus bestätigt wurden.

### 3.4 Nach der Förderung

#### 3.4.1 SKP als Türöffner für die weitere Karriere

Die großzügige Förderung durch das SKP-Programm öffnet den Preisträger/innen überdurchschnittlich hohe Chancen, in der Folge eine wissenschaftliche Karriere<sup>42</sup> zu machen. Dies wird auch von den befragten Alumni so gesehen: Von 46 Alumni bewerteten 85% (39 Antworten) die Frage, wie hilfreich der SK-Preis und die damit verbundenen Ergebnisse waren, um ihre weitere Karriere zu organisieren, maximal positiv ('sehr hilfreich'), drei positionierten sich etwas niedriger und vier Personen beurteilten den diese Frage mittel. Die Kommentare dieser kritischeren Preisträger/innen bezogen sich einerseits auf die Dauer – zu Beginn kam noch die Förderdauer von drei Jahren zum Tragen, aktuell sind es fünf Jahre. Andererseits bezieht sich ein Kommentar auf die eher geringe Bekanntheit des Preises in Großbritannien, wo er nicht hilfreich sei, um eine permanente Stelle zu bekommen. Die positiven Kommentare streichen die Alleinstellung des Preises zu Beginn der 2000er Jahre hervor, den hohen Grad an Autonomie bei äußerst geringer administrativer Belastung, was die volle Konzentration auf die wissenschaftliche Arbeit erlaubt, aber auch den Preischarakter. Letzterer wird von vielen Preisträgern/innen – das hörten wir auch in Interviews und sahen es im Zuge der Recherchen zu den Lebensläufen bestätigt – an prominenter Stelle im Lebenslauf geführt wird. Eine Preisträgerin sagte wörtlich: „Der SKP ist auch ein Türöffner. Auf dem Bewerbungsstoß liegen sie oben auf. Es ist eine Auszeichnung.“ Es sei hier angemerkt, dass dieser Auszeichnungscharakter auch für andere, vergleichbare Programme gilt. Diese Preise und Förderungen sind zu einer entscheidenden Benchmark für Dauerstellen im Wissenschaftsbetrieb geworden, weil diese sehr kompetitiv sind, mit großer Selbstständigkeit ausgestattet sind und damit Führungserfahrung erlangt werden kann. In den Interviews wurde tendenziell dem ERC Starting grant aufgrund der europäischen Dimension eine höhere, Emmy Noether hingegen wegen der etwas früheren Karrierestufe der Geförderten eine etwas geringere Reputation im Sinne einer wissenschaftlichen Auszeichnung zugeschrieben.<sup>43</sup>

Während und am Ende der Förderung ist den Preisträger/innen dies jedoch noch nicht so bewusst, sie leben trotz der Auszeichnung in hoher Unsicherheit darüber, wie ihre berufliche Zukunft aussieht. Diese Unsicherheit führt auch dazu, dass ab dem zweiten oder dritten Jahr die Aufmerksamkeit zumindest teilweise auf Zukunftsoptionen gelenkt wird. Die folgende Box zitiert die Preisträger und zeigt so das Spektrum an Optionen auf. Für die Preisträger/innen in Förderung ist die Ambition, eine Professur zu erhalten, doch das Bewusstsein ist da, dass diese Stellen sehr rar sind. Gleichzeitig sind viele an einem Punkt ihrer Karriere angelangt, wo weitere befristete Stellen kaum mehr akzeptabel für sie sind.

Box 12 Zukunftsperspektiven der Preisträger/innen am Ende der Förderung

„Derzeit bewerbe ich mich nur auf W3-Stellen, weil ich im Moment gar nicht weg will. Die Lage ist schlecht, es gab letztes Jahr nur eine Ausschreibung in meinem Gebiet. (...) W2 gab es zwei Ausschreibungen. Nach dem 2. Jahr werde ich mich auf alle Stellen bewerben, es gibt ja auch das IST in Klosterneuburg, die sind auch dabei, Leute aufzunehmen. (...) Es stimmt sicher, dass SKP kompetitiv ist, aber eine Professur ist wesentlich kompetitiver“ (Preisträger im 1. Jahr der Förderung)

“What are the options: Apply for the next level of ERC funding, that is Consolidator Grants, or apply for [DFG, Anm.] Heisenberg positions. Just below the professor rank, I don't know what is going on. I know that the university has financial problems. (...) I would really like to have

<sup>42</sup> Wir definieren eine wissenschaftliche Karriere als die Erlangung einer permanenten Anstellung im Wissenschaftssystem mit weiteren Aufstiegschancen und wissenschaftlichen Erfolg als die Forschungsergebnisse, ihre Publikation und Anerkennung in der wissenschaftlichen Community.

<sup>43</sup> Tabelle 15, Seite 72 bietet einen schematischen Vergleich dieser Programme, hier beziehen wir uns auf die Einschätzungen der Interviewpartner/innen.

*something that should lead to a permanent position, after ten years international.*" (Preisträger in Förderung)

*"It was not clear to me at the beginning that we aren't expected to stay. I have the feeling that German university is closed in terms of professorships, but not more closed than the French system, and certainly less than the Italian system. (...) If you look for a professorship: I have applied and not succeed. I have the impression that in the end, they would take a German person rather than me. In chemistry, they are a little bit more conservative."* (Preisträger in Förderung)

*„Es ist ja auch ein Problem, dass es kein wirkliches Tenure Track [in Deutschland, Anm.] gibt, so dass man sich von Drittmittelstelle zu Drittmittelstelle bewegt. (...) Irgendwann läuft das Geld aus. Ich habe, sobald ich hier war, begonnen, eine Stelle zu suchen. (...) Ich habe mich um eine dauerhafte Stelle bemüht, eine gefunden, habe jetzt hier eine Stelle im Mittelbau, im Bereich Lehre und Forschung mit einem Schwerpunkt auf Lecturer. Ich war hier aktiv beteiligt, die Graduiertenschule aufzubauen, ich war der einzige, der einmal Mitglied einer amerikanischen Graduate School war. Ich habe in den USA gute Erfahrungen gesammelt.“* (Alumni, in Deutschland)

*„Die AvH erlaubt einem, noch einmal aus dem Vollen zu schöpfen, um sich dann so zu positionieren, dass man springen kann. SKP macht vieles möglich. Für danach gibt es verschiedene Wege. (...) Ich bin mit dem Preis auf eine W3 Professur gesprungen, und habe einen Teil des Preisgeldes vom MPI in Köln nach Berlin transferiert, weil ich in Personen investiert hatte und nicht in Geräte. Die konnte ich mitnehmen.“* (Preisträgerin der ersten Generation).

*„Wenn es nicht weitergeht, hat man natürlich keine Absicherung. Wir stellen Sie noch ein Jahr an, bevor Sie auf der Straße stehen.“ - Das geht, wenn das Verhältnis gut ist.“* (Preisträger, Professor an der Gastuniversität)

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Aus der Sicht arrivierter Preisträger/innen, die heute Professuren in Deutschland haben, stellt sich die Situation günstiger dar, sie sehen die Auszeichnung, die Chance, die in dem Preis liegt.

### 3.4.2 Die Karrieren der SKP-Alumni

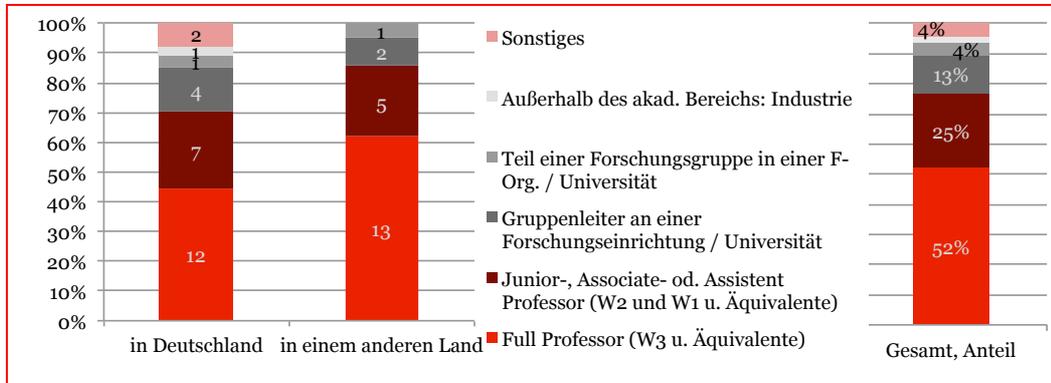
Zum Zeitpunkt der Datenbank-Erhebungen für diese Evaluation (Mai 2015) haben 62 Personen die Förderung im Rahmen des SK-Programms abgeschlossen, von 61 konnten wir eine aktuelle E-Mail-Adresse ausfindig machen, 48 davon haben an der online-Befragung für diese Evaluation teilgenommen, das entspricht einem Rücklauf von 79%. Diese Personen wurden nach ihrer aktuellen Position befragt, nach ihrem Aufenthaltsort (in Deutschland, in ihrem Herkunftsland oder in einem anderen Land) und, so sie heute im Ausland leben, nach etwaigen Angeboten in Deutschland und ihrem (einstigen) Interesse in Deutschland zu arbeiten, oder auch nicht. Diese Informationen, verdichtet durch Stellungnahmen in den Interviews vor Ort, sind die Basis für die folgende Analyse der Karrieren der SKP-Alumni. Ergänzend ziehen wir die Förderdaten der AvH sowie online-Recherchen heran, um aktuelle geographische Verteilung der Alumni zu analysieren.<sup>44</sup>

Der Wunsch der Preisträger/innen, ihre Karriere in einer Dauerstelle fortzusetzen, wurde in fast allen Fällen erfüllt: 42 (88%) der befragten Alumni haben heute eine fixe Stelle, von den verbleibenden sechs haben drei eine Tenure Track Position, nur drei Alumni haben nach wie vor eine zeitlich limitierte Stelle in Deutschland, zwei davon an ihrer Gastinstitution.

<sup>44</sup> Hierfür können wir uns auf alle 61 Alumni beziehen, von denen wir das Land des den aktuellen Lebensmittelpunkts sowie ihr Herkunftsland kennen, aus den Förderdaten der AvH ergänzt durch Internetrecherchen. Im Zeitraum zwischen dem Datenbank-Auszug und der ergänzenden Internetrecherchen und der Befragung haben wenige Preisträger/innen ihre Förderung abgeschlossen. Aufgrund von Verlängerungen an der Gastinstitution kann es sein, dass in Einzelfällen die Angaben der Preisträger/innen über ihren aktuellen Status (in Förderung / nach der Förderung am Gastinstitut tätig) nicht mit den Informationen aus der Datenbank übereinstimmen.

Die folgende Abbildung untersucht die wissenschaftliche Karriereposition genauer und vergleicht auf Basis der online-Befragung die Position von Alumni, die in Deutschland geblieben sind, mit jener von Alumni, die heute im Ausland leben.

Abbildung 18 Karriereposition der SK-Alumni (n=48), in Deutschland und in anderen Ländern



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015

An der rechten Säule sieht man, dass über die Hälfte aller SKP-Alumni eine Vollprofessur haben und weitere 25% eine Junior-, Assistenz- oder Associate-Professur. Manche haben die Professur bereits während des Förderzeitraums erhalten. In Anbetracht des häufig noch kurzen Zeitraums seit Ende der Förderung ist das insgesamt ein sehr gutes Ergebnis. So liegt beispielsweise die Wahrscheinlichkeit, dass Promovierte eine Professur erhalten, bei ca. 6%.<sup>45</sup> Der Vergleich auf der linken Seite der Abbildung zeigt, dass der Anteil von Vollprofessuren von jenen Alumni, die ins Ausland (zurück) gingen höher ist, als bei jenen, die in Deutschland geblieben sind.

Bevor wir versuchen, diese Diskrepanz zu interpretieren, also zu eruieren, warum Alumni von Deutschland weggehen und insbesondere, ob erfolgreiche Alumni auch attraktive Perspektiven in Deutschland gehabt hätten, gehen wir der Frage nach, in welchen Ländern diese Personen nun tätig sind. Die Humboldt-Stiftung erwartet, dass SKP-Alumni nach Ablauf der Förderung ihrer Kooperationen mit Deutschland fortsetzen und dass diese Humboldtianer/innen im Ausland auch indirekt einen nachhaltigen Beitrag zur Internationalisierung der deutschen Forschung leisten. Tabelle 10 basiert auf der Förderdatenbank der AvH und ergänzenden Internetrecherchen und nennt das aktuelle Land des Lebensmittelpunkts der SK-Preisträger/innen. Bei jenen Alumni, die heute im Ausland leben, wird außerdem unterschieden ob sie heute in ihrem Herkunftsland leben oder in einem anderen Land, um eine Bezugnahme zu den Befragungsergebnissen zu ermöglichen.

<sup>45</sup> Vgl. Jürgen Enders, Andrea Kottmann (2009): Neue Ausbildungsformen – andere Werdegänge? Ausbildungs- und Berufsverläufe von Absolventinnen und Absolventen der Graduiertenkollegs der DFG, S. 123. [http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/geschaeftsstelle/publikationen/studie\\_ausbildungsformen\\_110131.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/studie_ausbildungsformen_110131.pdf)

Tabelle 10 Land des aktuellen Aufenthalts der SK-Preisträger/innen

Land aktueller Aufenthalt	on-going	Alumni in Deutschland		Alumni im Ausland		Nicht mehr in der Forschung tätig	Gesamt <sup>46</sup>
		An der GG-Institution geblieben	In Dt. an andere Institution gewechselt	Ins Herkunftsland zurück	In sonstigem Ausland tätig		
Deutschland	27	17	12			1	57
GB				1	6		7
Frankreich				2	1		3
Niederlande				2			2
Schweiz					1	1	2
Australien				1			1
Belgien				1			1
Finnland				1			1
Italien				1			1
Österreich				1			1
Polen				1			1
Russland				1			1
Schweden				1			1
USA				5	1		6
China				3			3
Japan						1	1
<b>Staatsangehörigkeit</b>							
Deutsch	8	8	6		1		23
Andere	19	9	6	21	8	3	66
<b>Gesamt</b>	<b>27</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>89</b>
<b>Anteil unter Alumni (n=62)</b>		<b>27%</b>	<b>19%</b>	<b>34%</b>	<b>15%</b>	<b>5%</b>	

Quelle: AvH Datenbank, Internetrecherchen Stand Juni 2015

Vorweg wird deutlich, dass sich die Zahl an Ländern reduziert hat. SK-Preisträger/innen haben sich aus insgesamt 21 Ländern beworben (vergl. Tabelle 5, Seite 24), und leben heute in 16 Ländern. Dies ist ein Indikator dafür, dass sich Spitzenforschung auf wenige Länder konzentriert. Insbesondere Großbritannien und die USA mit sieben respektive sechs SKP-Humboldtianern/innen spielen eine große Rolle bei der Aufnahme, wobei die USA vor allem von Alumni gewählt wird, die auch von dort kommen, während Großbritannien das Zielland von sechs der neun Alumni ist, die ein anderes Land als ihr Herkunftsland für ihre weitere Karriere gewählt haben. Aus Fallstudien wissen wir von mindestens drei der sechs, dass sie in Großbritannien für sie attraktive Vollprofessuren erhalten haben.

Die Tabelle zeigt darüber hinaus, wie sich die Karriere der Preisträger/innen mit deutscher Staatsangehörigkeit geographisch entwickelt im Vergleich zu der Karriere der ausländischen Preisträger/innen. Bislang ist eine einzige Deutsche ins Ausland gegangen, während zwei von drei Ausländer/innen, die in der Forschung geblieben sind, ihre Karriere im Ausland fortsetzen.

Auch bei der online-Befragung haben wir Preisträger/innen nach dem Land gefragt, in dem sie aktuell arbeiten. Hier haben 48 Alumni geantwortet; jene, die in Deutschland geblieben sind, sind hier leicht überrepräsentiert: Unter den Antwortenden sind 33% an der Gastinstitution geblieben, 23% an einer anderen Institution in Deutschland beschäftigt, 29% sind in ihr Herkunftsland zurückgekehrt und 15% leben heute in einem anderen Land.

Um der Frage, warum SK-Preisträger/innen nach der Förderung Deutschland wieder verlassen, tiefer auf den Grund zu gehen, wurden alle Alumni, die heute im Ausland

<sup>46</sup> Das aktuelle Aufenthaltsland eines Alumni konnte über das Internet nicht eruiert werden.

leben, gefragt, ob sie nach Ablauf der Förderung ein Angebot von Ihrer Gastinstitution erhalten haben zu bleiben und/oder ob sie so ein Arbeitsangebot einer anderen Forschungsorganisation in Deutschland erhalten hatten. Falls nein, wurden sie gefragt, ob sie daran überhaupt interessiert gewesen wären (siehe Tabelle 11) und falls sie ein Angebot ausgeschlagen haben, wurden sie gebeten, diese Entscheidung zu begründen (siehe Box 13 weiter unten).

Die unterschiedlichen Optionen in der folgenden Tabelle wirken auf den ersten Blick komplex, in der untersten Zeile wurden daher drei Kategorien grafisch unterschieden: Dick umrandet sind acht Fälle, die zumindest ein Angebot in Deutschland – am Gastinstitut oder sonst wo – erhalten hatten, aber trotzdem nicht mehr in Deutschland leben. Grau unterlegt sind sieben Fälle, die kein Angebot erhalten hatten, aber daran interessiert gewesen wären. Die verbleibenden sechs SK-Alumni hatten kein Angebot erhalten und waren daran auch nicht interessiert, in Deutschland zu bleiben. Ausgehend von der untersten Zeile kann man innerhalb der Tabelle eruieren, welche Positionen die Personen heute haben und ob sie in ihrem Herkunftsland oder in einem anderen Land leben.

Tabelle 11 Angebote, nach Abschluss des SKP-Aufenthalts an der Gastinstitution oder in Deutschland zu bleiben, Interesse hierfür, von Alumni, die heute im Ausland sind (n=21), und aktuelle Position im Herkunftsland oder sonstigem Ausland

Angebot an der Gastinstitution zu bleiben	Ja			nein, aber ich hatte Interesse		nein, war nicht interessiert			Gesamt
	nein, aber ich hatte Interesse	nein, war nicht interessiert	k.a.	nein, aber ich hatte Interesse	k.a.	Ja	nein, aber ich hatte Interesse	nein, war nicht interessiert	
<b>Angebot, an einer anderen Forschungsorganisation in Dt. zu bleiben</b>									
<b>Heute im Herkunftsland</b>	1	2	2	3	1		1	4	14
Full Professor		2	1	2	1		1	1	8
Assistenz/ Associate/ Assoziierter Professor			1	1				1	3
Leiter einer Forschungsgruppe	1							1	2
Mitglied einer Forschungsgruppe								1	1
<b>Heute in einem anderen Land</b>			1	2		2		2	7
Full Professor			1	1		2		1	5
Assistenz/ Associate/ Assoziierter Professor				1				1	2
<b>Gesamt</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>21</b>

Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen 2015, Alumni die heute im Ausland leben

Sechs Personen haben ein Angebot von ihrer Gastinstitution bekommen, nur zwei weitere von einer anderen Forschungsorganisation in Deutschland. Von diesen acht Personen sind heute sechs Full Professor im Ausland, zu gleichen Teilen im Heimatland und sonst wo. Einer hiervon hatte zuvor bis 2014 eine Professur in Deutschland angenommen, folgte aber dann einem Ruf ins Ausland.

Die Gruppe derer, die kein Interesse an einer weiteren Arbeit in Deutschland hatte, ist unter den Befragten nur sechs Personen groß, vier davon gingen zurück ins Herkunftsland, nur zwei haben eine Vollprofessur. Hier ist es wahrscheinlich, dass bei der Interpretation des Ziels: „Die Karriere in Deutschland zu beginnen“, die Betonung auf beginnen und nicht auf Deutschland liegt und lag.

Besonders hoch ist der Anteil der Full Professors in der Gruppe jener, die kein Angebot in Deutschland bekommen hatten, aber daran interessiert gewesen wären (fünf von sieben, vier im Herkunftsland, einer in einem anderen Land). Den Kommentaren der Befragten aus diesen Gruppen (siehe Box 13) entnehmen wir, dass die Angebote aus dem Ausland entweder schneller kamen oder – noch häufiger – besser waren als in Deutschland, oder es gab eben gar kein Angebot. Diese Gruppe bzw. die Faktoren, die dazu führten, dass trotz großer Investition Deutschlands und Interesse der Person

an einer Karriere in Deutschland keine ausreichend attraktive Option entstanden war, verdient besondere Aufmerksamkeit.

Box 13 Erfahrungen der Alumni mit mangelnden Angeboten oder Opportunitäten in Deutschland am Ende des SKP-Aufenthalts

Ein SKP bekam ein Angebot für eine Vollprofessur in Großbritannien am Ende der SK-Förderung.

Zwei SKP bekamen eine Professur im Ausland, während am Gastinstitut keine gleichwertige Stelle zur Verfügung stand.

Kommentar: *„Angesichts der Promotionsregelung an der Gastinstitution war es nicht möglich, dort zu bleiben. Angebote aus dem Ausland kamen schneller als die aus Deutschland.“*

Ein SK-Preisträger hat sich beworben, bekam Angebote in Deutschland aber erst nachdem er bereits zurück in den USA war. Er wäre sonst in Deutschland geblieben.

Das Angebot der Gastinstitution war eine W2 Stelle, der SK- Preisträger wollte jedoch eine W3 Stelle.

Das Angebot aus den USA war professionell attraktiver, auch aus familiären Gründen wollte der SK- Preisträger lieber in den USA leben als in Deutschland.

Die Position, die an der Gastinstitution geboten wurde, war nur eine Postdoc Stelle.

Die Angebote von wo anders waren besser.

Ein Preisträger sagt deutlich, dass er eigentlich in Deutschland bleiben wollte: *„Ich hatte gehofft, der Preis würde auch den Weg zu einer permanenten Stelle in Deutschland eröffnen, insbesondere an meinem Gastinstitut. Das war jedoch nicht interessiert, also nahm ich ein Angebot aus Großbritannien an.“*

Zwei SK-Alumni kommentieren ihre Erfahrung sehr kritisch:

*„Ich bekam eine 'Junior-Professur', eigentlich eine konvertierte Postdoc Stelle, ohne Garantie für langfristige Anstellung von meiner Gastuniversität. Da ich an einer renommierten ausländischen Uni bereits eine Tenure Track Position hatte, und an einem deutschen Forschungszentrum eine Tenure Track Position als Wissenschaftlerin, verstand ich das als Beleidigung. Ich bewarb mich auch an der deutschen Uni, doch die Stelle wurde anders vergeben mit dem Kommentar ‚Wir suchen einen guten Mann‘, was darauf hinweist, das Gender immer noch ein Problem ist, wenn es um die Rekrutierung von Professor/innen geht.“*

*„Nach meiner Erfahrung an der deutschen Uni, war mein erster Impuls, Deutschland zu verlassen, also habe ich mich nicht einmal beworben. Als ich mein Department über die Angebote in Großbritannien informierte, sagte mir eine nette Frau in der Verwaltung: ‚Oh, und jetzt wollen Sie also ein Angebot von uns?‘ - So arrogante Vorgangsweisen werden die Leute bewegen zu gehen, nicht zu bleiben.“*

Quelle: online-Befragung der SK-Preisträger/innen 2015, Alumni die heute im Ausland leben

Diese Aussagen verdeutlichen die immer größere Bedeutung von Wettbewerbs- und Marktfaktoren im akademischen System weltweit, mit dem auch das deutsche System konfrontiert ist. Einerseits können Unis sehr selektiv bei der Anstellung ihres Kernpersonals sein, andererseits wird sich letzteres seines Werts immer stärker bewusst. Es gibt nicht nur einen Wettbewerb um die besten Stellen unter den Wissenschaftler/innen, sondern auch die Unis und damit auch nationale Standorte befinden sich untereinander im Wettbewerb.

Darüber hinaus sieht man die große Bedeutung, die das Herkunftsland auch für Personen mit einer durchaus internationalen Laufbahn hat. Beide Aspekte sind durch Akteure wie die Humboldt-Stiftung nicht steuerbar, sondern als systemische Rahmenbedingungen der Förderung zu berücksichtigen. Wenn hochkarätige Wissenschaftler/innen eigentlich in Deutschland bleiben wollen, hier jedoch trotz Exzellenz und trotz ihrer jahrelangen Einbindung und Förderung in Deutschland keinen Platz finden, sich nachhaltig zu etablieren, stellen sich dennoch ernst zu nehmende Fragen der Standortpolitik in der Forschung, die ein Stück weit auf Ineffizienzen hinweisen – sowohl auf systemische Ineffizienzen, als auch auf Ineffizienzen des Programms, das sich hier möglicherweise zu unentschieden positioniert.

Eine systemische Ineffizienz liegt darin, dass, wie auch Interviewpartner/innen aus in strategischen forschungspolitischen Positionen uns sagten, deutlich mehr Wissenschaftler/innen auf den Pfad einer akademischen Karriere geschickt werden, als das Wissenschaftssystem absorbieren kann. Dies erhöht den Wettbewerb, den Stress und die Unsicherheit selbst von hochkarätigen Wissenschaftler/innen. *„Wenn einzelne Köpfe in die Lage gesetzt werden, Arbeitsgruppen zu gründen, dann bedeutet das, dass immer mehr junge Leute auf die Wissenschaftsmaschine gesetzt werden. Die Zahl nimmt zu, das ganze System ist nicht mehr in der Lage, den so erzeugten Nachwuchs auch wirklich unterzubringen.“* Diese Ineffizienz versetzt Universitäten in die Lage, bei guten Jobs aus einer Vielzahl von Bewerber/innen wählen zu können, und verdeckt damit den Wettbewerb der Institutionen untereinander, welcher bei einer geringeren Zahl von Nachwuchswissenschaftler/innen viel deutlicher werden würde. Strukturanpassungen an Universitäten werden in dieser „Komfortzone“ auf die lange Bank geschoben.

Eine andere systemische Ineffizienz liegt in der Behäbigkeit universitärer Stellenpläne, die als Reaktion auf die Mittelknappheit und den starken Druck im Arbeitsmarkt verstanden werden kann, sich aber auch aus der Geschichte und der föderalen Struktur der deutschen Hochschulsystems erklärt. So sagt einer der Gastgeber im Interview: *„Es ist schon Sinn und Zweck dieser Preise, dass man diese Leute in Deutschland behalten kann. Doch die Universitäten haben sehr wenig Freiraum darin, neue Stellen zu kreieren. Ich hatte einmal Verhandlungen in Großbritannien, die haben zwei Tage für ein Angebot gebraucht. Institutionell bräuchte es größere Flexibilität, doch das ist ein Kampf gegen Windmühlen.“* Das Tenure Track Modell gewinnt hier nach und nach an Aufmerksamkeit<sup>47</sup>, weil es die Öffnung von Perspektiven unter der Bedingung erfolgreicher Evaluation eröffnet. In einem im Rahmen diese Evaluierung organisierten Workshop mit Vertreter/innen von Universitätsleitung und -verwaltung sowie einem MPI kam die Frage dieser Karrierewege zur Sprache (die Ergebnisse sind in Box 14 zusammengefasst) und verdeutlichen die Begeisterung für die Luft im System, die SKP erlaubt.

Box 14 Einschränkungen und Freiheitsgrade in Karriereoptionen für junge Forschungsgruppenleiter/innen, Tenure Track: Einschätzungen von Hochschulvertretern/innen zu der regulativen Zurückhaltung von SKP

Die Universitäten und deren Leitung sind mit einer Vielzahl von Bedingungen und Strukturen konfrontiert, die ihre Handlungsmöglichkeiten hinsichtlich weiterreichender Karriereoptionen für den wissenschaftlichen Nachwuchs einschränken. Dies sind allem voran länderspezifische Hochschulgesetze und die darin vorgesehene Bewirtschaftung von Stellen, die komplexe Planungsprozesse erfordern. Des Weiteren gibt es aber auch gewachsene interne Strukturen in den Universitäten, in denen Stellenbesetzungen unterschiedlichen Interessen zu dienen haben. Ein Format, Flexibilität einzuführen sind Tenure Track Modelle. Diese werden in vielen Ländern und auch in Deutschland zunehmend diskutiert, die konkrete Umsetzung steht aber weitgehend noch an und betrifft heute nur eine marginale Zahl von Stellen. Obwohl Tenure Track als Format der Flexibilisierung eingesetzt wird und auch weitgehend von Universitätsleitungen positiv bewertet wird, lehnten die meisten Teilnehmer/innen an dem Workshop den Gedanken, SKP mit dem Angebot einer Karriere für die Nachwuchsgruppenleiter/innen zu verknüpfen, eher ab.

*„SKP is helpful for profile planning, flexibility and try out something new. SKP allows to bring in a new profile to the department and it is easier to broaden the profile. (...) SKP is im-*

<sup>47</sup> Ein Gastgeber in Berlin bezog sich in diesem Zusammenhang auf die Reform des Karrieresystems an der TU-München, die als mögliche Trendwende wahrgenommen wird. Auf der Homepage der TU-München (<https://www.exzellenz.tum.de/zukunftskonzept/recruitment-karrieresystem/>, Zugriff 4.1.2016) kann man lesen: *„Einen Paradigmenwechsel im deutschen Hochschulsystem initiiert die TU München, indem sie statt des herkömmlichen Berufungssystems ein durchgängiges Karrieresystem aufbaut. Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler können binnen sechs Jahren von „Assistant Professors“ (W2) zu „Associate Professors“ (W3) und „Full Professors“ aufsteigen. Für die Aufnahme in dieses Tenure Track Verfahren wird Erfahrung als Post-Doc im Ausland erwartet. Die nächsten Schritte auf der Karriereleiter sind an Evaluationen mit strengen Qualitätskriterien gebunden. Bis 2020 wird die TUM 100 dieser ebenso chancenreichen wie leistungsorientierten Tenure-Track-Professuren zusätzlich einrichten, um großen Talenten beste Perspektiven zu bieten.“*

*portant and international hiring opportunity in a rather inflexible system. So do not try to 'optimize' SKP to the German system as the advantages would go away. The change of the German system – which is necessary – should come via incoming migration and not via strict rules.*” (Vertreterin der Uni Bielefeld)

*„SKP is a nice way to bring in foreign researchers to the German system that would be more difficult within the administrative structure of the university. It is a nice inflow mechanism and there is no need to go through the difficult way of German administrative incoming structure.”* (Vertreterin der Uni Tübingen).

In einer akademischen Welt, in der Handlungsmöglichkeiten oft eingeschränkt sind, wird SKP als ein Instrument gesehen, das noch frei von Restriktionen und Bindungen ist, die durch verpflichtenden Karriereoptionen erzeugt werden. Die Veränderungen sollen den obigen Aussagen folgend nicht über strukturelle Adaptierungen der Institutionen initiiert werden, sondern dadurch, dass Forscher/innen von außen eine neue Kultur einbringen. Es stellt sich allerdings die Frage, wie nachhaltig solche Veränderungen sind, da weder garantiert ist, dass das Forschungsthema nach Auslaufen der Förderung weitergeführt wird, noch, dass die Person am Standort Deutschland verbleibt, da keine systematischen Karriereoptionen vorgesehen sind.

*„Should SKP be part of the tenure track discussion? If tenure becomes a selection criterion, then the strategic reasoning of the institution becomes more important. Of course, tenure track is always an option, however, a tenure requirement would change nature of SKP.”* (Vertreter der Uni Bonn)

Quelle: Workshop mit Vertretern/innen von Universitäten aus Leitung und Verwaltung, September 2015 in Bonn

Diese Begeisterung ist Ausdruck der gefühlten Enge, in der sich Akteure im Hochschul- und Forschungswesen befinden: Wenn endlich jemand ausschließlich Qualität und Freiheit der Forschung im Auge hat, entstehen Möglichkeiten, wo ansonsten Regeln, Interessenskonflikte, Verwaltungsaufwand u.ä.m. die Beweglichkeit einschränken. Als öffentlich finanziertes Programm, das im Beobachtungszeitraum fast € 100 Mio. an 90 Personen vergeben hat, kann das Kriterium der Zufriedenheit mit Freiheitsgraden nicht das entscheidende sein. Das Ziel von Internationalisierung könnte sehr wohl sein, die Gelegenheit zu nutzen, vielversprechende Wissenschaftler/innen, die hier bleiben wollen und die sich über vier bis fünf Jahre in Deutschland etabliert haben, auch weiterhin in Deutschland mit attraktiven Positionen zu halten. Dieser Ball müsste von Forschungseinrichtungen aufgenommen werden, was wiederum heißt, dass die Forschungseinrichtungen Anreize brauchen, für diese Wissenschaftler/innen im Erfolgsfall gute Positionen vorzubereiten.

Die programmspezifische Ineffizienz liegt nun darin, dass die Humboldt-Stiftung in Bezug auf die Frage, ob Alumni in Deutschland bleiben oder nicht, unentschieden ist im Sinne eines „*anything goes*“. Das ist zum einen den Gastinstitutionen (schon diese Bezeichnung weist auf eine zeitlich begrenzte Bindung der Preisträger hin!) klar, die die Zukunft des/r Wissenschaftlers/in und seiner/ihrer Gruppe nicht notwendigerweise mitdenken müssen. In vielen Fällen ist das dennoch der Fall, aber eben nicht systematisch. Die Gastgeber/innen sehen ihre Hände gebunden und gleichzeitig entsteht hier durch die Konkurrenz von Fachbereichen auf Universitätsebene ein gewisser Handlungsspielraum, wo eine Positionierung der AvH als hilfreich gesehen wird. Einer der Gastgeber meint deshalb im Interview: *„Die Unis sind in einer schweren Lage, weil es auf dem Markt mehr solche Stipendien gibt, als auf Dauer verankert werden können. Man könnte sicherlich einen fairen Mechanismus etablieren, der dann eine Auslese etabliert. Transparenz gibt es überhaupt nicht, da wundert man sich manchmal, wer eine Professur bekommt. (...) Ich würde mir wünschen, dass die AvH versucht, da bisschen mehr nachzuhaken bei den Universitäten. Dass sie einfach am Ende des Programms oder zwei Jahre später die Sache noch einmal anschaut.“*

Zum anderen haben die SKP-Alumni innerhalb des großen Humboldt-Netzwerks eine den Humboldt-Stipendiaten/innen oder den Humboldt-Forschungspreisträgern/innen ähnliche Position, nämlich potentielle Netzwerkpartner/innen im Ausland zu sein, obwohl ihre Fördersumme ein Vielfaches beträgt und über eine Ein-

ladung zu einem Gastforschungsaufenthalt deutlich hinaus geht.<sup>48</sup> Für Personen, die an einer Fortsetzung ihrer Laufbahn in Deutschland kein Interesse haben – das gilt für 8 der 48 befragten Alumni<sup>49</sup> – ist das Programm zwar oft eine Karriere-fördernde Maßnahme, darüber hinaus werden sie Teil des Humboldt-Netzwerks, kooperieren häufig weiterhin mit deutschen Kollegen/innen und vertreten als solches die Qualität des deutschen Forschungsstandorts im Ausland, aber ist es hierfür auch wirklich das am besten geeignete Instrument – insbesondere im Vergleich mit weniger aufwändigen Instrumenten, die mehr Netzwerkknoten im Ausland fördern?

Es ist selbstverständlich und liegt im Wesen der Spitzenforschung, dass Wissenschaftler/innen den Ruf an die beste Forschungsstätte annehmen, die ihnen offensteht. Das sollte jedoch, wenn schon, dann *trotz* ernsthaften Interesses Deutschlands an diesen Personen, die sie fünf Jahre gefördert haben, passieren, und nicht, weil dieses Interesse nicht mehr besteht oder sich nicht umsetzen lässt, sobald die Förderung im Rahmen des SK-Preises ausläuft.

### 3.4.3 Was passiert nach Auslaufen der Förderung mit der Forschungsgruppe?

Auf die Frage, was nach Ablauf der Förderung aus der Forschungsgruppe wurde, kamen folgende Antworten:

- Die Gruppe wurde aufgelöst (18)
- Die Gruppe arbeitete unter meiner Leitung an der selben Institution mit anderer Finanzierung weiter (14)
- Die Gruppe arbeitete unter meiner Leitung an einer anderen Institution mit anderer Finanzierung weiter (10)
- Die Gruppe wurde von einem anderen Gruppenleiter übernommen (1)
- Sonstige (5):
  - Der ausländische Teil der Gruppe arbeitete mit anderer Finanzierung und in einer anderen Institution unter meiner Leitung weiter.
  - Die PhDs und Postdocs haben sich weiterentwickelt
  - Gruppenmitglieder haben fixe Stellen an unterschiedlichen Institutionen gefunden, wir arbeiten nach wie vor zusammen.
  - Wurde mit einer anderen Gruppe zusammengelegt.

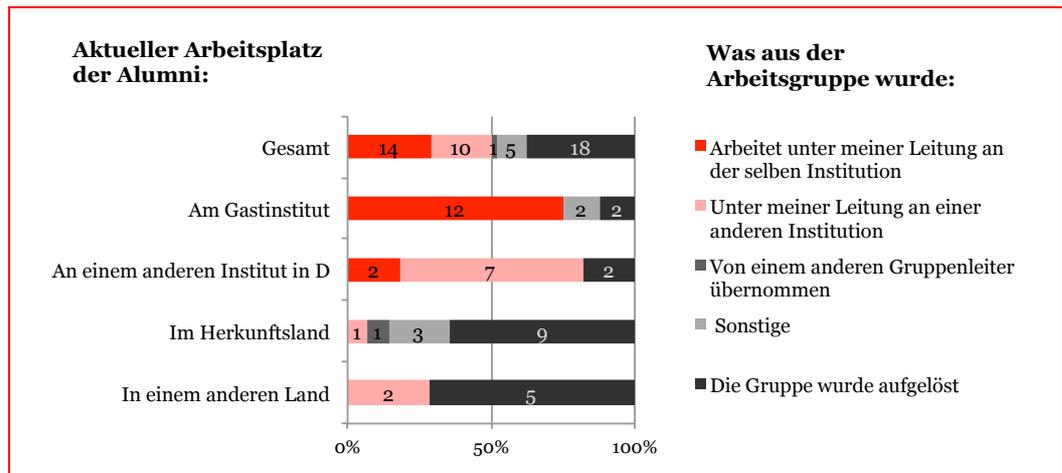
Die folgende Abbildung unterscheidet erneut nach dem aktuellen Arbeitsplatz der Alumni:

---

<sup>48</sup> Während die klassischen AvH-Programme vorrangig Netzwerk-Charakter haben, wird hier in Nachwuchsgruppen, Führungskompetenz und wissenschaftliche Exzellenz investiert. Siehe zu Fragen der Positionierung des SKP-Programms im Portfolio der AvH auch Abschnitt 5.3, Seite 82f.)

<sup>49</sup> Siehe Tabelle 11, Seite 45.

Abbildung 19 Weiterführung der Arbeitsgruppe nach Ende der SK-Finanzierung



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015, n=48

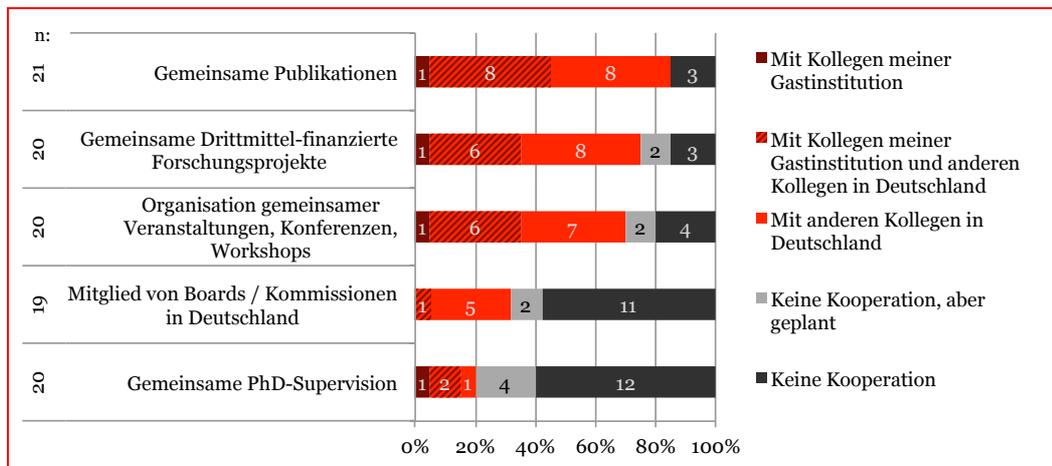
Hier wird deutlich, dass es nicht notwendig ist, dass die Preisträger/innen an ihrer Gastinstitution bleiben, damit die Arbeitsgruppe fortbesteht, dass sie jedoch meistens aufgelöst wurde, wenn die Alumni wieder ins Ausland gingen. In vier Fällen (einer siehe unter „sonstige“ oben) haben die Preisträger/innen die Gruppe oder Teile davon mitgenommen.

Die Frage des Fortbestands der Gruppe öffnet zusätzliche Fragen zu den Ausbildungsverhältnissen, die die Gruppenleiter/innen mit ihren PhDs und Masterstudierenden eingehen. Nicht immer ist das Timing so perfekt, dass mit dem Weggang von der Gastinstitution auch die Abschlussarbeiten der Auszubildenden fertig wurden, um dies abzufedern, räumt die AvH fallweise Verlängerungszeiträume ein. Diese Frage war nicht Gegenstand dieser Evaluierung und wurde daher nicht systematisch erhoben, sie verdient aber in der weiteren Gestaltung des Programms ausreichend Aufmerksamkeit.

### 3.4.4 Weitere Kooperationen

Ein wesentlicher Grund, warum die Förderung von Forschungsaufenthalten in Deutschland von hochkarätigen Wissenschaftlern/innen, die später wieder ins Ausland gehen, geschätzt wird, ist, dass hier Netzwerk-Knoten entstehen, die besonders gute Voraussetzungen für spätere Kooperationen mit Kollegen/innen in Deutschland bilden. Aus den Befragungsergebnissen geht hervor, dass nach eigenen Angaben der Großteil aber nicht alle Preisträger/innen, die heute im Ausland leben, die Kooperationen mit Kollegen/innen in Deutschland fortsetzen.

Abbildung 20 Kooperationen von Alumni, die heute nicht mehr in Deutschland wohnen (n=21), mit Kollegen/innen in Deutschland



Quelle: Online Befragung der SK-Preisträger/innen, 2015

Nur zwei Alumni geben an, überhaupt keine Kooperation fortzusetzen oder zu planen, ein weiterer ist Mitglied in einem Board oder einer Kommission in Deutschland, nennt aber sonst keine weiteren Kooperationen. Bis auf diese drei Personen kooperieren jedoch alle Alumni vor allem im Rahmen gemeinsamer Publikationen<sup>50</sup> nach wie vor mit Kollegen in Deutschland, zwei Drittel führen auch gemeinsame Drittmittel-finanzierte Projekte und Veranstaltungen durch. Da Publikationen sich auch aus vorangegangener Forschungs Kooperation „nähren“, sind vor allem diese aktuellen Forschungs Kooperationen auf Basis (neuer) Drittmittel-finanzierter Forschungsprojekte als nachhaltigere Kooperation zu werten.

In immerhin acht Fällen werden PhD-Student/innen gemeinsam mit Kolleg/innen in Deutschland betreut, etwa ebenso häufig sind Mitgliedschaften in Boards oder Kommissionen in Deutschland.

#### 4. Evaluation der Zielerreichung des SKP-Programms

Wir führen an dieser Stelle noch einmal die Zielformulierung des SKP-Programms in Erinnerung: „*Weitgehend unbelastet von administrativen Zwängen sollen sich die Preisträgerinnen und Preisträger auf ihre hochrangigen und innovativen Forschungen eigener Wahl in Deutschland konzentrieren können und damit die Internationalisierung der Forschung in Deutschland stärken.*“<sup>51</sup> Die folgenden Ausführungen beziehen sich einleitend auf die Frage: Wie hochrangig und innovativ ist die Forschung, die von den Preisträger/innen durchgeführt wurde? und auf die Frage: konnte damit die Internationalisierung der Forschung in Deutschland gestärkt werden? Grundlage für die Analysen sind hier insbesondere bibliometrische Analysen, ergänzt durch qualitative Recherchen (Interviews und Internet, Lebensläufe), sowie - zur Frage der Internationalisierung der Forschungsgruppen - erneut Ergebnisse der online-Befragung von Preisträgern/innen.

<sup>50</sup> Siehe hierzu die detaillierten Auswertungen von Co-Publikationstätigkeit auf Basis bibliometrischer Daten in Abschnitt 4.2.

<sup>51</sup> Programminformation SKP. <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F3372/Programminformation.pdf>

#### 4.1 Erfolge in der Wissenschaft

Wissenschaftliche Erfolge schlagen sich erster Linie in Publikationen nieder - sie sind das sine qua non einer wissenschaftlichen Karriere. Die Wirkung dieser Publikationen wird im Rahmen bibliometrischer Methoden über Zitationen gemessen. Diese gelten in vielen Wissenschafts-Communities als Standard für den Erfolg von Erkenntnissen. Ein Qualitätskriterium für Forschung ist also, dass sich andere Wissenschaftler/innen in ihrer Arbeit auf Publikationen beziehen indem sie die Ergebnisse zitieren, wissenschaftlicher Erfolg hat also auch etwas mit der Sichtbarkeit<sup>52</sup> der Ergebnisse zu tun. Eine erfolgreiche Preisträgerin auf dem Fachgebiet der Biologie, nach einem SKP-Aufenthalt in Köln heute W3-Professur in Berlin, schildert diesen persönlichen, aber für wissenschaftliche Karrieren typischen Weg zur Sichtbarkeit: *„Das Thema, das ich in Köln aufgemacht habe, war neu, das habe ich aus England mitgebracht und in Berlin komplett weitergeführt, es hier zum Erfolg geführt, mit sehr sichtbaren Publikationen. Es dauerte lange, aber es hat funktioniert.“*

Um dem wissenschaftlichen Erfolg der Preisträger/innen über ihre individuellen Historien hinaus einschätzen zu können, wurde mittels bibliometrischer Untersuchungen eruiert, wie 'gut' sie publizieren. Da es angesichts der kleinen Zahl und des komplexen Zusammenspiels von Erfolgskriterien für einen SK-Preis keine geeignete Kontrollgruppe<sup>53</sup> für die SK-Preisträger/innen gibt, wählten wir eine personenunabhängige Methode. Für jedes Wissenschaftsgebiet wurden die gesamten Publikationen der SK-Preisträger/innen mit allen Publikationen verglichen, die unter Beteiligung von Wissenschaftler/innen in Deutschland (d.h. mit „deutscher Affiliation“) erstellt wurden.<sup>54</sup> Als Kriterium für den wissenschaftlichen Erfolg wählten wir den Anteil an sog. „Top-Publikationen“.

Das Web of Science (WoS) hat anerkannte kalkulatorische Standards entwickelt, um „Top-Publikationen“ identifizierbar zu machen. Für alle Wissenschaftsgebiete gibt es jährliche Perzentile-Tabellen, die festlegen, wie viele Zitationen eine Publikation braucht, um zu den Top X% eines Wissenschaftsgebiets<sup>55</sup> zu gehören. Auf dieser Basis kann jede Publikation zu einem spezifischen Zeitpunkt einem Perzentil zugeordnet werden. Das Kriterium für den wissenschaftlichen Erfolg ist also die Anzahl an Zitationen der Publikationen, nicht (allein) die Anzahl an Publikationen. Referenzrahmen ist aber nicht eine absolute und fixe Zahl an Zitaten, sondern eine kalkulatorische Reihung: Je länger eine Publikation zurückliegt, desto höher ist der jeweilige Grenzwert an Zitaten, die notwendig sind, um zu den Top 10% oder sogar den Top 1% zu gehören. Verglichen wird hier nur innerhalb von Wissenschaftsgebieten, da man hier von einer zumindest weitgehend geteilten Publikationskultur ausgehen kann. Außerdem wählten wir für weitergehende Analysen nur Wissenschaftsgebieten, bei denen die im WoS enthaltene Publikationen tatsächlich den wissenschaftlichen Outputs größtenteils umfassen.<sup>56</sup>

---

<sup>52</sup> Dieser Indikator ist jedoch keine erschöpfende Erklärung für die Wirkungen von wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die umfassende Nutzung bibliometrischer Methoden (insbesondere von Impact Faktoren oder dem h-index) als Universalwerkzeug für jede Art von Bewertungen in der Wissenschaft in jüngster Zeit vermehrt unter Kritik steht. Unter dem Schaltwort „altmetrics“ werden alternative Indikatoren für den Erfolg und Wirkung von Forschung diskutiert, die auch die Bezugnahme anderer Medien als wissenschaftlicher Publikationen auf die Forschungsergebnisse berücksichtigen.

<sup>53</sup> Da wissenschaftliche Erfolge bereits Auswahlkriterium für den Preis sind, wären Publikationen bei der Auswahl geeigneter Kontrollgruppen oder Matching Pairs direkt oder indirekt bereits Kriterium, also gleichzeitig abhängige und unabhängige Variable.

<sup>54</sup> Derselbe Datensatz wird in Abschnitt 4.2.3 auch herangezogen, um die internationale Vernetzung durch grenzüberschreitende Ko-Publikationen zu untersuchen.

<sup>55</sup> Die Definition von Wissenschaftsgebieten unterliegt auch gewissen Unschärfen, dennoch sind diese Orientierungen im Sinne der Orientierung hilfreich.

<sup>56</sup> Z.B. spielen in der Informatik Zeitschriftenpublikationen fast keine Rolle, vielmehr Konferenzteilnahmen, da aufgrund des technologischen Wandels das Wissen schnell obsolet wird. In den Geisteswissen-

Die Ergebnisse dieser Berechnung sind in Tabelle 12 zusammengefasst. In die Publikationsanalyse wurden nur Preisträger/innen der Kohorten bis 2008 eingebunden, da ansonsten der Zeitraum von der Publikation bis zur Zitation in einer erneuten Publikation zu kurz<sup>57</sup> wäre, für diese Personen wurden Publikationen 2005 bis 2015 erfasst. Insgesamt wurden Publikationen von 58 SK-Preisträgern/innen untersucht, personenunabhängig nach Wissenschaftsgebieten (entsprechend der Kategorien des WoS) zusammengefasst, um dann die Publikationszahlen nach Perzentilen zu unterscheiden. Der kalkulatorische Erwartungswert ist, dass 1% aller Publikationen Top-1 und 10% Top-10 sind. Höhere Werte als die zu erwartenden zeigen, dass diese Publikationen überdurchschnittlich erfolgreich sind.

Wissenschaftsgebiete, in denen SK-Preisträger/innen 90 oder mehr Publikationen unter den top-10 im Zeitraum 2005-2013 erstellt haben, sind rot markiert, da sie in der Folge für weitere Analysen in die nähere Auswahl kommen.

Tabelle 12 Anzahl der Publikationen von SK-Preisträgern/innen der Kohorten 2002-2008 nach Wissenschaftsgebiet, Anteil unter den Top-1 und Top-10 Publikationen

Wissenschaftsgebiet (WoS Kategorien)	Anzahl Publikationen						Anteil Publikationen	
	n.a.	top 1%	top 1% - top 10%	top 10% - top 100%	un- cited	Gesamt	unter den Top 1%	unter den Top 10%
Agrarwissenschaften		4	2	5	3	14	29%	43%
Kunst- und Kulturwissenschaften	12	0		0	5	17	0%	0%
<b>Biologie &amp; Biochemie</b>		<b>8</b>	<b>94</b>	<b>223</b>	<b>42</b>	<b>367</b>	<b>2%</b>	<b>28%</b>
<b>Chemie</b>		<b>28</b>	<b>160</b>	<b>358</b>	<b>62</b>	<b>608</b>	<b>5%</b>	<b>31%</b>
<b>Klinische Medizin</b>		<b>17</b>	<b>93</b>	<b>180</b>	<b>34</b>	<b>324</b>	<b>5%</b>	<b>34%</b>
Computerwissenschaft		4	10	31	29	74	5%	19%
Wirtschafts- wissenschaften		0		5	1	6	0%	0%
<b>Ingenieurwissenschaften</b>		<b>54</b>	<b>137</b>	<b>246</b>	<b>141</b>	<b>578</b>	<b>9%</b>	<b>33%</b>
Umwelt/Ökologie		1	5	19	5	30	3%	20%
Geowissenschaften		1	7	67	9	84	1%	10%
<b>Materialwissenschaften</b>		<b>18</b>	<b>96</b>	<b>171</b>	<b>41</b>	<b>326</b>	<b>6%</b>	<b>35%</b>
Mathematik		17	39	58	27	141	12%	40%
Mikrobiologie		0	6	5	1	12	0%	50%
Molekularbiologie & Genetik		2	40	91	15	148	1%	28%
Multidisziplinäre Wiss.		3	31	73	12	119	3%	29%
Neuro- & Verhaltenswis- senschaften		3	39	83	9	134	2%	31%
Pharmakologie & Toxikologie		0		2		2	0%	0%
<b>Physik</b>		<b>85</b>	<b>415</b>	<b>664</b>	<b>156</b>	<b>1320</b>	<b>6%</b>	<b>38%</b>
Pflanzen- und Tierwis- senschaften		15	45	37	8	105	14%	57%
Psychiatrie & Psychologie		3	18	76	6	103	3%	20%
Sozialwissenschaften		1	12	28	12	53	2%	25%
<b>Weltraumforschung</b>		<b>16</b>	<b>108</b>	<b>238</b>	<b>37</b>	<b>399</b>	<b>4%</b>	<b>31%</b>
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>12</b>	<b>280</b>	<b>1357</b>	<b>2660</b>	<b>655</b>	<b>4964</b>	<b>6%</b>	<b>33%</b>

schaften sind immer noch Monographien zentral, deren Impact sich erst nach einigen Jahren entfalten kann.

<sup>57</sup> Es wäre unwahrscheinlich, dass die Publikationen, die im WoS aufgefunden werden, durch den SK-Preis entstanden sind.

Quelle: WoS, Berechnung und Darstellung: Team Bibliometrie Universität Wien

Vergleicht man die Publikationen der SK-Preisträger/innen (siehe die rechten zwei Spalten) mit diesen Erwartungswerten, so zeigt sich unmittelbar, dass sie mit 33% der Publikationen unter den Top-10% überdurchschnittlich oft zitiert werden. Noch anspruchsvoller ist es, die Top-1% Marke zu erreichen. Auch hier sind die SK-Preisträger/innen mit 6% der Publikationen unter den Top-1 überdurchschnittlich erfolgreich. Auf dieser Datenbasis kann hier als erster Befund festgehalten werden, dass SK-Preisträger/innen gemessen an den Zitationen überdurchschnittlich erfolgreich publizieren.

Diese Tabelle sagt nichts darüber, wie viele Preisträger/innen an der Erstellung dieser Publikationen beteiligt waren<sup>58</sup>. Auch ist zu beachten, dass einzelne Publikationen in unterschiedlichen Wissenschaftsgebieten vorkommen können, also mehrfach gezählt werden. Die Anzahl an Publikationen pro Wissenschaftsgebiet wurde jedoch verwendet, um die Wissenschaftsgebiete auszuwählen, in denen wir weiteren Evaluationsfragen auf ausreichend stabiler Basis nachgehen können (siehe Abschnitt 4.2.3). Kriterium hierfür sind mindestens 90 Publikationen unter den top-10 im Zeitraum 2005-2013<sup>59</sup>; sie sind in Tabelle 12 rot markiert. Auf dieser Basis wurden die vier Fachgebiete Biologie & Biochemie, Chemie, Klinische Medizin und Physik gewählt. Materialwissenschaften und Weltraumforschung wurden aufgrund der großen Überlappung mit den schon ausgewählten Fachgebieten nicht gesondert analysiert.

## 4.2 Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft

### 4.2.1 Internationalisierung durch Mobilitätsförderung: politische Ziele, konkrete Szenarien und ihre Wirkungsweisen

Das SKP-Programm soll die Internationalisierung der deutschen Forschung befördern. Nun ist 'Internationalisierung' dem Wort nach ein Prozess: Etwas wird internationaler oder Nationalität und nationalstaatliche Grenzen spielen eine immer geringere Rolle. Beispiele dafür sind der zunehmende Einsatz der wissenschaftlichen *lingua franca* Englisch im Alltag an deutschen Institutionen. Oder es wird unabhängig davon, wo die Forschung durchgeführt wurde, in englischsprachigen Journals publiziert, die durch elektronische Veröffentlichung an jedem Ort der Welt gelesen werden kann. Die Vernetzung von Wissenschaftler/innen über nationale Grenzen hinweg über persönliche Kontakte, Kooperationsprojekte und gemeinsame Publikationen ist ein weiterer Faktor der Internationalisierung, der auch für die Wahrnehmung von Forschungs-Communities relevant ist. Des Weiteren treten Wissenschaftsinstitutionen als internationale Akteure auf, die ihr Personal ihre Studierenden international rekrutieren bzw. selbst Ableger in anderen Staaten gründen. Es sind vor allem aber nicht ausschließlich US-amerikanische Institutionen, die diese Entwicklungen sehr stark nach Marktmechanismen vorantreiben und auch Deutschland sieht sich zunehmend mit dieser Entwicklung konfrontiert und versucht dazu ein Selbstverständnis zu etablieren. Darin spielen Überlegungen, wie Deutschland ausgezeichnete wissenschaftliche Fachkräfte anziehen kann, damit sich der Wissenschaftsstandort auf Augenhöhe mit der internationalen Entwicklung befindet, eine wichtige Rolle.

In dem im April 2013 von der gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern verabschiedeten Strategiepapier<sup>60</sup> wird Internationalisierung verstanden als

<sup>58</sup> Auswertungen zu Publikationsprofilen einzelner Preisträger/innen folgen im nächsten Abschnitt.

<sup>59</sup> Die vereinbarte Zeitspanne für diese Analyse war 2005-2013. Da Perzentilenwerte in WoS nur ab 2005 zur Verfügung stehen und die letzten zwei Jahre für Zitationsanalysen wegen des ungenügenden Zitationsfensters weggelassen wurden.

<sup>60</sup> Strategie der Wissenschaftsminister/innen von Bund und Ländern für die Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland (Beschluss der 18. Sitzung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz am 12. April 2013 in Berlin), [https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie\\_GWK-Beschluss\\_12\\_04\\_13.pdf](https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie_GWK-Beschluss_12_04_13.pdf)

„Querschnittsaufgabe, die alle Bereiche und Einheiten der Hochschule betrifft und zu ihren besonderen Stärken und gewachsenen Verbindungen passt.“ Eines von insgesamt neun Handlungsfeldern betrifft die Willkommenskultur an Hochschulen, da heißt es: „Eine gelungene Integration in Deutschland und in das deutsche Hochschulleben ist förderlich für die Schaffung eines weltweiten Netzes von Partnern bzw. den Verbleib in Deutschland und damit für die Gewinnung von qualifizierten Fachkräften.“ (S. 5). Das Handlungsfeld 'Gewinnung exzellenter (Nachwuchs-)Wissenschaftler und (Nachwuchs-) Wissenschaftlerinnen aus dem Ausland' formuliert: „Bund und Länder unterstützen die Hochschulen dabei, verstärkt exzellente Nachwuchswissenschaftler/-innen und Wissenschaftler/-innen aus dem Ausland für eine zeitweise oder dauerhafte Tätigkeit an deutschen Hochschulen zu gewinnen.“ (S. 9.) Die Fragen nach der Dauerhaftigkeit der Tätigkeit wird hier offen gelassen. Ein weiteres Handlungsfeld betrifft den Ausbau internationaler Forschungsk Kooperationen (S. 10), über das insbesondere durch die Beteiligung an internationalen Ausschreibungen „exzellente Forschungsnetzwerke weltweit auszubauen“ ein Ziel ist.

Das Wirkungsmodell des SKP-Programms steht im Einklang mit dieser Haltung, es sieht Internationalisierung in erster Linie dadurch gestärkt, dass hochkarätige Wissenschaftler/innen aus dem Ausland in Deutschland über fünf Jahre eine Forschungsgruppe aufbauen. Die These ist, diese Personen, ob deutscher Herkunft oder nicht, kommen mit internationalen Netzwerken und Erfahrungen, die für die deutsche Forschung wirksam bleiben, ob die Personen nach der Förderung in Deutschland bleiben, oder nicht.

Auch das BMBF hatte 2014 ein Aktionsplan zu Internationaler Kooperation verabschiedet.<sup>61</sup> Unter der Überschrift 'Wissenschaftlicher Nachwuchs' ist dort zu lesen: „Um junge Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler nach ihrer Promotion zu gewinnen, ist es erforderlich, die Karrierestrukturen im Wissenschaftssystem so weiterzuentwickeln, dass sie für die besten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Aus-land attraktiv sind.“ (S. 59), und etwas weiter unten unter dem Titel 'Spitzenforschung': „Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert mit ihrem breiten Portfolio die internationale Mobilität exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf unterschiedlichen Karrierestufen vom Nachwuchs bis zum etablierten Wissenschaftler bzw. zur etablierten Wissenschaftlerin. Die Förderung der Karriere speziell von qualifizierten Wissenschaftlerinnen bleibt auch weiterhin ein wesentliches Thema für die nationalen Forschungseinrichtungen.“ Während die AvH Mobilität fördert, liegt es an den Forschungseinrichtungen, dieses Thema ebenfalls aufzugreifen.

Die European Science Foundation (ESF), eine Einrichtung, in der vor allem Forschungsförderer Mitglied sind (für Deutschland z.B. DFG, MPG), hat Indikatoren für Internationalisierung definiert<sup>62</sup>, einige davon für forschungstreibende Organisationen, hierzu gehören:

- Wissensproduktion: Anteil des Publikationsoutputs mit internationalen Ko-Autoren
- Wissenszirkulation: Der Anteil von Forscher/innen, die vom Ausland rekrutiert wurden, bzw. die Anzahl an Forscher/innen die vom Ausland kamen und die Anzahl an Forscher/innen der Organisation, die an eine Organisation ins Ausland gegangen sind

---

<sup>61</sup> [https://www.bmbf.de/pub/Aktionsplan\\_Internationale\\_Kooperation.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Aktionsplan_Internationale_Kooperation.pdf), Dieser Der Aktionsplan fußt auf der Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung für Wissenschaft und Forschung, die bereits 2008 verabschiedet wurde, siehe <https://www.bmbf.de/de/internationalisierungsstrategie-269.html>, letzter Zugriff 1.2.2016.

<sup>62</sup> Indicators of Internationalisation for Research Institutions: a new approach A report by the ESF Member Organisation Forum on Evaluation: Indicators of Internationalisation, [http://www.esf.org/fileadmin/Public\\_documents/Publications/mof\\_indicators2.pdf](http://www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/mof_indicators2.pdf)

Beide diese Indikatoren haben wir auch in dieser Evaluation aufgegriffen, sie werden in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels analysiert. Die Indikatoren der ESF für Förderagenturen sind ebenfalls interessant, hierzu gehört der Anteil geförderter Papers mit internationalen Ko-Autoren/innen und das Budget, um ausländische Forscher/innen anzuziehen, schließlich auch die Anzahl an Forscher/innen, deren Mobilität vom oder ins Ausland gefördert wurde. Bezüglich der Publikationen ist es aus technischen Gründen nicht gelungen, die Analysen durchzuführen, da es zahlreiche Formate<sup>63</sup> gibt, in denen Preisträger/innen die Förderung durch die AvH in ihren Publikationen erwähnen, falls sie es überhaupt tun.

Aus Sicht der Evaluation haben wir unterschiedliche Evaluationskriterien anzuwenden, auch auf die Frage der Internationalisierung, gemessen an Köpfen, Kooperationen und Publikationen: Neben der Effektivität, die den Erfolg in Bezug zu den Programmzielen setzt, sind auch Effizienz, also das Verhältnis vom Erreichten und den damit verbundenen Kosten, Additionalität, also die Effekte, die ohne Förderung nicht zustande gekommen wären, und die Kohärenz, also die Frage, ob die Ziele angesichts der allgemeinen Problematik richtig formuliert waren, zu untersuchen.

Im Zuge der Vor-Ort Besuche und Interviews sowie Fokusgruppen an drei ausgewählten Forschungsstätten sind wir auf sehr unterschiedliche Szenarien der Internationalisierung gestoßen. Wir wollen hier einige zusammenfassen:

Szenario 1: Internationale Forscher/innen beginnen eine Karriere in Deutschland und setzen diese nachhaltig hier fort. Internationalisierung ergibt sich durch den höheren Ausländer/innenanteil unter Professor/innen, mitgebrachte internationale Netzwerke, evtl. Englisch-sprachige Lehre, internationale Publikationen sowie durch die mitgebrachte Kultur, wie an Forschung herangegangen wird. Auf langfristiges Commitment an der deutschen Institution ausgelegt (z.B. Mitwirkung in Gremien)  
14 Personen

Szenario 2: Deutsche Rückkehrer/innen beginnen eine Karriere in Deutschland. Internationalisierung durch hohe Systemkompetenz (Reformen, Autonomie der Rückkehrer/innen), internationale Netzwerke, evtl., Englisch-sprachige Lehre, internationale Publikationen. Auf langfristiges Commitment an der deutschen Institution ausgelegt (z.B. Mitwirkung in Gremien)  
15 Personen

Szenario 3: Internationale Forscher/innen kommen für einen zeitlich limitierten Aufenthalt nach Deutschland, häufig nach einem ersten Postdoc-Aufenthalt, teilweise in Deutschland, um hier ihre Karriere zu beginnen, setzen sie nach der Förderung im Ausland fort. Internationalisierung während des Aufenthalts durch höheren Ausländer/innenanteil unter dem Forschungspersonal, internationale Publikationen, Vernetzung, evtl. Englisch-sprachige Lehre, später als (potentielle/r) Kooperationspartner/in sowie als „Role-Model“, die Deutschland als geeigneten Forschungsstandort für einen zentralen Schritt in der wissenschaftlichen Karriere vertreten. In manchen Fällen (aktuell ein Drittel) Internationalisierung auch durch den Fortbestand der Forschungsgruppe.  
29 Personen

Szenario 4: Deutsche Rückkehrer/innen beginnen eine Karriere in Deutschland, und setzen diese später im Ausland fort. Internationalisierung während des Aufenthalts durch internationale Netzwerke und Publikationen, nach der

---

<sup>63</sup> Siehe Tabelle 31, Seite 109 im Anhang. Allein unter den Publikationen, von Preisträger/innen der Kohorten 2004, 2006 und 2008 wurden 19 Schreibweisen zur Förderung durch den SK-Preis und weitere 18 Schreibweisen zu einer Förderung durch die Humboldt-Stiftung erhoben. Eine automatische Auswertung ist unter diesen Umständen nicht möglich.

Förderung durch (potentielle) Kooperationen.  
1 Person

An dieser Stelle führen wir ein fünftes hypothetisches Szenario ein. Es geht von der Hypothese aus, dass eine schon in der Ausschreibung inkludierte stärkere Verbindlichkeit der Host-Institutionen für langfristige Karrieren an der Institution eine erweiterbare Gruppe an potentiellen Antragsteller/innen involvieren könnte. Auf der Basis von Erfahrungen, die wir im Zusammenhang mit hochqualifizierten aber befristeten Stellen im universitären Kontext gemacht haben, ist die Wahrscheinlichkeit gering, dass sich jemand von einer unbefristeten Stelle auf eine wie bei SKP i.d.R. befristete Stelle bewirbt, ohne klare Perspektiven für die weitere Karriere. Die Bereitschaft, Unsicherheiten in der Anstellung zu akzeptieren, sinkt tendenziell mit zunehmender Qualifikation / akademischen Alter. Zum Beispiel ist es vermutlich sehr schwer, Forscher/innen, die noch in einem frühen Stadium in ihrer Karriere sind, aber in den USA eine tenured position haben, auf eine befristete Nachwuchsgruppenleiter/innen-Position – so gut diese auch sonst finanziell ausgestattet sein mag – zu gewinnen. Diese Personengruppe ist aber sehr oft hoch qualifiziert und wäre, so unsere Vermutung, für SKP eine relevante Zielgruppe, die sich bei einem Programm mit verbindlicher Karriereoption angesprochen fühlen würde.

Szenario 5: Internationale Forscher/innen, die ihre Karriere im Ausland beginnen und aufgrund ihrer wissenschaftlichen Exzellenz eine mit einer langfristigen Perspektive versehene Position im Ausland (tenured position) erlangen, könnten sich für eine Position in Deutschland aufgrund der Forschungsumgebung und Rahmenbedingungen interessieren. Ohne Verbindliche Karriereoption nehmen sie jedoch von einer Bewerbung um einen SK-Preis Abstand. Internationalisierung ergäbe sich durch den höheren Ausländer/innenanteil unter Professor/innen, mitgebrachte internationale Netzwerke, evtl. Englisch-sprachige Lehre, internationale Publikationen sowie durch die mitgebrachte Kultur, wie an Forschung herangegangen wird.  
Personenzahl: n

Bei den Szenarien 1 und 2 sind die Effekte auf die Internationalisierung sowohl nachhaltig, in allen Fällen, die wir über Fallbeispiele kennengelernt haben, war in diesen Fällen auch die Additionalität sehr hoch: Die Flexibilität des SK-Programms hat sowohl die Einbindung in Deutschland als auch die Erfolge in der Wissenschaft und die Erfahrung als Gruppenleiter/in befördert, sodass die längerfristige Einbindung im deutschen Forschungssystem möglich wurde.

Box 15 Aspekte der Internationalisierung durch Preisträger an den Forschungsstätten

Erfahrungen von und mit Alumni, die in Deutschland geblieben sind:

*„Die Internationalisierung hat zugenommen, weil ein zusätzlicher Kollege da ist, der international ausgebildet ist und Kontakte hat. Dadurch, dass wir so jemanden berufen haben, haben wir bessere Chancen auch mit anderen Universitäten zu kooperieren. Generell haben wir Mühe, mit amerikanischen Unis auf Promotionsebene zu kooperieren. Mit Großbritannien geht es, z.B. mit der University of Essex, wo zwei Mitarbeiter sind. Oder mit dem University College of London, da hat neben mir auch der frühere Preisträger, der jetzt hier Professor ist, Kontakte.“*  
(Gastgeber)

*„Meine US-Sozialisierung geht nicht mehr weg, ich will das gar nicht anders.“* (SKP-Alumni, heute Gastgeber und Dekan)

Ein Preisträger, dessen Förderung schon länger zurückliegt, hält heute an seiner einstigen Gastuniversität eine fixe Stelle im Mittelbau, wo er vor allem für die Lehre zuständig ist: *„Ich habe versucht, den Lehrstil aus Amerika beizubehalten: lebhafter, Begeisterung vermitteln, nicht den professoralen, langweiligen Ton.“*

*„Wenn man aus dem Ausland kommt, ist die Tendenz, die Gruppe international zu machen, sehr hoch. Wenn man so eine Gruppe startet, ist man forschungsorientiert, die müssen funktionieren, die müssen die Ideen, die man zu Papier gebracht hat, umsetzen. Man ist selbst noch im Labor. Wenn man dann Professor wird, dann hat man Lehraufgaben und Gremien, dann brauch ich ganz andere Leute. Dieses superehrgeizige geht mit Studenten überhaupt nicht*

*zusammen. Ich brauche Leute rechts und links von mir, die die Lehre stemmen. Die brauchen mehr Geduld. Was ich da mache, hat mit Spitzenforschung wie Max Planck nichts zu tun. Das ist das Berufsbild an der Hochschule.“ (SK-Alumnus)*

Erfahrungen von und mit Alumni, die wieder ins Ausland gegangen sind:

*„Humboldt hat die Philosophie: Man holt die eine Zeit lang her und dann gehen sie in die Welt und erzählen wie toll Deutschland ist. Alle kommen gerne wieder hier her. Es führt zu einer sehr guten Vernetzung. Die Preisträgerin an meinem Institut hat jetzt eine volle Professur in den USA und kommt jedes Jahr für drei Monate zu uns.“*

*„Das Beispiel von B. und H. zeigt, wie sich zwei Wissenschaftler-Biographien verschränken. B. war Preisträger in meiner Gruppe, und wurde danach an die London School of Economics berufen. Bei mir lernte er H. kennen, mit ihm gemeinsam baute er eine Arbeitsgruppe an der LSE auf. Heute ist H. Humboldt-Professor in München und setzt diese Arbeit fort. Die beiden haben viel miteinander publiziert.“ (Gastgeber)*

*„Internationalität kann sich auch in Form eines internationalen Wissenschaftstourismus ausdrücken. Man zählt Einladungen und dergleichen. Internationalismus ist die Basis, auf der Wissenschaft steht. Trotzdem muss er organisiert werden, die oberflächliche Form habe ich eben geschildert. Gemeint ist eine ernsthafte Form der Zusammenarbeit, dazu muss man auf längere Sicht auf höchstem Niveau fördern. Da kann man nicht die jungen Wissenschaftler/innen nehmen, das hat sich die AvH zur Aufgabe gemacht und das ist nicht obsolet geworden.“ (Gastgeber)*

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

Beim dritten Szenario sind die Effekte unklarer. Wie wir weiter unten in den Publikationsanalysen sehen werden, hören einige der (gut publizierenden) Alumni auch wieder auf, mit Kollegen/innen in Deutschland zu publizieren. Bei anderen setzt sich die Kooperation weiter fort, wie das in Box 15 genannte Beispiel von B. und H. zeigt. Eine wesentliche Herausforderung beim SKP-Programm liegt in der Abgrenzung zur Logik eines Postdoc-Aufenthalts. Durch die Zunahme an zeitlich limitierten Stellen in der internationalen Spitzenforschung hat sich die erste Gruppenleitungsposition unter hoch mobilen internationalen Wissenschaftler/innen als eine weitere Karrierephase etabliert. Gerade in Institutionen, die auf solches Forschungspersonal spezialisiert sind, wie die Max Planck Gesellschaft, ist die Additionalität des SK-Preises eher gering, vor allem Preisträger/innen an einem MPI auch ohne SK-Preis hier eine Gruppenleiter-Stelle bekommen hätten, wie wir es aus einigen Interviews wissen. Hier gibt es 'free rider'-Phänomen, da mit Geldern der Humboldt-Stiftung indirekt das Budget des MPI vergrößert wird, ohne neue Handlungsanreize zu setzen. Inwiefern die finanzielle Besserstellung gegenüber MPI-eigenfinanzierten Forschungsgruppen dennoch für die weitere Karriere ausschlaggebend war, ist schwer einzuschätzen, aber wohl ein Effekt, der SKP zuzuordnen ist. Der (inkrementelle) kulturelle Impact auf die Internationalisierung der Institution ist in so international ausgerichteten Kontexten jedenfalls gering. Es bleibt der Impact über die Vernetzung der Preisträger/innen aus dem Ausland heraus. Hier fehlt der Evaluierung noch der zeitliche Abstand, um Wirkungen lebenslanger Vernetzung<sup>64</sup> nachzuvollziehen und den Unterschied zwischen positiven Deutschlanderfahrungen von Wissenschaftler/innen zu bewerten, die als Postdocs mit einem Humboldt-Stipendium in Deutschland waren und solchen, die hier ihre erste Forschungsgruppe geleitet haben. Laut Befragungsergebnisse setzen Preisträger im Ausland bislang meist Kooperationen mit Deutschland fort (siehe Abbildung 20, Seite 61), bibliometrische Analysen hingegen zeigen einen wesentlich stärkeren Vernetzungseffekt für Deutschland wenn die Preisträger in Deutschland bleiben, weil sie von hier aus fortan mit Kollegen im Ausland kooperieren<sup>65</sup>. Wenn es also gelingt, diese

<sup>64</sup> Auch die Alumni-Förderung wurde bislang kaum von den SKP-Alumni in Anspruch genommen.

<sup>65</sup> Schon aus arithmetischen Gründen ist die Wahrscheinlichkeit der fortdauernden intensiven Vernetzung mit dem deutschen Forschungsstandort höher, wenn SKP-Alumni in Deutschland bleiben, da sie – auch wenn sie ihre Kooperationspartner wechseln, hier verankert sind, während Kollegen im Ausland den Kontakt mit Deutschland auch lösen können.

Gruppenleiter/innen in Deutschland (wie in Szenario 1) zu halten – und das war auch bei sehr erfolgreichen Wissenschaftler/innen auch an MPIs der Fall, aber deutlich seltener als an Universitäten – dann ist die Nachhaltigkeit der Internationalisierungseffekte hoch.

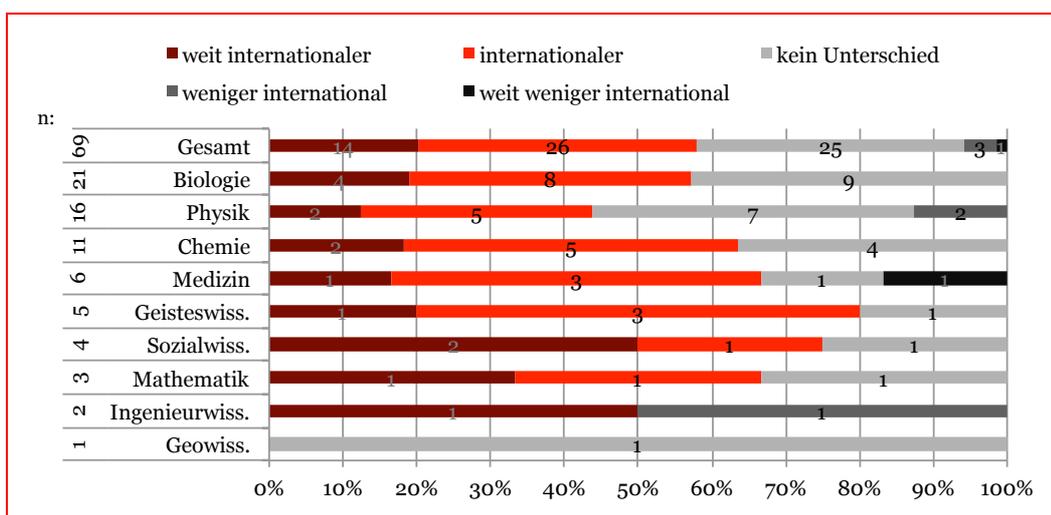
Abschließend soll in diesem Abschnitt betont werden, dass das SKP-Programm verdeutlicht, wie positiv der Wirkung auf internationale Öffnung ist, wenn es gelingt, dass auch deutsche Rückkehrer/innen in universitären Hierarchien Karriere machen und wenn es gelingt - und hier scheinen die Herausforderungen noch ziemlich groß zu sein - Professuren in Deutschland auch wirklich für Ausländer/innen zu öffnen. 2013 lag laut Statistischem Bundesamt der Anteil von Ausländern unter den Professoren/innen (inkl. W1 Juniorprofessoren/innen) bei 6,4%.<sup>66</sup> Die Möglichkeit, potentielle Professoren/innen über mehrere Jahre vor Ort kennenzulernen und im Auge zu behalten, und ihnen nach der Förderung eine angemessene Position anzubieten, könnte durchaus als großzügige Option und nicht nur als Einschränkung wahrgenommen werden.

#### 4.2.2 Zusammensetzung und Arbeitssprache der Forschungsgruppe

Im Rahmen der online-Befragung wurden die SK-Preisträger/innen ersucht, den Internationalisierungsgrad ihrer Gruppe mit dem der Gastinstitution zu vergleichen, und zwar in Bezug auf die Zusammensetzung der Forschungsgruppe. Die folgende Abbildung greift die Ergebnisse auf und macht deutlich, dass die Forschungsgruppen der SK-Preisträger/innen mehrheitlich internationaler zusammengesetzt sind als im institutionellen Umfeld. Jedoch ist nur in jedem fünften Fall der Unterschied groß, bei über einem Drittel besteht kein Unterschied, in Einzelfällen ist das Umfeld internationaler als die eigene Gruppe.

Unterschiede bestehen vor allem nach Fachgebieten: Vor allem in der Physik, die unter SK-Preisträger/innen stark vertreten ist (vgl. Tabelle 23), ist das Umfeld bereits sehr international, der Unterschied der SKP-Gruppe zum Umfeld ist gering. In den Geistes- und Sozialwissenschaften – die hier nur in geringerer Zahl vertreten sind – ist es umgekehrt und die Gruppen der SK-Preisträger/innen sind internationaler zusammengesetzt als dies in der Gastinstitution üblich ist.

Abbildung 21 Grad der Internationalisierung der SKP-Forschungsgruppe im Vergleich zur Gesamtorganisation, nach Wissenschaftsgebieten



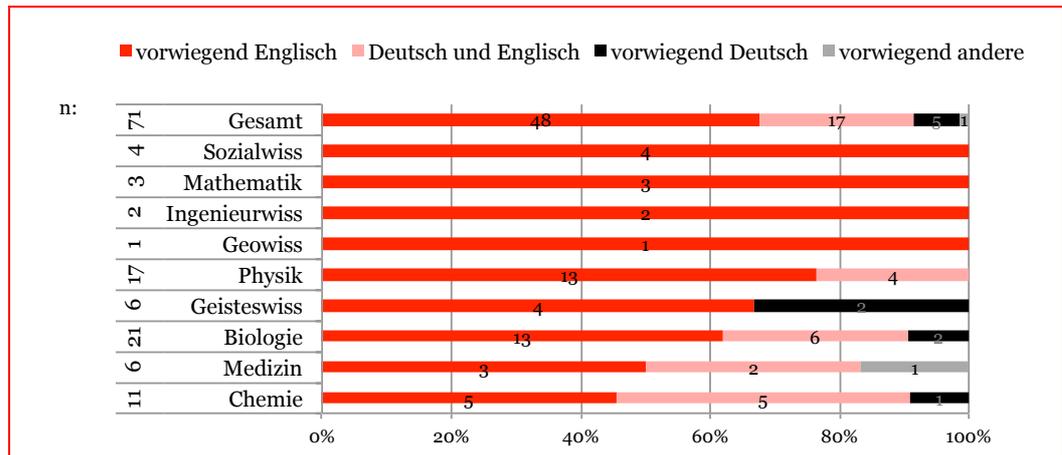
Quelle: online-Befragung der SK-Preisträger/innen, Technopolis, 2015

<sup>66</sup> 2886 Ausländer/innen unter 45013 Professor/innen insgesamt. Siehe <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Hochschulen.html>, Zugriff am 6.1.2016, sowie <http://www.wissenschaftweltoffen.de/daten>

Wider Erwarten sind die Unterschiede nach Art der Institution, also die Unterscheidung in Universität / MPI und andere nicht erwähnenswert. Das dürfte daran liegen, dass auch im universitären Umfeld der Internationalisierungsgrad unter Doktorand/innen und Postdocs, also der Personalkategorie von Arbeitsgruppen-Mitarbeiter/innen, bereits recht hoch ist.

Dafür spricht auch ein zweiter Indikator der Internationalisierung, nämlich die Arbeitssprache:

Abbildung 22 Arbeitssprache der SKP-Arbeitsgruppe, nach Wissenschaftsgebieten



Quelle: online-Befragung der SK-Preisträger/innen, Technopolis, 2015

Es ist durchaus bemerkenswert, dass in nur fünf von 71 Fällen vorwiegend Deutsch gesprochen wird, während in fast zwei Drittel der Arbeitsgruppen vorwiegend Englisch gesprochen wird (ansonsten beides, oder in einem Fall Französisch). Interessant ist der Vergleich zwischen Wissenschaftsgebieten, weil hier in den Natur- und Lebenswissenschaften, nämlich die Fächer Chemie, Medizin und Biologie, der Anteil an Gruppen, die vorwiegend Englisch sprechen, unter dem Durchschnitt der Gesamt-SKP-Erfahrungen liegt. Hier spielen auch Einzelfälle eine Rolle, so sind im Allgemeinen beispielsweise Ingenieurwissenschaften eher deutschsprachig, unter den SK-Preisträger/innen stechen gerade die Ingenieurwissenschaften (bei geringer Fallzahl) jedoch durch besonders große Forschungserfolge international hervor, einer der Preisträger der ersten Kohorte wurde bereits ein Jahr nach der Preisverleihung C4 Professor in Deutschland. Von den 10 den Sozial- und Geisteswissenschaftlern/innen sind nur zwei in Deutschland aufgewachsen, alle anderen haben eine andere Muttersprache. Einen der beiden Deutschen kennen wir aus einer Fallstudie, er setzt sich vehement für Englisch als Publikationssprache in den Politikwissenschaften ein.

Im Ganzen ist der Grad der internationalen Zusammensetzung von SKP-Arbeitsgruppen als sehr hoch einzuschätzen und entspricht in dieser Frage den Zielen, die sich das Programm gesetzt hat.

#### 4.2.3 Internationale Kooperationen im Zuge der Publikationstätigkeit

Mittels bibliometrischer Analysen lässt sich die internationale Vernetzung im Rahmen der Publikationstätigkeit der Preisträger/innen analysieren. Wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, gibt es in vier Wissenschaftsgebieten eine ausreichende Anzahl von Publikationen, um einen Vergleich der Publikationen von SK-Preisträger/innen mit denen der Gesamtheit der Publikationen mit mindestens einer deutschen Affiliation eines Autors/einer Autorin zu ziehen. Die folgenden Analysen beziehen sich ausschließlich auf Publikationen, die entsprechend ihre Mindestzitationszahl zu den besten 10% („top-10 Perzentile“) im entsprechenden Wissenschaftsgebiet gehören. Da es letztendlich darum geht, die internationale Kooperation von SK-Preisträger/innen mit der ihrer Kollegen/innen in Deutschland zu vergleichen, also die Frage nachzugehen, inwiefern sich SK-Preisträger/innen durch ihre Internationalität von ihrem allgemeinen

Umfeld in Deutschland abheben und es dadurch internationaler machen, soll dieses Kriterium weitgehend sicherstellen, dass wir wirklich mit „Peers“ vergleichen, die in der selben Liga publizieren.

Tabelle 13 zeigt in einem ersten Schritt, wie sich die Publikationen der SK-Preisträger/innen in drei Gruppen aufteilen, nämlich Publikationen, die ausschließlich von Autoren/innen innerhalb Deutschlands erstellt wurden, solchen mit Affiliationen in- und außerhalb Deutschlands (internationale Kooperationen) und solche ohne deutsche Affiliation, also Publikationen von SK-Alumni, die nicht mehr in Deutschland arbeiten und ohne Kollegen/innen in Deutschland publiziert haben. Darüber hinaus wird unterschieden, ob es sich um Alumni in Deutschland (Gruppe A), Alumni im Ausland (Gruppe B) oder Preisträger/innen in Förderung in Deutschland (Gruppe A2) handelt.

Tabelle 13 Anzahl der erfassten Top 10% Publikationen von SK-Preisträger/innen, 2005-2013, in ausgewählten Wissenschaftsgebieten, nach aktuellem Land sowie internationaler Vernetzung

Wissenschaftsgebiet	Gruppe	Publikationen gesamt	davon: internationale Kooperationen mit Deutschland	davon: in Deutschland, ohne Affiliation im Ausland	davon: im Ausland, ohne Affiliation in Deutschland
<b>Biologie &amp; Biochemie</b>	A	42	31	10	1
	B	48	26	4	18
	Gesamt	90	57	14	19
	Anteil		63%	16%	21%
<b>Klinische Medizin</b>	A	55	39	15	1
	B	32	22	0	10
	Gesamt	87	61	15	11
	Anteil		70%	17%	13%
<b>Chemie</b>	A	56	19	34	3
	B	116	81	5	30
	Gesamt	172	100	39	33
	Anteil		58%	23%	19%
<b>Physik</b>	A	284	255	28	1
	A2	11	10	1	0
	B	160	130	4	26
	Gesamt	455	395	33	27
	Anteil		87%	7%	6%
<b>Gesamt</b>	Anzahl	804	613	101	90
	Anteil		76%	13%	11%

Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen: Universität Wien, Team Bibliometrie. Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie und Technopolis.

A: Publikationen von SK-Preisträger/innen, die nach Abschluss der Förderung heute in Deutschland tätig sind.

A2: Publikationen von SK-Preisträger/innen die noch in Förderung sind.

B: Publikationen von SK-Preisträger/innen, die nach Abschluss der Förderung heute wieder im Ausland tätig sind.

Insgesamt wurden in den untersuchten Fachgebieten drei von vier Publikationen grenzüberschreitend mit deutscher Beteiligung publiziert, jede zehnte Publikation hatte keine deutsche Affiliation (mehr) und 13% der Publikationen wurden ohne ausländische Partner/innen erstellt. Das deutet bereits auf einen sehr hohen Internationalisierungsgrad in der wissenschaftlichen Tätigkeit hin. Besonders hoch ist er in der Physik (87% internationale Publikationen mit deutscher Beteiligung) und der klinischen Medizin (63%). In der Biologie und Biochemie ist der Anteil von Publikationen „nur“ im Ausland mit 21% ziemlich hoch. Sowohl in der Physik als auch in der Biolo-

gie/Biochemie sind diese Besonderheiten, wie häufig bei bibliometrischen Untersuchungen von eher kleinen Grundgesamtheiten auf die Publikationserfolge weniger oder sogar einzelner Wissenschaftler/innen zurückzuführen.

- Die besonders hohe Zahl in der Physik erklärt so vor allem durch einen einzigen Wissenschaftler<sup>67</sup>, der am CERN gearbeitet hat und hier in über 170 Publikationen mit über 100 Autor/innen Koautor ist. Die Publikationszahl der am stärksten publizierenden Autoren ist hier insgesamt überdurchschnittlich (sechs Preisträger/innen haben 25 und mehr top-10 Publikationen)
- In den anderen Wissenschaftsgebieten sind die Publikationen breiter verteilt, in der klinischen Medizin gibt es fünf Autor/innen mit sechs bis 18 top-10 Publikationen, in der Chemie zwei mit über 25 und sieben mit fünf bis 16 Publikationen, wobei hier jeweils nur jene Publikationen gezählt sind, bei denen Chemie als Fachgebiet relevant ist. In der Biologie/Biochemie gibt es zwei Autoren mit 15 respektive 16 Top-Publikationen, und fünf weitere mit sechs bis acht Top-Publikationen

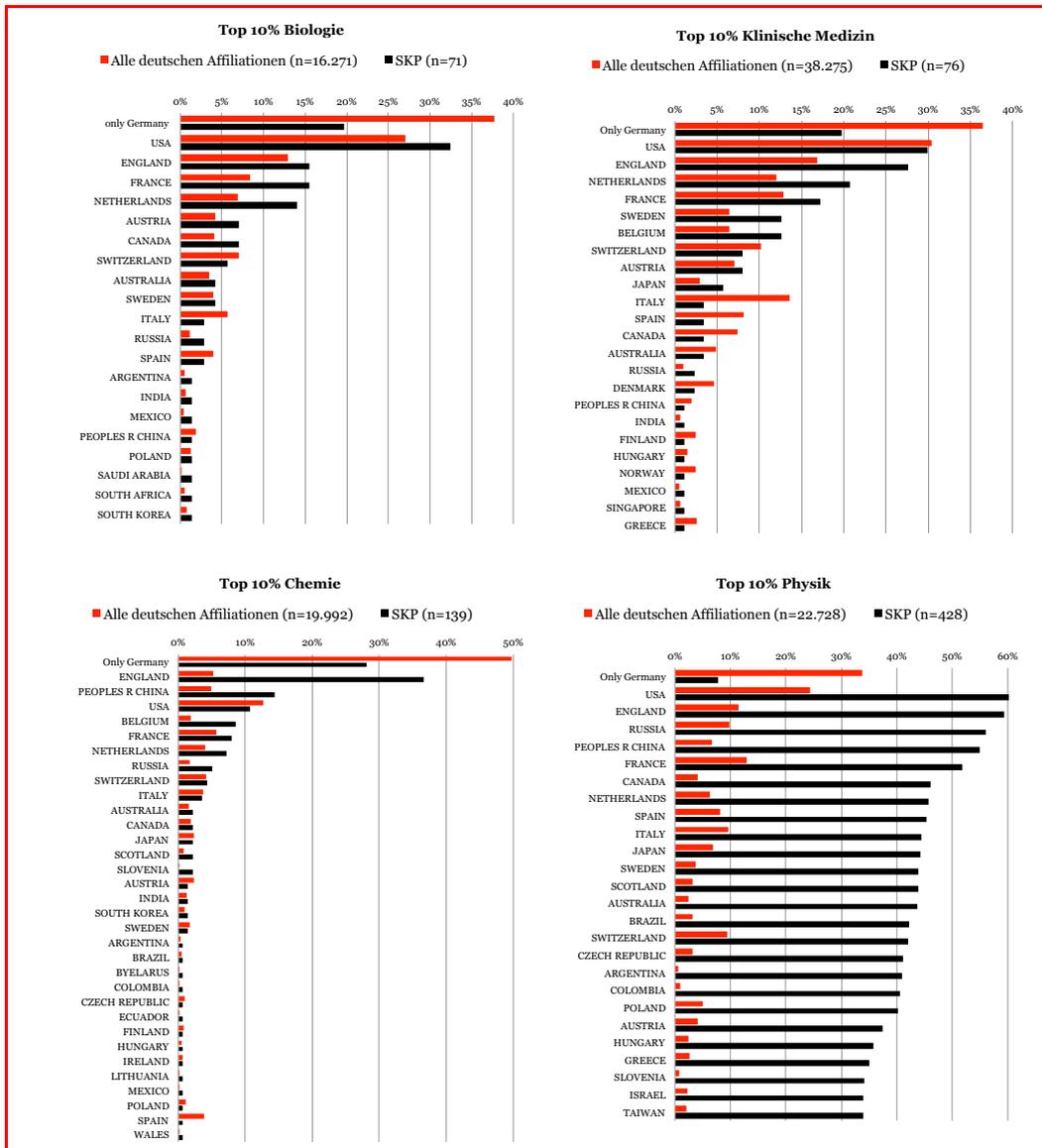
Die Analysen zeigen also bereits, dass SK-Preisträger/innen über ihre Publikationen einen deutlichen Internationalisierungsbeitrag leisten. Dieses Ergebnis wird durch den Vergleich mit dem deutschen Umfeld noch unterstrichen:

In einem nächsten Schritt geht es um die Positionierung der Publikationen im deutschen fachlichen Umfeld hinsichtlich desselben Kriteriums, also des Anteils von grenzüberschreitenden Publikationen mit mindestens einer deutschen Affiliation. Die folgende Grafik vergleicht dementsprechend für die vier untersuchten Wissenschaftsgebiete den Internationalisierungsgrad aller top-10% Publikationen in Deutschland mit jenem der Top 10% Publikationen der SK-Preisträger/innen.

---

<sup>67</sup> Wenn wir auf Einzelpersonen Bezug nehmen, verwenden wir bewusst ausschließlich die männliche Form, um die Anonymität sicherzustellen.

Abbildung 23 Vergleich der Internationalisierung von Top Publikationen der SK-Preisträger/innen mit jenen aller Kollegen/innen desselben Fachgebiets in Deutschland, 2005-2013



Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen: Universität Wien, Team Bibliometrie. Darstellung: Technopolis

Der Anteil der Publikationen mit ausschließlich deutscher Affiliation ist bei der SK-Preisträger/innen immer deutlich kleiner als der von anderen in Deutschland tätigen Wissenschaftler/innen in den vier ausgewählten Fachgebieten.

- So sieht man beispielsweise in der Grafik aus dem Gebiet Biologie, dass 38% aller Top 10% Publikationen in Deutschland nur mit deutschen Partner/innen publiziert werden, aber nur weniger als 20% der Top 10% Publikationen der SK-Preisträger/innen. In der Biologie publizieren SK-Preisträger/innen deutlich häufiger als in Deutschland üblich mit Frankreich und den Niederlanden; auch mit den USA und UK wird häufiger publiziert, aber der Unterschied ist nicht groß. Bei geringer Fallzahl können wenige Fälle schon Unterschiede begründen.
- In der Klinischen Medizin beträgt der Anteil von Top-10 Publikationen nur mit Partner/innen in Deutschland im Allgemeinen 36%, bei Publikationen von SK-Preisträger/innen jedoch nur 20%. Die SK-Kooperationen verteilen sich auf die

USA (hier ebenso stark wie andere Kolleg/innen in Deutschland), Großbritannien, Frankreich, Schweden und Belgien, mit diesen vier Ländern wird deutlich mehr publiziert als sonst von Kollegen/innen in Deutschland.

- In der Chemie ist der Anteil an Publikationen ohne Ko-Autoren/innen aus dem Ausland insgesamt höher, nämlich 50% im Allgemeinen und 28% unter Publikationen mit Beteiligung von SK-Preisträger/innen. Hier sticht Großbritannien als wichtigster Kooperationspartner heraus, was sich dadurch erklärt, dass zwei sehr erfolgreiche Alumni heute dort arbeiten.<sup>68</sup>
- Auffallend ist die Grafik zur Physik aus dem oben beschriebenen Grund, nämlich einem Physiker mit über 100 internationalen Publikationen am CERN.

Auch auf regionaler Ebene gibt es also deutliche Hinweise auf die überdurchschnittliche Vernetzung der SK-Preisträger/innen. Die Kooperation mit den Hauptakteuren (USA, England, Frankreich, China, Russland) ist bei der ihnen in allen vier Wissenschaftsgebieten stärker als die von anderen in Deutschland tätigen Wissenschaftlern/innen.

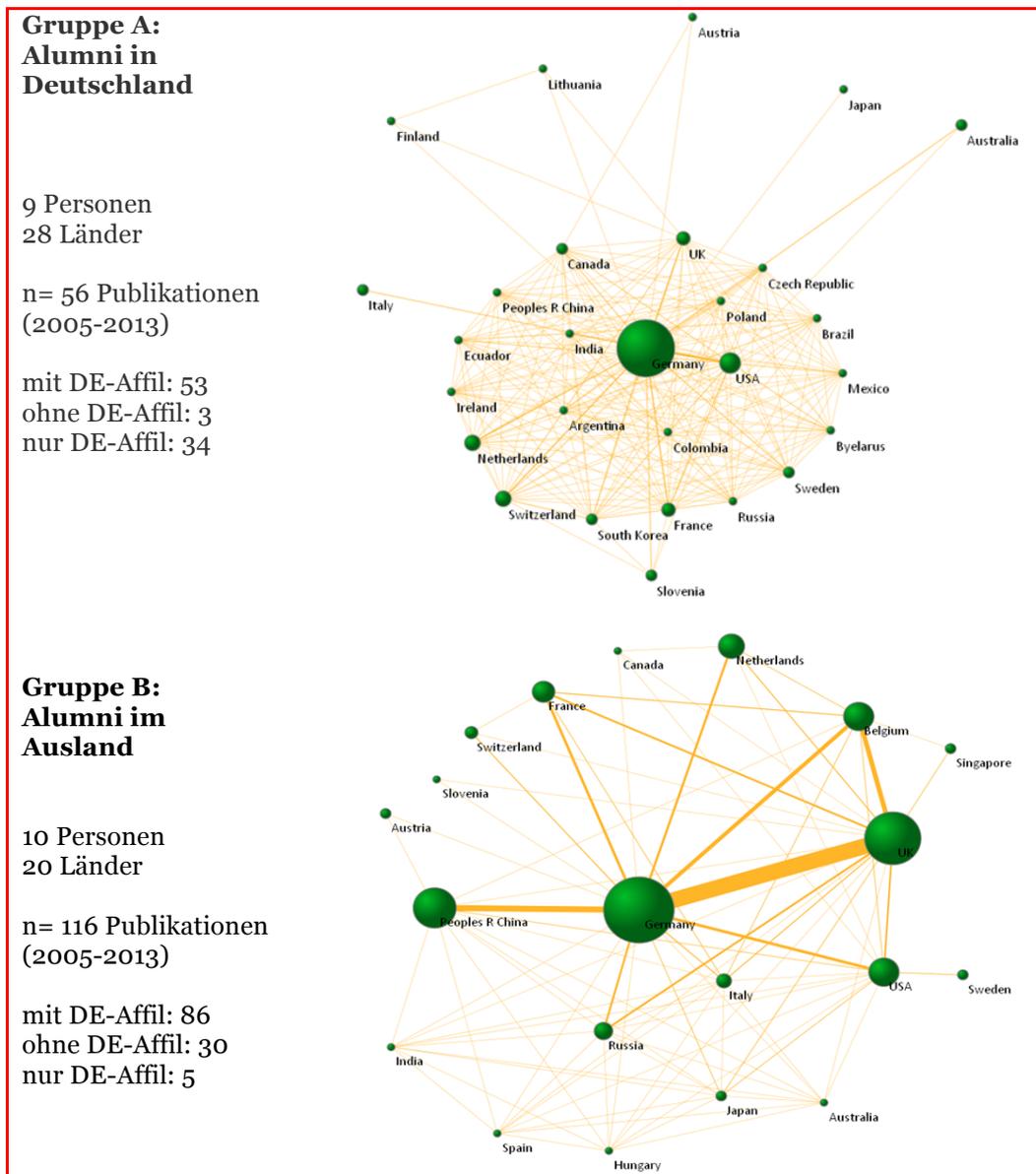
Ein Anliegen an diese Evaluation war, mittels bibliometrischer Untersuchungen das Kooperationsverhalten von Alumni, die in Deutschland geblieben sind (Gruppe A) mit dem jener Alumni zu vergleichen, die ins Ausland gegangen sind (Gruppe B). Tabelle 13 gab hier einen quantitativen Überblick, die folgenden Netzwerkkarten der Ko-Publikationen veranschaulichen die Ergebnisse grafisch und erlauben es zusätzlich, nach Ländern zu differenzieren. So kann die Anzahl an Publikationen (Größe der Kreise) als auch die Stärke der Vernetzung (Dichte der Linie) verglichen werden. Analysiert werden erneut nur Top-10 Publikationen. In Bereich Biologie wurden 42 Publikationen von SK-Alumni in Deutschland und ähnlich viele (45) von SKP-Alumni im Ausland gezählt. Im Bereich Chemie sind es 53 Publikationen von Alumni in Deutschland und mehr als doppelt so viele von Alumni im Ausland, nämlich 116, die wiederum zu 75% mit Ko-Autoren/innen aus Deutschland publiziert wurden.

Die ersten beiden Landkarten beschreiben die Länderzugehörigkeiten (Affiliationen) bei Ko-Publikationen im Fachbereich Chemie, mit 53 Publikationen von Alumni die heute in Deutschland sind (Gruppe A) und 116 Publikationen von Alumni, die heute im Ausland sind. Die beiden Gruppen unterscheiden sich stark.

---

<sup>68</sup> Das Publikationsprofil von einem der beiden ist in Abbildung 25, Seite 66 wiedergegeben.

Abbildung 24 Landkarte der Ko-Publikationen im Fachgebiet Chemie, Vergleich von SK-Alumni in Deutschland und im Ausland



Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie

Während die Alumni in Deutschland mit Kollegen/innen in sehr vielen Ländern publizieren, das geographische Netz also breit verstreut ist, zeichnen sich im unteren Netzwerk der Publikationen von Alumni im Ausland weniger aber starke Achsen mit deutschen Kolleg/innen ab. Um dieses Bild besser interpretieren zu können, betrachten wir die Publikationsprofile von sieben Personen aus der Nähe, die jeweils mindestens neun Publikationen erstellt haben. Insgesamt haben die sieben Personen 140 der 172 Publikationen aus den Gruppen A und B erstellt.

- Fünf der sieben meistpublizierenden Forscher/innen sind heute im Ausland tätig, zwei in China (beide kommen ursprünglich von dort und waren zuvor auch Humboldt-Stipendiat/innen), zwei in Großbritannien (dies ist für beide nicht das Heimatland, einer war zuvor auch Humboldt-Stipendiat) und ein weiterer lebt heute in den Niederlanden, seinem Herkunftsland, und war ebenfalls früherer Humboldt-Stipendiat. Von den 102 Publikationen dieser Humboldtianer/innen wurden nur 22 ohne Koautor/innen in Deutschland erstellt. Das weist einerseits darauf

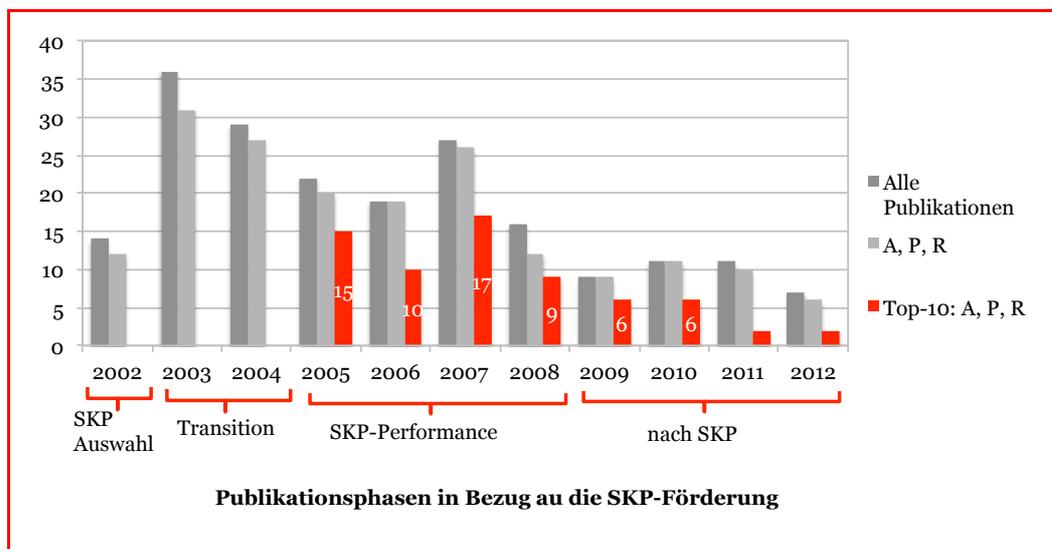
hin, dass fünf von den sieben Top-Wissenschaftler/innen Deutschland zwar wieder verlassen hatten, obwohl vier unter ihnen im Rahmen von zwei Programmen hier gefördert wurden, andererseits zeigt das, dass kurz- bis mittelfristig die Verbindungen noch sehr stark sind.

- Betrachten wir nun die zwei Personen, die in Deutschland geblieben sind: Beide sind deutscher Herkunft und haben insgesamt 38 Publikationen erstellt, von denen jedoch 27 (!) ausschließlich mit deutschen Partner/innen erstellt wurden, also ohne ausländische Affiliation.

Die internationale Vernetzung der Gruppe A in Abbildung 24 ist also nicht nur breit gestreut sondern schlichtweg schwach, während die Vernetzung der Gruppe B nicht nur insgesamt stark, sondern vor allem (vorerst) „treu“ mit Deutschland funktioniert. Die Zahlen stellen jedoch nicht sicher, ob diese Verbindung auch nachhaltig stabil bleibt, da die gezählten Publikationen auch jene erfassen, die während oder kurz nach der Förderung, also in unmittelbarem Zusammenhang und eigentlich noch innerhalb Deutschlands entstanden sind. Nachhaltige internationale Kooperation bedeutet dann auch, dass eine wiederholte Kooperation auf einer anderen, neuen Basis, also einem neuen Forschungsprojekt bei weiterentwickelter oder neuer Thematik, eingegangen wird.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung über die Zeit<sup>69</sup> und umfasst alle Publikationen des SK-Alumnus aus Gruppe B, der Autor der meisten, nämlich von 54 Top-10 Publikationen<sup>70</sup> auf dem Fachgebiet der Chemie ist, die in der obigen Netzwerkkarte relevant sind. Er lebt heute in Großbritannien. Darüber hinaus zeigt dieses Publikationsprofil auch die Entwicklung alle seiner Publikationen und der im WoS erfassten Artikel, Proceedings und Reviews (APR).

Abbildung 25 Publikationsprofil eines SKP-Alumnus im Ausland, Chemie



Source: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie, Technopolis  
APR: Artikel, Proceedings, Reviews

<sup>69</sup> Um die zeitliche Verschiebung zwischen Forschungsleistung und Output (Publikation) zu berücksichtigen, unterscheiden wir drei Perioden: Das Jahr der SKP-Verleihung, eine Transitionszeit in den zwei Folgejahren (hier kommen vor allem Publikationen auf Basis früher geleisteter Forschung heraus), die 'SKP -Performance' in den vier darauf folgenden Jahren und „nach SKP“ ab dem siebten Jahr nach der Verleihung.

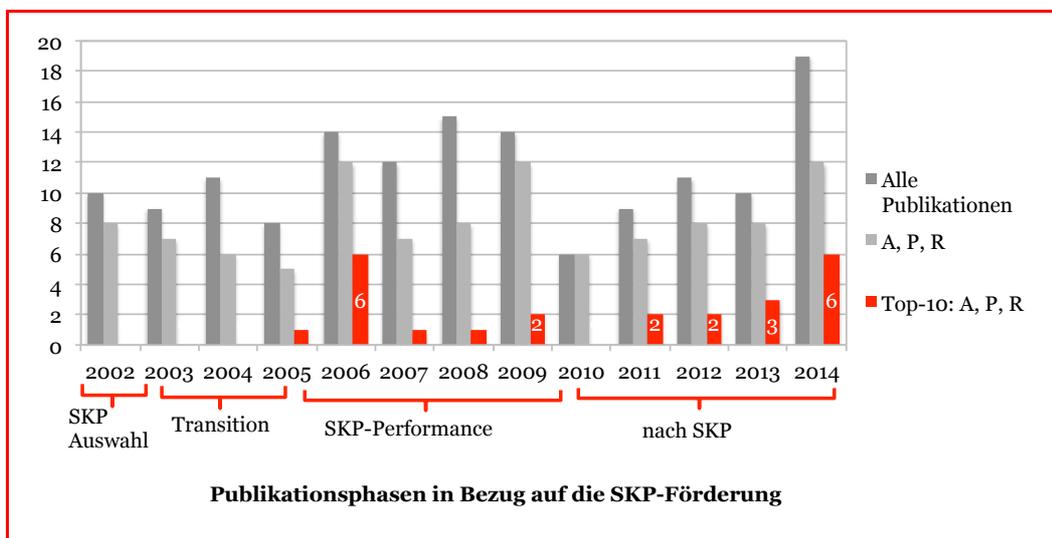
<sup>70</sup> Die Abbildung enthält alle Publikationen dieses Wissenschaftlers, nicht nur die aus dem Feld der Chemie.

Hier sieht man, dass er vor allem im Zeitraum der „SKP-Performance“ publiziert hat, nämlich fast vier Fünftel seiner Top-Publikationen. Seither sind seine Publikationen deutlich zurückgegangen. Positionswechsel werden häufig von solchen Publikationseinbrüchen begleitet, die nicht notwendigerweise als Hinweis für nachhaltigen Verlust der Forschungserfolge zu interpretieren sind, sondern häufig als (erneute) Transitionsphase, in der Veränderungen institutioneller oder thematischer Natur vollzogen werden.

So berichtet ein ehemaliger Preisträger und Genetiker, der heute ein hoch renommiertes Forschungsinstitut in Deutschland leitet und auch inneruniversitär als Dekan engagiert ist, von seinem Werdegang: „Bei mir ging es nach dem SKP-Grant weiter und besser als vorher. 2007 war der Wechsel, die Lücke sieht man in meinen Publikationen 2010. Damals habe ein neues Thema angefangen, das ist was 2012 bis 2014 als Publikationen sichtbar wird. Mit dem kommen wir an. Ein Themenwechsel wäre gar nicht möglich gewesen, hätte ich vorher nicht so viel Rückenwind gehabt. Seit meiner Zeit in den USA über die Anfangsphase als SKP, dann die Anfangsphase an der neuen Universität hier und heute habe ich drei bis vier Mal das Gebiet gewechselt.“

Um diese Aussage zu illustrieren, sei auch dieses Publikationsprofil eines deutschen Rückkehrers mit starker internationaler Ausprägung abgebildet:

Abbildung 26 Publikationsprofil eines SK-Alumnus im Ausland, Genetik



Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie, Technopolis  
 APR: Artikel, Proceedings, Review

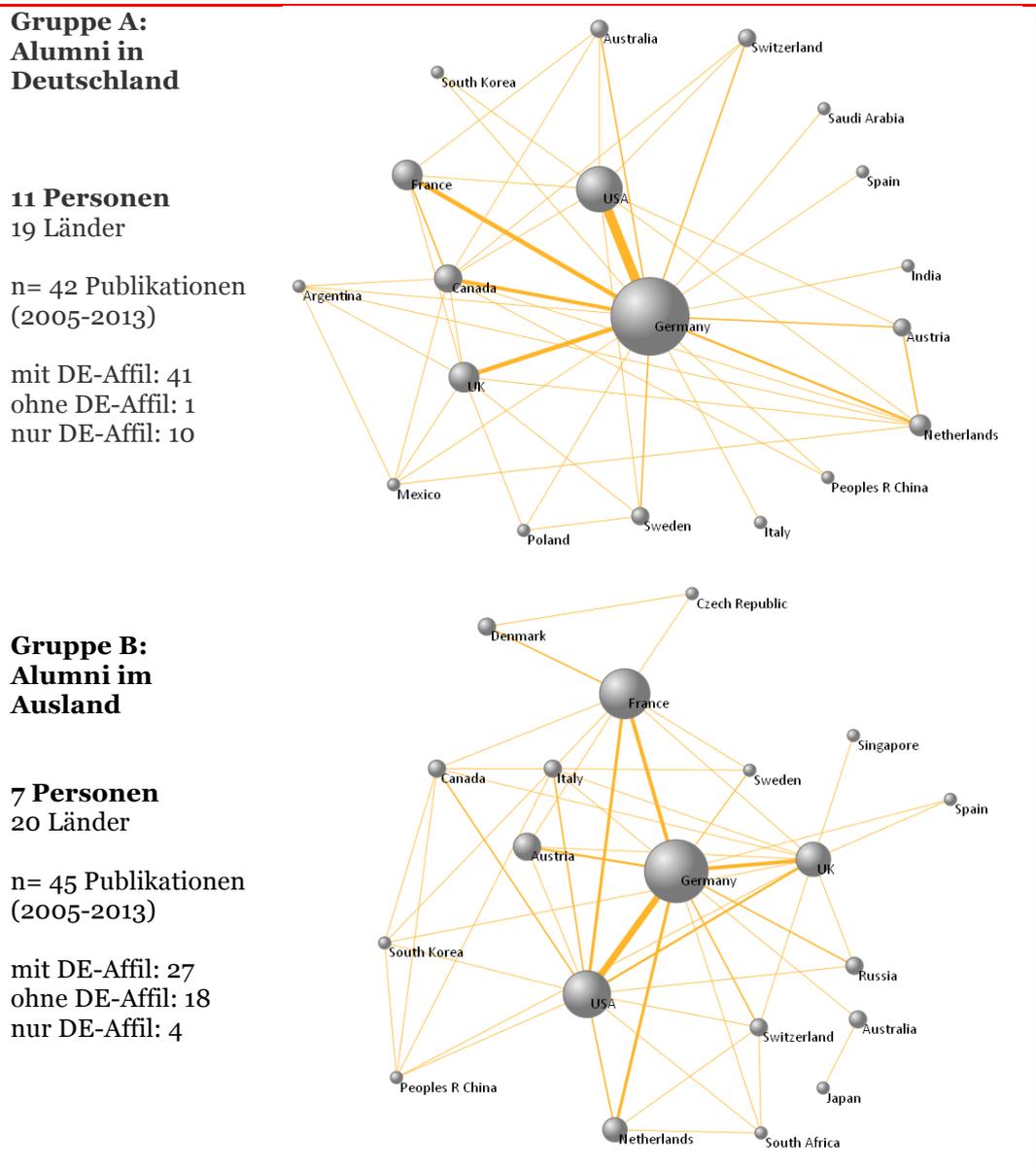
Während unter den Top-10 Publikationen der SKP-Performance-Zeit noch sieben von neun Top-Publikationen ausschließlich mit Kolleg/innen in Deutschland erstellt wurden, gilt das für keine einzige von den sechs Top-10 Publikationen der Jahre 2009-2012. Die Arbeit ist also innerhalb Deutschlands deutlich internationaler geworden.

Mit dem Forschungsthema ändern sich auch die Forschungspartner/innen. Hier kommen wir zu einem wesentlichen Argument, das für eine nachhaltige Anbindung der SK-Preisträger/innen innerhalb Deutschlands spricht: Der Nutzen für die Internationalisierung des deutschen Forschungsstandortes ist deutlich höher, wenn international ausgerichtete und erfahrene Wissenschaftler/innen in Deutschland aktiv sind als im Ausland, da bei einem etwaigen Themen- und Kooperationspartnerwechsel kein Risiko besteht, dass Deutschland trotz vergangener positiver Erfahrungen aus dem Kooperationsnetz herausfällt. Das gilt natürlich nur, wenn die Alumni in Deutschland auch nachhaltig mit dem Ausland kooperieren.

Die zweite „Landkarte“ beinhaltet Publikationen in der Biologie und Biochemie und zeigt ein ganz anderes Bild. Hier fällt auf, dass die beiden Gruppen sich ähneln: ähn-

lich viele Publikationen und die wichtigsten Kooperationsbeziehungen Deutschlands mit denselben Ländern, nämlich USA, Frankreich und Großbritannien. Bei Gruppe A kommt noch Kanada hinzu, bei Gruppe B Österreich und die Niederlande.

Abbildung 27 Netzwerkkarte der Ko-Publikationen im Fachgebiet Biologie und Biochemie, Vergleich von SK-Alumni in Deutschland und im Ausland



Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie

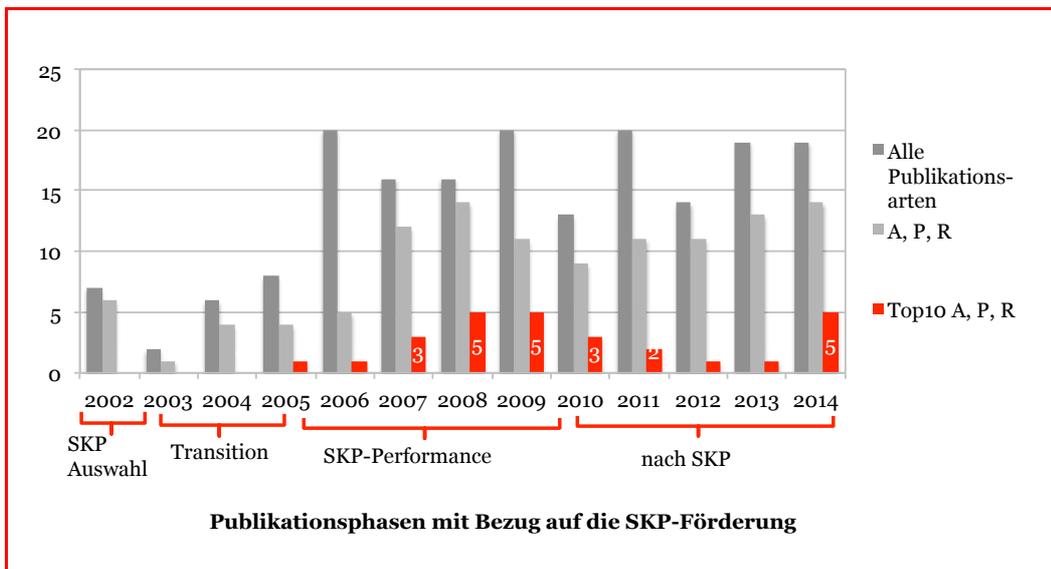
Von den sieben Personen, die am meisten publiziert haben, leben heute vier im Ausland und drei in Deutschland. Die Forscherin mit den meisten Publikationen kommt aus Großbritannien und hat langfristig in Deutschland Fuß gefasst. Sie hatte zuvor schon ein Humboldt-Forschungsstipendium erhalten, ist also eine jener – selteneren – Fälle, die in dieser Gruppe nicht wieder ins Ausland zurückgegangen sind. Heute setzt sich ihre zehnköpfige Forschungsgruppe aus drei Deutschen und sieben jungen Wissenschaftler/innen aus insgesamt fünf Ländern zusammen. Sie publiziert nach wie vor auf hohem Niveau und international: in der „SKP-Performance“-Phase publiziert sie 12 Top-Artikel, davon nur einen ausschließlich mit Kollegen/innen innerhalb Deutschlands, die anderen vorrangig mit Großbritannien (7), den USA (3) und Frank-

reich (2) aber auch mit sechs weiteren Ländern. In der darauffolgenden Phase „nach SKP“ steigt die Zahl der Top-Publikationen auf 15, von diesen sind nunmehr fünf ausschließlich mit Partner/innen aus Deutschland publiziert, die verbleibenden zehn zeugen jedoch von der internationalen Vernetzung, wobei die wichtigsten Partner/innen in Frankreich mit vier Publikationen sowie Kanada, Großbritannien und den USA mit jeweils drei Publikationen arbeiten.

Um die beiden Gruppen A und B auch auf individueller Ebene zu vergleichen, stellen wir die Publikationsprofile zweier SK-Alumni dar, die insgesamt jeweils mit sieben respektive acht Publikationen zum Netzwerk beigetragen haben und beide die Verbindung mit den USA stärken.

Der Alumni, der heute in Deutschland lebt, hat folgendes Publikationsprofil:

Abbildung 28 Publikationsprofil eines SK-Alumnus im Deutschland (Biologie/Biochemie)

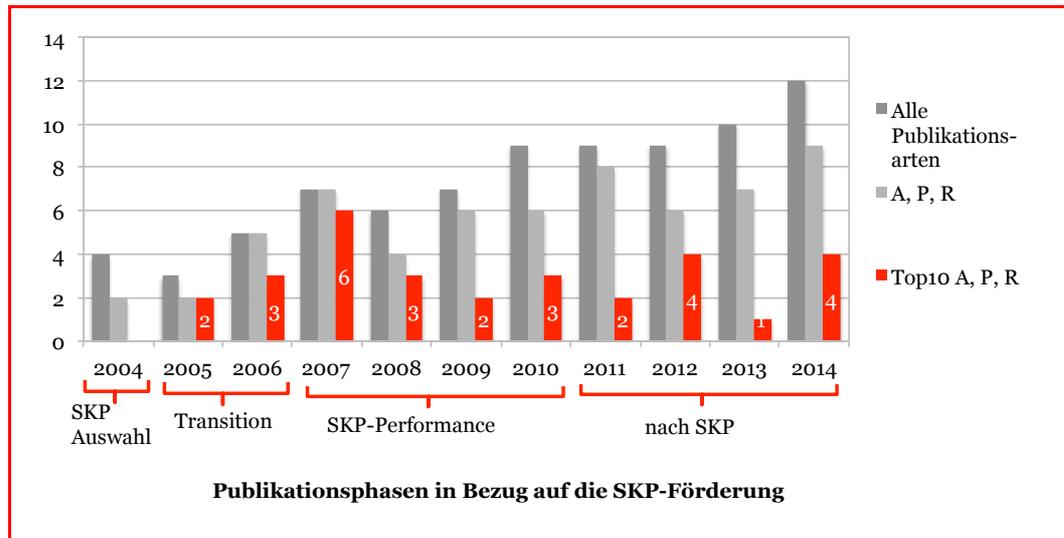


Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie, Technopolis  
 APR: Artikel, Proceedings, Reviews

Auch hier sieht man die Entwicklung der Publikationszahl in einer Welle. Der SK-Preisträger ist im Biochemie-Feld erfolgreich, hat aber deutlich mehr publiziert, als die genannten sieben Publikationen. Sein eigentlich zentrales Wissenschaftsgebiet ist klinische Medizin.

Der andere Alumni, aus einer späteren SKP-Kohorte und heute in den USA, hat folgendes Publikationsprofil:

Abbildung 29 Publikationsprofil eines SKP-Alumnus im Ausland (Biologie/Biochemie)



Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie, Technopolis  
APR: Artikel, Proceedings, Reviews

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, hat auch dieser Preisträger insgesamt weit mehr publiziert als die genannten acht Publikationen, die Wissenschaftsgebiete, die sonst in den Publikationen relevant sind, sind Neurowissenschaften, Pflanzen- und Tierkunde sowie Verhaltenswissenschaften.

In der Biochemie publizierten beide ähnliche viel - wie sehen nun die Kooperationsentwicklungen aus?

Die folgende Tabelle vergleicht zwei Publikationsprofile von SKP-Alumni im Bereich der Biochemie, von denen einer heute einer in Deutschland (A, oberer Teil der Tabelle) lebt und der andere in den USA (B, unterer Teil der Tabelle). Für beide Alumni werden zwei Phasen in Bezug auf den SKP-Preis und die damit in Verbindung stehende Publikationsaktivität unterschieden, nämlich die Phase „SKP-Performance“ (linke Spalte), diese beginnt drei Jahre nach der Auswahl zum SKP-Preisträger und dauert vier Jahre, und die Phase „nach SKP“ (rechte Spalte), die sieben Jahre nach der Auswahl beginnt und ebenfalls vier Jahre dauert. Im Sinne der Vergleichbarkeit der Zeitfenster wird diese Phase auch für SK-Preisträger/innen früherer Kohorten nicht verlängert.

Für diese jeweils zwei Phasen von zwei Personen wurde jeweils die Gesamtzahl an Publikationen berechnet, und dann ermittelt, aus welchen Ländern die Affiliationen der Ko-Autoren der SK-Preisträger stammen. So konnten wir zählen, in wie vielen Publikationen mit Autoren/innen aus Deutschland, Österreich, Großbritannien etc. publiziert wurde.<sup>71</sup>

Auf dieser Basis können sowohl die Breite der Vernetzung als auch die Veränderung über die Zeit verglichen werden, und das Gewicht, das jeweils Deutschland in diesen Publikationen hat.

<sup>71</sup> Lesebeispiel: Der Alumnus der Gruppe A (in Deutschland geblieben) hatte nach der SKP-Phase 11 Publikationen, in allen war Deutschland eine Affiliation, in 4 (auch) die USA, der Anteil von Publikationen ohne Partner im Ausland ist 27%. Der Alumnus der Gruppe B (im Ausland) hat nach der Förderung 11 Publikationen, davon vier mit deutschen Partnern. In der „SKP-Performance“ Phase hatte er 14 Publikationen, von denen 13 eine Affiliation in Deutschland hatten, eine Publikation wurde ohne deutsche Affiliation geschrieben, 14% waren ohne Partner im Ausland.

Tabelle 14 Vergleich der internationalen Kooperationen zweier SK-Alumni mit Forschungsaktivität (unter anderem) in Biochemie: einer heute in Deutschland (A) der andere in den USA (B), während ihrer SKP-Performance-Phase und danach.

Phase/ Gruppe	SKP-Performance			Nach SKP		
A	2005-2008			2009-2012		
	<b>Land</b>	<b>Anzahl Publi- kationen</b>	<b>Anteil</b>	<b>Land</b>	<b>Anzahl Publi- kationen</b>	<b>Anteil</b>
	Publikationen gesamt	10		Publikationen gesamt	11	
	Deutschland	10	100 %	Deutschland	11	100%
	Österreich	2	20%	USA	4	36%
	Großbritannien	2	20%	Großbritannien	3	27%
	USA	2	20%	Österreich	2	18%
	Belgien	1	10%	Belgien	1	9%
	Frankreich	1	10%	Frankreich	1	9%
	Italien	1	10%	Griechenland	1	9%
	Japan	1	10%	Japan	1	9%
	Niederlande	1	10%	Mexico	1	9%
	Polen	1	10%	Niederlande	1	9%
				Schweiz	1	9%
	Nur Deutschland: 6 Publik. (60%).			Nur Deutschland: 3 Publik. (27%).		
B	2007-2010			2011-2014		
	<b>Land</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil</b>	<b>Land</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Anteil</b>
	Publikationen gesamt	14		Publikationen gesamt	11	
	Deutschland	13	93%	USA	11	100%
	USA	12	86%	Deutschland	4	36%
	Spanien	2	14%	Schweiz	3	27%
	Niederlande	1	7%	Großbritannien	2	18%
				Schottland	2	18%
				Österreich	1	9%
				Brasilien	1	9%
				Canada	1	9%
				Italien	1	9%
				Japan	1	9%
				Mexico	1	9%
				Niederlande	1	9%
				China	1	9%
	Nur Deutschland: 2 Publik. (14%).			Nur Deutschland: 0 Publik.		

Quellen: Daten: Web of Science. Berechnungen: Universität Wien, Team Bibliometrie, Darstellung: Technopolis

An diesen beiden Fällen zeichnet sich die Tendenz ab, dass es schwierig ist, bei sehr erfolgreichen Wissenschaftler/innen die Intensität der Kooperation mit Deutschland aufrecht zu erhalten, während innerhalb Deutschland bei dem SK-Preisträger/innen 'A' die Anzahl der Artikel gesunken ist, die ausschließlich mit Kollegen/innen in Deutschland produziert wurden, ist die Zahl an Artikeln mit deutscher Affiliation des Preisträgers, der heute in den USA lebt von 13 auf 4 gesunken.

Abschließend ist zum Vergleich der beiden Publikations-Landkarten in der Chemie und der Biologie/Biochemie noch anzumerken, dass hier vermutlich auch Publikationskulturen wirksam werden. Die Ergebnisse in den Chemie-Karten sprechen dafür, dass vor allem vor Ort kooperiert wird: In Deutschland mit Deutschland. Wer das Land verlässt, gewinnt neue Partner/innen, wieder vor Ort. Im Unterschied dazu zeigt die Biochemie ein stabiles Netzwerk mit einer kleinen Gruppe von Partnerländern, das über einzelne Personen hinweg in beiden Richtungen wirkt. Hier muss jedoch die Landkarte auch hinsichtlich der Stärke der Pfeile analysiert werden, die sind im Netz-

werk der Alumni in Deutschland dicker als in dem der Alumni im Ausland. Erneut beziehen wir uns auf einen erfolgreichen Preisträger, diesmal in Frankreich, der insgesamt mit 16 Publikationen zum Netzwerk ‚B‘ beiträgt, fünf davon mit einer deutschen Affiliation, elf ohne. Auch diesen Preisträger haben wir näher angesehen: hier zeigt sich, dass die Publikationen mit deutscher Affiliation ausschließlich während der „SKP-Performance“ Phase entstanden sind, danach gab es keine Publikationen mit Kolleg/innen in Deutschland.

Die Publikationsanalysen über Kooperationen zeigen, dass die internationale Publikationstätigkeit der SK-Preisträger/innen sehr gut ist. Sie machen aber auch deutlich, dass es trotz fortgesetzter Kooperation die Nachhaltigkeit dieser Kooperationen nicht unbedingt gesichert ist. Obwohl kurz- bis mittelfristig enge Achsen zwischen Alumni im Ausland und Kollegen/innen in Deutschland existieren, weisen die Analysen mehrerer ausschließlich aufgrund ihrer Publikationsintensität gewählten und verglichenen Einzelfälle darauf hin, dass die Nachhaltigkeit der internationalen Vernetzung Deutschlands über SK-Preisträger/innen stärker ist, wenn diese in Deutschland bleiben. Es gibt ein paar SK-Alumni, die heute gar nicht mehr mit Kolleg/innen in Deutschland publizieren. Das erklärt sich nicht zuletzt aus der Dynamik einer wissenschaftlichen Karriere, bei der die Personen auch ihre Forschungsfelder wechseln und sich daraufhin auch an neuen Kooperationspartner/innen orientieren.

## 5. Analyse von Konzept und Design

### 5.1 Positionierung des Programms im Portfolio vergleichbarer Programme

Wie bereits angesprochen ist das SKP-Programm nicht das einzige Programm in Deutschland, das als Zielgruppe selbstständige Nachwuchsgruppenleiter/innen hat. Seit mehr als 15 Jahren sind zunehmend Programme entstanden, die sich die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Richtung einer selbstständigen Leitung einer Arbeitsgruppe zum Ziel gesetzt haben. Diese Programme sind als relevante Umwelt des SKP-Programms zentral für die Bewertung des Impacts.

Die im Rahmen dieser Evaluierung einbezogenen Programme sind das Emmy Noether-Programm der DFG (EN-DFG), die Helmholtz-Nachwuchsgruppen der Helmholtz-Gesellschaft (HNG), die Lichtenberg-Professur der VolkswagenStiftung (LP-VWS), das Freigeist-Fellowships der VolkswagenStiftung (FF-VWS), der Starting Grant des European Research Council (ERC-StG) sowie die Vienna Research Groups for Young Investigators des WWTF als nicht-deutsches Beispiel.

Tabelle 15 Schematischer Vergleich ausgewählter Aspekte von Nachwuchsförderprogrammen

	AvH-SKP	ERC StG	Emmy Noether	Lichtenberg	Helmholtz-Nachwuchsgruppen	Freigeist	Vienna Research Groups
<b>Existiert seit</b>	2001	2007	1999	2002	2002	2013	2008
<b>Gesamtzahl Geförderte</b>	107	Ca. 2500	775	51	180	19	11
<b>Durchschnittl. Förderdauer in Jahren</b>	5	5	5	5 (+3)	5	5 (+3)*	6-8
<b>Durchschnittl. Jahresbudget/ Förderfall in Euro</b>	250.000	250.000	200.000	250.000	250.000	200.000	230.00
<b>Durchführungsort</b>	Deutschland	EU + assoz.	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Wien, Österreich

	AVH-SKP	ERC StG	Emmy Noether	Lichtenberg	Helmholtz-Nachwuchsgruppen	Freigeist	Vienna Research Groups
		Länder					reich
<b>Thematische Orientierung</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
<b>Stellenwert im Gesamtportfolio</b>	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
<b>Ermunterung zur Interdisziplinarität bei den Anträgen</b>	Niedrig	Mittel	Niedrig	Hoch	Hoch	Hoch	Themenabhg.
<b>Alumni/Netzwerkaktivitäten</b>	Viele	Nein	Wenige	Mittel	Wenige	Mittel	Wenige
<b>Hearing der Kandidaten/innen?</b>	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Karrieremodell gefordert</b>	Nein	Nein	Nein, aber Diskussion dazu	Ja	Ja	Ja (für +3 Jahre)	Ja
<b>Aus Ausland kommend gefordert</b>	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
<b>Auslandsaufenthalt davor verpflichtend</b>	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
<b>Antragszeitraum nach Promotion (in Jahren)</b>	0-6	2-7	2-4	4-7	2-6	0-5	(0)2-8
<b>Formaler Gastgeber</b>	„Gastgeber“	Nein	Nein	Nein	„Mentor“	Nein	„Proponent“
<b>Einbindung / Verpflichtung der Institution</b>	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Gewichtung (Projekt) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 (Person)</b>	4	2,5	3	3,5	2	4	4
<b>Overheads</b>	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
<b>Flexibilität Mittelverwendung</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Hoheit Geförderte über Mittelverwendung</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

\* Daten aufgrund des Programmstarts 2013 noch nicht verfügbar

Quelle: Erhebungen Internet, schriftliche und telefonische Befragung der Förderorganisationen (August - September 2015), eigene Darstellung WWTF/Technopolis

Das am längsten laufende Programm mit der größten Zahl an Förderungen ist EN-DFG mit mittlerweile über 700 Geförderten. Als Programm der DFG kommt ihm die Grundversorgerrolle in der Nachwuchsförderung ab dem Postdoc-Niveau zu. Dies betrifft sowohl die Menge als auch die Ausrichtung der Förderungen: das Programm ist thematisch offen. Schon aufgrund der großen Zahl an EN-DFG Förderungen ist dieses Programm für die deutschen Hochschulen zentral. Da sich Interessierte, wie auch bei den anderen genannten Programmen, aus Deutschland heraus bewerben können, haben diese darüber hinaus für Nachwuchswissenschaftler/innen in Deutschland Bedeutung.

Die Starting Grants des ERC haben erst mit 2007 begonnen, es gibt mittlerweile aber mehr als 400 Geförderte in Deutschland. Für die Hochschulen ist der ERC-StG im Bereich der Nachwuchsförderung offensichtlich wegen des gesamteuropäischen Wettbewerbs die wichtigste Benchmark. Zwar ist der ERC in der Abwicklung administrativ aufwendiger als das SK-Programm, in den Interviews mit SK-Preisträger/innen wurde das Prestige des ERC-StG im Vergleich zum SKP-Programm jedoch meist etwas höher eingeschätzt. Alle weiteren Programme sind hinsichtlich der Anzahl der Geförderten kleiner, manche sind eigentlich innerinstitutionelle Fördermechanismen (Helmholtz, aber auch Max-Planck-Forschungsgruppen, die hier nicht inkludiert wurden). In der Tabelle ist mit den Vienna Research Groups (VRG) auch ein Programm zum Vergleich herangezogen, das nicht für deutsche Institutionen, aber sehr wohl für die internationale Zielgruppe des SK-Programms zugänglich ist.<sup>72</sup>

In der Programmevolution sind zwei gegenläufige Trends zu beobachten: Einerseits sind sich die Programme in zentralen Kenngrößen immer ähnlicher geworden, andererseits gab und gibt es verstärkt Bemühungen der Programmeigentümer, Alleinstellungsmerkmale der Programme zu definieren, indem im Fördersystem bestimmte Lücken gesucht werden. Gemeinsamkeiten bestehen in der Basisförderdauer (allg. fünf Jahre plus mögliche Verlängerungen) sowie in den jährlich zur Verfügung stehenden Mitteln von ca. 250.000 +/-, die sehr flexibel verwendet werden können.<sup>73</sup> Ebenso haben in allen Programmen die Nachwuchsgruppenleiter/innen die volle finanzielle Autonomie über die ihnen zur Verfügung stehenden Fördermittel. Dies ist damit der Common Sense an Dauer und Ressourcen, die für den Aufbau und die Etablierung einer Forschungsgruppe gesehen wird – ebenso dafür, um den Leiter/die Leiterin der Gruppen in eine Position zu bringen, berufungsfähig zu sein.<sup>74</sup> In der Qualitätssicherung sind persönliche Hearings vor einer Auswahlkommission bei allen Programmen bis auf das SKP-Programm vorgesehen.

Die Programme unterscheiden sich aber auch und diese unterschiedlichen Aspekte ermöglichen es, das jeweilige Programm im deutschen Wissenschaftssystem so zu positionieren, dass unterschiedliche strukturelle Effekte erzeugt werden sollen. So sind gemäß den Bedürfnissen der Helmholtz-Forschungszentren ihre Nachwuchsgruppenförderung thematisch orientiert und vor allem interdisziplinär ausgerichtet. Innovationen in der Wissenschaft durch Interdisziplinarität sind ein zentrales Motiv der VolkswagenStiftung für ihre Förderinstrumente, um darüber strukturellen Wandel im deutschen Forschungssystem zu imitieren. Bis auf Helmholtz („Mentor“), SK-Programm („Gastgeber“) und die VRG („Proponent“) sehen die Programme auch keine spezifischen Rollen für etablierte Wissenschaftler/innen an den Gastinstitutionen in Bezug auf den/die Nachwuchsgruppenleiter/in vor. Wenn die Geförderten nicht über die/den Gastgeber/in vorab an eine Institution gebunden sind, haben sie mehr Möglichkeiten bei der Wahl ihrer Gastinstitution, weil sie nach der Förderentscheidung mit weiteren Institutionen verhandeln können.

Die Programme sind deutlich heterogen aufgestellt, was die mögliche langfristige Bindung der Geförderten an die Gastinstitution betrifft. Langfristige Bindung heißt das Angebot eines strukturierten Karriereweges an der Institution sofern bestimmte Qualitätsziele erreicht und durch Evaluierungen überprüft werden. Bei der Lichtenberg-

---

<sup>72</sup> Dieses Programm wird vom WWTF in Wien durchgeführt, der mit zwei Mitarbeitern (Michael Stampfer, Michael Strassnig) an dieser Evaluierung mitgearbeitet haben. Das VRG-Programm und das damit einhergehende Programmwissen waren wichtige Faktoren, den WWTF ins Evaluierungsteam miteinzubeziehen und bietet eine internationale Vergleichsfolie für die deutschen Programme.

<sup>73</sup> Flexibel heißt in diesem Zusammenhang, dass kein exakter Forschungsplan eingereicht werden muss, der im Sinne von Work Packages erfüllt werden soll, bzw. dass Umschichtungen während der Projektlaufzeit ohne großen Aufwand möglich sind. Der administrative Aufwand für Berichtspflichten ist aber von Programm zu Programm unterschiedlich.

<sup>74</sup> Wichtige Förderagenturen bieten nach Auslaufen der Förderung noch eine weitere Stufe der Förderung vor der Professur an, nämlich die DFG mit dem Heisenberg-Programm sowie der ERC mit dem Consolidator Grant. Die Geförderten müssen im Prinzip berufungsfähig sein.

Professur ist ein solches Angebot durch die Institution verpflichtend, ebenso bei den Helmholtz-Nachwuchsgruppen und bei den Vienna Research Groups (Bei VRG muss zwar eine Tenure Track Option verpflichtend angeboten werden, die Letztentscheidung über die langfristige Bindung hat aber die Institution nach erfolgter Evaluierung).<sup>75</sup> Beim Freigeist-Fellowship ist ein solches Angebot verpflichtend, wenn man nach Ablauf der fünfjährigen Förderung Mittel für weitere drei Jahre haben will. Aufgrund der Heterogenität des europäischen Hochschulraumes ist beim ERC eine solche Vorgabe nicht möglich und auch nicht in Erwägung. Auch bei der DFG gibt es keine Vorgabe hinsichtlich eines Karriereangebots an die Geförderten. Aufgrund der gesamtdeutschen Diskussion über Karrieren des wissenschaftlichen Nachwuchses stellt die DFG momentan Überlegungen an, die ein stärkeres Commitment der Institution beinhalten.

Es gibt auch eine große Variabilität bei der Gewichtung von Person und Projekt in der Beurteilung des Antrags: Manche (ERC und Helmholtz) stellen das konkrete Vorhaben in den Vordergrund, andere Programme eher die Person (d.h. das Potential aufgrund vergangener Leistungen). Diese Frage der Gewichtung von Person / Projekt ist auch in Programmen jenseits von Nachwuchsgruppenförderung unentschieden und scheint eine Frage der „Programmphilosophie“ zu sein.<sup>76</sup> Bei SKP hat die Person in der Beurteilung des Antrags ein großes Gewicht, es ist gleichzeitig das einzige Programm, das ohne Hearing auskommt, die Auswahl erfolgt wie in anderen Programmen der AvH auch durch einen interdisziplinär besetzten Auswahlausschuss auf Basis des Antrags und schriftlicher Gutachten.

Das SKP-Programm ähnelt also in einigen Aspekten den untersuchten Vergleichsprogrammen, es hat aber auch ein deutliches Alleinstellungsmerkmal, nämlich hinsichtlich der Verpflichtung, dass die Geförderten zuvor längere Zeit im Ausland tätig sein mussten. Die Verpflichtung, eine substanzielle Zeit vor Antritt der Förderung an einer ausländischen Institution verbracht zu haben, trifft auch auf das WWTF VRG Programm zu. SKP adressiert mit der Verpflichtung aus dem Ausland zu kommen, explizit das Ziel, bisher im deutschen System nicht vorhandene Personalressourcen an den Standort zu bringen und damit auch die Internationalisierung und deutschen Institutionen zu fördern.

Zusammenfassend lässt sich eine Annäherung bzw. Standardisierung der Programme beobachten, die dazu herausfordert, in ausgewählten Aspekten ein klar unterscheidbares Profil zu entwickeln, das sich hinsichtlich der Wirkungsziele auf das Forschungssystem definiert.

## 5.2 Zur Relevanz der Ziele und Instrumente von SKP im Kontext internationalisierter Wissenschaft

In den meisten Wissenschaftsdisziplinen ist der Übergang von der Postdoc-Phase hin zum Aufbau der eigenen Forschungsgruppe und damit in eine i.d.R. berufslebenslange wissenschaftliche Karriere zugleich von Überfluss und Knappheit geprägt. Für die Postdocs bedeutet Überfluss das Vorhandensein eines weltweiten akademischen Marktes für Stellen; Knappheit wiederum, dass sich das Angebot in dieser Karrierestufe deutlich verengt und ein harter Wettlauf um Stellen einsetzt, die möglichst attraktiv und gut ausgestattet sind und die einen Weg zu einer permanenten Position ermöglichen.

---

<sup>75</sup> In Österreich sind die Universitäten auf Bundesebene gesetzlich geregelt und auch durch diesen finanziert. Tenure Track Positionen sind an den österreichischen Universitäten im Rahmen eines Kollektivvertrages zwischen den Sozialpartnern geregelt, diesbezügliche Stellen können durch die Universitäten selbst nach Maßgabe definiert und geplant werden (und nicht durch das zuständige Ministerium).

<sup>76</sup> Vgl. auch Terttu Luukkonen, Michael Stampfer, Michael Strassnig: Working Paper. Evaluation practices in the selection of ground-breaking research proposals. Available at [http://gmbh.wwtf.at/upload/Luukkonen\\_Stampfer\\_Strassnig\\_Evaluation\\_groundbreaking\\_research\\_working\\_paper.pdf](http://gmbh.wwtf.at/upload/Luukkonen_Stampfer_Strassnig_Evaluation_groundbreaking_research_working_paper.pdf)

chen. Für die Universitäten und Forschungseinrichtungen bedeutet Überfluss das Vorhandensein einer größer gewordenen Zahl von stellensuchenden Postdocs, wohingegen die Knappheit einerseits in den zur Verfügung stehenden materiellen Ressourcen, andererseits in der deutlich kleineren Zahl absoluter High Potentials besteht. Hier treten die Institutionen in einen internationalen Wettbewerb miteinander ein, der vielfach noch nicht als solcher wahrgenommen wird.

Diejenigen Jungwissenschaftler/innen, die durch ihre bisherige Performance gezeigt haben, dass sie zu den allerbesten gehören, können ihre Wirkungsstätte weltweit wählen, darunter gut ausgestattete Forschungsstätten und -standorte (etwa in den angelsächsischen Ländern oder zunehmend auch in Asien), die von Beginn an tenure track anbieten. Dieses Muster hat in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich zugenommen; desgleichen der internationale Wettbewerb zwischen Universitäten, der sich in Rankings, Gründung von Außenstellen in anderen Ländern, Anwerbungsstrategien, Einführung von budgetären Anreizsystemen und anderen Entwicklungen niederschlägt. Damit geht eine weltweite Stratifizierung einher, die sowohl innerhalb eines Landes bzw. Forschungsraums als auch global überproportionale Gewinne und Chancen für diejenigen Akteure bereithält, die einen Platz in der Spitzengruppe einnehmen können. Der US-amerikanische Forschungs- und Hochschulraum ist dafür ein extrem ausgeprägtes Beispiel, aber auch in Europa weist die Entwicklung in diese Richtung. Der Wissenschafts- und Stellenmarkt ist somit nicht mehr nur national zu sehen. Die deutschen Universitäten sind damit in einen anderen Kontext gestellt, wobei die Wahrnehmung dieser Entwicklung noch nicht voll ausgeprägt zu sein scheint. Jedenfalls, so zeigen es auch die Fallstudien in dieser Evaluierung, führt sie noch nicht überall zu entsprechenden Maßnahmen.

Box 16 Die Wahrnehmung der Ziele durch Interviewpartner/innen

*„Dieses Programm ist deswegen so erfolgreich, weil man damit eine Gruppe von Personen ins Visier nimmt, die wissenschaftlich längst etabliert sind, den Sprung auf die Professur haben sie noch nicht geschafft. Im letzten Moment kann man es ja immer noch nicht geschafft haben. Dieser letzte Schritt wird durch dieses Programm am besten gestützt.“ (Gastgeber)*

*„Die wollen, dass innerhalb des Projekts sehr gute Nachwuchsleute ihre Arbeit durchführen können, bei Abwesenheit anderer Verpflichtungen. (...) In meiner Kohorte hatten über die Hälfte irgendeinen Link zu Deutschland. Da kommen die Leute, machen einige Zeit gute Forschung und gehen dann eventuell. Die sind ja auch international kompetitiv (...), das sollte auch akzeptiert sein. Internationalisierung bedeutet, dass die schon mal hergekommen sind; Für einen gewissen Zeitraum haben die hier Forschung realisiert.“ (Preisträger)*

*“The aim is to spread the German interaction to other countries. People come and leave again. It is likely that I also leave. They don't stress you to stay like Emmy Noether wants you to stay.” (Preisträger)*

*“The idea of the SK is that people come and then they go back or move elsewhere. There is no particular plan... Integration really depends on the person... for some it might be difficult.” (Preisträger)*

*„Die Situation in der aktuellen Forschung, speziell im deutschsprachigen Raum ist, dass es schwierig ist, permanente Stellen zu bekommen, dafür gibt es nur Professuren. Die Intention des ERC und vielleicht auch der Humboldt-Stiftung ist zu versuchen, diese Lücke zu schließen. Das ist natürlich sehr problematisch, da werden nicht nur Projekte, sondern auch Karrieren an Drittmittelorganisationen verlagert werden.“ (Preisträger)*

*„Es gibt zwei Seiten. Es ist eines der besten Rückholprogramme für die Deutschen. Die andere Seite ist für die Ausländer. Es ist sehr gut, eine eigene Gruppe in Deutschland aufzubauen. Die Hälfte der Leute sind Deutsche, die Hälfte Ausländer. Für die Ausländer gibt es kein weiteres Programm.“ (Preisträger)*

*„In meinem Fall: Jemanden zurück nach Deutschland zu bringen.“ (Preisträgerin)*

*„Es gab vor diesem Programm einen eklatanten Mangel, junge nach Deutschland zurückzubringen. Man musste zurück zu seinem Doktorvater und durch die ganze Schiene. Die einzige Ausnahme war Max Planck, da musste man mit zwei Nature Papers kommen, das war schwierig. Humboldt ist Personenförderung. Es waren wirklich faszinierende Personen. Das Fach war vollkommen nebensächlich. Es war spektakulär. In den anderen Fächern war das noch*

*beeindruckender, mit welchen Lebensläufen die kommen, die schon bewiesen haben, dass sie's können. Es gibt Leute, die bestätigen: Es könnte sich rentieren, das zu fördern. Es gibt begabte Leute in dem Fach, die wollen wir holen.“ (Preisträgerin)*

*“Their main goal is to establish excellence, get them from abroad back to Germany, and also get future important cross points in the networks.” (Preisträger)*

*“They want you to succeed. In other words: They give you money but restrict you to what they think makes sense [Anm.: in Bezug auf Lehre und Drittmittelakquisition]. They give you freedom.” (Preisträger)*

Quelle: Interviews im Rahmen der on-site Visits

In Ländern, in denen es knappe Mittel, i.d.R. keinen tenure track und damit einen eher späten Einstieg in die fixe Professorenlaufbahn gibt – so auch in Deutschland bzw. in den einzelnen deutschen Ländern als Träger der Hochschulen – sind spezifische Unterstützungsformen durch Drittmittel für Universitäten von hoher Bedeutung. Spitztalente sollen mit personenbezogenen Förderprogrammen entweder im Land gehalten oder von außen angezogen werden. In bzw. für Deutschland und seine Universitäten und Forschungseinrichtungen gibt es zahlreiche solche Programme, die wichtigsten wurden im vorangegangenen Abschnitt vorgestellt.

Die Frage, wie solche Programme wirken können bzw. sollen ist nicht unabhängig von der Höhe der Förderung und den entsprechenden Möglichkeiten der Institution, an der die Geförderten dann tätig sind. Das lässt sich einfach an zwei Beispielen aus dem breiten Spektrum der Instrumente der AvH illustrieren: Humboldt Fellows sind ein relativ günstiges und zeitlich bewusst eng eingegrenztes Instrument, mit dem Gastwissenschaftler/innen ins Land geholt werden, um als künftige Netzwerkknoten wieder ins Ausland (i.d.R. in ihr Heimatland) zu gehen und idealerweise von dort aus die Kontakte mit Deutschland fortzusetzen. Die Humboldt-Professuren wiederum gehören materiell weltweit zu den größten Einzelförderungen und haben klar im Blick, erfahrene Spitzenkräfte für deutsche Universitäten langfristig zu gewinnen.

Programme und Preise wie SKP stehen zwischen solchen Förderungen: Ihre Empfänger/innen sind jünger, sie stehen noch vor der großen Karriereentscheidung und für sie bietet das deutsche System nur in Ausnahmefällen tenure track oder ähnliche Instrumente an. Die Ziele des Programms sind eindeutig, was die Karriere der Preisträger/innen betrifft: Sie soll durch die Förderung einen wesentlichen Impuls erfahren. Sie sind hingegen offen, was die Art der Anbindung an Deutschland betrifft: Es ist ebenso gern gesehen, wenn Alumni wieder ins Ausland gehen und von dort aus für den Forschungsstandort Deutschland eintreten, wie wenn sie ihre Karriere in Deutschland fortsetzen.

Wie die Logic Chart<sup>77</sup> zeigt, konzentrieren sich die *Ziele* des Programms mehr auf Internationalisierung der deutschen Forschung denn auf die längerfristige Stärkung der Institutionen, wenn auch von der Stärkung des internationalen Forschungsprofils der Gastinstitutionen die Rede ist. Die *Inputs* sind rein personenbezogen, *Outputs, Outcomes und Impacts* wiederum weisen hingegen etwas stärker auf Ansiedelung, Outputsteigerung und Stärkung von Forschungsprofilen hin, das Internationalisierungselement ist freilich auch hier dominant.

Während erste Evaluierungen des ERC<sup>78</sup> zeigen, dass durch die Gestaltung von ERC-Programmelementen und die hohe Reputation dieser Grants viele europäische Universitäten Starting Grantees eine Dauer-/Laufbahn-/Tenurestelle anbieten, bleiben andere Förderangebote eher unauffällig, was derartige Wirkungen betrifft. In der gegenständlichen SKP-Evaluierung fällt namentlich die übereinstimmende Zufrieden-

<sup>77</sup> Siehe Abbildung 1, Seite 8.

<sup>78</sup> Siehe Maria Nedeva et al. (2012): Understanding and Assessing the Impact and Outcomes of the ERC and its Funding Schemes (EURECIA). Final Synthesis Report. [https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/eurecia\\_final\\_synthesis\\_report.pdf](https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/eurecia_final_synthesis_report.pdf)

heit von Gastinstitutionen und der Humboldt-Stiftung auf, was das praktisch völlige Fehlen institutioneller Anreize betrifft:

Die Stiftung selbst sieht sich weitest gehend als ein Internationalisierungsakteur, der substantielle Fördersummen bereitstellt, damit der/die Preisträger/in während des Förderzeitraumes gute Bedingungen vorfindet. Was danach passiert, ist nicht im Fokus der Humboldt-Stiftung, Bleiben wie Gehen sind gleich geschätzte Ergebnisse der Förderung. Das bedeutet in erster Linie, dass die Wirkung auf Internationalisierung der deutschen Forschung für ebenso hoch geachtet wird, wenn junge Forschungsgruppenleiter/innen Deutschland nach mehreren Jahren wieder verlassen, unter der Annahme, sie bleiben in kooperativem Kontakt mit deutschen Kollegen/innen. Angesichts des hohen finanziellen Einsatzes pro Person und der zahlreichen vorhandenen Instrumente der Humboldt-Stiftung, diese Vernetzung mit einem deutlich geringeren Aufwand zu fördern und so deutlich mehr Personen für die Vernetzung über das weltweite Humboldt-Netzwerk zu erreichen, scheint dieses Argument die Positionierung des SKP-Programms nur teilweise zu erklären. Eine weitere Erklärung sehen wir darin, dass die AvH jegliche Einschränkung an Freiheitsgraden der Preisträger/innen für so problematisch hält, dass sie deswegen auf eine explizite Präferenz bezüglich der späteren Optionen ihrer Preisträger/innen verzichtet. Hier geht es jedoch selbstverständlich nicht um Einschränkungen der Entscheidungsfreiheit, nach Ende der Förderung zu arbeiten und zu leben wo immer sie wollen, sondern nur um die Einschränkung, für den SK-Forschungsaufenthalt eine Forschungsstätte zu wählen, die sich auf eine verbindliche Ankündigung einer weiteren Anbindung der/des Preisträgers/in an ihre Institution im Fall positiver Evaluierung einlässt.

Dies aber ist entscheidend: Will die Humboldt-Stiftung mit den hohen Summen pro Fall es den jeweiligen Umständen überlassen, ob eine Karriere in Deutschland fortgesetzt wird, oder soll doch ein bestimmter Anreiz gesetzt und damit eine Universität in die Pflicht genommen werden, sofern der/die Preisträger/in eine angemessene Leistung liefert? Dies führt zu einer dritten Erklärung, nämlich, dass das regulative Korsett der Universitäten und Forschungseinrichtungen so eng ist, dass die Qualität der Förderung durch die Humboldt-Stiftung genau den Freiraum gibt, den Universitäten brauchen, um sich frei von bürokratischem Aufwand zu entwickeln. Damit in Verbindung wird auch argumentiert, dass kleine Fächer und insbesondere Geisteswissenschaften besondere Schwierigkeiten hätten, längerfristige Verbindlichkeiten einzugehen, und so noch schwieriger für die Förderung und in der Folge Internationalisierung gewonnen werden könnten; die fachliche Breite ist aber ein Anliegen der AvH.

Die Abstinenz der AvH, etwas von den Universitäten zu wollen, wird von den Universitäten deshalb hochgelobt: Die in den Fallstudien und den bei einem Workshop in Bonn repräsentierten Universitäten und Forschungseinrichtungen fühlen sich von staatlichen Regeln und finanziellen Nöten derart belagert<sup>79</sup>, dass sie die beinahe völlig voraussetzungslose SKP-Förderung als flexible Wohltat ansehen, mit der interessante Impulse abseits hochregulierter Karriereschritte und beengter Budgets gesetzt werden können. MPIs als Gastinstitutionen sind dabei noch eine Steigerung dieser Übereinstimmung, die aus Perspektive der Evaluation auch als Mitnahmeeffekte klassifiziert werden können: Die Beheimatung von SK-Preisträgern/innen garantiert in hohem Ausmaß die problemfreie Generierung von Spitzenoutputs, die die Stiftung als Wirkungen verbuchen kann, wobei das SKP-Fördermodell auf (zusätzliche) Max-Planck-Forschungsgruppen passt wie der Handschuh auf die Hand<sup>80</sup>, die zeitliche Befristung jeglicher Nachwuchsgruppen ist in der MPG vorgesehen.

---

<sup>79</sup> Die kleine Universität Konstanz bildet hier insofern eine Ausnahme, als sie in der Verhandlung mit einem Preisträger (der eine weitere Option an der ETH Zürich hatte) trotz der Regelungen ein Format gefunden hat, das dem Preisträger die Option auf erst eine W2 und später eine W3 Stelle öffnete.

<sup>80</sup> Aus Interviews wissen wir, dass mehrere Preisträger/innen an MPIs auch ohne SK-Preis die Stelle bekommen hätten oder bereits hatten, eventuell mit etwas geringerer Ausstattung und für einen kürzeren Zeitraum. Die Additionalität der Förderung ist hier also - im Vergleich zu anderen Kontexten - gering.

Für die Stiftung bleibt die Frage relevant, was man mit ca. 1.5 Mio. € pro Förderfall erreichen will bzw. erwarten kann und wie die wechselseitige Zufriedenheit zu deuten ist. Hier liegen drei mögliche alternative Lesarten für den Status Quo nahe.

- „Es ist alles in Ordnung“: Diese Lesart lässt sich verfolgen, wenn Alumni, die nach dem SK-Preis wieder ins Ausland gehen, eine neue Qualität hinsichtlich der Internationalisierung des Forschungsstandortes im Vergleich zu den bereits vorhandenen Instrumenten (Stipendien und Preise) der AvH bieten, weil sie als Spitzenwissenschaftler/innen Deutschland bekannt machen als den Ort, an dem der wesentliche Schritt zur Karriere (auch international) gesetzt wurde und auch von anderen gesetzt werden kann. Diese Lesart setzt an der Politik an, in das Image des deutschen Forschungsstandorts zu investieren, indem Ausländer finanziert werden, um Schlüsselerfahrungen in Deutschland zu machen, die sie dann als Role-Models weitertragen. Abgesehen von der Höhe der Einzelförderung und damit einhergehend der geringen Zahl dieser Personen würde eine solche Sichtweise heute die großen Probleme außer Acht lassen, die an deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen in Bezug auf Finanzierung, Governance und Karrieren bestehen; Probleme, die nicht neu sind, aber im verschärften internationalen Wettbewerb stärker zu Tage treten.
- „AvH sieht, dass nicht alles in Ordnung ist, ist aber zu klein um Änderungen durchzuführen“: Diese Sichtweise kann als legitim angesehen werden, wenn man die Größe der deutschen Forschungslandschaft mit der Anzahl der SK-Preisträger/innen vergleicht. Sie ist zugleich heikel, da sie eine mögliche Diskussion über die Legitimation des Programms insgesamt zu eröffnen in der Lage ist und zwar sowohl in Bezug auf die Universitätslandschaft als auch auf andere Förderprogramme. Diese Sichtweise berücksichtigt möglicherweise auch nicht genug die Anstrengungen bzw. Diskussionen anderer Förderer (ERC mit europaweiter Übertragbarkeit der Grants, VolkswagenStiftung mit fortgesetzten institutionellen Anforderungen, DFG mit laufender Diskussion um Karrierekomponente bei Emmy Noether). An diesem Punkt ist erneut auf das in der Logic Chart (Abbildung 1) abgebildeten Wirkungsmodell hinzuweisen: Obwohl sich die Wirksamkeit der Förderung erst durch die Integration der Preisträger/innen in den Gastinstitutionen entfalten kann, werden diese Institutionen nicht als Zielgruppen aufgefasst und angesprochen. Die These auf Basis der Evaluierungsergebnisse ist, dass hier durchaus ein Hebel in Richtung mehr Beweglichkeit von Karrierepfaden gesetzt werden könnte, und dass dieser größer wäre, wenn Institutionen in den Fokus des Programms rückten.
- „AvH sieht, dass nicht alles in Ordnung ist, bietet aber bewusst einen Bypass und Freiheit an und nimmt damit die mangelnden institutionellen Impulse in Kauf“: Hier stellt sich die Frage, ob es angesichts des deutschen Hochschul- und Forschungssystems deutlich komplizierter, profan und unharmonisch zu werden droht, wenn mit der Vergabe siebenstelliger Beträge auch Anforderungen an die Gastinstitution verbunden werden. Als Bypass um komplizierte Regeln ist SKP natürlich argumentierbar, auch weil viele Preisträger/innen ihre Karriere in Deutschland fortsetzen, entweder an der Gastinstitution oder an einem anderen Ort. Umgekehrt stellt sich aber die Frage, ob SKP auf diese Weise nicht genau die Systemchwächen bestätigt, die es dank der großzügigen Förderung über einen gewissen Förderzeitraum umschifft.

Die Fortsetzung der Arbeit *in* Deutschland durch eine genügend große Zahl von Preisträger/innen ist aus Sicht unserer Evaluierung ein wichtiger Daseinsgrund für das Programm, das so hohe Einzelförderungen vergibt. Internationale Publikationsnetzwerke lassen sich auch anders und finanziell weniger aufwändig befördern. Die Entwicklung der internationalen Rekrutierungskultur deutscher Universitäten und Forschungsstätten ist eine große Aufgabe sowohl auf institutionell-regulatorischer als auch auf kultureller Ebene und könnte eine Aufgabe der Humboldt-Stiftung sein. Wer allerdings argumentiert, dass das Setzen institutioneller Anreize durch die AvH aufgrund der geringen Größe des SKP-Programms nicht zielführend ist, wird hier keine

solche Aufgabe sehen können. Die Evaluierung sieht sehr wohl eine Herausforderung für die Stiftung, allerdings schrittweise und im Einklang mit anderen Akteuren.

### 5.3 Die Einbettung des Programms in der Humboldt-Stiftung

Im Zuge der Erstellung der Logic-Chart (Abbildung 1, S. 18) und des Vergleichs mit ähnlich ausgerichteten Programmen (5.1, S. 82f) sind einige Besonderheiten des SK-Programms aufgefallen, die den Eindruck vermitteln, dass es davon geprägt ist, in ein „fertiges Haus“ geboren worden zu sein. Das hat – so unsere Einschätzung – sowohl Vor- als auch Nachteile.

Die Vorteile liegen allem voran in der hohen Reputation der Stiftung, die sich auf den SK-Preis überträgt, in ihrer jahrzehntelangen Erfahrung bei der Betreuung ausländischer Wissenschaftler/innen in Deutschland und in der ausgezeichneten Vernetzung der Stiftung betreffend der Gutachter/innen, die im Auswahlverfahren gebraucht werden und immer schwieriger zu gewinnen sind.

Es gibt aber auch Besonderheiten des SK-Programms, die unseres Erachtens aufgrund der Kleinheit in einem großen System zu wenig Beachtung finden:

- Obwohl die SK-Förderung nach der Humboldt-Professur hinsichtlich des Umfangs pro Preisträger/in an zweiter Stelle steht, ist die Zahl an Preisen – 90 Personen über zehn Jahre – im Gesamtportfolio der Stiftung klein. Im Vergleich dazu gibt es über 500 Forschungsstipendien pro Jahr. Aus den Gesprächen mit universitären Leitungen wissen wir, dass auf Rektoratebene die Aufmerksamkeit für die Humboldt-Professur deutlich höher ist als die für den SK-Preis. Das erklärt sich unseres Erachtens nicht nur durch die rund drei Mal so hohe Förderung oder durch Öffentlichkeitsarbeit, sondern vor allem dadurch, dass die Rektorate mehr oder weniger intensiv in die Anbahnung und Integration einer Humboldt-Professur involviert sind.
- Die Bewerbung des SK-Preises erfolgt über Inserate in wichtigen Zeitschriften, so wurden Nature und Die Zeit genannt, sowie über das Humboldt-Netzwerk. Da sich dieses Netzwerk hauptsächlich im Ausland befindet, wird das Potential, das sich durch proaktives Einladen der Gastgeber/innen ergibt, nur unzureichend gehoben. Die Bewerbungsstrategien der AvH standen nicht im Zentrum der vorliegenden Evaluierung, wir haben jedoch im Rahmen der Fallstudien nach der Anbahnung der Kontakte zwischen Preisträger/innen und ihren Gastgeber/innen bzw. der Gastinstitution gefragt: Die meisten Preisträger haben von sich aus die Initiative zu einer Bewerbung ergriffen, in einigen Fällen wurde der/die Preisträger/in durch seinen/ihren Gastgeber auf das Programm aufmerksam gemacht, in manchen dieser Fälle waren die Gastgeber durch frühere Förderungen oder durch Gutachtertätigkeit auf die Aktivitäten der AvH besonders aufmerksam. Der extrem niedrige Anteil von Frauen unter den Gastgeber/innen – es gibt nur fünf Frauen gegenüber 106 männlichen Gastgebern (das entspricht 4,7%, siehe Abschnitt 3.1.3) könnte ein Hinweis dafür sein, dass Forscherinnen in Deutschland schlechter über die Förderung informiert sind.
- Die Auswahl der SK-Preise erfolgt durch dasselbe Auswahlkomitee wie die anderer Preise der AvH, die jedoch keine institutionelle Komponente über den Aufbau einer Forschungsgruppe beinhalten. Sie ist darauf ausgerichtet, die wissenschaftliche Exzellenz der Kandidaten/innen zu überprüfen; das strategische Potential, das diese Förderung für die Forschungsorganisation birgt, wird nur über das Empfehlungsschreiben des/r Gastgebers/in durch die Gutachter/innen überprüft und bleibt dadurch unterbelichtet. Obwohl das Arbeitsverhältnis zwischen Gastgeber/in und Preisträger/in sich über fünf Jahre entwickelt und die Nachhaltigkeit eines eventuell neu aufgebauten oder auch verstärkten Schwerpunkts auch in der Verantwortung des Gastgebers bzw. der Leitung der Institution als ganzes liegen kann, findet die Auswahl ohne Hearing bei der Stiftung oder vor Ort statt, in dem das gegenseitige Interesse und Engagement überprüft werden könnte. Bei allen anderen Programmen ähnlicher Ausrichtung ist ein Hearing vorgesehen.

- Entsprechend der Organisationsstruktur der Humboldt-Stiftung ist das SKP-Programm sowohl im Bereich Auswahl als auch im Bereich Förderung & Netzwerk verankert, wo jeweils eine Person für das Programm zuständig ist. Von den Interviewpartner/innen im Zuge der Fallstudien wurden in erster Linie die Programm-zuständige der Förderung & Netzwerk Abteilung sowie der Leiter dieser Abteilung als Kontaktpersonen bei der AvH genannt, in der Programmbeschreibung und im Organigramm scheint keine Kontaktperson auf. Auch wenn die folgenden Beobachtungen des Evaluationsteams sich nur qualitativ argumentieren lassen, so scheint es doch wert, sie zu erwähnen: Die Leistung der beiden Bereiche, also die Auswahl einerseits und die Betreuung und Beratung<sup>81</sup> andererseits, stoßen auf breite Zustimmung und Wertschätzung bei den SK-Preisträgern/innen. Die ganzheitliche, strategische Sicht auf das Programm könnte hierbei jedoch etwas zu kurz kommen, so unser Eindruck, und dies in zweierlei Hinsicht.

Erstens trifft dies erneut das Augenmerk auf institutionelle Aspekte. Um es kurz zu fassen: Da die Abteilung Auswahl für eine unabhängige und transparente Überprüfung der wissenschaftlichen Qualität zuständig ist und die Abteilung Förderung für eine flexible, an der spezifischen Bedarfssituation des/der Preisträgers/in ausgerichtete Unterstützung, fehlt eine Instanz, die auch die institutionelle Ebene systematisch einbezieht und anspricht. Wir haben als Evaluationsteam die Erfahrung gemacht, dass es schwierig ist, Vertreter/innen von Leitung und Verwaltung der Universitäten zur Teilnahme an einem Workshop über das SKP Programm zu bewegen. Dass Universitäten nicht häufiger von selbst kommen, sich um Preisträger/innen bemühen oder die Verwaltungspauschale kreativ nutzen, liegt unseres Erachtens nicht an der mangelnden Attraktivität des Programms, sondern daran, dass sie von dem Programm nicht direkt angesprochen, in anderen Worten: gefordert werden. Dieser Kontakt zwischen dem SKP-Programm und den (potentiell) gastgebenden Einrichtungen geht über einzelne Förderfall hinaus und auch über die jeweilige Perspektive auf Auswahl oder Förderung.

Zweitens – und damit im Zusammenhang – trifft es den Außenauftritt und die damit einhergehende Bekanntheit des Programms: Sowohl für eingehende Anfragen als auch für proaktive Werbemaßnahmen könnte die Identifikation mit einer Funktion, und damit auch mit einer Person hilfreich sein.

- Schließlich ist das Internationalisierungsziel dieses Programms zu trennschwach in Bezug auf das Internationalisierungsziel der anderen Programme der AvH. Mit der grundsätzlich gleichen Wertschätzung für hereinkommende und hinausgehende Mobilität von Wissenschaftler/innen brechen AvH sowie die finanzierenden Ministerien für Wissenschaft, Bildung und Forschung (Programmfinanzierung) sowie das Auswärtige Amt (institutionelle Finanzierung der AvH) seit Jahrzehnten eine Lanze für die Bereitschaft, Geld in das Netzwerk von Humboldtianern/innen auf der ganzen Welt zu investieren, in dem diese (gute) Erfahrungen in Deutschland machen und nachhaltige Beziehungen hier knüpfen. Einzig die Humboldt-Professur zielt auf längerfristige Bindung der Geförderten an deutschen Hochschulen ab<sup>82</sup>, die Universitäten müssen deshalb bei der Nominierung ein Konzept vorlegen, wie sie die Professur über diesen Zeitraum hinaus langfristig finanzieren werden. Betrachtet man den Anteil von nur 6% Ausländern/innen unter deutschen Professoren/innen, dann ist der Impact auf die Internationalisierung des deutschen Forschungsstandorts fraglos höher, wenn dieser Anteil steigt, als wenn es gute Professoren/innen im Ausland gibt, die Deutschland persönlich und professionell verbunden sind. Letzteres wird sehr erfolgreich durch Forschungspreise und Mobilitätsstipendien der AvH gefördert. Die Förderung von

---

<sup>81</sup> Aufgrund bislang geringen Fallzahlen bei der Nutzung von Alumni-Maßnahmen sowie der methodischen Konzentration der Evaluation auf Vor-Ort-Besuche stand die Alumni-Förderung nicht im Fokus der Untersuchungen.

<sup>82</sup> Hierbei ist anzumerken, dass unter den Humboldt-Professoren/innen rund die Hälfte die deutsche Staatszugehörigkeit hat.

Forschungsgruppenleiter/innen – die ja durch die Finanzierung der Mitarbeiter/innen auch die Förderung von Forschungsgruppen birgt – geht über diese Netzwerkförderung deutlich hinaus und kann eine der großen Schwachstellen der Internationalisierung deutscher Forschung mithelfen zu beheben, dies ist jedoch in den Programmzielen bislang nicht berücksichtigt.

## 6. Schlussfolgerungen

Aufbauend auf den Analysen kommen wir zu folgenden übergreifenden Beobachtungen und Bewertungen des SK-Programms in Bezug auf die Evaluierungsfragen. Diese betreffen neben einer Bewertung der unmittelbaren Ergebnisse insbesondere die Effekte des Programms hinsichtlich nachhaltiger Internationalisierung der Forschung in Deutschland sowohl im Hinblick auf die gastgebende Einrichtung als auch die dauerhafte Vernetzung der Preisträgerinnen/Alumni.

### **1. Der Sofja Kovalevskaja-Preis ermöglicht den Preisträger/innen unter sehr guten bis optimalen Bedingungen zu forschen und eine Arbeitsgruppe aufzubauen.**

Seit 2001 wurden 90 SK-Preisträger/innen mit einer Gesamtsumme von 97 Mio. € gefördert, um eine Arbeitsgruppe in Deutschland aufzubauen und weitgehend unbelastet von administrativen Zwängen hochrangige und innovative Forschungen eigener Wahl durchzuführen. Dies ist eine Zielsetzung des Preises und ist in hohem Maße gelungen. Die Preisträger/innen waren und sind während der Förderung hochgradig autonom (vergl. Abbildung 13, Seite 45). Das Programm zeichnet sich durch große und bedarfsorientierte Flexibilität aus (vergl. Box 9, Seite 45 und Abbildung 14, Seite 46), so ist eine begründete Umwidmung der Gelder nach Rücksprache mit der AvH auf unbürokratischem Weg möglich. Neben der Höhe des Preises wird der finanziellen Autonomie von den Preisträger/innen eine besonders wichtige Rolle für ihre Forschungs-Performance zugeschrieben (Abbildung 16, Seite 49): Erfolgsentscheidend ist das Zusammenspiel von Autonomie des/der Gruppenleiter/in und der institutionellen Rahmenbedingungen, gefolgt von den Möglichkeiten zur Forschungs Kooperation an der Gastinstitution.

### **2. Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen sind wissenschaftlich überdurchschnittlich erfolgreich und international vernetzt.**

Bibliometrische Analysen (Tabelle 12, S. 63) zeigen über alle Fachgebiete hinweg, dass sich die Publikationen von SK-Preisträger/innen hinsichtlich ihrer Sichtbarkeit deutlich vom Durchschnitt der Publikationen von Forscher/innen in Deutschland im jeweiligen Fachgebiet abheben: 33% der im Web of Science erfassten Publikationen von SK-Preisträgern/innen sind hinsichtlich ihrer Sichtbarkeit den Top 10% (weltweit) zugeordnet. Innerhalb dieses Top 10% Segments publizieren SK-Preisträger/innen deutlich internationaler als ihre Fachkollegen/innen in Deutschland (Abbildung 23, Seite 73). Auch aus Einzelfallanalysen<sup>83</sup> wissen wir, dass sich Alumni in Deutschland und im Ausland durch hohe Sichtbarkeit und fortgesetzten wissenschaftlichen Erfolg teilweise in Führungspositionen auszeichnen.

Die Untersuchungen zur Karriereposition der Alumni (Abbildung 18, S. 53) zeigen, dass SK-Preisträger/innen in der Regel wissenschaftliche Karrieren einschlagen, mehrheitlich als Professoren/innen und in fast allen Fällen auf unbefristeten Stellen.

---

<sup>83</sup> Der Erfolg der SK-Preisträger/innen lässt sich aufgrund kleiner Grundgesamtheit kaum mit dem von Geförderten anderer Nachwuchsgruppen-Programme wie ERC Starting Grant oder Emmy Noether vergleichen, sodass keine Aussage getroffen werden kann, inwiefern die Effekte auf die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit auf der Aufstellung des Programms beruhen, auf der damit verbundenen großen Ressourcenausstattung oder auf der Spezifität der Fachrichtung.

Die SKP-Förderung spielt für diese Erfolge aufgrund ihrer Höhe, dem gewährten Freiheitsgrad und der getroffenen Auswahl eine zentrale, oft ausschlaggebende Rolle. Diese positive Wirkung wird durch erhobene Evidenzen gestützt, von der Befragung (Abschnitt 3.4.1, S. 51 f. sowie Abbildung 18, S. 53), über die Vor-Ort Besuche bis zu der Bibliometrie (z.B. Tabelle 12, S. 63).

Das Ziel, SK-Preisträger/innen einen wesentlichen, oft entscheidenden Schritt zu einer wissenschaftlichen Karriere zu ermöglichen, ist somit durch das Programm erreicht.

### **3. Die Integration der Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen an ihrer Gastinstitution folgt der Kultur des Gastinstituts, wobei die hohe Ausstattung und Flexibilität des Preises den positiven Verlauf unterstützt.**

Um die Effekte des Programms für Gastinstitut und gastgebende Institution zu analysieren, fragt die Leistungsbeschreibung dieser Evaluation nach der Integration und Stellung der Preisträger/innen an den gastgebenden Institutionen, vorerst hinsichtlich ihrer Autonomie in der Mittelverwendung und dem Bewusstsein seitens der Verwaltungen für die Sonderstellung der Preisträger/innen. Wie schon erwähnt, ist die Autonomie groß (Abbildung 13, S. 45) und wird, in Kombination mit der Flexibilität des Programms sowohl von Preisträger/innen als auch von der Verwaltung der Organisationen sehr geschätzt. Über die Zeit konnten zentrale Fragen, wie die Berechtigung zur Doktorandenbetreuung durch Preisträger/innen verbessert werden (Abbildung 15, Seite 47). Die einzige Dimension, die in manchen Fällen für Preisträger/innen schwierig ist, betrifft die Gehaltsstruktur. Den Rahmen hierfür bilden die länderspezifischen Hochschulrahmengesetze, die einen gewissen Spielraum lassen, den insbesondere Preisträger/innen, die mit dem deutschen System nicht vertraut sind, schlecht einschätzen können (Box 6, 39).

Über die Verwendung der Verwaltungspauschale (Abbildung 11, S. 43) wird mehrheitlich ohne Einbindung der Preisträger/innen entschieden, doch war dies in den wenigsten Fällen, so die Interviews, problematisch. Häufig wird sie verwendet wie auch sonst Overheads eingesetzt werden, oft erhalten Preisträger/innen einen Teil davon zur flexiblen freien Verfügung, der Rest deckt die Verwaltungskosten der Universität. Die Frage, ob Verwaltungen auch „ungewöhnliche Maßnahmen jenseits des 'Overheadgedankens'“<sup>84</sup> umsetzen, lässt sich einerseits mit Ja beantworten, da es solche Einzelfälle gibt, andererseits scheint uns diese Erwartung der AvH, über die Verwaltungspauschale Probleme wie beispielsweise Dual Career zu erleichtern oder Rücklagen für eine Fortsetzung des Arbeitsverhältnisses mit dem/der Preisträgerin zu bilden, angesichts der Autonomie der Universitäten zu hoch gegriffen.

Die Fallstudien und Interviews mit Preisträger/innen, Gastgeber/innen sowie Universitätsvertreter/innen vor Ort haben verdeutlicht, dass Integration unterschiedliche Ausprägungen hat, die vorrangig vom unmittelbaren Klima an dem jeweiligen Gastinstitut und vom jeweiligen Fachbereich abhängen, vom Engagement der Gastgeber sowie von bereits existierenden kooperativen Strukturen an den Institutionen. In Interviews hörten wir auf der einen Seite von sehr wohlwollender und unterstützender Integration am Gastinstitut, sei es durch individuelle Einbindung und Unterstützung im Fachbereich (Box 10, S. 48) oder fachbereichsübergreifenden Angebote (Box 8, S. 41). Auf der anderen Seite gibt es auch schwierigere Situationen, in denen Preisträger/innen Mühe haben, sich über den unmittelbaren Fachbereich hinaus zu vernetzen (Box 10, S. 48) und so in die Institution hineinzuwirken. Auf Ebene der Universitätsleitung haben SK-Preisträger/innen bislang wenig Sichtbarkeit, sie selbst profitieren jedoch sehr wohl häufig von dem Preis als Auszeichnung, die ihnen Türen öffnet.

---

<sup>84</sup> Fragestellung aus den Teilnahmeunterlagen, S. 25

#### **4. Während der Förderphase fehlt mehrheitlich das Commitment der Gastinstitution für eine längerfristige Integration der Preisträger/innen, es ist auch nicht gefordert.**

Integration kann man auch dahingehend interpretieren, Perspektive auf weitere Karriereschritte an der Institution (oder am Standort Deutschland) zu haben. Hier stellen sich Fragen sowohl seitens der Gastinstitution als auch seitens der Preisträger/innen: Wird, zum einen, der SK-Preis von den gastgebenden Institutionen als eine Möglichkeit verstanden, hochqualifizierte Wissenschaftler/innen frühzeitig und nachhaltig zu gewinnen, insbesondere mit einem Angebot für eine weitere Karriere an der Institution? Diese Frage müssen wir mit Nein beantworten, sofern darunter eine längerfristige Bindung zu verstehen ist; dies ist weder von Seiten der AvH noch von den Gastinstitutionen systematisch und im Vorhinein vorgesehen. Universitätsleitungen und AvH streichen vielmehr das Nichtvorhandensein solcher systematischer Vorkehrungen als willkommene respektive bewusst gebotene Freiheit in einem bürokratisch geprägten deutschen Hochschulsystem hervor. In mehreren Fällen kam es sehr wohl schon in den Frühphasen der Förderung zu Karriereschritten der Preisträger/innen, die jedoch meist situativ gehandhabt wurden.

Haben, zum anderen, die Preisträger/innen Interesse an der Gastinstitution/ in Deutschland zu bleiben oder betrachten sie ihren dortigen mehrjährigen Aufenthalt als Durchgangsstation für die weitere Karriere woanders? Dies ist mit 'sowohl als auch' zu beantworten, die Motive hängen nicht zuletzt mit der der Förderung vorangegangenen Deutschland Erfahrung zusammen (Abbildung 8, Seite 32). Die nachhaltige Integration der Preisträger/innen ist also nicht strukturell mit dem Programm verknüpft, weder in der Wahrnehmung der Preisträger/innen noch in der Wahrnehmung der gastgebenden Institution. Das Programm steht hierfür offen, es macht aber keine expliziten Vorgaben und formuliert keine Ziele, die den Verbleib der Preisträger/innen an der Gastinstitution bzw. in Deutschland über den Förderzeitraum hinaus betreffen.

An dieser Stelle rühren die Ergebnisse der Evaluation an der grundlegenden Ausrichtung des Programms. Die AvH fördert Internationalisierung im Sinne von „brain circulation“ und setzt sich dafür ein, das internationale Netz von Humboldtianern/innen laufend zu vergrößern. Die Internationalisierung der deutschen Forschung profitiert demnach ebenso von exzellenten Wissenschaftlern/innen im Ausland mit Deutschlandbezug wie von Wissenschaftler/innen im Inland mit Auslandsbezug. Wie die Schlussfolgerungen 6 und 7 erläutern werden, weisen die Evaluationsergebnisse für dieses Programm jedoch auf Unterschiede im Impact auf Internationalisierung hin, je nachdem, ob Alumni in Deutschland bleiben oder wieder ins Ausland gehen. Diese Beobachtung sowie die hohe Fördersumme pro Preisträger/in führen uns dazu, die Zielsetzung bzw. das Wirkungsmodell des Programms zu hinterfragen.

Obwohl die Karrieren der Alumni rückblickend i.d.R. positiv verlaufen und zu unbefristeten Stellen führen, müssen Preisträger/innen schon relativ früh in der Förderphase beginnen, sich um ihre weitere Karriere zu kümmern (Box 12, S. 51). Sie können sich nicht mit ganzer Aufmerksamkeit ihrer Integration sowie ihrer Forschung am gastgebenden Institut widmen. Andere erhalten schon während der Anbahnung des Preises und auch in den Folgejahren konkrete Angebote an der Gastinstitution oder auch an einer anderen Forschungseinrichtung in Deutschland<sup>85</sup>. Dies ist aber nicht die Regel: Spricht man mit Preisträger/innen in Förderung, so sehen diese mehrheitlich trotz der Auszeichnung einer unsicheren Zukunft entgegen. Familiäre Rahmenbedingungen sprechen tendenziell für den Wunsch, nunmehr unbefristet zu arbeiten und sich lokal zu binden. Dies gilt durchgängig für deutsche Staatsbürger/innen, mit denen wir sprechen konnten und teilweise auch für Wissenschaftler/innen aus anderen Herkunftsländern. Aussicht auf Stabilität wäre also für die vom SK-Programm angesprochenen Zielgruppen hoch attraktiv.

---

<sup>85</sup> Der Anteil in der Grundgesamtheit ist nicht bekannt, doch wurde solche Fälle in den Interviews vor Ort besprochen.

Seitens der Universitäten sind die Gastgeber die einzigen, die qua ihrer Funktion als Mentoren ein besonderes Augenmerk auf die Integration und oft auch auf die weitere Entwicklung der Preisträger/innen haben<sup>86</sup>. Vertreter/innen der Universitäts- oder Fakultätsleitungen hingegen sind dem Programm gegenüber relativ indifferent eingestellt, die Förderung selbst ist natürlich willkommen. Das Wissen über Spezifika des SK-Preises ist gering, es reiht sich in die Riege der größeren Nachwuchsförderprogramme in Deutschland und international ein. Die Wertschätzung für das Programm liegt vor allem darin, dass es keinerlei Verbindlichkeit einfordert bzw. kaum Bedingungen daran geknüpft sind. Es gibt keine Hinweise, dass das SK-Programm Anreize auf Leitungsebene setzt, sodass schon *vorab* und selbstinitiiert Sorge getragen würde, eine längerfristige Perspektive zu eröffnen, bzw. Preisträger von anderen Universitäten gezielt für sich zu rekrutieren.

Schlussendlich haben knapp über ein Viertel (27%) der geförderten Alumni Stellen an der Gastinstitution erhalten (Tabelle 10, 54). Insgesamt entsteht auf Basis der Fallstudien der Eindruck, dass sich in solchen Fällen auf Department-Ebene Universitätsvertreter/innen für den Verbleib der Preisträger/innen einsetzen, dass aber das Instrument des Gruppenaufbaus zur strategischen Weiterentwicklung, Schwerpunktsetzung und damit auch Internationalisierung der Universität auf übergeordneter Ebene kaum wahrgenommen wird. Hier gäbe es ein Potential, einen noch höheren und nachhaltigeren Impact des Programms an den Institutionen zu erzielen.

### **5. Deutsche Rückkehrer/innen und ausländische Forscher/innen sind de facto unterschiedliche Zielgruppen mit unterschiedlichen Motiven, Auswahlverfahren und Werdegängen.**

Die Herkunft der Bewerber/innen um den SK-Preis wurde nach mehreren Kriterien untersucht, dabei sind folgende Beobachtungen zu unterstreichen:

Die Kandidat/innen für den SK-Preis kamen aus über 60 Ländern, Preisträger/innen kamen aus 31 Ländern, deutlich weniger als die Hälfte aus dem Land ihrer Staatszugehörigkeit (Tabelle 5, Seite 24). Das Programm ist also sehr international aufgestellt.

Unter den Kandidaten/innen zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede hinsichtlich der bisherigen Deutschland-Erfahrung und der (persönlichen) Bindung an Deutschland, die sich auf das Bewerber/innenverhalten und auf die weiteren Karriereschritte auswirken (Abbildung 3, Seite 20). So gibt es eine Gruppe an Bewerber/innen, die bereits zuvor von der Humboldt-Stiftung eine Förderung erhalten hatten, meist ein Humboldt-Forschungsstipendium für einen Postdoc-Aufenthalt in Deutschland. Diese Gruppe stellte in der ersten und größten Ausschreibung (2001) 40% der Kandidaten/innen, 2014 jedoch nur mehr 14% (Tabelle 7, Seite 29). Dieser Rückgang hängt mit enger gefassten Bewerbungsregeln zusammen, die eine Bewerbung um einen SK-Preis seit 2014 ausschließen, so sich der/die Kandidat/in mehr als sechs Monate in Deutschland aufgehalten hatte.

Eine zweite Gruppe sind deutsche Rückkehrer/innen: Hier fällt die deutlich überdurchschnittliche Erfolgsrate auf, sie ist bei deutschen Staatsangehörigen mit 29% beinahe doppelt so hoch wie bei „echten“ Ausländer/innen (15%). Aus Fallgeschichten wissen wir, dass einige der Rückkehrer/innen bereit waren, auf ihre unbefristete Stelle im Ausland zugunsten der befristeten Stelle in Deutschland zu verzichten. Sie bewerben sich also teilweise aus einer höheren Karrierestufe als ihre ausländischen Kollegen/innen. Sowohl die Untersuchungen von Karrierewegen als auch Fallstudien zeigen, dass deutsche Rückkehrer/innen, die mit einem SK-Preis ihre Karriere in Deutschland nicht nur beginnen, sondern insbesondere auch fortsetzen und hierbei

---

<sup>86</sup> Jedenfalls sollten Gastgeber diese Funktion haben - hier sind nur in Ausnahmefällen schlechte Erfahrungen bekannt. Wie viel relevante Unterstützung Gastgeber geben können, hängt auch von ihrer eigenen Position an der Forschungsinstitution ab.

ihre Erfahrung aus dem Ausland mitbringen, einen durchaus positiven Impact auf die Internationalisierung ihrer Forschungsumgebung in Deutschland haben (Box 15, S. 67).

Eine dritte Gruppe sind jene „echten“ Ausländer/innen ohne vorangegangene Deutschlandenerfahrung, die mehr an der deutschen Forschungslandschaft interessiert sind (Abbildung 8, Seite 32) als an Deutschland als Lebensmittelpunkt. Sie haben nach ihrer Ankunft häufiger Bedarf nach Beratungsleistung beim Aufbau ihrer Gruppe und ihrer Positionierung in der Gastinstitution (Abbildung 10, Seite 38) und gehen nach Ende der Förderung mehrheitlich wieder ins Ausland.

Unterschiede, die schon in der Bewerbungsphase relevant sind, wirken sich also auf Integration der Preisträger/innen in Deutschland und daher auch auf die Programmperformance aus, werden aber im Programmdesign nur am Rande berücksichtigt.

## **6. Nach der Förderung bleiben Deutsche in der Regel in Deutschland, zwei Drittel der ausländischen Preisträger/innen gehen wieder ins Ausland.**

Von 62 Alumni leben heute 30 in Deutschland (Tabelle 4). Während Preisträger/innen deutscher Herkunft bis auf eine Ausnahme alle in Deutschland geblieben sind, gilt das nur für einen von drei Alumni anderer Staatszugehörigkeit. Fast die Hälfte der ausländischen Alumni ging in ihr Herkunftsland zurück, 18% gingen in ein anderes Land, jeder dritte blieb in Deutschland (Tabelle 10, S. 54).

Eine der Aufgaben dieser Evaluation ist zu untersuchen, *„wie hoch das vorhandene Bleibepotential bei den Geförderten ist und ob es seitens der gastgebenden Institutionen ausgeschöpft wird.“*<sup>87</sup> Die Befragungsergebnisse zeigen, dass es durchaus ein nicht ausgeschöpftes Bleibepotential gibt: Ein Drittel der befragten Alumni im Ausland hatte kein Angebot in Deutschland zu bleiben, wäre daran aber interessiert gewesen (Tabelle 11, Seite 55). Knapp unter einem weiteren Drittel hatte ebenfalls kein Angebot erhalten, hätte daran aber auch kein Interesse gehabt. Nur in 38% der Alumni im Ausland hatten in Deutschland ein Angebot erhalten, waren daran aber nicht interessiert oder es war deutlich unter dem Niveau dessen, was sie im Ausland erhielten. Neben dem Wunsch, ins Herkunftsland zurück zu kehren, spielen auch attraktive Optionen in Deutschland eine Rolle bei der Entscheidung für den nächsten Karriereschritt. Dass Preisträger/innen trotz substantieller „Investition“ nicht selbstverständlich *auch* ein Angebot in Deutschland bekommen, gibt – selbst bei geringen Fallzahlen – zu denken.

Erneut greift die Evaluierung hier ein – so von der AvH nicht formuliertes, aber unsere Ansicht nach durch die Evaluierungsergebnisse unterstütztes – potentielles Programmziel des „brain gain“ auf, das heißt einer Präferenz dafür, die Preisträger/innen auch nach der Förderung durch attraktive Angebote für den Verbleib in Deutschland zu gewinnen.

Die Frage nach dem Bleibepotential würde, so die Einschätzung auf Basis der Interviews und der Befragung, anders beantwortet, sobald dauerhafte Karriereoptionen an deutschen Institutionen von vorherein eingebracht werden (siehe Szenario 5 in Abschnitt 4.2.1): Die Grundgesamtheit potentieller SKP-Kandidaten/innen, unter denen ausgewählt werden kann, wäre bei nachhaltigen im Programm verankerten Karriereperspektiven vermutlich größer. Umgekehrt wäre es für potentielle Gastinstitutionen zwar etwas schwieriger, aber auch strategisch wertvoller, Preisträger/innen für die eigene Institution zu gewinnen, auch würde die Aufmerksamkeit der Leitungsebene für das Programm steigen.

Darüber hinaus sehen wir auch ein höheres Potential, Wissenschaftler/innen zu fördern, die längerfristig in Deutschland bleiben wollen, wenn auf wenige Aspekte der

---

<sup>87</sup> Siehe AvH, Teilnahmeunterlagen, S. 26

Typologie, die in Kapitel 2 vorgestellt wurde, geachtet wird. Der erste betrifft den Typ der Forschungseinrichtung. Von 12 Alumni, die an einem MPI ihre Forschungsgruppe als SK-Preisträger/in aufgebaut haben und heute noch in der Forschung tätig sind, sind 11 aus dem Ausland und nur eine Deutsche, sie blieb in Deutschland so wie auch zwei Kollegen/innen aus dem Ausland, alle anderen gingen wieder ins Ausland (Tabelle 4, S. 22 und folgender Text). An MPIs gingen vor allem Personen, die bereits Forschungserfahrungen in Deutschland gemacht hatten (Abbildung 4, S. 22), um sich in einem weiteren Karriereschritt zu qualifizieren, jedoch nicht, um sich dauerhaft an den Forschungsstandort Deutschland zu binden. Diese Erfahrung als Gruppenleiter/in unterstützen das Ziel der AvH, im Ausland hochkarätige Wissenschaftler/innen als „Role Models“ zu haben, die Deutschland als einen geeigneten Forschungsstandort kennen, um einen wesentlichen Schritt in der eigenen Karriere zu machen. Die Additionalität, also der spezifische Beitrag des SKP-Programms, ist jedoch vergleichsweise gering, denn MPIs sind von vorn herein international aufgestellt und einige der interviewten SKP-Preisträger/innen an einem MPI hätten auch ohne SKP-Förderung eine Stelle an diesem Institut erhalten. Wir vermuten, dass ein Commitment der Gast-Institution, den SKP-Preisträgern ein Angebot im Anschluss an die Förderung zu machen, dieser Problematik abhelfen könnte, da Gruppenleiter/innen hier grundsätzlich eine zeitlich limitierte Stelle erhalten.

Die zweite Gruppe, die überdurchschnittlich häufig Deutschland wieder verlässt, sind jene Preisträger/innen, die sich (meist unmittelbar) nach einem Humboldt-Forschungsstipendium beworben hatten, von 17 Alumni dieser Gruppe gingen 12 ins Ausland (Abbildung 3, S. 20). Auch hier ist die Additionalität der Förderung tendenziell gering anzusetzen, da der positive Eindruck von Deutschland und die Schaffung eines Netzwerks mit deutschen Forscher/innen weitgehend über das Forschungsstipendium schon erreicht wurde. Durch die deutliche Reduktion des eingeräumten Deutschlandaufenthalts von SKP-Kandidaten/innen konnte die AvH dieses Problem bereits ausräumen.

An dieser Stelle soll auch eine dritte Gruppe erwähnt werden, die für dieses Programm besonders interessant ist, nämlich weitere Ausländer/innen ohne vorangehende Deutschlandenerfahrung, die an einer Karriere in Deutschland interessiert sind bzw. für sie interessiert werden könnten: Im Untersuchungszeitraum dieser Evaluation sind dies 22% der Preisträger/innen (Abbildung 3, Seite 20). Fallstudien zeigen hier erfolgreiche Karrierepfade, deren Beginn in Deutschland durch eine Aufforderung der gastgebenden Institution ausgelöst wurde. Auch darin liegt ein Hinweis dafür, dass das genuine Interesse der Gastinstitution an dem/r Wissenschaftler/in für die nachhaltige Integration und Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft förderlich ist.

## **7. Langfristige Kooperation und Vernetzung mit Deutschland ist effektiver, wenn die Preisträger/innen in Deutschland bleiben.**

Im weitgehenden Einklang mit Strategiepapieren der gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern (2013) und des BMBF (Aktionsplan zur Internationalen Kooperation, 2014) ist das Wirkungsmodell des SK-Preises so aufgebaut, dass die Internationalisierung Deutschlands erreicht wird, sowohl wenn Alumni in Deutschland bleiben als auch, wenn sie sich nach der Förderung in einem anderen Land niederlassen. Der erwartete langfristige Impact seitens der Preisträger/innen ist die langfristige Aufrechterhaltung der wissenschaftlichen Kontakte mit Deutschland und die Durchführung wissenschaftlicher Kooperationen mit deutschen Kolleginnen und Kollegen<sup>88</sup>. Darüber hinaus wird erwartet, dass Preisträger/innen im Ausland auf Basis guter Erfahrungen den Ruf des deutschen Forschungsstandorts stärken und als

---

<sup>88</sup> Siehe Übersicht: Ziele und Wirkungsebenen des Sofja Kovalevskaja-Preisprogramms in der Leistungsbeschreibung dieser Evaluation, S. 21.

Role-Model für weitere Interessenten/innen fungieren und auf diese Weise indirekt zu seiner Internationalisierung beitragen.

Die empirische Evidenz der vorliegenden Untersuchung zeigt, dass die Internationalisierung sowohl auf Ebene der Publikationen als auch der nachhaltigen Fortsetzung der (meist international zusammengesetzten) Arbeitsgruppen deutlich höher ist, wenn Alumni ihre Karriere in Deutschland fortsetzen.

Folgt man den Rückmeldungen der Befragung, so setzen Alumni im Ausland sehr wohl Kooperationen fort, insbesondere im Bereich von Publikationen und gemeinsamen Drittmittel-finanzierten Forschungsprojekten (Abbildung 20, S. 61). Bibliometrische Untersuchungen des Publikationsverhaltens zeigen jedoch, dass der Anteil an Publikationen mit Kollegen/innen in Deutschland einige Jahre nach Ende der Förderung in der Regel sinkt (Tabelle 13, Seite 71). Der Vergleich – in bibliometrischer Hinsicht – besonders erfolgreicher Preisträger/innen auf Einzelfallbasis verdeutlicht, dass die Vernetzung mit Deutschland einige Jahre nach der Förderung zurückgeht wenn nicht überhaupt ganz abbricht, während die internationale Kooperationsintensität der Alumni in Deutschland aufrecht bleibt (z.B. Tabelle 14, Seite 81). Fasst man alle Publikationen der Preisträger/innen nach Fachgebieten zusammen, zeigt sich, dass sich diese – im Top 10% Segment – durch stärkere internationale Ko-Publikationen deutlich von ihrem Umfeld (im selben Fachgebiet in Deutschland) abheben (Abbildung 23, Seite 73). Blieben Alumni in Deutschland, wäre der Effekt aller Wahrscheinlichkeit nach noch größer.

Schließlich ist beim Vergleich der Nachhaltigkeit der Vernetzung und der Effekte auf die gastgebenden Forschungseinrichtungen auch zu bemerken, dass die Forschungsgruppen von Alumni, die in Deutschland blieben, in großer Mehrheit (85%) fortbestehen, auch wenn der/die Preisträger/in die Institution wechselt, aber nur 33% der Gruppen von Preisträgern/innen, die ins Ausland gehen. (Abbildung 19, S. 60). Es gelingt also in manchen Fällen, die Gruppen trotzdem aufrecht zu erhalten, doch geht im Fall von Alumni im Ausland oft wichtiges und schwer zu generierendes Human- und Wissenskapital verloren, es lösen sich auch Netzwerke auf, für die die Gruppe – und nicht nur der/die Preisträger/in – ein Knoten war.

Neben der empirischen Evidenz soll hier auch ein kategoriales Element ins Treffen geführt werden: Internationalisierung und Brain Circulation sind nicht nur wichtig, sondern auch Kern der Mission der AvH. Ab einer gewissen Größe der Förderung – und 1,5 Millionen € pro Förderfall sind hier als substantiell zu werten – wird jedoch der Zusatznutzen pro eingesetztem Euro hinsichtlich der Vernetzungswirkung geringer, hingegen wird die Standortfrage – das heißt in diesem Zusammenhang die Internationalisierung durch nachhaltige Integration internationaler Forscher/innen innerhalb Deutschlands – bedeutender. Diese Evaluation wirft also die Frage auf, warum ein Förderer so hohe Mittel aufwendet und welche über die Förderung im engen Sinn hinausgehenden Regeln oder Interventionen er definiert, um eine langfristig standortwirksame Maßnahme zu setzen. Aus der Tatsache, dass sich viele Universitäten mit Tenure-ähnlichen Karrieremodellen schwertun, können unterschiedliche Schlussfolgerungen gezogen werden, eine wäre, gerade mit unabhängigen Drittmitteln einen Weiterentwicklungsimpuls für das deutsche Hochschulsystem zu setzen, so wie es für Wissenschaftler/innen auf höherer Karrierestufe mit der Humboldt-Professur bereits realisiert wird.

## 8. Lernen der Universitäten

Eine wichtige Frage, die es im Rahmen der Evaluierung zu untersuchen galt, ist, *„ob und inwiefern bei der Durchführung des Programms an den gastgebenden Institutionen positive Entwicklungen und Lerneffekte (best practice-Beispiele) erkennbar sind, die ggf. Vorbildcharakter haben könnten.“* (Leistungsbeschreibung, S. 23). Dieser Frage wurde im Zuge der on-site Visits an fünf Universitäten unterschiedlicher Größe und Ausrichtung sowie im Rahmen eines Workshops mit Vertretern/innen von Leitung und Verwaltung anderer Forschungseinrichtungen nachgegangen, und resul-

tiert in der Einschätzung, dass das grundsätzlich im SKP-Programm angelegte Potential für Lerneffekte an den Institutionen nur beschränkt ausgeschöpft wird. Zwar lassen sich eindeutige Schritte in der Entwicklung der Universitäten hinsichtlich einem verstärkten Bewusstsein in der Frage der Internationalisierung und der Karrieren für den wissenschaftlichen Nachwuchs durchaus beobachten (Beispiele: Welcome Centres, Konstanzer Initiativen ...), doch gibt es auf Basis der Erhebungen keine Hinweise, dass speziell das SKP-Programm hierfür ausschlaggebend gewesen wäre. Deutlich auffälliger bleibt die Feststellung zahlreicher Universitätsvertreter/innen in Vor-Ort Besuchen und im Workshop, dass die deutsche Universitätswelt so kompliziert sei, dass ein für die Institution so voraussetzungsloses Programm wie SKP eine Wohltat sei.

Wie schon im Kapitel 5.2 (S. 85) zur Relevanz der Ziele und Instrumente von SKP im Kontext internationalisierter Wissenschaft angesprochen, schließt sich diese Evaluierung der von Universitäten und Stiftung geteilten Zufriedenheit mit dieser wenig fordernden Position gegenüber den gastgebenden Einrichtungen nur sehr bedingt an. Auch wenn Flexibilität einen Wert darstellt, ist das dahinterstehende Faktum ein Alarmsignal, was die internationale Konkurrenzfähigkeit des Forschungsstandortes Deutschland im Sinne des Evaluierungsgegenstandes „Internationalisierung“ betrifft. In unseren etwas gröberen Worten: *„Wir Universitäten schaffen es nicht, ein entsprechendes Karriere- und internationales Rekrutierungsmodell intern durchzusetzen und die Stiftung lindert wenigstens punktuell unseren Schmerz“*. Angesichts des sehr niedrigen Anteils an Ausländern/innen unter Professoren/innen in Deutschland – 2013 lag er (inkl. W1 Juniorprofessoren/innen) bei 6,4% (siehe Abschnitt 4.2.1, S. 64) – scheint die *nachhaltige* Bindung ausländischer Spitzenforscher/innen eine noch größere Herausforderung zu sein als die internationale Vernetzung mit Spitzenforscher/innen im Ausland.

Wie weit sich daraus ein stärkerer Ansporn für die Stiftung ergibt, Anreize für die Universitäten zu setzen, sich in Richtung eines solchen Karriere- und internationalen Rekrutierungsmodells zu bewegen, ist nicht eindeutig. Die Landschaft ist komplex und SKP ist im Vergleich zu anderen Akteuren / Interventionen zu klein, um alleine entscheidenden Durchbruch zu erzielen.<sup>89</sup> Es bleibt als singuläres Programm oft unter dem Radar der Universitäten bzw. ihrer Leitung, die in ihren strategischen Überlegungen nur Nachwuchsgruppenprogramme im generellen identifizieren können. Zahlmäßig größere Programme werden eher wahrgenommen, zum Beispiel gibt es für ERC hinsichtlich der Betreuung von Dissertant/innen durch Nicht-Habilitierte explizite Regelungen. Auch Emmy Noether als DFG-Programm ist aufgrund der deutlich höheren Anzahl an Förderfällen (Tabelle 15, S. 82) potentiell ein größerer Hebel.

SKP als Programm jedoch auch zu groß – sprich jeder einzelne Förderfall verfügt über eine im Vergleich sehr große Ressourcenausstattung und stellt eine über ein Projekt hinausgehende Intervention dar –, als dass an diesen Fragen vorbeigegangen werden kann. So sind es zwei Argumente die für stärkere strukturelle Kriterien, wie z.B. Bereitstellung von Karrierepfaden durch die Universitäten sprechen: Zum einen ist es die Förderhöhe pro Fall, die SKP zu mehr als einem reinen Vernetzungsprogramm macht da es den Universitäten substantielle Mittel in die Hand gibt, um strategische Schwerpunkte durch Internationalisierung nachhaltig zu stärken. Zum anderen ist es gerade die vielfach vorgetragene deutsche Universitätsnot hinsichtlich rigider Stellenpläne, der systematisch entgegenzusteuern ist.

---

<sup>89</sup> Dies gälte auch für die Volkswagenstiftung, die hat sich in ihren Systeminterventionen aber nie von ihrer eigenen Größe hindern lassen.

## 7. Empfehlungen

Mit den folgenden Empfehlungen unterstützen wir die Fortsetzung des SK-Programms als hoch attraktivem Instrument zur Förderung der Internationalisierung der Forschung in Deutschland. Wir sehen jedoch auch Potential, diesen Impact noch zu verstärken. Die hohe Flexibilität und Freiheit in der Wahl der eigenen Forschung für Preisträger/innen sollte aufrecht zu erhalten werden, die gastgebenden Institutionen könnten jedoch ebenso als Nutzer/innen des Programms aufgefasst werden, um sich für die Einbindung der SK-Preisträger/innen an ihrer Organisation über die Förderung hinaus schon in der Antragsphase zu engagieren. Wir plädieren also dafür, dass dieses Programm nicht nur hinsichtlich der Exzellenz seiner Preisträger/innen hoch ambitioniert ist, sondern auch hinsichtlich seines Impacts auf das deutsche System von Karrieremodellen und die damit verbundene internationale Attraktivität für Wissenschaftler/innen aus dem Ausland.

Den Empfehlungen wollen wir vorausschicken, dass mit der Ausschreibung des SK-Preises im Jahr 2015 zwei wesentliche Aspekte des Programms bereits verbessert wurden. Dies ist einerseits der Umstieg auf eine nunmehr jährliche Ausschreibung, der sehr positive Entwicklung auf die Aufmerksamkeit potentieller Kandidaten/innen erwarten lässt. Andererseits ist es die Kürzung des Aufenthalts in Deutschlands bei Einreichungsfrist auf maximal sechs Monate (seit 2014), was den Fokus auf Internationalisierung erneut stärkt.

### **1. Ein klares Bekenntnis zum Programmziel, Preisträger/innen nachhaltig für eine Karriere in Deutschland zu gewinnen.**

Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass der nachhaltige Impact der SKP-Förderung auf die Internationalisierung der Forschung in Deutschland hinsichtlich kooperativer Publikationen und der Fortsetzung aufgebauter Forschungsgruppen höher ist, wenn Preisträger/innen in Deutschland ihre Karriere nicht nur beginnen, sondern auch fortsetzen. Außerdem liegt eine große Herausforderung hinsichtlich der Internationalisierung der deutschen Forschungslandschaft in der nachhaltigen Bestellung ausländischer Professoren/innen. Angesichts der großzügigen Förderung im Rahmen von SKP und der damit einhergehenden Chance, Wissenschaftler/innen in Deutschland zu integrieren, empfehlen wir, die Zielformulierung des SKP-Programms und die angestrebten Impacts zu überdenken und der nachhaltigen Einbindung der ausländischen Wissenschaftler/innen in Deutschland mehr Gewicht zu geben.

### **2. Das SKP-Programm birgt das Potential, mit anderen Organisationen im Einklang zum Instrument der Modernisierung deutscher Karrieremodelle mit dem Ziel internationaler Öffnung zu werden.**

Der niedrige Anteil von Ausländern/innen unter den Professoren/innen einerseits und die vielfach genannten Schwierigkeiten deutscher Universitäten, vielversprechenden jungen Spitzenforscher/innen eine Karriereperspektive zu geben, führen zu der Empfehlung, mit den im SKP-Programm gewonnenen Erfahrungen aktiver an der deutschen Reformdebatte um Gewinnung von Spitzentalenten und zeitgemäße Karrieremodelle wie Tenure Track teilzunehmen. Aufbauend auf Erfahrungen mit der Alexander von Humboldt-Professur sollten Alternativen zu den gegenwärtigen Förderbedingungen des SK-Programms gesucht werden, die momentan keinen Mechanismus beinhalten, mit den Gastinstitutionen in eine Verhandlung über längerfristige Karriereoptionen der Preisträger/innen einzutreten. Die Größenordnung der Förderung von 1,5 Mio. € ist richtig und angemessen dafür, ausgezeichnete Nachwuchswissenschaftler/innen nach Deutschland zu bekommen und es ihnen zu ermöglichen, eine Forschungsgruppe längerfristig zu etablieren. Dieses Commitment der Preisträger/innen sollte unter gewissen Voraussetzung auch ein Commitment der Gastinstitution gegenüberstehen. Es sollte ein Modell entwickelt werden, das klärt, wie einem Commitment

der Preisträger/innen auch ein Commitment der Gastinstitution gegenüberstehen könnte.

Auf diesem Weg könnte das SKP-Programm im Verbund mit anderen Organisationen öffentlicher und privater Förderung ein Motor von Veränderungen werden, mit dem Potential die internationale Attraktivität der deutschen Forschungslandschaft nachhaltig zu verbessern.

### **3. Berücksichtigung der längerfristigen Perspektiven der Preisträger/innen im Auswahlverfahren.**

Eine neue Gewichtung der Programmziele hin zur nachhaltigen Einbindung der Preisträger/innen in Deutschland könnte durch Anpassungen im Auswahlverfahren für den SK-Preis in der Umsetzung unterstützt werden.

In diesem Zusammenhang schlägt die Evaluierung vor, zu einem dafür geeigneten Zeitpunkt mit dem SKP-Programm die Universitäten als Zielgruppe explizit aufzufassen, direkt anzusprechen aber auch stärker in die Pflicht zu nehmen. Es wäre erstens zu überlegen, die Förderung nur dann zu vergeben, wenn von diesen eine langfristige Karriereoption eröffnet wird (etwa tenure track mit einer Entfristung nach einer Evaluierung nach 3-4 Jahren). Dadurch entstünde bei den Universitäten oder Forschungseinrichtungen in der Antragsphase ein Aufwand, der gleichzeitig sicherstellt, dass auch die Leitungsebene mit dem Programm befasst ist und es als Instrument der institutionellen Entwicklung wahrnimmt. Es ist vermutlich zu erwarten, dass dadurch noch mehr attraktive Kandidaten aktiv eingeladen werden, sich zu bewerben, gleichzeitig könnte das Programm an Attraktivität gewinnen.

Zweitens wären die institutionellen Aspekte bereits im Auswahlverfahren zu berücksichtigen. Hierfür gibt es unterschiedliche Optionen: Da der Auswahlausschuss für die Humboldt-Professur auch Experten/innen für strategische Belange von Universitäten einbindet und ebenfalls Förderungen von über 1 Million € pro Fall vergibt, könnte das Programm in diesen Auswahlausschuss wandern. Weiters könnte der Auswahlprozess Hearings der Kandidat/innen vor dem Auswahlausschuss vorsehen. Solche Hearings, die in vergleichbaren Programmen oft Standard sind, ermöglichen es zu erfassen, wie ausgeprägt die wissenschaftliche Unabhängigkeit und Anschlussfähigkeit des Gruppenleiter/der Gruppenleiterin ist, wie entwickelt das Leadership-Potential des/der Kandidat/in ist, bzw. offene Fragen zur Anbindung an die Forschungsorganisation anzusprechen, die sich aus der Kürze solche Anträge ergeben. Hearings bieten auch die Möglichkeit, dass die Gastinstitution in persönlichen Kontakt mit der/dem möglichen künftigen Preisträger/in auftritt. Voraussetzung für die Durchführung von Hearings wäre ein mehrstufiger Entscheidungsprozess, in dem ein rein wissenschaftlich ausgerichteter Ausschuss für die Vorauswahl zuständig sein könnte, um nur Kandidaten/innen in engster Wahl einzuladen. Ein solcher hätte den Vorteil, mit steigenden Antragszahlen umzugehen, ohne die Last auf das Auswahlkomitee sowie das Gutachtersystem weiter zu erhöhen.

### **4. Verstärkte Werbemaßnahmen sowie definierte Zuständigkeit für den Außenauftritt des Programms**

Der Pool möglicher Antragsteller/innen und damit Talente für den Forschungsstandort Deutschland könnte durch ausgeweitete Werbemaßnahmen noch verbreitert werden. Dabei wären nicht nur potentielle Kandidaten/innen, sondern insbesondere auch Universitäten und ihre Leitung anzusprechen, die sich des strategischen Potentials dieser Förderung bislang kaum bewusst sind, sowie im speziellen potentielle Gastgeberinnen – heute ist ihr Anteil nur halb so hoch wie unter C4 Professoren/innen in Deutschland. Die erfolgte Umstellung auf jährliche Ausschreibungen ist für solches Marketing hilfreich, weil sie Bekanntheit erhöht und Erwartungen verstätigt. Informationsmaßnahmen können sich nach Ansicht der Evaluatoren/innen vorrangig an Universitäten richten, da es gute Argumente gibt, die SKP-Mittel für universitäre For-

schung zu verwenden und mit einem entsprechenden Veränderungsanreiz zu verbinden.

Da diese Maßnahme auch strategische Aspekte umfasst, halten wir es für hilfreich, eine Person Programmphasen-übergreifend als Kontaktperson zu definieren, die bei Bedarf auch etwaige Reformen des Programms koordiniert.

## **5. Bedarfsorientiertes Coaching und allgemeine Klärung von Fragen zu Gehältern, Drittmittelakquise und Lehre von Preisträger/innen**

Je nachdem, ob Preisträger/innen mit der deutschen Forschungslandschaft vertraut sind, im Ausland bereits Forschungsgruppen geleitet haben und die deutsche Sprache beherrschen, fällt ihnen die Integration in der Gastinstitution leichter oder schwerer. Aus den Interviews wissen wir, dass manche Preisträger/innen einen zusätzlichen Bedarf nach Coaching haben, insbesondere zu Fragen ihres Gehalts (inklusive Verhandlung) und der Karriereplanung in Deutschland. In manchen Fällen wird der Beratungsbedarf durch AvH, Gastgeber/in und Begegnungen mit Preisträger/innen früherer Kohorten bei Arbeitstreffen gedeckt, in anderen nicht. Letztere betreffen vor allem ausländische Wissenschaftler/innen, die ihre Position in der Deutschen Forschungslandschaft und ihre Chancen auf eine weitere Karriere hier nur schlecht einschätzen können. Die Evaluierung empfiehlt daher, bedarfsorientiert auch individuelles Coaching anzubieten oder aktiv zu vermitteln, falls dieses über die Verwaltungspauschale zu finanzieren ist.

Die Flexibilität in der Mittelverwendung bedeutet, dass Preisträger/innen von der AvH kaum Vorgaben gemacht werden. Dennoch zeigte sich im Zuge der Gespräche mit Preisträger/innen, dass diese unterschiedliche „Regeln“ wahrnehmen und diese unterschiedlich interpretieren. Das betrifft insbesondere das Engagement der Preisträger/innen in der Lehre und bei der Akquisition weiterer Drittmittel, unter der Voraussetzung, dass der Preis dazu dienen soll, dass sie sich zu 100% mit ihrer Forschung beschäftigen. Da beide Tätigkeiten für junge Wissenschaftler/innen relevant für die Vorbereitung eines nächsten Karriereschritts sein können, nämlich der Habilitation bzw. der Bewerbung um eine Professur, erzeugt der Interpretationsspielraum Unsicherheit. Hier könnte sowohl eine Rubrik FAQ zum möglichen Engagement in der Lehre (zur Frage der Drittmittelakquisition ist dies bereits vorhanden) als auch die schriftliche Illustration konkreter Erfahrungen von Preisträger/innen hilfreich sein, ähnlich dem Erfahrungsaustausch im Zuge von Arbeits- und Netzwerktreffen.

## Anhang A Quellen

### A.1 Schriftliche Unterlagen

- Alexander von Humboldt-Stiftung. 2010. *Stiftungssatzung der Alexander von Humboldt-Stiftung*. Zuletzt besucht am 15. Januar 2016. Verfügbar unter <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F21852/satzung.pdf>.
- Alexander von Humboldt-Stiftung. 2015. Durchführung einer Evaluation des Sofja Kovalevskaja-Forschungspreisträgerprogramms für die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH). Teilnahmeunterlagen (Leistungsbeschreibung, Vertragsbestimmungen, Anlagen).
- Alexander von Humboldt-Stiftung. 2015. Programminformation Sofja Kovalevskaja-Preis. Zuletzt besucht am 1. Februar 2016. Verfügbar unter <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F3372/Programminformation.pdf>
- Alexander von Humboldt-Stiftung. 2015. Sofja Kovalevskaja-Preis - Verwendungsbestimmungen. Zuletzt besucht am 1. Februar 2016. Verfügbar unter <https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F10035/verwendungsbestimmungen.pdf>
- Böhmer, Susan, Stefan Hornbostel, und Michael Meuser. 2008. „Postdocs in Deutschland. Evaluation des Emmy Noether-Programms“. iFQ-Working Paper. No.3. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_3\\_2008.pdf](http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working_paper_3_2008.pdf).
- Böhmer, Susan, und Stefan Hornbostel. 2009. „Postdocs in Deutschland. Nachwuchsprogramme im Vergleich“. iFQ-Working Paper. No.6. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_6\\_2009.pdf](http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working_paper_6_2009.pdf).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2014. *Internationale Kooperation. Aktionsplan des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/pub/Aktionsplan\\_Internationale\\_Kooperation.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Aktionsplan_Internationale_Kooperation.pdf).
- Dachverband der Universitäten. 2015. „Kollektivvertrag für die ArbeitnehmerInnen der Universitäten“. *Fassung mit 6. Nachtrag*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.uibk.ac.at/betriebsrat/wissenschaftlich/uni-kv\\_6-nachtrag-eingearbeitet-2015.pdf](http://www.uibk.ac.at/betriebsrat/wissenschaftlich/uni-kv_6-nachtrag-eingearbeitet-2015.pdf).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2014. *Merkblatt Emmy Noether-Programm*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.dfg.de/formulare/50\\_02/50\\_02\\_de.pdf](http://www.dfg.de/formulare/50_02/50_02_de.pdf).
- Enders, Jürgen, und Andrea Kottmann. 2009. *Neue Ausbildungsformen – andere Werdegänge? Ausbildungs- und Berufsverläufe von Absolventinnen und Absolventen der Graduiertenkollegs der DFG*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\\_im\\_profil/geschaeftsstelle/publikationen/studie\\_ausbildungsformen\\_110131.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/studie_ausbildungsformen_110131.pdf).
- European Commission. 2015. *Horizon 2020: AGA – Annotated Model Grant Agreement*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/amga/h2020-amga\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf).

- European Science Foundation. 2012. *Indicators of Internationalisation for Research Institutions: a new approach. A report by the ESF Member Organisation Forum on Evaluation: Indicators of Internationalisation*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.esf.org/fileadmin/Public\\_documents/Publications/mof\\_indicators\\_2.pdf](http://www.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/mof_indicators_2.pdf).
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz. 2013. *Strategie der Wissenschaftsminister/innen von Bund und Ländern für die Internationalisierung der Hochschulen in Deutschland (Beschluss der 18. Sitzung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz am 12. April 2013 in Berlin)*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie\\_GWK-Beschluss\\_12\\_04\\_13.pdf](https://www.bmbf.de/files/aaaInternationalisierungsstrategie_GWK-Beschluss_12_04_13.pdf).
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2014. *Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung*. 18. Fortschreibung des Datenmaterials (2012/2013) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Materialien der GWK, Heft 40, Bonn.
- Luukkonen, Terttu, Michael Stampfer und Michael Strassnig. 2015. *Evaluation practices in the selection of ground-breaking research proposals*. Working Paper. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://gmbh.wwf.at/upload/Luukkonen\\_Stampfer\\_Strassnig\\_Evaluation\\_groundbreaking\\_research\\_working\\_paper.pdf](http://gmbh.wwf.at/upload/Luukkonen_Stampfer_Strassnig_Evaluation_groundbreaking_research_working_paper.pdf).
- Nedeva, Maria, Dietmar Braun, Jakob Edler, Daniela Frischer, Michaela Glanz, Jochen Glaser, Philippe Laredo, Grit Laudel, Terttu Luukkonen, Michael Stampfer, Duncan Thomas, Richard Whitley, Chris Caswill, und Connie Chang. 2012. *Understanding and Assessing the Impact and Outcomes of the ERC and its Funding Schemes (EURECIA). Final Synthesis Report*. Brussels: European Research Council. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/eurecia\\_final\\_synthesis\\_report.pdf](https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/eurecia_final_synthesis_report.pdf).
- Statistisches Bundesamt. 2016. *Hochschulen*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Hochschulen.html>.
- Universität Konstanz. 2014. *Konstanzer Kodex für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zwischen Promotion und Professur*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [http://www.forschung.uni-konstanz.de/index.php?eID=tx\\_nawsecuredl&u=0&g=0&t=1452935053&hash=9aa4ffe4248974336651447485f3216a11cd49f1&file=fileadmin/forschung/zentral/Nachwuchskodex.pdf](http://www.forschung.uni-konstanz.de/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&g=0&t=1452935053&hash=9aa4ffe4248974336651447485f3216a11cd49f1&file=fileadmin/forschung/zentral/Nachwuchskodex.pdf).
- Warta, Katharina, und Anton Geyer. 2011. *Evaluation des Humboldt-Forschungsstipendium-Programms der Alexander von Humboldt-Stiftung (Endbericht)*. Vienna: Technopolis Group. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F25500/ergebnisse\\_evaluation\\_hfst\\_lang.pdf](https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F25500/ergebnisse_evaluation_hfst_lang.pdf).
- Technopolis Group. 2011. *Kurzfassung: Evaluation des Humboldt-Forschungsstipendium-Programms der Alexander von Humboldt-Stiftung*. Zuletzt besucht 15. Januar 2016. Verfügbar unter [https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/text\\_id\\_1409436/F17276/ergebnisse\\_evaluation\\_hfst\\_kurz.pdf](https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/text_id_1409436/F17276/ergebnisse_evaluation_hfst_kurz.pdf).

## A.2 Interviews, Fokusgruppen und Workshop mit Vertreter/innen der Forschungsinstitutionen

### A.2.1 Interviews im Rahmen der on-site Visits

Institution	Gastgeber/innen	Preisträger/innen	Leitung/Verwaltung
Konstanz	3	3	5
Bonn	1	3	2
Köln	1	3	2
Potsdam	2	3	3
Berlin	2	6	4

### A.2.2 Programmverwaltung AvH sowie Vergleichsprogramme

Name	Institution	Programm	Funktion
Oliver Lange	AvH	SKP	Programmmanagement
Anne Sperschneider	AvH	SKP	Programmmanagement
Henrike Hartmann	VolkswagenStiftung	Freigeist Fellowships	Leiterin der Förderabteilung
Heide Horstmann	DFG	Emmy Noether-Programm	Qualitätssicherung und Verfahrensentwicklung
Fiona Kernan	ERC	Starting Grants	Call Coordinator for the Starting Grant
Anja Fließ	Volkswagenstiftung	Lichtenberg-Professur	Programmverantwortliche
Caroline Krüger	Helmholtz-Gemeinschaft	Helmholtz-Nachwuchsgruppen	Referentin für Strategie und Chancengleichheit
Donia Lasinger	WWTF	Vienna Resarch Groups for Young Investigators	Programmmanagement

### A.2.3 Teilnehmer/innen am Workshop Bonn/Bad Godesberg, am 9.September 2015

Vertreter/innen folgender gastgebenden Einrichtungen:

Freie Universität Berlin, Universität Bielefeld, Goethe-Universität Frankfurt, Universität Konstanz, Max Planck Institute for Solid State Research, Universität Bonn, Eberhard Karls Universität Tübingen, Universität des Saarlandes

Vertreter/innen der Alexander von Humboldt-Stiftung:

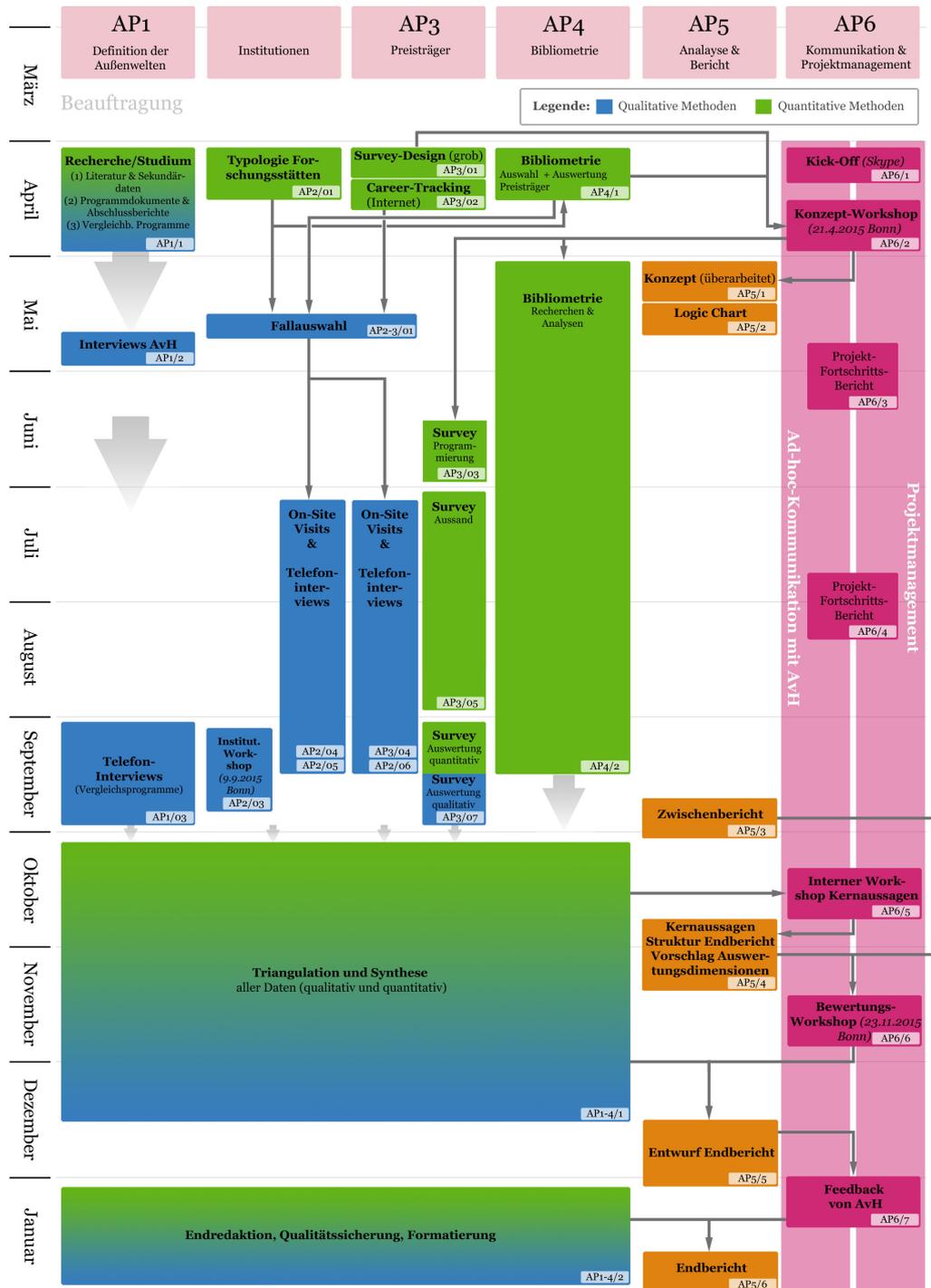
Dr. Thomas Hesse, Sarah Friedrichs, Dr. Meike Olbrecht, Dr. Anne Sperschneider, Dr. Martina May, Annett Zeitschel

Vertreter/innen des Evaluationsteams: Dr. Michael Stampfer, Dr. Michael Strassnig, Katharina Warta

## Anhang B Methoden

### B.1 Überblick über die eingesetzten Methoden

Abbildung 30 Überblick über die eingesetzten Methoden und Arbeitspakete



## B.2 On-Site Visits: Auswahl und Vorgangsweise

### Die Auswahl der Institutionen bzw. Standorte erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Kritische Masse an SK-Preisträger/innen an den Standorten – absolut als auch relativ zur Größe der Institution (Indikator: Studierendenzahl)
- Aktuelle Präsenz der Preisträger/innen an den Hostinstitutionen: laufende SK-Förderungen bzw. Alumni, die nach Auslaufen der Förderung an der Institution verblieben sind
- Abbildung der Fachbereiche
- Ergänzende Indikatoren wie Förderungen im Rahmen der Exzellenzinitiative, ERC-Grants sowie Humboldttranking

Für die Auswahl wurden die Forschungsorganisationen drei Tiers zugeordnet:

**Tier 1:** mehr als 3 SKPs an einer Institution oder – um kleiner Institutionen zu inkludieren – mind. 1 SKP pro 10.500 Studierende. Aus Tier 1 generieren sich die Hauptbesuchsinstitutionen für die Site Visits

**Tier 2:** ergänzende Zielinstitutionen, 2 SKPs wobei mindestens eines laufend (gemessen nach Standort): Diese Institutionen können ergänzend besucht werden, wenn eine entsprechend nahe Institution aus Tier 1 gewählt wurde.

**Tier 3:** weitere Institutionen mit nur einem – dafür aber laufenden – SKP: ebenfalls für ergänzende Institutionen. Mit großer Wahrscheinlichkeit für die Auswahl nicht relevant.

### Daraus ergab sich folgender Vorschlag für die Site Visits:

Tabelle 16 Vorschlag Standorte und Institutionen für Site Visits

Site Visit	Standorte	Institutionen	Anmerkung
1	Berlin/ Potsdam	Freie Universität Berlin Technische Universität Berlin MPI Gravitationsphysik Potsdam Universität Potsdam	Großer Standort mit sehr vielen SKPs Die Gruppe der Preisträger kann mit solchen (laufenden) aus Tier 2 ergänzt werden.
2	Konstanz	Universität Konstanz	Sehr kleine Exzellenzuniversität mit relativ vielen SKPs. Der Site Visit kann eventuell mit dem Standort Stuttgart (Tier 2) kombiniert werden, wo aktuell 4 laufende SPKs sind
3	Köln/ Bonn	Universität zu Köln Universität Bonn	Im Vergleich zu anderen Universitäten aus Tier 1 (z.B. Heidelberg, Frankfurt) sind hier noch viele laufende SKPs bzw. Preisträger/innen an Institution verblieben. Kombination mit Bonn aus geografischer Nähe. Bonn in Tier 2 gelistet.

### B.3 Bibliometrie

Die bibliometrischen Untersuchungen für diese Studie sollen insbesondere Informationen über die **internationale Vernetzung** der Preisträger liefern, um den Beitrag der Alumni zur Internationalisierung des Wissenschaftsstandortes Deutschland zu untersuchen, und den folgenden Evaluationsfragen nachzugehen:

- Gruppe A: „Welchen Beitrag leisten **in Deutschland tätige** Alumni über internationale Kooperationen und Ko-Publikationen im Vergleich zu anderen Gruppen zur Internationalisierung ihrer Institutionen?“
- Gruppe B: „Ist erkennbar, dass **im Ausland tätige** Sofja Kovalevskaja-Alumni intensiver mit deutschen Wissenschaftlern publizieren als Kollegen in den jeweiligen Ländern?“

Diese Analysen werden mit den Kohorten 2002, 2004, mit gewissen Einschränkungen auch für die Kohorte 2006 und 2008 durchgeführt.

#### Datenerhebung und Disambiguierung

Für 58 Preisträger/innen wurden Publikationsdaten in Web of Science Core Collection (WoS) gesammelt und bereinigt. Insgesamt wurden etwa 4 500 Publikationen bearbeitet.

Tabelle 17 Zahl der Publikationen der PreisträgerInnen pro Kohorte und Jahr, ab dem jeweiligen Bewilligungsjahr

Kohorte	Anzahl Personen	Anzahl Publikationen ab dem Bewilligungsjahr														Gesamt
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
2002	28	113	140	163	185	211	233	205	182	232	205	175	199	196	47	2486
2004	11			47	80	105	92	110	71	92	117	205	154	157	29	1259
2006	11					26	44	29	42	45	42	51	58	57	7	401
2008	8							29	28	41	37	44	42	54	6	281

Quelle: WoS, Berechnung und Darstellung: Team Bibliometrie Universität Wien

Die Gruppe der Alumni in Deutschland (A) umfasst 29 Personen (50%), die Gruppe der Alumni im Ausland (b) 27 Personen (47%), von zwei war stand zum Zeitpunkt der bibliometrischen Erhebungen der aktuelle Arbeitsort noch nicht ermittelt. Von den 58 untersuchten Alumni befinden sich heute 29 in Deutschland, die anderen Alumni sind wieder im Ausland, verteilt auf folgende Länder:

Tabelle 18 Aktuelles Land der Preisträger/innen, die in den bibliometrischen Untersuchungen berücksichtigt wurden

Aktuelles Land	Anzahl Alumni	Aktuelles Land	Anzahl Alumni
Deutschland	29	Belgien	1
USA	6	Finnland	1
Großbritannien	5	Italien	1
Frankreich	3	Österreich	1
China	2	Russland	1
Niederlande	2	Schweden	1
Schweiz	2	unbekannt	2
Australien	1		

Quelle: Förderdatenbank AvH, ergänzt durch Internetrecherchen, Einschränkung auf Personen, die im WoS identifiziert werden konnten.

**1. Analyse:** Vergleich der Internationalisierung von Top 10% Publikationen der SK-Preisträger/innen mit allen Top 10% Publikationen mit Deutscher Affiliation des selben Fachgebiets 2005-2013.

Statt vergleichbare Forschungsgruppen<sup>90</sup> als Kontrollgruppen für die SKP-Alumni zu identifizieren, wurden deren Top-Publikationen<sup>91</sup> mit den Publikationen im gleichen Fachgebiet und in ganz Deutschland verglichen. Es wurde also nicht Personen, sondern Top-Publikationen entlang einer Zeitachse von zehn Jahren pro Fachgebiet verglichen.

Ziel dieser ersten Analyse ist es, den Publikationsoutput der SKP-PreisträgerInnen mit der Gesamtheit der mit Deutschland in deren Affiliation im jeweiligen Fachgebiet zu vergleichen, wobei die Analyse auf hochrangige Publikationen (Top 10%) eingeschränkt wird und somit auch Exzellenz berücksichtigt ist.

Die weiteren Schritte dokumentieren die Vorgehensweise:

1. Die Gesamtheit aller SKP-Preisträger/innen Publikationen der Jahre 2005-2013<sup>92</sup> wurde den 22 Fachgebieten (Essential Science Indicators Hauptkategorien in WoS) zugeordnet.
2. Für die jeweiligen Fachgebiete wird ermittelt, wie viele Zitationen notwendig sind, um zu den Top 10% und Top 1% der weltweit meistzitierten Publikationen zu kommen. Für die Zuordnung zu den vorhin erwähnten 22 Hauptkategorien liegen diese Zahlen bereits für den relevanten Untersuchungszeitraum vor.
3. Nun wurden aus der Menge der Publikationen der SKP-Preisträger/innen jene identifiziert, die zu den Top 10% und Top 1% gehören.
4. Für die jeweiligen Fachgebiete wurden auch alle Publikationen mit zumindest einer deutschen Affiliation ermittelt, die zu den Top 10% gehören.
5. Dann wurde berechnet, wie hoch der Internationalisierungsgrad (internationale Ko-Publikationen, allgemein und Auswertung nach Ländern oder Ländergruppen, z.B. USA, Europa, Asien...) in der Gruppe der Publikationen im Vergleich zu den verbleibenden Publikationen mit deutschen Affiliations ist. Durch das Qualitätskriterium erfassen wir – per Annahme – nur „Gruppen“ vergleichbaren Niveaus und nur relevante – also meistzitierte – Publikationen, in jedem der betroffenen Fachgebiete.
6. In ausgewählten Fachgebieten (vier Fachgebiete) wurden Kooperationsnetzwerk-Karten erstellt und interpretiert.

Auf dieser Basis wurden jene Wissenschaftsgebiete identifiziert, für welche die Anzahl an Publikationen in den top-10 ausreichend hoch ist, um sie sinnvoll mit der Grundgesamtheit aller Publikationen aus Deutschland zu vergleichen. Es wurden nur Fächer berücksichtigen, in denen mindestens 90 Publikationen dieses Kriterium erfüllen, das gilt für Biology & Biochemistry, Chemistry, Clinical Medicine, Materials Science, Physics und Space Science. Materialwissenschaften und Weltraumforschung wurden aufgrund der großen Überlappung mit den schon ausgewählten Fachgebieten nicht ausgewählt.

Es wurden dann auch die Hauptautoren/innen (alle SKP-Preisträger/innen) und die fünf wichtigsten Partner-Organisationen für die ausgewählten Fachgebiete über alle Perioden identifiziert. Je nach deren Anzahl und Bedeutung wurden dann weitere vergleichende Analysen durchgeführt.

---

<sup>90</sup> Solche Kontrollgruppen werden sehr schwer (wenn nicht unmöglich) identifizierbar und deren Größe würde dann eine Rolle spielen, woraus auf Individualebene große Bias entstehen würden.

<sup>91</sup> Die Verwendung von Perzentilen (verschiedene Tops) anstatt der Verwendung von Mittelwerten entspricht methodologisch dem aktuellen Trend in der Bibliometrie.

<sup>92</sup> Die vereinbarte Zeitspanne war 2005-2013. Die Gründe dafür sind: Perzentilenwerte in WoS stehen nur ab 2005 zur Verfügung und die letzten zwei Jahre wurden für Zitationsanalysen wegen des ungenügenden tationsfensters weggelassen.

Funding-Analysen konnten aufgrund der Ungenauigkeit bzw. Unvollständigkeit der Daten in WoS nicht durchgeführt werden (siehe Anhang D, Seite 118).

## 2. Analyse personenbezogener Publikationsprofile in WoS

Neben diesem Vergleich führten wir auf individueller Ebene ausgewählte Analysen zur Publikationstätigkeit durch, über jene rund 50 Alumni, deren Förderzeitraum ausreichend lang zurück liegt (Kohorten 2002, 2004 und 2006).

23 SKP-Preisträger/innen wurden nach folgenden Kriterien für detaillierter Analysen ausgewählt:

- a) Aus der vorangegangenen Top 10% Analyse → Anzahl der Publikationen ohne Deutsche Affiliation → 8 Personen
- b) Je nach ausgewählten Standorten als Grundlage und Vorbereitung der Interviews → 5 Personen
- c) Analyse aller Publikationen der 58 Preisträgerinnen → Anzahl der Publikationen ohne Deutsche Affiliation → 8 Personen
- d) Aus Disziplinen mit geringer Abdeckung in WoS (GSK) → Explorative Analyse in Google Scholar<sup>93</sup> → 2 Personen

Für diese 23 SKP-Preisträger/innen berechneten wir folgende Daten:

- Entwicklung der Publikationsaktivität in den drei Beobachtungs-Fenstern („Transition“ bis ‚8-9 Jahre nach Stichtag‘) und die Anzahl an Top 10% Publikationen innerhalb des Zeitraums 2005 – 2015
- Fachgebiete, in denen publiziert wurde (Research areas and WoS categories).
- Die Entwicklung des Anteils internationaler Ko-Publikationen in dieser Gruppe an Publikationen.
- Die fünf wichtigsten Partner-Organisationen für die ausgewählten Einzelfälle (inklusive der eigenen Institution), über alle Perioden hinweg.

Diese Daten geben auf Personenebene darüber Auskunft, welche Muster sich hinsichtlich der Internationalisierung abzeichnen: bleiben Kontakte aus der Zeit vor der SKP-Förderung aufrecht? „Verflacht“ sich die internationale Vernetzung über die Zeit in Deutschland? Zeichnen sich hier fachspezifische Besonderheiten ab? Gibt es deutliche Unterschiede, wenn Personen in Deutschland bleiben oder weggehen?

Für die Auswahl der 23 Fallstudien wurde auch eine Affiliationsanalyse aller Publikationen der 58 Preisträgerinnen pro Publikationsjahr seit der Nominierung bis 2015 durchgeführt und in einer Tabelle pro Kohorte zusammengefasst, die pro Publikationsjahr seit der Nominierung die Anzahl der Publikationen mit und ohne deutsche Affiliation bestimmt.

Diese Fallanalysen wurden sowohl bei der Vorbereitung von Interviews herangezogen, als auch um die Fallstudien zu untermauern und die Kommentare der Wissenschaftler/innen zu diesen Erhebungen einzuholen, sowie für die Analyse der Effekte der Förderung auf die Internationalisierung im Endbericht.

---

<sup>93</sup> Eine bibliometrische Analyse des Outputs in den Geisteswissenschaften in WoS wegen der geringen Datenbankabdeckung kaum möglich.

## B.4 Vergleichsprogramme

Um das SKP-Programm im Umfeld ähnlich ausgerichteter Programm zu positionieren, führten wir einen Vergleich mit sechs anderen Förderprogrammen von Nachwuchsgruppenleitern/innen durch, entlang der folgenden Arbeitsschritte:

- Festlegung der Auswahlkriterien für die Beispiele (größtenteils bereits im Angebot vorgeschlagen, auf Wunsch der AvH wurden die Max-Planck-Forschungsgruppen in den Vergleich aufgenommen)
  - Nachwuchsprogramme nach Abschluss Doktorat und vor Erlangung der Professur
  - Mittel für Aufbau von Gruppe vorgesehen (nicht nur Individualförderung)
  - Eine mit SKP vergleichbare Förderdauer /Höhe
  - Mit Ausnahme WWTF VRG Förderung an dt. Institutionen möglich
- Abstimmung des Vergleichsschemas beim Konzeptworkshop mit der AvH am 21. April 2015
- Internetrecherche über zentrale Programmkriterien, Identifizierung von Ansprechpartnern im Programm-Management
- Aussendung eines schriftlichen Fragebogens auf Basis des abgestimmten Vergleichsschemas an die Programmverantwortlichen (August 2015)
- Von allen Organisationen erhalten und validiert (September 2015)
- Ergänzende telefonische Interviews mit den Programmverantwortlichen zur Klärung offener Fragen, Beantwortung qualitativer Fragen (September 2015)
- Fallweise Berücksichtigung der Erfahrung mit anderen Programmen (eigene Bewerbungen, Erfahrungen von Kollegen oder im Umkreis, Reputation) in den Interviews im Rahmen der On-Site Visits und Telefoninterviews mit Gastgebern und Preisträgern
- Schematischer Vergleich ausgewählter Aspekte des Programmvergleichs in einer Übersichtstabelle
- Analyse im Endbericht

## B.5 Online-Befragung: Rücklaufstatistik

Die online-Befragung aller Preisträger/innen wurde am 14. Juli 2015 gestartet und am 5. September 2015 geschlossen. Der Rücklauf betrug 79% bezogen auf die Gesamtheit der Preisträger/innen, zwei e-mail Adressen konnten jedoch nicht identifiziert werden, damit antworteten 80% der befragten Preisträger/innen.

Tabelle 19 Rücklauf nach Fachgebieten

	Fragebogen beantwortet: Anzahl			Anteil	
	ja	nein	gesamt	ja	nein
<b>Physik</b>	17	4	21	81%	19%
<b>Medizin</b>	12	5	17	71%	29%
<b>Biologie</b>	11	3	14	79%	21%
<b>Chemie</b>	11	3	14	79%	21%
<b>Ingenieurwissenschaft</b>	6	1	7	86%	14%
<b>Geisteswissenschaften</b>	4	2	6	67%	33%
<b>Sozialwissenschaft</b>	5		5	100%	0%
<b>Mathematik</b>	2	1	3	67%	33%
<b>Geowissenschaften</b>	2		2	100%	0%
<b>Landwirtschaft</b>	1		1	100%	0%
<b>Gesamt</b>	71	19	90	79%	21%

Quelle: Daten AvH, Online-Befragung 2015

Tabelle 20 Rücklauf nach Geschlecht

	Fragebogen beantwortet: Anzahl			Anteil	
	ja	nein	gesamt	ja	nein
<b>Frauen</b>	21	5	26	81%	19%
<b>Männer</b>	50	14	64	78%	22%
<b>Gesamt</b>	71	19	90	79%	21%

Quelle: Daten AvH, Online-Befragung 2015

Tabelle 21 Rücklauf nach Kohorten

	Fragebogen beantwortet: Anzahl			Anteil	
	ja	nein	Gesamt	ja	nein
<b>2001</b>	22	7	29	76%	24%
<b>2004</b>	8	3	11	73%	27%
<b>2006</b>	9	3	12	75%	25%
<b>2008</b>	6	3	9	67%	33%
<b>2010</b>	14	2	16	88%	13%
<b>2012</b>	12	1	13	92%	8%
<b>Gesamt</b>	71	19	90	79%	21%

Quelle: Daten AvH, Online-Befragung 2015

Tabelle 22 Rücklauf nach Status der Förderung

	Fragebogen beantwortet: Anzahl			Anteil	
	ja	nein	Gesamt	ja	nein
<b>Abgebrochen</b>		1	1	0%	100%
<b>Abgeschlossen</b>	47	15	62	76%	24%
<b>Laufend</b>	24	3	27	89%	11%
<b>Gesamt</b>	71	19	90	79%	21%

Quelle: Daten AvH, Online-Befragung 2015

Tabelle 23 Rücklauf nach aktuellem Arbeitsort, unter SK-Preisträgern mit abgeschlossener Förderung

	Fragebogen beantwortet: Anzahl			Anteil	
	ja	nein	Gesamt	ja	nein
<b>An der GG-Institution geblieben</b>	13	4	17	76%	24%
<b>In Deutschland an andere Institution gewechselt</b>	9	3	12	75%	25%
<b>Ins Herkunftsland zurück</b>	16	5	21	76%	24%
<b>In sonstiges Ausland</b>	8	1	9	89%	11%
<b>Nicht mehr in der Forschung tätig</b>	1	2	3	33%	67%
<b>Gesamt</b>	47	15	62	76%	24%

Quelle: Daten AvH, Online-Befragung 2015

## Anhang C Ergänzende Auswertungen der Auswahlstatistik

Tabelle 24 Herkunftsländer der Bewerber/innen, Auswahlerfolg

	Gefördert	Abgelehnt	Rückgabe	Zurück- gezogen	Gesamt	Erfolgsrate
USA	31	107	7	6	151	26%
GBR	11	32	1		44	27%
RUS	9	31			40	23%
ITA	7	34	2		43	21%
NLD	6	21			27	22%
AUT	5	8		1	14	38%
CHE	4	25	2	1	32	19%
CHN	4	30		2	36	12%
CAN	3	16		1	20	16%
AUS	2	13			15	13%
BEL	2	11			13	15%
DNK	2	3		3	8	40%
ESP	2	25			27	7%
FRA	2	18	1		21	14%
POL	2	14			16	13%
SWE	2	2			4	50%
BLR	1	6			7	14%
BRA	1	3			4	25%
CZE	1	1			2	50%
JPN	1	12		1	14	8%
SVN	1				1	100%
TUR	1	1			2	50%
VEN	1				1	100%
IND		16			16	
DEU		10		1	11	
HUN		9			9	
ISR		9			9	
EGY		5		1	6	
UKR		6			6	
NZL		5			5	
ROU		5			5	
30 andere*		52		1	53	
<b>Gesamt</b>	<b>101</b>	<b>530</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>662</b>	<b>18%</b>

Quelle: Auswahldatenbank AvH, 2001-2014, Berechnungen: Technopolis

\*...&lt; 5 Bewerbungen, abgelehnt od. zurückgezogen

Tabelle 25 Wissenschaftsgebiet der Bewerber/innen, Auswahlerfolg, Verteilung unter den Geförderten

Wissenschaftsgebiet	Gefördert	Abgelehnt	Rückgabe	ZRG	Gesamt	Erfolgsrate	Anteil unter Geförderten
Physik	26	112	7	2	147	23%	26%
Medizin	16	91	2	6	115	17%	16%
Biologie	16	71		2	89	18%	16%
Chemie	14	70	1	2	87	18%	14%
Ingenieurswissenschaften	7	63		1	71	10%	7%
Geisteswissenschaften	7	51			58	12%	7%
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	7	25	2	2	36	26%	7%
Geowissenschaften	3	27	1	2	33	13%	3%
Mathematik	4	10		1	15	29%	4%
Agrar-, Forstwissenschaften, Gartenbau & Tiermedizin	1	10			11	9%	1%
<b>Gesamt</b>	<b>101</b>	<b>530</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>662</b>	<b>18%</b>	<b>100%</b>

Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

Tabelle 26 Frauenanteil unter Bewerbungen, Vergleich der Erfolgsraten von Frauen und Männern nach Wissenschaftsgebiet

Wissenschaftsgebiet	Anteil Frauen in Bewerbungen	Erfolgsrate von Frauen	Erfolgsrate Männer	Anzahl Bewerbungen insgesamt	Bewerbungen Frauen	Bewerbungen Männer
Physik	25%	14%	26%	145	36	109
Medizin	29%	16%	17%	109	32	77
Biologie	38%	30%	11%	87	33	54
Chemie	25%	24%	16%	85	21	64
Ingenieurwissenschaften	26%	0%	13%	70	18	52
Geisteswissenschaften	34%	5%	16%	58	20	38
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	50%	29%	24%	34	17	17
Geowissenschaften	35%	18%	10%	31	11	20
Mathematik	43%	33%	25%	14	6	8
Agrar-, Forstwissenschaften, Gartenbau & Tiermedizin	18%	0%	11%	11	2	9
<b>Gesamt</b>	<b>30%</b>	<b>18%</b>	<b>18%</b>	<b>644</b>	<b>196</b>	<b>448</b>

Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

Tabelle 27 Bewerbungen und Bewilligungen nach Staatsbürgerschaft (Deutsch/andere) und vorangegangener Förderung durch die AvH

Staatsbürgerschaft Vorangegangene AvH- Förderung	Deutsch			Andere			Deutsch & andere	Gesamt
	nein	ja	gesamt	nein	ja	gesamt	nein	
Bewerbungen	85	10	95	351	194	545	4	644
Bewilligungen	25	3	28	58	26	84	2	114
Rückgaben	4		4	7	1	8	1	13
Bewilligungsrate	29%	30%	29%	17%	13%	15%	50%	18%
Anteil unter Bewerber/innen	13%	2%	15%	55%	30%	85%	1%	100%
Anteil der Bewilligungen	22%	3%	25%	51%	23%	74%	2%	100%

Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

Tabelle 28 Bewerber/innen und Geförderte nach Staatszugehörigkeit (D / andere) und Auswahljahr

Staatszugehörigkeit Auswahljahr	Bewerber/innen				Geförderte					
	D	andere	beides	Anteil D Gesamt	D	andere	beides	Anteil D Gesamt		
2001	18	91		17%	109	8	21		28%	29
2004	11	84		12%	95	2	9		18%	11
2006	13	59		18%	72	3	9		25%	12
2008	9	65		12%	74	1	7		13%	8
2010	16	73	1	18%	90	5	10	1	31%	16
2012	24	117	2	17%	143	3	11		21%	14
2013		3		0%	3					
2014	8	66	2	11%	76	2	9		18%	11
Gesamt	99	558	5	15%	662	24	76	1	24%	101

Quelle: Daten AvH, Berechnungen: Technopolis

Tabelle 29 Forschungsstätten der SK-Preisträger/innen während ihres Gastaufenthalts, Kohorten 2001-2002, nach Organisationstyp

	Kohorte	2001	2004	2006	2008	2010	2012	Gesamt
<b>Universität</b>		<b>22</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>63</b>
Technische Universität Berlin				3		1		4
Universität Köln		2	1		1			4
Universität München		1		1	1	1		4
Freie Universität Berlin		2			1			3
Universität Frankfurt am Main		2		1				3
Universität Göttingen		1			1	1		3
Universität Konstanz		1		1			1	3
RWTH Aachen University		2						2
Technische Universität Darmstadt		1					1	2
Universität Bielefeld			1		1			2
Universität Bochum		1				1		2
Universität Bonn			1				1	2
Universität Düsseldorf		1				1		2
Universität Hannover		1					1	2
Universität Heidelberg		1	1					2
Universität Potsdam						1	1	2
Universität Würzburg			1			1		2

Kohorte	2001	2004	2006	2008	2010	2012	Gesamt
Humboldt-Universität Berlin					1		1
Museum für Naturkunde - Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin		1					1
Technische Universität Kaiserslautern	1						1
Technische Universität München			1				1
Universität Bayreuth	1						1
Universität Bremen		1					1
Universität des Saarlandes						1	1
Universität Duisburg-Essen				1			1
Universität Freiburg	1						1
Universität Gießen	1						1
Universität Greifswald		1					1
Universität Karlsruhe (TH)	1						1
Universität Lüneburg					1		1
Universität Münster			1				1
Universität Regensburg						1	1
Universität Stuttgart					1		1
Universität Trier			1				1
Universität Tübingen						1	1
Universität Ulm	1						1
<b>MPI</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
MPI für Festkörperforschung	1					1	2
MPI für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut)		1		1			2
MPI für Astronomie					1		1
MPI für Astrophysik	1						1
MPI für Bildungsforschung			1				1
MPI für evolutionäre Anthropologie		1					1
MPI für extraterrestrische Physik						1	1
MPI für Herz- und Lungenforschung			1				1
MPI für Intelligente Systeme						1	1
MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften		1					1
MPI für Kohlenforschung					1		1
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	1						1
MPI für Mathematik	1						1
MPI für molekulare Genetik						1	1
MPI für molekulare Physiologie		1					1
MPI für Ornithologie					1		1
MPI für Pflanzenzüchtungsforschung	1						1
MPI für Physik					1		1
MPI für Quantenoptik			1				1
<b>Andere</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	1			1			2
EMBL Heidelberg - European Molecular Biology Laboratory						1	1
Forschungszentrum Jülich (FZJ)					1		1
Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik (IBMT)					1		1
Leibniz-Institut für Analytische Wissenschaften (ISAS), Dortmund und Berlin	1						1

## Anhang D Die (eingeschränkte) Nachvollziehbarkeit von AvH Förderungen im Web of Science

Aufgrund der ungenauen Spezifizierung der Funding-Programme war ein Vergleich nicht möglich:

Tabelle 30 Vergleich Internationaler Kooperation von SKP-Alumni mit der von Forschern mit deutscher Affiliation und einem ERC-Starting Grant

Publication Year Top 10% DE Biology	2009	2010	2011	2012	2013	Total
ERC	2	6	17	25	25	75
ERC STARTING GRANT					4	4
EUROPEAN RESEARCH COUNCIL	2	18	35	37	69	161
EUROPEAN RESEARCH COUNCIL ERC		2	9	13	11	35
<b>Total ERC</b>						<b>275</b>
ALEXANDER VON HUMBOLDT	2	2				4
ALEXANDER VON HUMBOLDT FELLOWSHIP					3	3
ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION	13	18	23	28	31	113
ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION GERMANY	2				3	5
ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION OF GERMANY					3	3
ALEXANDER VON HUMBOLDT RESEARCH FELLOWSHIP	2					2
ALEXANDER VON HUMBOLDT STIFTUNG		2				2
HUMBOLDT FELLOWSHIP		2		3		5
HUMBOLDT FOUNDATION	2	2	2			6
HUMBOLDT RESEARCH FELLOWSHIP					3	3
<b>Total Humboldt</b>						<b>146</b>

Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Bibliometrie

Die folgende Tabelle gibt für alle für Kapitel 4 in im Web of Science erhobenen bibliometrischer Informationen die Erwähnung<sup>94</sup> der Förderorganisation wieder, insofern sie mit der Humboldt-Stiftung oder dem SK-Preis etwas zu tun hat. Hier zeigt sich, dass SK 33 Mal erwähnt wurde, aber unter 19 (!) verschiedenen Formulierungen oder Schreibweisen. Die anderen 18 (!) Schreibweisen beziehen sich auf die Humboldt-Stiftung aber nicht auf das Programm.

Tabelle 31 Funding Analysen für SKP Publikationen in WoS, Kohorten 2004, 2006 und 2008

Bezeichnung der Förderung	Kohorte			
	2004	2006	2008	Gesamt
1 ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION	35	58	32	125
2 HUMBOLDT FOUNDATION	1	4	11	16
3 A VON HUMBOLDT STIFTUNG			13	13
4 SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD	1	7		8
5 ALEXANDER VON HUMBOLDT AVH FOUNDATION		7		7
6 HUMBOLDT RESEARCH FELLOWSHIP	3	1		4
7 A VON HUMBOLDT FOUNDATION			3	3
8 A VON HUMBOLDT STIFTUNG THROUGH A SOFJA KOVALEVSKAJA PRIZE			3	3
9 ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION ZU-KUNFTSKOLLEG		3		3
10 ALEXANDER VON HUMBOLDT RESEARCH AWARD		3		3

<sup>94</sup> Suche nach ("Sof\*" OR "Kov\*" OR "Kow\*") in Funding Text (FT) or Funding Organization (FO)

		Kohorte			
	Bezeichnung der Förderung	2004	2006	2008	Gesamt
11	SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD OF THE ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION		3		3
12	SOFJA KOVALEVSKAJA PROGRAM OF THE ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION			3	3
13	ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION BONN GERMANY		2		2
14	ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION GERMAN- NY	2			2
15	ALEXANDER VON HUMBOLDT STIFTUNG	1		1	2
16	SOFJA KOVALEVSKAYA AWARD OF THE HUMBOLDT FOUNDATION		2		2
17	A V HUMBOLDT FOUNDATION	1			1
18	A VON HUMBOLDT STIFTUNG THROUGH A SOFIA KOVALEVSKAJA AWARD			1	1
19	A VON HUMBOLDT STIFTUNG THROUGH A SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD			1	1
20	ALEXANDER VON HUMBOLDT		1		1
21	ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION AND BMBF	1			1
22	ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION AVH GERMANY			1	1
23	ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION UNDER THE SOFJA KOVALEVSKAJA PRIZE PROGRAMME		1		1
24	ALEXANDER VON HUMBOLDT STIFTUNG THROUGH SOFJA KOVALEVSKAJA PRIZE			1	1
25	HUMBOLDT FOUNDATION GERMANY		1		1
26	HUMBOLDT FOUNDATION IN THE FRAMEWORK OF THE SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD			1	1
27	HUMBOLDT FOUNDATION SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD			1	1
28	HUMBOLDT FOUNDATION SOFJA KOVALEVSKAJA GRANT			1	1
29	POSTDOCTORAL RESEARCH FELLOWSHIP OF THE ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION			1	1
30	SOFIA KOVALEVSKAJA		1		1
31	SOFIA KOVALEVSKAYA AWARD OF THE ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION		1		1
32	SOFJA KOVALEVSKAJA AWARD BY THE A VON HUMBOLDT STIFTUNG			1	1
33	SOFJA KOVALEVSKAJA PROGRAMME OF ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION		1		1
34	SOFJA KOVALEVSKAJA PROGRAMME OF THE ALEX- ANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION			1	1
35	SOFJA KOVALEVSKAJA RESEARCH AWARD	1			1
36	SOFJA KOVALEVSKAYA RESEARCH AWARD	1			1
37	THE ALEXANDER VON HUMBOLDT FOUNDATION	1			1
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>48</b>	<b>96</b>	<b>76</b>	<b>220</b>

Quelle: Daten: Web of Science. Berechnungen und Darstellung: Universität Wien, Team Biblio- metrie

## Anhang E Fragebogen der online-Befragung



### Evaluation des Sofja Kovalevskaja-Forschungspreisträgerprogramms: Befragung

Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat Technopolis mit der Evaluation des Sofja Kovalevskaja- Forschungspreisträgerprogramms betraut. Diese Befragung richtet sich an alle Sofja Kovalevskaja-Preisträger/innen und ist Teil der Evaluation. Sie hat das Ziel, den Einfluss des Preises auf Ihre Karriere und auf die Internationalisierung Ihres Gastinstituts sowie der deutschen Forschungslandschaft im Allgemeinen besser zu verstehen.

Bitte beantworten Sie den Fragebogen bis 17. August 2015. Ihre Antworten werden anonym ausgewertet und vollkommen vertraulich behandelt. Die erhobenen Daten werden ausschließlich im Rahmen dieser Studie analysiert. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Katharina Warta (+43 664 8407232) von Technopolis oder an Dr. Martina May (+49 228 833 474) von der Alexander von Humboldt-Stiftung.

Um auch nicht-deutschsprachige Preisträger/innen bestmöglich zu erreichen, ist dieser Fragebogen auf Englisch formuliert: Sie können offene Fragen gerne auch auf Deutsch beantworten.

Vielen Dank vorab für Ihre Unterstützung!

### Evaluation Sofja Kovalevskaja Award: Survey

The Alexander von Humboldt-Foundation has commissioned Technopolis with the evaluation of the Sofja Kovalevskaja Award programme. This survey is part of this evaluation, addressing all Sofja Kovalevskaja Awardees. The aim of this survey is to achieve a better understanding the impact of the award on your career and on the internationalisation of your host institutes and the German research landscape in general.

Please answer this questionnaire by August 17, 2015. Your answers will be treated anonymously and in full confidentiality. The data will be analysed exclusively in the framework of this study. If you have any question, please contact Katharina Warta (+43 664 8407232) at Technopolis or Dr. Martina May (+49 228 833 474) at the Alexander von Humboldt Foundation.

You can answer open questions either in English or German. Thank you very much in advance for your collaboration!

### Statistical information and your present position

#### 1. Sex

- female
- male

What was the year of your dissertation: \_\_\_\_\_

#### 2. When did you receive the Sofja Kovalevskaja Award?

[Please choose]

**3. When did the Sofja Kovalevskaja Funding end?**

- The SK-funding for me and my research group is still going on.
- The funding has ended in year \_\_\_\_\_

**4. Optional**

Name of your (main) host-institution: \_\_\_\_\_

Town: \_\_\_\_\_

**5. Please indicate your main research domain. If your research has an interdisciplinary focus, please indicate the research domains that are relevant.**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Humanities   | <input type="checkbox"/> Chemistry                             |
| <input type="checkbox"/> Social and Behavioural Sciences                                | <input type="checkbox"/> Physics                               |
| <input type="checkbox"/> Biology  | <input type="checkbox"/> Mathematics                           |
| <input type="checkbox"/> Medical Sciences   | <input type="checkbox"/> Earth Sciences (including. Geography) |
| <input type="checkbox"/> Agriculture, Forestry, Horticulture and<br>Veterinary Medicine | <input type="checkbox"/> Engineering Sciences                  |

**6. Where do you primarily work now?**

(If you work at more than one organisation, please tick the one where you spend most of your time).

- At my host institution in Germany
- At another organisation in Germany
- In my home country
- In another country

Name of Institution (optional): \_\_\_\_\_ Country: \_\_\_\_\_

**7. What is your present position?**

- Member of a research group in a research organisation / university
- Group leader in a research organisation / university
- Assistant / Associate / Junior Professor (W1 or equivalent)
- Full Professor
- Outside academia: industry
- Outside academia: public sector
- Other: [ SD09\_01 ]

**8. Is this a permanent position?**

- Yes
- No, but it is a tenure track position
- No, other: \_\_\_\_\_

**Background**

**9. Have you lived in Germany longer than three months before you applied for the Sofja Kovalevskaja Award?**

- No
- Yes

If yes:

- I grew up in Germany.
- I spent parts of my study in Germany (Bachelor and/or Master).
- I completely studied in Germany (Bachelor and/or Master).
- I did my PhD in Germany.
- I worked as a Postdoc in Germany.
- I stayed as a Humboldt-Fellow in Germany.
- Other: \_\_\_\_\_

**10. What was the importance of the following factors for your decision to apply for the Sofja Kovalevskaja Award?**

	Not important	Rather important	Important	Very important	n/a (not applicable)
The reputation of the Sofja Kovalevskaja Award	<input type="radio"/>				
The funding conditions of the Sofja Kovalevskaja Award	<input type="radio"/>				
The high reputation of my host institute	<input type="radio"/>				
Working conditions at my host institute	<input type="radio"/>				
The contact with my host ("Gastgeber")	<input type="radio"/>				
The research environment in Germany	<input type="radio"/>				
Living in Germany	<input type="radio"/>				
Being part of the Humboldt Network	<input type="radio"/>				
Other: [ BG04_01 ]	<input type="radio"/>				

**11. Comment:**

**12. Did you apply for another funding at the same time?**

- No
- Yes

If yes, which one(s)? Has your application been accepted?

Funding scheme \_\_\_\_\_ Funding organisation \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_ Accepted [ BG08\_01 ]

Funding scheme \_\_\_\_\_ Funding organisation \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_ Accepted  
[ BG09\_01 ]

Funding scheme \_\_\_\_\_ Funding organisation \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_ Accepted  
[ BG10\_01 ]

**13. Please explain why you have chosen the Sofja Kovalevskaja Programme and not an alternative funding:**

**Sofja Kovalevskaja research group**

**14. Please indicate the size of your research group:**

Average number of persons: \_\_\_\_\_

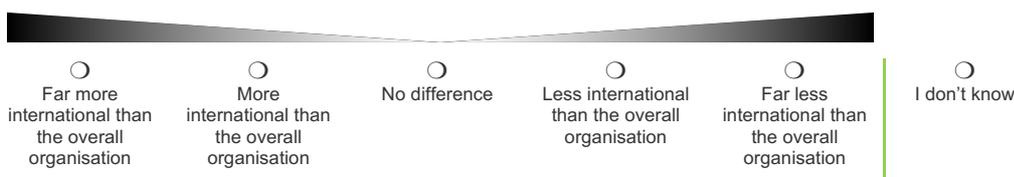
Average number of persons recruited from outside Germany \_\_\_\_\_

**15. What is /was the working language of your research group?**

- Primarily German
- Primarily English
- Both German and English
- Primarily other: \_\_\_\_\_

**16. Please compare the overall degree of internationalisation with the degree of internationalisation of your host organisation.**

Composition of your research group (staff members):



**17. What happened with your research group after the end of the Sofja Kovalevskaja Funding?**

- The group continued under my leadership, with other funding at the same host institution.
- The group continued under my leadership, with other funding relocated in a different institution
- The group continued with a new group leader.
- The group was discontinued.
- I don't know.
- Other: \_\_\_\_\_

## 18. Comments

## Your autonomy and the use of Sofja Kovalevskaja Funding

### 19. What is/was your degree of autonomy in respect to the following items:

	No autonomy					Full autonomy					
											n/a
Decisions concerning investment in research infrastructure	<input type="radio"/>										
Decisions concerning investment in aquisition of consumables for research	<input type="radio"/>										
Decisions concerning travelling and participation to conferences by group members	<input type="radio"/>										
Decisions concerning recruitment of members of my research group	<input type="radio"/>										
Decisions concerning training activities of group members	<input type="radio"/>										
Decisions on salaries of group members	<input type="radio"/>										

### 20. Do/did you have the right to supervise PhD students?

- No
- Yes

### 21. How is/was the “Verwaltungspauschale” provided by the Alexander von Humboldt Foundation used?

Your host institution in Germany received a fixed percentage of the Sofja Kovalevskaja Award funding under the title of a “Verwaltungspauschale”.

What is/was this money used for?

- Financing of my personal move to Germany
- Costs for adopting lab and/or office space
- Costs for technical infrastructure
- (Co-) financing of members of the research group
- (Co-) financing of a working position of my partner
- Contribution to the institution’s administration costs
- According to my insitution’s rules for the use of „overheads“ from third party funding
- I received (parts of) this money for flexible use in my research group
- Other: \_\_\_\_\_
- I don’t know

**22. Have you been involved in decisions on the use of the “Verwaltungspauschale”**

- Yes, this was no problem
- Yes, but negotiations have been difficult
- No

**23. Comments or additional explications concerning your autonomy:**

**Success factors of your research stay as Sofja Kovalevskaja Awardee**

**24. What is/was the contribution of the following aspects on your research performance?**

	Not important	Rather important	Important	Very important	n/a
The availability of research infrastructure at my host institution	<input type="radio"/>				
The possibilities of research cooperation at my host institution	<input type="radio"/>				
The integration of my research group in the host organisation, i.e. teaching, platforms, doctoral schools etc.	<input type="radio"/>				
Regular contact with my host (Gastgeber)	<input type="radio"/>				
Regular contact with other high level researchers at my host institution	<input type="radio"/>				
The amount of the Sofja Kovalevskaja Award	<input type="radio"/>				
My financial autonomy	<input type="radio"/>				
Amount of research funding / resources provided by host organisation	<input type="radio"/>				
Being part of the Humboldt network	<input type="radio"/>				
Other: [ SU02_01 ]	<input type="radio"/>				

**25. Comment**

**Results of the Sofja Kovalevskaja research stay and their importance for your further career**

**26. How satisfying was your Sofja Kovalevskaja research stay in terms of the following aspects:**

	Not satisfying	Rather satisfying	Satisfying	Very satisfying	n/a
Gaining experience as a group leader	<input type="radio"/>				
Gaining experience as a university teacher	<input type="radio"/>				
Receiving my "Habilitation"	<input type="radio"/>				
Coming up with key publications	<input type="radio"/>				
New academic cooperations (measured by third party funding, co-authorships, ...) within Germany	<input type="radio"/>				
New academic cooperations (measured by third party funding, co-authorships, ...) internationally	<input type="radio"/>				
Industrial outreach such as patents, licences, industry cooperations	<input type="radio"/>				
Broadening my professional network in Germany	<input type="radio"/>				
Broadening my professional network internationally	<input type="radio"/>				
Other: [ RE02_01 ]	<input type="radio"/>				

	Not helpful	Very helpful	I don't know
How helpful was the Sofja Kovalevskaja Award and the related results to organise your further career?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**27. Comments:**

**28. Working opportunities in Germany after your research stay as Sofja Kovalevskaja Awardee:**

	Yes	No, but I would have been interested	No, I was not interested
I received an offer to stay by my host institution	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I received an offer to stay by an other research organisation in Germany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**29. If yes, please explain why you have not accepted this offer:**

**Further contact with researchers in Germany**

**30. Do you still collaborate with researchers in Germany?**

	With colleagues from my host organisation	With other researchers in Germany	With colleagues from my host organisation and other researchers in Germany	No collaboration yet, but planned	No collaboration
Joint research projects third party funded	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joint publications	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisation of joint events, conferences, workshops	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Joint supervision of PhD-students	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Members of boards/commissions in Germany	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Other: [CO02_01]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Specificities of the programme**

**31. Please provide min. three key words that describe the specificities of the Sofja Kovalevskaja Award Programme compared to other programmes that provide funding for young research group leaders:**

---



---



---

**Support by the Alexander von Humboldt Foundation**

**How do you evaluate the support received by the Alexander von Humboldt Foundation along the following aspects?**

**32. Advice during the preparation of your research stay in Germany**

Not helpful     
  Rather helpful     
  Helpful     
  Very helpful     
 |     
  N/A

**33. Advice during the research stay**

Not helpful     
  Rather helpful     
  Helpful     
  Very helpful     
 |     
  N/A

**34. Networking offered by Alexander von Humboldt Foundation after the Sofja Kovalevskaja Funding**



Not helpful       Rather helpful       Helpful       Very helpful       N/A

**35. Are you still in contact with the Alexander von Humboldt Foundation?**

- Yes
- No

**Additional comments**

**36. If you have additional comments related to your experience as Sofja Kovalevskaja Awardee, please add them here:**

## Thank you for completing this questionnaire!

Your answers were transmitted, you may close the browser window or tab now.

If you have any question, please contact Katharina Warta (+43 664 8407232) at Technopolis or Dr. Martina May (+49 228 833 474) at the Alexander von Humboldt-Foundation.

Mag. Katharina Warta, Technopolis Forschungs- und Beratungsges.m.b.H – 2015



technopolis |group| Austria  
Rudolfsplatz 12/11  
A-1010 Wien  
Austria  
T +43 1 503 9592 12  
F +43 1 503 9592 11  
E [info.at@technopolis-group.com](mailto:info.at@technopolis-group.com)  
[www.technopolis-group.com](http://www.technopolis-group.com)