



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



# Bilanzierung der Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung Förderphasen I & II (2002 – 2014)

---

Claudia Müller

Projektträger im DLR



Dezember 2013



# Gliederung

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | Zwölf Jahre SÖF-Nachwuchsgruppen .....                 | 1  |
| 2.    | Die Bilanzierung: Vorgehen und Befragte .....          | 2  |
| 2.1   | Vorgehen .....   | 2  |
| 2.2   | Zusammensetzung der Befragten und Rücklauf .....       | 3  |
| 3.    | Ergebnisse .....                                       | 4  |
| 3.1   | Karrierewege und Qualifikationen .....                 | 4  |
| 3.1.1 | Karrierewege .....                                     | 5  |
| 3.1.2 | Qualifikationen .....                                  | 7  |
| 3.2   | Inter- und Transdisziplinarität .....                  | 11 |
|       | Einstellungen und Arbeitsrealität in den Gruppen ..... | 11 |
|       | Ergebnisintegration, Synthese .....                    | 11 |
|       | Beeinflussung der Institutsstrukturen .....            | 12 |
| 3.3   | Betreuung der Nachwuchsgruppen .....                   | 12 |
| 3.3.1 | Gruppenleitung .....                                   | 13 |
| 3.3.2 | Mentoring .....  | 14 |
| 3.3.3 | Gruppenleitercoaching .....                            | 16 |
| 3.4   | Bewertung der SÖF-Nachwuchsgruppen insgesamt .....     | 17 |
| 3.5   | Verbesserungsvorschläge .....                          | 18 |
| 3.6   | Andere Instrumente zur Nachwuchsförderung .....        | 20 |
| 4     | Fazit .....  | 20 |
| 5     | Perspektiven für die Zukunft .....                     | 21 |

## 1. Zwölf Jahre SÖF-Nachwuchsgruppen

Wissenschaftlich selbständig arbeitende Nachwuchsgruppen zu unterstützen, ist seit 2002 Teil der Förderstrategie in der Sozial-ökologischen Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). So wurde bisher mehr als 100 jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über vier bis fünf Jahre hinweg die Möglichkeit geboten, sich wissenschaftlich (weiter) zu qualifizieren und dabei zu wichtigen sozial-ökologischen Themen inter- und transdisziplinär zu forschen.

Durch die gezielte Förderung der Nachwuchskräfte sollte die personelle Basis in diesem noch neuen wissenschaftlichen Forschungsbereich dauerhaft verbreitert und eine Öffnung der Universitäten für inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze erreicht werden. Außerdem sollten der Wissenstransfer und die Karrieredurchlässigkeit zwischen Universitäten und unabhängigen außeruniversitären Forschungsinstituten unterstützt werden. Die jungen Forscherinnen und Forscher wurden auch angeregt und dabei unterstützt, sich an internationalen Diskursen zu beteiligen und persönliche Netzwerke aufzubauen.

- Sicherung und Ausbau der Leistungsfähigkeit Sozial-ökologischer Forschung (SÖF) für gesellschaftliche Problemlösungen;
- Verbesserung der Qualifizierungsmöglichkeiten junger Nachwuchswissenschaftler(innen) mit fachübergreifenden Forschungsperspektiven im Bereich der SÖF;
- Initiierung von Nachwuchsgruppen an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen im Bereich der SÖF;
- Stärkung des wissenschaftlichen Nachwuchses für Lehre und Forschung in den Umwelt-, Natur- und Sozialwissenschaften;
- Qualifizierung jüngerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die eigenverantwortliche Leitung von inter- und transdisziplinär arbeitenden Forschungsgruppen an den Schnittstellen von Umwelt-, Natur- und Sozialwissenschaften.

*Box 1: Ziele der Nachwuchsgruppenförderung*

Die Laufzeit der Projekte betrug insgesamt fünf Jahre. Damit sollte den besonderen Herausforderungen inter- und transdisziplinärer Forschung Rechnung getragen werden und zugleich die Qualifizierung der Nachwuchswissenschaftler(innen) sichergestellt werden.

In der ersten Phase (2001 - 2007) wurden neun Projekte (5 Verbünde und 4 Einzelvorhaben) gefördert, die sich mit verschiedenen Themen aus den Bereichen Energie, Ver- und Entsorgung, Ressourcenmanagement sowie gesellschaftliches Lernen befassten. Das Fördervolumen betrug etwa 15 Millionen Euro und verteilte sich auf neun Universitäten sowie acht außeruniversitäre Institute.

In der zweiten Phase (2008 - 2014) forschen bzw. forschen zwölf Projekte (6 Verbünde und 6 Einzelvorhaben) zu Themen aus den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung, Biodiversität sowie Politikberatung. Das Fördervolumen beträgt etwa 22 Millionen Euro, die sich elf Universitäten und elf außeruniversitäre Institute teilen.

Im folgenden Kasten werden die Kernkriterien der Förderung dargestellt.

- Themenoffene Ausschreibung im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung;
- Eigenverantwortliche fachliche Leitung einer eigenständigen Forschungsgruppe durch Nachwuchsgruppenleiter(innen) (Postdocs);
- Anbindung der Nachwuchsgruppe an eine Hochschule oder außeruniversitäre Forschungseinrichtung unter Übernahme der Arbeitgeberfunktion und Einbringen der notwendigen Infrastruktur;
- Interdisziplinäre, Natur- und Sozialwissenschaften übergreifende Zusammensetzung der Nachwuchsgruppe;
- Anbindung der Nachwuchswissenschaftler(innen) an eine Hochschule sowie die dortige Anschlussfähigkeit des zu bearbeitenden Themas;
- Benennung mindestens einer/eines an einer Hochschule tätigen Mentorin/Mentors;
- Vorlage eines Qualifikationskonzepts für jedes Mitglied der Nachwuchsgruppe;
- Besonders erwünscht war eine Verbindung zwischen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen/-instituten mit nachgewiesener Expertise auf dem Gebiet der sozial-ökologischen Forschung.

*Box 2: Kernkriterien der Förderung*

## 2. Die Bilanzierung: Vorgehen und Befragte

### 2.1 Vorgehen

Das Auslaufen des bisherigen BMBF-Rahmenkonzeptes für die Sozial-ökologische Forschung, welches auch die Nachwuchsgruppen beinhaltet, gab Anlass, über die zukünftige thematische und strukturelle Ausrichtung im Bereich der gesellschaftsbezogenen Nachhaltigkeitsforschung nachzudenken und ein neues Förderkonzept aufzulegen. Diese Neuausrichtung hat das BMBF im Rahmen eines Agenda-Prozesses mit Fachleuten aus Wissenschaft und Anwendungspraxis intensiv diskutiert. Dabei wurde in einem ersten Schritt im September 2011 im kleineren Kreis ein Bilanzierungsworkshop zum gesamten Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ durchgeführt, um aus einem Rückblick auf die letzten 12 Jahre Förderung Schlussfolgerungen für die zukünftige Programmgestaltung zu ziehen. Darauf aufbauend fand im März 2012 die SÖF-Agenda-Konferenz mit über 200 Akteuren aus Wissenschaft, Unternehmen, Zivilgesellschaft und Politik statt, aus welcher ein in der Fachöffentlichkeit breit getragenes Memorandum hervorging.

Die Weiterentwicklung der Nachwuchsgruppen wurde entlang dieses Agenda-Prozesses immer mitbehandelt und die sich daraus ergebenden Erkenntnisse werden bei der Erstellung des Förderkonzepts berücksichtigt. Prinzipiell erfreute sich die Fördermaßnahme „SÖF-Nachwuchsgruppen“ im Rahmen des Agenda-Prozesses einer großen Zustimmung der Fachszene; welche Wirkungen damit erzielt wurden, konnte dadurch jedoch nur im Ansatz und eher narrativ erörtert werden. Aus diesem Grund sollten die SÖF-Nachwuchsgruppen der beiden Phasen mithilfe einer Online-Befragung genauer betrachtet werden. Ziel war es, zum einen herauszufinden, inwieweit die oben dargestellten Förderziele (siehe Box 1: Ziele der Nachwuchsgruppenförderung) erreicht wurden. Zum anderen sollten konkrete Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Nachwuchsgruppen gesammelt und ausgewertet werden. Die Fragen, von denen die Bilanzierung geleitet war, werden im folgenden Kasten dargestellt.

- Inwieweit wurden bzw. werden die Qualifizierungsziele der einzelnen Gruppenmitglieder (voraussichtlich) erreicht?
- Welche Karrierepfade haben sich aus der Mitarbeit in der Nachwuchsgruppe ergeben?
- Wie werden die Nachwuchsgruppen von direkt und indirekt Beteiligten bewertet?
- Durch welche anderen Arten der Nachwuchsförderung könnten die SÖF-Nachwuchsgruppen möglicherweise ergänzt oder ersetzt werden?
- Welche Effekte hatten die Nachwuchsgruppen in Bezug auf die Institutsstrukturen an beteiligten Universitäten und außeruniversitären Instituten?
- Wie können die Rahmenbedingungen der Nachwuchsgruppen verbessert werden?

*Box 3: Im Rahmen der Bilanzierung gestellte Forschungsfragen*

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Vollerhebung angestrebt. D.h. zur Befragung eingeladen wurden alle Beteiligten der SÖF-Nachwuchsgruppen aus Phase I und II – Gruppenleiter(innen) und Mitglieder aus Nachwuchsgruppen, Mitglieder, die vor Projektenende aus einer Nachwuchsgruppe ausgeschieden waren, Mentor(inn)en von Nachwuchsgruppen der Phase II sowie Institutsleiter(innen) außeruniversitärer Forschungsinstitute. Den Befragten wurde zugesichert, dass ihre Angaben im Rahmen der Umfrage anonym behandelt werden, um einen Bias zu verhindern.

Die Befragung dauerte je nach Personenstatus zwischen 20 und 45 Minuten und kombinierte standardisierte mit offenen Fragen. Die Auswertung der quantitativen Daten erfolgte per SPSS, die Auswertung der qualitativen Daten manuell.

Durchgeführt wurde die Bilanzierung insgesamt vom PT-DLR im Auftrag des BMBF.

## 2.2 Zusammensetzung der Befragten und Rücklauf

Von den 179 zur Teilnahme Aufgeforderten haben 139 Personen an der Befragung teilgenommen, was einer Rücklaufquote von 78% entspricht. Nicht weiter verwunderlich ist, dass die Rücklaufquote der Eingeladenen aus der aktuelleren Phase II insgesamt höher war als die der in 2007 abgeschlossenen Gruppen.

In der Zusammensetzung der Befragten bezogen auf das Geschlecht gibt es lediglich einen geringen Unterschied, etwas mehr als die Hälfte (52%) aller Befragten sind weiblich, entsprechend sind etwas weniger als die Hälfte (48%) männlich. Dies spiegelt auch in etwa die geschlechtliche Zusammensetzung in den Nachwuchsgruppen wieder: So sind im Durchschnitt über beide Förderphasen 57% der Gruppenmitglieder (Leitung und Promovierende) weiblich und 43% männlich. Die Gruppenleitung war in beiden Phasen gleichmäßig je zur Hälfte auf Männer und Frauen verteilt (Daten des Projektträgers).

Die größte Gruppe aller Befragten sind mit 61% die Nachwuchsgruppenmitglieder, die sich aus 17% Mitgliedern der Phase I (mit einer Rücklaufquote von 61%) und 46% Mitgliedern der Phase II (mit einer Rücklaufquote von 86%) zusammensetzt. Die Gruppenleiter(innen) und Mentor(innen)/Institutsleiter(innen) sind mit 16% bzw. 17% in etwa gleich häufig vertreten, wobei die Rücklaufquote in Bezug auf die Gruppenleitungen nahezu 100% beträgt, die der

Mentorinnen/Institutsleiter 67%. Die kleinste Gruppe aller Befragten (6%) stellt die vorzeitig aus dem Projekt ausgeschiedenen Mitglieder aus beiden Phasen dar. Eine Übersicht über die Zusammensetzung der Befragten nach Funktion und Förderphase findet sich in den folgenden beiden Graphiken.

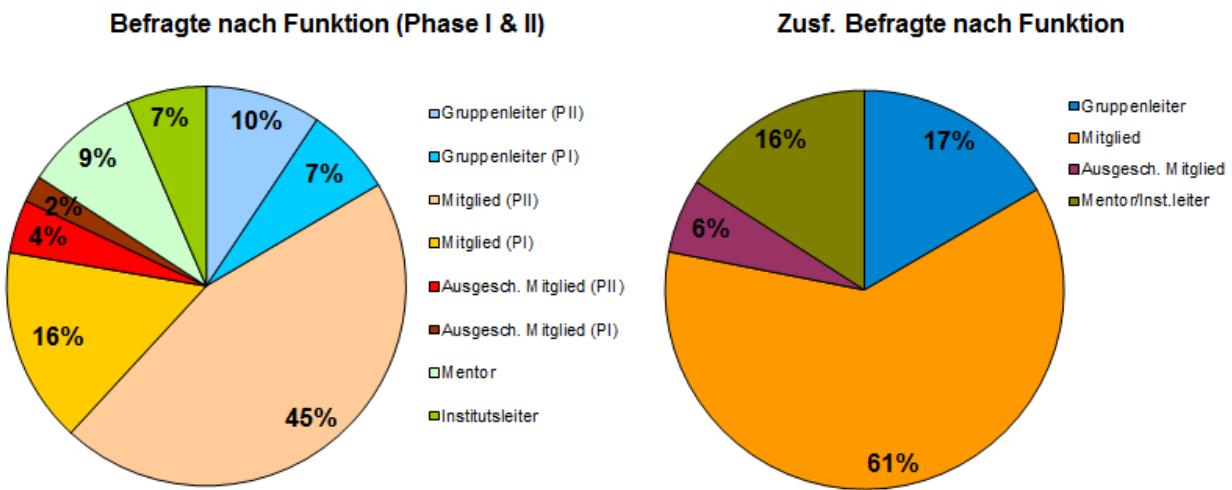


Abb. 1: Übersicht Befragte nach Funktion

Auch der Rücklauf in Bezug auf die Forschungseinrichtung ist der der Verteilung über die Projekte ähnlich. 53% aller Befragten aus Phase II sind momentan an Universitäten tätig, während 47% an außeruniversitären Forschungseinrichtungen angestellt sind.

### 3. Ergebnisse

Die Daten wurden sowohl nach Befragungsgruppenzugehörigkeit (aktuelle bzw. ehemalige Leitung, Gruppenmitglied, Mentor(in), Institutsleitung) sowie nach Geschlecht ausgewertet. In den Fällen, in welchen die Gruppenzugehörigkeit oder das Geschlecht in den Ergebnissen einen relevanten Unterschied ausmacht, wird dies an der entsprechenden Stelle dargestellt. Das heißt, wenn nicht explizit auf Unterschiede verwiesen wird, so bedeutet dies, dass keine festgestellt wurden.

Die Ergebnisse der SÖF-Nachwuchsgruppenbilanzierung sind folgendermaßen gegliedert: Zunächst werden die Ergebnisse bezüglich der eingeschlagenen Karrierewege und erreichten Qualifikationen dargestellt. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse in Bezug auf Inter- und Transdisziplinarität erörtert. Die darauffolgenden Ergebnisse zur Betreuung der Nachwuchsgruppen sind in die Bewertung der Gruppenleitung, des Mentorings und des Gruppenleitercoachings gegliedert. Abschließend wird dargestellt, wie die SÖF-Nachwuchsgruppen von den Beteiligten insgesamt bewertet werden.

#### 3.1 Karrierewege und Qualifikationen

Im Folgenden werden die eingeschlagenen Karrierewege insbesondere der Gruppenleiter(innen) und Gruppenmitglieder aus der bereits abgeschlossenen Förderphase I dargestellt und eine Übersicht über die erfolgreich abgeschlossenen (Phase I) bzw. voraussichtlich zureichenden (Phase II) Qualifikationen gegeben.

### 3.1.1 Karrierewege

Ein Ziel der Nachwuchsgruppenförderung besteht darin, das Wissenschaftssystem insgesamt stärker in Richtung inter- und transdisziplinärer Zusammenarbeit zu öffnen. Daher ist von besonderem Interesse, wie viele der Nachwuchsgruppenmitglieder ihre über die Teilnahme an der Fördermaßnahme gewonnenen Erfahrungen und Kompetenzen in diesem Bereich längerfristig in das Wissenschaftssystem einbringen, an nachkommende Wissenschaftlergenerationen weitergeben und dadurch dazu beitragen, dass sich langfristig das System insgesamt verändert.

In diesem Zusammenhang ist die Anzahl an Professuren, die von (ehemaligen) Mitgliedern der SÖF-Nachwuchsgruppen gehalten werden, von besonderer Relevanz. Aus den insgesamt 21 Nachwuchsgruppen beider Phasen sind bisher sieben ordentliche Professuren sowie elf Associate, Gast-, Vertretungs- bzw. Juniorprofessuren hervorgegangen. Im Detail teilt sich dies folgendermaßen auf: Von den ehemals Beteiligten (Förderphase I) werden zum Zeitpunkt der Erhebung drei ordentliche Universitäts-Professuren, eine FH-Professur, zwei Gast-/Vertretungsprofessuren und zwei Juniorprofessuren gehalten. Die Förderphase II ist zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht abgeschlossen, dennoch sind bereits zwei ordentliche Universitäts-Professuren, eine FH-Professur (Stiftungsprofessur), eine Associate Professur, eine Vertretungsprofessur und vier Juniorprofessuren aus den aktuell noch laufenden Gruppen hervorgegangen.

In Anbetracht dessen, dass laut „Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013“<sup>1</sup> schätzungsweise nur etwa ein Drittel aller hierfür Qualifizierten eine Professur erwirbt (vgl. BuWiN 2013, 6) und es zudem weiterhin relativ schwierig ist, sich im Wissenschaftssystem mit inter-/transdisziplinärer Forschung zu profilieren, stimmt dieses Ergebnis optimistisch.

Eine andere Frage ist allerdings, inwieweit die Beteiligung an einer SÖF-Nachwuchsgruppe überhaupt Einfluss auf den Karriereverlauf hat. Hierzu befragt, stimmt die große Mehrzahl (96%) der ehemaligen und aktuellen Nachwuchsgruppenleiter(innen) voll oder zumindest teilweise (je zur Hälfte) zu, dass sich ihre beruflichen Perspektiven durch die Übernahme der Nachwuchsgruppen-Leitungsfunktion verbessert hat. Die Institutsleiter(innen) schätzen dies etwas differenzierter aber dennoch in der Mehrzahl positiv ein. Sie stimmen zu zwei Dritteln zu, dass die Leitung einer SÖF-Nachwuchsgruppe häufig einen Karrieresprung für Nachwuchswissenschaftler(innen) bedeutet. Etwas anders sieht es bei den befragten Mentor(inn)en aus, die diese Einschätzung lediglich zu 45% teilen. Grund für die verhaltenere Beurteilung könnte sein, dass sich unter den Mentor(inn)en auch Wissenschaftler(innen) befinden, die der sozial-ökologischen Forschung insgesamt eher skeptisch gegenüber stehen (weitere Details hierzu siehe 4.3.2 Mentoring).

Neben den Gruppenleiter(inne)n schätzen auch die Teammitglieder ihre Beteiligung an einer SÖF-Nachwuchsgruppe hinsichtlich ihrer beruflichen Perspektiven mit 80% positiv ein. Zwischen den Beteiligten der beiden Förderphasen gibt es keine Unterschiede. Während die Institutsleiter(innen) die mit einer Nachwuchsgruppenteilnahme einhergehenden Verbesserung der beruflichen Perspektiven ebenfalls positiv beurteilen, sehen die Mentor(inn)en dies etwas skeptischer. Sie stimmen der Aussage, dass sich die beruflichen Perspektiven von Nachwuchswissenschaftler(inne)n durch eine SÖF-Nachwuchsgruppenmitarbeit verbessern, lediglich zu zwei Dritteln zu.

In Bezug auf das Geschlecht, zeigt sich an dieser Stelle ebenfalls ein gewisser Unterschied. So schätzen die an den Nachwuchsgruppen beteiligten Frauen die Verbesserung ihrer beruf-

<sup>1</sup> Deutscher Bundestag (2013): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bundesdrucksache 17/13670 vom 30.05.2013, Berlin.

lichen Perspektiven deutlich positiver ein als die an den Gruppen beteiligten Männer. 41% der weiblichen Befragten stimmen der Aussage „Meine beruflichen Perspektiven haben sich durch die Teilnahme an der SÖF-Nachwuchsgruppe verbessert“ voll und 50% teilweise zu. Demgegenüber stimmen derselben Aussage nur halb so viele der Männer (21%) voll und 52% teilweise zu. Dies deutet darauf hin, dass die Rahmenbedingungen der SÖF-Nachwuchsgruppen sich dazu eignen, insbesondere auch weibliche Wissenschaftskarrieren zu unterstützen.

Ebenfalls interessant zu sehen ist, welcher Anteil der Nachwuchswissenschaftler(innen) der Wissenschaft nach Projektende weiterhin zur Verfügung steht. Von den ehemaligen Nachwuchsgruppenmitgliedern der Phase I sowie den vor Projektende Ausgeschiedenen ist zur Zeit der Erhebung beinahe die Hälfte an Universitäten bzw. Fachhochschulen tätig. Knapp ein Drittel derselben Gruppe ist an außeruniversitären Forschungsinstituten angestellt, das restliche Viertel verteilt sich auf den nicht-kommerziellen Sektor (inkl. Öffentlicher Dienst), die Privatwirtschaft, Selbständigkeit und Verbände.<sup>2</sup> Die folgende Graphik zeigt eine Übersicht.

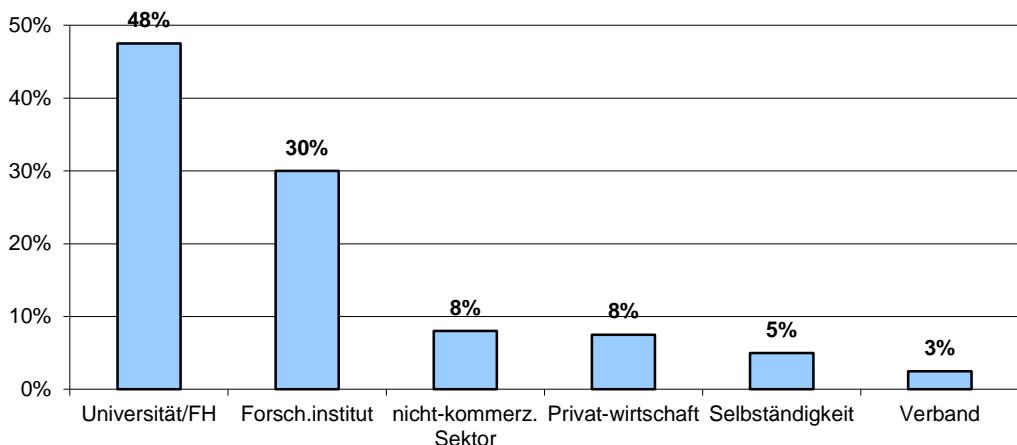


Abb. 2 Momentane Hauptbeschäftigung der Nachwuchswissenschaftler(innen) aus Förderphase I

Insbesondere die Gruppenleiter(innen) aus Phase I (knapp 90%) sind an einer Universität oder einer FH verblieben. Weiterhin wissenschaftlich tätig sind drei Viertel der befragten ehemaligen Gruppenmitglieder, wovon nahezu alle (97%) weiterhin interdisziplinär und/oder transdisziplinär (94%) forschen. Dieses weiterhin bestehende Engagement bezüglich inter- und transdisziplinärer Forschung bei den weiterhin wissenschaftlich Tätigen ist positiv zu bewerten und impliziert, dass die Nachwuchsgruppen durchaus dazu in der Lage sind, inter- und transdisziplinäre Karrieren zu fördern. Um dieses Ergebnis in Relation zu setzen, lohnt sich ein Blick in den BuWiN 2013 (286f): Demnach nehmen im Bundesdurchschnitt etwas weniger als die Hälfte der Nachwuchswissenschaftler(innen) nach ihrer Promotion eine berufliche Tätigkeit im wissenschaftlichen Bereich auf, was zudem Tätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft beinhaltet. Laut BuWiN verringert sich dieser Anteil in zunehmendem Maße, umso weiter die Promotion zurück liegt. So sind 1,5 Jahre nach dem Abschluss ihrer Promotion lediglich ein Viertel der Promovierten an Hochschulen und Forschungseinrichtungen tätig (ebd., 302). Damit liegt der Verbleib der ehemaligen SÖF-

<sup>2</sup> Die Erhebungsergebnisse decken sich mit den Rechercheergebnissen basierend auf den Projektträgerdaten. Das heißt dieses Ergebnis ist für alle ehemaligen Beteiligten der Förderphase I ähnlich wie für die, die an der Befragung teilgenommen haben.

Nachwuchsgruppenmitglieder im Wissenschaftssystem sechs Jahre nach Abschluss dieser Gruppen deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt.

Von dem verbleibenden Viertel der befragten ehemaligen SÖF-Gruppenmitglieder, welche nicht mehr wissenschaftlich tätig sind, gehen alle einer Tätigkeit mit Nachhaltigkeitsbezug nach. Lediglich 2% der Befragten sind mit ihrem Karriereweg unzufrieden und geben an, sie hätten besser einen anderen Karriereweg einschlagen sollen.

Die meisten Befragten (94%) aus den Nachwuchsgruppen der Phase I (inklusive der nicht mehr wissenschaftlich Tätigen) haben auch heute noch Kontakt zu den damaligen Nachwuchsgruppenmitgliedern und ein Großteil (85%) pflegt weiterhin Kontakt zur SÖF-Community. Von den 13 Gruppenleiter(innen) aus Phase II waren drei Personen bereits Mitglied einer Nachwuchsgruppe in Phase I. Dasselbe gilt für knapp 5% der Teilprojektleiter(innen) bei den Verbundpartnern.

In Bezug auf die Mitglieder (Phase I & II), die vorzeitig aus den Projekten ausgeschieden sind, geben über die Hälfte (6 von 9 Personen) an, eine Stelle mit besseren beruflichen Perspektiven angenommen zu haben; der Rest hatte andere Gründe wie einen Konflikt mit der Projektleitung oder das Ende einer befristeten Elternzeitvertretung.

Nach ihren Zukunftsplänen gefragt, geben elf bzw. 85% der 13 Nachwuchsgruppenleiter(innen) der Phase II an, eine Professur anzustreben. Hiervon haben, wie oben dargestellt, drei (zwei Männer und eine Frau) dieses Ziel bereits erreicht; andere sind beispielsweise mit dem Halten einer Vertretungsprofessur, einer Associate Professur oder mit positiv evaluerter Juniorprofessur bereits auf einem guten Weg.

Beinahe 80% der Gruppenmitglieder aus Phase II streben an, nach Abschluss der jeweiligen Nachwuchsgruppe in einem neuen Forschungsprojekt mitzuarbeiten. Ein Viertel aller befragten Gruppenmitglieder möchten gerne eine Postdoc-Stelle antreten, weitere 22% planen einen Auslandsaufenthalt, 16% würden gerne eine Nachwuchsgruppe leiten und 14% planen zu habilitieren. Weitere Pläne der Gruppenmitglieder gehen in Richtung Selbständigkeit (11%) und Privatwirtschaft (10%). Einige wenige der Mitglieder haben noch keine konkreten Pläne, sie möchten vorerst ihre Dissertation zu Ende bringen oder eine Auszeit nehmen.

### 3.1.2 Qualifikationen

Da eines der Kernziele der Fördermaßnahme die Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses ist, wird im Folgenden beleuchtet, inwieweit dieses Ziel erreicht wurde (Phase I) bzw. erreicht wird (Phase II) und welche Herausforderungen damit einhergehen. Von den in Phase I ursprünglich angestrebten 18 Habilitationen und 27 Promotionen wurden bis zum Zeitpunkt der Erhebung 15 Habilitationen (83%) und 21 Promotionen (78%) erfolgreich abgeschlossen.<sup>3</sup> Der Großteil der Qualifikationen (der Befragten) war nicht bis zum Projektende fertig gestellt, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt (bis zu ein Jahr nach Projektabschluss), teilweise auch zu einem viel späteren Zeitpunkt. Im Vergleich zwischen Gruppenleitung und Teammitgliedern zeigt sich, dass die Gruppenleitungen ihre Qualifikation großteils (70%) bis zum Ende oder kurz nach Ende der Projektlaufzeit erreicht haben. Demgegenüber ist dies lediglich für knapp 30% der befragten Teammitglieder der Fall. Einige wenige ehemalige Nachwuchsgruppenmitglieder sind zum Zeitpunkt der Erhebung (d.h. fünf bis sechs Jahre nach Projektende) noch immer mit dem Abschluss ihrer Qualifikation beschäftigt; ebenso haben einige Wenige die Arbeit an ihrer Qualifikation mittlerweile abgebrochen. Als Gründe für den Abbruch wird angegeben, dass a) eine zusätzliche Qualifikation für die weitere Karri-

<sup>3</sup> Die Angaben basieren auf einer Internetrecherche des PT-DLR, nicht auf der Online-Erhebung, so dass hier alle Gruppenmitglieder der Phase I abgedeckt sind, nicht nur die Befragten.

ere nicht mehr erforderlich war, b) mittlerweile andere Prioritäten im Vordergrund stehen oder c) nach Abschluss der Nachwuchsgruppe keine zeitliche Kapazität für das Fertigstellen der Qualifikationsarbeit vorhanden war.

In Phase II werden 22 Habilitationen und 43 Promotionen angestrebt.<sup>4</sup> Nach Einschätzung der Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung werden bis spätestens ein Jahr nach Projektende knapp 90% der Habilitationen und etwa 80% der Promotionen erreicht werden. Etwa 20% der Postdocs (neben einer Habilitation werden auch andere Qualifikationen angestrebt) und 15% der Doktoranden geben an, ihr Qualifikationsziel voraussichtlich erst viel später erreichen zu werden. Drei Gruppenleiterqualifikationen und zwei Promotionen waren zum Zeitpunkt der Erhebung, d.h. vor Projektende, bereits erreicht. Drei Promotionsarbeiten wurden bereits während der Projektlaufzeit abgebrochen (angegebene Gründe: andere Prioritäten und Konflikt mit Projektleitung).

Während es optimistisch stimmt, dass der Großteil der Nachwuchswissenschaftler(innen) nach gegenwärtiger Selbsteinschätzung ihre Qualifikationen abschließen werden, ist es weniger positiv, dass mehr als die Hälfte der Gruppenmitglieder ihre Qualifikation bis zum Projektende nicht abgeschlossen haben werden. Hierbei gilt es zudem zu berücksichtigen, dass der Großteil der Phase II-Projekte um bis zu ein Jahr kostenneutral verlängert wurde. In Bezug auf die Gruppenleiter(innen) sieht es demgegenüber positiver aus; von diesen geben alle an, bis zum Ende des Verlängerungszeitraums ihre Qualifikationen erfolgreich abzuschließen. Die Mitglieder, die das Projekt vorzeitig verlassen haben, geben an, weiter an ihrer Qualifikation zu arbeiten.

Als Gründe für die Verzögerungen beim Erreichen des Qualifikationsziels in beiden Förderphasen werden Folgende (in absteigender Reihenfolge nach Häufigkeit sortiert) angegeben: viele berufliche Zusatzverpflichtungen, Geburt/Betreuung eigener Kinder, die interdisziplinäre bzw. transdisziplinäre Zusammenarbeit war zeitintensiver als gedacht, die Forschungsarbeit war aufwändiger als gedacht, unerwartete Ereignisse im Forschungskontext, notwendige Zeit unterschätzt, Vertretung anderer Mitglieder während deren Elternzeit, späterer Einstieg in die Nachwuchsgruppe, Konflikte im Team, zu großer Spagat zwischen interdisziplinärer Arbeit und disziplinärer Qualifikation, sonstige Gründe.

Dabei gibt es teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen. So werden von den Gruppenleiter(innen) der Phase II als häufigste Verzögerungsgründe neben Elternzeiten (56%) angegeben, dass sowohl die Nachwuchsgruppenanforderungen (44%) als auch die transdisziplinäre Zusammenarbeit (44%) aufwändiger bzw. zeitintensiver sind als gedacht. Die Teammitglieder demgegenüber geben neben den vielen beruflichen Zusatzverpflichtungen (64%) an, dass sowohl die interdisziplinäre (61%) und die transdisziplinäre (53%) Zusammenarbeit als auch die an sie gestellten Anforderungen (56%) zeitintensiver bzw. aufwändiger sind als gedacht. Häufiger als die anderen Gruppen nennen die Teammitglieder der Phase II zudem unerwartete Ereignisse im Forschungskontext (53%). Eine Übersicht über die Gründe für Verzögerungen beim Erreichen des Qualifikationsziels wird in der folgenden Tabelle vergleichend dargestellt.

---

<sup>4</sup> Diese Daten basieren auf einer Auswertung der Projektträgerdaten außerhalb der Online-Erhebung.

|  | Gründe für verzögertes Erreichen d. Qualifikationsziels (Mehrfachauswahl) |      |                    |      |                |      |               |      |       |      |
|--|---|------|--------------------|------|----------------|------|---------------|------|-------|------|
|  | Gruppenleiter (PII)   |      | Gruppenleiter (PI) |      | Mitglied (PII) |      | Mitglied (PI) |      | Summe |      |
|  | #   | in % | #                  | in % | #              | in % | #             | in % | #     | in % |
| Viele berufliche Zusatzverpflichtungen               | 2   | 22%  |                    |      | 23             | 64%  | 9             | 47%  | 35    | 50%  |
| NWG-Anforderungen sind aufwändiger als gedacht       | 4   | 44%  |                    |      | 20             | 56%  | 4             | 21%  | 29    | 42%  |
| Geburt/Betreuung eigener Kinder                      | 5   | 56%  |                    |      | 15             | 42%  | 7             | 37%  | 28    | 40%  |
| Interdisz. Zusammenarbeit zeitintensiver als gedacht | 2   | 22%  | 2                  | 33%  | 22             | 61%  | 1             | 5%   | 28    | 40%  |
| Transdisz. Zusammenarbeit zeitintensiver als gedacht | 4   | 44%  | 2                  | 33%  | 19             | 53%  | 2             | 11%  | 28    | 41%  |
| Forschungsarbeit aufwändiger als gedacht             | 1   | 11%  | 1                  | 17%  | 18             | 50%  | 5             | 26%  | 26    | 37%  |
| Unerwartete Ereignisse im Forschungskontext          | 1   | 11%  |                    |      | 19             | 53%  | 1             | 5%   | 22    | 31%  |
| Notwendige Zeit unterschätzt                         |   |      | 1                  | 17%  | 14             | 39%  | 3             | 16%  | 19    | 27%  |
| Vertretung Mitglied/er während deren Elternzeit      | 2   | 22%  |                    |      | 10             | 28%  | 1             | 5%   | 14    | 19%  |

Tab. 1: Angegebene Gründe für das verzögerte Erreichen des Qualifikationsziels

Dass Mutterschutz und Elternzeiten bei Nachwuchswissenschaftler(innen), die in einer Altersgruppe zwischen Ende zwanzig und Ende dreißig angesiedelt sind, eine große Rolle spielt, ist nicht weiter verwunderlich; ebenso wenig dass dies sowohl auf die Qualifikation der Elternzeitnehmenden wie auch auf die Qualifikation der Elternzeitvertreter(innen) verzögern-de Auswirkungen hat. In Phase II waren die Gruppenleiter(innen) noch mehr von der Geburt eigener Kinder betroffen als die vergleichsweise jüngeren Teammitglieder. Von Elternzeiten betroffen sind nicht nur die Gruppenleiterinnen und weiblichen Teammitglieder, sondern ebenfalls die Gruppenleiter und männlichen Teammitglieder, wobei die Abwesenheit der Frauen im Normalfall länger dauert als die der Männer und zudem häufiger mit einer Verrin-gerung der Arbeitszeit im Anschluss an die Elternzeit einhergeht. Für die Befragten aus Pha-se I stellt sich die Herausforderung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf in einem gerin-geren Ausmaß.

Die beruflichen Zusatzverpflichtungen sind insbesondere bei den Teammitgliedern aus Pha-se II (64%) und auch aus Phase I (47%) von besonderer Bedeutung, weniger bei den Gruppenleiter(inne)n (Phase II: 22%, Phase I: 0%). Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Gruppenleitungen normalerweise mit einer vollen Stelle im Rahmen der Nachwuchsgruppen gefördert werden, die Teammitglieder oftmals nur mit einer halben Stelle. Für die zum Zeit-punkt der Erhebung abgeschlossenen Gruppen ist zusätzlich von Bedeutung, dass die ehemaligen Mitglieder ihre Qualifikationen neben ihrer neuen Berufstätigkeit abzuschließen ha-tten. Hinzu kommt, dass die an außeruniversitären nicht grundfinanzierten „grünen“ For-schungsinstituten angestellten Nachwuchswissenschaftler(innen) große Teile neben ihrer halben Stelle in der Nachwuchsgruppe zusätzlich eine halbe Stelle mit projektunabhängigen Tätigkeiten am Institut ausfüllen.

Neben der darin begründeten geringeren zeitlichen Verfügbarkeit für die Nachwuchsgruppenarbeit, wird verschiedentlich darauf hingewiesen, dass das Interesse der Teammitglieder von „grünen“ Instituten an einer rein wissenschaftlichen Karriere häufig deutlich geringer ausfällt als bei den universitären Teammitgliedern. Dies kann zu gewissen Interessenskonflikten im Team führen, wenn die an einer wissenschaftlichen Karriere orientierenden Mitglieder auf die Veröffentlichung begutachteter Beiträge in wissenschaftlichen Fachzeitschriften fokussieren, während die Mitglieder von „grünen“ Instituten einen stärkeren Schwerpunkt auf die transdisziplinäre Erarbeitung von Lösungen gesellschaftlicher Nachhaltigkeitsprobleme legen. Beide Interessensgruppen haben ihre Berechtigung im Rahmen der SÖF-Nachwuchsgruppen, die schließlich darauf abzielen, wissenschaftliche Karrieren mit einer Ausrichtung auf transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung zu befördern. Dieser Konflikt zeigt, wie wichtig die Kooperation zwischen außeruniversitären, „grünen“ und universitären Forschungsinstituten ist, um zu gewährleisten, dass neben der wissenschaftlichen Qualifikation auch der Kompetenzerwerb hinsichtlich transdisziplinärer Forschungsmethoden erfolgt. Es ist jedoch zu überdenken, wie die individuellen Bedürfnisse der einzelnen Nachwuchsgruppenmitglieder noch besser miteinander in Einklang gebracht werden können.

In Bezug auf das Fertigstellen der Qualifikationsarbeiten, insbesondere der Dissertationen, äußern einige der Befragten ihre Unzufriedenheit im Rahmen des qualitativen Fragenteils. Sie wünschen sich, neben der inter- und transdisziplinären Projektarbeit mehr Zeit für ihre eigene disziplinäre Qualifikation; einige wenige der befragten Doktorand(inn)en würden sich gar lieber ausschließlich um ihre Promotion kümmern und nicht zusätzlich um die Projektarbeit. Zudem stimmen 41% aller Befragten (im quantitativen Befragungsteil) zu, dass die Ansprüche, die an die Nachwuchsgruppenmitglieder gestellt werden, zu hoch sind. Begründet wird dies damit, dass die Profilierung mit inter- bzw. transdisziplinärer Forschungsarbeit im disziplinär ausgerichteten Wissenschaftssystem weiterhin eine große Herausforderung darstellt und die SÖF-Ziele weit von den traditionellen universitären Karrierepfaden entfernt sind. Dies belastet insbesondere die Doktorand(inn)en, die sich teilweise auch nicht ausreichend in die Erarbeitung gemeinsamer Journal-Veröffentlichungen eingebunden fühlen. Diese Argumentation zieht sich durch die Befragung, d.h. sie wird an verschiedenen Stellen immer wieder angesprochen. So stellen einige der Befragten über alle Befragungsgruppen hinweg im qualitativen Befragungsteil eine Überforderung der Doktorand(inn)en fest, die sich insbesondere an dem Konflikt zwischen wissenschaftlich disziplinärer Qualifikation bzw. Profilierung und inter-/transdisziplinärer Projektarbeit manifestiert. Darüber hinausgehend, stimmen ein Viertel der Befragten (quantitativer Befragungsteil) teilweise zu, durch die Mitarbeit in der Nachwuchsgruppe den Anschluss an die eigene wissenschaftliche Disziplin verloren zu haben. Dennoch stimmen 85% aller Befragten zu, ausreichende Möglichkeiten zu haben, sich mit anderen Wissenschaftlern auszutauschen. Auch geben, qualitativ gefragt, einige Befragte an, besonders mit dem wissenschaftlichen Output (Publikationen, Konferenzen etc.) ihrer Gruppen, insbesondere in Bezug auf die Postdocs, zufrieden zu sein.

Trotz der dargestellten Herausforderungen stimmen zwei Drittel der befragten Gruppenmitglieder voll oder zumindest teilweise überein, dass die Teilnahme an der Nachwuchsgruppe es ihnen erleichtert, ihr persönliches Qualifikationsziel zu erreichen. Auch die große Mehrzahl (knapp 90%) der Institutsleiter(innen) sowie über die Hälfte der Mentor(inn)en stimmen der Aussage voll oder teilweise zu, dass die SÖF-Nachwuchsgruppenteilnahme eine gute Option für Nachwuchswissenschaftler darstellt, das persönliche Qualifikationsziel zu erreichen. In Anbetracht dessen, dass im Bundesvergleich geschätzt über ein Fünftel aller Promotionen abgebrochen wird und die durchschnittlich benötigte Zeit zur Fertigstellung einer Promotion vier bis sechs Jahre beträgt (vgl. BuWiN 2013, 285), liegen die Ergebnisse der SÖF-Nachwuchsgruppen leicht über dem bundesdeutschen Durchschnitt.

## 3.2 Inter- und Transdisziplinarität

### Einstellungen und Arbeitsrealität in den Gruppen

Da es ein erklärtes Ziel der Fördermaßnahme ist, den wissenschaftlichen Nachwuchs mit inter- und transdisziplinären Forschungsansätzen vertraut zu machen und sie insgesamt für diese Art des Forschens zu gewinnen, sind die Einstellungen zu Inter- und Transdisziplinarität aller an den Nachwuchsgruppen Beteiligten von besonderem Interesse. Insgesamt wird Inter- und Transdisziplinarität in der Forschung über alle Befragtengruppen hinweg von 81% der Befragten positiv eingeschätzt. Dabei ist jedoch zwischen Interdisziplinarität und Transdisziplinarität zu differenzieren. Die große Mehrzahl (knapp 90%) aller an den Nachwuchsgruppen Beteiligten haben eine positive Einstellung gegenüber der Interdisziplinarität, was sich auch an der Arbeitsrealität in den Gruppen widerspiegelt. So wird im qualitativen Teil des Fragebogens von relativ vielen Befragten angegeben, dass die interdisziplinäre Zusammenarbeit und dabei insbesondere der Austausch über die Ergebnisse und die Diskussion in kleineren Gruppen in ihren (oder ihnen bekannten) Nachwuchsgruppen gut funktioniert. Etwas schlechter schneidet die Transdisziplinarität ab; dennoch bewerten immerhin 75% der Befragten das transdisziplinäre Arbeiten positiv. Unterschiede innerhalb der Befragungsgruppen gibt es dabei kaum. Diese grundsätzlich positive Einstellung gegenüber Inter- und Transdisziplinarität spiegelt sich auch in der oben erwähnten Fortführung inter- und transdisziplinärer Arbeitsweisen der ehemaligen Nachwuchswissenschaftler(innen) wider.

Dass transdisziplinäre Zusammenarbeit etwas negativer beurteilt wird als interdisziplinäre Forschung, ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Herangehensweisen von Wissenschaft und Praxis oftmals sehr unterschiedlich sind, die Praxis zudem gewisse Unabwägbarkeiten mit sich bringt und transdisziplinäre Zusammenarbeit damit einen noch höheren Zeitaufwand erfordert. Zum anderen kollidieren die Interessen der Praxispartner häufig mit den Forschungsinteressen der Wissenschaft, was zu hohen Reibungsverlusten in der Zusammenarbeit führen kann. So liegt es im Interesse der Praxis, möglichst praktikable Lösungen für die Herausforderungen ihrer Alltagspraxis zu erarbeiten, während es im Interesse der Wissenschaft liegt, ihre Ergebnisse in hochrangigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften zu publizieren. Dies gestaltet sich jedoch bei transdisziplinären Forschungsergebnissen oftmals schwierig, da es nur wenige Zeitschriften gibt, die solche Artikel annehmen. Der Aussage „Publikation transdisziplinärer Forschungsergebnisse in herausragenden wissenschaftlichen Journals ist kaum möglich“ stimmen knapp zwei Drittel aller Befragten zu. Allerdings gibt es hier deutliche Unterschiede innerhalb der Befragungsgruppen: Am negativsten sind die ehemaligen Gruppenmitglieder, von welchen 80% zustimmen, demgegenüber stimmen „nur“ 62% der Mentor(innen)/Institutsleiter(innen) und 56% der aktuellen Gruppenmitglieder zu.

### Ergebnisintegration, Synthese

Im Rahmen der quantitativen Abfrage gibt eine Mehrheit der Befragten (70%) an, dass sie weiß, woran die einzelnen Nachwuchsgruppen-Mitglieder konkret arbeiten. Vollumfänglich ist die Tätigkeit der Kolleg(inn)en, Teammitglieder bzw. „Schützlingen“ jedoch nur etwa einem Viertel, teilweise immerhin 43% aller Befragten bekannt. Des Weiteren wird von knapp zwei Dritteln aller Befragten angegeben, dass die Integration der Teilprojekte zu einem großen Ganzen in ihrer Nachwuchsgruppe gut funktioniert, wobei lediglich 25% voll und immerhin 40% teilweise zustimmen. Im Rahmen der offenen Frage, was in ihren Gruppen gut funktioniert, sind einige der Befragten explizit mit dem interdisziplinären Integrationsprozess bzw. der Ergebnissynthese in ihren (oder ihnen bekannten) Gruppen zufrieden. Dagegen stehen jedoch doppelt so viele, die angeben, dass die Zusammenführung, Integration bzw. Synthese der Ergebnisse in ihrer Gruppe weniger gut funktioniert. Auch die Mentor(inn)en und Insti-

tutsleiter(innen) beschreiben die inter- und transdisziplinäre Wissensintegration als besondere Herausforderung für die SÖF-Nachwuchsgruppen.

Die inter- und transdisziplinäre Ergebnissynthese ist alles andere als trivial, weswegen es nicht überrascht, dass diese für einige Nachwuchsgruppen eine große Herausforderung darstellt. Die Synthese-Probleme der Gruppen können zum einen als im Projektdesign angelegt gesehen werden, in welchem der Synthese ggf. nicht die ihr gebührende Aufmerksamkeit zukam. Zum anderen fehlt(e) es nach Meinung der Befragten in manchen Gruppen auch an entsprechender Erfahrung und angemessener Anleitung, wie der Integrationsprozess erfolgreich vorgenommen werden kann. An dieser Stelle offenbart sich ein Unterstützungsbedarf sowohl seitens der Projektleitungen als auch der Teammitglieder, dem eventuell bereits in der Projektdesignphase, spätestens jedoch während der Projektlaufzeit abgeholfen werden sollte.

### **Beeinflussung der Institutsstrukturen**

Bezüglich der Frage, inwieweit die Nachwuchsgruppen dazu beitragen, dass mit den Gruppen assoziierte Universitätsinstitute stärker inter-/transdisziplinär forschen, zeichnet sich ein überraschend positives Bild ab: Insgesamt beantworten 42% aller Befragten diese Frage positiv, wobei deutliche Unterschiede innerhalb der Befragungsgruppen zum Vorschein kommen. Am positivsten sind die Metor(inn)en/Institutsleiter(innen), von denen 67% zustimmen. Diesen folgen die ehemaligen Gruppenmitgliedern, von denen 43% zustimmen. Am negativsten sind die aktuellen Gruppenmitglieder mit 35% Zustimmung. Diese Differenz könnte dadurch erklärt werden, dass Mentor(inn)en und Institutsleiter(innen) diese Frage aus größerer Distanz beantworten. Sie haben daher normalerweise einen besseren Überblick über die verschiedenen Forschungsaktivitäten am Institut über einen längeren Zeitraum hinweg und ordnen die Tätigkeit der Nachwuchsgruppen in diesem Kontext ggf. anders ein als Gruppenmitglieder, die momentan in ihrer aktuellen Tätigkeit gegen die weiterhin bestehenden großen Hürden und Widerstände im Wissenschaftssystem ankämpfen und frustriert sind, weil sie nicht so schnell voran kommen, wie sie sich das wünschen. Die ehemaligen Gruppenmitglieder betrachten die Frage mit mehr Abstand und haben ebenfalls aufgrund ihrer längeren Forschungstätigkeit im System die Möglichkeit, ihre Nachwuchsgruppe über ein längeres Zeitfenster hinweg einzuordnen.

Insgesamt betrachtet kann also davon ausgegangen werden, dass das Förderziel, Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler für inter- und transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung zu gewinnen, zum großen Teil erreicht wurde. Das Förderziel, das Wissenschaftssystem für inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit zu öffnen, wurde zumindest teilweise erreicht. Davon, dass mit einer relativ kleinen Fördermaßnahme das Wissenschaftssystem insgesamt grundlegend umzugestalten ist, konnte zu keiner Zeit ausgegangen werden. Entsprechend darf der Fördergeber mit dem Erreichten in diesem Bereich durchaus zufrieden sein.

## **3.3 Betreuung der Nachwuchsgruppen**

Für eine Nachwuchsfördermaßnahme stellt eine gute Betreuung der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler einen Schlüssel für eine erfolgreiche Umsetzung dar. Die Betreuung der SÖF-Nachwuchsgruppen der Förderphase II gestaltet sich wie folgt: Die Gruppen werden von Postdocs geleitet und betreut. Die Gruppenleiter(innen) werden von einem Mentor bzw. einer Mentorin bei der Wahrnehmung ihrer wissenschaftlichen Aufgaben sowie von einem Coachingteam zu Themen der Vernetzung, Personalführung, Entscheidungsfindung, Gruppenmanagement sowie dem Umgang mit den alltäglichen Problemen

inter- und transdisziplinär arbeitender Gruppen unterstützt. Die Doktorand(inn)en haben zusätzlich, wie allgemein üblich, eine wissenschaftliche Betreuung in Form von Doktorvätern und -müttern. Außerdem besteht die Möglichkeit eines auf die Gruppe zugeschnittenen Coachings zu speziellen Themen wie Supervision im Konfliktfall oder Wissensintegration. Des Weiteren können Gruppenmitglieder an Fortbildungskursen und Summer Schools teilnehmen oder einen Auslandsstudienaufenthalt machen. Im Weiteren werden die Ergebnisse in Bezug auf die Betreuung der Nachwuchsgruppen insbesondere hinsichtlich der Gruppenleitung, des Mentorings und des Coachings der Gruppenleiter(innen) präsentiert.

### 3.3.1 Gruppenleitung

Der Gruppenleitung kommt eine Schlüsselrolle bei der Betreuung der SÖF-Nachwuchsgruppen zu. Mit ihr steht und fällt der Teamprozess sowie die inter- und transdisziplinäre Wissensintegration. Damit trägt sie entscheidend dazu bei, ob die Nachwuchsgruppe ihre Projektziele zur Zufriedenheit aller erreicht oder nicht. Dabei ist eine Besonderheit der Fördermaßnahme, dass die Gruppenleiterinnen und Gruppenleiter Postdocs sind, die entsprechend noch am Anfang ihrer Karriere stehen und häufig (zumindest anfangs) keine ausgeprägten Erfahrungen in der Gruppenleitung sowie im Feld der Inter- und Transdisziplinarität haben. Weiter erschwerend kommt laut Mentor(inn)en und Institutsleiter(inne)n hinzu, dass an die Gruppenleiter(innen) eine Vielzahl an teilweise widersprüchlichen Erwartungen herangetragen wird. Die Wesentlichen sind: wissenschaftliche Exzellenz, Generierung praxisrelevanter Ergebnisse, Beiträge zur sozial-ökologischen Theoriebildung sowie Präsenz in den Medien. Im Widerspruch zueinander stehen zudem der starke Profilierungsdruck, dem die Gruppenleiter(innen) ausgesetzt sind, und die Notwendigkeit intensiver Betreuung der Gruppenmitglieder. Insbesondere bei den Gruppenleiter(inne)n, die zu Beginn der Nachwuchsgruppe keine Juniorprofessur inne haben – und das ist die Mehrzahl –, stellt sich die formale Betreuung der Gruppenmitglieder häufig als Problem dar, da diese an vielen Universitäten an eine Professur gebunden ist. Hinzu kommt, dass die Gruppenleiter(innen) von Projektverbünden zwar die inhaltliche Verantwortung für die gesamte Gruppe haben, ihnen aber der direkte Zugriff auf die Gruppenmitglieder der Partnereinrichtungen fehlt; d.h. es mangelt ihnen an disziplinarischen Befugnissen manchen Teammitgliedern gegenüber. Auch dass sie Qualifizierungsarbeiten unterschiedlicher Disziplinen zu begleiten haben, stellt eine besondere Herausforderung dar.

Angesichts der o.g. Ansprüche und Rahmenbedingungen ist es nicht verwunderlich, dass zwei Drittel der ehemaligen und aktuellen Gruppenleiter(innen) voll (knapp ein Viertel) oder teilweise (43%) zustimmen, dass die Leitung der Nachwuchsgruppe zu viel ihrer zeitlichen Kapazitäten einnimmt (Phase II) bzw. eingenommen hat (Phase I). Demgegenüber fühlt(e) sich lediglich etwas mehr als die Hälfte der ehemaligen und aktuellen Teammitglieder angemessen von ihrer Gruppenleitung betreut. Außerdem bemängelt ein Drittel der befragten Teammitglieder, dass ihr(e) Gruppenleiter(in) zu wenig Zeit für ihre Fragen und Bedürfnisse hat (13% voll, 21% teilweise). Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen aus dem qualitativen Befragungsteil wider. So sind die Befragten zwar generell mit der Zusammenarbeit im Team besonders zufrieden, dieser Aspekt wird von 42% der Befragten als positiv genannt. Bedenklich ist aber, dass ein Viertel der Befragten ihre (ehemalige) Projektleitung als suboptimal bezeichnen. Bemängelt wird zum einen die Betreuung und verfügbare Zeit. Zum anderen wird angegeben, dass die Projektleitung in manchen Fällen überfordert, in anderen Fällen wiederum zu dominant bzw. autoritär ist bzw. war. Defizite in der Kommunikation und sozialen Kompetenz werden ebenso kritisch bewertet wie fehlende Führungskompetenz und ein suboptimales Projektmanagement. Andererseits heben 12% der Befragten ihre (ehemalige) Projektleitung bzw. das Projektmanagement besonders positiv hervor. Ebenfalls von 10% der Befragten als gut funktionierend bezeichnet werden die Teamklausuren, Teampro-

zesse sowie die Weiterentwicklung des Teams (z.T. mithilfe von Coaches). Die Arbeitsatmosphäre in der Nachwuchsgruppe wird von 12% der Befragten als gut hervorgehoben.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass etwas mehr als ein Zehntel der Gruppenmitglieder vollauf zufrieden mit ihrer Leitung sind (bzw. waren), ein Viertel deutliches Verbesserungspotential beschreiben und die restlichen zwei Drittel sich weder positiv noch negativ zu ihrer Gruppenleitung äußern und somit zumindest keinen großen Grund zur Klage haben. Wie oben dargestellt, sind die Anforderungen, die an SÖF-Nachwuchsgruppenleiter(innen) gestellt werden, sehr hoch. Wie gut der oder die einzelne mit diesen Anforderungen umgehen kann, ist stark personenabhängig. Im Hinblick auf die einerseits große Bedeutung der Gruppenleitung für das Gelingen der Nachwuchsgruppen, der Größe der Herausforderungen und Ansprüche sowie andererseits der Chancen und Möglichkeiten, die insbesondere auch Postdocs im Rahmen der SÖF-Nachwuchsgruppen gewährt werden sollen, wird deutlich, dass eine intensive externe Unterstützung der Nachwuchsgruppenleiter und Nachwuchsgruppenleiterinnen für das Gelingen dieses Förderinstruments unbedingt erforderlich ist.

### 3.3.2 Mentoring

Wie bereits ausgeführt, gibt es verschiedene Arten von Mentoren und Mentorinnen im Rahmen der Fördermaßnahme: Zum einen gibt es Institutsleiter(innen), die zwar keine offizielle Rolle als Mentor(in) innehaben aber dennoch den an ihrem Institut angesiedelten Gruppen mit Rat zur Seite stehen. Zum anderen hat jede Nachwuchsgruppe einen übergreifenden Mentor bzw. Mentorin für das jeweilige SÖF-Projekt. Zudem gibt es individuelle disziplinär verankerte Mentorinnen und Mentoren für die verschiedenen Promotions- und Habilitationsarbeiten. Zur Befragung eingeladen wurden verschiedene Institutsleiter(innen), alle übergreifenden Mentor(inn)en sowie eine Auswahl von den die Qualifikationen im Speziellen betreuenden Mentor(inn)en. Um das Befragungsinstrument nicht zu kompliziert werden zu lassen, wurde auf eine Differenzierung der beiden Mentorengruppen verzichtet. Danach gefragt, wie sie sich selbst einordnen würden, rechnen etwas über ein Drittel aller befragten Mentor(inn)en sich selbst der SÖF-Scientific Community zu. Knapp ein Viertel geben an, die sozial-ökologische Forschung auch aus dem eigenen Forschungszusammenhang zu kennen und 40% der befragten Mentor(inn)en ist die sozial-ökologische Forschung nur aus der Nachwuchsgruppenbetreuung bekannt. Der Aussage „In meiner eigenen Forschung und Lehre verfolge ich einen inter-/transdisziplinären Ansatz“ stimmen immerhin eine deutliche Mehrheit (83%) aller befragten Mentor(inn)en voll oder teilweise zu, was allerdings ebenfalls bedeutet, dass 15% der befragten Mentor(inn)en selbst nicht inter- bzw. transdisziplinär arbeiten. Aus dem qualitativen Fragenteil wird deutlich, dass manche Mentor(inn)en der sozial-ökologischen Forschung und insbesondere dem transdisziplinären Ansatz äußerst skeptisch gegenüber stehen. Es lassen sich jedoch ebenfalls Mentor(inn)en identifizieren, die sich erst im Rahmen der SÖF-Nachwuchsgruppen von den verwendeten transdisziplinären Ansätzen überzeugen ließen und sich positiv überrascht dazu äußern, welche produktiven Ergebnisse aus den ihnen bekannten Projekten hervorgehen.

Die Problematik, dass nicht alle Mentor(inn)en mit den Ansätzen der sozial-ökologischen Forschung vertraut sind, zeigt sich auch an geäußerten Konfliktlinien, die zwischen einzelnen Gruppenleiter(innen) und Qualifikationsarbeitsbetreuer(innen) verlaufen. So äußern sich verschiedene Gruppenleiter(innen) kritisch dazu, dass ihr Bestreben, das Team auf einem inter- und transdisziplinären Pfad zu führen, teilweise durch die Einwände von Mentor(inn)en kontektiert wurden und dies ihnen die Arbeit zusätzlich erschwert hat. Einzelne Mentor(inn)en demgegenüber bemängeln eine nicht ausreichende wissenschaftliche Verwertbarkeit und Qualität der transdisziplinären Ergebnisse für die Qualifikationsarbeit. Dieser Konflikt erklärt ggf., warum nur 60% (25% voll, 35% teilweise) der befragten aktuellen und ehemaligen Gruppenmitglieder und Gruppenleiter(innen) zustimmen, dass ihre Mentor(inn)en ihre Arbeit

und die der Nachwuchsgruppe in ausreichendem Maße unterstützen bzw. unterstützt haben. Etwas besser sieht die Beurteilung der inhaltlichen und organisationalen Unterstützung aus dem institutionellen Umfeld durch die aktuellen und ehemaligen Gruppenleiter(innen) aus. Diese wird von 70% (17% voll, 53% teilweise) positiv bewertet.

Demgegenüber sind 60% aller befragten Mentor(innen) mit der Leistung der von ihnen betreuten Nachwuchsgruppen zufrieden, während 78% der befragten Institutsleiter(innen), an denen eine Nachwuchsgruppe angesiedelt ist, mit den Leistungen der ihnen bekannten Nachwuchsgruppen zufrieden sind.

Knapp drei Viertel der befragten Mentor(inn)en geben an, einen engen Kontakt zu den von ihnen als Mentor(in) betreuten Nachwuchsgruppen zu pflegen, wobei lediglich ein knappes Zehntel angibt, dass ihre Mentorentätigkeit zu viel ihrer zeitlichen Kapazitäten beansprucht. 15% der Mentor(inn)en und ein Drittel der Institutsleiter(innen) würden gerne mehr in die Arbeit der betreffenden Nachwuchsgruppen einbezogen werden. Etwas mehr als zwei Drittel der Befragten, stünden auch zukünftig für eine Mentorentätigkeit neuer SÖF-Nachwuchsgruppen zur Verfügung. Als Gründe dafür, dass eine zukünftige Betreuung nur ungern übernommen würde, werden die persönliche zeitliche Überlastung sowie die Bedingung genannt, dass es einen Bezug zum eigenen Fachgebiet geben muss, was in Bezug auf die gesamte interdisziplinär aufgestellte Gruppe häufig nicht der Fall ist.

89% aller befragten Institutsleiter(innen) geben an, dass die Nachwuchsgruppen eine Bereicherung für ihr Institut sind, wenn auch ein knappes Viertel kritisch anmerken, dass die Nachwuchsgruppenmitarbeit zu viel zeitliche Kapazitäten der Forscher(innen) an ihrem Institut bindet. Als bereichernd werden laut Institutsleiter(innen) insbesondere folgende Aspekte empfunden: Im Rahmen der Nachwuchsgruppen werden innovative Forschungsthemen systematisch erschlossen bzw. weiterentwickelt. An der dabei ebenfalls erfolgenden intensiven Auseinandersetzung mit grundlegenden methodologischen Fragen transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung nehmen in manchen Fällen weitere Forschungsgruppen der Institute teil bzw. orientieren sich daran, was allen am Institut zugutekommt. Die so entstehenden Methodeninnovationen sind insbesondere auch auf die vergleichsweise lange Projektlaufzeit der Nachwuchsgruppen zurückzuführen. Darüber hinaus erfolgt eine langfristige Bindung und Entwicklung herausragender Nachwuchsforscher(innen) mit Interesse und Kompetenzen im Bereich der sozial-ökologischen Forschung an die entsprechenden Institute. Zudem wird bereits am Institut beschäftigten Forscher(innen) die Möglichkeit eröffnet, ihre Promotionswünsche umzusetzen und es entwickeln sich über die Nachwuchsgruppen Kooperationen mit komplementären Forschungseinrichtungen. Die im Rahmen der Nachwuchsgruppen entwickelten Kompetenzen und Kooperationen können für die Entwicklung weiterer Forschungsprojekte genutzt werden, es bestehen gute Möglichkeiten auch international zu forschen und die Mitarbeiter(innen) insbesondere außeruniversitärer Forschungsinstitute erwerben akademische Erfahrungen beispielsweise in der Lehre oder in Bezug auf internationale Publikationsstrategien. Aufgrund dessen ist es nicht überraschend, dass alle befragten Institutsleiter(innen) sich freuen würden, wenn im Rahmen einer neuen Nachwuchsgruppen-ausschreibung Nachwuchsgruppen auch an ihrem Forschungsinstitut angesiedelt wären.

Da, wie im vorigen Kapitel festgestellt wurde, die Gruppenleiter(innen) einer intensiven Unterstützung bei der Umsetzung ihrer herausfordernden Aufgaben bedürfen und die Mentor(inn)en und Institutsleiter(innen) hierbei eine starke Rolle spielen können, ist zu überlegen, wie gewährleistet werden kann, dass insbesondere die Mentor(inn)en dieser Aufgabe noch besser gerecht werden. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass die Selbständigkeit und Autonomie im Rahmen der Gruppenleitung nicht verloren geht, da dies ein besonderes Merkmal des Förderinstruments darstellt und ein wesentlicher Teil der Postdoc-Qualifizierung ist.

### 3.3.3 Gruppenleitercoaching

Auf Anregung der Zwischenevaluation nach Abschluss der ersten Förderphase der Nachwuchsgruppen, wurde für die Nachwuchsgruppenleiter(innen) der zweiten Förderphase ein Coaching durch das BMBF in Auftrag gegeben. Während der ein-jährigen Vorphase fanden insgesamt fünf Coachingtermine mit allen Nachwuchsgruppenleiter(inne)n statt, in welchen es unter anderem um interdisziplinäre Forschung und deren Organisation, die Grundlagen des Forschungsmanagements, Führung, Team- und Personalentwicklung, Qualitätssicherung sowie um Kommunikation und Publikationskonzepte ging. Das ursprünglich nur für die Vorphase vorgesehene Coaching wurde anschließend auf ausdrücklichen Wunsch der Gruppenleiter(innen) auf die Hauptphase der Projekte ausgedehnt. In der Hauptphase fanden jährliche Diskussionsforen statt, zu denen alle Nachwuchsgruppenleiter(innen) eingeladen waren. Die behandelten Themen, die im Voraus mit den Leiter(inne)n abgestimmt wurden, waren Führung, Profilschärfung und Karriereplanung, Gestaltung von Veranstaltungen, Kreativitätstechniken in Forschung und Forschungsmanagement sowie Entscheidungsstrategien. Am Rande der einzelnen Termine gab es zudem die Möglichkeit zu Einzelfalldiskussionen in Bezug auf den Führungsalltag und die Nachwuchsförderung.

Das Gruppenleitercoaching wird von den Gruppenleiter(inne)n insgesamt positiv bewertet. Der Großteil der Befragten gibt an, dass das Coaching wertvolle Erkenntnisse für ihre Arbeit erbracht hat, dass die Inhalte in ausreichendem Maße mit den Gruppenleiter(inne)n abgestimmt waren, die Inhalte der einzelnen Coaching-Veranstaltungen entsprechend grundsätzlich ihren Bedürfnissen entsprachen und das Coaching bei der Bewältigung der Aufgaben als Gruppenleiter(in) geholfen hat. Auch der zeitliche Aufwand stand in einem guten Verhältnis zu den erzielten Ergebnissen. Lediglich die Frage danach, inwieweit das Coaching bei der eigenen Karriereplanung geholfen hat, wird von knapp der Hälfte der Befragten negativ beantwortet. Besonders positiv hervorgehoben wird der Austausch mit den anderen Gruppenleiter(inne)n sowie das Peer Coaching. Entsprechend sind sich alle Gruppenleiter(innen) einig, dass auch für zukünftige Nachwuchsgruppenleiter(innen) ein Coaching angeboten werden sollte.

Das positive Bild relativiert sich ein wenig, werden die Auswirkungen des Gruppenleiter-Coachings auf die Arbeit in den Nachwuchsgruppen betrachtet. Hierzu wurden die Teammitglieder der aktuellen Gruppen sowie die Mentor(inn)en und Institutsleiter(innen) befragt. So geben lediglich 13% der Befragten an, dass die Gruppenleiter(innen) regelmäßig mit guten Ideen, die die gemeinsame Arbeit verbessert haben, von den Coachingtreffen zurückgekehrt sind. Knapp ein Viertel erklärt, dass ihrer Meinung nach das Gruppenleiter-Coaching vor allem den Leiter(inne)n persönlich etwas gebracht hat, beispielsweise zur Vernetzung untereinander. Über ein Viertel kann keinerlei Veränderung, die auf das Coaching zurückzuführen ist, feststellen. Ein weiteres Viertel erklärt, die Auswirkung des Coachings nicht beurteilen zu können (insbesondere Mentor(inn)en und Institutsleiter(innen)). Einige Wenige geben an, dass das Coaching ihrer Meinung nach der Gruppenarbeit sogar eher geschadet hat, weil die Leiter(inn)en teilweise mit überzogenen Erwartungen und Anforderungen vom Coaching zurückgekehrt sind und das Erlernte zu akribisch und realitätsfern umgesetzt haben. Zudem wird von mehreren Postdocs bemängelt, dass sie vom Coaching ausgeschlossen waren, obwohl sie häufig die stellvertretende Gruppenleitung inne hatten und gerne ebenfalls an dem Coaching teilgenommen hätten.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Coaching insbesondere für die Entwicklung der Gruppenleiter(innen) und zum Austausch wichtig ist. Als besonders hilfreiche Themen werden praktische Managementthemen wie Teambildung und Konfliktmanagement, Führung sowie Reflexion des Führungsalltags genannt. Das Coaching wird vor allem während der Anfangsphase als unbedingt erforderlich angesehen, nach der Mitte der Projektlaufzeit wird dem Coaching entsprechend weniger Bedeutung beigemessen, was sich auch deutlich an den Teilnehmerzahlen zeigt, die anfangs hoch und später abnehmend waren. Es ist zu überle-

gen, welche weiteren Formate neben einem Gruppenleitercoaching in Frage kommen, um den Austausch zwischen den Gruppenleiter(inne)n systematisch zu befördern und die Postdocs unter den Teammitgliedern ebenfalls einzubinden.

### 3.4 Bewertung der SÖF-Nachwuchsgruppen insgesamt

Im Anschluss an die Bewertung der Nachwuchsgruppen in Bezug auf spezifische Aspekte, geht es im Folgenden um die Bewertung der SÖF-Nachwuchsgruppen insgesamt. Diese fällt unter allen befragten Beteiligten positiv aus. So bewerten 93% aller Befragten ihre Beteiligung an den Nachwuchsgruppen als positiv oder eher positiv. Nur bei sieben Prozent der Befragten fällt die Bewertung insgesamt eher negativ oder gar negativ aus. Dies wird in folgender Graphik noch einmal anschaulich dargestellt.

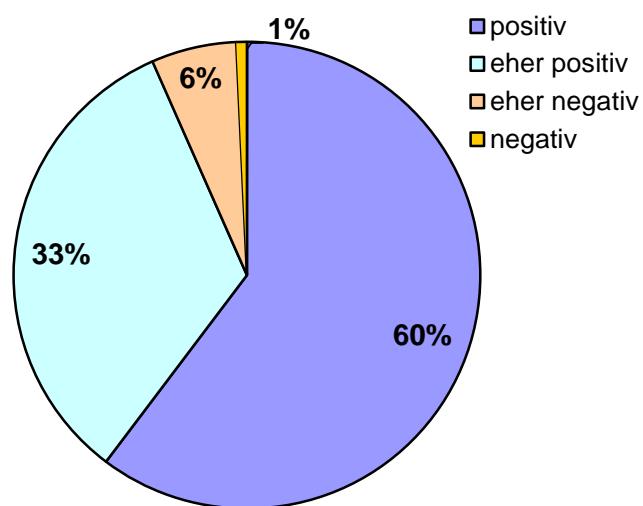


Abb. 3: Bewertung der Nachwuchsgruppen-Teilnahme insgesamt

Zwischen den Befragungsgruppen gibt es Unterschiede: Während die Nachwuchsgruppenleiter(innen) aus beiden Phasen sowie die Institutsleiter(innen) das Instrument der Nachwuchsgruppen großteils positiv bewerten, fällt die Bewertung durch die Gruppenmitglieder der Phase II, die Mentor(innen) und die vorzeitig aus dem Projekt ausgeschiedenen Mitglieder etwas zwiespältiger aus. Hier verteilt sich die positive Bewertung mehr oder weniger zur Hälfte auf die Kategorien „positiv“ und „eher positiv“. Die Gruppenmitglieder aus Phase I bewerten ihre Teilnahme zu zwei Dritteln positiv, zu einem Drittel eher positiv. Die wenigen negativen Einschätzungen gehen auf Gruppenmitglieder der Phase II, auf ein ausgeschiedenes Mitglied sowie einen Mentor bzw. eine Mentorin zurück.

Die positivere Bewertung der aus Phase I stammenden Beteiligten könnte zum einen damit erklärt werden, dass diese Befragungsgruppen den hohen erbrachten Aufwand, der mit inter- und transdisziplinärer Arbeit einhergeht, im Rückblick, nun da die Erträge eingelöst sind, positiver einordnen als sie dies ggf. während der Projektlaufzeit getan hätten, als der reale Aufwand im Vergleich zu den noch ungewissen Erträgen stärker wog. Eine andere mögliche Erklärung ist ein eventueller Bias bei den Befragten der Phase I. Hier war der Rücklauf insbesondere bei den Gruppenmitgliedern geringer, so dass die Möglichkeit besteht, dass sich aus Phase I vor allem „Wohlgesonnene“ an der Umfrage beteiligt haben. Da im Rahmen der qualitativen Fragen jedoch durchaus auch in dieser Gruppe kritische Anmerkungen und Ver-

besserungsvorschläge gemacht werden, kann letztere Erklärung vermutlich vernachlässigt werden.

Als Erläuterung für die positive Bewertung (offene freiwillige Kommentarfunktion) wird am häufigsten (von 41%) genannt, dass es sich bei den SÖF-Nachwuchsgruppen um ein Förderinstrument handelt, dem eine hervorragende Grundidee zugrunde liegt, die die noch am Anfang stehenden inter- und transdisziplinären Forschungsansätze unterstützt und zudem eine gute Möglichkeit bietet, anwendungsorientiert und fachlich ambitioniert zu promovieren. Weitere genannte Begründungen sind die persönliche Weiterentwicklung (15%), die Beförderung der individuellen akademischen Entwicklung (15%), das Gestatten interessanter Einblicke in andere Forschungspraktiken, Sichtweisen und Methoden anderer Disziplinen (10%), das hohe Maß an Selbständigkeit u.a. bei der Entwicklung eines eigenen Forschungsthemas und der Erprobung neuer Ansätze (10%) sowie der Beitrag zur Themenbildung und die Möglichkeit, spannende Themen erforschen zu können (10%). Etwas weniger häufig wird auf die generelle Möglichkeit zur Vernetzung (8%), das neu Gelernte (inhaltlich, organisatorisch, persönlich) (8%) sowie die Bereicherung für Wissenschaft und Gesellschaft, d.h. die Lösung sozial-ökologischer Problemlagen (7%) verwiesen.

Die meisten Gründe, die eine negativere Bewertung erklären, gehen auf die Personalführung durch die Gruppenleitung (starke Dominanz) und Teamprobleme (11%) zurück. Es wird ebenfalls angemerkt, dass die Organisationsstruktur optimierbar ist. So behindere die komplexe Projektkoordination bessere Ergebnisse bzw. es liege eine strukturelle Überforderung vor (7%).

Der Aussage „Im Rückblick würde ich die Nachwuchsgruppen-Mitarbeit immer wieder einem Promotionsstipendium vorziehen“ stimmten 75% der Befragten Teammitglieder aus Phase I und II voll oder eher zu.

### 3.5 Verbesserungsvorschläge

Im qualitativen Befragungsteil wurde nach Verbesserungspotential für eine mögliche zukünftige Förderung von Nachwuchsgruppen gefragt. Diese Frage wurde mit einer Vielzahl teilweise gegensätzlicher Vorschläge beantwortet, von welchen im Folgenden die am häufigsten genannten dargestellt werden.

In Bezug auf die **Rahmenbedingungen** ist die häufigste Aussage, dass diese gut sind und inklusive finanzieller Ausstattung beibehalten werden sollten. Am zweit häufigsten wird vorgeschlagen, die Qualifizierungselemente in den Gruppen auszudehnen, d.h. neben dem Leitungscoaching, welches auch die Postdocs miteinbeziehen soll, sollen noch stärker Trainingsaktivitäten für Gruppen und Individuen insbesondere zu Methoden, Gender, Karriereplanung sowie die Teilnahme an Summer Schools etc. ermöglicht bzw. explizit eingefordert werden. Zudem wird gefordert, die Projektlaufzeiten zu verlängern, die Anforderungen an die Gruppen insbesondere in Bezug auf die Transdisziplinarität zu senken, kleinere Gruppen zu fördern, die Stellenanteile für die Doktorand(inn)en zu erhöhen, die Anzahl möglicher Verbundpartner zur Vorbeugung eines hohen Koordinierungsaufwands zu begrenzen sowie eine noch bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu gewährleisten.

Vorschläge, die in Richtung veränderter struktureller Rahmenbedingungen gehen, zielen darauf ab, dass die Sozial-ökologische Forschung insgesamt gestärkt wird, so dass möglichst viele Forschungseinrichtungen durch SÖF-Nachwuchsgruppen und SÖF-Projekte mit transdisziplinärer gesellschaftsbezogener Nachhaltigkeitsforschung in Berührung kommen, um den Weg für eine SÖF-freundliche Wissenschafts-Community zu bahnen. Zudem wird vereinzelt eine Unterstützung beim Übergang nach dem Projektende, z.B. eine Begleitung

auf dem Weg zur Professur bzw. eine Leitungsaufgabe an Instituten oder auch Abschlussstipendien zur Fertigstellung von Qualifikationsarbeiten, gewünscht.

Damit die **Antragstellung** reibungsloser abläuft, wird von mehreren Befragten vorgeschlagen, dass die gegenwärtige Vorphase zur Hauptantragstellung zwar beibehalten werden soll, gleichzeitig soll in dieser aber das gesamte Projektteam bereits finanziert werden. Außerdem soll zur Vermeidung von Finanzierungslücken zwischen Vor- und Hauptphase die Bewilligung für die gesamte Laufzeit von fünf Jahren erfolgen. Des Weiteren soll nach Meinung einiger Befragter die Realisierbarkeit der Projekteziele im Antragsstadium noch stärker geprüft werden.

Um die **Gruppenleitung** besser zu unterstützen wird am häufigsten vorgeschlagen, die Kompetenzen der Leiterinnen und Leiter zu erhöhen. Dies kann umgesetzt werden, indem beispielsweise die Leitungsfunktion an eine Juniorprofessur bzw. an ein Recht auf Erstbegutachtung der Doktorarbeiten von Projektbeginn an gekoppelt wird oder die Projektförderung an die Bedingung von Tenure-Track-Optionen oder befristete Lehrstühle geknüpft wird. Außerdem wird vorgeschlagen, stärker zu prüfen, ob die antragstellende Person die Leitungsposition hinsichtlich Methodenkompetenz, Inter- und Transdisziplinarität sowie sozialer Kompetenz auch ausfüllen kann. Zudem sollen die Leiter(innen) stärker auf ihre Aufgaben vorbereitet werden, z.B. mittels eines Mentorings durch ehemalige Nachwuchsgruppenleiter(innen) zur Vermeidung von typischen Fehlern.

Wünschen nach mehr Autonomie stehen Wünsche nach mehr Kontrolle gegenüber. So wird von einigen gewünscht, dass die formalen Berichtspflichten und Anforderungen zur öffentlichen Darstellung während der Projektlaufzeit reduziert werden. Andere Befragte wünschen sich demgegenüber mehr Kontrolle und Feed Back bzw. Besuche seitens des Projekträgers, des BMBF und von Fachexpert(inn)en. Es wird eine Evaluierung der Gruppenleitung in Bezug auf Leistungen und Führungsqualitäten gefordert sowie eine jährliche externe Supervision zum Erkennen von Konfliktpotential in den einzelnen Gruppen und Ergreifen von entsprechenden Maßnahmen.

Zur stärkeren **Unterstützung der Gruppenmitglieder** werden gemeinsame gruppenübergreifende Methodenworkshops, Trainingskurse bzw. Coaching insbesondere zu inter- und transdisziplinären Forschungsmethoden, Kommunikation, Präsentation, Zusammenarbeit mit Praxispartnern, Politikberatung und Lehre vorgeschlagen. Ebenso wird eine deutlichere Forderung nach einer Integration der interdisziplinären Ergebnisse und Transdisziplinarität sowohl vor Projektstart als auch im Rahmen der Projektbetreuung gewünscht. Demgegenüber steht der Wunsch nach einem flexibleren Umgang in Bezug auf Transdisziplinarität, da diese nicht für jedes Thema zielführend sei. Des Weiteren wird vorgeschlagen, die Betreuung der wissenschaftlichen disziplinären Qualifikation stärker ins Zentrum der Nachwuchsgruppen zu rücken, indem beispielsweise Meilensteine festgelegt und deren Einhaltung eingefordert wird, so dass die Leitung stärker in der Pflicht steht, die Qualifizierungsziele der Doktorand(inn)en im Blick zu behalten. In eine ähnliche Richtung geht der Vorschlag, die Promotionsarbeiten im Projekt besser mit den verschiedenen einzeldisziplinären Prüfungsordnungen und Betreuer(innen) abzustimmen sowie die Projektziele und -inhalte derart auszulegen, dass alle Gruppenmitglieder ihre Qualifikationen während der Projektlaufzeit abschließen können.

In Bezug auf **Vernetzung** werden insbesondere zwei Vorschläge gemacht. Zum einen sollen die Nachwuchsgruppen stärker ermutigt werden, ihre Forschung international auszurichten z.B. durch drei- bis sechs-monatige Auslandsaufenthalte, ein höheres Gewicht der Förderkriterien auf internationale Forschungsdesigns oder die Möglichkeit, ausländische Gastwissenschaftler(innen) einzuladen. Zum anderen wird gewünscht, dass der Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Gruppen von Beginn an stärker organisiert wird. Als mögliche Formate werden gemeinsame Veranstaltungen, Workshops oder eine „strukturierte“ Vernetzung genannt.

### 3.6 Andere Instrumente zur Nachwuchsförderung

Alle Beteiligten der SÖF-Nachwuchsgruppen wurden gefragt, welche anderen Instrumente zur Nachwuchsförderung im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung des BMBF in Frage kämen und inwieweit diese die Nachwuchsgruppen auch komplett ersetzen könnten. Im Ergebnis werden sehr viele die SÖF-Nachwuchsgruppen ergänzende Ansätze genannt und nur wenige, die nach Meinung einzelner das Förderinstrument SÖF-Nachwuchsgruppen ersetzen könnten. Die große Mehrheit (86%) der Befragten ist sich einig, dass die SÖF-Nachwuchsgruppen auf der Ebene der Qualifizierung ein starkes Alleinstellungsmerkmal haben und es kaum ein vergleichbares Förderinstrument gibt; dieses sollte daher beibehalten werden.

Als mögliche alternative Nachwuchsförderinstrumente wurden folgende genannt: Graduiertenkollegs und Promotionskollegs sowie Angebote zur Weiterqualifizierung, SÖF-Summer Schools zur frühzeitigen Grundlagenvermittlung sozial-ökologischer Forschung an Universitäten sowie die Förderung kleinerer Einzelprojekte mit einem Postdoc und zwei Doktorand(inn)en sowie kürzerer Laufzeit, die mit einem Stipendium vergleichbar sind aber mit inter- und transdisziplinärem Ansatz durchgeführt werden. Weitere die Nachwuchsgruppen ergänzende Vorschläge gehen in Richtung Individualförderung zur Qualifikation wie beispielsweise Promotionen im Rahmen von thematischen Verbundprojekten, die zur Mitte der Laufzeit mit individuellem Promotionskonzept beantragt und anschließend für ein bis 1,5 Jahre gefördert werden sollen, um besonders interessante Aspekte aus den Verbünden weiter theoretisch-konzeptionell auszuarbeiten und für eine akademische Qualifizierung zu nutzen, oder auch interdisziplinäre Einzelstipendien für Doktorand(inn)en und Postdocs, Juniorprofessuren für Postdocs ohne Team sowie Habilitationsstipendien.

In Bezug auf Vernetzungsaktivitäten wird vorgeschlagen, gelegentlich (international) ausgerichtete SÖF-Konferenzen bzw. Workshops zu organisieren, die temporäre Mitarbeit an außer-universitären Instituten für Hochschulabsolventen zu finanzieren, sowie Gastaufenthalte an Universitäten im In- und Ausland bzw. bei Praxispartnern für Mitarbeiter(innen) außer-universitärer Institute zu finanzieren. Außerdem würde ein jährlicher Forschungspreis für herausragende Promotionen besondere Leistungen sichtbar machen und Aufmerksamkeit für den Forschungstypus insgesamt erzeugen. Des Weiteren werden Maßnahmen genannt, die die Institutionalisierung inter- und transdisziplinärer Forschung im Hochschulsystem befördern sollen und damit die Nachwuchsförderung eher indirekt betreffen. Vorgeschlagen wird z.B. die Förderung von SÖF-Innovationsclustern an Hochschulen bzw. die finanzielle Unterstützung für Studienprogramme oder inter-/transdisziplinäre Lehrveranstaltungen, so dass Studierende frühzeitig mit inter- und transdisziplinärer Forschung in Berührung kommen.

## 4 Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Ziele der SÖF-Nachwuchsgruppen zum großen Teil erreicht worden sind; dennoch offenbaren sich an verschiedenen Stellen Herausforderungen, die es in Zukunft zu lösen gilt. Positiv bilanziert werden können die vergleichsweise vielen Professuren von ehemaligen und aktuellen Gruppenmitgliedern und die vielen Qualifikationen, die trotz der schwierigen Umstände erreicht worden sind. Ebenfalls positiv ist, dass die große Mehrheit aller Befragten eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber inter- und transdisziplinärer Forschung zeigt, dass überdurchschnittlich viele ehemalige Nachwuchswissenschaftler(innen) dem Wissenschaftssystem weiterhin zur Verfügung stehen, davon ein Großteil weiterhin inter- und transdisziplinär arbeitet und damit einen Beitrag zur Veränderung des Wissenschaftssystems insgesamt leistet.

Es zeigt sich jedoch auch, dass insbesondere im Bereich der Betreuung der Nachwuchsgruppen Verbesserungsbedarf besteht, um die enormen Anforderungen, die an die Gruppen gestellt werden, weniger belastend und erfüllbarer zu machen. Dies betrifft sowohl die Unterstützung der Gruppenleitungen bei der Bewältigung ihrer anspruchsvollen Aufgaben als auch die Gruppen insgesamt. In Bezug auf die Mentor(inn)en ist noch stärker darauf zu achten, dass diese die Ziele und Anforderungen der Fördermaßnahme kennen und ihre Mentees entsprechend kompetent begleiten können. In der Antragsphase ist noch stärker darauf zu achten, dass das Projektdesign inter- und transdisziplinäre Forschung sowie die Ergebnissynthese unterstützt und gleichzeitig die disziplinäre Qualifikation der einzelnen Teammitglieder reibungsloser ermöglicht. Die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruniversitären, insbesondere den nicht grundfinanzierten Instituten, verläuft nicht immer reibungslos. Nichtsdestotrotz wird diese Verbindung als notwendig und wichtig erachtet, um die Ziele der SÖF-Nachwuchsgruppen zu erreichen. Konzepte, die die teilweise konfliktierenden Interessen etwas stärker in Einklang bringen, sind gefordert.

Die SÖF-Nachwuchsgruppen werden weiterhin als Förderinstrument mit großem Alleinstellungsmerkmal angesehen, das nicht einfach durch andere Nachwuchsfördermaßnahmen zu ersetzen ist. Inwieweit im Rahmen der Sozial-ökologischen Forschung zusätzliche Maßnahmen zur Nachwuchsförderung sinnvoll und möglich sind und welche der vorgeschlagenen Maßnahmen ggf. in Frage kommen, wird noch zu prüfen sein.

## 5 Perspektiven für die Zukunft

Basierend auf den insgesamt positiven Bilanzierungsergebnissen wird das Förderinstrument „SÖF-Nachwuchsgruppen“ von BMBF und PT-DLR weiterentwickelt und fortgeführt.

Ziel ist, die Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen noch stärker dabei zu unterstützen, den Spagat zwischen disziplinärer Qualifikation und inter-/transdisziplinärer Projektarbeit zu meistern, möglicherweise indem Phasen der (vorwiegend disziplinären) Qualifikation und Phasen der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit definiert werden. Zur Unterstützung der Gruppenleiterinnen und Gruppenleiter sowie der Teammitglieder soll das Mentoringprogramm intensiviert sowie die gruppenübergreifenden Trainings- bzw. Coachingmaßnahmen ausgebaut werden. Um zu gewährleisten, dass jede Gruppe Zugang zu inter- und transdisziplinärer Forschungsexpertise hat, wird von BMBF und PT-DLR ein Pool von Personen mit entsprechender Expertise angelegt, aus dem die Nachwuchsgruppen bei Bedarf ihre Mentor(inn)en gewinnen und auf den sie für spezielle Unterstützungsleistungen zugreifen können. Außerdem wird geprüft, inwiefern die Möglichkeit besteht, die Gruppenleitungsfunktion mit einer Juniorprofessur zu verknüpfen.

Für die zukünftigen Bekanntmachungen wird zudem geprüft, inwieweit die Vorphase derart mit der Hauptphase verbunden werden kann, z.B. mittels Komplettbewilligung mit formulierten Abbruchmeilensteinen, dass nach erfolgreicher Absolvierung der Vorphase keine Finanzierungslücke für die Gruppen entsteht.

Um die Teilnahmemöglichkeit zu verbessern, werden abweichend von der bisherigen Praxis zukünftig in regelmäßigen kürzeren Abständen Nachwuchsgruppen zur Förderung ausgewählt, dafür jeweils zum Auswahltermin eine etwas geringere Anzahl von Gruppen als in der Vergangenheit. Die nächste Förderphase wird vom BMBF voraussichtlich im Jahr 2014 bekannt gegeben. Die Details der Neuerungen, die über das hier dargestellte hinausgehen und auf den Ergebnissen der Bilanzierung basieren, werden in der entsprechenden Bekanntmachung veröffentlicht.