

E-Prom Befragtenbericht

Zur Information für unsere Befragten



*Einfluss der Promotionsphase auf den Karriereverlauf von
Nach NachwuchswissenschaftlerInnen in den Lebenswissenschaften*

| | |
|--|--|
| <p>Klinikum Ludwig-Maximilians-Universität München <i>Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin</i></p> <p>Prof. Dr. Martin Fischer Mona Pfeiffer Nurith Epstein</p>  | <p>Ludwig-Maximilians-Universität München <i>Lehrstuhl für Didaktik der Biologie</i></p> <p>Prof. Dr. Birgit Neuhaus Dr. Julia Eberle Dr. Lena von Kotzebue</p>  |
| <p>Technische Universität München <i>Fakultät für Medizin</i></p> <p>Prof. Dr. Pascal Berberat Dr. Katrin Offe</p>  | <p>Technische Universität München <i>School of Education</i></p> <p>Prof. Dr. Manfred Prenzel PD Dr. Johannes Bauer Anastasia Mozhova</p>  |
| <p>Universität zu Köln <i>Medizinische Fakultät & Prorektorat für Lehre und Studium</i></p> <p>Prof. Dr. Stefan Herzig Dr. Mareike Landmann Dr. Daniel Lachmann Thilo Martius</p>  | <p>GEFÖRDERT VOM</p>  <p>Bundesministerium für Bildung und Forschung</p> |

Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank nochmals, dass Sie an der E-Prom-Studie zur Promotion in den Lebenswissenschaften teilnehmen! In diesem Bericht möchten wir Ihnen erste ausgewählte Ergebnisse der Studie zugänglich machen. Die im folgenden Bericht vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf die zentralen Themen des E-Prom-Projekts, das die bereits hinter Ihnen liegende Promotionsphase und den beruflichen Einstieg nach der Abschluss der Promotion erforscht. Insgesamt haben 817 promovierte StudienteilnehmerInnen aus der Medizin und den Lebenswissenschaften unsere Fragen zu diesem Thema beantwortet. Wir möchten uns nochmals sehr bei Ihnen bedanken, denn Sie haben mit Ihrer aktiven Teilnahme geholfen, einen besseren Einblick in die Promotion in der Medizin und den Lebenswissenschaften zu erhalten und somit einen Grundstein zu Verbesserungen der Promotion in Deutschland gelegt. Wir freuen uns daher über Ihre Unterstützung unseres Projekts im Rahmen einer weiteren Teilnahme an kürzeren Follow-Up Befragungen zu Ihrer weiteren beruflichen Entwicklung. So können wir gemeinsam verlässliche Aussagen über Verbesserungsmöglichkeiten zur Promotion in Deutschland treffen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.e-prom-projekt.de

Hinweis zur Lesbarkeit des Berichts:

Um die im Folgenden dargestellten Ergebnisse so übersichtlich wie möglich zu gestalten stellen wir diese in Abbildungen dar. Dazu geben wir die relativen Häufigkeiten in Prozent an, mit denen die entsprechenden Antwortmöglichkeiten gewählt wurden. In einigen Fällen, wenn intervallskalierte Daten vorliegen (z.B. das Einkommen oder die Dauer der Promotion), weisen wir Quartile aus. Die Quartile teilen die der Größe nach geordnete Stichprobe in vier gleichgroße Gruppen. Die ersten 25% der Stichprobe haben den Wert des ersten Quartils oder einen geringeren Wert. Die nächsten 25% verfügen über einen Wert, der gleich oder größer dem 1. Quartil ist, aber gleichgroß oder niedriger als der Wert des 2. Quartils (Median). Die Werte der dritten 25% liegen gleich oder über dem Median aber gleich oder unter dem 3. Quartil. Die Werte der letzten 25% sind folglich gleichhoch oder höher als das 3. Quartil.

Inhalt

| | |
|--|----|
| Einleitung..... | 2 |
| 1. Die Stichprobe..... | 5 |
| 2. Motivation eine Promotion auszunehmen..... | 6 |
| 3. Struktur der Promotion | 8 |
| 4. Betreuung während der Promotion | 9 |
| 5. Dissertation – Form und Inhalte der Dissertation?..... | 11 |
| 6. Veröffentlichungen..... | 14 |
| 7. Dauer der Promotion..... | 15 |
| 8. Note der Promotion | 16 |
| 9. Bewerbung auf die erste Stelle nach der Promotion | 17 |
| 10. Eigenschaften der ersten Stelle nach der Promotion | 19 |
| 11. Facharztausbildung bei MedizinerInnen..... | 23 |
| 12. Schlusswort | 25 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abb. 1: Motive für die Aufnahme der Promotion I: Anteil der Antworten, die auf die Kategorien ‚trifft eher zu‘ und ‚trifft voll und ganz zu‘ fallen. | 7 |
| Abb. 2: Motive für die Aufnahme der Promotion II: Anteil der Antworten, die auf die Kategorien ‚trifft eher zu‘ und ‚trifft voll und ganz zu‘ fallen. | 7 |
| Abb. 3: Promotionsmodell: strukturierte vs. individuelle Promotion..... | 8 |
| Abb. 4: Vorhandensein einer Betreuungsvereinbarung: Anteil derer, die eine Betreuungsvereinbarung unterschreiben mussten..... | 9 |

Abb. 5: Anteil, den verschiedene Betreuungspersonen an der Betreuung hatten I: Anteil der Antworten, der auf die Kategorien ‚höheren Anteil‘ und ‚sehr hohen Anteil‘ fallen 10

Abb. 6: Anteil, den verschiedene Betreuungspersonen an der Betreuung hatten II: Anteil der Antworten, der auf die Kategorien ‚höheren Anteil‘ und ‚sehr hohen Anteil‘ fallen 10

Abb. 7: Anteil der Zufriedenen mit der Betreuung 11

Abb. 8: Form der Dissertation: Anteil kumulativer Dissertationen und Monographien 12

Abb. 9: Methodischer Ansatz der Dissertation (nur Medizin)..... 13

Abb. 10: Untersuchungsebene (nur NaturwissenschaftlerInnen)..... 13

Abb. 11: Anzahl der Veröffentlichungen während der Promotion als ErstautorIn 14

Abb. 12: Anzahl Veröffentlichungen während der Promotion als Co-AutorIn..... 14

Abb. 13: Dauer der Promotion in Jahren 15

Abb. 14: Note der Promotion..... 16

Abb. 15: Anzahl der Bewerbungen 17

Abb. 16: Anzahl der Bewerbungsgespräche 17

Abb. 17: Anteil derer, die bei Promotionsende bereits eine Stelle hatten in Prozent (%)..... 18

Abb. 18: Übergangszeit zur ersten Beschäftigung in Monaten (nur diejenigen, die nach Ende der Promotion eine Stelle suchen mussten) 18

Abb. 19: Erste arbeitgebende Institution..... 19

Abb. 20: Monatliches Bruttoeinkommen der ersten Stelle 21

Abb. 21: Vollzeit- oder teilzeitbeschäftigt? 21

Abb. 22: Inhaber einer Führungsposition 22

Abb. 23: Besteht Budgetverantwortung? 23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fachbereiche in der Facharztweiterbildung – Vergleich der Umfragedaten mit amtlichen Statistik 2013 24

1. Die Stichprobe

Bevor wir nun genauer auf einige ausgewählte Aspekte aus der Promotion und dem Berufseinstieg eingehen, stellen wir an dieser Stelle kurz unsere Stichprobe vor. Unsere Zielgruppe waren LebenswissenschaftlerInnen – also die Fachbereiche Biologie und Medizin inkl. verwandter Disziplinen – die ihre Promotion zwischen dem 1.4.2013 und dem 31.3.2014 an einer bayerischen, nordrhein-westfälischen oder sächsischen Universität abgeschlossen haben. Die Teilnahme der Hochschulen war freiwillig. Insgesamt unterstützen uns die Promotionsbüros von 15 Universitäten. Dadurch konnten wir eine Stichprobengröße von 817 erreichen.¹ Bei 2764 zustellbaren E-Mails entspricht das einer Rücklaufquote von 30%.

Auch wenn die eigentliche Zielgruppe die klassischen LebenswissenschaftlerInnen waren, die in medizinischen und biologischen Fakultäten bzw. Departments promoviert haben, schlossen die Befragten ihr grundständiges Studium in den verschiedensten Fachbereichen ab. Darunter fallen nicht nur zahlreiche naturwissenschaftliche Disziplinen (z.B. Biochemie, Bioengineering, Neurowissenschaften oder Physik), Human- und Zahnmedizin, sondern auch AbsolventInnen sozialwissenschaftlicher Fächer (z.B. Psychologie, Soziologie oder Wirtschaftswissenschaften) sowie GesundheitswissenschaftlerInnen (z.B. Epidemiologie, Public Health oder Ökotrophologie). Da aus den meisten Fachbereichen jeweils nur eine sehr kleine Anzahl der Befragten stammt, haben wir diese in die folgenden fünf Gruppen unterteilt: HumanmedizinerInnen stellen mit 50,1% den größten Anteil der Stichprobe dar, gefolgt von NaturwissenschaftlerInnen mit 34,5%. 10% der Befragten sind promovierte ZahnmedizinerInnen, 3,1% haben einen sozialwissenschaftlichen Hintergrund und die verbleibenden 2,3% lassen sich den GesundheitswissenschaftlerInnen zuordnen.

Die verbreitete Tendenz eines höheren Anteils weiblicher StudentInnen bzw. AbsolventInnen spiegelt sich auch in unserer Stichprobe durch einen Frauenanteil von 65% und einen Männeranteil von 35%

¹ Die Teilnehmenden Universitäten waren: RWTH Aachen, Ruhr-Universität Bochum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Technische Universität Dresden, Universität Duisburg-Essen, Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Universität zu Köln, Ludwig-Maximilians-Universität München, Technische Universität München, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Universität Regensburg, Universität Witten/Herdecke, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

wieder. Aufgeschlüsselt nach Fachbereich zeigen sich ähnliche Zahlen. Lediglich die GesundheitswissenschaftlerInnen weichen mit einem Frauenanteil von knapp 95% deutlich ab.

Im Mittel sind die Befragten 31 Jahre alt, der oder die jüngste Person in der Stichprobe ist 24 Jahre und der bzw. die älteste 73 Jahre alt. Differenziert nach Fachbereichen zeigen sich kaum Unterschiede. Mit jeweils 33 Jahren sind Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen im Mittel etwas älter und ZahnärztInnen mit 31 Jahren minimal jünger.

2. Motivation eine Promotion aufzunehmen

Bevor wir einen Blick auf die Promotion werfen, stellt sich zunächst die Frage, warum diese Bildungsinvestition letztendlich getätigt wurde. Die Gründe eine Promotion aufzunehmen sind vielfältig (Abb. 1 und 2). Was die LebenswissenschaftlerInnen zu diesem Schritt bewogen hat, stellen wir in den folgenden Abbildungen dar.² Unter den NaturwissenschaftlerInnen, Human- und ZahnmedizinerInnen ist eines der wichtigsten Motive, dass die Promotion bereits als Standardanforderung im Fach angesehen wird (Abb. 1). Für die SozialwissenschaftlerInnen sowie die GesundheitswissenschaftlerInnen scheint dies hingegen weniger der Fall zu sein. Ein wichtiges Motiv über alle Fachgruppen hinweg ist hingegen die erhoffte Verbesserung der beruflichen Chancen durch eine Promotion. Weiterhin war die Möglichkeit zur eigenen Forschung ein häufig genannter Grund – allerdings nur unter den Natur-, Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen. Da das Studium der Medizin und Zahnmedizin stärker auf eine klinische Tätigkeit vorbereitet, als auf eine Karriere in der Forschung, verwundert es wenig, dass bei Promovierenden dieser Fächer der Drang zur Forschung deutlich schwächer ausgeprägt ist.

Die Entscheidung für die Promotion scheint überwiegend explizit getroffen worden zu sein und eher selten als zufälliges Ergebnis der Umstände (Abb. 2). Etwas verbreiteter scheint dieser Grund allerdings bei den SozialwissenschaftlerInnen, ebenso wie bei den GesundheitswissenschaftlerInnen, also in den Fächern, in denen die Promotion weniger ‚zum guten Ton‘ gehört. Ein entscheidender Einflussfaktor bei der Entscheidung für eine Promotion scheint die Ermutigung durch andere Personen zu sein. Je nach

² Auf einer 5-stufigen Skala konnten die Befragten angeben in wieweit die in den Abbildungen genannten Motive auf sie zutrafen bzw. nicht zutrafen: 1 ‚trifft überhaupt nicht zu‘ 2 ‚trifft eher nicht zu‘ 3 ‚teils, teils‘ 4 ‚trifft eher zu‘ 5 ‚trifft voll und ganz zu‘.

fachlichem Hintergrund gaben 25 bis 50% der StudienteilnehmerInnen an, dies habe eine Rolle für ihre Entscheidung gespielt. Auch dieser Entscheidungsgrund wird besonders häufig von Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen genannt.

Abb. 1: Motive für die Aufnahme der Promotion I: Anteil der Antworten, die auf die Kategorien ‚trifft eher zu‘ und ‚trifft voll und ganz zu‘ fallen.

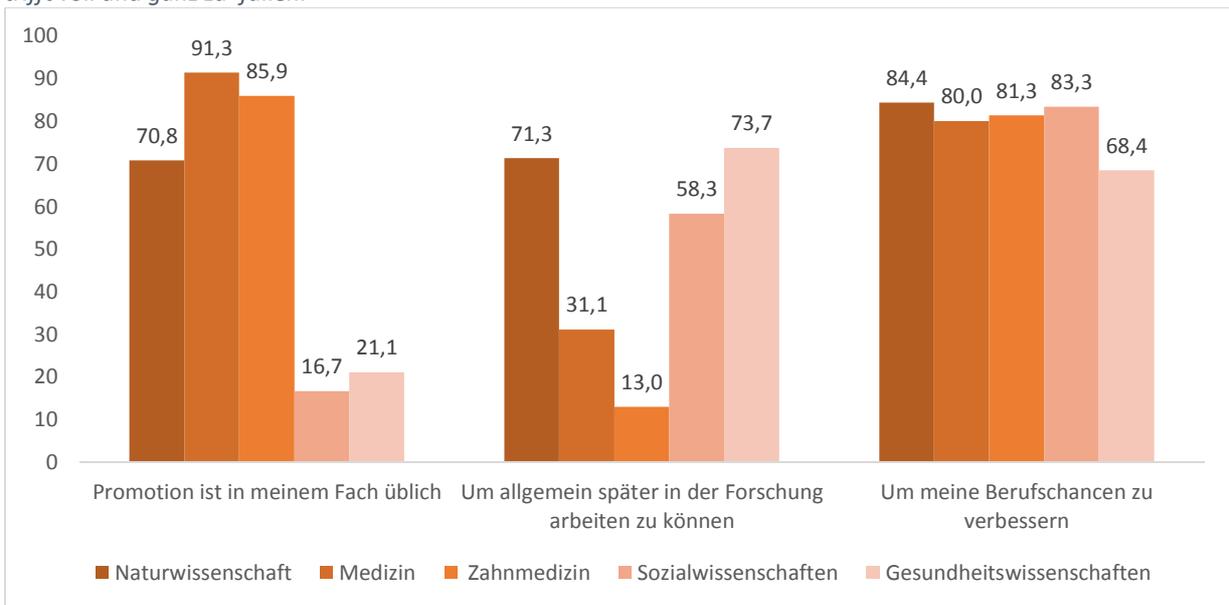
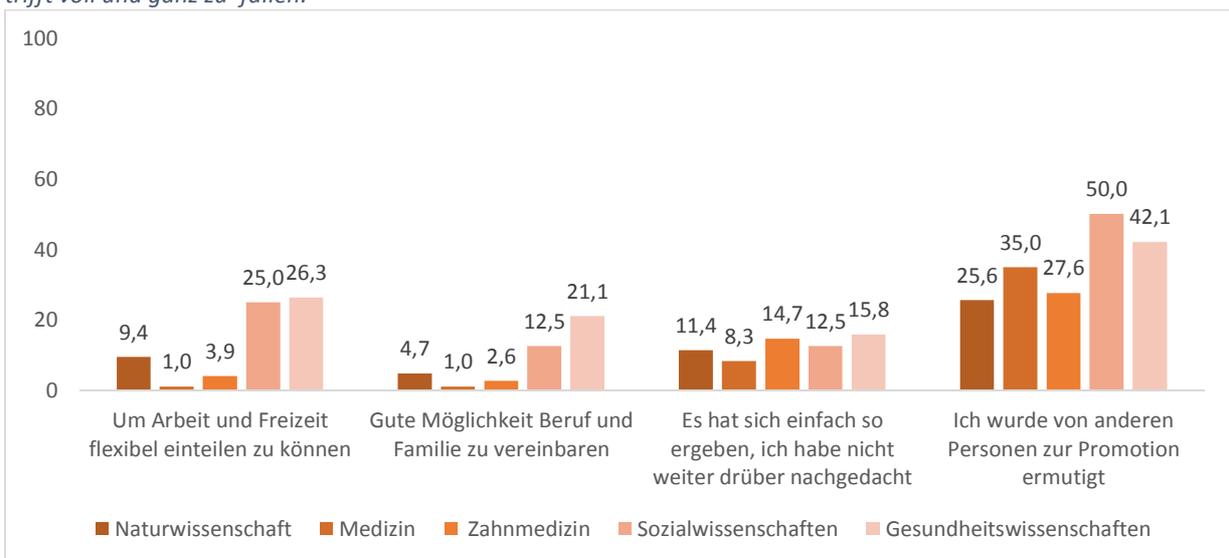


Abb. 2: Motive für die Aufnahme der Promotion II: Anteil der Antworten, die auf die Kategorien ‚trifft eher zu‘ und ‚trifft voll und ganz zu‘ fallen.

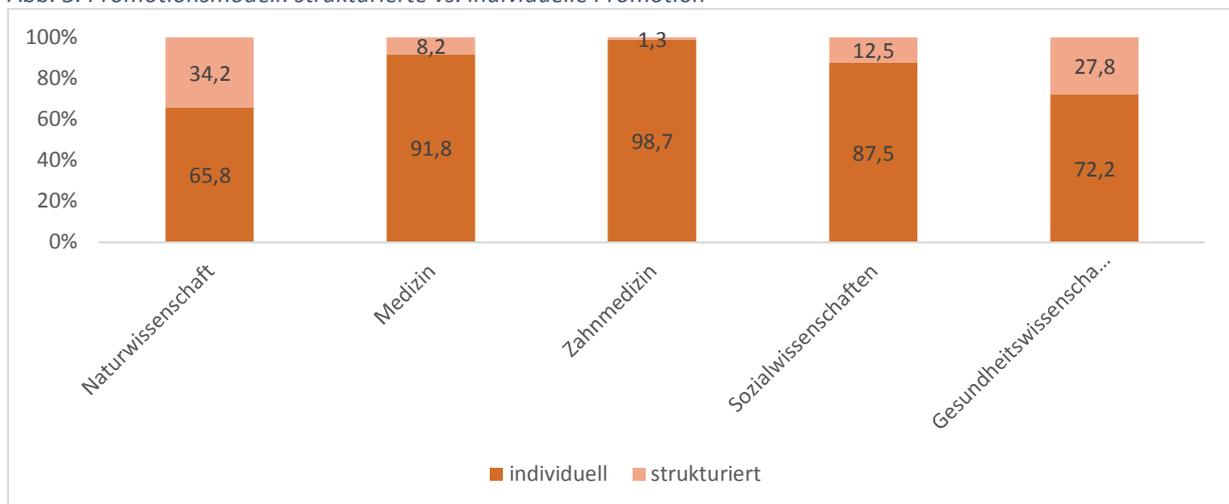


3. Struktur der Promotion

Die in Deutschland übliche Promotionsform in einem klassischen, individuell vereinbarten ‚Meister-Schüler-Modell‘ zwischen Doktorvater/-mutter und PromovendIn, wird mittlerweile stark kritisiert. Eine unzureichende Betreuung, zu wenig Lern- und Weiterbildungsmöglichkeiten, eine schlechte soziale und universitäre Einbindung oder eine unsichere Finanzierung der Promotion sind typische Kritikpunkte dieser individuellen Promotion. Als Gegenmaßnahme wird derzeit mit verschiedenen Formen der so genannten strukturierten Promotion versucht diese Kritikpunkte zu bewältigen.

Wie sich zeigt, ist die individuelle Promotion auch für die untersuchten LebenswissenschaftlerInnen noch das vorherrschende Modell (Abb. 3). Als deutliche ‚Vorreiter der strukturierten Promotion‘ erweisen sich in unserer Befragung die Natur- und GesundheitswissenschaftlerInnen. Im medizinischen und zahnmedizinischen Bereich gehören strukturiert Promovierte noch eher zu den Exoten und auch unter den befragten SozialwissenschaftlerInnen ist diese Form noch nicht allzu weit verbreitet.³

Abb. 3: Promotionsmodell: strukturierte vs. individuelle Promotion



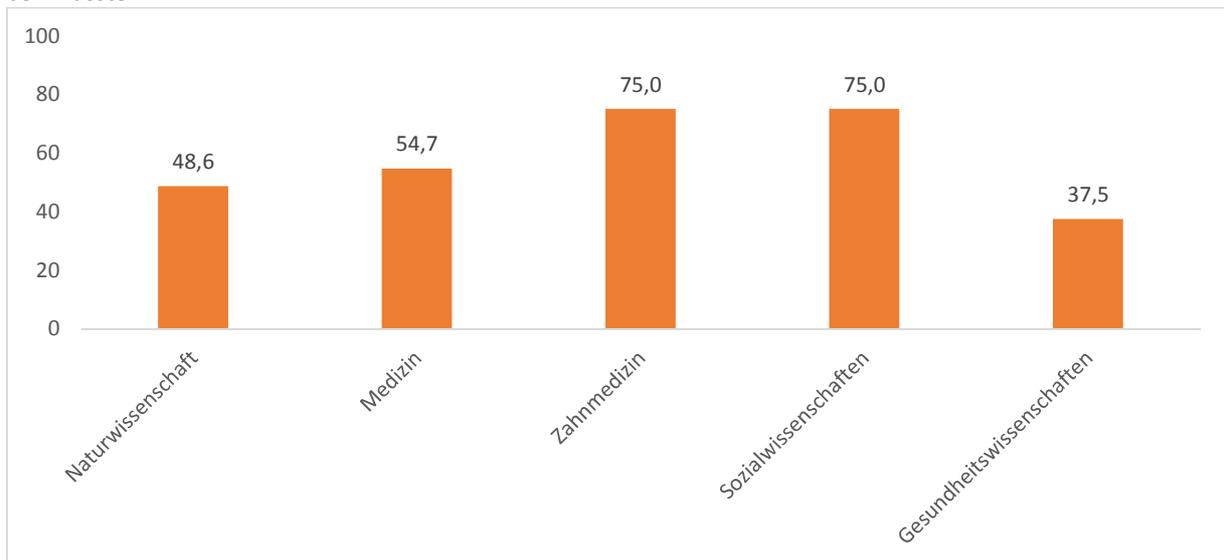
³ Es ist anzumerken, dass die in dieser Studie befragten SozialwissenschaftlerInnen überwiegend an einer medizinischen Fakultät promoviert haben und dadurch möglicherweise seltener in strukturierten Programmen zu finden sind, als es derzeit an sozialwissenschaftlichen Fakultäten üblich ist.

4. Betreuung während der Promotion

In der aktuellen Diskussion um die Promotion in Deutschland, ist die Betreuung während der Promotion ein immer wieder auftauchender Kritikpunkt. Diese sei sowohl quantitativ als auch qualitativ oft nur unzureichend. Dies könne sich negativ auf die Qualifikation der DoktorandInnen auswirken. Doch wie sehen das die promovierten LebenswissenschaftlerInnen selbst?

Eine Betreuungsvereinbarung, in der die Rechte und Pflichten der BetreuerInnen und DoktorandInnen festgelegt werden, ist ein vergleichsweise einfacher und bereits häufig gemachter Schritt um die Betreuungssituation zu verbessern (Abb. 4). Über 50% der befragten Promovierten gaben an, eine solche Vereinbarung unterzeichnet zu haben. Besonders verbreitet scheinen Betreuungsvereinbarungen unter ZahnmedizinerInnen und SozialwissenschaftlerInnen. Am seltensten wurde bei GesundheitswissenschaftlerInnen eine Betreuungsvereinbarung abgeschlossen.

Abb. 4: Vorhandensein einer Betreuungsvereinbarung: Anteil derer, die eine Betreuungsvereinbarung unterschreiben mussten



Ein weiterer häufig kritisiertes Aspekt der Promotion ist die mangelnde tatsächliche Betreuung der Promovierenden durch Doktorvater/-mutter. Wer die befragten LebenswissenschaftlerInnen vorrangig betreute ist in den Abbildungen 5 und 6 zu sehen. Entgegen der Kritik geben die Befragten an, dass in der Tat der offiziell festgelegte Erstbetreuer oder Betreuerin den größten Beitrag zur Betreuung leistete, aber auch andere formal festgelegte Personen hatten einen nicht unbedeutenden Anteil (Abb. 5).⁴ Nicht formal festgelegte Personen hatten nur geringe Anteile an der Betreuung.

Abb. 5: Anteil, den verschiedene Betreuungspersonen an der Betreuung hatten I: Anteil der Antworten, der auf die Kategorien ‚höheren Anteil‘ und ‚sehr hohen Anteil‘ fallen

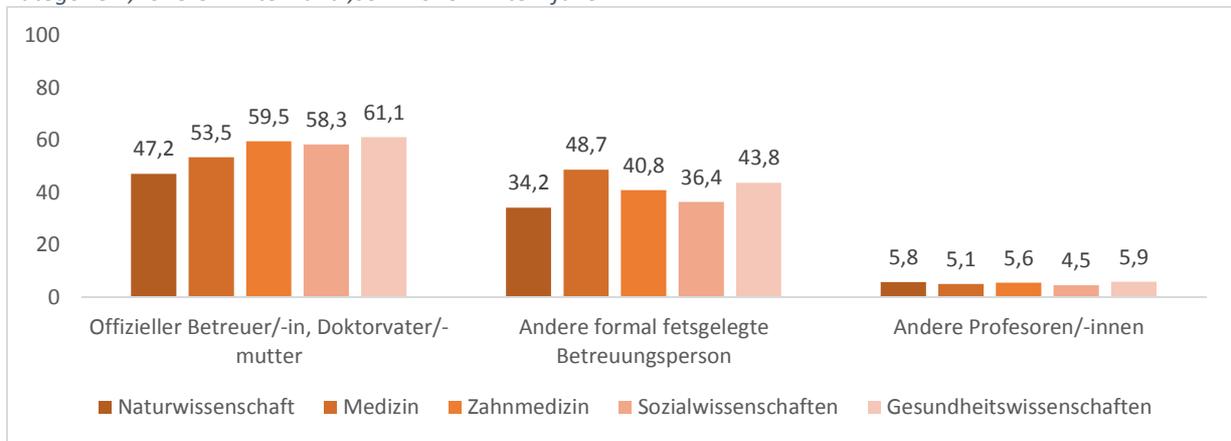
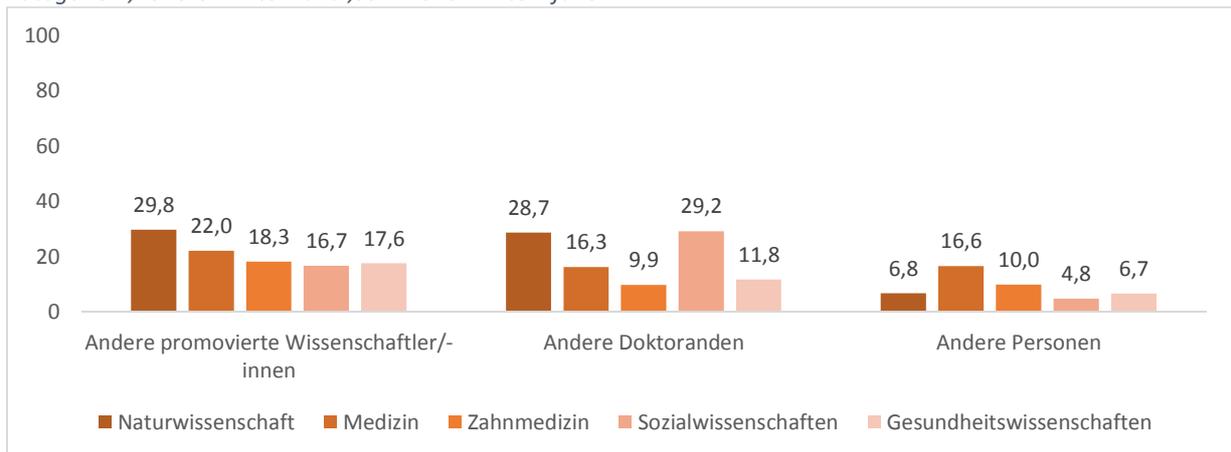


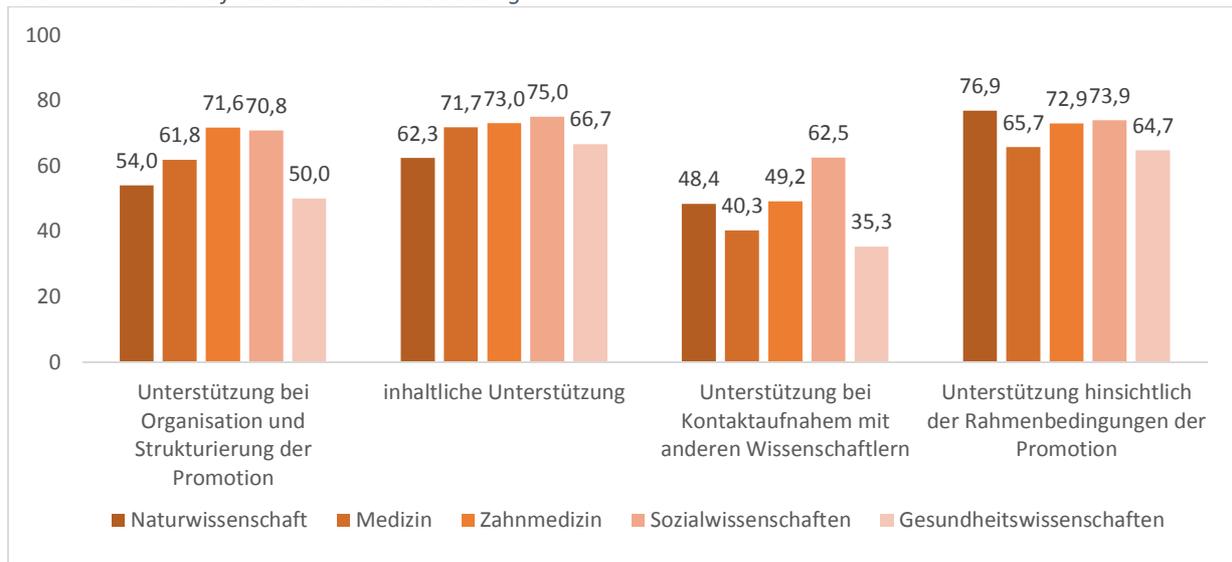
Abb. 6: Anteil, den verschiedene Betreuungspersonen an der Betreuung hatten II: Anteil der Antworten, der auf die Kategorien ‚höheren Anteil‘ und ‚sehr hohen Anteil‘ fallen



⁴ Auf einer 5-stufigen Skala konnten die Befragten angeben, welchen Anteil die in der Abbildung genannten Personen an der Betreuung während der Promotion hatten: 1 ‚keinen Anteil‘ 2 ‚geringen Anteil‘ 3 ‚mittelgroßen Anteil‘ 4 ‚höheren Anteil‘ 5 ‚sehr hohen Anteil‘.

Insgesamt über die Fächergruppen hinweg zeichnet sich eine relativ hohe Zufriedenheit mit der Betreuung während der Promotion ab (Abb. 7).⁵ In den meisten Fällen gibt über die Hälfte der Befragten an, ‚eher zufrieden‘ oder ‚sehr zufrieden‘ mit der Betreuung gewesen zu sein. Die geringste Zufriedenheit findet sich bei der Unterstützung bei der Kontaktaufnahme mit anderen WissenschaftlerInnen.

Abb. 7: Anteil der Zufriedenen mit der Betreuung



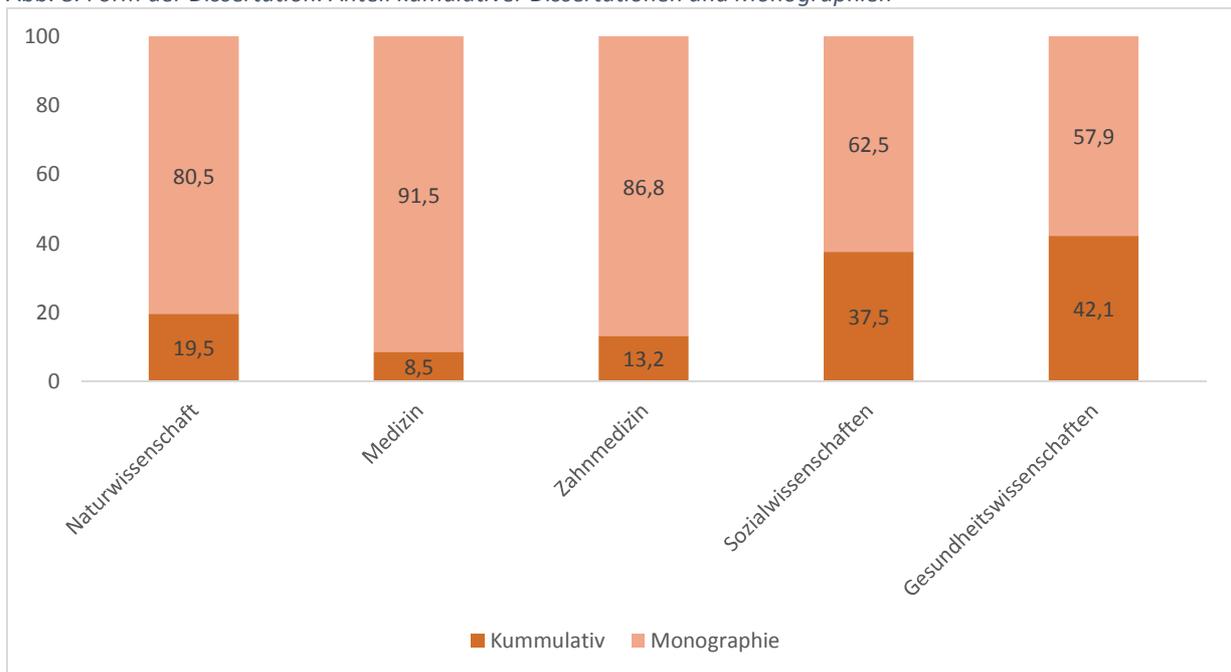
5. Dissertation – Form und Inhalte der Dissertation

Eine wichtige Entscheidung, sofern die Promotionsordnung diese erlaubt, ist die über die Form der zu verfassenden Dissertation. Die klassische Variante ist die Monographie, in der/die DoktorandIn die eigene Forschung üblicherweise in Form eines Buches präsentiert. Eine neuere Form ist die kumulative Dissertation, bei der anstelle eines Einzelwerkes mehrere Fachartikel verfasst und veröffentlicht werden. Wie in Abb. 8 zu sehen ist, ist die kumulative Dissertation noch deutlich weniger gebräuchlich. Die kumulative Dissertation ist unter den Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen bereits vergleichsweise

⁵ Auf einer 5-stufigen Skala konnten die Befragten angeben, wie zufrieden oder unzufrieden sie mit den in der Abbildung genannten Aspekten der Betreuung waren: 1 ‚sehr unzufrieden‘ 2 ‚eher unzufrieden‘ 3 ‚teils, teils‘ 4 ‚eher zufrieden‘ 5 ‚sehr zufrieden‘

stark verbreitet, die MedizinerInnen und ZahnmedizinerInnen greifen deutlich seltener auf diese Form der Dissertation zurück. Die NaturwissenschaftlerInnen positionieren sich in der Mitte. An dieser Stelle sei angemerkt, dass der/die DoktorandIn nicht immer die freie Wahl hat, da manche Promotionsordnungen eine Form der Dissertation ohne Wahlmöglichkeiten vorgeben.

Abb. 8: Form der Dissertation: Anteil kumulativer Dissertationen und Monographien



Vor allem im Rahmen der medizinischen Dissertation ist das Forschungsdesign der Doktorarbeit von großer Bedeutung. Klassisch sind die experimentelle und klinische Dissertation die dominanten Formen für MedizinerInnen (Abb. 9). Empirische Arbeiten und rein statistische Sekundäranalysen sind deutlich weniger verbreitet genauso wie reine Literaturarbeiten.

NaturwissenschaftlerInnen, vorrangig BiologInnen, müssen entscheiden, auf welcher Untersuchungsebene ihre Daten gewonnen werden. Deutlich über die Hälfte der Befragten fertigte eine Dissertation an, die sich mit der Molekular- oder Zellebene befasste (Abb. 10). Entweder scheint diese Ebene besonders attraktiv für NaturwissenschaftlerInnen zu sein, oder es besteht ein ausgeprägtes Angebot an Promotionsmöglichkeiten auf dieser Ebene. Etwas weniger als ein Drittel untersuchte ganze Organismen und mit kompletten Ökosystemen beschäftigten sich weniger als 10% der Befragten.

Abb. 9: Methodischer Ansatz der Dissertation (nur Medizin)

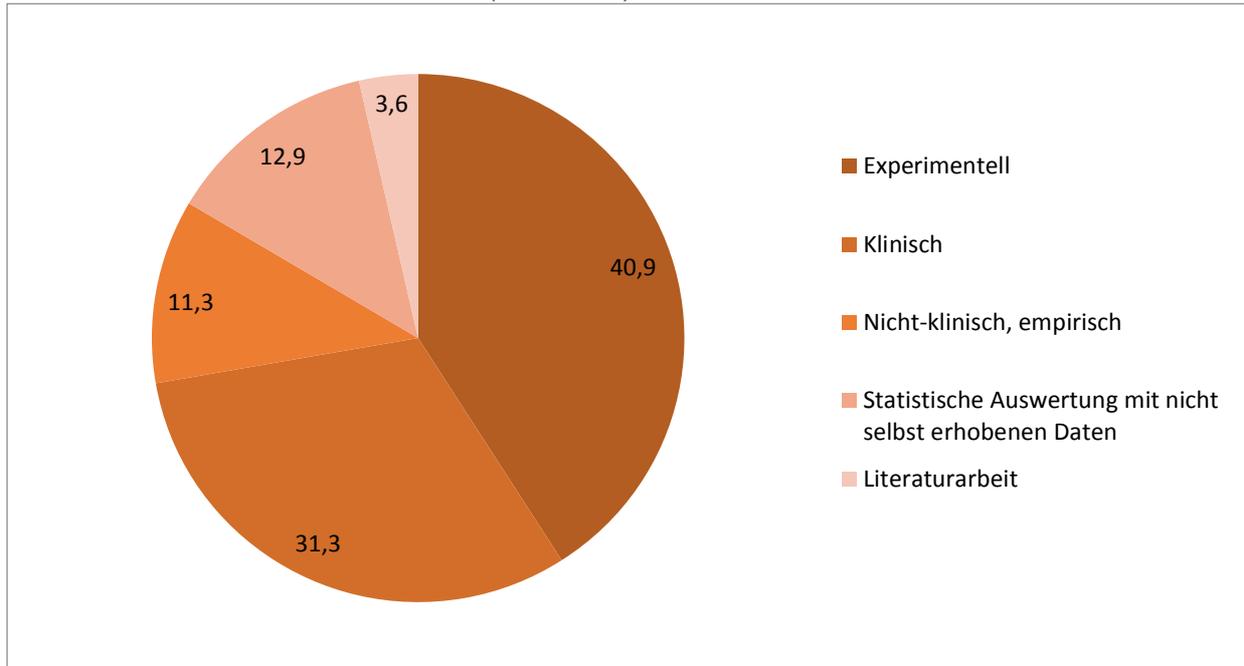
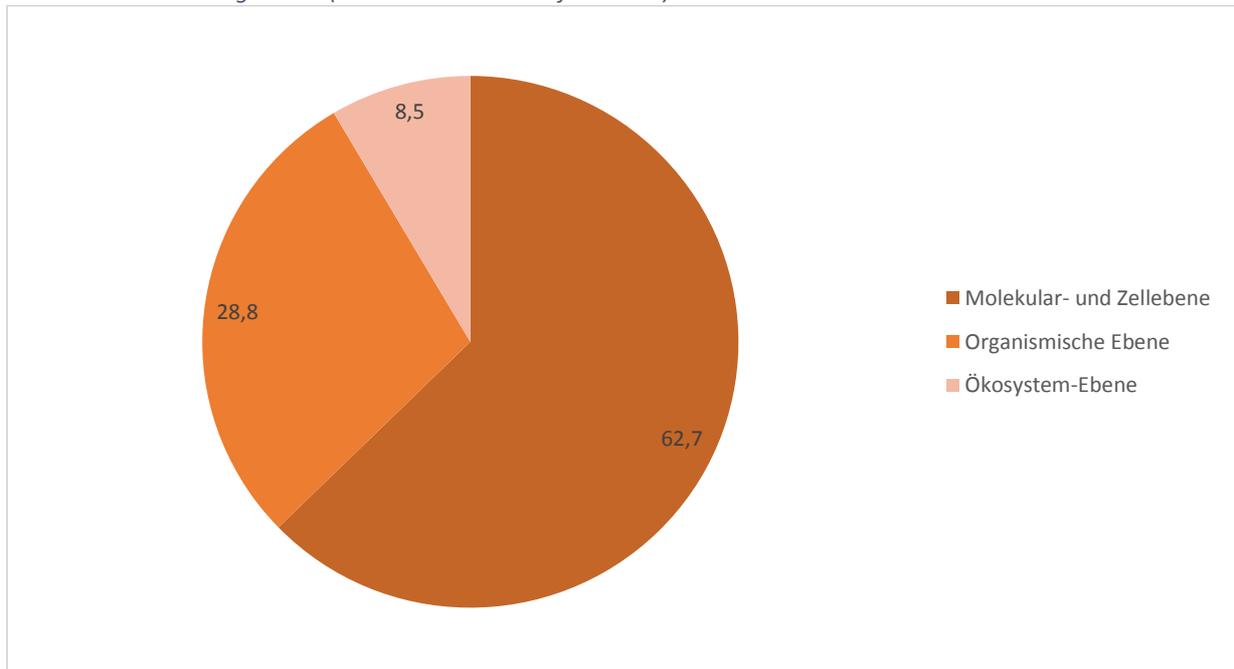


Abb. 10: Untersuchungsebene (nur NaturwissenschaftlerInnen)



6. Veröffentlichungen

Ein zunehmend für den beruflichen Werdegang in der Wissenschaft wichtiger werdendes Resultat der Promotionsphase sind neben der Doktorarbeit entstandene Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Büchern. Sowohl beim Blick auf Erstautorenschaft (Abb. 11), als auch auf Co-Autorenschaft (Abb. 12), offenbaren sich deutliche Fächerunterschiede. In Fächern mit einem höheren Anteil kumulativer Promotionen, wird deutlich mehr publiziert: Natur-, Sozial- und Gesundheitswissenschaften. Im Disziplinvergleich veröffentlichen GesundheitswissenschaftlerInnen während der Promotion am meisten. Augenfällig ist ebenfalls, dass MedizinerInnen und ZahnmedizinerInnen innerhalb der Promotion wenige Fachartikel publizieren, insbesondere als ErstautorInnen.

Abb. 11: Anzahl der Veröffentlichungen während der Promotion als ErstautorIn

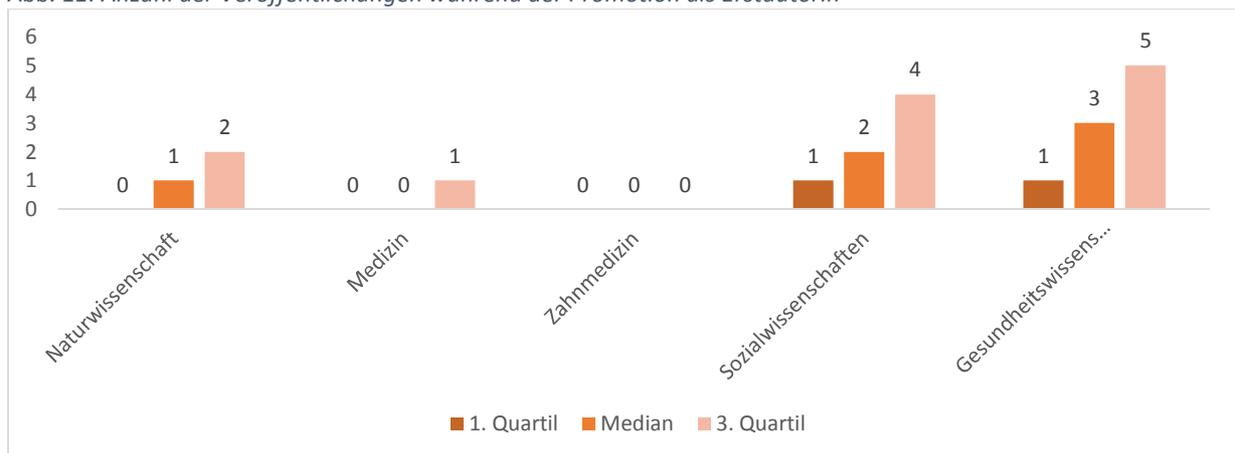
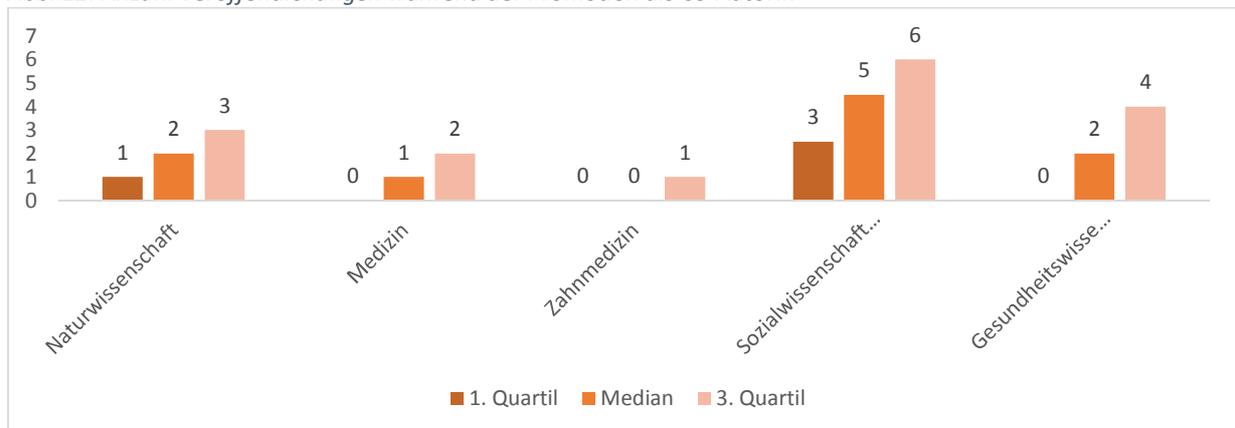


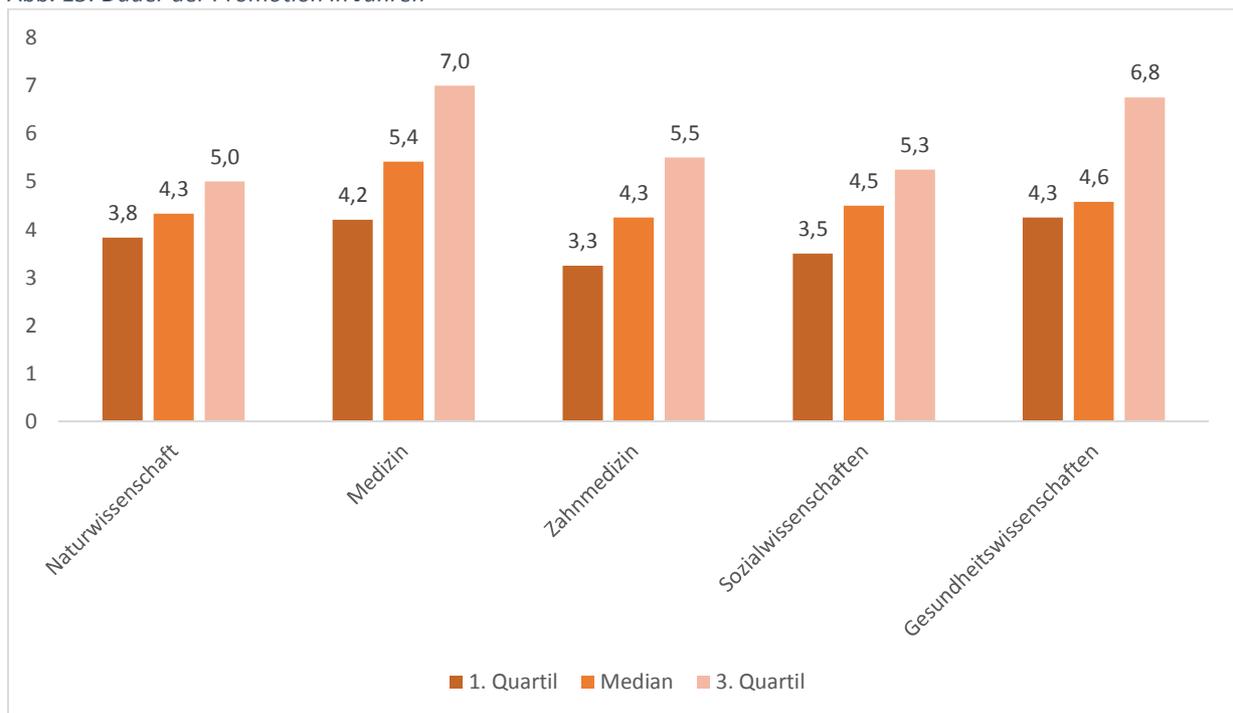
Abb. 12: Anzahl Veröffentlichungen während der Promotion als Co-AutorIn



7. Dauer der Promotion

Die Promotion ist mit vielen verschiedenen Tätigkeiten verbunden: Entscheidungen über Art und Form der Dissertation, die Bearbeitung der Dissertation, zu klärende Formalien, zusätzlich Erwerbsarbeit, Korrekturphase, Organisation der Promotion, Promotionsstudium und ähnliches können sich sehr zeitaufwändig gestalten. So dauert die Promotion im Mittel fast fünf Jahre (Abb. 13). Im Fachbereich Medizin fängt ein Großteil der Promovenden schon während des Studiums mit der Doktorarbeit an, dies erklärt, warum sie vom ersten Tag bis zum Erhalt der Doktorwürde am längsten im Vergleich zu anderen Fachbereichen brauchen. Ähnlich lange promovieren GesundheitswissenschaftlerInnen. Die anderen Fachbereiche unterscheiden sich hingegen in der Dauer der Promotion kaum voneinander.

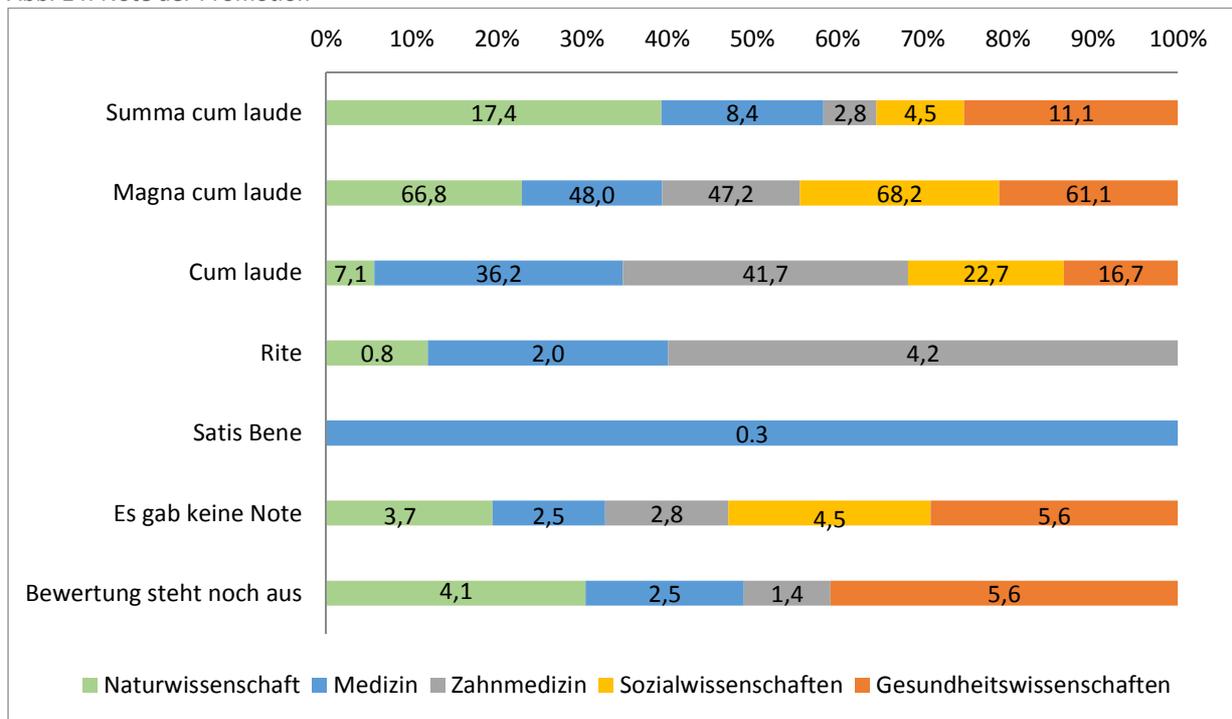
Abb. 13: Dauer der Promotion in Jahren



8. Note der Promotion

Ist dann alles hinter sich gebracht, wird die Arbeit bewertet und mit einer Form der mündlichen Prüfung abgeschlossen, z.B. mit einem Rigorosum oder einer Disputation. Die Noten sind in der Regel sehr gut, die meisten Promovierten der befragten Fachbereiche schließen mit Magna Cum Laude ab, gefolgt von Cum laude und Summa Cum laude (Abb. 14). Rite, Satis Bene oder auch gar keine Note bilden hingegen die Ausnahme. Für einen kleinen Teil stand zum Befragungszeitpunkt die Bewertung noch aus, sie haben also noch keine Note erhalten. Die besten Noten gibt es im Schnitt bei den NaturwissenschaftlerInnen, die schlechtesten bei den ZahnmedizinerInnen und MedizinerInnen.

Abb. 14: Note der Promotion



9. Bewerbung auf die erste Stelle nach der Promotion

Mit der Note an der Hand geht es dann für viele auf Jobsuche. Wie aber zu sehen ist (Abb. 15) brauchen die Meisten nicht viele Anläufe um eine Stelle zu finden. Zwar sucht ein gewisser Teil der Natur- und GesundheitswissenschaftlerInnen relativ umfangreich, aber im Großen und Ganzen bekommen die Meisten eine Arbeitsanstellung ohne viele Bewerbungen schreiben zu müssen. Jedoch ist anzumerken, dass es sowohl berufs begleitende Promotionen gibt als auch Promovierte, die ihre Tätigkeit an der Universität um gewisse Zeit verlängern können. Dementsprechend könnte die Anzahl der angegebenen Bewerbungen auch unterschätzt sein. Konsistent mit der Angabe über die geschriebenen Bewerbungen ist auch die geringe Anzahl der letztendlich geführten Bewerbungsgespräche (Abb. 16). Im Mittel haben unsere Befragten bereits beim ersten Vorstellungsgespräch Erfolg.

Abb. 15: Anzahl der Bewerbungen

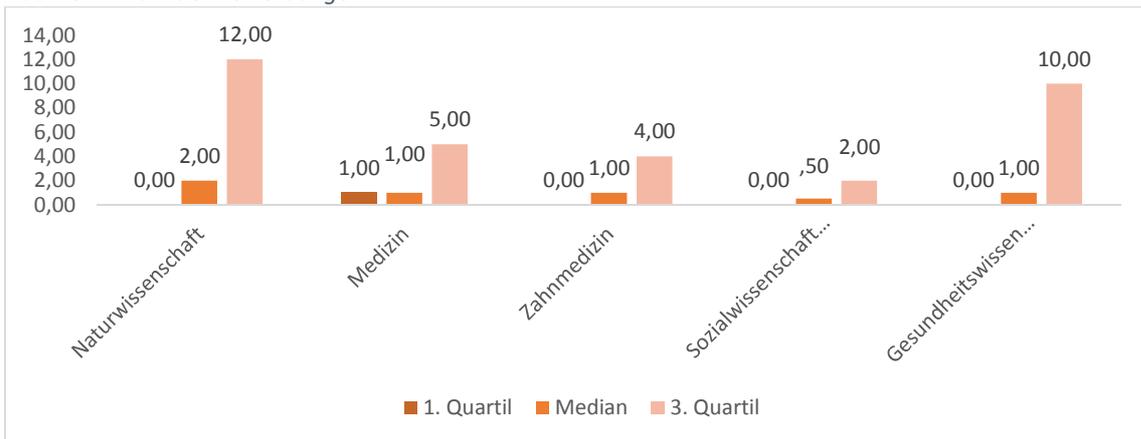


Abb. 16: Anzahl der Bewerbungsgespräche



Wie bereits angeschnitten, arbeiteten viele bereits vor Beendigung der Promotion dort, wo sie auch zum Befragungszeitpunkt tätig sind. Daran schließt sich also die Frage an, wie lange letztendlich nach der Stelle gesucht wurde. In der Tat ist es so, dass viele, die Stelle, die sie während der Promotion inne hatten auch nach Beendigung dieser fortführten (Abb. 17). Dennoch gibt es eine nicht zu vernachlässigende Menge an LebenswissenschaftlerInnen, die zunächst auf Arbeitssuche gehen mussten, vor allem Natur- und SozialwissenschaftlerInnen. Insbesondere die MedizinerInnen und ZahnmedizinerInnen haben aber häufig schon längere Zeit vor Beendigung der Promotion eine Arbeitsstelle. Bei den befragten MedizinerInnen ging es direkt nach dem Studium in die Facharztausbildung oder Praxis und es wurde nebenbei promoviert. Wenn allerdings nach einer Arbeit gesucht werden musste, brauchen MedizinerInnen, ZahnmedizinerInnen und GesundheitswissenschaftlerInnen etwas länger als Natur- und SozialwissenschaftlerInnen (Abb. 18).

Abb. 17: Anteil derer, die bei Promotionsende bereits eine Stelle hatten in Prozent (%)

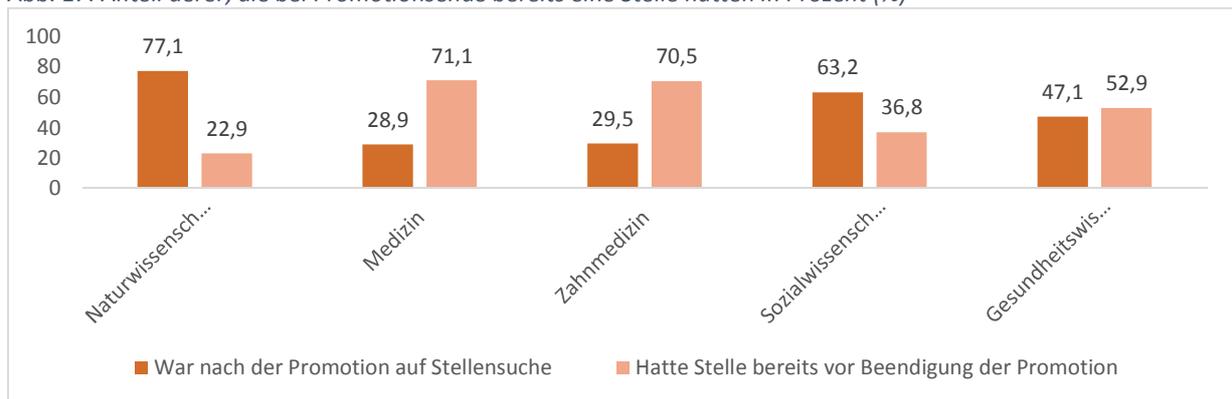
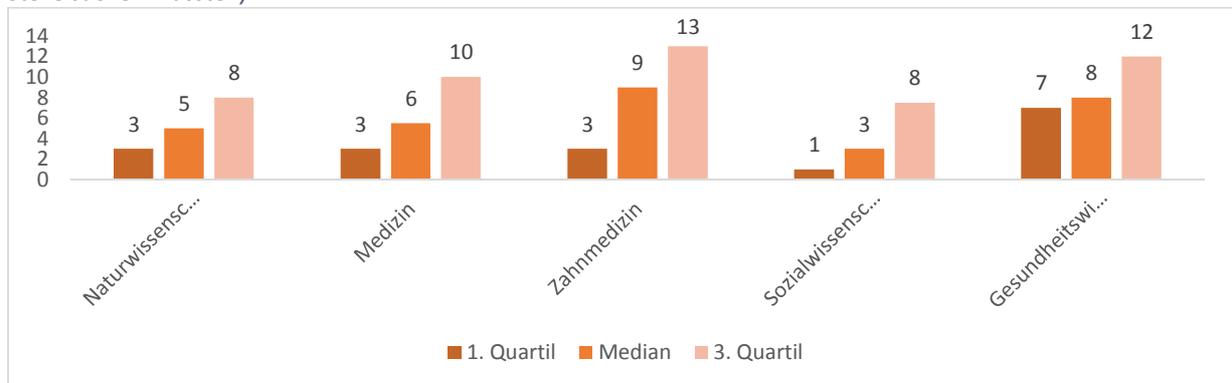
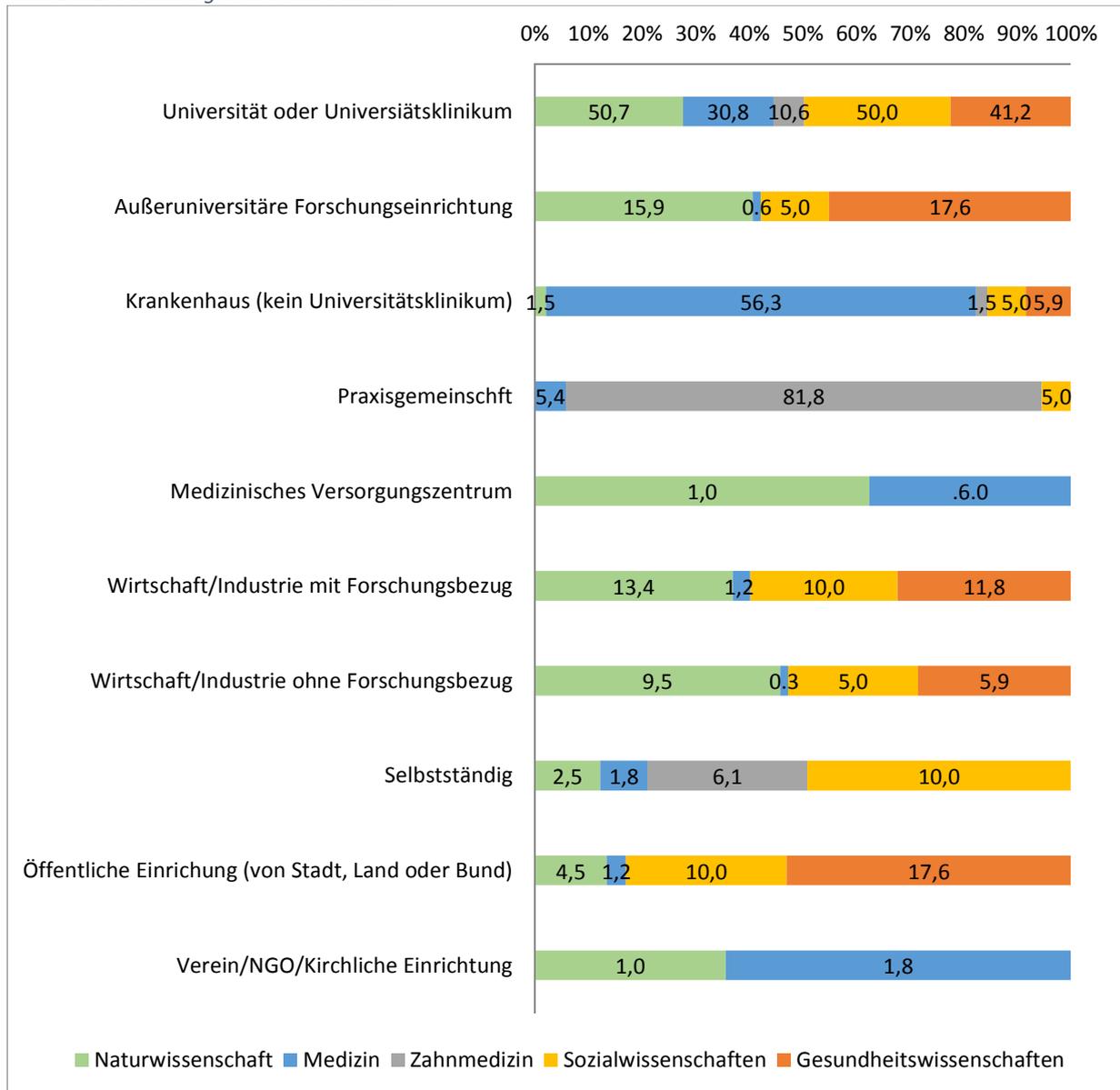


Abb. 18: Übergangszeit zur ersten Beschäftigung in Monaten (nur diejenigen, die nach Ende der Promotion eine Stelle suchen mussten)



10. Eigenschaften der ersten Stelle nach der Promotion

Abb. 19: Erste arbeitgebende Institution



Doch wo und wie arbeiten die Befragten eigentlich? Der/die ArbeitgeberIn der ersten Stelle nach der Promotion ist sehr fachspezifisch (Abb. 18). MedizinerInnen und vor allem ZahnmedizinerInnen werden überwiegend von Universitätskliniken, anderen Krankenhäusern oder einer Praxis beschäftigt. Der Groß-

teil der Natur-, Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen ist hingegen im akademischen Bereich, also an Hochschulen, tätig. Die anderen Institutionsformen sind weniger häufige ArbeitgeberInnen für unsere Befragten. So sind je nach Fachbereich einige in außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in der Privatwirtschaft, selbstständig oder in öffentlichen Einrichtungen beschäftigt. Medizinische Versorgungszentren und Vereine/NGO/kirchliche Einrichtungen sind hingegen nur sehr selten die erste arbeitgebende Institution unserer Befragten.

Bei der Betrachtung des Einkommens verzichten wir auf die Darstellung der Ergebnisse der Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen, da die Fallzahl derer, die die Fragen beantwortet haben sehr gering ist. Bei so geringen Fallzahlen können kaum verlässliche Aussagen getroffen werden. Unter den drei betrachteten Disziplinen verdienen die MedizinerInnen im Mittel am meisten, gefolgt von den NaturwissenschaftlerInnen. Über das geringste mittlere Einkommen verfügen die ZahnmedizinerInnen (Abb. 19). Naturgemäß ist das Einkommen Teilzeitbeschäftigter deutlich geringer als das Vollzeitbeschäftigter. Das im 75% Perzentil der teilzeitbeschäftigten ZahnmedizinerInnen das Einkommen höher, als der in Vollzeit tätigen ist, liegt an einer sehr geringen Fallzahl Teilzeitbeschäftigter ($n=8$), sodass wenige Ausreißer hier die Zahl verfälschen können.⁶

In der ersten Stelle nach der Promotion sind neun von zehn LebenswissenschaftlerInnen in einer Vollzeitbeschäftigung angestellt und nur 10 % sind teilzeitbeschäftigt (Abb. 20). Teilzeitbeschäftigung ist vor allem bei den SozialwissenschaftlerInnen üblich (28,6 %), sowie bei GesundheitswissenschaftlerInnen (23,1 %). Am seltensten sind Teilzeitbeschäftigungen in der Medizin zu finden (6,0 %). Wie erwähnt, kann diese einen Teil der Einkommensunterschiede aufklären.

⁶ Werden die beiden Teilzeitbeschäftigten auf der Auswertung ausgeschlossen beläuft sich das 75% Perzentil auf 2750 €.

Abb. 20: Monatliches Bruttoeinkommen der ersten Stelle

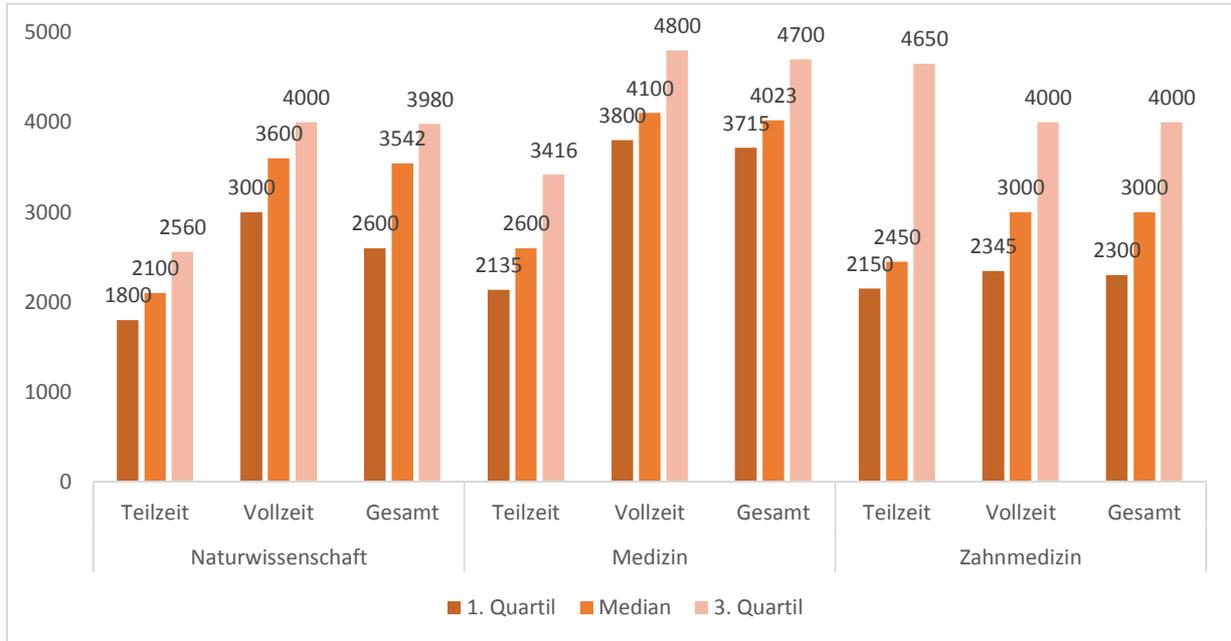
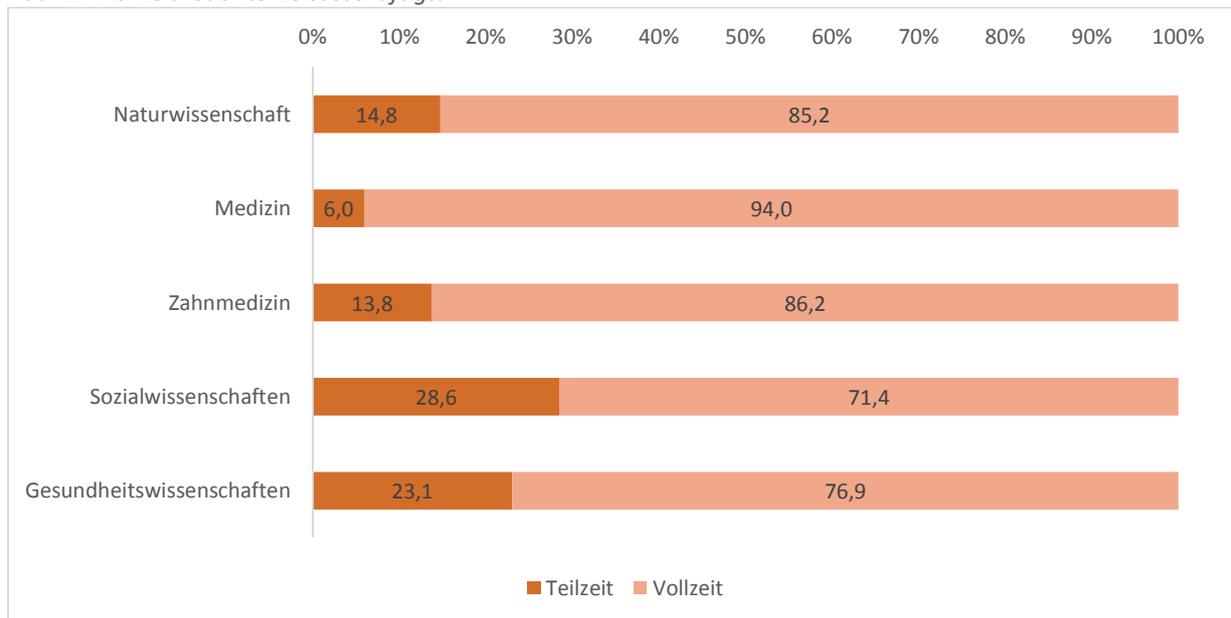


Abb. 21: Vollzeit- oder teilzeitbeschäftigt?



Die berufliche Position der untersuchten Promovierten ist insgesamt als recht gut einzuschätzen, vor allem bei der Betrachtung der hierarchischen Position. Immerhin besetzt bereits die Hälfte der Befragten eine Führungsposition, das heißt, sie haben Verantwortung über Personal (Abb. 21). Dies ist etwas seltener in Medizin und Zahnmedizin der Fall. Am häufigsten befinden sich die Sozial- und GesundheitswissenschaftlerInnen in einer Position, in der sie ihr Führungspotenzial unter Beweis stellen können. In den Naturwissenschaften hat knapp die Hälfte unserer Befragten nach der Promotion direkt in eine Führungsposition inne.

Wenn es um Geld geht, scheinen die ArbeitgeberInnen jedoch noch ein wenig zurückhaltender als bei der Vergabe von Führungspositionen. Budgetverantwortung in der ersten Stelle nach der Promotion ist insgesamt eher die Ausnahme mit 14,1 % (Abb. 22). Vor allem in der Medizin kommt dies sehr selten vor (5,3 %). Häufiger findet sich Budgetverantwortung schon bei NaturwissenschaftlerInnen (27,7 %) und bei GesundheitswissenschaftlerInnen (29,4 %).

Abb. 22: Inhaber einer Führungsposition

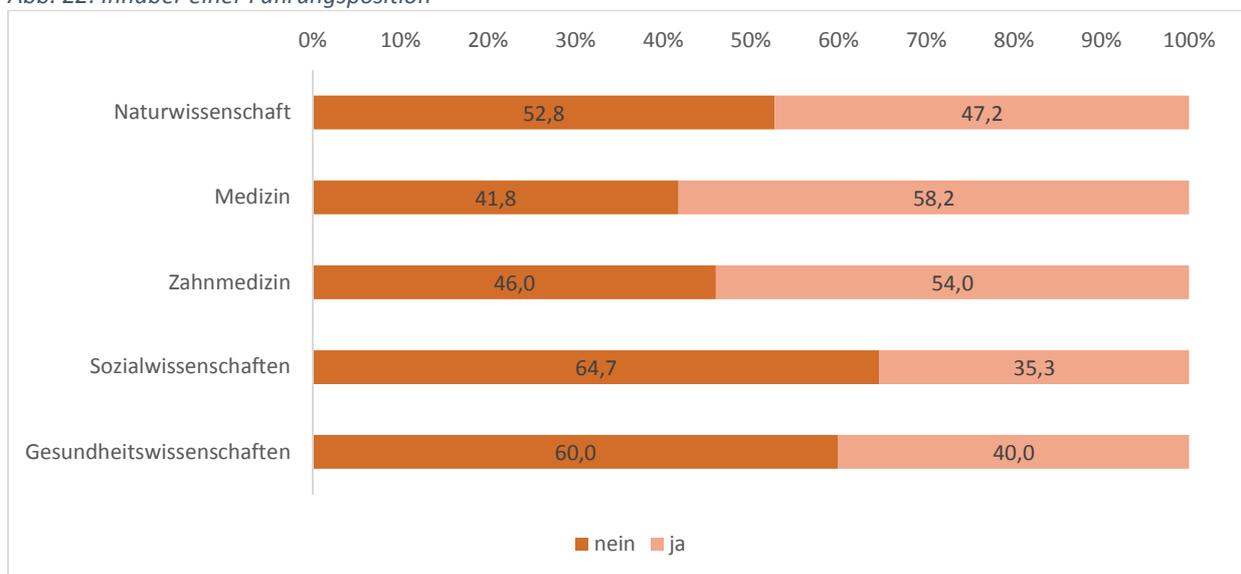
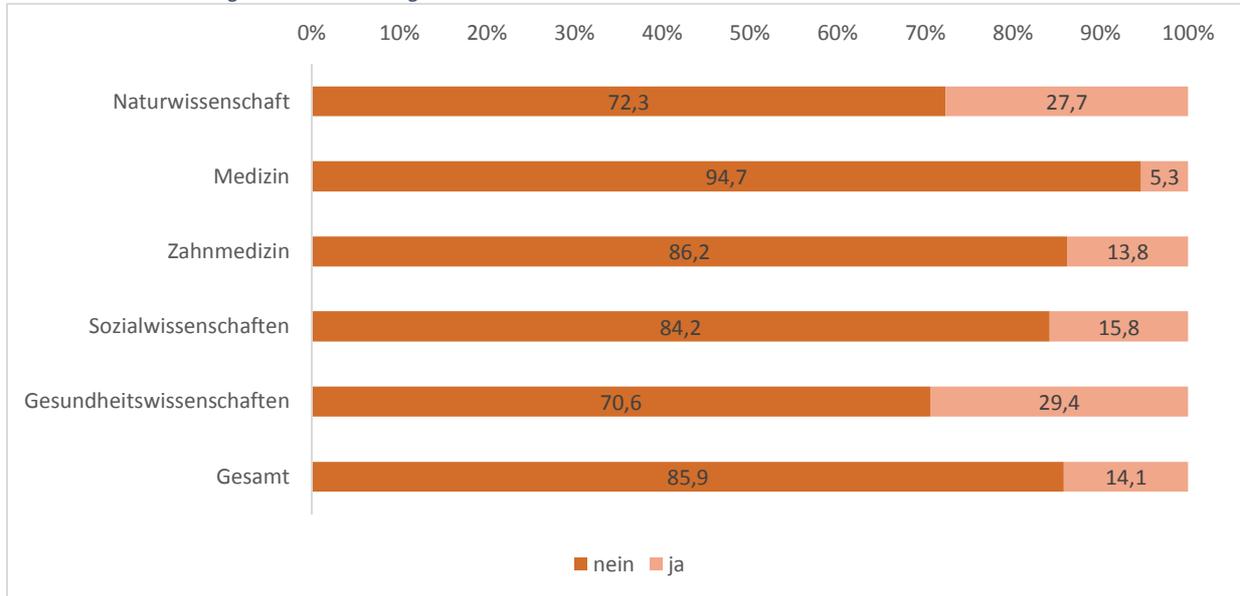


Abb. 23: Besteht Budgetverantwortung?



11. Facharztausbildung bei MedizinerInnen

Ein Aspekt, in dem sich die MedizinerInnen den anderen befragten Berufssparten unterschieden ist die dem Studium folgende fachärztliche Weiterbildung. Auch mit Blick auf den viel diskutierten Mediziner-mangel in manchen Fachgebieten ist die fachärztliche Weiterbildung von Relevanz. In der Facharztausbildung haben sich fast ein Viertel der MedizinerInnen für die Innere Medizin entschieden (Tabelle 1). Etwa 32% verteilen sich insgesamt auf Chirurgie, Fachärztin/-arzt für Allgemeinmedizin und Kinder- und Jugendmedizin mit jeweils 10 bis 12%. Dicht gefolgt von Frauenheilkunde (8,6 %) und Anästhesiologie (8,2 %). Neurologie wird von etwa jedem zwanzigsten Promovenden gewählt, andere Bereiche finden sich eher selten in unserem Sample.

Tabelle 1: Fachbereiche in der Facharztweiterbildung – Vergleich der Umfragedaten mit amtlichen Statistik 2013

| | Anteil in der Stichprobe | Anteil Facharztanerkennungen 2013 (Bundesärztekammer) |
|--|--------------------------|---|
| Allgemeinmedizin | 11,0 | 10,0 |
| Anästhesiologie | 8,2 | 9,3 |
| Anatomie | 0,0 | 0,0 |
| Arbeitsmedizin | 0,0 | 1,5 |
| Augenheilkunde | 1,6 | 2,4 |
| Biochemie | 0,0 | 0,0 |
| Chirurgie | 11,8 | 8,5 |
| Frauenheilkunde und Geburtshilfe | 8,6 | 5,8 |
| Hals-Nasen-Ohrenheilkunde | 2,0 | 1,6 |
| Haut- und Geschlechtskrankheiten | 0,8 | 1,6 |
| Humangenetik | 0,0 | 0,1 |
| Hygiene und Umweltmedizin | 0,4 | 0,0 |
| Innere Medizin | 22,4 | 24,0 |
| Kinder- und Jugendmedizin | 9,8 | 5,7 |
| Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie | 2,0 | 1,1 |
| Laboratoriumsmedizin | 0,0 | 0,3 |
| Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie | 0,8 | 0,3 |
| Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie | 1,2 | 0,6 |
| Neurochirurgie | 0,8 | 1,0 |
| Neurologie | 5,9 | 4,6 |
| Nuklearmedizin | 0,0 | 0,5 |
| Öffentliches Gesundheitswesen | 0,0 | 0,3 |
| Orthopädie und Unfallchirurgie | 0,0 | 7,5 |
| Pathologie | 0,8 | 0,6 |
| Pharmakologie | 0,0 | 0,2 |
| Psychiatrie und Psychotherapie | 2,7 | 4,4 |
| Psychosomatische Medizin und Psychotherapie | 0,4 | 0,9 |
| Radiologie | 3,5 | 3,1 |
| Rechtsmedizin | 0,0 | 0,1 |
| Strahlentherapie | 0,4 | 0,6 |
| Transfusionsmedizin | 0,0 | 0,3 |
| Theoretische medizin | 0,0 | 0,0 |
| Urologie | 1,2 | 2,2 |
| Sonstiges | 3,9 | 0,9 |

12. Schlusswort

Liebe Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer,

wir hoffen Ihnen hiermit einen interessanten Einblick in die ersten Ergebnisse aus dem E-Prom-Projekt gegeben zu haben. Mit der ersten Befragung konnten wir vor allem die Phase der Promotion abdecken sowie den beruflichen Einstieg. In den weiteren Befragungen möchten wir mehr über die beruflichen Verläufe von LebenswissenschaftlerInnen und MedizinerInnen erfahren, innerhalb und außerhalb der Forschung. Wir möchten u.a. herausfinden, welche Motivationen und andere Faktoren die Berufswahl beeinflussen, wann und warum es zu beruflichen Veränderungen kommt und welchen Herausforderungen promovierte LebenswissenschaftlerInnen und MedizinerInnen entgegensehen. Hier wollen wir Ihnen gerne zukünftig weitere interessante Ergebnisse bereitstellen können. Deswegen möchten wir Sie gerne noch einmal dazu motivieren, an den nächsten Follow-Up-Befragungen teilzunehmen. Wenn Sie Interesse an weiteren Ergebnissen aus unserem Projekt haben oder generell mehr über das Projekt erfahren wollen, besuchen Sie gerne unsere Homepage (s. oben). Wenn Sie weitere Fragen oder Anmerkungen haben können Sie sich ebenfalls an uns wenden.

Wir wünschen Ihnen alles Gute für die Zukunft und hoffen weiterhin von Ihnen zu hören

Ihr E-Prom-Team