

Höhle, Ester; Krempkow, René

Zur Methodik der Auswertungen: Rücklauf und Datenqualität bei einer heterogenen, teilweise unbestimmten Befragtengruppe

Krempkow, René [Hrsg.]; Höhle, Ester [Hrsg.]; Janson, Kerstin [Hrsg.]: Karriere im Wissenschaftsmanagement? Bielefeld : UVW UniversitätsVerlagWebler 2023, S. 13-46. - (Angewandte Wissenschaften und Künste; 3)



Quellenangabe/ Reference:

Höhle, Ester; Krempkow, René: Zur Methodik der Auswertungen: Rücklauf und Datenqualität bei einer heterogenen, teilweise unbestimmten Befragtengruppe - In: Krempkow, René [Hrsg.]; Höhle, Ester [Hrsg.]; Janson, Kerstin [Hrsg.]: Karriere im Wissenschaftsmanagement? Bielefeld : UVW UniversitätsVerlagWebler 2023, S. 13-46 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-307498 - DOI: 10.25656/01:30749; 10.53183/97839460173182

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-307498>

<https://doi.org/10.25656/01:30749>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

2. Zur Methodik der Auswertungen: Rücklauf und Datenqualität bei einer heterogenen, teilweise unbestimmten Befragtengruppe

Ester Höhle & René Krempkow

2.1 Hintergrund und Einordnung der zugrundeliegenden Befragung

Im Teilprojekt KaWuM-Survey wurden Wissenschaftsmanager:innen in zwei standardisierten Onlinebefragungen befragt.¹ Ein Teil von ihnen wurde personalisiert per E-Mail zur Befragung eingeladen, was eine Prüfung von Non-Response und zentraler Merkmale der Befragten mit denen einer angenäherten Grundgesamtheit (Repräsentativität) ermöglicht. Da es keine allgemeingültigen Informationen über die Grundgesamtheit gibt, wurden in diesem Fall prozessgenerierte Informationen individuell über die Weiterbildungsstudiengänge und Netzwerke erfragt und so angenäherte, sogenannte „spezifische Grundgesamtheiten“ (vgl. Kapitel 2.5.2) genutzt. Ein anderer Teil wurde über einen offenen Link in Newslettern adressiert, was die Überprüfung mit einer Grundgesamtheit nicht bzw. nur eingeschränkt ermöglicht (vgl. z.B. Krempkow/Landrock 2013; Baur/Blasius 2022) und somit eine methodische Herausforderung darstellt. Die Informationen aus den unterschiedlichen Feldzugängen wurden miteinander kombiniert.

Wir diskutieren die methodische Herangehensweise, die Befragungsdaten des Feldzugangs über den offenen Zugang der ersten Gruppe gegenüberzustellen und auf diese Weise auch ihre Generalisierbarkeit zu überprüfen. Die Prüfung der Datenqualität und die Möglichkeit zur Generalisierbarkeit ist die Voraussetzung für alle inhaltlichen Interpretationen und Schlussfolgerungen. In diesem Kapitel² werden neben der detaillierten statistischen Darstellung dieses Verfahrens auch die Fragebogenkonstruktion und die Datenerhebung der beiden standardisierten KaWuM-Surveys beschrieben.³

¹ Wir entschieden uns bei der Konzeption des Erhebungsdesigns gegen ein Sample von Hochschulen, da ihre Teilnahmebereitschaft erfahrungsgemäß sehr unterschiedlich ist. Um einen dadurch möglichen Bias auszuschließen, befragten wir die Personen direkt.

² Dieses Kapitel basiert auf einer früheren Veröffentlichung, die noch nicht die Daten zur zweiten Erhebungswelle enthielt und die in der Zeitschrift *Qualität in der Wissenschaft (QiW)* erschien (vgl. Höhle/Krempkow 2020). Für hilfreiche Hinweise zu dieser und anderen früheren Versionen möchten wir uns herzlich bedanken bei den Kolleg:innen unseres KaWuM-Verbundes, den Teilnehmer:innen eines DZHW-Kolloquiums sowie unseres 1. KaWuM-Transfer-Workshops im Juni 2020. Für hilfreiche Hinweise zum zugrunde liegenden Fragebogen danken wir zudem unserem Fachbeirat und dem ISTAT – Institut für angewandte Statistik.

³ Eine Beschreibung des Paneldesigns finden Sie in Kapitel 10 in diesem Band.

Die Ergebnisse sollen möglichst belastbare Schlussfolgerungen ermöglichen, um bessere Angebote bzw. Karriereoptionen zu entwickeln. Für die Prüfung der Datenqualität tauchen dabei jedoch mehrere Herausforderungen auf, die sich so oder ähnlich auch bei anderen Erhebungen mit neu entwickelten Instrumenten und von bisher wenig untersuchten Befragtengruppen stellen und daher von Interesse über KaWuM hinaus sein könnten. Wir bezeichnen im Rahmen der Erhebungswelten die Befragtengruppe der Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen als teilweise „unbestimmt“:

1. Für die zu untersuchende Gruppe existiert bisher keine einheitliche Definition.⁴ Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen werden allgemein zwischen Verwaltung und Wissenschaft eingeordnet und als heterogen beschrieben (Krempkow et al. 2019; Banscherus et al. 2017; Klumpp/Teichler 2008).
2. Es kann kein Abgleich mit einer bundesweiten Grundgesamtheit durchgeführt werden, weil das Statistische Bundesamt Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen nicht separat ausweist. Diese Herausforderung stellt sich in ähnlicher Weise z.B. auch bei Befragungen von Nachwuchsforschenden in Deutschland z.B. zum Zweck der Qualitätssicherung⁵, weil sowohl die genaue Zahl von Promovierenden⁶ als auch von Postdocs⁷ unbekannt ist. Die fehlenden Informationen zur Grundgesamtheit machen es schwierig, die Generalisierbarkeit von Ergebnissen zu prüfen.
3. Auch ein Vergleich mit anderen Studien (z.B. Banscherus u.a. 2017; Schneiderberg u.a. 2013; Kloke 2014) ist durch unterschiedliche Definitionen und Feldzugänge nur eingeschränkt möglich. Quervergleiche zwischen Studien zur Einordnung der Ergebnisse erfordern daher genaue Kenntnis der jeweiligen Definitionen, Feldzugänge und Zusammensetzungen der Befragten.

Da das Wissenschaftsmanagement in den letzten Jahren eine erheblich gewachsene Bedeutung erlangte (vgl. WR 2018, S. 86) und aktuelle empirische Ergebnisse für dessen Weiterentwicklung wichtig sind, haben wir diese Gruppe trotz der absehbaren Schwierigkeiten befragt. Die erste Erhebung in KaWuM-Survey erfolgte ausschließlich mit einem Online-Fragebogen. Wir entschieden uns bei der Konzeption des Erhebungsdesigns gegen ein Sample von Hochschulen, da ihre Teilnahmebereitschaft erfahrungsgemäß sehr unterschiedlich ist. Um einen dadurch möglichen Bias auszuschließen, befragten wir die Personen direkt. Ein Teil von ihnen (ehem.

⁴ Ähnlich ist der Begriff „wissenschaftlicher Nachwuchs“ nicht einheitlich definiert (vgl. BuWiN 2017, S. 65f.).

⁵ Vgl. zum Thema Qualitätssicherung von Promotionen auch Lehmann/Fräßdorf (2014).

⁶ Entgegen der ersten Erhebung des Statistischen Bundesamtes zur Anzahl der Promovierenden, die auf ca. 200.400 kam, wurde die Zahl in späteren Berechnungen durch Zurückrechnen auf 182.800 korrigiert. Auch die aktuellste Zahl wird immer noch als mit Unsicherheiten behaftet eingestuft (vgl. BuWiN 2017, S. 88). Aktuellere und genauere bundesweite Berechnungen zur Promovierendenzahl gibt es derzeit nicht (vgl. Vollmar 2019).

⁷ Schätzungen (u.a. auf Basis des Indikatorenmodells für die Berichterstattung zum wissenschaftlichen Nachwuchs 2014) lagen zuletzt bei 50.000 (+/- 13.000) Personen, wobei an der oberen Grenze bereits von einer sehr breiten Definition ausgegangen wurde (vgl. Krempkow 2016).

Teilnehmer:innen von Wissenschaftsmanagement-Weiterbildungsangeboten sowie Netzwerkmitglieder) wurde personalisiert per E-Mail zur Befragung eingeladen, was eine Prüfung von Non-Response und zentraler Merkmale der Befragten mit denen einer angenäherten Grundgesamtheit (Repräsentativität) ermöglicht. Da es keine allgemeingültigen Informationen über die Grundgesamtheit gibt, wurden in diesem Fall prozessgenerierte Informationen individuell über die Weiterbildungsstudiengänge und Netzwerke erfragt und so angenäherte, sogenannte „spezifische Grundgesamtheiten“ (vgl. Kapitel 2.5.2) genutzt. Ein anderer Teil wurde über einen offenen Link in Newslettern adressiert, was die Überprüfung mit einer Grundgesamtheit nicht bzw. nur eingeschränkt ermöglicht (vgl. z.B. Krempkow/Landrock 2013; Baur/Blasius 2022).

Informationen über das Projekt

KaWuM-Survey erhebt erstmals im Detail Informationen zu Aufgaben und Qualifikationsanforderungen im Wissenschafts- und Hochschulmanagement sowie zu den Fragen: Wie kommen Wissenschaftsmanager:innen zu ihrer Tätigkeit bzw. inwiefern qualifizieren Personen sich hierfür (weiter)? Daneben wird auch die Frage der Professionalisierung des Wissenschaftsmanagements und dessen Rolle bei der Entwicklung von Hochschulen als Organisation untersucht (vgl. hierzu Krempkow et al. 2019).

Innerhalb des BMBF-Projektverbundes „Karrierewege und Qualifikationsanforderungen im Wissenschafts- und Hochschulmanagement“ greift KaWuM auf einen Mixed-Methods-Ansatz zurück (vgl. z.B. Baur 2019). In die beiden standardisierten Onlinebefragungen flossen unsere Kenntnisse der Berufsforschung, Professionssoziologie und Hochschulforschung ein. Aus den Ergebnissen der ersten Befragung fließen Fragen zu Karrierewegen, Kompetenzen und Qualifikationsbedarfen unter Einsatz von qualitativen Methoden wie Einzel- oder Fokusgruppeninterviews von Angehörigen des Wissenschafts- und Hochschulmanagements sowie der Hochschulleitungen im qualitativen Teilprojekt KaWuM-Zentralkoordination und Interviews in deren Leitfaden und Fokusgruppengespräche ein. Fallstudien zu Hochschultypen ergänzen die qualitativen Untersuchungen. Der projektbegleitende Transfer in Praxis und Politik ist mit einem weiteren eigenen Teilprojekt KaWuM-Transfer elementarer Bestandteil des Verbundprojekts, der den zeitnahen und praxisbezogenen Austausch mit unterschiedlichen Stakeholdern aus dem Feld gewährleistet.⁸

⁸ Der integrierte projektbegleitende Transfer in Praxis und Politik soll gewährleisten, dass die in den Projektphasen erhobenen Ergebnisse nicht abseits des Berufsfeldes analysiert, sondern nach jeder Phase in Transferworkshops mit den Praktiker:innen diskutiert und soweit möglich in konkrete Handlungsempfehlungen umgesetzt werden. Die Ergebnisse haben Dr. Kerstin Janson und Dr. Frank Ziegele in vier Lessons-Learnt-Papieren zusammengefasst, die unter dem Link <https://kawum-online.de/publikationen/> abgerufen werden können.

2.2 Konstruktion des Fragebogens

Die Fragebögen für Welle 1 und 2 des KaWuM-Surveys wurden entlang der forschungsleitenden Fragestellungen des Projekts zusammengestellt. Einige Fragen wurden aus bereits getesteten Frageinstrumenten, die für Absolvent:innenstudien oder frühere Befragungen der Zielgruppe verwendet wurden (v.a. KOAB-Fragebogen⁹, Changing Academic Profession/EUROAC-Fragebogen¹⁰, Banscheraus et al. 2017; Kloke 2014; Schneijderberg et al. 2013; Kerridge/Scott 2018), übernommen oder angepasst. Einige Fragen hingegen sind komplett neu generiert worden, entweder indem sie aus theoretischen Ansätzen abgeleitet wurden (z.B. Grande et al. 2013; McAlpine/Turner 2013; Musselin 2006; Stratmann 2014; Wilkesmann/Schmid 2012) oder sie orientieren sich an der hochschulpolitischen Diskussion, so z.B. an Fragen zu Critical Incident oder Beschäftigungsbedingungen, wobei wir auch auf eigene Erfahrungen aus der Absolvent:innenforschung zurückgreifen (vgl. z.B. Krempkow 2020, Krempkow et al. 2010, Krempkow/Pastohr 2006), sowie aus der Forschung zu Wissenschaft als Beruf (z.B. dem EUROAC-Projekt) bzw. zum wissenschaftlichen Nachwuchs (vgl. z.B. Teichler/Höhle 2013; Burkhardt/König/Krempkow 2008; Höhle 2018, 2019; Krempkow 2016, 2020a). Im Einzelnen sind die Frageblöcke in den Fragebögen angelegt:

- *Fachlicher Background und Qualifikation*: Studienfach, Abschluss, interdisziplinäre oder disziplinäre Promotion, Fort-/Weiterbildungen und Einschätzung, inwieweit diese für die aktuelle/für die Zukunft geplante Tätigkeit als förderlich gesehen werden;
- *Ursprüngliche Karriereziele*: geplante berufliche Tätigkeitsfelder nach Abschluss und zum Befragungszeitpunkt, „Critical incidents“ (McAlpine/Turner 2013) für Karriereentscheidungen;
- *Aktuelle Tätigkeit*: geforderte Kompetenzen/Qualifikationen, Einordnung „wiss. Gleichstellung vs. Dienstleistung“, Beschäftigungsbedingungen (Vertrag, Einkommen, Zufriedenheit, horizontale/vertikale Adäquanz...), Weiterbildungsmöglichkeiten und -Unterstützung durch Arbeitgeber, Karrierewunsch vs. -realität, fachliches Interesse;
- *Wünsche/Zukunftsperspektiven*: Wunsch an das Hochschulsystem, Bewertung der Zukunft der Hochschulprofessionen und Gestaltungsmöglichkeiten in Hochschulen;
- *Motivation für Mitgliedschaften in beruflichen Netzwerken*: Vorteile aus Mitgliedschaft, Zugehörigkeitswahrnehmungen, Herausbildung gemeinsamer Werte und Standards;

⁹ Das Kooperationsprojekt Absolvent/innenstudien wurde anfangs vom INCHER durchgeführt und liegt inzwischen in der Hand des ISTAT (https://www.istat.de/de/koab_absolventen.html).

¹⁰ Die englische Version des Fragebogens ist in Huang et al. (2014, S. 281ff.) abgedruckt.

- *Arbeitssituation während der Corona-Pandemie* (nur Welle 2).

Der Fragebogen der zweiten Welle wurde gegenüber dem der ersten Welle in ausgewählten Punkten verändert. Einige Fragen, bei denen ein zeitlicher Vergleich von zwei Jahren nicht relevant erschien, wurden gekürzt oder gestrichen. Umgekehrt wurden Fragen vertieft, die in Welle 1 offengeblieben sind. Dabei flossen Anregungen aus den qualitativen Interviews ein, die teilweise ebenfalls in Items überführt werden konnten. Darüber hinaus wurden neue Fragen zur Corona-Pandemie und der sich dadurch veränderten Arbeitssituation formuliert. Beide Fragebögen können unter den folgenden DOIs heruntergeladen werden:

Fragebogen KaWuM-Survey1: DOI: [10.13140/RG.2.2.12412.10889](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12412.10889),

Fragebogen KaWuM-Survey2: DOI: [10.13140/RG.2.2.19122.99526](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19122.99526).

2.3 Feldzugänge und Befragungsrücklauf

Da es keine zentrale Datei oder Liste der Wissenschaftsmanager:innen gibt und sie in den Hochschulen in unterschiedlichen Abteilungen verteilt sind, hat es bereits für die Erhebungsplanung eine Herausforderung dargestellt, den Zugang zu dieser Gruppe herzustellen. Wir haben uns für zwei parallele Zugangsarten zu der Untersuchungsgruppe Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen entschieden. Bei der ersten Zugangsart wurde eine Vollerhebung einer bekannten Population an Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen angestrebt: ehem. Teilnehmer:innen von Wissenschaftsmanagement-Weiterbildungsangeboten sowie Netzwerkmitglieder (siehe nachfolgend Kapitel 2.3.1). Diese Gruppe wurde über personalisierte E-Mails eingeladen und erhielt einen Zugangscodex, der die Feldkontrolle gewährleistete. Als zweite Zugangsart wurde ein offener Link gewählt. Die Befragten rekrutierten sich somit hier selbst, eine Feldkontrolle war nicht möglich (Couper/Coutts 2005). Für die erste Gruppe haben wir zunächst aufgrund von Vorerfahrungen die potenziell erreichbare Zielpopulation auf mindestens etwa 2.000 Personen geschätzt. Für die zweite Gruppe war von vornherein klar, dass zur erwarteten Anzahl vorab keine Schätzung möglich sein wird. Dennoch war uns auch diese Zugangsmöglichkeit wichtig, um mit den erhobenen Daten später die vermutlich noch größere Heterogenität dieser Befragtengruppe zumindest besser als bisher abschätzen zu können.

2.3.1 Vollerhebung der bekannten Population mit Zugangscodex

Für den Zugang zu Absolvent:innen von einschlägigen Weiterbildungsangeboten im Wissenschafts- und Hochschulmanagement (Studiengänge und Zertifikatsangebote) sowie für den Zugang zu den Mitgliedern von fachlichen und beruflichen Netzwerken wurden die entsprechenden Hochschulen bzw. die Vorstände der jeweiligen Netzwerke kontaktiert und um ihre Mitarbeit gebeten.

Es wurden drei Hochschulen mit einem Weiterbildungsstudiengang Wissenschafts- und Hochschulmanagement zur Teilnahme an der Befragung ausgewählt

(Hochschule Osnabrück, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer und Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) und vier berufliche Netzwerke¹¹ (Netzwerk Wissenschaftsmanagement (NWM), Zentrum für Wissenschaftsmanagement (ZWM), Netzwerk Forschungs- und Transfermanagement e.V. (FORTRAMA) und Hochschulforschungsnachwuchs (HoFoNa¹²) als Teil der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf)). Damit konnten wir Kontakt zu insgesamt sieben zentralen Anlaufstellen für Wissenschaftsmanager:innen herstellen. Sie werden hier im Folgenden als „Distributoren“ und die Befragten der einzelnen Netzwerke bzw. Studiengänge als „Subgruppen“ bezeichnet.¹³ Die Onlinebefragung wurde über das Institut für angewandte Statistik (ISTAT) inhaltlich begleitet und technisch umgesetzt.

Die Wissenschaftsmanager:innen wurden durch die einzelnen Distributoren über personalisierte E-Mails zur Befragung eingeladen und ein vom ISTAT generierter Zugangscodes mitgesendet. Wir gehen davon aus, dass die persönliche Ansprache durch Hochschulen und Netzwerke Verbindlichkeit schafft und die Teilnahme als Empfehlung des Absenders verstanden wird. Die Information über die Ziele und den Nutzen für die Befragten sollte zur Teilnahme motivieren und so einem möglichen systematischen Non-Response entgegenwirken. Ein weiterer Anreiz zur Teilnahme, wie z.B. ein Gewinnspiel oder eine Belohnung etc., wurde nicht angeboten.

Das Anschreiben enthielt auch den Hinweis, dass die Teilnahme der Befragung mit Hilfe des Codes unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt

¹¹ Wo es möglich war, sollten ausschließlich persönliche Mitglieder angeschrieben werden (und keine institutionellen Mitglieder wie z.B. Hochschulen oder deren Teilmemberschaften). Dies war beim NWM und ZWM möglich, bei HoFoNa und GfHf gibt es keine institutionelle Mitgliedschaft. Beim ZWM wurden allerdings die Mitglieder mit "in den letzten 12 Monaten an einer Weiterbildungsveranstaltung teilgenommen" addiert, weshalb hier ausnahmsweise auch 45% dieser Subgruppe dabei sind, die offiziell (noch) nicht Mitglieder des Netzwerkes sind, aber zu deren Kern-Zielgruppe gehören.

¹² Über die Liste des HoFoNa Netzwerkes wurden als eine Art Verbleibsanalyse Personen befragt, die vor 10 Jahren Mitglieder des Hochschulforschungsnachwuchs-Netzwerkes (HoFoNa) waren und somit eine Orientierung in Richtung Hochschulforschung und -management aufwiesen. Aufgrund der geringen Institutionalisierung des Forschungsfeldes gibt es nur eine Handvoll Forschungsinstitute in Deutschland und nur wenige Professuren (vgl. Wissenschaftsrat 2013, Bülow-Schramm/Krempkow 2014), sodass eine wissenschaftliche Karriere nur für einen sehr kleinen Prozentsatz möglich ist. Hier ist daher die Frage von besonderem Interesse, ob man sie vermehrt im Wissenschafts- und Hochschulmanagement findet (vgl. auch Steinhardt/Schneijderberg 2014), ob sie zurückgehen in ihre Ursprungsdisziplin oder ob sie sich vom Wissenschaftssystem abwenden.

¹³ ZWM ist in erster Linie ein großer Anbieter für Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich Wissenschaftsmanagement. Für detaillierte Informationen über die Angebote für Weiterbildungsstudiengänge siehe <https://www.zwm-speyer.de/ueber-uns/aktuelles/35412-zwm-weiterbildungsprogramm-2020-erschieden/>.

werden kann. Zusätzlich wurden über die Distributoren zwei Erinnerungsmails versendet.¹⁴

Darüber hinaus wurde im Vorfeld der Befragung vereinbart, dass die Distributoren uns neben der Adressaufbereitung bestimmte soziodemografische Angaben zur „spezifischen Grundgesamtheit“ der Befragungsgruppe wie die Geschlechtszugehörigkeit, den akademischen Titel und z.T. auch die Abschlussnote und die Institution des Arbeitgebers, soweit sie als prozessgenerierte administrative Daten bereitstehen, in einer anonymisierten Form zur Verfügung stellen.

2.3.2 Befragung mit selbstrekrutierten Freiwilligen über einen offenen Link

Zusätzlich wurden Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen in einer zweiten Befragungsgruppe per Selbstrekrutierung zur Befragung eingeladen. Sie wurden erstens über einen separaten offenen Link in den E-Mail-Newslettern der Netzwerke FORTRAMA und HoFoNa angesprochen und zweitens über den Wissen³-Newsletter – ein kostenlos abonnierbares Online-Angebot der ZEIT – auf journalistischem Weg überfachlich über die Befragung informiert.

Da wir nicht einschätzen können, wen genau die Newsletter erreicht haben, sind für diese Befragungsgruppe zunächst keine Aussagen zur Generalisierbarkeit unserer Ergebnisse möglich („Convenient Sample“, vgl. z.B. auch Krempkow/Landrock 2013; Baur/Blasius 2022). Daher sollen diese Informationen z.B. zur Subgruppenzusammensetzung denen der ersten Zugangsart gegenübergestellt werden. Falls sie stark von der Gruppe der ersten Zugangsart abweichen, können sie zumindest hilfreich sein, die Heterogenität des Wissenschafts- und Hochschulmanagements zu erfassen.

2.3.3 Befragungsrücklauf der Vollerhebung

In der Gruppe, in der die E-Mail-Adressen und die Grundgesamtheit bekannt sind, versendeten die Distributoren den Fragebogenlink mit einem Anschreiben und einem persönlichen Zugangscode an ihre Mitglieder bzw. Alumni.¹⁵ Anhand der Codes konnte für jeden Distributor die Anzahl an Befragten, die die Befragung begonnen bzw. abgeschlossen haben, festgestellt werden.

¹⁴ Einzelne Distributoren mussten bei der Versendung der Einladung zur Befragung feststellen, dass viele ihrer E-Mail-Adressen nicht mehr erreichbar waren und haben daraufhin die fehlerhaften Adressen nachrecherchiert. Das hat zwar vermutlich dazu beigetragen, dass die Bruttoreklaufquote und die Repräsentativität erhöht werden konnten, doch auch dazu, dass einzelne Personen die Einladung mit bis zu mehreren Wochen Verzögerung nach Befragungsbeginn erhalten haben.

¹⁵ Die Befragung war vom 13.12.2019 bis 07.02.2020 geöffnet. Die Länge der Befragung war mit ca. 30 Minuten angegeben. Am unteren Abschnitt des Bildschirms befand sich ein Balken, der den Fortschritt der Befragung angab.

In dem Datensatz, den das ISTAT anonymisiert übergeben hat, liegt lediglich die Information vor, ob über einen Zugangscode befragt wurde oder über einen offenen Link. Über welchen Zugangscode befragt wurde, was Rückschluss auf die Subgruppen zulassen würde, liegt keine Information vor. Aus Datenschutz- und Anonymitätsgründen können die Befragten nicht über den Zugangscode identifiziert werden. Welcher Subgruppe ein Fall zugehört, musste also über die Angaben, die im Fragebogen direkt gegeben wurde, geschlussfolgert werden. Hier sind wir darauf angewiesen, dass die Befragten die Fragen verstanden und gewissenhaft ausgefüllt haben.

In Tabelle 2.1 ist für jede Subgruppe die Rücklaufstatistik in Welle 1 angegeben. Dabei ergaben sich folgende Einzelheiten bei den Netzwerken:

- Im Fall der HoFoNa-Mitglieder bestand ein Zugang zu einer offenen E-Mail-Liste der Mitglieder aus dem Jahr 2010. Da HoFoNa den Nachwuchs der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf) darstellt und in erster Linie Promovierende und Postdocs anspricht, ist anzunehmen, dass ein Teil der Mitglieder in ihrer Karriere fortgeschritten und inzwischen reguläre Mitglieder der Gesellschaft für Hochschulforschung (GfHf) geworden ist oder in keinem der beiden Netzwerke mehr eine Mitgliedschaft hat.
- Zusätzlich dazu haben sich auf Nachfrage durch die Organisatorin 15 Teilnehmer:innen der beiden HoFoNa Tage 2018/19 zur Befragungsteilnahme bereit erklärt.
- Im Fall von FORTRAMA konnte die Einladung lt. Angaben des Netzwerks nur als offener Link versendet werden.

In Tabelle 2.1 sind die Grundgesamtheit, Erreichte, Beendete, die Bruttoreücklaufquote und die Nettoreücklaufquote angegeben (Döring/Bortz 2016; Krempkow/Landrock 2013, S. 101):

- Die Grundgesamtheit umfasst alle in den Subgruppen gelisteten Fälle, d.h. alle potenziell erreichbaren Mitglieder und Alumni bzw. Teilnehmer:innen (das „Brutto“). Da manche Personen in mehreren Netzwerken Mitglied sind, ist es wahrscheinlich, dass es zu Überschneidungen kommt und die Gesamtzahl tatsächlich kleiner ist als angegeben. Aus Datenschutzgründen kann diese Überlappung jedoch nicht auf Personenebene überprüft werden.
- Potenziell Erreichbare: Diese Zahl beschreibt die Anzahl derjenigen, die ohne eine Fehlermeldung angemahlt wurden, d.h. die Grundgesamtheit abzüglich der Unzustellbaren, das „Netto“. Auch hier liegt wegen möglicher Überschneidungen die tatsächliche Anzahl der Personen wahrscheinlich etwas unterhalb der angegebenen Zahl.
- Bruttoreücklaufquote gibt bezogen auf die Grundgesamtheit den Anteil derer an, die die Befragung abgeschlossen haben.
- Nettoreücklaufquote gibt den Anteil derer an, die erreicht wurden und die Befragung abgeschlossen haben.

Tabelle 2.1: Rücklaufberechnung anhand der Zugangscodes – Welle 1

	Grund- gesamt- heit	potenziell Erreich- bare	Frage- bogen beendet	Brutto- rück- laufquote	Netto- rück- laufquote
Osnabrück	433	240	77	18%	32%
Oldenburg	211	178	37	18%	21%
MPA Speyer	170	169	109	64%	64%
ZWM	3.858	3.478	643	17%	18%
NWM	475	475	145	31%	31%
Ehem. HoFoNas 2010	139	126	59	42%	47%
HoFoNa-Tag 2018/19	15	15	8	53%	53%
Gesamt	5.301	4.681	1.078	20%	23%

Nachdem wir bei der Vorbereitung des Projektantrags von einer erreichbaren Zielpopulation von 2.000 Personen ausgegangen sind, übertrifft die hier dargestellte „spezifische“ Grundgesamtheit (dazu vgl. Abschnitt 2.5.2) von über 5.000 bzw. die Gesamtheit der potenziell Erreichbaren von über 4.000 Personen unsere Erwartungen. Hier handelt es sich um eine angestrebte Vollerhebung der jeweiligen Subgruppen. Von der Grundgesamtheit von 5.301 Personen wurden 4.681 Personen potenziell erreicht. Von diesen haben 1.078 die Befragung bis zum Ende durchgeführt, was eine Bruttoreücklaufquote von 20% und eine Nettorecklaufquote von 23% ergibt. Da bei Onlineerhebungen erfahrungsgemäß der Rücklauf geringer ausfällt als bei Paper-and-Pencil-Erhebungen, ist der Rücklauf mit 23% (Nettorecklauf) als verhältnismäßig gut einzuschätzen (Couper/Coutts 2005, Kremmkow/Landrock 2013).

Wie in Erhebungswelle 1 (W1) wurde auch in Erhebungswelle 2 (W2) einerseits über die Weiterbildungsstudiengänge und Netzwerke mit einem Zugangscodes, andererseits mit einem offenen Link zur Befragung eingeladen. Auch bei der zweiten Befragung haben die Weiterbildungs-Studiengänge in Osnabrück, Oldenburg und Speyer sowie die Netzwerke NWM, HoFoNa und der Bildungsanbieter ZWM (hier der Einfachheit halber den Netzwerken zugeordnet) mit einem durch das ISTAT generierten Zugangscodes eingeladen.

Eine Änderung bei W2 ist, dass die Studiengänge nicht nur ihre Alumni, sondern dieses Mal häufiger von vornherein auch ihre Studierenden und Gaststudierenden (auch „Zertifikatsstudierende“; das sind diejenigen, die anstelle eines vollständigen Studiengangs nur einzelne Module absolvieren) zur Befragung eingeladen haben. Über die Gaststudierenden liegen nicht bei allen Anbietern von Studiengängen Informationen (Note, Alter, Geschlecht) vor, sodass sie nicht vollständig als Vergleichsgruppe einbezogen werden können. Die Gruppen der Studienabsolvent:innen von drei Anbietern werden anhand ihrer Angaben im Fragebogen identifiziert. Die Zahl der in W2 über die Netzwerke und die Studiengänge Angeschriebenen ist in W2 etwas höher als in W1, da die Mitgliederzahl gestiegen ist und die Gasthörernden mit aufgenommen wurden. Andererseits scheiden gegenüber W1

auch einige aus, die aus den Netzwerken ausgetreten sind, explizit nicht mehr angeschlossen werden wollen oder deren E-Mail-Adresse nicht mehr erreichbar ist. Bei Letztgenannten ist es wahrscheinlich, dass sie ihre Position gewechselt haben und nur noch ein Teil von ihnen im Wissenschaftsmanagement tätig ist. Insofern entspricht bei einem Teil der „Unerreichbaren“ ihr Ausfall auch dem Verlassen der Zielgruppe und ist damit erwartbar. Unbekannt ist lediglich, wie groß diese Gruppe genau ist.

Zusätzlich wurden folgende Gruppen über den offenen Link, d.h. ohne Zugangscode, zur Befragung eingeladen:

- Ca. 450 Mitglieder von FORTRAMA, bei denen eine personalisierte Versendung mit Serienmail mit Zugangscode nicht möglich war.
- Befragte, die über den digitalen Wissen³-Newsletter der ZEIT erreicht wurden; um wie viele Abonnent:innen es sich handelt, geben die Herausgeber:innen auf Nachfrage nicht an.
- Neu bei W2 wurden 215 „Kolleg:innen“ eingeladen: Befragte des ZWM-Verteilers, die die Position verlassen haben oder längere Zeit abwesend sind und Kontaktdaten von Kolleg:innen angegeben haben, bei denen es möglich schien, dass diese zum Wissenschaftsmanagement zählen.

Tabelle 2.2: Rücklaufberechnung anhand der Zugangscode 2022 – Welle 2

	Grundgesamt- heit	potenziell Erreich- bare	Frage- bogen beendet	Brutto- rück- laufquote	Netto- rück- laufquote
Osnabrück	554	320	37	7%	12%
Oldenburg	142*	121*	20	14%	17%
MPA Speyer	215	212	23	11%	11%
ZWM	4.005	3.590	268	7%	7%
NWM	535	535	178	33%	33%
Ehem. HoFoNas 2010**	154	137	9	6%	7%
Gesamt	5.605	4.915	504***	9%	10%

* Oldenburg: nur Absolvent:innen, ohne Studierende oder Gaststudierende

** HoFoNas mit HoFoNa-Tag zusammengefasst

*** Gesamtzahl Fragebogen beendet: nicht alle einzelnen addiert, sondern geprüft, ob mind. einer Subgruppe zugehörig

2.4 Umgang mit Befragungsabbruch

Der Fragebogen der Welle 1 enthält 54 Seiten, wobei sich für die einzelnen Befragten diese Anzahl durch die Filterführungen deutlich verringerte. Es haben an der Befragung in Welle 1 insgesamt 1.859 Personen teilgenommen – geringfügig mehr als in Welle 2. 74,6% der Befragten, die die Befragung begonnen haben, haben den

Fragebogen bis zum Schluss beantwortet. 25,4% haben die Befragung vor Erreichen der letzten Frage abgebrochen bzw. nur einzelne Fragen beantwortet, so dass auch sie als Abbrecher:innen gelten – etwas weniger als in Welle 2. Die Befragung wurde nach durchschnittlich ca. 27,8 Minuten abgeschlossen.¹⁶

2.4.1 Umfang und Platzierung des Befragungsabbruchs – Welle 1

Die meisten Abbrüche finden in der ersten Hälfte der Befragung statt: Der häufigste Ausstieg erfolgt mit 44 Ausstiegen nach der Frage 28. Darauf folgt eine 5-stufige Fragebatterie mit 10 komplex formulierten Fragen zum beruflichen Selbstverständnis. Ebenfalls viele Abbrüche (34 Abbrüche) fanden bei Frage 31 statt, bei der einzuschätzen war, wie die in Frage 30 eingeschätzten Wertvorstellungen (Nützlichkeit, Aufstiegsperspektiven, Sicherheit usw.) auf die aktuelle Berufstätigkeit zutreffen. Bis Frage 30 haben insgesamt 16% die Befragung abgebrochen (kumulierte Prozente). Bis Frage 46 haben insgesamt 23% abgebrochen. Danach, d.h. in der zweiten Hälfte des Fragebogens, gab es nur noch 3% Abbrecher:innen.

Abbruch der Befragung auf Seite (Häufigkeit)

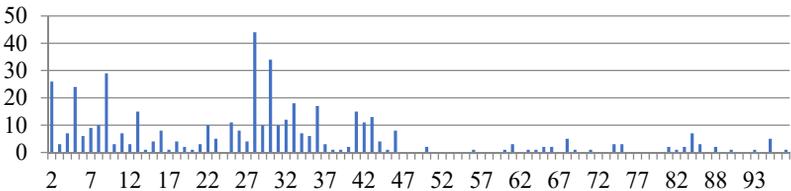


Abbildung 2.1: Abbruch der Befragung auf Seite – Welle 1

Von den insgesamt 1.859 Personen, die an der Befragung teilgenommen haben, haben sich 1.347 Personen mit Code eingeloggt und 512 Personen über den offenen Link. Bei den Befragten, die sich über den Code eingeloggt haben, war mit 77% die Tendenz, die Befragung bis zum Schluss zu beantworten, höher als bei den Befragten, die den Zugang über den offenen Link erreicht haben mit 67% (vgl. Tab. 2.2). Dieser Unterschied ist hochsignifikant ($p < ,000$).¹⁷ Das bedeutet, dass sich in puncto der Beendigung der Befragung die Versendung der Codes gelohnt hat.

¹⁶ Die Abbrecher:innen brachen die Befragung nach durchschnittlich 7 Minuten ab.

¹⁷ Hier wurde der Phi-Test angewendet, um die Signifikanz zwischen zwei dichotomen Variablen zu berechnen.

Tabelle 2.3: Beendigung der Befragung mit und ohne Zugangscode – Welle 1

	mit Code	ohne Code	Gesamt
Beendet	77%	67%	74%
Abgebrochen	23%	33%	26%
Gesamt	1.347	512	1.859

Dies kann mehrere Gründe haben:

- Der Code ermöglicht es, die Befragung zu unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortzuführen. Angesichts der Länge des Fragebogens stellt dieses Angebot möglicherweise eine Erleichterung beim Ausfüllen dar.¹⁸
- Die Selbstselektion in die Weiterbildungsstudiengänge und Netzwerke setzt einen Entschluss zur eigenen Professionalisierung innerhalb des Berufsfelds voraus. Möglicherweise hat diese Gruppe von vornherein ein stärkeres Interesse an Fragen, die Wissenschafts- und Hochschulmanagement als Berufsfeld betreffen. Es ist auch anzunehmen, dass dieses Interesse durch die Teilnahme an der Weiterbildung bzw. an den Netzwerken verstärkt wurde und sich die Identität als Wissenschafts- und Hochschulmanager:in gefestigt hat (siehe Höhle/Janson in diesem Band).
- Die persönliche Ansprache mit Namen und E-Mail-Adresse durch den Weiterbildungsstudiengang bzw. das Netzwerk könnte ein Gefühl der Verpflichtung gegenüber dem Versender schaffen. Ebenso kann der Eindruck von Verbindlichkeit entstehen, durch die die Befragten die Studie leichter zuordnen können und sie als seriös einschätzen.

2.4.2 Analyse des Befragungsabbruchs in Welle 1

Im nächsten Schritt soll eine Verzerrung der Ergebnisse durch den Abbruch der Befragung ausgeschlossen werden, indem die Daten nach systematischen Unterschieden zwischen Abbrechenden und Beendenden ausgewertet werden. Die Auswahl der Parameter orientiert sich erstens an sozialwissenschaftlichen Konventionen und zweitens an inhaltlichen Überlegungen, inwiefern die Parameter mit dem Befragungsabbruch und vielmehr mit den Fragestellungen der Untersuchung in einem Zusammenhang stehen könnten (Couper/Coutts 2005). In diesem Fall muss insbesondere auf die Informationen, die zu Beginn der Befragung erhoben wurden (und die damit die Abbrechenden noch einschließen) zurückgegriffen werden. Es werden acht Variablen analysiert.

Einen statistisch signifikanten Zusammenhang anhand des Chi-Quadrattests mit dem Abbruch der Befragung haben lediglich die Variablen Hochschulart, Be-

¹⁸ Die Anzahl und Dauer von Unterbrechungen kann mit den verfügbaren Daten nicht festgestellt werden.

fristung, Beschäftigungsstatus und Selbstzuordnung zum Wissenschafts- und Hochschulmanagement. Allerdings ist der statistische Zusammenhang z.T. schwach. Bei allen übrigen untersuchten Variablen besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit dem Abbruch der Befragung.

- Hochschulart der Beschäftigung: Diejenigen, die an einer staatlichen Hochschule beschäftigt sind, haben zu einem signifikant größeren Anteil die Befragung abgeschlossen als diejenigen, die an einer privaten oder kirchlichen Hochschule beschäftigt sind (74,2% oder mehr vs. 66,7% oder weniger; Cramer's $V = ,08$; $p < ,05$).
- Befristung: Die Vermutung, dass befristet Beschäftigte die Befragung häufiger abbrechen, weil sie möglicherweise weniger Bindung an den Beruf oder an ihre Hochschule empfinden, kann nicht bestätigt werden. Im Gegenteil beantworten befristet Beschäftigte statistisch signifikant häufiger die Befragung bis zum Ende als unbefristet Beschäftigte (86,4% vs. 80,4%; Cramer's $V = p < ,05$). Eine Erklärung könnte ein höheres hochschulpolitisches Interesse und Interesse an der Verbesserung ihrer eigenen Arbeitssituation sein.
- Berufsstatus: Angestellte oder anders Beschäftigte bearbeiten die Befragung statistisch signifikant häufiger bis zum Ende als Verbeamtete (82,3% zu 66,7%; Cramer's $V = ,12$; $p < ,000$).
- Selbstzuordnung zu Wissenschaftsmanagement: Wie zu vermuten war, beenden Personen, die sich dem Wissenschafts- und Hochschulmanagement (teilweise) zuordnen, die Befragung häufiger als Personen, die sich nicht dieser Berufsgruppe zuordnen, zumal die Befragung explizit an Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen adressiert war (85,9% und 86,0% vs. 75,6%; Cramer's $V = ,11$; $p < ,000$). Dieser Unterschied ist hochsignifikant.
- Bei den vier Variablen Leitungsfunktion, Entgeltgruppe, Zufriedenheit mit der beruflichen Situation und Zufriedenheit mit der Lebenssituation insgesamt unterscheiden sich Abbrecher:innen und Beendende dagegen nicht signifikant voneinander.

Welcher Rückschluss aus diesen Ergebnissen gezogen wird, ist eine Abwägungsfrage. Obwohl vier der acht verglichenen Variablen signifikante Unterschiede zwischen den Abbrecher:innen und denen aufweisen, die die Befragung bis zum Ende beantwortet haben, sind die Unterschiede insgesamt eher gering. Da die meisten Abbrüche zu Beginn der Befragung stattfinden, so dass ohnehin für die Abbrecher:innen nicht viele verwertbare Informationen vorliegen, weil der Anteil der Abbrecher:innen mit ca. einem Viertel der Befragten relativ gering ist und für unsere geplanten Auswertungen auch ohne Abbrecher:innen genügend Fälle zur Verfügung stehen, haben wir uns dazu entschieden, mit einem über alle Fragen hinweg möglichst konsistenten Sample weiterzuarbeiten, bei dem die Abbrecher:innen von Beginn an ausgeschlossen werden.

2.4.3 Analyse des Befragungsabbruchs in Welle 2

Es haben sich 1.775 Personen an der Befragung beteiligt. 14% der Abbrüche geschahen *vor* dem eigentlichen Beginn der Befragung auf der Eingangsseite, auf der das Thema vorgestellt wurde. Insgesamt fanden ca. 50% der Abbrüche im ersten Drittel des Fragebogens statt. Alle Abbrüche umfassen 539 Fälle bzw. insgesamt 30,4% der Befragten. Diese wurden von den Auswertungen ausgeschlossen, sodass 1.236 gültige Fälle verbleiben.

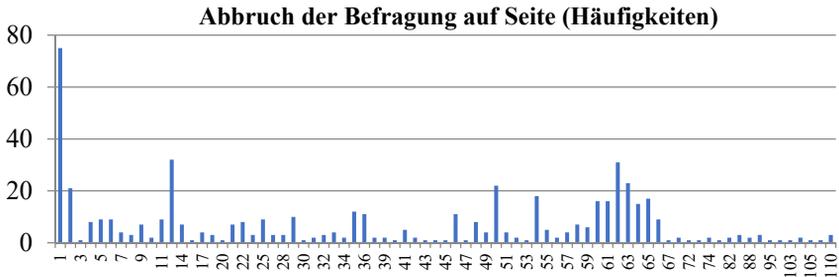


Abbildung 2.2: Abbruch der Befragung auf Seite – Welle 2

Auch bei der zweiten Befragungswelle haben unter denjenigen mit Zugangscode etwas mehr Befragte die Befragung bis zum Ende beantwortet als unter denjenigen mit offenem Link. Hier ist mit $\Phi=0,054$; $p<,05$ der Unterschied zwischen denjenigen mit Zugangscode und denjenigen mit offenem Link nur schwach signifikant. Daher, und weil ein großer Teil der Abbrüche vor der eigentlichen Befragung stattgefunden hat, wird bei Welle 2 von einer detaillierten Gegenüberstellung zwischen Abbrecher:innen und denen, die die Befragung bis zum Ende ausgefüllt haben, abgesehen und davon ausgegangen, dass beide Gruppen miteinander vergleichbar sind.

Tabelle 2.4 Beendigung der Befragung mit und ohne Zugangscode – Welle 2

	mit Code	ohne Code	gesamt
beendet	71%	65%	70%
abgebrochen	29%	35%	30%
gesamt	1.418	357	1.775

Damit ist die absolute Zahl derer mit einem Zugangscode bei beiden Wellen ähnlich. Obgleich in Welle 2 auch die „Kolleg:innen“ mit offenem Link zur Befragung eingeladen wurden, ist die Zahl an Befragten mit offenem Zugangslink in Welle 2 deutlich niedriger als in Welle 1.

Tabelle 2.5: Anzahl beendeter Fälle mit und ohne Code in Welle 1 und 2

	mit Code	ohne Code	gesamt
Welle 1	1.038 (75%)	342 (25%)	1.380
Welle 2	1.005 (81%)	231 (19%)	1.236

2.5 Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit

Hier handelt es sich wie bereits erwähnt um eine angestrebte Vollerhebung mit einem Nettorücklauf von 23%. Im Fokus dieser Analyse steht die Frage, ob es sich um systematische oder um stichprobenneutrale Ausfälle handelt. Im kommenden Schritt wird die Befragungsstichprobe mit der Grundgesamtheit anhand zentraler Parameter verglichen. Dadurch kann mindestens für die Absolvent:innen der Studiengänge in der Befragungsstichprobe – ähnlich wie in den Studien über Hochschulabsolvent:innen oder Hochschullehrer:innen (Enders/Teichler 1995) – auf eventuell zu befürchtende Ergebnisverzerrungen kontrolliert werden.

2.5.1 Identifikation der Subgruppen innerhalb der Stichprobe

Im nächsten Schritt werden die erhobenen Daten (d.h. die Befragungsstichprobe) den sieben Subgruppen (3 Hochschulen und 4 Netzwerke) zugeordnet, um sie einzeln den administrativen Daten gegenüberzustellen.¹⁹ Aus allen sieben Subgruppen haben sich sowohl Personen beteiligt, die den Zugang über den Code erhalten haben, als auch Personen, die den Zugang über den offenen Link erhalten haben. Hier werden nur diejenigen in die Auswertung einbezogen, die über einen Zugangscode geantwortet haben. Im Datensatz der Befragung ist die Information über die Zugangsart (mit Code vs. ohne Code) verfügbar, unbekannt ist jedoch die Information, welcher Code welcher Subgruppe zuzuordnen ist. Daher wird die Information, welcher Subgruppe eine Person zuzuordnen ist, aus den Antworten der Befragung extrahiert. Hierbei ist man darauf angewiesen, dass die Personen die entsprechenden Fragen vollständig und korrekt ausgefüllt haben. Die Fragen, über die die Subgruppen in der Befragung zugeordnet werden konnten, waren:

Weiterbildendes Studium:

- Abschluss eines weiterbildenden Studiums und Institution desselben²⁰,
- Weiterbildung in einer externen Weiterbildungsveranstaltung: Angabe der offenen Antworten.^{21 22}

¹⁹ HoFoNa und GfHf+HoFoNa werden jeweils als eine Subgruppe behandelt.

²⁰ „Wo haben Sie sich in einem Weiterbildungsstudiengang im Bereich Wissenschafts- oder Bildungsmanagement weitergebildet?“

²¹ Bei den drei Gruppen, die aufgrund ihrer Teilnahme an einem Weiterbildungsstudiengang eingeladen wurden (Speyer, Osnabrück, Oldenburg), wurden die Absolvent/innen mit den Gasthörer/innen zusammengefasst.

²² „Wo haben Sie sich in einer externen Weiterbildungsveranstaltung weitergebildet?“

Netzwerkmemberschaft und Weiterbildungsveranstaltung:

- Mitgliedschaft in einem beruflichen Netzwerk im Bereich Wissenschaftsmanagement²³, Teilnahme an einer weiterbildenden Veranstaltung im Bereich Wissenschaftsmanagement während der letzten 12 Monate.²⁴

Bei mehreren Fragen des Fragebogens wurde die Möglichkeit genutzt, Mehrfachnennungen anzugeben. Da die Befragten zugleich in mehreren Netzwerken Mitglied sein können (11,7% der Befragten waren in mehr als einem Netzwerk Mitglied), oder zusätzlich zu einer Netzwerkmemberschaft einen Studiengang bzw. Weiterbildungsveranstaltungen absolviert haben (das traf auf 4,3% der Befragten zu), erreichen manche Befragte gleichzeitig die Zugehörigkeit zu mehreren Subgruppen. In dem Fall mussten sie mehrfach zu den Subgruppen gezählt werden, damit diese Mehrfachmemberschaften realitätsgetreu abgebildet werden.

Der Pretest ergab für Weiterbildungen, die länger als 12 Monate zurückliegen, dass es nicht möglich ist, im Fragebogen erfragt zu werden (vgl. auch z.B. Fragebogen zum Adult Education Survey - AES 2012). Daher kann es sein, dass Teilnehmer:innen mit Code zwar an der Befragung teilgenommen haben, aber nicht eindeutig einer Subgruppe zugeordnet werden können, weil deren entsprechende/n Weiterbildung/en länger als 12 Monate zurückliegt bzw. zurückliegen.

2.5.2 Vergleich mit der Grundgesamtheit

Um Informationen über die Grundgesamtheit zu erhalten, wurde im Vorfeld der Befragung mit den teilnehmenden Distributoren vereinbart, dass sie verfügbare prozessgenerierte Informationen über die Alumni bzw. die Netzwerkmembersglieder zur Verfügung stellen. Da es sich um wenige überprüfbare Parameter handelt, wurde hier die „spezifische Repräsentativität“²⁵ (Bortz/Schuster 2010, S. 80) in Bezug auf diese Merkmale überprüft. Zusätzlich stellte sich im Laufe der Arbeiten heraus, dass nicht alle Distributoren die gleichen Daten bereitstellen konnten, sodass diese – abgesehen von der Geschlechtszugehörigkeit – nicht direkt vergleichbar sind. Die Parameter, über die darüber hinaus zumindest einige Distributoren Informationen bereitstellen konnten, sind Alter bei Abschluss des Weiterbildenden Masters, Abschlussnote des Weiterbildenden Masters sowie Institutionsart des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses.

Für den hier geleisteten Vergleich zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit innerhalb der Subgruppen wurde keine Zufallsauswahl getroffen, somit

²³ „In welchem der folgenden Netzwerke sind Sie Mitglied? Mehrfachnennungen möglich“

²⁴ Im Fall von ZWM wurde durch die Kombination der beiden Items die Fallzahl deutlich erhöht. Bei den anderen Netzwerken sind die Teilnehmer:innen von Weiterbildungsveranstaltungen auch Netzwerkmembersglieder.

²⁵ Im Unterschied zur globalen Repräsentativität (Bortz/Schuster 2010, S. 80)

kann, wenn man Schnell, Hill und Esser (1999, S. 284²⁶) folgt, nicht in einem strengen Sinn von einem Test auf „Repräsentativität“ gesprochen werden. Es konnte mit den vorliegenden Daten kein Test auf Signifikanzen zwischen den Gruppen berechnet werden. Daher kann hier kein eindeutiges statistisches Verfahren zur Bestimmung der Datenqualität angewendet werden. Allerdings konnten die Unzustellbaren – sofern dies nicht erkennbar systematische Ausfälle sind – als zufällig angenommen werden und damit die Erreichbaren als (Zufalls-)Stichprobe.

Hier werden zunächst die Subgruppen hinsichtlich ihrer Generalisierbarkeit mit der jeweiligen Grundgesamtheit verglichen. Die Details sind in Tabelle 4a und 4b dargestellt. In Welle 2 können eventuelle Abweichungen bei den Informationen der Alumni auf die relativ kleine Fallzahl (n=80) zurückzuführen sein. Auch ist in Welle 2 die Fallzahl bei Alter des Weiterbildungs-Abschlusses und der Weiterbildungs-Note in den Netzwerken relativ gering. Erst in einem nächsten Schritt geht es um den Vergleich nach Zugang mit Code und ohne Code. Der Vergleich der vier Parameter in den einzelnen Subgruppen ergibt Folgendes.

Geschlecht: Der Gesamtfrauenanteil zeigt bei 73% keine Abweichung zwischen beiden Befragungswellen und zeigt auch bei der Unterscheidung nach Zugangscode und offenem Link konsistent einen höheren Anteil bei zuletzt genannter Gruppe (siehe nächsten Abschnitt). In den Subgruppen der Befragungsstichprobe liegt er in Welle 1 zwischen 59% (Osnabrück) und 74% (ZWM) und in Welle 2 zwischen 62% (Osnabrück) und 85% (Oldenburg). Nur in Welle 1 liegt er mit 64% in den Weiterbildungsstudiengängen etwas niedriger als in den Netzwerken und als im Durchschnitt. In der Grundgesamtheit liegt er in Welle 1 zwischen 63% und 71% und in Welle 2 zwischen 58% und 71%. Ein Vergleich in Welle 1 bei den drei Studiengängen zeigt insgesamt eine leichte Unterrepräsentanz von Frauen in der Stichprobe gegenüber der Grundgesamtheit, mit einer maximalen Abweichung von 9 Prozentpunkten in Osnabrück, aber einer leichten Überrepräsentanz von 6% in Speyer. Dagegen zeigten die drei Netzwerke eine leichte Überrepräsentanz von Frauen mit 7 Prozentpunkten Differenz im Vergleich zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit und im Fall des ZWM sogar von 10 Prozentpunkten.²⁷ Der Vergleich in Welle 2 zeigt in allen Subgruppen eine Überrepräsentanz von Frauen zwischen 3 Prozentpunkten (FORTRAMA) und 24 Prozentpunkten (Oldenburg). Bei

²⁶ „Die Bezeichnung einer Stichprobe als ‚repräsentativ‘ ist somit nur im Sinne des Prinzips der Zufallsauswahl zu verstehen: beide Begriffe sind [...] synonym.“ (Schnell, Hill, Esser 1999, S. 305)

²⁷ Um festzustellen, an welcher Stelle sich das Geschlechterverhältnis zwischen der Grundgesamtheit und der Teilnahme verändert, wurde eine zweite Analyse durchgeführt. Die Analyse der fast 4.000 Daten des ZWM zur Zustellbarkeit und dem Antwortverhalten nach Geschlecht ergibt, dass die Adressen von Frauen etwas häufiger unzustellbar waren; dies beträgt jedoch nur einen Unterschied von 0,4%. Im Gegensatz dazu ist der Frauenanteil bei denen, die an der Befragung teilgenommen haben, um 5,8% spürbar höher als in der Grundgesamtheit und liegt mit 7,3% bei denen, die die Befragung beendet haben, noch höher. Der Frauenanteil bei den Unzustellbaren, die durch Nachrecherchen gefunden werden konnten, liegt 2,5 Prozentpunkte oberhalb des Frauenanteils der Grundgesamtheit, wodurch zumindest ein Teil der Überrepräsentanz von Frauen bereits durch die potenzielle Erreichbarkeit bzw. die Adressverfügbarkeit erklärt werden kann.

allen Studiengängen sind Frauen mit 10 und bei allen Netzwerken mit 7 Prozentpunkten überrepräsentiert.

Wir gehen davon aus, dass die leichte Über- und die leichte Unterrepräsentanz in Alumni- und Netzwerkgruppen bei zusammenfassenden Darstellungen eine ausgleichende Wirkung haben (auch wenn die Fallzahl in den Netzwerken deutlich größer ist) und die Abweichung als nicht gravierend einzuschätzen ist. Der Abgleich mit anderen empirischen Studien mit Frauenanteilen von 58% (Kloke 2014, S. 189), 59% (Schneijderberg et al. 2013, S. 89), und 73% (Banscherus et al. 2017, S. 81/84) zeigt, dass die Frauenanteile etwa in der gleichen Größenordnung liegen.

Alter bei weiterbildendem Abschluss²⁸: Bei allen Befragten liegt der Altersabstand beim weiterbildenden Abschluss mit 37,7 und 38,1 nah beieinander. Betrachtet man nur die befragten Alumni, liegt das Alter beim Weiterbildungsabschluss in Welle 2 ebenfalls relativ nah beieinander und nur geringfügig höher als in Welle 1 (37,9 Jahre in W1 vs. 38,4 Jahre in W2). Das Alter beim weiterbildenden Abschluss variierte innerhalb aller Subgruppen der Befragung in Welle 1 zwischen 34,9 und 41,4 Jahren und in Welle 2 zwischen 33,8 und 41,2 Jahren. Da hier jedoch nur für die Alumni Vergleichsdaten für die Grundgesamtheit vorlagen und nur diese verglichen werden konnten, engte sich die Spanne auf 36,2 bis 41,4 bzw. auf 36,3 bis 41,2 Jahre ein. In der Grundgesamtheit liegt das Alter zwischen 37,7 und 44,5 (Welle 1) bzw. zwischen 37,7 und 40 Jahren. In Welle 1 betrug bei den drei Hochschulen das Alter bei Abschluss des Weiterbildungsstudiums in der Befragung mit 1-2 Jahren Differenz leicht unterhalb dem der Grundgesamtheit. Auch hier ist nur in Osnabrück, wo es relativ viele nicht Erreichbare gab, der Unterschied zwischen Befragung und Grundgesamtheit größer (6 Jahre). Für alle drei Studiengänge zusammengenommen war der Unterschied mit 5 Jahren als eher gering einzuschätzen. In Welle 2 liegt das Alter bei Abschluss des Weiterbildungsstudiums in der Befragung mit 4 Jahren Differenz dagegen leicht oberhalb dem der Grundgesamtheit. In den drei eingangs genannten anderen Studien wird das Durchschnittsalter mit 42 (Banscherus et al. 2017, S. 86), 44 (Kloke 2014, S. 189) und 45 Jahren (Schneijderberg et al. 2013, S. 89) berichtet. Diese Altersangaben liegen damit nur leicht oberhalb der hier behandelten Daten.

Note: Die Abschlussnote der drei Weiterbildungsstudiengänge lag in Welle 1 bei 1,6 und 1,7 und in Welle 2 bei 1,5 bis 1,7. Befragte der Netzwerke hatten ebenfalls Weiterbildungsstudiengänge an anderen Hochschulen belegt und ähnliche Abschlussnoten erreicht (von 1,5 bis 1,7 bzw. 1,3 bis 2,1). Von den Weiterbildungsstudiengängen werden in beiden Wellen die Noten mit 1,7 und 1,9 angegeben. Damit haben in beiden Wellen insbesondere die Alumni der Hochschule Osnabrück in der Befragung etwas bessere Noten angegeben als die Grundgesamtheit.²⁹ Die naheliegendste Erklärung für diese – allerdings relativ kleine – Diskrepanz zwischen Befragung und Grundgesamtheit könnte sein, dass vor allem die Befragten mit bes-

²⁸ Es wurde aus den Befragungsdaten das Alter beim weiterbildenden Abschluss berechnet.

²⁹ Die Note des Weiterbildenden Masters im Bereich Wissenschafts- und Hochschulmanagement wird in den anderen Studien nicht ausgewiesen.

seren Noten ihre Note angegeben haben, während diejenigen mit schlechteren Noten diese verschwiegen haben. Diese These lässt sich durch die relativ hohe Zahl an Antwortausfällen bei dieser Frage stützen (vgl. Tabelle 2.6). Damit kann davon ausgegangen werden, dass – da die anderen Vergleiche keine Auffälligkeiten aufweisen – es sich hier punktuell um ein selektives Item-Nonresponse handelt, während sonst die Stichprobe in etwa der Grundgesamtheit entspricht.

Erläuterung der Tabellen 2.6 und 2.7:

In die Auswertungen wurden nur diejenigen einbezogen, die den Zugang über ihre jeweiligen Netzwerke erhalten haben, d.h. nur diejenigen mit einem Zugangscode. Wegen der Kontaktherstellung überwog hier der Anteil der Zugänge mit Code.

Außerdem wurden nur diejenigen einbezogen, die die Befragung bis zum Ende durchgeführt haben, da hier zu vergleichende (v.a. soziodemografische) Angaben am Ende des Fragebogens erfragt wurden.³⁰ Zusätzlich zu der Darstellung in sieben Subgruppen wurden die Befragten der drei Studiengänge und diejenigen der vier Netzwerke zusammengefasst.

Zusätzlich dazu wurden in den drei rechten Spalten die Ergebnisse aller Befragten (abzüglich Abbrüchen) dargestellt, eingeteilt in Befragte, die über den Zugangscode bzw. über den offenen Link teilgenommen haben sowie die Gesamtheit aller Befragten. Diese lassen sich keiner Grundgesamtheit gegenüberstellen, sondern bilden selbst eine Gegenüberstellung der einzelnen Gruppen innerhalb der Befragung. Die Institutionsart des aktuellen Beschäftigungsverhältnisses wurde außerdem für zwei Subgruppen separat in Tabelle 2.8 und 2.9 angegeben.

³⁰ Es war eine Abwägungsentscheidung, ob soziodemografische Angaben am Anfang oder am Ende des Fragebogens erfragt werden. Bei Welle 1 hatten wir uns für das Ende entschieden, um gemäß den bislang mit ähnlichen Befragungen vorliegenden Erfahrungen die Befragten durch für sie möglichst interessante Fragen (zu ihrer derzeitigen Tätigkeit) am Anfang des Fragebogens zum (weiteren) Ausfüllen zu motivieren.

Tabelle 2.6: Abgleich der Grundgesamtheit mit der Stichprobe nach Subgruppen in Welle 1 (mit Code)

6.			Osnabrück				Alle Alumni	FORT-RAMA ZWM			Ho-FoNa+GfH	Alle Netzwerke	Alle mit Code	Alle ohne Code	Alle gesamt
			Speyer	Osnabrück	Oldenburg	Alle Alumni		NWM	RAMA	ZWM					
G E S C H L E C H T	Befragung	weiblich	73%	59%	60%	64%	72%	70%	74%	70%	72%	71%	78%	73%	
		männlich	27%	41%	40%	36%	26%	30%	26%	29%	28%	29%	21%	27%	
		divers					1%			2%	1%	0%	1%	0%	
		Anzahl	52	63	20	135	238	64	278	56	522	1.025	336	1.361	
	Grundgesamtheit	weiblich	67%	68%	63%	66%	71%	71%	64%	67%	65%	65%			
		männlich	33%	32%	37%	34%	29%	29%	36%	34%	35%	35%			
divers															
Anzahl		112	433	211		475	382	3.805	127						
Alter bei WB Abschluss	Befragung	Mittelwert	36,2	38,2	41,4	37,9	37,8	35,6	37,7	34,9	37,2	37,8	36,7	37,7	
		Anzahl	46	48	18	112	48	7	24	10	71	157	19	176	
	Grundges.	Alter	37,7	44,5	43,5	43,2									
		Anzahl	112	433	211										
WB Master: Note	Befragung	Mittelwert	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,7	1,5	1,7	
		Anzahl	36	32	16	84	33	5	14	6	50	116	15	131	
	Grundges.	Mittelwert		1,89	1,72	1,8									
		Anzahl		141	211										

Tabelle 2.7: Abgleich der Grundgesamtheit mit der Stichprobe nach Subgruppen in Welle 2 (mit Code)

			Osnabrück				Alle Alumni	FORT-RAMA ZWM			Ho-FoNa+GfH	Alle Netzwerke	Alle mit Code	Alle ohne Code	Alle gesamt
			MPA Speyer*	Osnabrück**	Oldenburg	Alle Alumni		NWM	RAMA	ZWM					
G E S C H L E C H T	Befragung	weiblich	74%	62%	85%	71%	76%	74%	70%	69%	72%	71%	79%	73%	
		männlich	26%	38%	15%	29%	24%	26%	30%	31%	28%	28%	20%	27%	
		divers											1%		
		Anzahl	23	37	20	80	178	87	268	35	450	1.005	231	1.236	
	Grundgesamtheit	weiblich	66%	58% (74%)*	61% (81%)	61%	71%	71%	64%	65%	65%	65%			
		männlich	34%	42% (26%)*	39% (19%)	39%	29%	29%	36%	35%	35%	35%			
divers		0%	0% (0%)*	0% (0%)*											
Anzahl		120	184 (136)	142 (74)		535	466	3.805	137						
Alter bei WB Abschluss	Befragung	Mittelwert	36,3	41,2	39,7	38,4	39,4	38,0	37,2	33,8	38,3	38,3	35,9	38,1	
		Anzahl	23	36	19	76	21	6	17	6	41	117	9	126	
	Grundges.	Alter	37,7	39,6 (37,5)	40	39									
		Anzahl	112	184 (139)	142										
WB Master: Note	Befragung	Mittelwert	1,5	1,5	1,7	1,6	1,4	2,1	1,6	1,3	1,6	1,7	1,5	1,7	
		Anzahl	17	27	16	60	13	4	13	4	29	98	8	106	
	Grundges.	Mittelwert		1,85	1,72										
		Anzahl		184	142										

* MPA Speyer Geschlecht: 120 Studierende der Jahrgänge 2016-2021; Befragung bei Studiengang;

** Osnabrück: 184 Alumni, d.h. Haupthörende, 136 Gasthörende (TN Zertifikatsprogramme, Module)

Außerdem konnten die Angaben zur Institutionsart verglichen werden, die bei der Frage nach der aktuellen beruflichen Situation gemacht wurden (s. Tabelle 2.8). Der größte Anteil der Befragten ist an staatlichen Universitäten beschäftigt, gefolgt von Fachhochschulen und mit weiterem Abstand gefolgt von außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Alle weiteren Institutionsarten werden nur vereinzelt genannt. Nur „arbeitsuchend“ und „zu Hause“. Dieses Verhältnis findet sich in beiden Subgruppen sowohl in der Grundgesamtheit als auch in den Befragungsdaten. Die Grundgesamtheit der HoFoNas verteilte sich etwas mehr über die Institutionsarten hinweg.

Tabelle 2.8: Aktuelle berufliche Situation – Welle 1

	HoFoNa	HoFoNa	FORT-	
	Grund-	+ GfHf	RAMA	Be-
	ges.	Befra-	Grund-	fragung
	ges.	gung	ges.	
staatliche Universität	35%	49%	55%	57%
staatliche Hochschule	13%	22%	26%	24%
außeruniversitäre Forschungs-	9%	6%	12%	11%
einrichtung				
öffentlicher Dienst (ohne HS)	9%	6%	k.I.	3%
Privatwirtschaft	6%	3%	k.I.	2%
selbständig tätig/freiberuflich	4%	5%	3%	3%
NGO	3%	2%	k.I.	1%
andere	9%	5%	k.I.	4%
arbeitsuchend	k.I.	0%	k.I.	0%
zu Hause	k.I.	0%	k.I.	0%
Weiterb./Promotionsstu-				
dium/Referend. (berufsbeglei-	k.I.	10%	k.I.	1%
tend)				
Weiterb./Promotionsstudium				
(Vollzeit)	k.I.	2%	k.I.	1%
berufliche Situation unbekannt	11%	k.I.	3%	k.I.
N	139	63	382	152

k.I. = keine Informationen;

FORTRAMA Grundgesamtheit: selbständig tätig/freiberuflich zusammengefasst mit Privatwirtschaft

AB59: Was ist Ihre aktuelle berufliche Situation?

Bei Welle 2 liegen für die Institutionsart nur die Daten der Grundgesamtheit einer einzigen Subgruppe (HoFoNa) vor. Auch hier ist in der Befragungsstichprobe – die hier mit 36 Fällen relativ klein ausfällt – der Anteil der an Universitäten und Fachhochschulen Beschäftigten deutlich höher als in der Grundgesamtheit. Das kann damit zusammenhängen, dass nicht alle, die Mitglied bei HoFoNa sind, auch im Wissenschaftsmanagement arbeiten und umgekehrt die Mitglieder, die im Wissenschaftsmanagement beschäftigt sind, meist an Hochschulen sind.

Tabelle 2.9: Aktuelle berufliche Situation – Welle 2

	HoFoNa	HoFoNa + GfHf
	Grundges.	Befragung
Universität	41%	50%
Fachhochschule	13%	31%
NGO	12%	3%
sonstige	11%	6%
außeruniversitäre Forschungseinrichtung	7%	8%
selbständig	7%	11%
öffentlicher Dienst außerhalb Hochschule	6%	6%
Privatwirtschaft	5%	3%
N	153	36

AB59: Was ist Ihre aktuelle berufliche Situation?

Fazit zur Übereinstimmung mit der Grundgesamtheit: Die Abweichungen der vier ausgewählten Parameter schätzen wir, da sie sich in ähnlichen Größenordnungen bewegen wie in anderen Erhebungen, als hinnehmbar ein (vgl. Neugebauer et al. 2016, Steg et al. 2018). Daher verzichten wir bei dieser Größenordnung von Abweichungen bestimmter Parameter in den Daten gegenüber der Grundgesamtheit auf Gewichtungen und gehen davon aus, dass auch ohne diese eine weitgehende Generalisierbarkeit der Daten gegeben ist (vgl. auch Neugebauer et al. 2016; Krempkow 2020b). Zudem ist zu bedenken, dass mit einer Gewichtung möglicherweise neue Probleme bei der Datenauswertung einhergehen könnten, die es ohne Gewichtung nicht gäbe, wie bereits Thoma/Zimmermann (1996) feststellten.

Bei den Ausfällen aufgrund von Nonresponse kann anhand des Abgleichs mit der Grundgesamtheit zwar u.a. mangels Zufallsstichprobe nicht eindeutig festgestellt werden, ob es sich tatsächlich um stichprobenneutrale Ausfälle handelt. Anders als bei den Absolvent:innenstudien, wo es nach dem Studium häufig zu Wohnortwechsel, Wechsel des E-Mail-Anbieters, Namenswechsel durch Heirat und so-

mit zu systematischen Ausfällen kommt, kann hier nach einem erfolgten Berufseinstieg von durchschnittlich mehr beruflicher Stabilität ausgegangen werden (auch aufgrund insgesamt höherer Anteile unbefristeter Stellen).

2.6 Vergleich der Befragten nach Zugangsart (mit Code und ohne Code)

Hier kommen wir nun zur eingangs formulierten Frage des Kapitels, ob die Befragten über die verschiedenen Zugänge, d.h. mit und ohne Zugangscode, miteinander vergleichbar sind. Im letzten Abschnitt haben wir festgestellt, dass die Befragten, die über den Zugangscode teilgenommen haben, mit der Grundgesamtheit hinlänglich übereinstimmen. Doch unterscheiden sich die Befragten der Subgruppen von den über den offenen Link Befragten? Zwar wird die Kombination verschiedener Zugänge in jüngerer Zeit häufiger angewandt, jedoch wurde sie bislang kaum unter methodischen Gesichtspunkten diskutiert. Wie sollte nun mit beiden Gruppen in der weiteren Auswertung umgegangen werden? Die Frage ist, ob sie als eine einheitliche Gruppe zu behandeln sind und zusammen in die Auswertung einfließen können oder als separate Gruppen ausgewertet werden sollten. Abzüglich der weiter oben diskutierten Abbrecher:innen haben 342 Personen die Befragung ohne Code über den offenen Link beantwortet, das sind 24,8% der Befragten.

2.6.1 Identifikation der Vergleichsparameter

Nach sozialwissenschaftlicher Konvention werden soziodemografische Parameter verglichen, die ebenfalls abgefragt wurden (Couper/Coutts 2005). Soziodemografische Parameter wie Geschlecht, Alter und Qualifikation könnten auf das Antwortverhalten bezüglich der beruflichen Situation und der Arbeitsbedingungen, Kompetenzen und Weiterbildung der Hochschulmanager:innen Auswirkungen haben. Beispielsweise sind aus der Diversitätsforschung die Geschlechterunterschiede hinsichtlich der beruflichen Stellung, der Vertragsart und des Gehalts hinlänglich bekannt (z.B. Metz-Göckel et al. 2016; Kahlert 2013). Ebenfalls ist für Alter ein U-förmiger Zusammenhang mit der Arbeitszufriedenheit gezeigt worden (Clark et al. 1996). Weiterhin ist denkbar, dass die Institutionsart, die Position, das Gehalt, die Beschäftigungsdauer und der Karriereverlauf mit den Kompetenzen, den Arbeitsinhalten, Weiterbildungs- und Netzwerkaktivitäten zusammenhängen. Dass beispielsweise die Aufgaben und Vertragsbedingungen zwischen Universitäten und Fachhochschulen variieren, wurde in Höhle und Teichler (2013) festgestellt. Mit den Fragen zur Selbsteinschätzung zum Wissenschaftsmanagement und der Zufriedenheit wurde v.a. überprüft, inwieweit es sich bei dem offenen Zugang um eine selbstselektierte Gruppe handelt. Daher wird bei den folgenden Variablen analysiert, ob sie einen statistischen Zusammenhang mit der Zugangsart aufweisen: Geschlecht, Alter, Befristung, Leitungsfunktion oder Mitarbeiter:in, Gehaltsgruppen, Promotion, Beschäftigungsdauer an der aktuellen Hochschule, Beschäftigungsdauer auf der aktuellen Stelle und Institutionsart, Universität und Karriereverlauf.

Ebenfalls wurden Selbsteinschätzung als Wissenschaftsmanager:in, berufliche und Lebenszufriedenheit untersucht.

2.6.2 Vergleich nach Zugangsart

Von den in Welle 1 und 2 (vgl. Tab. 2.10 und 2.11) untersuchten Variablen unterscheiden sich die Selbsteinschätzung als Wissenschafts- und Hochschulmanager:in nur in Welle 2 signifikant und der Promotionsabschluss nur in Welle 1 voneinander. Bei der Lebenszufriedenheit gibt es in beiden Wellen keinen signifikanten Unterschied nach Zugangsart. Dagegen steht eine Reihe weiterer Variablen in einem signifikanten Zusammenhang³⁰ (vgl. Tabelle 2.10): Das Geschlecht, Alter sowie Arbeits- und Anstellungsbedingungen und die berufliche Zufriedenheit weisen signifikante Zusammenhänge mit der Zugangsart auf. Die höchsten Koeffizienten sind bei der Befristung und der Zugehörigkeit zu höheren Gehaltsgruppen zu beobachten, während die Mittelwerte der anderen Charakteristika eher gering voneinander abweichen. Dabei deuten die Effektstärken allerdings durchgehend auf keine oder geringe Effekte hin. Zu diesem Ergebnis kommen wir bei beiden Wellen.

³⁰ Für Gruppen der Größe von ca. 300-400 Fällen geben Döring/Bortz (2016, S. 843ff) das Signifikanzniveau $\alpha < ,05$ an, für das noch statistisch sicher genug für Differenzen von Mittelwerten und zweier Anteilswerte auch kleine Effektgrößen festgestellt werden und die daher hier einbezogen werden können.

Tabelle 2.10: Charakteristika im Vergleich nach Zugangsart – Welle 1

Merkmale	mit Code	ohne Code	gesamt	Koeffizient und Signifikanz
Frauenanteil	70,8%	78,3%	72,7%	Cramers V = ,08*
Durchschnittsalter (Jahre)	43,6	42,0	43,2	Eta = ,09**
Promotion abgeschlossen	50,3%	56,4%	51,8%	Phi = -,05*
Befristet beschäftigt	24,5%	39,5%	28,2%	Cramers V = ,15***
Leitungsfunktion	38,7%	31,3%	36,9%	Phi = ,07*
Mitarbeitendenfunktion	58,5%	65,5%	60,2%	Phi = -,06*
Gehaltsgruppe TV-L 14, 15, Ü15	36,8%	26,1%	33,9%	Cramers V = ,16***
Beschäftigungsdauer an der aktuellen Hochschule (Jahre)	9,3	7,3	8,8	Eta ² = ,02***
Beschäftigungsdauer auf der aktuellen Stelle (Jahre)	5,6	4,9	5,5	Eta ² = ,005*
Beschäftigt an einer Uni- versität	54,6%	66,1%	57,5%	Phi = -,10***
Seit Studienabschluss mehr als 2 Jahre als WiMa tätig	74,7%	66,1%	72,5%	Cramers V = ,11***
Selbstbezeichnung WiMa (ja)	61,7%	59,3%	61,1%	n.s.
Berufliche Zufriedenheit (hoch)	67,8%	64,1%	66,9%	Eta ² =,003*
Lebenszufriedenheit (hoch)	81,0%	80,3%	80,9%	n.s.

Mit Code: 1.038, ohne Code: 342, gesamt: 1.380.

Signifikanzniveau: ***: p<0,001; **: p<0,01; *: p<0,05 (2-seitig)

Tabelle 2.11: Charakteristika im Vergleich nach Zugangsart – Welle 2

Merkmale	mit Code	ohne Code	gesamt	Koeffizient und Signifikanz
Frauenanteil	71,4%	78,8%	72,8%	Cramers V = ,08*
Durchschnittsalter (Jahre)	44,8	41,4	44,1	Eta ² = ,026***
Promotion abgeschlossen	52,3%	49,3%	51,7%	n.s.
Befristet beschäftigt	22,6%	35,3%	25,0%	Cramers V = ,116***
Leitungsfunktion	45,0%	32,1%	42,5%	Phi = ,105**
Mitarbeitendenfunktion	53,2%	67,9%	56,1%	Phi = -,119***
Gehaltsgruppe TV-L 14, 15, Ü15	38,4%	23,4%	35,3%	Cramers V = ,135**
Beschäftigungsdauer an der aktuellen Institution (Jahre)	9,7	6,5	9,1	Eta ² = ,029***
Beschäftigungsdauer auf der aktuellen Stelle (Jahre)	5,7	3,6	5,3	Eta ² = ,025***
Beschäftigungsdauer im WiMa (Jahre)	11,4	9,2	11,0	Eta ² = ,017***
Beschäftigt an einer Universität	53,9%	64,9%	56,0%	Phi = -,086**
Selbstbezeichnung WiMa (ja)	74,9%	66,2%	73,2%	Phi = ,077*
Berufliche Zufriedenheit (hoch)	71,6%	63,7%	70,2%	Eta ² = ,008**
Lebenszufriedenheit (hoch)	80,0%	77,0%	79,4%	n.s.

Mit Code: 1.005; ohne Code: 231; gesamt: 1236.

Signifikanzniveau: ***: p<0,001; **: p<0,01; *: p<0,05 (2-seitig)

Bei den untersuchten Variablen, sowohl in der ersten wie in der zweiten Welle, überwiegen insgesamt die Unterschiede zwischen den Gruppen der beiden Zugangsarten. Zwar sind die Unterschiede nicht sehr groß, doch weisen sie auf ein Muster hin. Zunächst fällt auf, dass sich in der Gruppe mit Zugangscode, d.h. in den Subgruppen über die Weiterbildungsstudiengänge und Netzwerke, relativ mehr

Männer befinden, während Frauen häufiger über den offenen Link erreicht werden. Darüber hinaus befinden sich darin höhere Anteile an Befragten mit einem höheren Lebensalter, längerer Beschäftigungsdauer an der Hochschule, unbefristeten Stellen und Leitungsfunktion. Dies deutet darauf hin, dass es sich bei denen mit Zugangscode um eine etwas etabliertere Gruppe von Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen handelt, die in ihrer Karriere weiter fortgeschritten ist. Der Befund aus der ersten Welle wiederholt sich in der zweiten Welle und schlägt sich dort insbesondere auch in der beruflichen Zufriedenheit nieder.

2.7 Vergleich beider Befragungswellen

Im Folgenden soll entschieden werden, ob es möglich ist, beide Erhebungswellen zu vergleichen. Dazu sollen sie nun hinsichtlich der bereits in den Tabellen 2.6 und 2.7 untersuchten zentralen Merkmale Geschlecht, Alter bei weiterbildendem Master und Durchschnittsnote desselben verglichen werden. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Geschlechterverteilung in Welle 1 und Welle 2 mit jeweils 73% weiblich und 27% männlich sowie unter 1% divers identisch ist. Ebenso gilt dies für die Durchschnittsnoten des Weiterbildenden Masters mit jeweils 1,7. In ähnlicher Weise gilt dies auch für das Alter bei Weiterbildendem Master mit durchschnittlich 38 Jahren in beiden Wellen.³¹ Der Vergleich zwischen den Institutionen muss sich leider aufgrund der Datenverfügbarkeit auf die (ehemaligen) HoFoNa-Mitglieder beschränken, zeigt jedoch bei beiden Erhebungen sehr ähnliche Ergebnisse.

Abweichungen zwischen den beiden Wellen zeigen sich lediglich in einzelnen Subgruppen: So fällt in Welle 2 der Frauenanteil bei den Alumni etwas höher aus, was insbesondere auf den in Oldenburg gestiegenen Frauenanteil zurückzuführen ist. Dagegen ist der Frauenanteil beim ZWM in Welle 2 etwas niedriger. Insgesamt gleichen sich diese Schwankungen in den (z.T. relativ gering besetzten) Subgruppen aber wieder in etwa aus. Zudem gibt es in den meisten Subgruppen nur geringe oder keine Abweichungen. Da es sich bei den Informationen zum Alter beim Weiterbildenden Abschluss und zur Note des WB-Abschlusses um einen sehr kleinen Teil der Stichprobe handelt und nur das Geschlecht die volle Stichprobe einbezieht, können diese Informationen nur für die Subgruppen gelten und nur als vorläufige Anhaltspunkte für den gesamten Datensatz dienen.

³¹ Zwar sind nicht alle Befragten der Welle 2 Panelteilnehmer/innen (die an beiden Befragungszeitpunkten teilnahmen), sondern lediglich ein Teil (siehe das folgende Methodenkapitel *Höhle* in diesem Band). Insbesondere in der Befragtengruppe ohne Code dürfte es etwas mehr Fluktuation gegeben haben, wie das nur rund 1 Jahr höhere Durchschnittsalter in Welle 2 zeigt. Allerdings waren die Anforderungen, eindeutig als Panelteilnehmer/in identifiziert zu werden, recht hoch: Sie mussten einerseits (anhand der Anfangsbuchstaben der Vornamen ihrer Eltern und des eigenen Geburtsorts) den Code genauso wie vorher generieren. Andererseits mussten, da es zu unerwartet vielen Doppelungen bei diesen Codes kam, weitere Merkmale mit den in Welle 1 angegebenen übereinstimmen, u.a. der höchste Bildungsabschluss der Eltern und die ausgeübte Tätigkeit (wenn keine Veränderung der Tätigkeit angegeben).

Daher werden für einen belastbareren Vergleich zwischen beiden Wellen weitere Eckdaten, die nicht zeitlichen Schwankungen unterliegen, mit dem ganzen Datensatz untersucht. Anhand solcher weiteren soziodemografischen Merkmale lassen sich beide Befragungswellen miteinander vergleichen. Bei ihnen ist nicht anzunehmen, dass sie auf Umwelteinflüsse wie allgemeine hochschulpolitische Trends oder Einflüsse durch die Corona-Situation reagieren. Als soziodemografische Merkmale werden in Tabelle 2.10 und 2.11 noch einmal Geschlecht, Alter, eigene Studienabschlüsse und höchster Abschluss der Eltern in Welle 1 und 2 gegenübergestellt. Wie sich zeigt, sind die Befragten der W2 geringfügig älter. Dies könnte die Frage aufwerfen, ob es sich um eine nahezu gleiche Kohorte handelt, die zwischen den beiden Befragungen leicht gealtert ist.³² Auch bei den akademischen Abschlüssen zeigen sich geringe Unterschiede: Zwar gibt in beiden Wellen ein gleicher Anteil eine Promotion und einen Weiterbildungs-Master an, doch liegt der Anteil an Diplom- und Magisterabschlüssen in W1 geringfügig höher (hierzu wird im Abschnitt zu Panelzugehörigkeit vermutet, dass v.a. in W2 diese Abschlüsse versehentlich oder um Mühe zu sparen nicht angegeben wurden). Ein weiterer geringer Unterschied kann bei dem höchsten Bildungsabschluss des Vaters beobachtet werden. Trotz der mittleren bzw. schwachen statistischen Signifikanz werden die Unterschiede als gering und hinnehmbar eingeschätzt, da auch die Effektstärken gering ausfallen. Insgesamt kann deshalb bei einem Vergleich (im Sinne eines Kohortenvergleichs) für die Gesamtstichproben beider Wellen und weitestgehend auch für die Subgruppen davon ausgegangen werden, dass es hierbei keine grundsätzlichen Probleme gibt. Daher wird hier anhand dieser Analysen davon ausgegangen, dass beide Wellen grundsätzlich miteinander vergleichbar sind und es sich um etwa die gleiche Zusammensetzung an Befragten handelt.

³² Vgl. auch vorangegangene Fußnote.

Tabelle 2.12: Charakteristika im Vergleich nach Befragungswelle

Merkmale	Welle 1	Welle 2	Koeffizient und Signifikanz³³
Soziodemografische Merkmale			
Frauenanteil	73%	73%	n.s.
Durchschnittsalter (Jahre)	43,2	44,1	Eta ² = ,003**
Promotion abgeschlossen	52%	52%	n.s.
Diplom abgeschlossen	41%	36%	Cramers V = ,049*
Magister abgeschlossen	22%	18%	Cramers V = ,048*
WB-Master abgeschlossen	14%	14%	n.s.
Vater FH Abschluss	15%	13%	Cramers V = ,074*
Mutter FH Abschluss	10%	10%	n.s. ³⁴

Signifikanzniveau: *** p<0,001; ** p<0,01; * p<0,05 (2-seitig)

2.8 Diskussion und Fazit

Aufgrund bislang kaum vorhandener vergleichbarer Literatur zur Frage der Prüfung der Datenqualität bei Befragungen mit verschiedenen Zugangsarten und teilweise unbestimmter Grundgesamtheit (abgesehen von vorn genannten Ausnahmen) haben wir die Datenqualität hier am Beispiel der 1. und 2. Erhebungswelle des KaWuM-Surveys geprüft. Basis war hier ein Vergleich der Befragtengruppen mit den Zugangsarten über eine persönliche E-Mail-Adresse bzw. über einen offenen Link, d.h. mit und ohne Zugangscodes. Erstere ist fokussiert auf Wissenschaftsmanager:innen mit Weiterbildungsstudiengängen, Weiterbildungen und Netzwerkzugehörigkeit bei berufspolitischen Trägern. Das erste Ergebnis ist, dass die Befragungsdaten in hinreichendem Maße den Informationen der Grundgesamtheit entsprechen, auch wenn sie nicht zwangsläufig mit dem Durchschnitt aller Wissenschaftsmanager:innen übereinstimmen müssen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es sich hier um eine etwas etabliertere Gruppe von Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen handelt, die in ihrer Karriere weiter fortgeschritten ist. Es ist naheliegend, dass insbesondere solche, bei denen es sich beruflich „lohnt“, bzw. die vom Arbeitgeber finanzielle und zeitliche Unterstützung bekommen, längerfristige

³³ Die Auswahl des Tests richtet sich nach dem Skalenniveau der Variablen.

³⁴ Bei Bildungsabschluss der Eltern wurden zur Ermittlung der Signifikanz die Kategorien 1=Mittlerer Abschluss, 6=nichts davon und 7=weiß nicht Missing gesetzt. Dies betrifft nicht die dargestellten Häufigkeiten.

Investitionen wie Weiterbildungsstudium und Netzwerkmitgliedschaft tätigen. Umgekehrt dürften demnach solche, die (von sich aus) in dieser Weise investieren, an gehobeneren Stellen kommen. Möglicherweise verbirgt sich hinter diesen Ergebnissen als latente Variable die bewusste Entscheidung für dieses Berufsfeld. Dass Promovierte etwas häufiger über den offenen Link erreicht wurden, könnte damit begründet sein, dass sie weniger häufig an Weiterbildungsstudiengängen teilnehmen und die Entscheidung für dieses Berufsfeld möglicherweise noch nicht lange zurückliegt oder sie auch noch weitere berufliche Optionen für sich sehen. Inwiefern sich die Unterschiede zwischen beiden Gruppen dadurch begründen lassen, dass die „Subgruppen“ aufgrund ihrer Biografie und Netzwerkzugehörigkeit zu einer etablierteren Gruppe gehören oder aber es die verschiedenen methodischen Zugangsweisen sind, die verschiedene Selbstselektionsmechanismen implizieren, kann hier begründet vermutet, jedoch nicht abschließend geklärt werden.³⁵ Dennoch tendieren wir dazu, die selbstrekrutierte Gruppe, die über den offenen Link teilgenommen hat, als eine Ergänzung zu betrachten, die möglicherweise diejenigen erreicht hat, die nicht über die Netzwerke oder die Weiterbildungsstudiengänge erreicht werden konnten. Da die hier verwendeten verfügbaren Grundgesamtheiten über die Distributoren nicht zwingend der Grundgesamtheit aller Wissenschafts- und Hochschulmanager:innen entsprechen muss, kann nicht abschließend beurteilt werden, welche der beiden Erhebungsgruppen die Gesamtheit der Berufsgruppe am besten beschreibt. Bei der inhaltlichen Interpretation könnte dies aus unserer Sicht so betrachtet werden, dass beide Gruppen komplementär eine Vervollständigung des Bildes zur Lage des Wissenschafts- und Hochschulmanagements in Deutschland darstellen. Daher ist das zweite Ergebnis der Analyse, dass es für uns vertretbar ist, die Befragten aus dem offenen Link mit denen aus den Adressdateien zusammenzuführen. In jedem Fall zeigen unsere Analysen, dass es sich lohnt, Informationen aus Feldzugängen bestimmter Gruppen nicht ohne Weiteres als stellvertretend für die Grundgesamtheit einzustufen.

Zusätzlich wurde anhand ausgewählter demografischer Variablen ein Vergleich zwischen Welle 1 und 2 durchgeführt. Bei einzelnen Variablen gab es zwar geringe Abweichungen, die wir jedoch als erklärbar einstufen. Daher schätzen wir auch die Befragten beider Wellen als grundsätzlich vergleichbar ein.

³⁵ Couper/Coutts (2005, S. 228) geben an, dass die Zusammensetzung in Bezug auf die soziodemografischen Charakteristika in selbstrekrutierten freiwilligen Panels „erhebliche Abweichungen“ gegenüber der Allgemeinbevölkerung aufweisen.

Literaturverzeichnis

- Banscherus, U./Baumgärtner, A./Böhm, U./Golubchikova, O./Schmitt, S./Wolter, A. (2017): Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten. Reihe: Study der Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 362.
- Baur, N. (2019): Mixed Methods in der Wissenschafts- und Hochschulforschung. DZHW-Kolloquium 12.02.2019, Hannover.
- Baur, N./Blasius, J. (2022): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden.
- Bilger, F./Gnahn, D./Hartmann, J./Kuper, H. (Hg.) (2013): Weiterbildungsverhalten in Deutschland: Resultate des Adult Education Survey 2012. Bielefeld.
- Bortz, J./Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin.
- Bülöw-Schramm, M./Krempkow, R. (2014): Ein kritischer Blick von innen. Die Zukunft der Hochschulforschung auf dem Prüfstand. In: Die Hochschule, 1/2014, S. 50-63.
- Burkhardt, A./König, K./Krempkow, R. (2008): Dr. Unsichtbar im Visier. Erwartungen an die Forschung zum Wissenschaftlichen Nachwuchs. Die Hochschule, 1/2008, S. 74-90.
- BuWiN (2013): Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld. www.buwin.de (15.04.2020).
- BuWiN (2017): Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld. www.buwin.de (15.04.2020).
- Clark, A./Andrew, O./Peter, W. (1996): Is Job Satisfaction U-shaped in Age? In: Journal of Occupational and Organizational Psychology, 69, pp. 57-81.
- Couper, M. P./Coutts, E. (2005): Online-Befragung. Probleme und Chancen verschiedener Arten von Online-Erhebungen. In: Diekmann, A. (Hg.): Methoden der Sozialforschung. Wiesbaden, S. 217-243.
- Döring, N./Bortz, J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. Berlin/Heidelberg.
- Enders, J./Teichler, U. (1995): Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Befragung über die wissenschaftliche Profession in 13 Ländern. Bonn.
- Grande, E./Jansen, D./Jarren, O./Rip, A./Schimank, U./Weingart, P. (Hg.) (2013): Neue Governance der Wissenschaft: Reorganisation, Externe Anforderungen, Medialisierung. Bielefeld.
- Höhle, E. (2018): Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Empirische Befunde mehrdimensionaler Asymmetrie im Universitätsbetrieb. In: Engel, S./Frühauf, M./Glaeser, J./Schulze, K. (Hg.): Die Arbeit der Geschlechter. Neue Wege und tradierte Pfade. DuEPublico online.

- Höhle, E. (2019): Befristung an Universitäten. Eine Analyse von Ursachen im internationalen Vergleich. In: *Das Hochschulwesen*, 67 (1+2), S. 10-17.
- Höhle, E. A./Teichler, U. (2013): The Teaching Function of the Academic Profession. In: Teichler, U./Höhle, E. A. (Hg.): *Work Situation, Views and Activities of the Academic Profession: Findings of a Survey in Twelve European Countries*. Dordrecht, pp. 79-108.
- Huang, F./Finkelstein, M./Rostan, M. (2014). *The Internationalization of the Academy. Changes, Realities and Prospects*. Dordrecht.
- ISTAT (Hg.) (2018): *Absolventenbefragung 2016 – Ergebnisse der Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2014. Grundausswertung nach Hochschultyp und Abschlussart (neue und traditionelle Abschlüsse)*. Bearbeitet vom ISTAT – Institut für angewandte Statistik. Kassel: Institut für angewandte Statistik (ISTAT, Reihe KOAB-Tabellenband; Nr. 16/1/A02).
- Jacob, A. K./Teichler, U. (2011): *Der Wandel des Hochschullehrerberufs im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Befragung in den Jahren 2007/08*. Bonn.
- Kahlert, H. (2013): *Risikante Karrieren: Wissenschaftliche Karrieren im Spiegel der Forschung*. Opladen.
- Kloke, K. (2014): *Qualitätsentwicklung an deutschen Hochschulen: Professionstheoretische Untersuchung eines neuen Tätigkeitsfeldes*. Wiesbaden.
- Klump, M./Teichler, U. (2008): *Experten für das Hochschulsystem: Hochschulprofessionen zwischen Wissenschaft und Administration*. In: Kehm, B./Mayer, E./Teichler, U. (Hg.): *Hochschulen in neuer Verantwortung. Strategisch, überlastet, divers?* Bonn.
- Krempkow, R. (2020a): *Die Beschäftigungsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland: Empirische Ergebnisse*. *Forschung*, 13 (1+2), S. 16-24.
- Krempkow, R. (2020b): *Determinanten der Studiendauer – individuelle oder institutionelle Faktoren? Sekundärdatenanalyse einer bundesweiten Absolvent(inn)enbefragung*. In: *Zeitschrift für Evaluation – ZfEv*, 1/2020, S. 37-63.
- Krempkow, R. (2016): *Wieviele Postdocs gibt es in Deutschland? Drei Berechnungsansätze und erste Ergebnisse*. In: *Das Hochschulwesen*, 64 (5+6), S. 177-181.
- Krempkow, R./Harris-Huemmert, S./Hölscher, M./Janson, K. (2019): *Was ist die Rolle des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements bei der Entwicklung von Hochschulen als Organisation?* In: *Personal- und Organisationsentwicklung*, 14 (1), S. 6-15.
- Krempkow, R./Landrock, U. (2013): *Die Sicht der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen auf die leistungsorientierte Mittelvergabe an Medizinischen Fakultäten im Vergleich zu den Professor/innen. Auswertung der Onlinebefragung der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und der Professor/innen an ausgewählten medizinischen Fakultäten im Rahmen des Projektes GOMED – Governance Hochschulmedizin*. Berlin.

- Krempkow, R./Vissering, A./Wilke, U./Bischof, L. (2010): Absolventenstudien als outcome evaluation. In: Sozialwissenschaften und Berufspraxis – SuB 1/2010, S. 43-63.
- Krempkow, R./Pastohr, M. (2006): Was macht Hochschulabsolventen erfolgreich? Eine Analyse der Determinanten beruflichen Erfolges anhand der Dresdner Absolventenstudien 2000-2004. In: Zeitschrift für Evaluation 1/2006, S. 7-38.
- Lehmann, B./Fräßdorf, A. (2014): Qualitätssicherungsmaßnahmen der Humboldt Graduate School. In: Qualität in der Wissenschaft, 4/2014, S. 90-92.
- McAlpine, L./Turner, G. (2013): Imagined and emerging career patterns: Perceptions of doctoral students and research staff. In: Krempkow, R./Pohlenz, P./Huber, N. (Hg.): Diversity Management und Diversität in der Wissenschaft. Bielefeld.
- Meier, F. (2009): Die Universität als Akteur. Zum institutionellen Wandel der Hochschulorganisation. Wiesbaden.
- Metz-Göckel, S./Heusgen, K./Schürmann, R./Selent, P. (2016): Faszination Wissenschaft und passagere Beschäftigung. Eine Studie zum Drop-Out aus der Universität. Opladen.
- Musselin, C. (2006): Are Universities specific organisations? In: Krücken, G./Kosmützky, A./Torka, M. (Hg.): Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and national Traditions. Bielefeld, pp. 63-84.
- Netzwerk Wissenschaftsmanagement (2020): Bericht zur Entwicklung des Vereins zur Entwicklung des Wissenschaftsmanagement! e.V. für den Zeitraum 1/2019 bis 12/2019. www.netzwerk-wissenschaftsmanagement.de (03.04.2020).
- Neugebauer, M./Neumeyer, S./Alesi, B. (2016): More Diversion than Inclusion? Social Stratification in the Bologna Process. In: Research in Social Stratification and Mobility, 45, S. 51-62.
- Schneijderberg, C./Merkator, N./Teichler, U./Kehm, B. M. (Hg.) (2013): Verwaltung war gestern? Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre. Frankfurt.
- Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E. (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung. München.
- Stegt, S. J./Didi, H.-J./Zimmerhofer, A./Seegers, P. K. (2018): Akzeptanz von Auswahlverfahren zur Studienplatzvergabe. ZFHE, 13 (4), S. 15-35.
- Steinhardt, I./Schneijderberg, C. (2014): Hochschulforschung als Gemischtwarenladen. Karrieremöglichkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses in einem heterogenen Feld. In: die Hochschule, 1/2014, S. 63-75.
- Stratmann, F. (2014): Hochschulverwaltung – ein blinder Fleck in den Diskursen über Hochschulmanagement und Hochschule als Organisation. In: Scherm, E. (Hg.): Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision oder Utopie? Mering.
- Teichler, U./Höhle, E.A. (eds.): Work Situation, Views and Activities of the Academic Profession: Findings of a Survey in Twelve European Countries. Dordrecht.

- Thoma, M./Zimmermann, M. (1996): Zum Einfluß der Befragungstechnik auf den Rücklauf bei schriftlichen Umfragen – Experimentelle Befunde zur "Total-Design-Methode" In: ZUMA-Nachrichten, 11/1996, S. 141-158.
- Vollmar, U. (2019): Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017. In: Wirtschaft und Statistik – WISTA. Die Zeitschrift des Statistischen Bundesamtes, Nr. 2019/01, S. 68-79.
- Wilkesmann, U./Schmid, C. (Hg.) (2012): Hochschule als Organisation. Münster.
- Wissenschaftsrat (2018): Empfehlungen zur Hochschulgovernance. Drs. 7328-18. Hannover.
- Wissenschaftsrat (2013): Stellungnahme zum HIS-Institut für Hochschulforschung (HIS-HF) Hannover. Drs. 2848-13. Berlin.