

FORTSCHRITT DER PROMOVIEREN- DENERFASSUNG AN HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND

ERGEBNISSE DER 5. BEFRAGUNG IM APRIL 2020
(NACHERHEBUNG IM AUGUST)

Inhalt

1	Promovierendenerfassung an Hochschulen in Deutschland	2
2	Methodisches Vorgehen und Beteiligung	3
3	Erfassungslösung für die Erfassung, Aufbereitung und Übermittlung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019	7
	Technische und Organisatorische Hilfsmittel (Komponenten).....	7
	Anwendungsfälle für Hilfsmittel (Komponenten)	9
	Akteure und involvierte Hochschulbereiche bei der Datenerhebung	12
	Typische komponentenweise Zusammensetzungen von Erfassungslösungen	14
	Wechsel der Erfassungslösung	15
	Hinweise auf Vollständigkeit und Qualität der Datenlieferung	17
	Probleme und Zufriedenheit mit der Datenlieferung	18
	Verwendung der Promovierendendaten jenseits der gesetzlichen Berichtspflicht	20
4	Fazit	21

1 PROMOVIERENDENERFASSUNG AN HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND

Zur Verbesserung der Datenlage von Promovierenden sowie des Promotionsgeschehens werden nach Schaffung der entsprechenden Grundlagen durch die Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) mit dem ersten Stichtag 1. Dezember 2017 Promovierendendaten durch die Hochschulen erhoben und an die Statistischen Landesämter übermittelt. Die UniWiND-Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen – UniKoN unterstützt alle Hochschulen mit Promotionsrecht in Deutschland, Lösungsansätze zur Erfassung ihrer Promovierenden zu erarbeiten und Daten um das Promotionsgeschehen zu erheben.

Um den Stand der Hochschulen hinsichtlich der Einführung dieser Lösungen und Systeme abzubilden, führt UniKoN ein Monitoring anhand wiederholter Befragungen der Hochschulen durch. Die hier präsentierten Ergebnisse sind Resultate der fünften Befragung, die von März bis April 2020 stattfand. Deutsche Hochschulen der Hochschulrektorenkonferenz mit Promotionsrecht berichten über die Praxis mit und ihre Erfahrungen bei der Erfassung, Aufbereitung und Übermittlung der dritten Meldung der Promovierendendaten mit Stichtag zum 1. Dezember 2019.

2 METHODISCHES VORGEHEN UND BETEILIGUNG

Die Daten wurden mittels eines Online-Fragebogens erhoben. Eingeladen wurden alle 155 Hochschulen mit Promotionsrecht, die zum Befragungszeitraum Mitglieder der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) waren. Hierfür wurde das Präsidium bzw. Rektorat der Hochschule oder die Leitungen der jeweiligen Graduierteneinrichtungen persönlich per E-Mail angeschrieben.

Tabelle 1 Teilnehmende Institutionen an der 5. Befragung zum Stand der Promovierendenerfassung

Eingeladene Institutionen	Anzahl	Teilnehmende Hochschulen
alle Hochschulen mit Promotionsberechtigung (Mitglieder HRK)	155	62 (40,0 %)
davon Universitäten	84	52 (61,9 %)
davon Mitgliedseinrichtungen des UniWiND e. V. (Stand 06/2020)	71	44 (62,0 %)

62 Einrichtungen konnten für die Befragung gewonnen werden (**Tabelle 1**). Davon haben 26 Hochschulen auch an den Befragungen 2 bis 4 und sogar 33 an den Befragungen 3 und 4 teilgenommen. Deren Angaben aus den vergangenen Teilnahmen sind in eine längsschnittliche Auswertung eingeflossen, die auf unserer Webseite¹ ebenfalls zum Download bereitsteht. Im Vergleich zur Befragung im vergangenen Jahr lässt sich ein leichter Teilnahmezuwachs erkennen. Damals hatten 50 Hochschulen an der Befragung teilgenommen. Unter den teilnehmenden Hochschulen wurden auch Einrichtungen berücksichtigt, die nur einige Fragen beantwortet haben. In diesem Bericht wird bei der Vorstellung der jeweiligen Ergebnisse stets die zu Grunde liegende Anzahl der betrachteten Antworten aufgeführt.

Zu Beginn wurde erfragt, in welchem Hochschulbereich (Einrichtung, Abteilung, Stabstelle, etc.) die ausfüllende Person vorrangig tätig ist (n=62). Bei der Beantwortung der Frage waren Mehrfachantworten möglich. Die meisten Ausfüllenden kamen aus zentralen Graduierteneinrichtungen oder Promotionsbüros der Hochschulen (46,8 %, 29 Nennungen). Knapp ein Viertel der Ausfüllenden (24,2 %, 15 Nennungen) war mit dem Hochschulcontrolling assoziiert. Neun Personen (14,5 %) waren im Studierendenbüro bzw. der Studierendenverwaltung und acht Personen (12,9 %) in der Hochschulleitung tätig. Vier Personen machten offene Angaben. Keine Nennungen entfielen auf die Personalverwaltung oder das Internationale Büro (Abbildung 1).

¹ UniKoN (2019). Fortschritt der Promovierendenerfassung an Hochschulen in Deutschland. Ergebnisse der Befragung 4 im Mai 2019, verfügbar unter <https://www.unikon.uniwind.org/fileadmin/media/documents/UniKoN/Dokumente/Laengsschnittstudie.pdf>

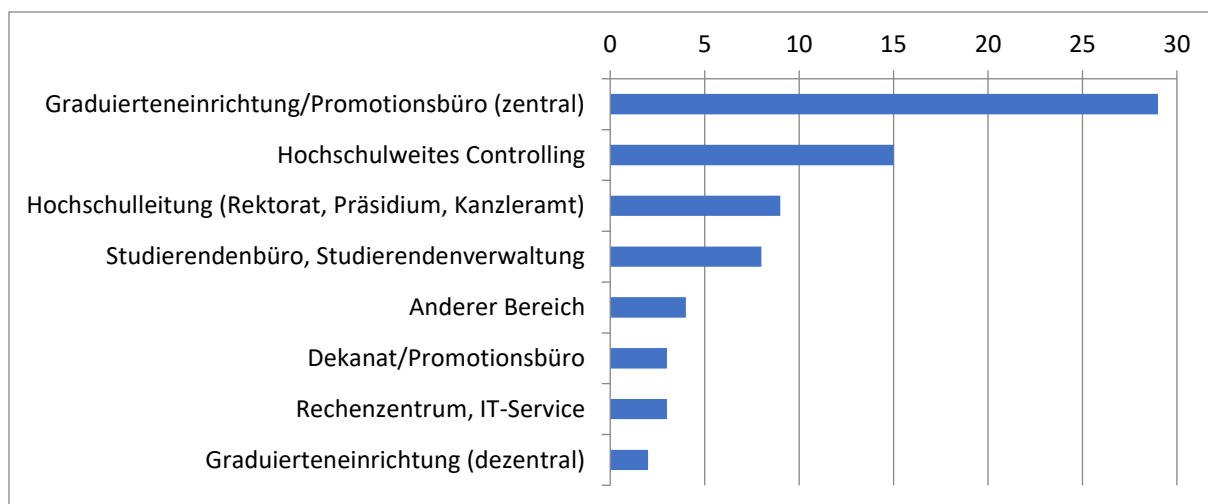


Abbildung 1 Hochschulbereich der ausfüllenden Person (Mehrfachantworten möglich, n=62)

Wir haben die Hochschulen gefragt, **wann eine Erfassungslösung erstmalig eingeführt wurde** (n=55). Erfassungslösungen umfassen technische Hilfsmittel, wie Softwaresysteme, aber auch weitergehende organisatorische Entscheidungen und Hilfsmittel, die mit der Promovierendenerfassung einhergehen. 26 Hochschulen (47,3 %) haben ihre Lösung 2017, im Jahr der ersten Meldung, eingeführt, 20 Hochschulen (36,4 %) haben eine Lösung zur Erfassung von Promovierenden bereits in dem Jahr vor Änderung des Hochschulstatistikgesetzes genutzt, sechs Hochschulen (10,9 %) haben das System 2018 eingeführt. Bemerkenswert scheint, dass drei Hochschulen (5,5 %) bisher noch keine – vermutlich strukturierte und umfassende – Erfassungslösung einsetzen (Abbildung 2). Sie erfüllen ihre Berichtspflichten mit temporären Lösungen und gaben an, in Zukunft eine Einführung bzw. einen Wechsel anzustreben (S. 15).

Acht Hochschulen (14,4 %) gaben an, seit der ersten Einführung der Erfassungslösung ihre Erfassungslösung gewechselt zu haben. 28 Hochschulen (53,8 %) haben ihre **im Berichtsjahr 2019 genutzte Lösung** 2017, im Jahr der ersten Meldung, eingeführt. Zwölf Hochschulen (23,1 %) haben diese Lösung zur Erfassung von Promovierenden bereits in dem Jahr vor Änderung des Hochschulstatistikgesetzes genutzt, acht Hochschulen (14,4 %) haben die aktuell verwendete Erfassungslösung 2018 eingeführt. Eine Hochschule führte zwar eine Lösung auf, konnte im Jahr 2019 jedoch keine Daten für die Promovierendenstatistik liefern.

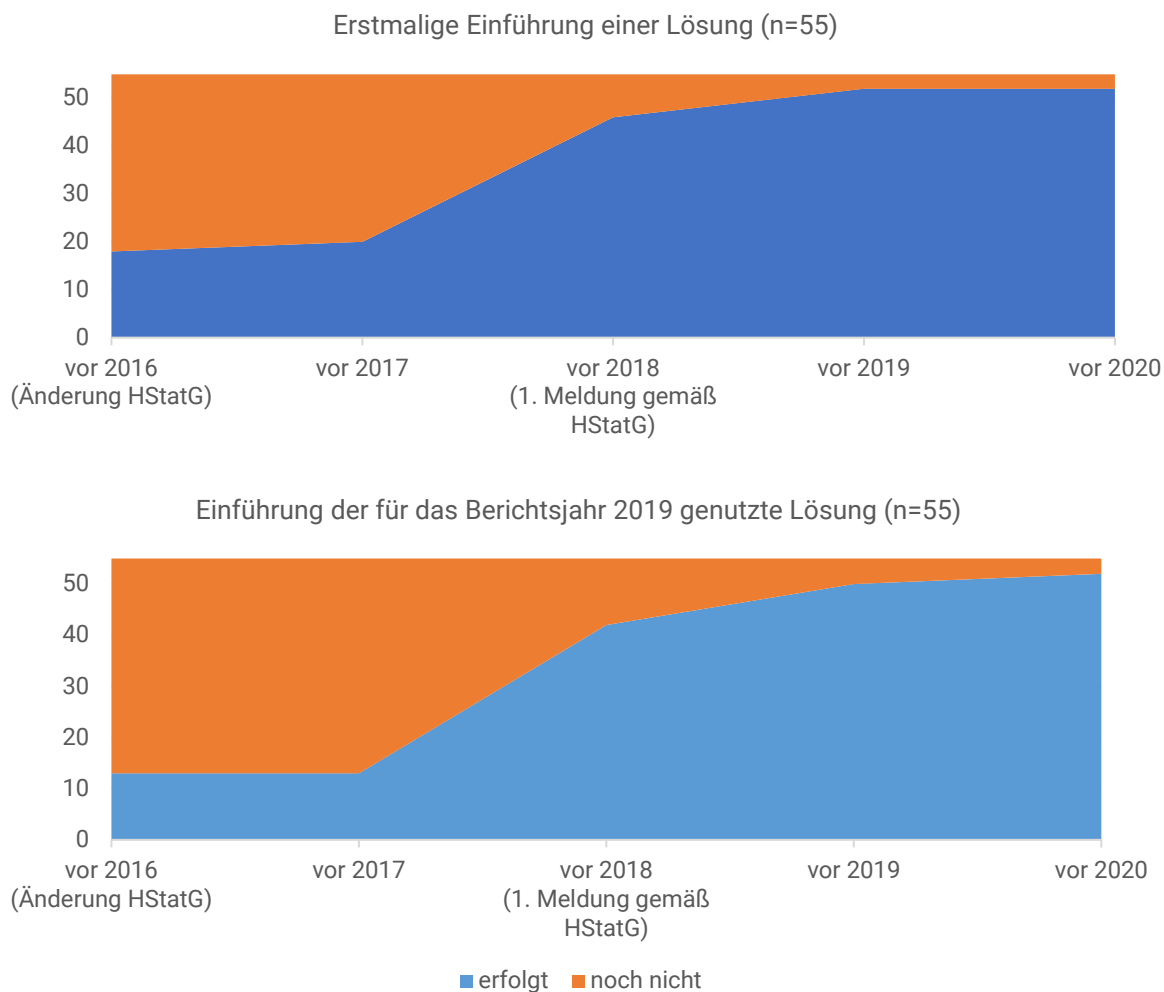


Abbildung 2 Übersicht zum Zeitpunkt der Einführung einer strukturierten und umfassenden Lösung zur Erfassung von Promovierenden an deutschen Hochschulen (n=55)

Weiterhin haben wir die Hochschulen gefragt, **wie viele Promovierende Sie zum 1. Dezember 2019 für die Promovierendenstatistik gemeldet haben** (Abbildung 3). Mit Blick auf die vom Bundesamt für Statistik im Rahmen einer Qualitätsanalyse² veröffentlichten Zahlen für das Jahr 2017 kann festgestellt werden, dass an der UniKoN-Befragung zum Stand der Erfassung Promovierender vorrangig Einrichtungen teilgenommen haben, die über dem bundesweiten Durchschnitt von 982 gemeldeten Promovierenden pro Einrichtung liegen. Der Median liegt bei 1.000 bis 2.000 gemeldeten Promovierenden. Zwei Fünftel der Hochschulen (40,0 %, 22 Hochschulen) gaben an, nicht mehr als 1.000 Promovierende an Ihren Einrichtungen zu qualifizieren. Circa weitere zwei Fünftel (43,6 %, 24 Hochschule) gaben an zwischen

² Vollmar (2019). Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017. Statistisches Bundesamt. WISTA 1, verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2019/01/neue-promovierendenstatistik-012019.pdf;jsessionid=324691E4A1E7EC8905F48DBEEA12363F.internet8722?__blob=publicationFile

1.001 und 4.000 Promovierende auszubilden. Und sogar neun Hochschulen (16,1 %) haben für die Promovierendenstatistik 2019 mehr als 4.001 Promovierende gemeldet.

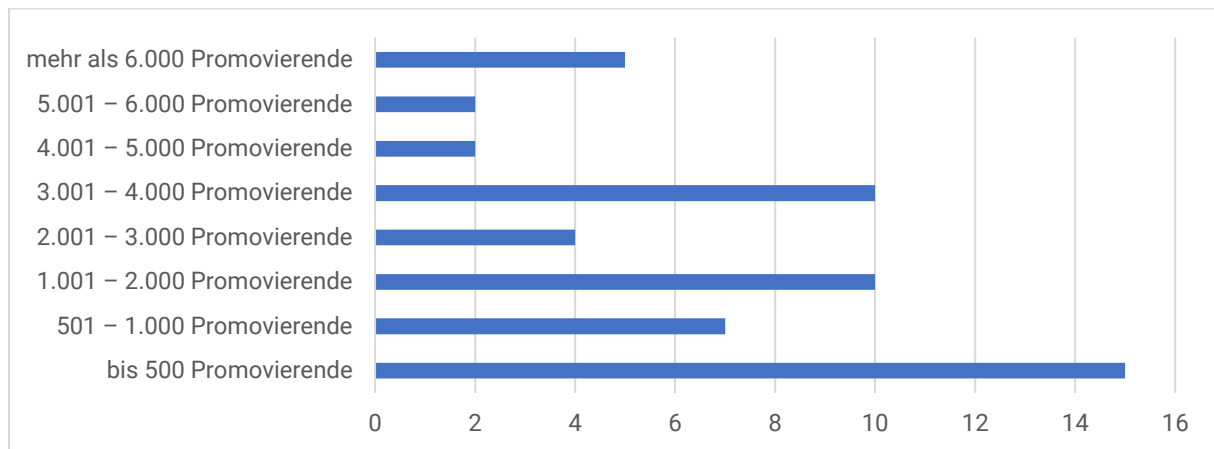


Abbildung 3 Anzahl gemeldete Promovierende (2019) der teilnehmenden Hochschulen (n=55)

3 ERFASSUNGSLÖSUNG FÜR DIE ERFASSUNG, AUFBEREITUNG UND ÜBERMITTLUNG DER DATEN FÜR DIE PROMOVIERENDENSTATISTIK 2019

Der Stichtag für die dritte Datenerhebung der Promovierendenstatistik (§ 5 HStatG) war der 1. Dezember 2019. Wir haben die Hochschulen zu ihren organisatorischen und technischen Prozessen befragt, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019 stehen. Dies umfasst die Erfassung und Vorhaltung von Daten über die Promovierenden der Hochschule, die Aufbereitung für und die Übermittlung der Daten an die zuständigen Statistischen Landesämter (Abbildung 4). In ihrer Gesamtheit bezeichnen wir mit dem Begriff Erfassungslösung technische Hilfsmittel, wie Softwaresysteme, aber auch weitergehende organisatorische Entscheidungen und Hilfsmittel, die mit der Erfassung von Daten über Promovierende einhergehen.



Abbildung 4 Prozesse bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik gemäß § 5 HStatG

Zunächst wurden die teilnehmenden Einrichtungen über die Struktur ihre Erfassungslösung befragt. Dazu wurde auch erfragt, für welche Prozesse die genannten Systeme und Hilfsmittel verwendet wurden und welche Bereiche der Hochschule bei der Datenverarbeitung mitwirkten. Im weiteren Verlauf der Befragung wurden zudem Informationen über Wechsel der Erfassungslösung erfragt – der letzte Wechsel vor der aktuellen Erfassungslösung sowie einen möglicherweise geplanten Wechsel. Wenn diese angestrebt wird, bitten wir um die Nennung der zukünftig geplanten Erfassungslösung. Später folgten Fragen zu nicht (vollständig) erfassten Teilgruppen von Promovierenden, zu den von den Landesämtern zurückgemeldeten Fehlerquoten, zu aktuellen Problemfeldern und zur Zufriedenheit mit der Erfassungslösung. Weiterhin haben wir die Hochschulen gefragt, inwieweit die erhobenen Daten für weitere Zwecke jenseits der Erfüllung der gesetzlichen Berichtspflicht genutzt werden.

TECHNISCHE UND ORGANISATORISCHE HILFSMITTEL (KOMPONENTEN)

Die Systeme werden nachstehend anhand von Kategorien strukturiert, die im Rahmen von früheren Befragungen entwickelt und bei UniKoN-Veranstaltungen diskutiert worden sind. Hierbei wird zwischen den in Tabelle 2 aufgeführten Klassifizierungen unterschieden:

Tabelle 2 Klassifizierung von technischen und organisatorischen Hilfsmitteln für die Befragung

<p>Campus Management Systeme (CMS): AcademyFIVE, Simovative GmbH CampusCore, CampusCore-Software für Hochschulen GmbH CampusNet, Datenlotsen Informationssystem GmbH CAMPUSonline, TU Graz CAS Campus, CAS Software AG SAP, SAP SE (nicht näher bezeichnet) HISinOne, HIS Hochschul-Informations-System eG Weitere (offene Antwortmöglichkeit)</p>
<p>Spezialanwendung für Hochschulaufgaben: Converis, Clarivate Web of Science Docata, Divinus Soft GmbH FlexNow, FlexTrade Systems, Inc. Produkte aus der HIS GX-Familie, HIS Hochschul-Informations-System eG Weitere (offene Antwortmöglichkeit)</p>
<p>Büroanwendungen: MS Access-Datenbank, MS Office, Microsoft Corporation MS Excel-Dokument(e), MS Office, Microsoft Corporation Weitere (offene Antwortmöglichkeit)</p>
<p>Eigenentwicklung: Offene Antwortmöglichkeit</p> <p>Andere Erfassungslösung: Offene Antwortmöglichkeit</p>
<p>Vom Statistischen Landesamt bereitgestellte Hilfsmittel: Papierfragebogen formulargestütztes Online-Meldeverfahren IDEV eSTATISTIK.core/.CORE MS Access-Datenbank des Statistischen Landesamtes Anderes Hilfsmittel (offene Antwortmöglichkeit)</p>

Die für das Berichtsjahr 2019 eingesetzte Erfassungslösung wurde mit folgender Formulierung erfragt:

Mit welchen technischen oder organisatorischen Hilfsmitteln (Softwaresysteme, Datenbanken, Dateien, Listen, etc.) hat Ihre Hochschule die Daten für die Promovierendenstatistik 2019 bereitgestellt?

Bei der Beantwortung der Frage waren Mehrfachantworten möglich (n=60). Mit dieser Frage konnten Informationen über die aktuell verwendete Erfassungslösung sowie die Kombinationen verschiedener Komponenten der verwendeten Erfassungslösung in Erfahrung gebracht werden.

Die Art der aktuellen Erfassungslösung an den einzelnen Einrichtungen unterscheidet sich stark. Die Variationsbreite betrifft sowohl das verwendete System als auch die Anzahl der genutzten Systemkomponenten von zum Teil verschiedenen Anbietern. Dabei kamen durchschnittlich 2,6 Anwendungen zum Einsatz (n=60). Dieser Aspekt wird weiter unten näher beleuchtet (S. 14).

Die meisten Einrichtungen (53 Nennungen) verwenden derzeit mit MS Access (23,3 %, 14 Nennungen) oder MS Excel (63,3 %, 38 Nennungen) eine Büroanwendung. 37 Nennungen entfallen auf vom statischen Landesamt zur Verfügung gestellte Hilfsmittel, wobei auf eSTATISTIK.core/.CORE (55,0 %, 33 Nennungen) die meisten Nennungen entfallen. 26 Nennungen entfallen auf Spezialanwendungen, wobei ausschließlich Produkte der HIS GX-Familie (30,0 %, 18 Nennungen) und Docata (13,3 %, 8 Nennungen) aufgeführt werden. 22 Hochschulen geben ein CMS an, darunter HISinOne (21,1 %, 12 Nennungen), CampusNet (6,7 %, 4) und SAP (5,0 %, 3). 13 Hochschulen (21,7 %) haben eine Erfassungslösung, bei der eine Eigenentwicklung zum Einsatz kommt. Die kategorial zusammengefassten Ergebnisse können Abbildung 5 entnommen werden.

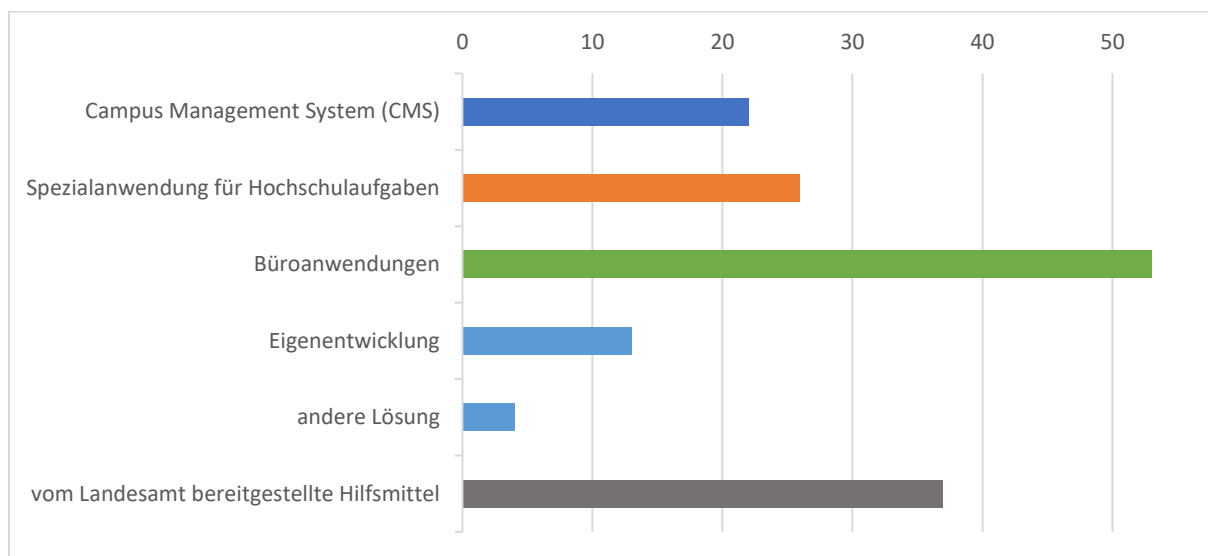


Abbildung 5 Komponenten der für das Berichtsjahr 2019 verwendeten Erfassungslösung (Mehrfachantworten möglich, n=60)

ANWENDUNGSFÄLLE FÜR HILFSMITTEL (KOMPONENTEN)

Nachdem die Hochschulen ihre Erfassungslösung mit den einzelnen Hilfsmitteln (Komponenten) genannt hatten, wollten wir ein besseres Verständnis davon gewinnen, wofür diese Komponenten eingesetzt werden. Dafür wurden die zuvor genannten Hilfsmittel aufgelistet, mit der Bitte, **kurz anzugeben, für welche Prozesse und Anwendungsfälle diese/s Hilfsmittel eingesetzt werden/wird**. Dabei haben wir den Hochschulen folgende Prozesse/Anwendungsfälle vorgeschlagen, die auch um Freitext-Antworten ergänzt werden konnten:

- Dateneingabe durch Hochschuleinrichtung (ggf. unten näher erläutern)
- Dateneingabe durch Promovierende
- Datenaustausch/-abgleich mit anderer Hochschuleinrichtung (ggf. unten näher erläutern)
- zentrale Vorhaltung von Promovierendendaten

- dezentrale Vorhaltung von Promovierendendaten
- Aufbereitung der Promovierendendaten für das Statistische Landesamt
- Übermittlung der Promovierendendaten an das Statistische Landesamt

Pro Hilfsmittel konnten bis zu drei Anwendungsfälle angegeben werden (Abbildung 6).

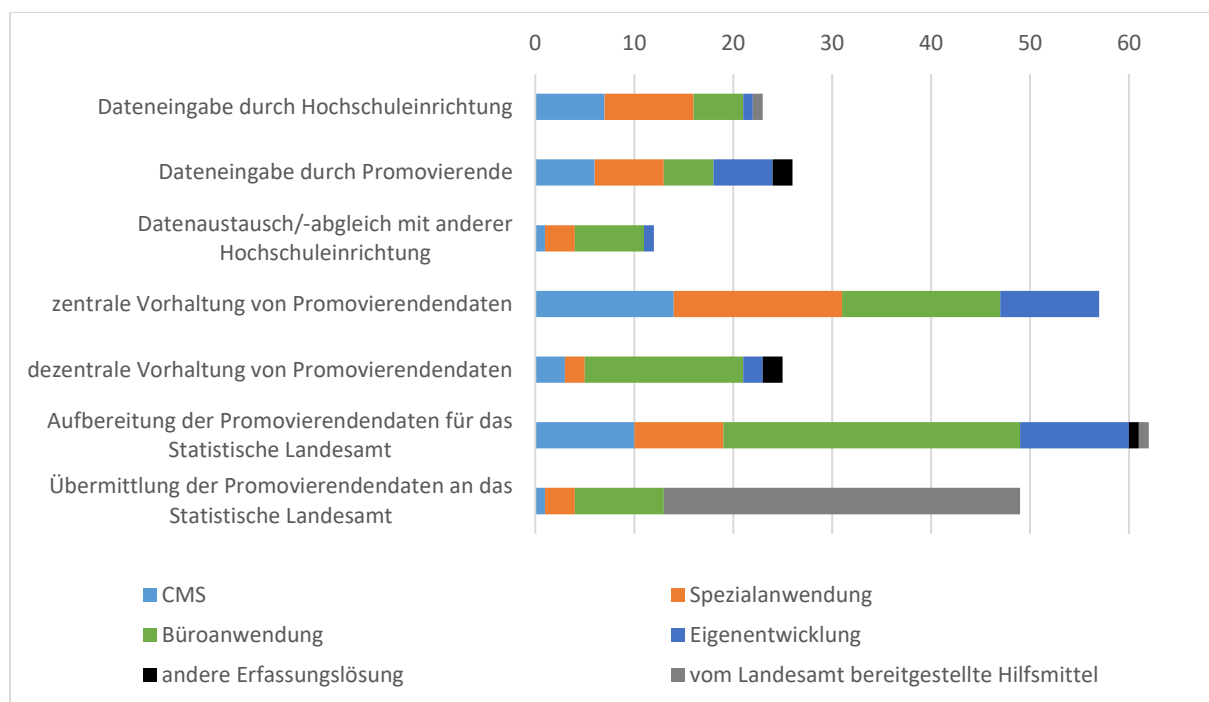


Abbildung 6: Von den Hochschulen (n=58) angegebene Hilfsmittel (Mehrfachnennungen möglich) mit denen die aufgeführten Anwendungsfälle/Teilprozesse bewältigt wurden

Anwendungsfälle sind ähnlich über die verschiedenen **CMS** (22 Nennungen) hinweg; sie werden vorrangig für die Vorhaltung von Promovierendendaten und die Aufbereitung dieser für das Statistische Bundesamt genutzt. Auffällig ist jedoch, dass nicht alle Hochschulen (insbesondere jene, die HISinOne einsetzen) angeben, ihr CMS für die Vorhaltung von Promovierendendaten zu nutzen. Weiterhin nutzen einige Hochschulen ihr CMS, um Daten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern anderer Hochschuleinrichtungen eingeben zu lassen. CMS werden im Vergleich zu anderen Komponenten kaum für den Datenaustausch/-abgleich mit anderen Hochschuleinrichtungen und kaum von Promovierenden zu Daten-(Selbst-)Eingabe genutzt.

Spezialanwendungen (26 Nennungen) wie Docata und Produkte der HIS GX-Familie werden besonders häufig für die Vorhaltung von Daten genutzt, aber auch für die Eingabe von Daten durch Mitarbeitende der Hochschulen eingesetzt. Ähnlich wie bei Eigenentwicklungen wird die Funktionalität, dass Promovierende ihre Daten (selbst) in das System eingeben können, beim Einsatz von Docata vergleichsweise häufig genutzt. Produkte der HIS GX-Familie werden zukünftig vom Softwareanbieter nicht mehr weiterentwickelt. Dieser Hinweis wurde von den Befragten auch als Kommentar genannt. Diese Produkte wer-

den zukünftig u. a. durch CMS abgelöst und während einer Übergangsphase teilweise nur für die Datenvorhaltung bzw. den Datenaustausch/-abgleich von spezifischen Gruppen von Promovierenden genutzt (z. B. Mitarbeitende, immatrikulierte Promovierende, ältere Fälle) und sollen zukünftig migriert werden.

In dieser Befragung bestätigte sich die in der längsschnittlichen Auswertung³ formulierte Hypothese, dass **Büroanwendungen** (51 Nennungen) wie MS Excel und MS Access als Behelfs- oder Zwischenlösung eingesetzt werden. Mit Abstand am häufigsten setzten Hochschulen diese zur Aufbereitung der Daten für das Statistische Landesamt ein. Allerdings werden sie von einige Hochschulen auch im Sinne einer Datenbank zur Vorhaltung von Promovierendaten verwendet. Interessant scheint, dass Hochschulen auch angeben, dass neben der Dateneingabe durch und dem -austausch mit anderen Hochschuleinrichtungen, Promovierende selbst mit MS Excel- oder MS Access-Lösungen Daten pflegen können. Alternativ zu den von den Statistischen Landesämtern bereitgestellten Hilfsmittel nutzten einige Hochschulen eigene MS Excel- oder MS Access-Dokumente für die Datenübermittlung.

Bei **Eigenentwicklungen** (15 Nennungen) spielt die Vorhaltung von Daten eine große Rolle, ebenso wie die Aufbereitung der Daten für das Statistische Landesamt. Auffällig ist darüber hinaus, dass gut die Hälfte der Eigenentwicklungen, die Möglichkeit bietet, dass Promovierende Daten selbst eingeben können. Jene Erfassungslösungen, die von den ausfüllenden Personen als andere gekennzeichnet wurden (4 Nennungen), beziehen sich vorrangig auf die Aktenrecherche sowie den Einsatz von Papierbögen und elektronischen Formularen für die Erfassung von Promovierendendaten.

Die **von den Statistischen Landesämtern bereitgestellten Hilfsmittel** (37 Nennungen) werden (fast) ausschließlich zur Übermittlung und Meldung der Daten verwendet. Die Aufbereitung der Daten wird vorrangig via (eigener) MS Excel- oder MS Access-Dokumente an den Hochschulen realisiert.

Die Befragung war an jene Mitarbeitende der Hochschulen adressiert, die mit der Erfassung und Übermittlung der Daten für die Promovierendenstatistik gemäß HStatG betraut sind. Betrachtet man die Angaben zum Einsatz der aufgeführten Hilfsmittel (Abbildung 6), fällt auf, dass die Aufbereitung und Übermittlung der Daten aber auch die zentrale Vorhaltung von Daten besonders häufig als Anwendungsfälle genannt werden. Von vergleichsweise wenigen Hochschulen wurden Angaben zu den Prozessen der Dateneingabe oder dem Datenaustausch/-abgleich gemacht. Dies legt verschiedene Interpretationen nahe:

- Der Fokus der Hochschulen liegt (noch immer) bei der aufwändigen Aufbereitung vorhandener Daten zur Erfüllung der Berichtspflicht.

³ UniKoN (2019) Längsschnittstudie zum Stand der Promovierendenerfassung an deutschen Hochschulen 2017-2019, <https://www.unikon.uniwind.org/fileadmin/media/documents/UniKoN/Dokumente/Laengsschnittstudie.pdf>

- Die Ausfüllenden sind nur wenig in die konkrete Ausgestaltung der Prozesse der Erhebung und Datenpflege involviert bzw. darüber informiert. Dieser Interpretation sind wir in einer separaten Frage nach den Akteuren der Datenerhebung nachgegangen.
- Die Daten für die Promovierendenerfassung werden aus verschiedenen Datenquellen (Bestandsdaten (z. B. aus dem Immatrikulationsbüro, Personalbereich, Dekanaten/Fakultäten, Selbstauskunft der Promovierenden) gewonnen und zusammengeführt. Damit sind auch zahlreiche verschiedene Akteure der Hochschuladministration involviert.

AKTEURE UND INVOLVIERTE HOCHSCHULBEREICHE BEI DER DATENERHEBUNG

Um Einsichten zu den beiden zuletzt aufgeführten Hypothesen zu erhalten haben wir die Hochschulen folgendes gefragt: **Welche Personengruppen bzw. welche Bereiche der Hochschule haben bei der Datenerhebung für die Promovierendenstatistik 2019 mitgewirkt?**

Pro Teilprozess der Datenerfassung hatten die Befragten die Möglichkeit bis zu fünf Personengruppen und Bereiche anzugeben, die bei der Neuerfassung und Aktualisierung/Nacherhebung von Promovierendendaten involviert waren und wie diese Daten übermittelt wurden (Abbildung 7). In einem separaten Textfeld konnten zusätzliche Erläuterungen und Ergänzungen vorgenommen werden.

Durchschnittlich gaben die Hochschulen an, dass bei der Neuerfassung und bei der Aktualisierung/Nacherfassung jeweils drei Personengruppen beteiligt waren und drei Arten der Informationsübermittlung (z. B. persönlicher Kontakt, Austausch von Dokumenten und Liste, Benutzerschnittstelle zur Dateneingabe, IT-Schnittstelle/Datenimport) genutzt wurden.

Neuerfassung: Die Dekanate und Promotionsbüros sind die wesentlichen Informations- und Datenquellen bei der Erfassung von Daten für die Promovierendenstatistik 2019 (49 Nennungen), gefolgt von der direkten Befragung der Promovierenden (34 Nennungen), den Büros der Studierendenverwaltung (27 Nennungen) und den zentralen Graduierteneinrichtungen/Promotionsbüros (10 Nennungen). Weitere 34 Nennungen entfallen auf weitere Quellen, darunter das Rechenzentrum/IT-Service (8) und die Hochschulleitungen (6) und die Fachbereiche/Betreuende (6). Deutlich seltener werden dezentrale Graduierteneinrichtungen, die Personalverwaltung (jeweils 4) oder das hochschulweite Controlling (3) involviert. Neben der Erfassung von Daten über Eingabemasken und Benutzerschnittstellen (n=59) werden Informations- und Datenabfragen mittels zusätzlicher Dokumente, Dateien und Listen (n=56) realisiert. Der persönliche Kontakt (n=23) scheint eher die Regel als die Ausnahme zu sein. Auffällig ist, dass nur selten Daten direkt über eine IT-Schnittstelle übernommen werden (n=12).

Bei der **Nacherfassung und Aktualisierung** ist ein Bedeutungsverlust bei den zuvor häufig genannten Datenquellen, den Dekanaten/Promotionsbüros (-4 Nennungen) und den Promovierenden (-7 Nennungen) zu verzeichnen, wengleich andere Datenquellen nur leicht an Bedeutung gewinnen, die zuvor weniger häufig genannt wurden, wie beispielsweise die Studierendenbüros (+3), die zentralen Graduierteneinrichtungen (+2) und die Personalverwaltung (+1).

Eine deutliche Zunahme der Nutzung des persönlichen Kontaktes (+11 Nennungen), d. h. des Nachfragens einzelner Fälle, ist bei der Aktualisierung und Nacherfassung zu beobachten, während gleichzeitig der Austausch von Dokumenten (-5) und die Verwendung von Eingabemasken (-11) teilweise erheblich abnimmt.

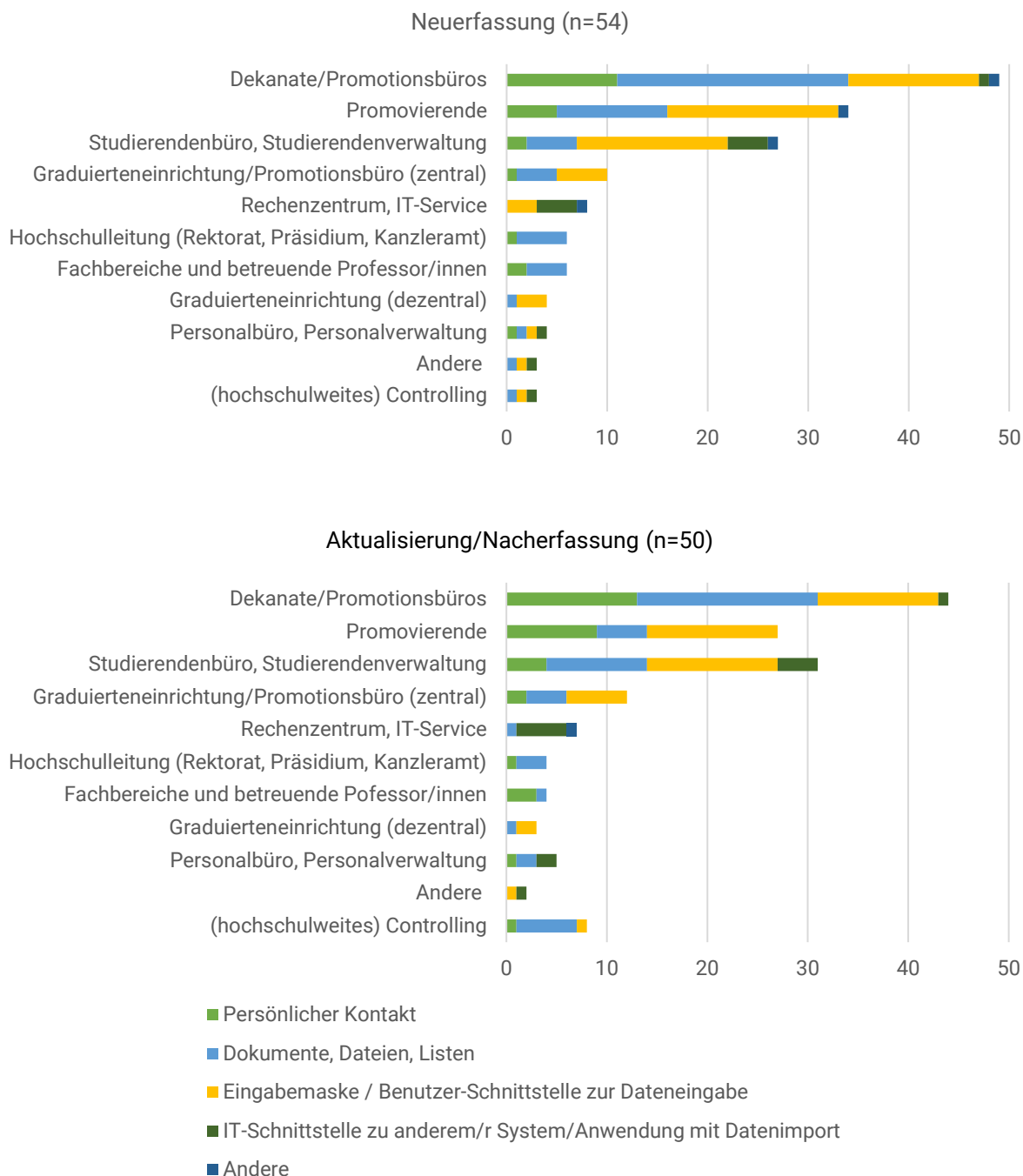


Abbildung 7 In die Bereitstellung von Daten und Informationen involvierte Personengruppen und Einrichtungen (Datenquellen, Akteure) und die Übermittlung dieser Daten unterschieden nach Neuerfassung (n=54) und Aktualisierung/Nacherfassung (n=50). Mehrfachantworten möglich.

TYPISCHE KOMPONENTENWEISE ZUSAMMENSETZUNGEN VON ERFASSUNGSLÖSUNGEN

Mit den vorliegenden Informationen über Anwendungsfälle kann eine Analyse zu typischen komponentenweisen Zusammensetzungen von Erfassungslösungen durchgeführt werden. Eine Erfassungslösung kann aus mehreren Komponenten bestehen, wie etwa aus einem CMS, z. B. HISinOne, ergänzt durch MS Excel- oder MS Access-Tabellen.

Im Durchschnitt verwenden die Hochschulen 2,6 Komponenten (Abbildung 8). Die meisten Hochschulen führen zwei Komponenten (35,1 %, 20 Einrichtungen) auf. Die Erfassungslösung von jeweils 13 Einrichtungen besteht aus drei bzw. einer Komponente (22,8 %).

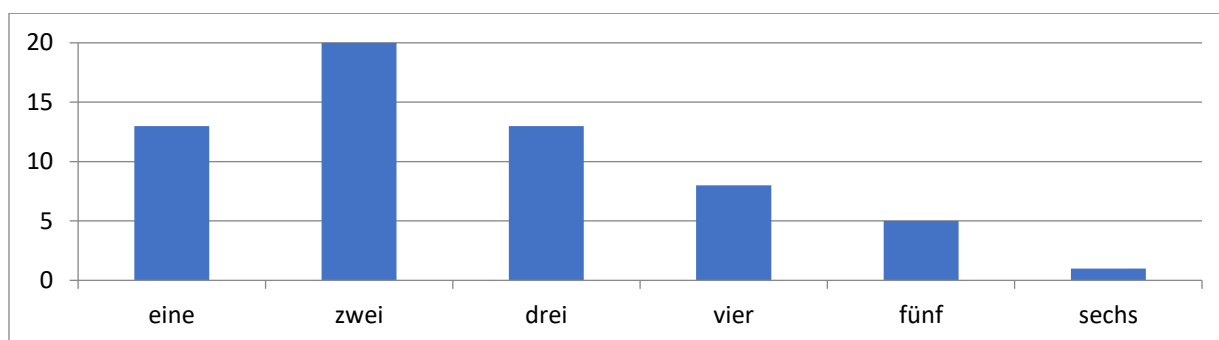


Abbildung 8: Anzahl der von den Hochschulen verwendeten Komponenten (n=60)

Die Kombinationen von Systemkomponenten zwischen den Einrichtungen folgen gewissen Mustern.

Abbildung 9 veranschaulicht die Breite des Einsatzes der verwendeten Systemkomponenten, wie sie auf Seite 9 vorgestellt wurden. Hier fallen die Büroanwendungen MS Access und MS Excel auf; sie werden typischerweise über alle Prozesse hinweg eingesetzt.

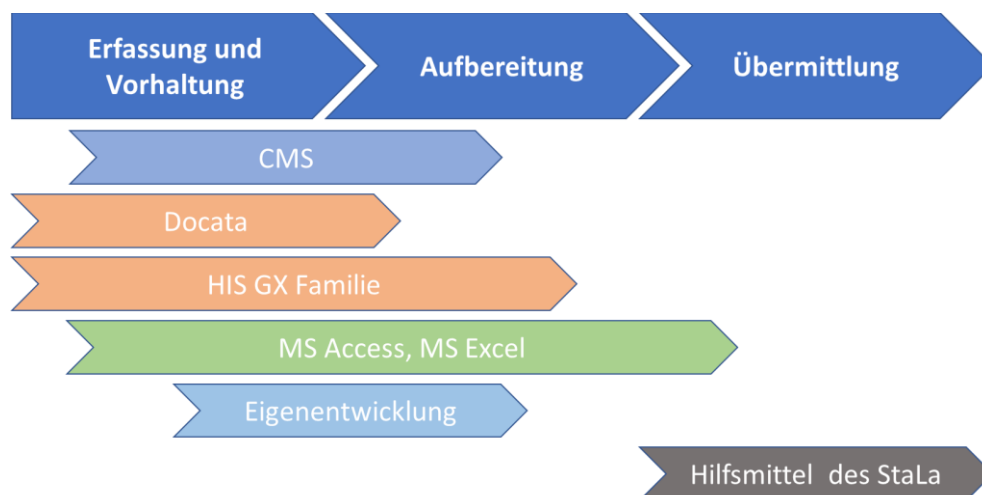


Abbildung 9 Einordnung zur Orientierung des berichteten Einsatzes der verwendeten Systemkomponenten bei den Prozessen der Erfassung und Vorhalten, Aufbereitung und Übermittlung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019

Die meisten Hochschulen (55,0 %, 33 Hochschulen) verwenden **eine Büroanwendung (MS Access/Excel) in Kombination** mit anderen Systemen und/oder ein vom Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellten Hilfsmittel, meist eSTATISTIK.core/.CORE. Das heißt, dass die Erfassung und Vorhaltung via System, die Datenaufbereitung mittels MS Access/Excel und die Übermittlung der Daten an das Statistische Landesamt ebenfalls mit MS Access/Excel oder mit einem vom Landesamt zur Verfügung gestelltem Hilfsmittel realisiert werden.

Sechs Hochschulen (10,5 %) berichten, dass **allein mit MS Access- oder MS Excel-Dokumenten** der gesamte Erfassungsprozess abgebildet wird.

25 Hochschulen (41,7 %) führen **kein Hilfsmittel des Statistischen Landesamtes** auf. Davon setzen 16 MS Access oder/und MS Excel, und jeweils teilweise zusätzlich dazu auch noch HISinOne (10,0 %, 6 Hochschulen), Produkte der HIS GX-Familie (10,0 %, 6 Hochschulen), eine Eigenentwicklung (6,7 %, 4 Hochschulen) oder Docata (6,7 %, 4 Hochschulen) ein. HISinOne wird in diesem Muster nie ohne den parallelen Einsatz von Docata oder MS Access/Excel eingesetzt.

39 Hochschulen (65,0 %) geben **kein CMS** an. Hier kommen neben mindestens einer Büroanwendung (38,3 %, 23 Hochschulen) teilweise parallel HIS GX (25,0 %, 15 Hochschulen), eine Eigenentwicklung (15,0%, 9 Hochschulen) oder Docata (10,0%, 6 Hochschulen) zum Einsatz.

WECHSEL DER ERFASSUNGSLÖSUNG

Zudem wurde gefragt, ob **in der Vergangenheit ein Wechsel der Erfassungslösung für die Erfassung von Promovierendendaten stattfand** (n=58). Acht Hochschulen (13,8%) haben seit der erstmaligen Einführung die Erfassungslösung gewechselt. Jeweils drei Hochschulen haben 2017 und 2018, und zwei haben 2019 das letzte Mal gewechselt.

Gründe für den Wechsel waren dabei unterschiedlich. So gab eine Hochschule die Novellierung des HStatG als Grund an. Bei einer weiteren wurde die Erfassungslösung aufgrund von Vorgaben der geänderten Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) gewechselt. Eine Hochschule gab den Wechsel auf eine neue Software-Generation an und eine weitere die Umstellung auf ein Campus-Management-System. Zudem waren konkrete Anwendungsanforderungen, wie die Möglichkeit zur Selbsteingabe von Daten durch Promovierende oder zum damaligen Zeitpunkt noch fehleranfällige Bestandteile des vorherigen Systems, Gründe für einen Wechsel.

Auf die Frage **Welche andere Erfassungslösung zukünftig geplant sei**, gab es folgende Antworten: 33 der befragten Einrichtungen (56,9 %) gaben an, in Zukunft einen Wechsel der Erfassungslösung anzustreben. In Abbildung 10 sind die Erfassungslösungen abgebildet, die die Hochschulen in Zukunft beabsichtigen zu verwenden. Wie bei der für das Berichtsjahr 2019 verwendeten Erfassungslösung kommen auch hier vorrangig Kombinationen mehrerer Komponenten vor. Die meisten Hochschulen, die einen Wechsel anstreben (n=33), planen zukünftig ein Campus-Management-System zu verwenden (75,8 %, 25 Hochschulen).

25 Nennungen). Zehn Mal wurde ein vom Statistischen Landesamt zur Verfügung gestelltes Hilfsmittel benannt (30,3 %) und jeweils fünf Mal wurden Spezialanwendungen und Büroanwendungen genannt. Zudem gaben fünf Einrichtungen (15,2 %) an, dass die Entscheidung noch aussteht. Die zukünftige Nutzung einer Eigenentwicklung gaben drei Hochschulen (10,7 %) an.

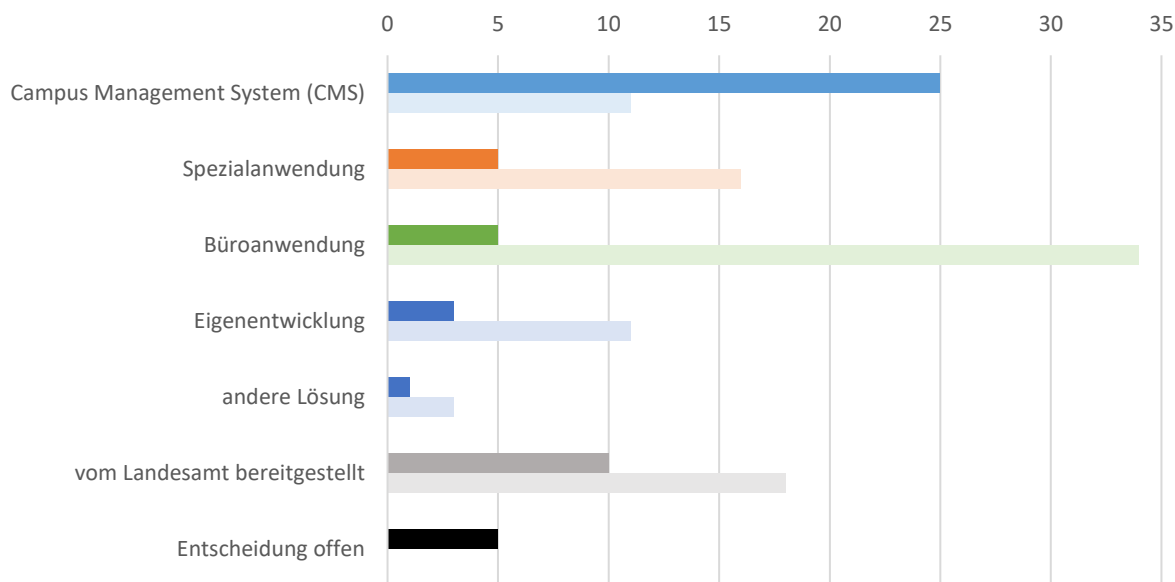


Abbildung 10 Zukünftige Komponenten (satte Farben) bei geplantem Wechsel der Erfassungslösung, pastellfarben zum Vergleich die Angaben zur Erfassungslösung für das Berichtsjahr 2019 (Mehrfachantworten möglich, n=33)

Weiterhin wurde der **Zeitpunkt des zukünftigen Wechsels** zu einer anderen Erfassungslösung erfragt (n=33). 13 Hochschulen (39,4 %) gaben an, dass ein Zeitpunkt für den Wechsel noch nicht feststeht. Von 20 Hochschulen (60,6 %), bei denen ein genauer Zeitpunkt feststeht, planen 14 Hochschulen (42,4 %) einen Wechsel noch im Jahr 2020, vier (12,1 %) im darauffolgenden Jahr und zwei Hochschulen (6,1 %) planen ihn im Jahr 2023. Die Gründe für den Wechsel sind dabei vielfältig. Sechs Hochschulen machen zwar keine Angaben zu den Wechselgründen. Die der anderen Hochschulen lassen sich zu zwei Argumentationssträngen zuordnen.

Einerseits streben Hochschulen nach einer Harmonisierung der Systemlandschaft in der Hochschulverwaltung, die konsequenterweise auch zu Anpassungen bei den Prozessen der Erfassung, Aufbereitung und Übermittlung der Daten für die Promovierendenstatistik führt (15 Hochschulen); häufig im Zusammenhang mit dem Umstieg auf ein CMS (10 Hochschulen). Zwei Hochschulen führen an, von Produkten der HIS GX-Familie auf das Nachfolgeprodukt HISinOne umstellen zu wollen. Weiterhin vermerkten zwei Hochschulen, dass die Eigenentwicklung ersetzt werden soll, um den (Weiter-)Entwicklungsaufwand zukünftig zu vermeiden.

Andererseits gibt es das Motiv den Erfassungsprozess organisatorisch zu verbessern (14 Hochschulen). Einige Hochschulen gaben an, mit dem Wechsel eine Vereinheitlichung oder Vereinfachung des Prozesses der Datenerfassung sowie eine Erhöhung der Datenqualität und -vollständigkeit zu verfolgen. Die Vermeidung einer doppelten Datenerfassung in unterschiedlichen Systemen und Bereichen (z. B. mit der Studierendenverwaltung) oder die Verringerung der Fehleranfälligkeit wurden als Gründe angegeben. Die Problematik, dass einzelne Teilgruppen Promovierender noch nicht (vollständig) erfasst sind solle durch einen Systemwechsel beseitigt werden. Die Erweiterung um weitere Funktionalitäten, wie beispielsweise einer Archivierung oder weiterer Auswertungsmöglichkeiten wurden nur von zwei dieser Hochschulen genannt.

HINWEISE AUF VOLLSTÄNDIGKEIT UND QUALITÄT DER DATENLIEFERUNG

In der Befragung hat UniKoN den Hochschulen verschiedene Fragen gestellt, die Hinweise und Rückschlüsse auf die Vollständigkeit und Qualität der Datenlieferungen geben, wie sie in der Destatis-WISTA-Veröffentlichung⁴ angesprochen werden.

Auf die Frage **Einige Universitäten haben Teilgruppen von Promovierenden, die in der Promovierendenstatistik nicht erfasst wurden. Wie sieht das bei Ihnen aus, haben Sie nicht erfasste Teilgruppen?** antworteten 29 Hochschulen (56,4 %) mit nein und 23 Hochschulen mit ja (43,6 %).

Von den Einrichtungen genannte nicht- oder untererfasste Teilgruppen sind insbesondere sogenannte Altfälle, für die es zum Zeitpunkt des Beginns der Promotion noch keine Verpflichtung zur Registrierung und Aktualisierung gab (9 Nennungen), hinzu kommen Promovierende, die (noch) nicht registriert sind (5 Nennungen), Nicht-Immatrikulierte (5 Nennungen), Datensätze von Promovierenden mit unvollständigen Angaben (3 Nennungen), Promovierende der Medizin (2 Nennungen) und externe/kooperative Promotionsvorhaben (2 Nennungen).

Die Datenlieferung an das Statistische Landesamt zieht häufig Korrekturwünsche seitens des Landesamtes nach sich, so dass unter Umständen mehrere Lieferungen und Korrekturschleifen notwendig sind. UniKoN hat erfragt, inwieweit die Hochschulen zum Zeitpunkt der Teilnahme an der Befragung bereits **Rückmeldungen vom zuständigen Statistischen Landesamt zu fehlerhaften oder fehlenden Datensätzen in ihrer Meldung** der Promovierendenstatistik 2019 erhalten haben.

Die 52 Hochschulen, die Angaben zu dieser Frage machten, befanden sich zum Befragungszeitpunkt in jeweils unterschiedlichen Verfahrensständen, was u. a. aufgrund verschiedener Fristen zur Lieferung an die Statistischen Landesämter, unterschiedlichen Zeitpunkten des Ausfüllens der Befragung (März/April, August) aber auch aufgrund Corona-bedingter Einschränkungen des Betriebs öffentlicher Einrichtungen nicht verwundert. Nur zwei Hochschulen (3,8 %) hatten (noch) keine Übermittlung der

⁴ Vollmar (2019). Neue Promovierendenstatistik: Analyse der ersten Erhebung 2017. Statistisches Bundesamt. WISTA 1

Daten vorgenommen. Von den 50 Hochschulen (96,2 %), die bereits Daten an das zuständige Landesamt gemeldet hatten, haben 18 Hochschulen (34,6 %) noch keine Rückmeldung erhalten. Für 17 Hochschulen (32,7 %) war zu diesem Zeitpunkt die Meldung bereits akzeptiert und abgeschlossen. Weitere 15 Hochschulen befanden sich in einer Korrekturschleife.

Insgesamt machten 24 Hochschulen (46,2 %) Angaben zu fehlerhaften Datensätzen in ihrer Meldung. Noch nicht abgeschlossene Verfahren haben die höchsten (FQ [in %] \in [1,100], MD=25 %, Median=14 % bei n=13) und abgeschlossene Verfahren niedrigere Fehlerquoten (FQ [in %] \in [0,29], MD=9,39 %, Median=7,25 % bei n=9). Ein Großteil der Hochschulen (16 Einrichtungen), die Angaben zur Fehlerquote machten, hatten einen Fehleranteil von 1 bis 20 Prozent, wobei auch hier Hochschulen mit abgeschlossenen Verfahren tendenziell geringere Fehleranteile berichteten als jene in noch offenen Verfahren.

PROBLEME UND ZUFRIEDENHEIT MIT DER DATENLIEFERUNG

In einer Frage wurden, die Hochschulen gebeten anzugeben, **wie sehr einzelne Probleme bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019 zutrafen**. Zum Einsatz kam eine fünfstufige Likert-Skala mit den Bewertungen trifft gar nicht zu, trifft eher zu, teils/teils, trifft eher nicht zu und trifft gar nicht zu. Weiterhin wurde mit nicht beurteilbar eine Ausweichoption (keine Angabe) angeboten. Für die Darstellung in Abbildung 11 wurden die Antwortoptionen trifft eher/voll zu und trifft eher/gar nicht zu zusammengefasst und die Problemfelder in absteigender Problemstärke angeordnet ($45 \leq n \leq 56$). Bei zwei Items überwiegt die Anzahl der Hochschulen, für die diese Probleme zutreffen: 27 Hochschulen berichten von Problemen mit der Datenqualität und 22 von Problemen bei der Nacherfassung von Daten.

Weiterhin gibt es an vielen Hochschulen Probleme mit der Bereitstellung benötigter Ressourcen (19 Hochschulen) und mit der Erreichbarkeit von Promovierenden (19 Hochschulen). Letztes kann erfahrungsgemäß im Zusammenhang mit den Problemen der Nacherfassung gesehen werden.

Die Hochschulen geben an, in der dritten Meldung zur Promovierendenstatistik kaum noch Probleme mit den juristischen Rahmenbedingungen (2 Hochschulen), der Zusammenarbeit und Akzeptanz innerhalb der Hochschule (5 Hochschulen) und mit der Datenlieferung (6 Hochschulen) an das Statistische Landesamt zu haben.

Zusammenfassend haben wir die Hochschulen gefragt, inwieweit sie der Aussage zustimmen, dass es kaum bzw. keine nennenswerten Probleme bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019 gegeben habe (n=45). Für 19 Hochschulen (42,2 %) trifft dies eher nicht oder gar nicht zu, zwölf Hochschulen (26,7 %) wählten die mittlere Option teils/teils und 14 Hochschulen (31,1%) stimmten dieser Aussage eher oder voll zu. Dieses Item zeigt, dass für die Hochschulen die Herausforderungen um die Datenlieferung noch immer spürbar als problembehaftet und deutlich verbesserungswürdig wahrgenommen werden.

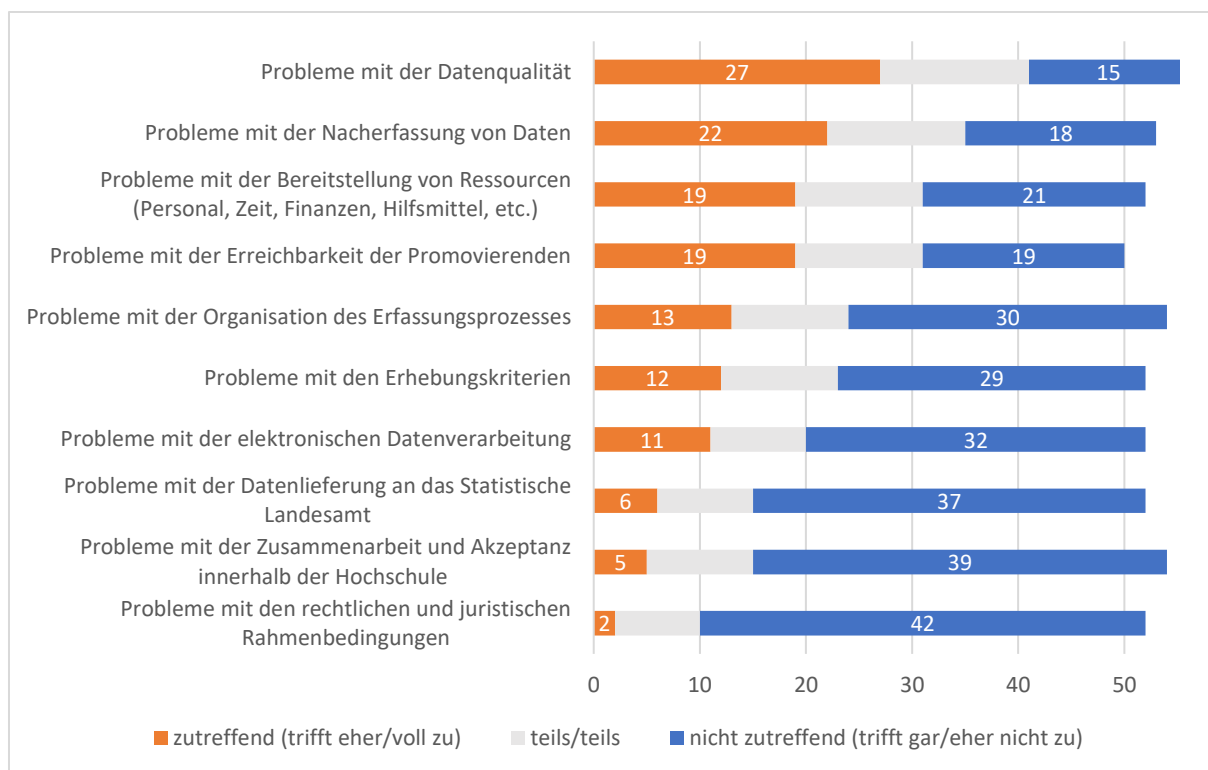


Abbildung 11 Bewertung von Problemen bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019 durch die Hochschulen ($45 \leq n \leq 56$)

Um herauszufinden, was verbesserungswürdig ist, haben wir die Hochschulen gebeten einzuschätzen, **wie zufrieden sie mit technischen und organisatorischen Aspekten der Datenbereitstellung** waren. Zum Einsatz kam eine fünfstufige Likert-Skala mit den Bewertungen unzufrieden, eher unzufrieden, teils/teils, eher zufrieden und zufrieden. Weiterhin wurde mit nicht beurteilbar eine Ausweichoption (keine Angabe) angeboten.

Für die Darstellung in Abbildung 12 wurden die Optionen (eher) zufrieden und (eher) unzufrieden zusammengefasst und die Aspekte in absteigender Zufriedenheit angeordnet. Lediglich bei zwei Items überwiegt die Anzahl der Hochschulen nicht, die damit (eher) zufrieden sind: 19 Hochschulen sind mit dem Erfassungsprozess der Aktualisierung/Nacherfassung und 26 Hochschulen mit dem Aufwand für die Bereitstellung im Verhältnis zum Nutzen für die Hochschule (eher) unzufrieden. 35 bzw. 31 Hochschulen sind mit der Zusammenarbeit mit und Unterstützung durch das zuständige Statistische Landesamt (eher) zufrieden. Lediglich zwei bzw. sechs Hochschulen berichten von einer Unzufriedenheit. Auch äußern 37 Hochschulen ihre Zufriedenheit mit dem Erfassungsprozess der neuen beginnenden Promovierenden, nur acht Hochschulen sind damit unzufrieden.

Wenige Hochschulen positionierten klar zur Qualität der Daten (Vollständigkeit, Aktualität, Fehler). 21 Hochschulen wählten hierfür die indifferent mittlere Option, 20 zeigten sich (eher) zufrieden und acht (eher) unzufrieden.

Die Mehrzahl der Hochschulen berichten, dass sie (eher) zufrieden mit den Erfassungsprozessen der Aufbereitung und Übermittlung (28 Hochschulen) sind sowie mit dem Einsatz der Hilfsmittel (27 Hochschulen).

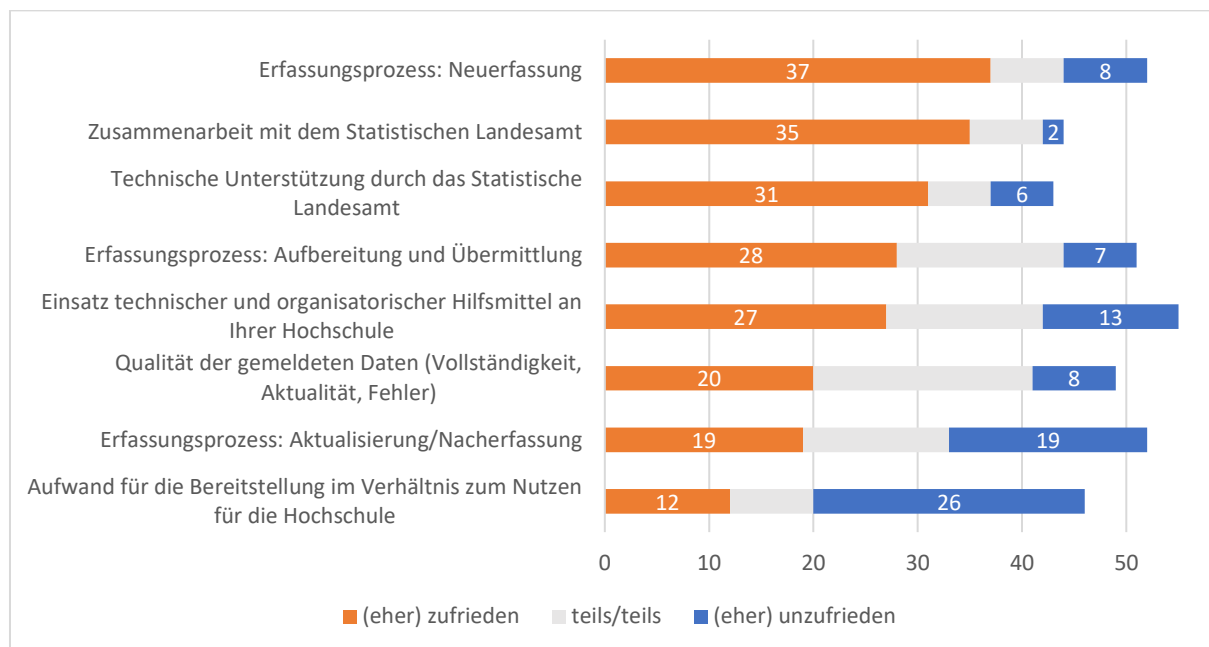


Abbildung 12 Angaben zur Zufriedenheit mit organisatorischen und technischen Aspekten bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik 2019 ($43 \leq n \leq 55$)

VERWENDUNG DER PROMOVIERENDENDATEN JENSEITS DER GESETZLICHEN BERICHTSPFLICHT

Weiterhin haben wir die Hochschulen gefragt, **inwieweit die erhobenen Daten für weitere Zwecke jenseits der Erfüllung der gesetzlichen Berichtspflicht (zukünftig) genutzt werden sollen.**

23 Hochschulen (42,6 %) gaben an, die Daten ausschließlich zur Erfüllung der gesetzlichen Berichtspflichten zu verwenden. Etwas mehr als die Hälfte der Hochschulen (57,4 %, 31 Hochschulen) berichteten, die für die Promovierendenstatistik erhobenen Daten auch für andere, hochschuleigene Zwecke nutzen zu wollen. In einem Freitextfeld hatten die Hochschulen die Möglichkeit, kurz zu beschreiben, wofür sie die Daten (zukünftig) nutzen möchten.

Hochschulen beabsichtigen die im Rahmen der Promovierendenstatistik zur Verfügung stehenden **Aggregatdaten** für Zwecke der strategischen Organisations- und Angebotsentwicklung, der Erfüllung weiterer interner und externer Berichtspflichten, aber auch zur Information der Öffentlichkeit zum Themengebiet Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (hier: Promotionsgeschehen) zu nutzen. 26 Hochschulen führten in ihren Erläuterungen **hochschuleigene „Auswertungen“** auf, die beispielweise für die Verbesserung des Promotionssystems, zur Evaluierung von Strukturen und Angeboten in der

Nachwuchsförderung oder für strategische Entscheidungen genutzt werden sollen. Dabei wurden Begriffe wie **Benchmarking, Kennzahlen, Monitoring, Controlling** sowie **Qualitätsmanagement** und **-sicherung** verwendet. 13 Hochschulen wollen diese Daten für weitere **Berichterstattungen und die Information der Öffentlichkeit** nutzen. Hierbei wurden unter anderen die **Beantragung von Fördermitteln**, der **Kerndatensatz Forschung**, weitere (interne) **Berichtsanlässe** für beispielsweise die Gleichstellungsstatistik oder Rechenschaftsberichte, aber auch die **Öffentlichkeitsarbeit** erwähnt. Drei Hochschulen gaben an, die Daten für die **Planung** von Kapazitäten und Angeboten nutzen zu wollen.

Darüber hinaus werden Hochschule **personenbezogene Daten** für die Steuerung und Administration der Verwaltungsprozesse um das Promotionsgeschehen, sowie für die (bessere) Erreichbarkeit der Promovierenden nutzen (4 Hochschulen).

4 FAZIT

An der fünften UniKoN-Befragung der Hochschulen zum Fortschritt der Promovierendenerfassung nahmen 61 Einrichtungen teil, was einen leichten Anstieg der Beteiligung im Vergleich zur vierten Befragung darstellt. Die an den Einrichtungen genutzten Erfassungslösungen unterliegen weiterhin Veränderungen und Weiterentwicklungen. Häufig wird eine Kombination verschiedener Systemkomponenten verwendet, um die Prozesse der Datenerfassung, -aufbereitung und -übermittlung abzubilden. Büroanwendungen wie MS Access/Excel dienen häufig als Zwischenlösung oder zur Unterstützung vor allem in der Datenaufbereitung. Ein Wechsel des Erfassungssystems ist immer noch bei einem Großteil der Einrichtungen geplant. Dabei sollen vor allem eine Harmonisierung der Systemlandschaft sowie die organisatorische Weiterentwicklung der Prozesse erreicht werden. Die Organisation des Erfassungsprozesses geht dabei über Anpassungen der Softwaresysteme hinaus. Es haben sich an vielen Einrichtungen Prozesse etabliert, die die Neuerfassung sowie die häufig immer noch notwendigen Nacherfassungen abbilden.

Die von den Hochschulen weiterhin gesehenen Problemfelder betreffen vor allem die Datenqualität und, wo zutreffend, die Nacherfassung sowie die Ressourcenbereitstellung. Hingegen haben die aus früheren Befragungen bekannten Probleme etwa mit juristischen Rahmenbedingungen oder dem Ablauf der Datenlieferungen an die Landesämter spürbar abgenommen.

Mehr als die Hälfte der Hochschulen gibt an, die im Rahmen der Promovierendenerfassung erhobenen Daten auch für hochschuleigene Zwecke nutzen zu wollen. Dazu gehören etwa Evaluationsaufgaben, Qualitätsmanagement, Controlling und die Vorbereitung strategischer Entscheidungen. Eine verlässliche Datenbasis wird hier als wichtiges potentiell Instrument wahrgenommen.

Insgesamt setzen die Ergebnisse den in der vierten Befragung beobachteten positiven Trend fort. Die weiterhin bestehenden Herausforderungen zeigen gleichzeitig die Notwendigkeit auf, die fruchtbaren Anstrengungen fortzusetzen.