

LÄNGSCHNITTliche BETRACHTUNG DES FORTSCHRITTS DER PROMOVIERENDENERFASSUNG IN DEUTSCHLAND

TEILERGEBNISSE DER BEFRAGUNGEN 2, 3 UND 4 (2017 – 2019)

Inhalt

1	Promovierendenerfassung an Hochschulen in Deutschland	2
2	Methodisches Vorgehen und Beteiligung	2
3	Betrachtung der Erfassungssoftware – Längsschnittanalyse Befragungen 2 bis 4	3
	Softwarelösungen für die Erfassung der Promovierendendaten	4
	Anzahl eingesetzter Systeme bzw. Systemkomponenten zur Erfassung von Promovierendendaten ..	7
	Trend zu integrierten Lösungen	7
	Wechsel von Softwaresystemen	10
4	Probleme bei der Erhebung und Bereitstellung der Daten zur Promovierendenstatistik	12
5	Vergleich der Ergebnisse aus Befragung 3 und 4	13
	Nacherfassung	13
	Aktualität der Promovierendendaten	14
	Nichterfasste Teilgruppen	15
6	Unterschiede zwischen verschiedenen Arten von Hochschulen	15
	Anzahl der Promovierenden und Studierenden	15
	Hochschultyp	17
	Erfassungssystem	18
	Einführung des Erfassungssystems	19
	Systemwechsel	20
	Anzahl Komponenten	21
7	Zusammenfassung	21

1 PROMOVIERENDENERFASSUNG AN HOCHSCHULEN IN DEUTSCHLAND

Zur Verbesserung der Datenlage von Promovierenden sowie des Promotionsgeschehens werden seit dem Berichtsjahr 2017 Promovierendendaten erhoben und übermittelt. Die UniWiND-Koordinierungsstelle Nachwuchsinformationen – UniKoN unterstützt die Hochschulen mit Promotionsrecht in Deutschland, Systeme zur Erfassung ihrer Promovierenden einzurichten und Daten rund um das Promotionsgeschehen zu erheben.

Um den Fortschritt der Hochschulen hinsichtlich der Einführung dieser Systeme abzubilden, führt UniKoN ein Monitoring durch wiederholte Befragungen der Hochschulen durch. Die hier präsentierten längsschnittlichen Ergebnisse sind Resultate der Befragungen, die im Juni 2017 (Befragung 2), im Mai 2018 (Befragung 3) und im Mai 2019 (Befragung 4) stattgefunden haben. Befragung 1, in welcher es vor allem um die Vorbereitung der Promovierendenerfassung ging, fand unter anderen Voraussetzungen statt, so dass sich die Fragenkomplexe zum Teil unterscheiden. Die Ergebnisse konnten daher nicht in die längsschnittliche Analyse integriert werden.

2 Methodisches Vorgehen und Beteiligung

Die Daten in allen vier Befragungen wurden mittels eines Online-Fragebogens erhoben. Eingeladen wurden alle Hochschulen mit Promotionsrecht, die zum Befragungszeitraum Mitglieder der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gewesen sind. Zum Befragungszeitpunkt 2 wurden so 148 Hochschulen und zu den Befragungszeitpunkten 3 und 4 jeweils 155 eingeladen. Allgemein war ein leichter Rückgang der Beteiligung durch die Hochschulen über die Befragungszeitpunkte hinweg zu verzeichnen. Dies zeigt sich auch bei der gesonderten Betrachtung der Universitäten und der UniWiND-Mitglieder.

Tabelle 1 Teilnahme an den Befragungen 1 bis 4, Angaben in %

Befragung		1	2	3	4
		Dez. 2016	Juni 2017	Mai 2018	Mai 2019
Eingeladene Institutionen	Anzahl				
alle Hochschulen mit Promotionsberechtigung	155 (148*)	64	57	49	32
davon Universitäten	97	73	62	51	39
davon Mitglieder UniWiND e. V.	69 (58* bzw. 67**)	86	76	75	54

* Stand zu den Befragungszeitpunkten 1 und 2

** Stand zum Befragungszeitpunkt 3

In die längsschnittliche Analyse sind nur diejenigen Hochschulen eingegangen, die mehrfach an der Befragung teilgenommen hatten. 28 Hochschulen haben an allen vier Befragungen teilgenommen. Im Vergleich dazu nahmen noch 44 Hochschulen an den Befragungen 1 bis 3 teil. 29 Einrichtungen nahmen an den Befragung 2 bis 4 teil. Bei diesen 29 waren Hochschulen aus zwölf Bundesländern vertreten (Bayern, Baden-Württemberg, Berlin, Bremen, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-

Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen). Darunter sind sieben Technische Universitäten, eine Musikhochschule, eine Pädagogische Hochschule und 19 Universitäten. Es sind sowohl kleinere Hochschulen mit etwas mehr als 1.000 Studierenden, aber auch große Einrichtungen mit über 40.000 Studierenden in der Stichprobe enthalten. Die Anzahl der Promovierenden an diesen Einrichtungen variiert dabei zwischen 100 und über 6.000. Diese Hochschulen sind im Folgenden Grundlage für die längsschnittliche Auswertung. Für die Befragungen 2 bis 4 wurden Daten zu den Fragekomplexen zur Erfassungslösung sowie zu den Problemen bei der Vorbereitung bzw. Bereitstellung der Daten zur Promovierendenstatistik erfasst. Zusätzliche Auswertungen beziehen sich anschließend auf den Vergleich zwischen den Befragungen 3 (Mai 2018) und 4 (Mai 2019), da diese Befragungen größtenteils identische Fragen nutzten. Zudem beziehen diese sich auf den Status Quo nach der ersten Erhebung der Promovierendenstatistik zum Berichtsjahr 2017.

3 BETRACHTUNG DER ERFASSUNGSSOFTWARE – LÄNGSSCHNITTANALYSE BEFRAGUNGEN 2 BIS 4

In den Befragungen 2, 3 und 4 wurden die Hochschulen zum aktuellen und geplanten Einsatz von Softwaresystemen zur Promovierendenerfassung befragt. In Befragung 2 (Juni 2017), die vor der ersten Meldung der Promovierendestatistik stattfand, wurde die Frage in Abhängigkeit vom Stand und Planung zur Promovierendenerfassung unterschiedlich formuliert. Die Freitextantworten der Hochschulen können jedoch anhand von folgenden zwei Leitfragen zusammengeführt werden. **Welches Softwaresystem wird zum jetzigen Zeitpunkt für die Erfassung von Promovierendendaten eingesetzt? Und: Welches Softwaresystem soll zukünftig für die Erfassung der Promovierendendaten eingesetzt werden?** Diese Formulierungen entsprechen inhaltlich der in den Befragungen 3 und 4 gestellten Fragen zur Erfassungslösung. Diese lauten hier: **Der Stichtag für die erstmalige/zweite Erhebung der Daten für die Promovierendenstatistik war der 1. Dezember 2017/2018. Welche Erfassungslösung¹ haben Sie für diese erste/zweite Erhebung der Promovierendendaten an Ihre Hochschule verwendet?** Später wurde diese Frage noch einmal in einer anderen Form aufgegriffen und es wurde gefragt: **Sie haben in Frage 1 angegeben, welches System Ihre momentane Erfassungslösung verwendet. Nun möchten wir von Ihnen wissen, ob zukünftig die Einführung einer anderen Erfassungslösung geplant ist?** Dies ermöglicht die Auswertung der Antworten auf oben genannte Fragen über alle drei Befragungen.

An dieser Stelle wird eine Längsschnittbetrachtung vorgenommen, die Auswertung aller Antworten der Befragungen 2, 3 und 4 befinden sich in den jeweils veröffentlichten Ergebnisberichten. In diese Längsschnittbetrachtung gehen nur die Hochschulen ein, bei denen die verfügbaren Daten eine Verlaufsanalyse über die drei Befragungen zulassen. Wie oben angeführt, haben 29 Hochschulen an

¹ Die Begriffe Softwaresystem und Erfassungslösung wurden in den Befragungen synonym verwendet und beziehen sich auf Angaben zu Systemen, die zur Erfassung von Promovierendendaten von den Hochschulen verwendet wurden. In diesem Ergebnisbericht wird der Begriff Softwaresystem verwendet, wenn sich die Angaben auf spezielle Softwareanwendungen beziehen. Softwaresysteme können dabei auch aus mehreren Systemkomponenten bestehen. Erfassungslösungen umfassen hingegen auch weitergehende organisatorische Entscheidungen, die mit der Promovierendenerfassung einhergehen.

diesen drei Befragungen teilgenommen, von denen 28 die jeweiligen Fragen zur Erfassungssoftware beantwortet haben. Die Verlaufsanalyse basiert auf Angaben zu den oben aufgeführten Fragen.

SOFTWARELÖSUNGEN FÜR DIE ERFASSUNG DER PROMOVIERENDENDATEN

In den Befragungen hatten die Vertreter der Hochschulen die Möglichkeit, die für die Erfassung der Promovierendendaten verwendeten Softwaresysteme anzugeben. Für die Darstellung in diesem Bericht wurden die genannten Systeme zu folgenden Kategorien zusammengefasst. An dieser Stelle werden außerdem die in den Befragungen genannten Systeme aufgelistet.

Campus Management Systeme:

CMS bezeichnen integrierte/ganzheitliche Hochschulinformationssysteme.

- von den Hochschulen genannte Systeme: AcademyFIVE, CampusCore, CampusNet, CAMPUSonline, CAS Campus, HISinOne, OpenCampus, SAP

Spezialanwendungen für Hochschulaufgaben:

Spezialanwendungen sind in der Regel Systeme ohne umfassende Integration in die Geschäftsprozesse einer Hochschule. Diese Anwendungen lösen spezifische Hochschulaufgaben, erheben jedoch keinen Anspruch, die Fülle aller Hochschulaufgaben abzudecken.

- von den Hochschulen genannte Systeme: Converis, Docata, FlexNow, Produkte aus der HIS GX-Familie

Büroanwendungen:

Programme, die in der Regel an einem Standard-Büroarbeitsplatz vorhanden sind.

- von den Hochschulen genannte Systeme: MS Excel/MS Access, MS Office

Eigenentwicklungen:

Hier geben die Hochschulen an, dass sie unter Einsatz interner und gegebenenfalls externer IT-Expertise und Ressourcen ein eigenes Softwaresystem entwickelt haben, welches nicht als Linien- oder Standardprodukt erhältlich ist.

Andere Lösung/Rest:

Die Freitextantwort lässt sich nicht eindeutig zu einer der oben genannten Kategorien zuordnen.

- Nennungen: Abfragen in den Dekanaten, Adressverwaltungssystem, CSV-Import, dezentrale Promotionsdatenbanksysteme in den einzelnen Fakultäten, Drupal, Greenware, GSIS, Lucom Interaction Platform, MS Sharepoint, Online-Fragebogen, Powermail-Formular

Keine Angabe:

- Hochschule hat die Frage nicht beantwortet.

Entscheidung offen:

- nur bei Fragen nach dem geplanten zukünftigen Einsatz von Systemen
- Hochschule hat sich entschlossen eine andere Lösung zur Erfassung der Promovierendendaten einzuführen. Eine abschließende Entscheidung über das zukünftige System ist jedoch noch nicht getroffen.

Kein System geplant:

- nur in Befragung 2
- Hochschule plant keinen Einsatz eines Softwaresystems zur Erfassung der Promovierendendaten.

Bisher keine Erfassung:

- nur in Befragung 2
- Hochschule erfasst bisher noch nicht systematisch Daten für die Promovierendenstatistik.

In Abbildung 1 sind die Softwaresysteme zur Erfassung von Promovierendendaten in vier Spalten aufgelistet. Hierbei finden sich in der ersten Spalte von links die Angaben aus der Befragung 2 (Juni 2017), in der zweiten Spalte die Angaben der Befragung 3 (Mai 2018, nach der ersten Meldung) und in der dritten Spalte die Angaben der Hochschulen aus der Befragung 4 (April 2019, nach der zweiten Meldung). Die letzte Spalte gibt die Antworten auf die Frage nach den zukünftig vorgesehenen Softwaresystemen aus der Befragung 4 wieder. Die Hochschulen hatten bei der Beantwortung die Möglichkeit, mehrere Systeme bzw. Systemkomponenten anzugeben, weshalb die Summe der aufgelisteten Systeme pro Befragung größer als die Anzahl der betrachteten Hochschulen (n=28) ist. Die jeweiligen Verbindungslinien zwischen den Spalten veranschaulichen, inwieweit es zwischen den Befragungen zu einem Systemwechsel kam. Verläuft beispielsweise zwischen Befragung 2 und 3 eine Verbindungslinie von (3) HISinOne zu (4) HISinOne, bedeutet dies, dass eine oder mehrere Hochschulen angegeben haben, sowohl in der Befragung 3 als auch in der Befragung 4 HISinOne als Erfassungslösung einzusetzen. Die Anzahl der Hochschulen spiegelt sich in der Stärke der Verbindungslinien wider; in diesem Beispiel sind es zwei Hochschulen. Ein Systemwechsel zwischen den Befragungszeiträumen ist anhand schräg verlaufender Verbindungslinien zu erkennen, deren Benennung am Anfangs- und Endpunkt unterschiedlich ist. So haben beispielsweise alle 14 Hochschulen, die in der Befragung 2 angegeben haben, aktuell noch kein Softwaresystem zu verwenden (bisher keine Erfassungslösung), bei der Befragung 3 ein Softwaresystem etabliert. In der Tat geben diese 14 Hochschulen sogar 18 Systeme an, was darauf hinweist, dass einige Hochschulen mehr als ein System bzw. eine Systemkomponente zur Erfassung von Promovierendendaten einsetzen.

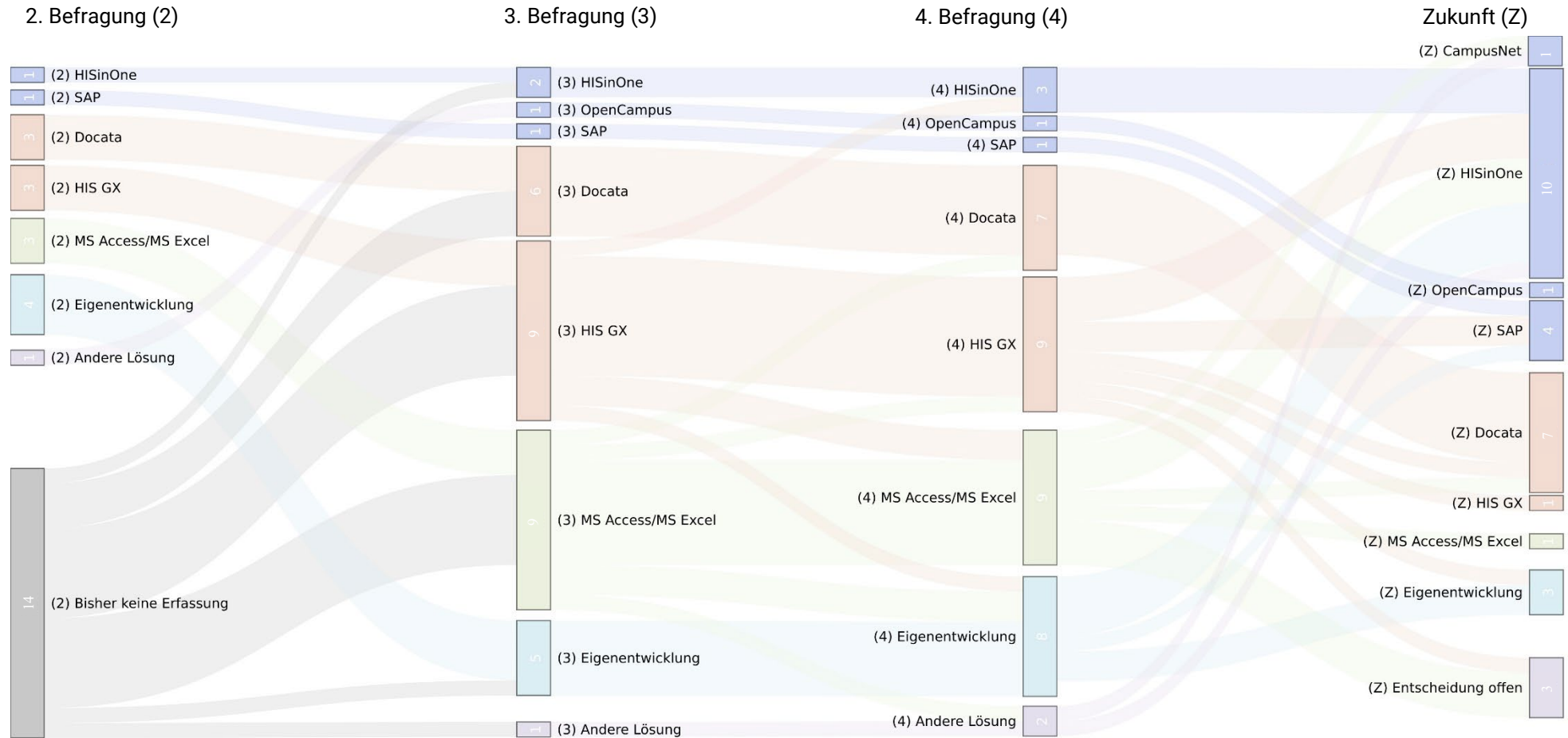
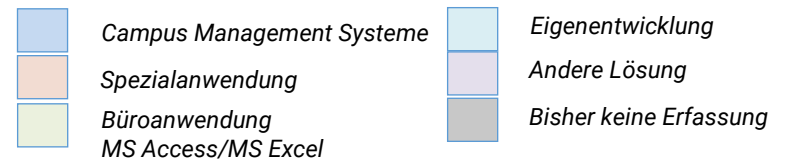


Abbildung 1 Zum jeweiligen Befragungszeitpunkt verwendete Erfassungslösung sowie zukünftig geplante Erfassungslösung (Angabe aus Befragung 4) (weiße Ziffern: Anzahl Nennungen, geklammerte Ziffern: Befragungszeitpunkt, Anzahl der Hochschulen: n=28), erstellt mit: <http://sankey-diagram-generator.acquireprocure.com/> am 12.12.2019



ANZAHL EINGESETZTER SYSTEME BZW. SYSTEMKOMPONENTEN ZUR ERFASSUNG VON PROMOVIERENDENDATEN

Häufig setzten die befragten Hochschulen nicht genau ein Softwaresystem ein, sondern kombinieren verschiedene Systeme. Besonders häufig wird hierbei zusätzlich auf die **Büroanwendungen MS Excel/MS Access** zurückgegriffen. In Befragung 4 setzten ein Viertel der Hochschulen (7 von 28 Hochschulen) neben einem anderen System wie beispielsweise HIS GX, HISinOne oder einer Eigenentwicklung zusätzlich MS Excel/MS Access ein.

Im Austausch mit den Hochschulen wird deutlich, dass dieser Beobachtung unter anderem die im folgenden aufgeführten Ursachen zu Grunde liegen. Einige (primär) eingesetzte Systeme stellen noch nicht die für die Übermittlung an das jeweilige Statistische Landesamt benötigten Datenformate bereit. Hochschulen berichten darüber hinaus, dass nicht alle Daten bzw. Teilgruppen in den primär eingesetzten Systemen zur Verfügung stehen, und teilweise manuell ergänzt bzw. nachgebessert werden müssen. Zu ergänzen ist an dieser Stelle allerdings auch, dass nicht alle Hochschulen konsequent und konsistent über die Befragungszeitpunkte Hilfssysteme bzw. Übermittlungsformate angegeben haben. Das könnte für eine mögliche Untererfassung unterstützend genutzter Dateninfrastruktur sprechen. Es ist davon auszugehen, dass der Einsatz mehrerer Systeme und Systemkomponenten einen erhöhten organisatorischen und zeitlichen Aufwand bei der Erstellung der Promovierendenstatistik mit sich bringt.

Tabelle 2 Anzahl verwendeter Systeme bzw. Systemkomponenten für die Erfassung von Promovierendendaten (Anzahl der Hochschulen, n=28)

System	Befragung 2	Befragung 3	Befragung 4	
	aktuell	aktuell	aktuell	zukünftig
Hochschulen mit Softwaresystem	14	28	28	28
Hochschulen ohne Softwaresystem	14	0	0	0
Ø Komponenten	1,14	1,21	1,36	1,11
Hochschulen mit ≤ 2 Komponenten	2	6	9	3
Hochschulen mit ≥ 3 Komponenten	0	0	1	0

Betrachtet man die Anzahl von Systemkomponenten im Verlauf der Befragungen (siehe Tabelle 2) so fällt auf, dass bis zur Befragung 4 die Anzahl derjenigen Hochschulen ansteigt, die mehr als ein System für die Erfassung der Promovierendendaten einsetzen. Während das Gros der Hochschulen vor der ersten Meldung im Jahr 2017 (Befragung 2) selten mehr als ein Softwaresystem einsetzt, ist es in der Befragung 4 jede dritte Hochschule (10 von 28 Hochschulen). Mit Blick auf einen geplanten Systemwechsel zeigt sich, dass die Hochschulen die Erfassung zukünftig eher mit vorrangig einem System bewerkstelligen wollen.

TREND ZU INTEGRIERTEN LÖSUNGEN

Über die drei Befragungen hinweg lässt sich ein Trend hin zu integrierten Lösungen erkennen. Während in der Befragung 2 nur zwei der Hochschulen angaben, ein **Campus Management System** für die

Erfassung zu verwenden, sind es in der Befragung 4 bereits fünf und zukünftig voraussichtlich sogar 16, also knapp 60 Prozent, der Hochschulen (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3 Eingesetzte Systeme zur Erfassung von Promovierendendaten (Anzahl der Nennungen durch die Hochschulen, n=28)

System	Befragung 2		Befragung 3		Befragung 4	
	aktuell	zukünftig	aktuell	zukünftig	aktuell	zukünftig
<i>Campus Management Systeme</i>						
CampusNet		1		1		1
HISinOne	1	1	2	8	3	10
OpenCampus			1	1	1	1
SAP	1	1	1	2	1	4
<i>Spezialanwendung für den Hochschulbetrieb</i>						
Converis		1		1		
Docata	3	6	6	7	6	7
HIS GX	3	5	9	1	9	1
<i>Büroanwendung</i>						
MS Access/MS Excel	3	3	9	1	9	1
<i>Eigenentwicklung</i>						
Eigenentwicklung	4	5	5	3	7	3
<i>Andere Erfassungslösung</i>						
Andere Lösung/Rest	1	2	1		2	
Anzahl Systeme	16	25	34	25	38	28

Keine Angabe				1		
Entscheidung offen		4		5		3
Keines geplant		1				
Bisher keine Erfassung	14					
Anzahl sonstige Antworten	14	5		6		3

Der Einsatz von **HIS GX** nimmt zwar zwischen der Befragung 2 und 3 von drei auf neun Hochschulen zu, wird aber zukünftig kaum mehr als Erfassungssystem vorkommen. Einerseits, da es auf absehbare Zeit nicht mehr von der Hochschul-Informationssystem eG weiterentwickelt wird. Andererseits wird es auffällig häufig mit anderen Systemkomponenten kombiniert bzw. muss kombiniert werden. Sechs Hochschulen geben an, HIS GX entweder zusammen mit MS Access/MS Excel (n=4) oder zusammen mit einer Eigenentwicklung (n=2) einzusetzen. Die Wechsel von HIS GX vollziehen bzw. werden sich voraussichtlich vorrangig zu Campus Management Systemen (n=5) aber auch zu Docata (n=1) und einer Eigenentwicklung (n=1) vollziehen. Lediglich eine Hochschule gibt in der Befragung 3 an, dass sie auch zukünftig die Promovierendendaten mit HIS GX erfassen wolle – und dies in Kombination mit HISinOne.

Neben den Campus Management Systemen verzeichnet nur noch **Docata**, ein Online-Verwaltungsprogramm für Promotionsverfahren, stetigen Zuwachs. Wenngleich dieser von anfänglich

drei Hochschulen zu sechs Hochschulen in der Befragung 4 bzw. zukünftig sieben deutlich geringer ausfällt als bei den Campus Management Systemen.

Weiter oben wurde bereits beschrieben, dass **MS Excel/MS Access** häufig zusätzlich zu einem weiteren Softwaresystem eingesetzt wird. Es gibt jedoch auch einige Hochschulen, welche diese MS Produkte als primäres und einziges Softwaresystem einsetzten. Mit drei Hochschulen in der Befragung 2 und fünf in der Befragung 3 sind die Zahlen nach der ersten Promovierendenstatistik im Jahr 2018 rückläufig. In der Befragung 4 sind es nur noch zwei Hochschulen und zukünftig plant keine Hochschule mehr mit MS Excel/MS Access die Promovierendenstatistik zu erheben. Dies legt den Schluss nahe, dass es sich hierbei um Behelfs- und Zwischenlösungen handelt, was in der Vergangenheit auch wiederholt auf UniKoN-Veranstaltungen von den Hochschulen thematisiert wurde.

Ähnliches lässt sich für einige der **Eigenentwicklungen** feststellen. Auch hier ist bis zur Befragung 4 kontinuierlich ein Zuwachs zu verzeichnen. Zum Zeitpunkt der Befragung 2 setzten vier Hochschulen auf eine Eigenentwicklung. Bei der Befragung 3 waren es bereits fünf und in der vierten Befragung gaben sogar sieben Hochschulen an, ein hausinternes Softwaresystem für die Promovierendenerfassung einzusetzen. Es ist zu vermuten, dass Hochschulen zwischenzeitlich auf Eigenentwicklungen zurückgegriffen haben, um kurzfristig die Qualität und Vollständigkeit der Promovierendendaten zu verbessern. Ersichtlich ist dies einerseits daran, dass Eigenentwicklungen bei zwei Hochschulen auch in Kombination mit weiteren Softwaresystemen (HIS GX, MS Excel/MS Access) eingesetzt wurden. Andererseits aber auch daran, dass Eigenentwicklungen zukünftig von Campus Management Systemen (vier Hochschulen) und Docata (eine Hochschule) abgelöst werden sollen. Im Rahmen des Erfahrungsaustausches mit den Hochschulen ist wiederholt auf die Gefahr der Abwanderung des IT-Wissens und Fähigkeiten durch Personalverlust hingewiesen worden. Einige Eigenentwicklungen lebten von der Expertise einzelner Personen. Es gibt Hochschulen, die im Zuge von Personalverlust ihr Vorhaben dauerhaft eine Eigenentwicklung einzusetzen, beilegen mussten. Drei Hochschulen planen auch zukünftig ausschließlich eine Eigenentwicklung einzusetzen. Eine Einrichtung setzt ihre Eigenentwicklung bereits seit der zweiten Befragung ein, eine andere plant erst zukünftig diesen Wechsel.

Tabelle 4 Übersicht über den geplanten (a) und tatsächlichen (b) Wechsel des Softwaresystems (Anzahl der Hochschulen)

a) geplanter Wechsel	Befragung 2 (n=14)	Befragung 3 (n=28)	Befragung 4 (n=28)
Hochschulen mit Softwaresystem	14	28	28
davon mit geplantem Wechsel	1	18	16
Hochschulen ohne Softwaresystem	14	0	0
Hochschulen mit geplanter erstmaliger Einführung eines Softwaresystems	13	0	0

b) tatsächlicher Wechsel	2./3. Befragung	3./4 Befragung	4. Befragung / Zukunft
Hochschulen mit demselben System	13	20 (+5)*	12
Hochschulen mit Wechsel des Systems	1	8 (-5)*	16

*Hinweis (+5) bzw. (-5): Fünf Hochschulen haben vermutlich nur Anpassungen des Softwaresystems durch Hinzufügen oder Wegfall einer einzelnen Systemkomponente (MS Excel /MS Access, Eigenentwicklung) vorgenommen

WECHSEL VON SOFTWARESYSTEMEN

Dass Hochschulen ihr Softwaresystem stetig anpassen und dies auch mit dem Wechsel der hierzu eingesetzten Systeme und Systemkomponenten einhergeht, wurde bereits beleuchtet und es wurde aufgezeigt, zwischen welchen Systemen und Systemkomponenten ein Wechsel vollzogen wurde. Der folgende Abschnitt widmet sich nunmehr einer quantitativen Betrachtungsweise, die Rückschlüsse auf den organisatorischen und finanziellen (Mehr-)Aufwand zulässt. In Tabelle 4 ist zu sehen, dass die Hälfte der Hochschulen (14 von 28 Hochschulen) mit der ersten Erhebung für die Promovierendenstatistik erstmals ein Softwaresystem eingeführt hatten. Zirka ein Drittel der Hochschulen (9 von 28 Hochschulen) haben innerhalb des Befragungszeitraums von zwei Jahren einen Systemwechsel vollzogen. Anzumerken ist jedoch auch, dass fünf dieser Hochschulen einzelne Komponenten (wie MS Access-Datenbanken oder Eigenentwicklungen) angepasst haben, um vermutlich eine Verbesserung der Datenqualität und Vollständigkeit der Meldung zu erreichen. In Summe sind dies über 80 Prozent der Hochschulen (23 von 28 Hochschulen), die in den vergangenen zwei Jahren Veränderungen im Hochschulablauf durch Einführung, Anpassung oder Wechsel der IT-Infrastruktur bewältigt haben. Zusätzlich zu den organisatorischen Anpassungen für die Erhebung der Promovierendendaten kam es mit den Anpassungen der IT-Infrastruktur zu einem erheblichen Mehraufwand für die Hochschulen, der aus Sicht der Organisations- und Personalentwicklung nur unter Einsatz zusätzlicher, teilweise erheblicher personeller und finanzieller Ressourcen zu stemmen war.

Zwischen der Befragung 2 und 3 wurden vorrangig Softwaresysteme **erstmalig eingeführt**. Vermutlich handelt es sich hier in nur sehr wenigen Fällen um originär neu eingeführte Systeme, da das Gros (neun) der Hochschulen HIS GX oder MS Excel/MS Access als Komponenten ihrer Softwaresysteme angeben. Daher liegt die Vermutung nahe, dass es sich hierbei zum überwiegenden Teil um pragmatische und schnell zu realisierende Lösungen mit den bereits vorhandenen Softwaresystemen handelte. Die vorhandenen Systeme wurden so erweitert, dass über technische Schnittstellen ein strukturierter Datenexport oder -austausch möglich ist, sowie zusätzliche Merkmale erfasst werden können. Konsistent mit dieser Vermutung ist die Planung zahlreicher betroffener Hochschulen, zukünftig auf

andere Softwaresysteme zu wechseln. Eine Hochschule bezeichnet das neu eingeführte System als Eigenentwicklung, die aber ebenfalls zukünftig abgelöst werden soll. Nur vier Hochschulen gaben an, die Erfassung mit einer Campus Management Software (n=1) oder Docata (n=3) zu realisieren, welche auch zukünftig weiterhin zum Einsatz kommen soll.

Tabelle 5 Kreuztabelle über die Häufigkeit des Wechsels¹ der Softwaresysteme unterschieden nach dem Zeitraum der erstmaligen Einführung eines Systems (Anzahl der Hochschulen, n=28)

	Häufigkeit des Wechsels der Softwaresysteme (abzüglich der erstmaligen Einführung)		
	0	1	2
Hochschulen mit Softwaresystem vor Juni 2017 (n=14)	5	7	2**
Hochschulen mit Softwaresystem nach Juni 2017 (n=14)	3	8*	3**
gesamt	8	15	5

¹ Vermutlich haben einige Hochschulen nur Anpassungen der Softwaresysteme durch das Hinzufügen oder durch das Ersetzen einer einzelnen Systemkomponente (MS Excel/MS Access, Eigenentwicklung) vorgenommen. Dies betrifft jeweils:
* eine Hochschule, ** zwei Hochschulen

Betrachtet man in Abbildung 1 und Tabelle 4 die Wechsel der Softwaresysteme zwischen der Befragung 3 und 4, also zwischen der ersten und zweiten Meldung der Promovierendenstatistik, könnte der Eindruck entstehen, dass sich eine gewisse Stabilisierung und Routine eingestellt hat. Mit lediglich acht (-5, siehe Tabelle 4) Hochschulen, die einen Wechsel oder Anpassung der Systeme vorgenommen haben. Dieser Eindruck täuscht jedoch. Fast 60 Prozent (16 von 28) der Hochschulen planen **in absehbarer Zeit einen (teilweise wiederholten) Systemwechsel**. Ersichtlich ist dies an den zahlreichen schräg verlaufenden Verbindungslinien zwischen den Spalten der Befragung 4 in Abbildung 1. Zahlenmäßig ist dies in Tabelle 3 festgehalten.

Während die Wechsel zwischen der Befragung 2 und 3 vorrangig die erstmalige Einführung eines Softwaresystems betreffen, sind Wechsel danach ausschließlich auf das Ablösen beziehungsweise die Änderung der vorhandenen Systeme zurückzuführen. **Zahlreiche Hochschulen arbeiten derzeit mit Softwaresystemen, die als Adhoc- und Übergangslösungen zu bezeichnen sind**. Insgesamt 70 Prozent (20 von 28) der Hochschulen planen oder plant einen solchen Systemwechsel. Auffällig ist, dass diejenigen Hochschulen, die erst kurz vor der ersten Meldung zur Promovierendenstatistik eine Erfassungslösung eingeführt haben, nicht weniger häufig von einem (zukünftigen) Wechsel betroffen sind (siehe Tabelle 5).

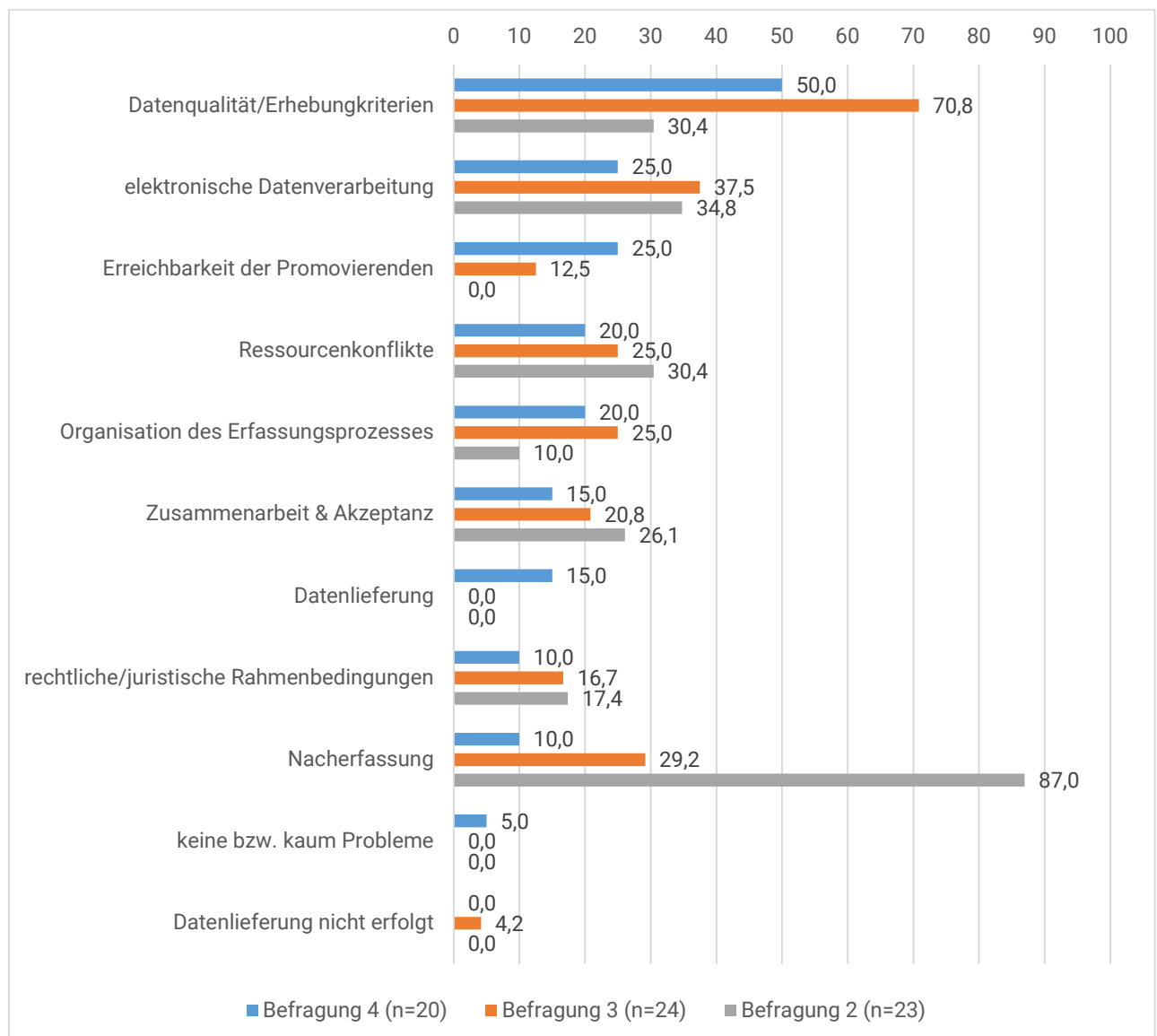
Die Neueinführung und Entwicklung einer stabilen und guten Erfassungslösung braucht (viel) Zeit. Zu sehen ist dies einerseits an der stetigen Nachbesserung einiger Hochschulen an ihren Erfassungslösungen und -abläufen, was in den folgenden Kapiteln detaillierter betrachtet wird. Andererseits gibt Tabelle 3 einen Eindruck vom Zeithorizont, der für einen Systemwechsel benötigt wird. Während in Befragung 3 bereits 18 von 28 Hochschulen einen Wechsel der Erfassungslösung ins Auge gefasst hatten, sind es in Befragung 4 immer noch 16 Hochschulen. Nur drei (+5, siehe Tabelle 4) Hochschulen haben zwischenzeitlich einen geplanten Wechsel realisiert.

4 PROBLEME BEI DER ERHEBUNG UND BEREITSTELLUNG DER DATEN ZUR PROMOVIERENDENSTATISTIK

In den Befragungen 2, 3 und 4 wurden zudem Fragen zu den Problemen bei der Promovierendenerfassung bzw. bei der Vorbereitung auf diese gestellt. Die entsprechende Frage dazu in Befragung 2 lautete: **Welches sind für Ihre Hochschule derzeit die größten Schwierigkeiten in Vorbereitung auf die Erhebung der ersten Promovierendenstatistik? Bitte halten Sie diese stichpunktartig fest.**

Die entsprechende Frage in Befragung 3 und 4 wurde so gestellt: **Welche Probleme traten bei der Bereitstellung der Daten für die Promovierendenstatistik für den Stichtag 1. Dezember 2017/2018 auf? Diese Probleme können von der Nacherhebung der Daten bis hin zu Problemen bei der Datenlieferung reichen.**

Abbildung 2 Probleme bei der Bereitstellung der Daten (Befragungen 3, 4) bzw. Schwierigkeiten in Vorbereitung auf die Erhebung (Befragung 2) (n=29, Mehrfachnennung möglich, Angaben in %)



In Befragung 4 gaben 50 Prozent der antwortenden Hochschulen (10 von 20 Hochschulen²) an, dass die Datenqualität sowie die Erhebungskriterien für sie das größte Problem bei der Erfassung darstellten. Weiterhin wurden von jeweils 25 Prozent der Hochschulen (5 von 20) die elektronische Datenverarbeitung sowie die Erreichbarkeit der Promovierenden als Herausforderung angesehen. Im Vergleich zu den Befragungszeitpunkten 2 (n=23) und 3 (n=24) ist aber auch zu erkennen, dass insbesondere die Organisation der Nacherfassung zum Befragungszeitpunkt 4 immer weniger als Problem angesehen wird. Dies könnte unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass die Nacherfassung sich als kontinuierlicher Prozess an den Hochschulen etabliert hat. Auch bei den rechtlichen und juristischen Rahmenbedingungen sowie den Problemen bei der Zusammenarbeit und Akzeptanz an den Hochschulen und möglichen Ressourcenkonflikten durch die Erfassung ist ein Rückgang der Nennungen erkennbar. An vielen Hochschulen hat sich hier nach der zweiten Meldung eine Routine eingestellt, bei der die Rahmenbedingungen (rechtlich und organisatorisch) ausgehandelt wurden und damit weniger als Problem angesehen werden. Als wachsende Herausforderung für die Hochschulen wurde jedoch in der Befragung 4 die Datenlieferung an die Statistischen Landesämter von 15 Prozent der Hochschulen (3 von 20) benannt. Zudem rückt das Problem der Erreichbarkeit der Promovierenden wieder auf die Agenda der Hochschulen. Dies könnte unter anderem an dem vermehrten Einsatz von Befragungen der Promovierenden zur Nacherfassung liegen.

5 VERGLEICH DER ERGEBNISSE AUS BEFRAGUNG 3 UND 4

Im Folgenden werden Ergebnisse der Befragungen 3 und 4 gegenübergestellt, da die Fragenkomplexe hierbei nahezu identisch waren und sich beide Befragungen auf die Erhebung des Status quo nach der Meldung der Promovierendenstatistik an die Statistischen Landesämter beziehen. Für die folgenden Darstellungen wurden Daten von 36 Hochschulen verwendet, die an beiden Befragungen teilgenommen haben.

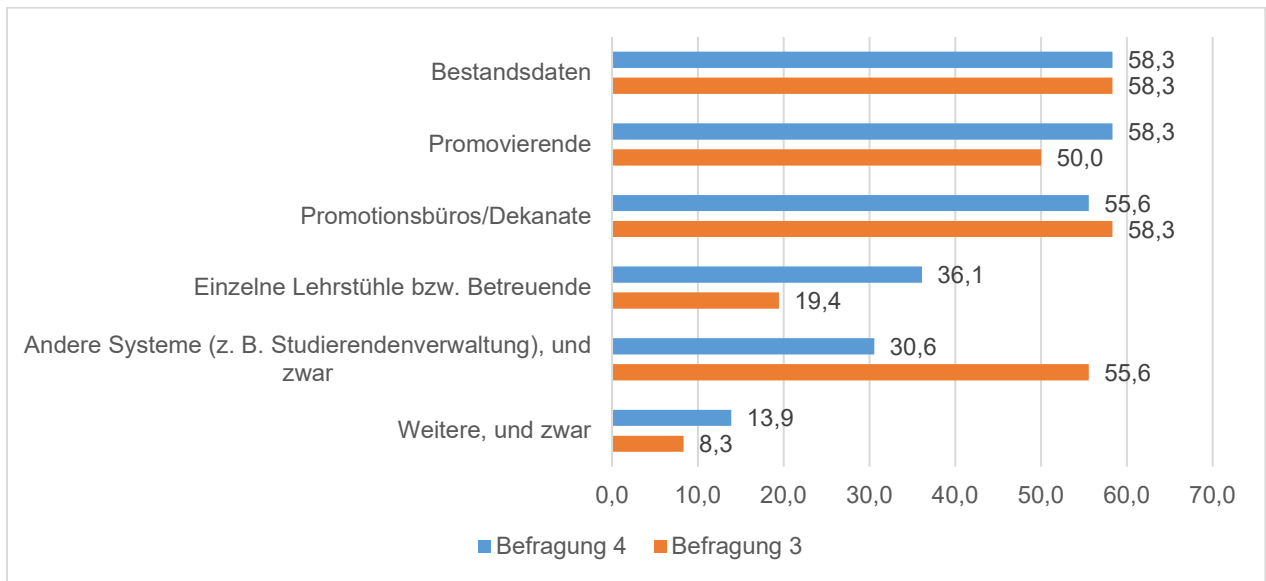
NACHERFASSUNG

In den Befragungen 3 und 4 wurde jeweils gefragt: **Mit welchen Datenquellen haben Sie nacherfasst?**

Für die Nacherfassung von Daten zur Promovierendenstatistik nutzten knapp 58 Prozent der befragten Hochschulen (20 von 36) Bestandsdaten sowie Daten aus den Promotionsbüros oder Dekanaten (siehe Abbildung 3). Promovierende wurden in Befragung 4 wieder häufiger als in Befragung 3 befragt, um Datenlücken zu schließen. Wohingegen die Abfrage von Daten aus anderen System wie der Studierendenverwaltung im Vergleich zur Befragung 3 zurückging. Zum Befragungszeitpunkt 4 nutzten Hochschulen wieder häufiger eine Abfrage unter den Betreuenden bzw. den einzelnen Lehrstühlen als zum vorausgegangenen Befragungszeitpunkt.

² Von den 29 Hochschulen, die an den Befragungen 2 bis 4 teilgenommen haben, antwortete nur ein Teil auf die offene Frage zu den Problemen und Herausforderungen (siehe Legende Abbildung 2).

Abbildung 3 Datenquellen zur Nacherfassung (Mehrfachnennung möglich, n=36, Angaben in %)

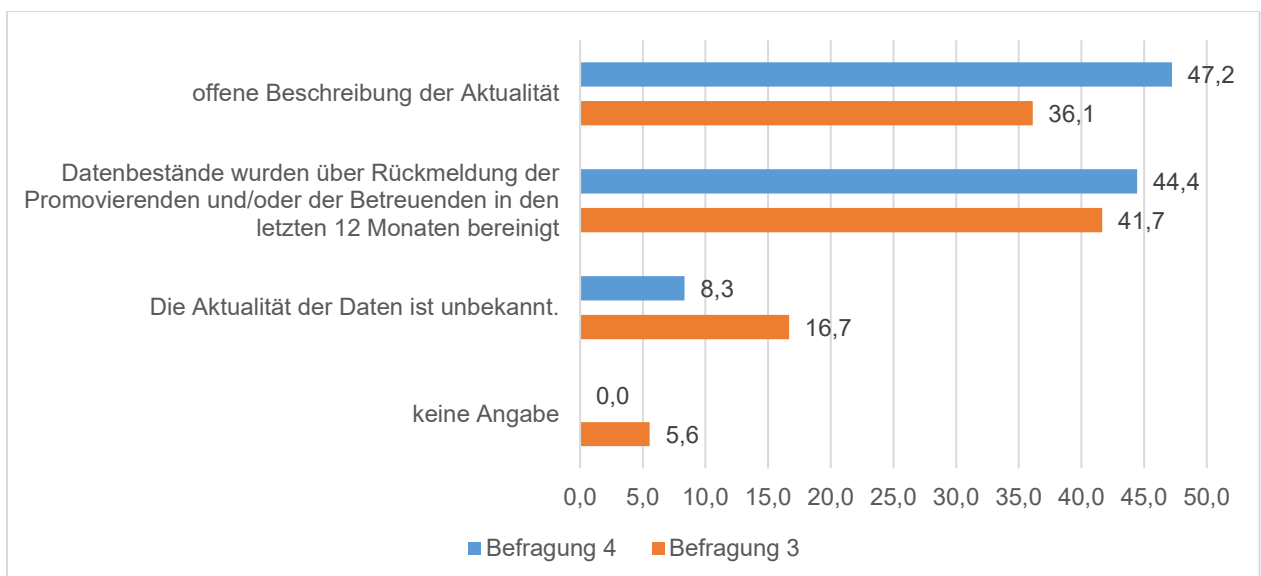


AKTUALITÄT DER PROMOVIERENDENDATEN

In den Befragungen 3 und 4 wurde jeweils gefragt: **Welche Aussage lässt sich zur Aktualität der Promovierendendaten treffen?**

In Abbildung 4 ist erkennbar, dass über 40 Prozent der befragten Hochschulen (15 von 36) zu beiden Befragungszeitpunkten angaben, dass ihre Datenbestände in den letzten zwölf Monaten bereinigt worden sind. In Befragung 3 gaben noch 17 Prozent der Hochschulen (7 von 36) an, dass sie keine Aussagen zur Aktualität ihrer Daten treffen können. In Befragung 4 waren es hingegen nur noch knapp acht Prozent der Hochschulen (3 von 36). Dieser Rückgang zeigt einen Fortschritt bei der Bereinigung der Datensätze an den Hochschulen.

Abbildung 4 Aktualität der Promovierendendaten (n=36, Angaben in %)

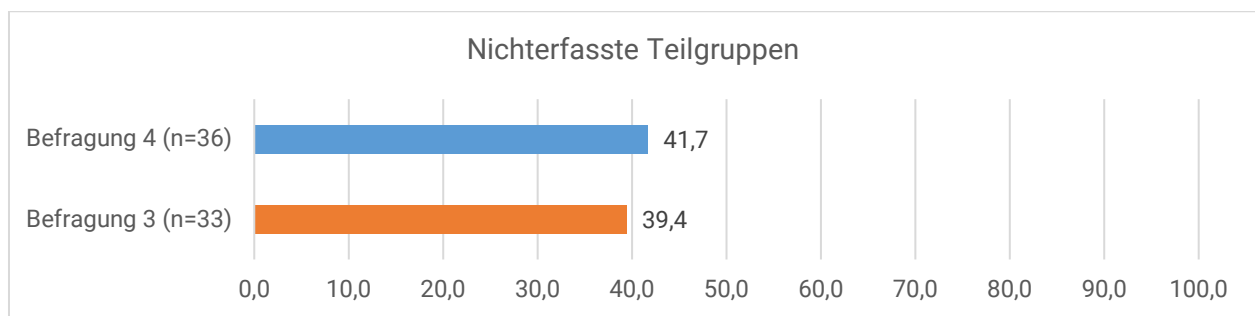


NICHTERFASSTE TEILGRUPPEN

In den Befragungen 3 und 4 wurde jeweils gefragt: **Einige Universitäten haben Teilgruppen von Promovierenden, die in der Promovierendenstatistik nicht erfasst wurden. Wie sieht das bei Ihnen aus, haben Sie nichterfasste Teilgruppen?**

In Befragung 4 gaben knapp 42 Prozent (15 von 36) gegenüber 39 Prozent (13 von 33) der Hochschulen zum Zeitpunkt der Befragung 3 an, dass sie nichterfasste Teilgruppen von Promovierenden haben (siehe Abbildung 5), ein leichter Zuwachs von knapp drei Prozentpunkten. Generell ist erkennbar, dass die Nichterfassung bei einem nicht unerheblichen Teil der Hochschulen zu beiden Befragungszeitpunkten ein dauerhaftes Problem darstellt und dieses auch nach der zweiten Meldung noch nicht zufriedenstellend behoben werden konnte.

Abbildung 5 Nichterfasste Teilgruppen, Angaben in %



6 UNTERSCHIEDE ZWISCHEN VERSCHIEDENEN ARTEN VON HOCHSCHULEN

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragungen 3 und 4 anhand verschiedener Kenngrößen verglichen. Damit sollen mögliche Muster und Einflussgrößen auf die Promovierendenerfassung identifiziert werden. Im Detail werden dabei die Ergebnisse zu den Datenquellen der Nacherfassung, den nichterfassten Teilgruppen und der Aktualität der Daten anhand der Anzahl der Promovierenden, der Anzahl der Studierenden, dem Hochschultyp, dem genutzten Erfassungssystem, des Zeitraums der Einführung des Erfassungssystems sowie der Anzahl der Systemwechsel und der genutzten Komponenten verglichen. In die Auswertung fließen Daten von 36 Hochschulen ein, die an den Befragungen 3 und 4 teilgenommen haben. Weiterhin wird geprüft, ob sich die Korrekturphasen für Befragung 4 unterscheiden. Diese Frage wurde in Befragung 3 nicht gestellt und kann daher nicht längsschnittlich ausgewertet werden.

ANZAHL DER PROMOVIERENDEN UND STUDIERENDEN

Die Promovierendenzahlen der Hochschulen wurden über die offiziell publizierten Angaben der Hochschulen (Hochschulwebsites) erhoben. Falls nur die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen auf den Websites verfügbar war, wurden die Zahlen mithilfe der Daten des Statistischen Bundesamtes ermittelt. Die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen ist als Indikator für die Promovierendenerfassung bezüglich des tatsächlichen Aufwands nur mittelbar informativ, da in dieser die laufenden Promotionen nicht erfasst werden. Um die Hochschulen hinsichtlich der vorliegenden

Promovierendenzahlen vergleichen zu können, wurden mithilfe von Perzentilen drei Terzile gebildet – Hochschulen mit geringer (bis 937, P1), mittlerer (938 – 2.944, P2) und hoher Anzahl (2.944 – 6.852, P3) von Promovierenden. Eine weitere Möglichkeit, Hochschulen anhand ihrer Größe einzuteilen, sind neben den vorliegenden Promovierendenzahlen die besser etablierten Studierendenzahlen. Die Studierendenzahlen wurden über die Websites der Hochschulen sowie über die Website der Hochschulrektorenkonferenz ermittelt. Die Hochschulen wurden dabei anhand von Perzentilen in Hochschulen mit einer geringen Anzahl an Studierenden (bis 14.223, S1), mit einer mittleren Anzahl an Studierenden (14.223 – 31.835, S2) und mit einer hohen (31.836 – 67.958, S3) Anzahl an Studierenden eingeteilt. Dabei liegt die Annahme zugrunde, dass sich der Erfassungsprozess an Hochschulen mit unterschiedlicher Größe unterscheidet. Hochschulen mit einer hohen Anzahl an Studierenden besitzen häufig etablierte Erfassungssysteme und -prozesse und können auf diese ggf. in der Promovierendenerfassung zurückgreifen. Im Folgenden werden die Ergebnisse des Vergleichs anhand der Promovierendenzahlen mit den Studierendenzahlen kontrastiert. Dabei gibt es einige Hochschulen in unserer Stichprobe, bei denen sich die Anzahl der Promovierenden und der Studierenden deutlich unterscheidet (z. B. relativ hohe Anzahl Studierende und relativ niedrige Anzahl Promovierende). Daher befinden sich die Hochschulen nicht immer in der gleichen Gruppe.

Aktualität der Promovierendendaten

Hochschulen der Gruppe P1 (n=12) haben in den Befragungen 3 und 4 am häufigsten angegeben (66 bzw. 58 %), dass ihre Datenbestände bereinigt sind. Dies trifft auch auf die Hochschulen der Gruppe S1 zu (67 bzw. 58 %). Auch hier schnitten „kleinere“ Hochschulen am besten ab. In Befragung 3 gab keine und in Befragung 4 gab eine Hochschule der Gruppe P1 an, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei. Gruppe S1 gab in Befragung 3 noch acht Prozent und in Befragung 4 bereits 17 Prozent an.

Hochschulen der Gruppe P2 (n=11) haben in Befragung 3 am häufigsten angegeben, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei (36 %). In Befragung 4 gaben jedoch 42 Prozent an, dass ihre Daten bereinigt sind bzw. machten eine offene Angabe zur Aktualität³ (42 %) und nur noch 17 Prozent der Hochschulen gaben an, dass die Aktualität unbekannt sei. Auch Hochschulen der Gruppe S2 konnten sich hier deutlich verbessern, von 18 Prozent auf 0. Hochschulen der Gruppe S2 (n=11 bzw. 12) machten am häufigsten offene Angaben zur Aktualität (55 bzw. 67 %).

Hochschulen der Gruppe P3 (n=9) machten am häufigsten offene Angaben zur Aktualität (55 bzw. 78 %) und keine der „großen“ Hochschulen gab in Befragung 4 an, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei. In Befragung 3 gaben dies noch 18 Prozent an. Hochschulen der Gruppe S3 (n=11 bzw. 12) machten in Befragung 4 am häufigsten offene Angaben (50 %). In Befragung 3 gaben noch 27

³ Hier konnten die befragten Hochschulen über ein Freitextfeld eine Angabe zur Aktualität machen. Offene Angaben deuten darauf hin, dass die Daten noch nicht vollständig bereinigt sind. Jedoch variiert die Anzahl der nicht-bereinigten Datensätze dabei teilweise erheblich.

Prozent der Hochschulen der Gruppe S3 an, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei. In Befragung 4 reduzierte sich dieser Wert deutlich auf acht Prozent.

„Mittelgroße“ und „große“ Hochschulen konnten sich damit am deutlichsten über beide Befragungen hinweg verbessern. „Kleine“ Hochschulen starteten in Befragung 3 am besten, verschlechterten sich jedoch geringfügig in Befragung 4.

Datenquellen der Nacherfassung

Die Nacherfassung wird in allen Hochschulen unabhängig von der Anzahl der Promovierenden und Studierenden mit diversen Quellen durchgeführt.

Nichterfasste Teilgruppen

In Befragung 3 und 4 gaben Hochschulen der Gruppe P3 am häufigsten an, dass sie nichterfasste Teilgruppen hätten (46 bzw. 58 %), am geringsten war der Anteil dieser Gruppen an Hochschulen der Gruppe P1 (33 %) in Befragung 3 und P2 (25 %) in Befragung 4. In Befragung 4 konnten sich die Hochschulen der Gruppe P2 somit verbessern (von 40 auf 25 %). Hochschulen der Gruppe P1 verschlechterten sich (von 33 auf 42 %). Hochschulen der Gruppe S3 hatten über beide Befragungen hinweg am häufigsten nichterfasste Teilgruppen (64 bzw. 75 %). Hochschulen der Gruppe S2 verbesserten sich von Befragung 3 zu 4 (30 auf 17 %). Hochschulen der Gruppe S1 verschlechterten sich jedoch (25 auf 33 %).

Korrekturphase

Für Befragung 4 zeigte sich, dass Hochschulen der Gruppe P1 am häufigsten bereits geliefert und Rückmeldung vom Landesamt erhalten hatten (83 %). Eine Hochschule der Gruppe P2 hatte noch nicht geliefert. Auch Hochschulen der Gruppe S1 hatten am häufigsten bereits geliefert und Rückmeldung vom Landesamt erhalten (92 %). Eine Hochschule der Gruppe S2 hatte noch nicht geliefert. Sowohl beim Vergleich anhand der Promovierenden- als auch bei den Studierendenzahlen sieht man, dass vor allem größere Hochschulen häufiger noch keine Rückmeldung erhalten hatten.

HOCHSCHULTYP

Eine weitere Vergleichsgröße zwischen den Hochschulen ist der Hochschultyp – handelt es sich um eine Universität (n=27) oder eine Technische Universität (n=7). Pädagogische bzw. Musikhochschulen wurden aus der Auswertung ausgeschlossen, da sich im Datensatz nur zwei Hochschulen dieser Typen befinden. Dem Vergleich liegt die Annahme zugrunde, dass spezifische Hochschulkulturen die Erfassung beeinflussen können. Dabei besitzen Universitäten zum Beispiel häufiger eine große Bandbreite an unterschiedlichen Fachrichtungen. Damit erhöht sich die Varianz der unterschiedlichen Promotionsarten und die Komplexität der Erfassung.

Aktualität der Promovierendendaten

Technische Universitäten gaben in Befragung 3 am häufigsten an, dass ihre Datenbestände bereinigt seien (83 %). In Befragung 4 machten sie hingegen am häufigsten offene Angaben (71 %). Eine Technische Universität gab in Befragung 3 an, dass die Aktualität unbekannt sei (17 %). In Befragung 4

machte diese Angabe keine Technische Universität. Universitäten machten in Befragung 3 am häufigsten offene Angaben zur Aktualität (41 %) und in Befragung 4 erhöhte sich der Anteil der Universitäten mit bereinigten Datensätzen von 10 (37 %) auf 13 (48 %). Zudem verringerte sich der Anteil der Universitäten mit unbekannter Aktualität der Daten zwischen Befragung 3 und 4 von 19 auf sieben Prozent.

Datenquellen der Nacherfassung

Universitäten nutzten in den Befragungen 3 und 4 am häufigsten Promotionsbüros und Dekanate als Datenquellen (59 bzw. 56 %). Technische Universitäten befragten deutlich häufiger Promovierende als Universitäten (51 bzw. 48 % im Vergleich zu 57 bzw. 86 %). Technische Universitäten nutzten am häufigsten in beiden Befragungen Bestandsdaten als Quellen (86 bzw. 100 %).

Nichterfasste Teilgruppen

Universitäten gaben in Befragung 3 am häufigsten an, dass sie nichterfasste Teilgruppen hätten (44 % im Vergleich zu 33 % bei den Technischen Universitäten). In Befragung 4 verschob sich dies zu den Technischen Universitäten (71 % im Vergleich zu 37 % bei den Universitäten), die sich hier deutlich verschlechterten.

Korrekturphase

Knapp 86 Prozent der Technischen Universitäten, jedoch nur 74 Prozent der Universitäten gaben an, bereits Rückmeldung vom Landesamt erhalten zu haben. Eine Universität hatte noch nicht geliefert.

Der Vergleich anhand der Hochschultypen ergibt kein eindeutiges Bild. Technische Universitäten waren in Befragung 3 erfolgreicher in der Bereinigung der Datensätze und hatten weniger nichterfasste Teilgruppen. In Befragung 4 verringerte sich jedoch der Anteil der TUs mit bereinigten Datensätzen und es gab einen deutlichen Anstieg von nichterfassten Teilgruppen bei den Hochschulen dieses Typus. Universitäten verbesserten sich von Befragung 3 zu 4 sowohl in der Datenbereinigung als auch bei der Erfassung von Teilgruppen.

ERFASSUNGSSYSTEM

Die befragten Hochschulen verwenden unterschiedliche Systeme zur Erfassung der Promovierendendaten. Dabei kommen neben Campus Management Systemen (n=16 bzw. 18) Excel- und Access-Anwendungen (n=10 bzw. 13) sowie Spezialanwendungen wie Docata (n=5 bzw. 6) zum Einsatz. Aber auch Eigenentwicklungen (n=5 bzw. 9) werden genutzt. Inwieweit die Art des Erfassungssystems Einfluss auf den Erfassungsprozess hat, wird im Folgenden dargestellt.

Aktualität der Promovierendendaten

Zum Zeitpunkt der Befragung 3, die nach der ersten Erhebung der Promovierendenstatistik stattfand, zeigt sich, dass Hochschulen, die eine Eigenentwicklung oder eine Access-/Excel-Anwendung nutzten, am häufigsten angaben, bereinigte Datensätze zu haben (60 %). Bei Hochschulen, die Access- oder Excel-Anwendungen nutzten, war jedoch in zehn Prozent der Fälle die Aktualität der Daten unbekannt. Bei Hochschulen mit CMS traf dies auf 18 Prozent und bei Einrichtungen mit Docata auf 20 Prozent der

befragten Hochschulen zu. Zum Befragungszeitpunkt 4, nach der zweiten Erhebung, konnten Hochschulen, die ein CMS oder Docata nutzten, diesen Wert deutlich reduzieren (0 bzw. 6 %).

Datenquellen der Nacherfassung

Hochschulen, die Docata zur Promovierendenerfassung nutzen, mussten sowohl bei der ersten als auch bei der zweiten Erhebung der Promovierendenstatistik am häufigsten mit anderen Quellen nacherfassen. Hochschulen, die ein CMS nutzten, erfassten am wenigsten nach.

Nichterfasste Teilgruppen

Hochschulen, die Docata nutzten, gaben am wenigsten an, dass bestimmte Teilgruppen von Promovierenden in ihrer Statistik nicht erfasst werden (0 bzw. 17 %). Dies ist damit zu erklären, dass bei Docata die Promovierenden Angaben über Selbstauskunft machen. Bei CMS erfolgt häufig eine Untererfassung von nicht-immatrikulierten Gruppen, da hierbei häufig Schnittstellen zu Systemen wie der Studierendenverwaltung bestehen. Auch die Eigenentwicklungen schneiden in Befragung 3 besser ab als CMS oder Access-/Excel-Anwendungen (40 % im Vergleich zu 50 bzw. 56 %). Dies deutet daraufhin, dass spezialisierte Anwendungen für die Promovierendenerfassung eine Dateneingabe erleichtern.

Korrekturphase

In Befragung 4 zeigt sich, dass Eigenentwicklungen, da sie häufig an bestimmte personelle Ressourcen der Hochschulen gebunden sind, auch fehleranfällig sein können. Eine Hochschule, die eine Eigenentwicklung nutzt, gab an, noch keine Daten an das Statistische Landesamt geliefert zu haben. Jedoch hatten Hochschulen mit Eigenentwicklung (89 %) oder Docata (84 %) am häufigsten bereits geliefert und Rückmeldung erhalten.

EINFÜHRUNG DES ERFASSUNGSSYSTEMS

Zum Befragungszeitpunkt 2 im Juni 2017 im Vorfeld der ersten Erhebung für die Promovierendenstatistik befanden sich einige Hochschulen noch im Vorbereitungsprozess (n=13), andere hatten bereits mit der Erfassung begonnen (Befragung 3: n=12 bzw. Befragung 4: n=14). Inwieweit der Zeitpunkt der Einführung des Erfassungssystems Einfluss auf den Erhebungsprozess hat, wird im Folgenden überprüft.

Aktualität der Promovierendendaten

Keine Hochschule, die im Juni 2017 bereits mit der Promovierendenerfassung startete, gab zum Befragungszeitpunkt 3 an, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei. Hochschulen, die später mit der Erfassung starteten, gaben mit knapp 31 Prozent deutlich häufiger an, dass sie keine Aussage zur Aktualität ihrer Daten treffen können. Zum Befragungszeitpunkt 4 glich sich der Wert jedoch an und nur jeweils knapp sieben Prozent konnten keine Angaben zur Aktualität machen. Dies zeigt, dass die Hochschulen, die spät mit der Erfassung begonnen haben, aufholen konnten.

Datenquellen der Nacherfassung

Hochschulen, die erst nach Juni 2017 mit der Erfassung der Promovierendendaten starteten, nutzen sowohl zum Befragungszeitpunkt 3 als auch zum Zeitpunkt der Befragung 4 deutlich mehr Quellen zur Nacherfassung von Daten. Dies könnte ein Zeichen dafür sein, dass Hochschulen, die früh mit der Erfassung starteten, eher weniger Daten nacherfassen mussten.

Nichterfasste Teilgruppen

Hochschulen, die erst nach Juni 2017 mit der Erfassung der Promovierendendaten starteten, hatten zum Befragungszeitpunkt 3 und 4 deutlich häufiger nichterfasste Teilgruppen (67 bzw. 54 % im Vergleich zu 25 bzw. 36 %). Jedoch verbesserte sich die Situation zum Befragungszeitpunkt 4 (von 67 % auf 54 %).

Korrekturphase

In der Korrekturphase gab es kaum Unterschiede zwischen den Hochschulen. Hochschulen, die früh starteten, waren etwas erfolgreicher.

SYSTEMWECHSEL

Im Zuge der Vorbereitung auf die Promovierendenerfassung und im weiteren Verlauf wechselten Hochschulen teilweise ihre Erfassungssysteme. Diese Umstellungen, die teils mit erheblichem Aufwand verbunden sind, können auch die Qualität des Erhebungsprozesses beeinflussen. Um dieser Frage nachzugehen, wurden die Angaben von Hochschulen verglichen, die zwischen dem Befragungszeitpunkt 2 und 3 (Befragung 3) bzw. 3 und 4 (Befragung 4) einen Systemwechsel vornahmen (n=14 bzw. 12) bzw. denen, die das Erfassungssystem beibehielten (n=12 bzw. 24).

Aktualität der Promovierendendaten

Hochschulen, die zwischen der Befragung 2 und 4 keinen Wechsel zwischen den Erfassungssystemen durchgeführt haben, gaben deutlich weniger an, dass die Aktualität der Daten unbekannt sei (0 bzw. 4 % im Vergleich zu 29 bzw. 17 %). In Befragung 4 gaben zudem deutlich mehr Hochschulen ohne Systemwechsel an, dass ihre Datenbestände bereinigt seien (54 % im Vergleich zu 25 %). In Befragung 3 gab es zwischen Hochschulen mit und ohne Systemwechsel noch keinen Unterschied (43 % im Vergleich zu 42 %).

Datenquellen der Nacherfassung

Hochschulen, die einen Systemwechsel durchgeführt haben, nutzten in beiden Erfassungszeiträumen deutlich mehr Quellen zur Nacherfassung als Hochschulen ohne Systemwechsel. Dies deutet darauf hin, dass ein Systemwechsel einen erhöhten Nacherfassungsbedarf mit sich bringt.

Nichterfasste Teilgruppen

Knapp 62 Prozent der Hochschulen, die zwischen den Befragungen 2 und 3 einen Systemwechsel durchgeführt haben, gaben an, nichterfasste Teilgruppen zu haben. Hingegen gab dies nur ein Viertel der Hochschulen ohne Systemwechsel an (25 %). In Befragung 4 gab es diese Differenz jedoch nicht

mehr (jeweils 42 %). Hier gaben deutlich mehr Hochschulen ohne Systemwechsel als noch in Befragung 3 an, nichterfasste Teilgruppen zu haben.

Korrekturphase

Auf die Korrekturphase hat der Systemwechsel hingegen keinen Einfluss. Alle Hochschulen mit Systemwechsel hatten zum Befragungszeitpunkt 4 bereits geliefert. Eine Hochschule ohne Systemwechsel hatte noch nicht geliefert.

ANZAHL KOMPONENTEN

Die Komplexität der Erfassung wird unter anderem erhöht, wenn Hochschulen mehrere Erfassungssysteme kombinieren, also z. B. CMS mit Excel- oder Access-Anwendungen. Die meisten befragten Hochschulen verwendeten in der ersten und in der zweiten Erhebung der Promovierendenstatistik eine Komponente. Es zeigten sich in der Auswertung keine Unterschiede zwischen den Hochschulen anhand der Anzahl der verwendeten Komponenten. In der Korrekturphase sind Hochschulen mit nur einer Komponente jedoch etwas „erfolgreicher“. 81 Prozent der Hochschulen mit einer Komponente hatten geliefert und bereits Rückmeldung erhalten im Vergleich zu 70 Prozent bei Hochschulen mit zwei Komponenten. Eine Hochschule mit zwei Komponenten hatte zum Befragungszeitpunkt 4 noch nicht geliefert.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Über die drei Befragungszeitpunkte hinweg zeigt sich ganz deutlich, dass die Einführung und Anpassung von Softwaresystemen für die Promovierendenerfassung nach wie vor von großer Brisanz ist. Mit in Kraft treten des neuen HStatG hat die Hälfte der teilnehmenden Hochschulen erstmals eine elektronische Erfassung von Promovierenden in kurzer Zeit realisiert. Zahlreiche Hochschulen arbeiten derzeit mit Softwaresystemen, die als Adhoc- und Übergangslösungen zu bezeichnen sind. Knapp 60 Prozent der Hochschulen planen zukünftig einen (teilweise erneuten) Wechsel des Erfassungssystems.

Derzeit deutet sich ein Trend zu integrierten Erfassungslösungen mittels eines Campus Management Systems an, der sich zukünftig weiter fortsetzen wird. Neben CMS finden vorrangig Docata als Spezialanwendung und einige wenige Eigenentwicklungen Einsatz bei der IT-gestützten Promovierendenerfassung. Lösungen mit HIS GX und MS Excel/MS Access werden nach Auskunft der Hochschulen zukünftig kaum mehr eine Rolle spielen.

Festzustellen ist, dass die Einführung, Anpassung und der Wechsel von Softwaresystemen ein ressourcenintensiver Prozess ist, der neben der organisatorischen Einführung der Promovierendenerfassung von den Hochschulen personell und finanziell zu stemmen ist. Nur wenige Hochschulen haben in den zweieinhalb Jahren zwischen der Befragung 2 und 4 ihre geplanten Wechsel und Anpassungen abschließend vollziehen können. Hier sieht UniKoN Potential zur gezielten Unterstützung der Hochschulen, indem der kollegiale Erfahrungsaustausch in den von UniKoN durchgeführten Regionalveranstaltungen fortgeführt wird, aber auch in weiteren

Veranstaltungsformaten, in denen Themen des Change-Managements, der Anforderungs- und Prozessanalyse sowie der Umgang mit Widerständen und Konflikten bearbeitet werden können.

Neben den teils schwierigen Prozessen der Einführung von Software zur Erfassung der Promovierenden sind Fortschritte in der Promovierendenerfassung über die Befragungen 2 bis 4 deutlich erkennbar. Die Nacherfassung von Daten hat sich als kontinuierlicher Prozess an den Hochschulen etabliert. An vielen Hochschulen hat sich nach der zweiten Meldung eine Routine eingestellt, bei der die Rahmenbedingungen der Erfassung (rechtlich und organisatorisch) ausgehandelt wurden und damit weniger als Problem angesehen werden. Jedoch rücken Probleme der Datenlieferung und der Erreichbarkeit der Promovierenden wieder auf die Agenda der Hochschulen.

Zwischen der ersten und zweiten Meldung der Promovierendenstatistik sehen die Hochschulen Fortschritte bei der Bereinigung von Datensätzen. Generell ist jedoch auch erkennbar, dass eine zum Teil immer noch bestehende Untererfassung bei einem nicht unerheblichen Teil der Hochschulen zu beiden Befragungszeitpunkten ein Problem darstellt und dieses auch nach der zweiten Meldung noch nicht zufriedenstellend behoben werden konnte.

Beim Vergleich der Hochschultypen zeigt sich ein eher diverses Bild. Bei der Aktualität der Promovierendendaten konnten sich „mittelgroße“ und „große“ Hochschulen am deutlichsten über beide Befragungen hinweg verbessern. „Kleine“ Hochschulen starteten in Befragung 3 am besten, verschlechterten sich jedoch in Befragung 4. Weiterhin zeigte sich, dass spezialisierte Anwendungen wie Docata oder Eigenentwicklungen eine Dateneingabe erleichtern. Hochschulen, die CMS und Eigenentwicklungen nutzten, waren am erfolgreichsten bei der notwendigen Datenbereinigung. Es zeigten sich jedoch keine Unterschiede zwischen den Hochschulen anhand der Anzahl der verwendeten Komponenten. Weiterhin war erkennbar, dass der Zeitpunkt der Einführung der Promovierendenerfassung einen Einfluss auf die Qualität des Prozesses hatte. Hochschulen, die früh mit der Erfassung starteten, waren etwas erfolgreicher in allen Bereichen. Hochschulen, die spät mit der Erfassung begonnen haben, konnten jedoch aufholen. Dies trifft auch beim Thema Systemwechsel zu. Hochschulen ohne Systemwechsel waren in allen Bereichen etwas erfolgreicher. Hochschulen mit Systemwechsel konnten jedoch zwischen der ersten und zweiten Meldung aufholen. Diese Befunde verdeutlichen, wie oben bereits beschrieben wurde, dass die Systemeinführung einen Prozess darstellt, der neben Zeit auch personelle und finanzielle Ressourcen benötigt.

Anzumerken ist darüber hinaus, dass diese Analyse auf freiwilligen Angaben der Hochschulen beruhen. Es konnten nur solche Hochschulen einbezogen werden, welche an mindestens zwei der Befragungen teilgenommen hatten. Dennoch spricht die Varianz der teilnehmenden Einrichtungen hinsichtlich der Größe, Anzahl der Promovierenden und Studierenden, Standort und Typ der Hochschule dafür, dass die Hochschulen in ihrer Breite in dieser Untersuchung gut abgebildet worden sind.