

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

Erfassung, Verarbeitung und Prüfung von Promovierendendaten. Ein Austausch zwischen der Universität zu Köln, dem Landesamt für Statistik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) und UniKoN (Stand: 17.02.2020).

## Universität zu Köln

Volluniversität, 6 Fakultäten  
50.316 Studierende, davon 7.244 Erstsemester  
(Stand: Wintersemester 2018/19)  
741 abgeschlossenen Promotionen (Stand: 2017)

Verwendete Softwarelösung: Docata  
Eigenname in Köln: *Docfile*



Die dritte Erhebung der Promovierendenstatistik rückt näher. Obgleich der Stand der Promovierendenerfassung an deutschen Hochschulen nach wie vor heterogen ist, wird die Verbesserung der Datenlage über den Wissenschaftlichen Nachwuchs immer greifbarer – im Zuge dessen etabliert sich die Promovierendenstatistik zunehmend in der deutschen Hochschullandschaft. Die dadurch valider werdende Datenlage lässt darauf hoffen, in Kürze aussagekräftige Auswertungen vornehmen zu können, um wertvolle Erkenntnisse über die Situation des Wissenschaftlichen Nachwuchses und erforderliche Qualitätssicherungsmaßnahmen für Promotionen abzuleiten.

Um ein besseres Verständnis für die jeweiligen Erhebungs-, Bearbeitungs- und Auswertungsprozesse von Promovierendendaten zu erhalten, fanden sich im September 2019 Vertreter\*innen des nordrhein-westfälischen Landesamtes für Statistik (IT.NRW), der Universität zu Köln sowie von UniKoN zu einem gemeinsamen Austausch über die Herausforderungen, mögliche Vorgehensweisen zur Datenerhebung sowie der anschließenden statistischen Auswertung von Promovierendendaten in Düsseldorf zusammen.

### **Verarbeitung und Prüfung von Promovierendendaten im Statistischen Landesamt Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW)**

IT.NRW stellte zum Einstieg in die gemeinsame Besprechung dar, wie die Erhebungswege im Austausch zwischen den Hochschulen und dem Statistischen Landesamt Nordrhein-Westfalen organisiert sind. Abbildung 1 veranschaulicht den Prozess, wie er für die meisten Hochschulstatistiken bereits seit Jahren bewährt ist:

Der Datenverarbeitungsprozess am Landesamt beginnt mit dem Dateneingang bei Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW) und der ersten Prüfung auf technische Richtigkeit, damit die Datei in das bundeseinheitliche Erhebungsprogramm importiert werden kann. Wichtigstes Element an dieser und an weiteren Stellen ist der Austausch zwischen der jeweils meldenden Hochschule und IT.NRW. In den folgenden Schritten durchlaufen die Daten weitere Prüfschritte, die zunächst eine automatisierte Kontrolle jeder einzelnen Datenzeile auf typische Fehlerkonstellationen beinhalten.

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

Ergänzend werden Aggregate für jedes einzelne Merkmal und für typische Gliederungen gebildet, die manuell erneut auf Plausibilität geprüft werden. Ein häufiges Kriterium ist hier zum Beispiel, ob sich einzelne Ergebnisse im Vergleich zum Vorjahr ungewöhnlich stark verändert haben.

Während des Prozesses gibt es mehrere Schnittstellen, an denen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von IT.NRW die Verantwortlichen in den Hochschulen kontaktieren und Fragen klären oder mögliche Fehler besprechen. Eventuell erforderliche Korrekturen werden von den Hochschulen rückgemeldet und in den Bearbeitungsprozess übernommen.

Für die immer noch recht junge Promovierendenstatistik sind einzelne Prüfschritte noch in der Entwicklung, der grundsätzliche Ablauf der Erhebung soll aber in den kommenden Jahren diesem Prozess entsprechen.

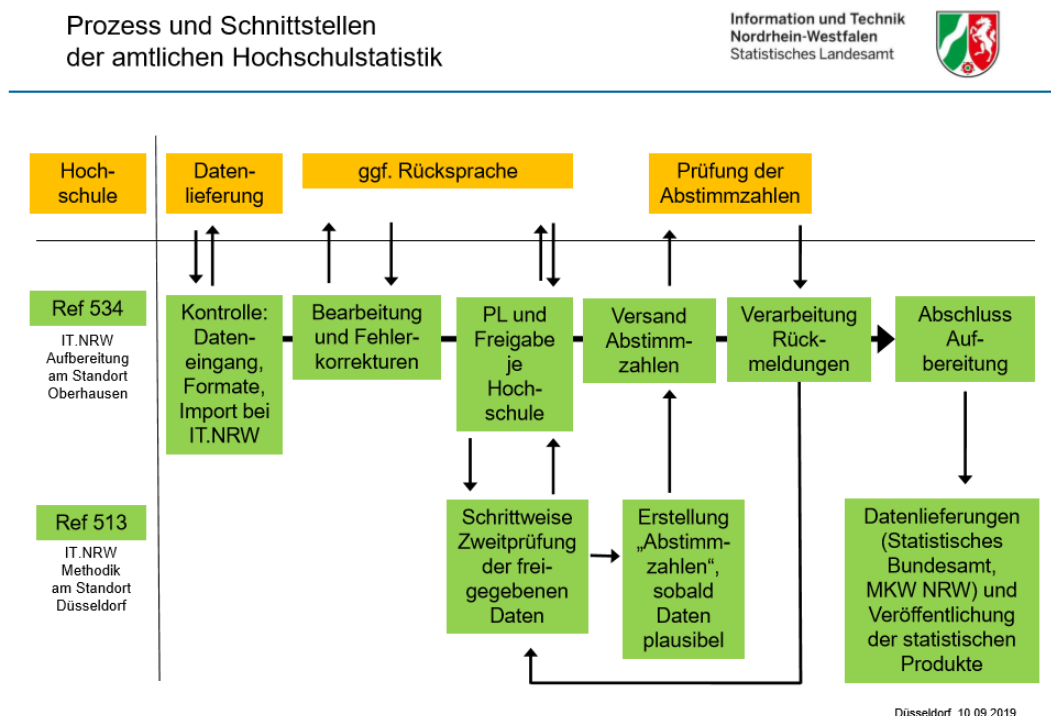


Abb. 1: Prozess und Schnittstellen der amtlichen Hochschulstatistik / IT.NRW

Die zweite Meldung zur Promovierendenstatistik mit dem Stichtag 01.12.2018 zeigt erfreulicherweise einen deutlichen Fortschritt gegenüber der ersten Meldung 2017 auf. Seitens IT.NRW wurde darauf hingewiesen, dass nunmehr erste inhaltliche Auswertungen der Promovierendendaten möglich werden. Für die Etablierung der Promovierendenstatistik steht in den ersten Jahren zunächst noch die quantitative Erfassung aller Promovierenden im Vordergrund, während sukzessive die hochschulinternen Qualitätssicherungsmaßnahmen eine valide Datenqualität sicherstellen sollen.

Sobald die Datenqualität ausreichend verlässlich ist, stehen die Merkmale der Promovierendenstatistik für Auswertungswünsche von Nutzern und Planungsbehörden zur Verfügung. Von Interesse sind zum Beispiel die Zeiten, innerhalb derer die Promotionsverfahren beendet werden. Ebenso lassen sich die Gesamtergebnisse mit anderen Statistiken vergleichen, um beispielsweise Relationen zur Anzahl der Studierenden bzw. der Professorinnen und Professoren zu berechnen.

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

IT.NRW arbeitet an den beiden Standorten Düsseldorf und Oberhausen. Die Prozessschritte in Abb. 1 zeigen auch die Arbeitsteilung zwischen den beiden Standorten. IT.NRW liefert jeweils den gesamten Datenkranz entsprechend des Hochschulstatistikgesetzes, die Entscheidung über die weitere Nutzung treffen Nutzer sowie das nordrhein-westfälische Ministerium für Kultur und Wissenschaft.

## Erhebung und Prüfung von Promovierendendaten an der Universität zu Köln

Die Universität zu Köln stellte anschließend den Prozess der Erhebung der Promovierendenstatistik vor, der in ein deutlich umfangreicheres Organisationsentwicklungsprojekt eingebunden ist. Koordiniert wird das Projekt durch das Albertus Magnus Center for Early Career Researchers (AMC), das in der Abt. Personalentwicklung Wissenschaft angesiedelt ist. Im Rahmen der Einführung der Promovierendenerfassungs- und -verwaltungssoftware *Docfile* werden in Köln gemeinsam mit den Fakultäten und der Abteilung Organisationsentwicklung die derzeitigen IST-Prozesse visualisiert und analysiert, um auf deren Basis neue SOLL-Prozesse der Promotionsadministration zu entwickeln. Die Erhebung der Promovierendendaten für das Hochschulstatistikgesetz ist dabei durch verschiedene technische Unterstützungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen fest in den SOLL-Prozessen der Fakultäten verankert worden und unterliegt strengen Qualitätskriterien. Datensätze werden nur dann an IT.NRW weitergereicht, wenn alle in *Docfile* getätigten Angaben für das Hochschulstatistikgesetz über Nachweise verifiziert wurden.

Damit kann die Universität zu Köln von Beginn an auf valide Daten zurückgreifen, die u. a. für die Qualitätssicherung von Promotionen ausgewertet werden können. Die konsequente Weiterentwicklung von internen Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Erhebung von Promovierendendaten stellt ein wichtiges Teilprojekt dar und umfasst neben der technisch unterstützten Qualitätssicherung auch verschiedene Hilfsmittel für die Fakultäten. Mithilfe verschiedener technischer Prüfmechanismen innert der verwendeten Softwarelösung *Docfile* werden die Daten bereits vor der Meldung der Promovierendenstatistik auf Datenlücken und Plausibilität geprüft. Als erfolgreich erwies sich hierbei eine quartalsweise Erstellung einer simulierten Statistikmeldung, die an die Fakultäten zurückgespiegelt wurde.

In der simulierten Statistikmeldung wurden vorab Datenlücken und Plausibilitätsfehler markiert, um den Fakultäten die Bearbeitung zu erleichtern. Verschiedene Anleitungen und erklärende Texte sowie eine regelmäßige Schulung speziell für die Prüfung von Daten für die Promovierendenstatistik (mit Schwerpunkt auf „schwierige“ Datenmerkmale wie der „Art der HZB“) runden das Portfolio in Bezug auf die HStatG-Datenprüfung in Köln ab. Nach wie vor bewährt sich ein Jour Fixe mit den im Projekt tätigen studentischen Hilfskräften zum Themenschwerpunkt Datenpflege, der zentral durch die Projektleitung koordiniert wird und die Möglichkeit zum Austausch aller mit *Docfile* und mit der Datenerfassung betrauten Personen bietet. Fragestellungen zum Hochschulstatistikgesetz, unklare Merkmale, Erfahrungsberichte- und -austausch über mögliche Herangehensweisen und Best-Practice-Beispiele können im Rahmen einer offenen *Docfile*-Sprechstunde geklärt werden.

## Herausforderungen und Lösungsansätze

Als gemeinsame Herausforderung seitens IT.NRW und der Universität zu Köln wurde die mitunter knappe Fristsetzung für die Bearbeitung von Fehlerlisten identifiziert. Viele Daten wurden bislang nicht in den Promotionsbüros vorgehalten, da dies vor dem Jahr 2017 nicht erforderlich war. Datenlücken können auch im Nachgang nur schwer geschlossen werden. Im Jahr 2018 wurde in der Universität zu Köln eine umfassende Nacherfassung von Promovierendendaten in allen sechs Fakultäten mit 20 studentischen Mitarbeitenden unter zentraler Koordination durchgeführt.

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

Mittlerweile ist die Lieferung der Daten für die Promovierendenstatistik für den Stichtag 01.12.2019 erfolgt. IT.NRW hat die Daten bis zum 28.01.2020 angefordert. Anschließend wird eine Bearbeitungszeit von vier Kalenderwochen für etwaige Fehlerkorrekturen eingeräumt werden.

Zur Minimierung von Problemen im Rahmen der Datenlieferung bietet der Statistische Verbund, zu dem auch IT.NRW gehört, auf dem Online-Meldeweg *eCore* die Möglichkeit, Testmeldungen zu übermitteln. Dadurch wird eine Vorab-Fehlermeldung für die übermittelnde Institution generiert. Außerdem wurde die Anzahl der Prüfungen, die bereits beim Versand der Meldung ausgelöst werden, erhöht. Damit können bereits vor der offiziellen Datenmeldung etwaige Fehler in der Statistik identifiziert und von den übermittelnden Hochschulen korrigiert werden. Als positiver „Domino-Effekt“ wird die Reduzierung der Anzahl von fehlerhaften Datensätzen zu einer schnelleren Bearbeitung durch die Hochschulen sowie mehr Zeit für die statistische Plausibilitätsprüfung von IT.NRW führen.

Zudem bietet der Statistische Verbund auch eine Variante des Online-Meldeweges *eCore* an, die direkt in die an Hochschulen genutzte Software implementiert werden kann. So können die Statistikmeldungen unmittelbar aus der Fachanwendung heraus vorgenommen werden. Nähere Informationen hierzu sind beim Statistischen Bundesamt erhältlich unter + 49 (0)611 / 75 20 40 oder unter [eSTATISTIK.core@destatis.de](mailto:eSTATISTIK.core@destatis.de).

## Fazit

Das Bewusstsein, dass die Einführung einer Promovierendenstatistik sich herausfordernd gestaltet, hat sich bei allen Beteiligten in Politik, statistischen Landesämtern und den Hochschulen verfestigt. Was ursprünglich von den statistischen Landesämtern als „kleine Studierendenstatistik“ unterschätzt wurde, erweist sich nach der Einführung und praktischen Umsetzung als gleichermaßen herausfordernd für Hochschulen und Statistische Landesämter.

Gemeinsame Austauschtermine zwischen dem Statistischen Landesamt und den einzelnen Hochschulen tragen dazu bei, diese Herausforderungen zu adressieren, in den Dialog zu treten, Verständnis für die jeweiligen Perspektiven und Prozesse zu gewinnen und mögliche Lösungen zu finden. So können die Statistischen Landesämter Einblick in die Prozesse der Hochschulen erhalten und gezielt Erklärungen für mögliche Datenlücken finden. Gleichzeitig führt der Blick auf die Prozesse der Statistischen Landesämter zu einem tieferen Verständnis in Bezug auf die dortige Weiterverarbeitung und Auswertung von Daten. Dafür bieten nicht zuletzt die UniKoN-Regionalveranstaltung eine fruchtbare und von allen Seiten geschätzte Plattform.

Aufgrund der beschriebenen Vorteile und Synergien, möchte die Universität zu Köln für einen hochschulübergreifenden regelmäßigen Austausch mit IT.NRW werben. Erst der gemeinsame Blick auf die Herausforderungen ermöglicht es Lösungen zu finden. So konnte bei unserem Austausch z.B. vermittelt werden, welche Bearbeitungsfristen eine Hochschule benötigt, um Fehlerlisten der Promovierendenstatistik während des laufenden Tagesgeschäftes bearbeiten zu können. An einem regelmäßigen übergreifenden Austausch mit IT.NRW interessierte Hochschulen können sich gerne an die Ansprechpartnerin an der Universität zu Köln wenden und unverbindlich Ihr Interesse bekunden.

Unser Dank gilt den Vertreter\*innen von IT.NRW, die einen Austausch nicht nur möglich gemacht haben, sondern ebenfalls einen Beitrag zu diesem Praxisbeispiel beigesteuert haben.

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

## Kontakt

Dr. Julia Hodapp  
Universität zu Köln  
Albertus Magnus Center for Early Career Researchers (AMC)

Referentin für Wissenschaftlichen Nachwuchs  
Schwerpunkt: Promovierende, Datenmanagement  
Projektleitung: Implementierung der Promovierendenerfassung- und -verwaltung "Docfile"

Albertus-Magnus-Platz, D-50923 Köln  
Tel.: +49 (0) 221 470 8637  
E-Mail: [j.hodapp@uni-koeln.de](mailto:j.hodapp@uni-koeln.de)  
Web: [www.amc.uni-koeln.de](http://www.amc.uni-koeln.de)

UNIVERSITÄT ZU KÖLN.  
GUTE IDEEN. SEIT 1388.

**Albertus Magnus Center** <https://www.portal.uni-koeln.de/9541.html>

**Portal Docfile** <https://www.portal.uni-koeln.de/docfile.html>

Kristin Ruprecht  
Information und Technik  
Nordrhein-Westfalen (IT.NRW)  
Statistisches Landesamt  
Postanschrift: Postfach 10 11 05 \* 40002 Düsseldorf  
Dienstgebäude: Roßstr.64 40476 Düsseldorf  
Tel.:  
E-Mail: [Kristin.Ruprecht@it.nrw.de](mailto:Kristin.Ruprecht@it.nrw.de)  
Web: <http://www.it.nrw.de>

## Weitere Informationen und Verweise

**Werkstattbericht der Universität zu Köln.** Viertes UniKoN-Werkstattgespräch, Frankfurt am Main (2018).

<https://www.unikon.uniwind.org/veranstaltungen/werkstattgespraeche/werkstattgesprach-2018>

## Praxisbeispiele der Universität zu Köln.

Kommunikation eines Organisationsentwicklungsprojektes – Die Implementierung einer Software zur Promovierendenerfassung und -verwaltung an der Universität zu Köln (Stand: November 2019)

<https://www.unikon.uniwind.org/informationen/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/kommunikation-eines-organisationsentwicklungsprojektes-die-implementierung-einer-software-zur-promovierendenerfassung-und-verwaltung-an-der-universitaet-zu-koeln>

Quelle: <https://www.unikon.uniwind.org/promovierendenerfassung/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/erfassung-verarbeitung-und-pruefung-von-promovierendendaten-ein-austausch-zwischen-der-universitaet-zu-koeln-dem-landesamt-fuer-statistik-nordrhein-westfalen-itnrw-und-unikon>

Nacherfassung von Promovierendendaten an der Universität zu Köln. Ein Praxisbeispiel aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (Stand: November 2019)

<https://www.unikon.uniwind.org/informationen/praxisbeispiele-promovierendenerfassung/nacherfassung-von-promovierendendaten-an-der-universitaet-zu-koeln-ein-praxisbeispiel-aus-der-mathematisch-naturwissenschaftlichen-fakultaet>