

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts

von Andreas Kuczera

Zusammenfassung: *Briefe sind zentrale Werkzeuge zur Informationsübermittlung und Informationsorganisation. Daher wird im Rahmen dieses Beitrages die digitale Fassung des Nürnberger Briefeingangsregisters im Rahmen eines datengetriebenen, heuristisch-methodologischen Ansatzes auf ihre Aussagefähigkeit in Bezug auf die Informationsverarbeitung in der Stadt in der Mitte des 15. Jahrhunderts untersucht. Neben Adressat und Absender werden auch die Kategorisierungen des Briefeingangsregisters ein Schlaglicht auf die städtische Verwaltungspraxis und bieten so Einblicke in die Mechanismen der Informationsverarbeitung der Stadt.*

Abstract: *Letters are central tools for information transfer and information organisation. For this reason, this paper examines the digital version of the Nuremberg Letters Register within a data-driven, heuristic-methodological approach for its informative value in relation to information processing in the city of the 15th century. In addition to addressee and sender, the categorisations of the incoming mail register also highlight the city's administrative practice and thus offer insights into the mechanisms of information processing.*

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Zentrale Fragestellung dieses Bandes ist die Entwicklung der Informationsverarbeitung in der Stadt des 12. bis 16. Jahrhunderts. Dieser Beitrag wird sich dieser Frage mit Hilfe des Briefeingangsregisters des Nürnberger Rates für die Jahre 1449–1457 annähern. Das Register, welches im Umfeld des Projekts *Regesta Imperii* 1997 von Dieter Rübsamen ediert wurde, liegt digital vor.¹ Ziel dieses Beitrages ist es, im Sinne einer datengetriebenen Analyse auf heuristischem Wege herauszufinden, ob sich mit Hilfe digitaler Methoden aus dieser Quelle neue Einsichten in die Informationsverarbeitung in der Stadt gewinnen lassen.

Zum Begriff Information im Briefeingangsregister

Brendecke et al. definieren in ihrem Beitrag zur Information als Kategorie historischer Forschung² Information als

1. Vorgang des Einholens von Informationen
2. Zusammenfassung der eingeholten Informationen
3. Platzhalter für die gesuchte Kenntnis also das Informationsbedürfnis

¹ Dieter Rübsamen, Das Briefeingangsregister des Nürnberger Rates für die Jahre 1449–1457, Sigmaringen 1997, künftig zitiert als Rübsamen, Briefeingangsregister. Die Daten des Briefeingangsregisters finden Sie unter: Andreas Kuczera, *kuczera/Briefeingangsregister: Briefeingangsregister_v1.0* (Version v1.0), Zenodo, 3. April 2020, DOI: [10.5281/zenodo.3739038](https://doi.org/10.5281/zenodo.3739038).

² Arndt Brendecke, Markus Friedrich und Susanne Friedrich, Information als Kategorie historischer Forschung. Heuristik, Etymologie und Abgrenzung zum Wissensbegriff, in: *Information in der Frühen Neuzeit: Status, Bestände, Strategien*, hrsg. von Arndt Brendecke, Markus Friedrich und Susanne Friedrich (Pluralisierung & Autorität 16), Berlin 2008, künftig zitiert als Brendecke et al., *Information*, S. 11–44, hier S. 29f.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Während im Hochmittelalter die Kunst des Schreibens Klöstern und Kanzleien am Hofe vorbehalten waren erlernten seit dem 14. Jahrhundert zunehmend Nichtkleriker Lesen und Schreiben.³ Im Spätmittelalter wurden Briefe zur Übermittlung von Informationen auch von Städten breit genutzt.⁴ Der Übermittlungsvorgang spielt sich dabei zwischen dem Briefschreiber bzw.

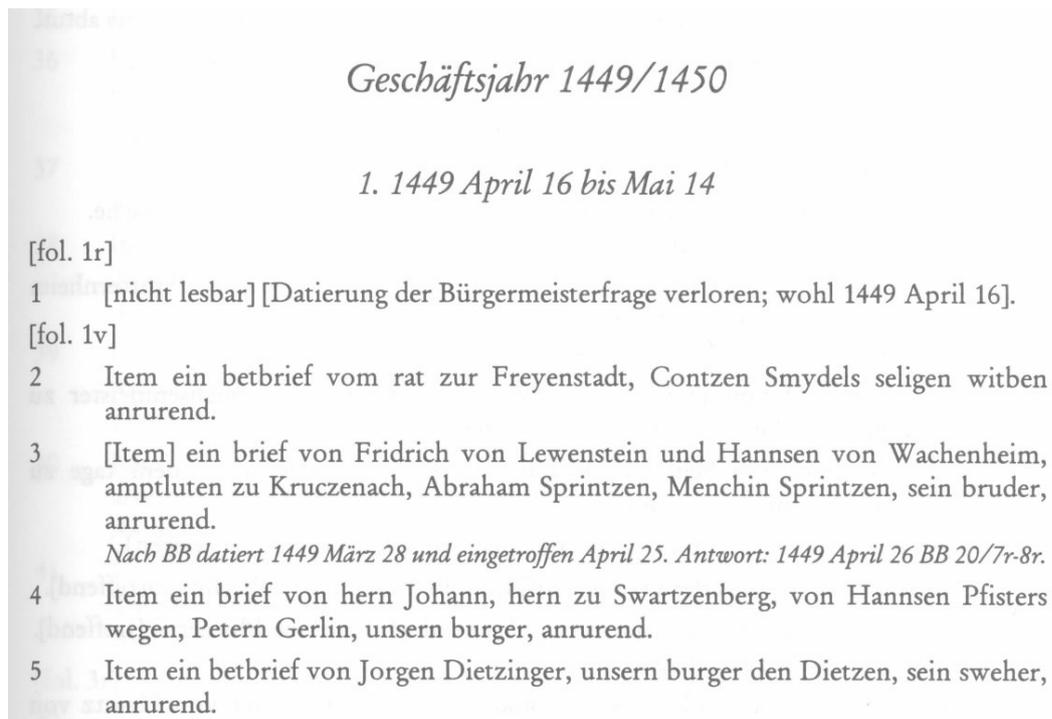


Abb. 1: Erste Einträge des Briefeingangsregisters (Quelle: Rüksamen, *Briefeingangsregister*, S. 33)

Absender und dem Empfänger ab und im Briefftext sind die zu übermittelnden Informationen enthalten. Mit der Untersuchung dieses Kommunikationsvorganges lässt sich ermitteln, welche Entitäten (Personen, Institutionen, Gruppen etc.) an welche anderen Entitäten zu welchem Zeitpunkt oder besser in welchem Zeitraum (nämlich dem Zeitraum der Briefübermittlung) mit welcher (möglicherweise feststellbaren) eigenen Intention bei der empfangenden Entität einen

³ Zum Forschungsstand der mittelalterlichen Briefforschung vgl. Florian Hartmann, *Ars dictaminis*. Briefsteller und verbale Kommunikation in den italienischen Stadtkommunen des 11. bis 13. Jahrhunderts (Mittelalter-Forschungen 44), Ostfildern 2013, S. 27–34.

⁴ Ernst Pitz, *Schrift- und Aktenwesen der städtischen Verwaltung im Spätmittelalter*. Köln-Nürnberg-Lübeck, Köln 1959.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Informationszuwachs (mit gegebenenfalls intendierter Reaktion oder Einstellungsänderung) erreichen wollten. Gerade diese Fragestellung wird bei der Untersuchung des Nürnberger Briefeingangsregisters im Vordergrund stehen.

Im Briefeingangsregister werden nicht die kompletten Briefe, sondern nur Zusammenfassungen von jeweils ein bis zwei Sätzen vermerkt. Die Zusammenfassung folgt dabei meist einem Formular, das nach dem Begriff „Item“ den Typ der Nachricht (Brief, Bittbrief etc.) und anschließend eine kurze Zusammenfassung des Inhalts und der Betroffenen verzeichnet. Das Senden, Empfangen und Weiterverarbeiten eines Briefes kann zweifellos zur Anfrage oder Einholung von Information im Sinne von Brendecke et al. dienen.⁵ Eine Analyse des Briefeingangsregisters verspricht daher interessante Erkenntnisse zu Informationsverarbeitung im spätmittelalterlichen Nürnberg und seinen reisenden Botschaftern.

Aus Sicht der digitalen Geschichtswissenschaften handelt es sich bei den jeweiligen Einträgen sozusagen um die Metadaten eines Kommunikationsvorganges. Auch wenn kein Zugriff auf die vollständigen inhaltlichen Informationen des Briefes möglich ist, bieten die Zusammenfassungen zumindest einen Überblick zur inhaltlichen Ausrichtung. Würden die jeweiligen Volltexte der Briefe zur Verfügung stehen, wäre es darüber hinaus auch möglich, Hinweise auf die Relevanzkriterien zu erhalten, da man prüfen könnte, welche Informationen des Briefes in die Zusammenfassung übernommen wurden. Es handelt sich beim Briefeingangsregister um eine Menge von Kommunikationsvorgängen, denen zweifellos auch ein Informationsbedürfnis zu Grunde lag, sonst würde sich der ganze Aufwand ja nicht gelohnt haben.

⁵ Brendecke et al., Information, S. 29f.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Das Briefeingangsregister

Im Rahmen der im 15. Jahrhundert einsetzenden Weiterentwicklung der Verwaltungspraxis in Nürnberg wurden registerförmige Bücher angelegt, in denen aktuelle, schriftlich oder mündlich an den Rat herangetragene Anliegen und ihre Behandlung dokumentierten wurden.⁶

Lösecke, Johann, Freigraf zu Lichtenfels 3504, 3606, 6283 <i>Loeßke</i> s. Lösecke	Ludel, Hans, von Harnbach 1201 Luditz (sö. Karlsbad, Böhmen) 6322 <i>Lue</i> (Lohe?) 6962
Löw von Steinfurth, Seibold 2893	Lübeck (Schleswig-Holstein) 2993, 3142, 3242, 3473, 4253, 4671, 4796, 5274, 6548, 7483
Löwen (ö. Brüssel, Belgien) 6172	Lübeck, von ~ 5494
Löwenstein (bei Niedermoschel, sw. Bad Kreuznach, Rh.-Pf.), Friedrich von ~, Amtmann zu Kreuznach 3	Lüchau (Großlöbichau, ö. Jena, Thürin- gen), Konrad von ~ 1906, 2459
Löwenstein (sö. Heilbronn, Bad.-Württ.), Jörg Gf. von ~, Domherr zu Bamberg 1872	Lüttich (Belgien) 4533
<i>Loffelholz</i> , <i>Loffelholz</i> s. Löffelholz	Lützelndorf s. <i>Lutzelndorf</i>
Loher, Hans, Bg. zu Dinkelsbühl 2156, 2244, 2391, 2425, 3079, 4933, 5569	Lützelstein (s. Zabern im Elsaß) 317, 3731, 3925
Lohr (ö. Aschaffenburg), Hans von ~ 7970	Luger, Hans 3598 <i>Lukirch</i> s. Leutkirch <i>Luneck</i> , <i>Lunek</i> s. Laineck

Abb. 2: Blick in die Registereinträge (Quelle: Rübsamen, Briefeingangsregister, S. 563)

Die Entscheidungen des Rates wurden in den ab 1443 erhaltenen sogenannten Ratsverlässen und den bereits seit 1440 vorliegenden Ratsbüchern niedergelegt. Die ausgehende Korrespondenz war in Briefbüchern festgehalten. Dies alles zusammen bildete das Grundgerüst der Nürnberger Verwaltungspraxis.

Mit der Anlage von Briefeingangsregistern reagierte der Rat wohl auf die Zunahme des in die städtische Kanzlei einlaufenden Schriftgutes. Das Eingangsregister diente gleichsam als ein Erschließungsinstrument zu den archivierten Schriftstücken.⁷ Den Gliederungsrahmen bilden dabei die sogenannten Bürgermeisterfragen, die jeweils die 4-wöchige Amtsperiode der paarweise

⁶ Zu diesem Abschnitt vgl. die Einleitung in Rübsamen, Briefeingangsregister, S. 9–18, hier insbesondere S. 11 und 12.

⁷ Rübsamen, Briefeingangsregister, S. 12.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



auf tretenden Nürnberger Bürgermeister abbilden, wobei das Geschäftsjahr jeweils in der Osterwoche begann.⁸

Die Datengrundlage

Im Rahmen der Projektarbeit an den Regesta Imperii wurden die Druckdaten des Briefeingangsregisters⁹ von meinem Kollegen Yannick Pultar digital aufbereitet.¹⁰ Im gedruckten Register wurden die Absender der Briefe fett, die Empfänger fett-kursiv und die weiteren Genannten in Normalschrift verzeichnet. Damit war es möglich die Daten für eine digitale Weiterverarbeitung aufzubereiten. Sie liegen in drei CSV-Tabellen vor, in denen die eingegangenen Briefe, die in den Registern genannten Entitäten (z.B. Personen, Institutionen) sowie die Verbindungen zwischen den Entitäten und den Briefen aufgelistet sind.

Die folgende Tabelle zeigt die ersten Zeilen der CSV-Datei zu den Briefen:

ID	date	Empfänger	Absender	type	Quelle
...
BER3	1449 April 16 - Mai 13	Nürnberg	Friedrich von Lewenstein	Brief	Item ein brief von Fridrich von Lewenstein und Hannsen von Wachenheim, amptluten zu Kruczenach, Abraham Sprintzen, Menchin Sprintzen, sein bruder, anrurend.
BER4	1449 April 16 - Mai 13	Nürnberg	hern Johann hern zu Swartzenberg	Brief	Item ein brief von hern Johann, hern zu Swartzenberg, von Hannsen Pfisters wegen, Petern Gerlin, unsern burger, anrurend.
BER5	1449 April 16 - Mai 13	Nürnberg	Jorgen Dietzinger	Bittbrief	Item ein betbrief von Jorgen Dietzinger, unsern burger den Dietzen, sein sweher, anrurend.
BER6	1449 April 16 - Mai 13	Nürnberg	Eger	Brief	Item ein brief von Eger, von Hansen Adelfrids, irs burgers, wegen.

⁸ Rübsamen, Briefeingangsregister, S. 11.

⁹ Michael Diefenbacher, Briefe des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit als historische Quelle – eine Untersuchung an Beispielen aus dem Stadtarchiv Nürnberg, in: Kommunalarchive – Häuser der Geschichte. Quellenvielfalt und Aufgabenspektrum, hrsg. von Dorit-Maria Krenn, Michael Stephan und Ulrich Wagner, Würzburg 2015, S. 159–186.

¹⁰ Yannick Pultar möchte ich an dieser Stelle noch einmal herzlich für seine Unterstützung danken.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



BER7	1449 April 16 - Mai 13	Nürnberg	unserm hern von Wirtzburg	Brief	Item ein brief von unserm hern von Wirtzburg mit einer eingeschlossen abschrift, als marggraf Albrecht den tag zu Bamberg abschreibt.
...

Graphbasierte Kommunikationsanalyse

Auf Grundlage der CSV-Dateien lassen sich die Kommunikationsvorgänge nun in einer Graphdatenbank modellieren.¹¹ Graphen kann man sich als lebendige Mindmaps vorstellen, in denen Informationen in Form von Knoten und Kanten abgespeichert, modelliert und abgefragt werden können.

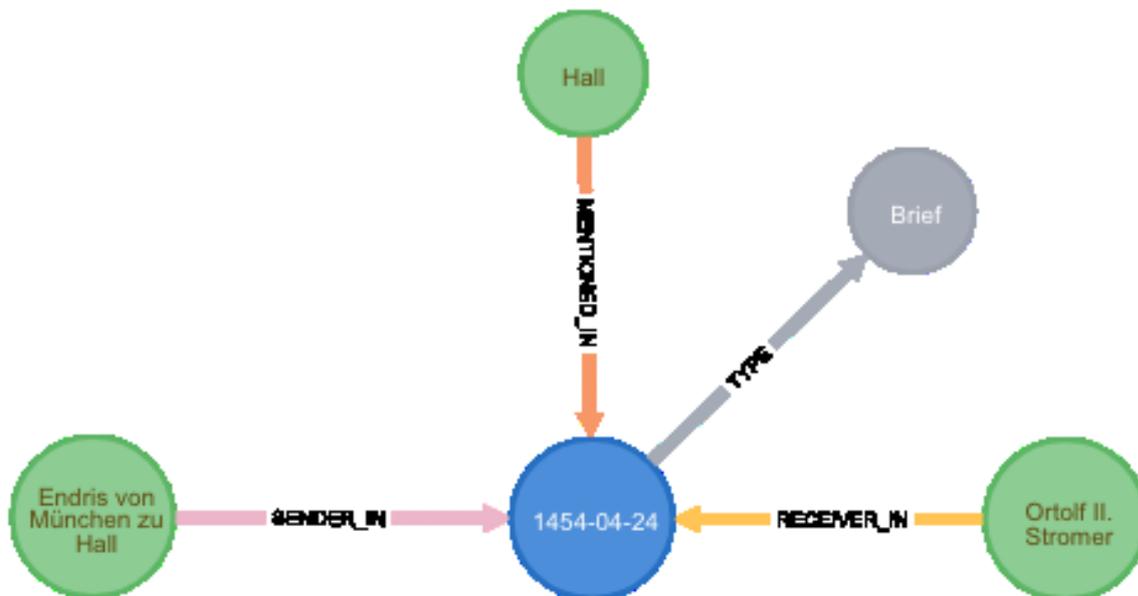


Abb. 3: Graphmodell einer Informationsübermittlung vom Absender (grün, links) mittels eines Mediums (blauer Knoten) vom Typ Brief (grauer Knoten) an den Empfänger (grüner Knoten rechts) unter Erwähnung einer weiteren Entität (oben) (Quelle: Andreas Kuczera)

¹¹ Zu Graphdatenbanken vgl. mit einem Überblick: Andreas Kuczera, Graphentechnologien in den Digitalen Geisteswissenschaften. Modellierung – Import – Exploration. Online-Publikation unter <https://kuczera.github.io/Graphentechnologien/> 2018. Dort wird Installation und Verwendung der Graphdatenbank *neo4j* (siehe online <https://www.neo4j.com/>) erläutert.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



In Abbildung 3 sehen Sie einen Kommunikationsvorgang im Graphen, bei dem die Person *Endris von München* zu *Hall* (grüner Knoten) einen Brief (blauer Knoten) an die Person *Ortolf II. Stromer* (grüner Knoten rechts) sendet. In dem Brief wird der Ort *Hall* (grüner Knoten oben) erwähnt. Dabei ist zu beachten, dass in der Graphdatenbank die Knoten der Entitäten (Personen, Orte etc.) jeweils nur einmal erstellt, aber dann in den verschiedensten Kontexten vernetzt werden. Damit entsteht ein Netzwerk von Knoten und Kanten, das man als Graph bezeichnet. Im Kommunikationsvorgang Brief in Abbildung 3 hat die Person *Endris von München zu Hall* die Rolle „Absender“, *Ortolf II. Stromer* hat die Rolle „Empfänger“ und der Ort *Hall* hat die Rolle „Erwähnt im Brief“. Mit diesem rollenbasierten Modell lassen die auch sehr komplexe Beziehungsgeflechte abbilden.

Im Unterschied zum traditionellen Weg, bei dem neue Erkenntnisse dieser Quelle mit Hilfe systematischen, analogen Studiums erarbeitet würden, sollen in diesem Beitrag digitale Auswertungsmethoden genutzt werden.

Die Datenmodellierung im Graph

Im Rahmen dieses Beitrages soll eine datengetriebene Analyse der im Briefeingangsregister gespeicherten Informationen vorgenommen werden. Ziel dieses heuristischen Ansatzes ist es, dem Prinzip der Serendipität folgend, interessante Zusammenhänge in den Daten zu finden und damit Stellen zu identifizieren, bei denen sich ein genauere Blick in die Daten lohnen könnte. Abbildung 4 zeigt das Datenmodell im Graph. Die im Briefeingangsregister verzeichneten Briefe sind als grüne Knoten modelliert. Aus den Registern des Bandes erhält man die in den Briefzusammenfassungen genannten Entitäten wie Personen, Orte, Institutionen etc. Aus den Kanten (Relationen) zwischen Briefknoten und Registereinträgen ergibt sich die jeweilige Rolle im Kommunikationsvorgang (MENTIONED_IN, RECEIVER_IN oder SENDER_IN) als Absender, Empfänger oder als im Brief erwähnte Entität.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Abb. 4: Datenmodell im Graph (Quelle: Andreas Kuczera)

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Auswertungsperspektiven

Im Folgenden werden verschiedene Auswertungsperspektiven für die im Graphen modellierten Daten vorgestellt. Die Befehle zur Erstellung der Graphdatenbank sowie die zu Grunde liegenden Daten sind veröffentlicht unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.3739038>.

Statistische Betrachtung der Absender

Zunächst soll untersucht werden, wer die meisten Briefe abgeschickt hat, und zwar unabhängig davon, ob es sich um eine Person, eine Stadt, eine Institution etc. handelt.

```
// Absenderhäufigkeiten
MATCH (e:Entity)-[r:SENDER_IN]->(l:Letter)
RETURN e.name AS Name, count(*) AS Anzahl ORDER BY Anzahl DESC LIMIT 15;
```

Das in der Tabelle abgebildete Ergebnis zeigt, dass im Briefeingangsregister die Stadt Ulm mit Abstand am Häufigsten als Absender von Briefen genannt ist. Es folgen Weissenburg, Bischof Gottfried von Würzburg, Rothenburg und Jobst Tetzl.

Name	Anzahl
Ulm	318
Weissenburg	227
Bischof Gottfried von Würzburg	193
Rothenburg o. d. Tauber	163
Windsheim	159
Nördlingen	146
Bischof Anton von Bamberg	131
Jobst V. Tetzl	129
Dinkelsbühl	128

Hier zeigt sich, dass es verschiedene Typen von Absendern gibt, nämlich beispielsweise Städte, Bischöfe oder auch Einzelpersonen. Daher wird in der nächsten Abfrage untersucht, welche Typen von Entitäten die Absender der Briefe sind, und nach Häufigkeit aufgelistet:

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



```
// Häufigkeit der Sendertypen
MATCH (e:Entity)-[r:SENDER_IN]->(l:Letter)
RETURN DISTINCT labels(e) AS Absendertyp, count(e) AS Anzahl
ORDER BY Anzahl DESC;
```

Absendertyp	Anzahl
Entity,Person	6154
Entity,Stadt	2428
Entity,Institution	168
Entity,Personengruppe	64
Entity,Ort	24
Entity	3

Wie der Tabelle zu entnehmen ist, werden in den mit Abstand meisten Fällen Personen als Absender der Briefe genannt. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Unterscheidung zwischen Personen, Orten und Institutionen nicht einfach ist. So handelt es sich bei Bischof Gottfried von Würzburg sicherlich um eine Person, die aber im brieflichen Kontext als Vertreter des Würzburger Bischofsstuhls zu sehen ist. Mit der folgenden Abfrage werden die acht häufigsten Einzelpersonen als Absender im Briefeingangsregister aufgelistet und es wird deutlich, dass alle auch einen institutionellen Hintergrund haben.

```
// Häufigste Personen als Absender
MATCH (p:Person)-[r:SENDER_IN]->(l:Letter)
RETURN DISTINCT p.name AS Name, count(p) AS Anzahl
ORDER BY Anzahl DESC LIMIT 8;
```

Name	Anzahl
Bischof Gottfried von Würzburg	193
Bischof Anton von Bamberg	131
Jobst V. Tetzl	129

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Georg Derrer	125
Pfalzgraf Friedrich bei Rhein	123
Kaiser Friedrich III.	113
Markgraf Albrecht von Brandenburg	112
Sigmund von Seckendorff	110

Selbst Jost Tetzl und Georg Derrer waren häufig als Gesandte im Auftrag des Nürnberger Rates unterwegs. Es lassen sich also zwei Szenarien unterscheiden, bei denen im ersten Fall andere Institutionen mit einem Informationsinteresse auf Nürnberg zukommen und im zweiten Falls Nürnberg ein eigenes Informationsinteresse durch die Aussendung von Gesandten zu befriedigen sucht.

In den Zusammenfassungen der Briefe finden sich auch Angaben zur Kategorisierung beispielsweise als Briefe, Bittbriefe, Antwortbriefe etc.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



// Typen von Briefen

```
MATCH (l:Letter)-[:TYPE]->(t:Type)
```

```
RETURN t.type AS Typ, count(*) AS Anzahl ORDER BY Anzahl DESC LIMIT 10;
```

Typ	Anzahl
Brief	5911
Antwort	722
Bittbrief	324
Kredenz	201
mehrere Briefe	180
Förderbrief	104
Urteil	97
Zettel	97
Dankbrief	65
offener Brief	52
Mahnbrief	33
Abschrift	32
Brieflein	22
Warnung	19
mehrere Zettel	18

Die meisten Stücke wurden einfach als „Brief“ eingeordnet. Darüber hinaus findet noch eine weitere Kategorisierung in Antwort, Bittbrief, Kredenz etc. statt. Dies ist ein sehr schönes Beispiel für die Informationsverarbeitung. Aus den Stichwörtern ergeben sich mittelbar Informationen zu den in den Briefen behandelten Themen. Neben den inhaltlichen Hinweisen wie *Warnung*, *Mahnbrief* oder *Urteil* kommen aber auch andere Bezeichnungen z.B. *mehrere Zettel*, *kurzer Brief*, *kleiner Brief* oder einfach *Zettel* vor, die eher das Format beschreiben. Möglicherweise spiegeln sie auch die individuellen Ordnungsstrategien der verschiedenen Kanzelmitarbeiter wieder. Damit geben sie Einblicke in die Arbeitsformen der Kanzlei, zeigen auf, welche Informationen zusammengefasst, welche für wichtig erachtet wurden oder auch auf welchen Materialien die Informationen verzeichnet waren.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Verteilung der in den Briefen erwähnten Personen, Orte etc.

Neben Sendern und Empfängern sind im Briefeingangsregister auch die in den Briefzusammenfassungen erwähnten Entitäten gekennzeichnet. Beim Import in die Graphdatenbank werden diese als Entitäten als Knoten angelegt und mit den jeweiligen Briefen verknüpft. In der folgenden Abfrage werden die 10 häufigsten in den Briefzusammenfassungen erwähnten Entitäten nach ihrer Häufigkeit aufgelistet.

```
// Häufigkeit der erwähnten Entitäten
MATCH (l:Letter)-[m:MENTIONED_IN]-(e:Entity)
RETURN labels(e) AS Typ, e.name AS Name, count(m) AS Anzahl
ORDER BY Anzahl DESC;
```

Typ	Name	Anzahl
Entity, Person	Markgraf Albrecht von Brandenburg	78
Entity, Person	Pfalzgraf Friedrich bei Rhein	75
Entity, Stadt	Weissenburg	73
Entity, Stadt	Ulm	67
Entity, Person	Grafen von Oettingen	66
Entity, Stadt	Heidingsfeld	54
Entity, Person	Kaiser Friedrich III.	53
Entity, Stadt	Windsheim	49

Hier führt mit knappem Abstand Markgraf Albrecht von Brandenburg vor Pfalzgraf Friedrich bei Rhein. Dass Markgraf Albrecht Achilles von Brandenburg-Ansbach in der Liste führt, liegt sicherlich nicht zuletzt am ersten Markgrafenkrieg (1449–1450) in dem Albrecht, Sohn Markgraf Friedrichs I. von Brandenburg, von Nürnberg verlorene Besitzungen zurückverlangte.¹²

¹² Zum Markgrafenkrieg vgl. Gabriel Zeilinger, Lebensformen im Krieg. Eine Alltags- und Erfahrungsgeschichte des süddeutschen Städtekriegs 1449/50. Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte, Nr. 196. Stuttgart 2007.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptiongeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Die Auseinandersetzung brachte offensichtlich eine verstärkte briefliche Kommunikation mit sich.

Im nächsten Schritt wird herausgearbeitet, welche Entitäten gemeinsam mit Albrecht in den Briefen genannt werden. Die Anfrage gibt nur Briefe zurück, in denen Albrecht erwähnt wird, nicht solche, in denen er als Absender auftritt (von denen es insgesamt 112 gibt).

```
// Häufigkeit der gemeinsam mit Albrecht erwähnten Entitäten
MATCH (e1:Person)-[:MENTIONED_IN]-(l:Letter)<-[:MENTIONED_IN]-(e2:Entity
{name:'Markgraf Albrecht von Brandenburg'})
WHERE NOT
(l:Letter)<-[:SENDER_IN]-(e2:Entity {name:'Markgraf Albrecht von Branden-
burg'})
RETURN e1.name AS Name, count(*) AS Anzahl ORDER BY Anzahl DESC LIMIT 10;
```

Die Tabelle zeigt, dass Hans von Burck am häufigsten gemeinsam mit Albrecht in den Briefen erwähnt wird, gefolgt von Bischof Gottfried von Würzburg. Es folgen dann Konrad von Heideck, Pfalzgraf Friedrich bei Rhein und Kaiser Friedrich III. etc.

Name	Anzahl
Hans von Burck	5
Bischof Gottfried von Würzburg	4
Konrad von Heideck	4
Pfalzgraf Friedrich bei Rhein	3
Kaiser Friedrich III.	3
Räte Kaiser Friedrichs	2
Karl IV.	2

Es lässt sich damit das Umfeld der verschiedenen Kommunikationsvorgänge der Briefe von Albrecht eingegrenzt und für weitergehende Fragestellung nutzbar machen.

Zitation:

Andreas Kuczera, Das Nürnberger Briefeingangsregister als Quelle für die Informationsverarbeitung in der Stadt des 15. Jahrhunderts, in: Informationsverarbeitung in der Stadt des 12.-16. Jahrhunderts. Beiträge des interdisziplinären (Post-)Doc-Workshop des Trierer Zentrums für Mediävistik im November 2018, hrsg. von Eric Burkart und Vincenz Schwab (Mittelalter. Interdisziplinäre Forschung und Rezeptionsgeschichte, Beihefte 2), S. 56–71, DOI: [10.26012/mittelalter-25256](https://doi.org/10.26012/mittelalter-25256).



Zusammenfassung

Im Rahmen dieses Beitrages wurde die digitale Fassung des Nürnberger Briefeingangsregisters mit einem datengetriebenen, heuristisch-methodologischen Ansatz auf ihre Aussagefähigkeit in Bezug auf die Informationsverarbeitung in der Stadt in der Mitte des 15. Jahrhunderts untersucht. Die Ergebnisse werfen ein Schlaglicht auf die Briefkommunikation der Stadt Nürnberg: Wer schrieb wegen welcher Themen an wen und welcher Formen des Briefes bediente er sich? Mit der Modellierung der Daten des Briefeingangsregisters in einer Graphdatenbank lassen sich Erkenntnisse in allen drei Bereichen gewinnen. Darüber hinaus wäre es interessant, unter Einbeziehung der Briefeingangsbücher des Nürnberger Rates im direkten Vergleich zwischen Brief und Briefzusammenfassung den Prozess der Zusammenfassung, Kategorisierung und Strukturierung zu untersuchen und damit inhaltliche Prioritäten und Arbeitsformen der Nürnberger Ratskanzlei näher zu untersuchen.

Alle angegebenen Links wurden am 5. April 2020 geprüft.