

**Luise Rinser im Archiv
(distant reading)**

Voranstehender Hinweis

Dieser Arbeit liegen Datentabellen zugrunde, die aufgrund ihrer spezifisch vorgegebenen Form zum Import in die notwendigen Tools keine Möglichkeit bieten zu Gendern. Um Verwirrungen oder Unstimmigkeiten zu vermeiden, wurde auch im Fließtext auf das Gendern verzichtet. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle explizit darauf hingewiesen, dass mit den Begriffen Autor/en, Kritiker und Verleger sowohl männliche als auch weibliche Individuen dieses Berufsstandes gemeint sind. Wo nötig wird zwischen männlichen und weiblichen Autoren und so weiter durch ein entsprechendes vorangestelltes Adjektiv auf das Geschlecht verwiesen.

Die Analysen dieser Arbeit sind beispielhaft zu verstehen und erheben aufgrund der geringen Datenmenge keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Repräsentativität. Die Hypothesen, die auf den Analysen aufbauen, können nur mithilfe eines größeren Datensatzes gewinnbringend überprüft werden und sind deswegen ebenso beispielhaft zu verstehen wie die Analysen selbst.

Inhaltsangabe

1 Einleitung	3
2 Tools	4
2.1 OpenRefine – “working with messy data”	4
2.2 Eclipse-IDE – Programmieren und Ausführen	5
2.3 Gephi – Netzwerke in Bildern	5
3 Vorgehen – Schritt für Schritt zur Netzwerkanalyse	6
3.1 Basisdatensatz	7
3.1.1 Archivrecherche vor Ort	7
3.1.2 Digitale Datenrecherche	8
3.1.3 Datenbereinigung des Basisdatensatzes	10
3.1.4 Datenaufbereitung des Basisdatensatzes	12
3.2 Datenrecherche	16
3.3 Beispielanalyse	18
4 Untersuchung der Datensätze via Gephi	18
4.1 Analyse und Auswertung	19
4.1.1 Relevanz	20
4.1.2 Relevanz und Gender	21
4.1.3 Relevanz und Funktion	23
4.2 Hypothesen und weiterführende Fragen	24
4.2.1 Qualität des Autorennetzwerks	25
4.2.2 Funktionsdiversität	25
4.2.3 Referenzgrad und Kanonbildung	26
5 Fazit	27
Literaturverzeichnis	28
Anhangverzeichnis	29

1 Einleitung

Der vorliegende Bericht beschreibt die forschungsnahe Arbeit im Seminar *Frauenliteratur im Archiv*. Ziel des Seminars ist die Erforschung des Phänomens der, vor allem im historischen Rückblick, in den Hintergrund geratenen weiblichen Autoren. Ausgangspunkt des Seminars ist dabei der Bestand des Deutschen Literatur Archivs Marbach, genauer, der Bestand einer vordefinierten Autorengruppe, in diesem Fall die *Romanautorinnen* Luise Rinser, Christine Brückner und Ida Boy-Ed.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich ausschließlich mit einer dieser drei Frauen, mit Luise Rinser und legt die Frage zugrunde, inwiefern sich der Briefverkehr von Autoren, hier von Luise Rinser, auf deren Erfolg beziehungsweise deren Relevanz auswirkt. Um diese Frage zu beantworten, sollte das Autorennetzwerk um Luise Rinser anhand ihrer Korrespondenz als Graph angelegt und untersucht werden. Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben das hierfür notwendige Vorgehen von der Datenbeschaffung über die Datenauswertung bis hin zu den daraus hervorgehenden Hypothesen in chronologischer Reihenfolge und führen neben den Arbeitsschritten auch aufkommende Schwierigkeiten sowie Neuausrichtungen des Projekts und die dazugehörigen Gedankengänge aus. Vor Ausführung des Vorgehens werden die verwendeten Tools beschrieben und in ihrem Nutzen für die nachfolgende Arbeit kurz erläutert, um komplizierte Exkurse während der nachfolgenden Prozessbeschreibungen zu vermeiden.

Ziel der Arbeit ist der Versuch die Kontakte innerhalb Luise Rinsers Korrespondenz in Verbindung zu setzen und das daraus entstehende Autorennetzwerk hinsichtlich seiner Qualität und seines Umfangs, aber auch mit einem erkenntnisoffenen Blick zu untersuchen. Zudem wird das Potenzial solcher Netzwerkanalysen aufgezeigt.

2 Tools

Im Folgenden werden die für das Projekt verwendeten Tools OpenRefine, Eclipse-IDE und Gephi in ihrer Funktionsweise und ihrem Nutzen beschrieben. Der Fokus liegt hierbei auf den Möglichkeiten der Tools, die im Rahmen dieser Arbeit genutzt wurden und nicht auf einer vollumfänglichen Beschreibung der jeweiligen Software.

Allen genutzten Tools ist gemein, dass es sich um Open-Source-Software handelt. Dies bietet den Vorteil einer kostenfreien Anschaffung des jeweiligen Tools und einer aktiven Community, welche einen regen Austausch über alle gängigen Fragen sowie Möglichkeiten und Probleme führt.

2.1 OpenRefine – “working with messy data”

OpenRefine ist ein Datenbereinigungs- und Transformationstool, das eingesetzt werden kann, um unstrukturierte oder fehlerhaft formatierte Datensätze zu bereinigen und so verwendbar zu machen.¹ Das Programm beschreibt sich selbst als:

“powerful free, open source tool for working with messy data: cleaning it; transforming it from one format into another; and extending it with web services and external data”.²

Der wohl größte Vorteil von OpenRefine ist die Fähigkeit der Software, große Datensätze verarbeiten zu können, an denen die Möglichkeiten von gängigen Programme wie Excel oder Ähnlichem scheitern.³ Die Voraussetzung zur Nutzung von OpenRefine ist ein bestehender Datensatz, in der Software selbst können keine Datensätze angelegt oder Zeilen zu bestehenden Datensätzen hinzugefügt werden.⁴ Der Datenimport kann in verschiedenen Formaten erfolgen, darunter zum Beispiel gängige Formate wie CSV oder XML.⁵ Ist ein Datensatz importiert, kann OpenRefine dazu

¹ Vgl. openrefine.org Abrufdatum 29.01.2023

² Ebd. Abrufdatum 29.01.2023

³ Vgl. ebd. Abrufdatum 29.01.2023

⁴ Vgl. ebd. Abrufdatum 29.01.2023

⁵ Vgl. ebd. Abrufdatum 29.01.2023

genutzt werden, Fehler sowie Inkonsistenzen in diesem zu identifizieren und zu bereinigen, dazu zählen beispielsweise Duplikate, fehlende Werte oder uneinheitliche Formate.⁶ Zudem können Daten normalisiert werden, indem zum Beispiel mehrere Daten zusammengefügt oder Daten aus verschiedenen Spalten in eine neue Spalte überführt werden.⁷

Über die Datenbereinigung hinaus bietet OpenRefine verschiedene Optionen, Daten zu analysieren und so Muster und Trends des Datensatzes zu erkennen.⁸ Da für das vorliegende Projekt die Daten mit Gephi analysiert wurden, werden diese Funktionen hier ausgeklammert.

2.2 Eclipse-IDE – Programmieren und Ausführen

Eclipse IDE ist eine Open-Source-Integrated Development Environment (IDE) der Eclipse Foundation, die dem Zweck dient Programme zu schreiben und auszuführen.⁹ Der Code für das jeweilige Programm kann dabei in verschiedenen Programmier- und Skriptsprachen verfasst werden,¹⁰ darunter auch *JavaScript*, welche für den Zweck dieser Arbeit verwendet wurde.

Für JavaScript-Anwender bietet Eclipse-IDE eine Vielzahl hilfreicher Funktionen wie Syntax-Hervorhebung oder Code-Vervollständigung und ist zudem in der Lage, noch vor der Ausführung des jeweiligen Programms, Codes automatisch auf Fehler zu analysieren und diese zu melden.¹¹ Eclipse-IDE bietet neben der Hilfe zum Schreiben von Programmen auch die Möglichkeit, diese zu testen und auszuführen.¹²

2.3 Gephi – Netzwerke in Bildern

Die Open-Source-Software Gephi dient der Datenanalyse und Netzwerkvisualisierung.¹³ Die Software ermöglicht es dem Anwender,

⁶ Vgl. openrefine.org Abrufdatum 29.01.2023

⁷ Vgl. ebd. Abrufdatum 29.01.2023

⁸ Vgl. ebd. Abrufdatum 29.01.2023

⁹ Vgl. eclipseide.org Abrufdatum 30.01.2023

¹⁰ Vgl. ebd. Abrufdatum 30.01.2023

¹¹ Vgl. ebd. Abrufdatum 30.01.2023

¹² Vgl. ebd. Abrufdatum 30.01.2023

¹³ Vgl. gephi.org Abgerufen am 30.01.2023

große Datenmengen in Form von Datensätzen mit Knoten, die den Informationsträgern entsprechen, und Kanten, den Verbindungen zwischen den Knoten, zu importieren, zu bearbeiten und zu visualisieren.¹⁴ Dies soll dem Verständnis und der Erforschung von Graphen aller Art und aus den unterschiedlichsten (wissenschaftlichen) Disziplinen dienen.¹⁵ Besonders geeignet ist Gephi für die Analyse sozialer Netzwerke.¹⁶

In der Nutzung bietet Gephi eine einfache und benutzerfreundliche Möglichkeit, die Beziehungen zwischen Individuen und Gruppen individuell zu erkennen und visuell zu markieren.¹⁷ Dadurch können Einblicke in die Struktur und Dynamik des jeweiligen Netzwerks gewonnen werden,¹⁸ wie zum Beispiel die Anzahl der Verbindungen einzelner Akteure. Als Netzwerkvisualisierungstool stellt Gephi also eine wertvolle Erweiterung zu klassischen Statistiken wie Torten- oder Balkendiagrammen dar.¹⁹

3 Vorgehen – Schritt für Schritt zur Netzwerkanalyse

Die nachfolgenden Ausführungen beschreiben und erläutern die Prozesse der Datenbeschaffung und -bereinigung bis hin zum Import des Datensatzes. Sowohl in der Beschreibung des Vorgehens, als auch im Analyseteil ist zwischen zwei Datensätzen zu unterscheiden:

- Die Abbildung der Akteure des Netzwerks rund um Luise Rinser bildet den *Basisdatensatz* (siehe Anhang 1) und die Grundlage für die *Beispielanalyse*. Der Umfang des Basisdatensatzes beläuft sich auf 101 Akteure sowie Korrespondenzen von und zu Luise Rinser.
- Die *Beispielanalyse* (siehe Anhang 2) ist ein ausgewählter Datensatz, der die Korrespondenz von Luise Rinser und zehn weiteren Netzwerk-Akteuren innerhalb des Basisdatensatzes umfasst. Im Gegensatz zum Basisdatensatz, der lediglich die

¹⁴ Vgl. gephi.org Abgerufen am 30.01.2023

¹⁵ Vgl. ebd. Abgerufen am 30.01.2023

¹⁶ Vgl. ebd. Abgerufen am 30.01.2023

¹⁷ Vgl. ebd. Abgerufen am 30.01.2023

¹⁸ Vgl. ebd. Abgerufen am 30.01.2023

¹⁹ Vgl. ebd. Abgerufen am 30.01.2023

Korrespondenzen zu Luise Rinser abbildet, werden in der Beispielanalyse zusätzlich alle Verbindungen zwischen den Akteuren visualisiert. Der Datensatz für die Beispielanalyse enthält insgesamt 33 Akteure und 59 Verbindungen. Die Auswahl der Autoren für die Beispielanalyse wird im Verlauf dieses Kapitels erläutert.

Die Erstellung der beiden Datensätze ist sich in vielerlei Hinsicht ähnlich, weswegen die dafür nötigen Schritte für den *Basisdatensatz* detailliert, für die *Beispielanalyse* verkürzt dargelegt werden. Die Erläuterungen der Erstellung der Datensätze beschränken sich nicht auf den technisch-methodischen Aspekt, sondern beinhalten darüber hinaus den Prozess der Arbeit und beschreiben daher auch Schwierigkeiten und Umwege, die währenddessen aufkamen.

3.1 Basisdatensatz

Die folgenden Kapitel legen dar, wie die Daten für den Basisdatensatz beschafft, bereinigt und für die Analyse aufbereitet wurden. Dabei folgen die Ausführungen der chronologischen Reihenfolge und beschreiben neben dem Vorgehen auch die aufkommenden Problemstellungen und Neujustierungen des Vorgehens.

3.1.1 Archivrecherche vor Ort

Der Zweck der Untersuchung sowie ihr Gegenstand sind ideal für ein quantitatives Verfahren, indem die Korrespondenz von Luise Rinser erfasst wird. Dies bedarf einer Erfassung und Auflistung der Korrespondenten, mitsamt relevanter Details wie deren Funktion, sowie einer Zählung der ausgetauschten Briefe. Der Bestand an Briefen von oder an Luise Rinser des DLA Marbach beläuft sich auf 1433 Archivalien,²⁰ eine Höhe, welche für die von mir geplante Zählung von Hand im Rahmen des Seminars nicht zu bewältigen war. Daher beschränkte ich den Zeitraum auf die Jahre

²⁰ Vgl. "Luise Rinser" via dla-marbach.de/katalog-beta. Abgerufen am 06.02.2023

1983-1985, die laut Kallias, dem Katalog des DLA Marbach, die Jahre mit dem höchsten Aufkommen von insgesamt 180 Archivalien sind.²¹

Um einen reibungslosen Ablauf während der Recherche vor Ort zu gewährleisten, klärte ich mein Vorhaben im Vorhinein mit der zuständigen Abteilung des DLA Marbach ab und vereinbarte ein für beide Seiten stimmiges Vorgehen. Dieses sah vor, keine Bestellungen über den Katalog des DLA Marbach zu tätigen, sondern vor Ort kistenweise Material zu bestellen, die Kisten selbst nach den von mir benötigten Briefen durchzusehen und diese dann meiner Zählung hinzuzufügen. Dieses Vorgehen wurde am Tag meines Besuchs im Archiv allerdings abgelehnt, woraufhin ich dazu überging, die Archivalien einzeln über den Katalog zu bestellen. Dabei stieß ich recht schnell auf zwei Probleme:

1. Die reine Masse der Bestellungen war in diesem Umfang für das zuständige Personal nicht zu bewältigen, was zu Zeitverzögerungen und allgemeinem Unmut führte.
2. Briefverkehr, der lebende Personen einschließt, ist nicht zugänglich und kann daher nicht in die Zählung aufgenommen werden, was zu Ungenauigkeiten und einer verfälschten Analyse führen würde.

Die beschriebene Problematik hatte zur Folge, dass ich meine Arbeit vor Ort einstellte, mein Vorgehen reflektierte und schließlich auf digitalem Weg umsetzte.

3.1.2 Digitale Datenrecherche

Nachdem die manuelle Zählung der Briefkorrespondenz sich als zu zeitaufwendig und ungenau herausgestellt hatte, entwickelte ich eine Vorgehensweise, die Daten auf digitalem Weg zu sammeln. Mit Wechsel der Beschaffungsmethode ergab sich zudem die Möglichkeit, einen größeren Datensatz zu beziehen. Während eine manuelle Recherche sich auf die Jahre 1983-1985 mit ihren 180 Archivalien beschränkt hätte, konnte

²¹ Vgl. "Luise Rinser" via dla-marbach.de/katalog-beta. Abgerufen am 06.02.2023

ich über die digitale Datenrecherche den gesamten Bestand von 1433 Archivalien in mein Projekt einbeziehen.

Leider existiert derzeit keine Möglichkeit, die benötigten Daten auf unkomplizierte und effiziente Weise über den Katalog des DLA Marbach zu beschaffen. Aus diesem Grund entschied ich mich, mit dem Katalog des Kalliope Verbunds zu arbeiten. Dieser ist ein Netzwerk von Bibliotheken, das einen einfachen und schnellen Zugang zu Informationsressourcen bereitstellt, darunter mehrere Millionen Bücher, Zeitschriftenartikel, Musikaufnahmen und andere digitale Entitäten wie Korrespondenzen.²² Kalliope bietet neben der endnutzergerechten Darstellung der Informationen über die Homepage auch eine Schnittstelle zur Weiterverarbeitung umfangreicher Datensätze über eine sogenannte SRU, die für dieses Projekt angewandt wurde, da für die Netzwerkerstellung eine große Datenmenge benötigt wird. Die SRU ist ein Protokoll für die Kommunikation zwischen einem Client, dem Anwender der Suche, und einem Server, das es dem Client ermöglicht, spezifische Daten des Servers abzurufen.²³ Der Vorteil gegenüber anderen Suchprotokollen besteht in der einfachen Implementierung sowie Verwendung, da Nutzer sich nicht mit den komplexen Technologien hinter der Datenspeicherung und -verwaltung auseinandersetzen müssen.²⁴

In der Umsetzung bedeutet das, die SRU in *Contextual Query Language* anzulegen und diese anschließend über die Suchleiste des Webbrowsers aufzurufen. Die *Contextual Query Language* dient dabei der Vereinheitlichung der Suchbegriffe und macht die Suche per SRU so erst möglich.

Um die Korrespondenz Luise Rinsers mit dieser Suche zu erhalten, erstellte ich zwei SRUs, jeweils eine, die alle Dokumente an und von Luise Rinser aufführt. Um die Treffergenauigkeit der Suche zu verbessern, wurde in der Anfrage mit der GND-Nummer von Luise Rinser (118601172) gearbeitet:

²² Vgl. kalliope-verbund.info. Abgerufen am 06.02.2023

²³ Vgl. kalliope-verbund.info/de/support/sru.html. Abgerufen am 06.02.2023

²⁴ Vgl. ebd. Abgerufen am 06.02.2023

<https://kalliope-verbund.info/sru?version=1.2&operation=searchRetrieve&query=ead.creator.gnd==%22118601172%22&maximumRecords=50&recordSchema=dc>

<https://kalliope-verbund.info/sru?version=1.2&operation=searchRetrieve&query=ead.adressee.gnd==%22118601172%22&maximumRecords=50&recordSchema=dc>

Die Ergebnisse der SRU-Suchanfragen werden im Browser in der Back-End Ansicht ausgespielt und können nach Abruf gespeichert werden. Hierbei ist zu beachten, dass die Zahl der *maximumRecords* auf die Anzahl der Ergebnisse angepasst werden muss.

```
This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<searchRetrieveResponse xmlns:srw="http://www.loc.gov/zing/srw/" xmlns:srw_dc="info:srw/schema/1/dc-v1.1" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:dias="http://www.loc.gov/zing/srw/diagnostic/" xmlns:rdc="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3"
xmlns:uol="http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rsdp/schema/" xmlns:determa="http://purl.org/dc/terms/" xmlns:ny="http://www.infoylica.com/kopac" xmlns:eacNS="urn:isbn:1-931666-33-4">
  <srw:numberOfRecords>729</srw:numberOfRecords>
  <srw:records>
    <srw:record>
      <srw:recordSchema>info:srw/schema/1/dc-v1.1</srw:recordSchema>
      <srw:recordPacking>xml</srw:recordPacking>
      <srw:recordData>
        <srw_dc:dc>
          <dc:identifier>CH-000015-0-590045</dc:identifier>
          <dc:identifier>http://kalliope-verbund.info/CH-000015-0-590045</dc:identifier>
          <dc:identifier>SLA-BINDE-B-2-RIN, Kasten 2</dc:identifier>
          <dc:publisher>DE-611</dc:publisher>
          <dc:title>Rinser, Luise an Binde, Ruth; Korrespondenz, Rocca di Papa (Titel)</dc:title>
          <dc:created>2018-09-28</dc:created>
          <dc:modified>2018-08-23</dc:modified>
          <dc:contributor>Schweizerisches Literaturarchiv (SLA)</dc:contributor>
          <dc:type>file</dc:type>
          <dc:date>1983-11-14/1997-06-13</dc:date>
          <dc:creator></dc:creator>
          <dc:creator></dc:creator>
          <dc:subject></dc:subject>
          <dc:format>extent>9 Br., 2 Kt.Ms. m. blauer Tinte</dc:format.extent>
        </srw_dc:dc>
      </srw:recordData>
    </srw:record>
    <srw:record>
      <srw:recordSchema>info:srw/schema/1/dc-v1.1</srw:recordSchema>
      <srw:recordPacking>xml</srw:recordPacking>
      <srw:recordData>
        <srw_dc:dc>
          <dc:identifier>CH-000015-0-575743</dc:identifier>
          <dc:identifier>http://kalliope-verbund.info/CH-000015-0-575743</dc:identifier>
          <dc:identifier>SLA-Arche-A-74s/1, Kasten 48</dc:identifier>
          <dc:publisher>DE-611</dc:publisher>
          <dc:title>Rinser, Luise: "Laie, nicht ferngesteuert" (Titel)</dc:title>
          <dc:created>2012-11-22</dc:created>
          <dc:modified>2018-08-23</dc:modified>
          <dc:contributor>Schweizerisches Literaturarchiv (SLA)</dc:contributor>
          <dc:type>item</dc:type>
          <dc:creator>Rinser, Luise (1911-2002)</dc:creator>
          <dc:format>extent>28 Bl., pag.Ts.-Kopien (Dg.), DIN A4, m. hs. Korr., hs. pag.</dc:format.extent>
        </srw_dc:dc>
      </srw:recordData>
    </srw:record>
  </srw:records>
</searchRetrieveResponse>
```

Abbildung 1: Screen mit den SRU-Suchergebnissen von Luise Rinser

Die beiden Datensätze, die aus dem Ergebnis der SRU-Suchanfragen zur Verfügung gestellt wurden, bilden die Grundlage für das Briefnetzwerk von Luise Rinser, den *Basisdatensatz*.

3.1.3 Datenbereinigung des Basisdatensatzes

Für die Datenbereinigung des Basisdatensatzes wurden die zwei per SRU abgerufenen Datensätze zunächst in OpenRefine importiert und jeweils mit Hilfe der Software einer groben Reinigung unterzogen, die im Folgenden beschrieben wird.

Da dieses Projekt sich auf die Archivalien des DLA Marbachs beschränkt, wurden in einem ersten Schritt alle Daten entfernt, die aus anderen Archiven stammen. Eine einheitliche Zählung der Briefe war problematisch, da der Aufbau der katalogisierten Korrespondenzen uneinheitlich ist und aus den Angaben nicht immer eindeutig hervorgeht, welchen Umfang der Briefwechsel umfasst. Daher wurden im Datensatz nur solche Inhalte belassen, denen eine präzise Anzahl von Briefen zugeordnet werden kann. Dieses Verfahren schmälert zwar den Datensatz, gewährleistet auf diese Weise aber vergleichbare Daten, da nicht eindeutige Parameter aussortiert werden.

Nach der groben Bereinigung in OpenRefine exportierte ich beide Datensätze und fügte sie in einem Tabellenkalkulationsprogramm zusammen, um dort mit der Bereinigung fortzufahren. Zunächst entfernte ich alle unvollständigen und uneindeutigen Einträge. Darunter zum Beispiel Zeilen, die statt mit einem Adressaten oder Empfänger mit „...“ beginnen oder Zeilen, in denen der Korrespondent nur mit den Initialen angegeben wird und somit nicht eindeutig identifiziert werden kann. Auch Institutionen und Verlagshäuser wurden aus dem Datensatz gestrichen, da hier keine Person eindeutig als Korrespondent zugeordnet werden kann. Zudem erfolgte eine Prüfung der Bereinigungen, die mit OpenRefine durchgeführt wurden, um einen fehlerfreien und dadurch qualitativ hochwertigen Datensatz zu garantieren.

Neben der erweiterten Bereinigung, grenzte ich den Basisdatensatz in diesem Schritt bewusst ein, denn obwohl, dank digitaler Datenrecherche, alle 1433 Archivalien abgerufen und bereinigt werden konnten, war der Seminarrahmen doch zu klein, diese vollständig in die Analyse mit aufzunehmen. Ich entschied daher, nur Personen des Literaturbetriebs beizubehalten und diesen Personenkreis auf die Funktionen Autor (mitsamt Schriftstellenden, Lyriker*innen, Essayist*innen, Dichter*innen und Kinderbuchautor*innen), Kritiker und Verleger zu limitieren, da diese in Bezug auf Luise Rinser und ihr Schaffen als *Romanautorin* wesentlich sind.

Die Limitierung erfolgte gemäß den Einträgen der GND-Datenbank, wobei bei mehreren Funktionen immer die erste zutreffende Verwendung fand. In diesem Schritt wurden Akteure aber nicht nur aufgrund fehlender Funktionen ausgeschlossen, sondern die gefundenen Funktionen entsprechend zugeordnet sowie die GND-Nummern aller im Netzwerk verbleibenden Akteure mit in den Basisdatensatz aufgenommen.

3.1.4 Datenaufbereitung des Basisdatensatzes

Die gesammelten und bereinigten Daten müssen für die Weiterverarbeitung in Gephi anschließend aufbereitet werden, da der Import nur in einem speziellen Format möglich ist. Dieser bedarf zwei separate CSV-Dateien, eine mit den Knoten, den Nodes, und eine Datei mit den Kanten, den Edges.

Die Nodes enthalten alle Informationen über die Akteure des Netzwerks, darunter auch eine eindeutig identifizierbare ID-Nummer. Für die vorliegende Analyse gestaltet sich die daraus resultierende Tabelle mit den folgenden Informationen in der genannten Reihenfolge:

1. ID: Die individuelle ID kann eine beliebige Zahl sein, im vorliegenden Basisdatensatz wird mit "1" begonnen und in aufsteigender Folge fortgefahren. Für die Beispielanalyse werden die hier zugeteilten ID-Nummern übernommen. Die ID dient der eindeutigen Zuordnung aller Informationen des jeweiligen Knoten und findet darüber hinaus Verwendung in der Zuordnung der Kanten.
2. Label: Die Spalte Label enthält den Namen des Akteurs beziehungsweise der Akteurin im Netzwerk in der Folge "Nachname, Vorname".
3. GND: Hier findet sich die jeweilige GND-Nummer des Knoten. Diese dient einer später angedachten SRU-Abfrage, die das gesamte Netzwerk von Luise Rinser betrifft, wird aber für die Visualisierung in Gephi nicht verwendet.

4. Funktion: Wie der Spaltenname ankündigt, wird hier die Funktion des Knotens angegeben, es handelt sich entweder um einen Autor, einen Kritiker oder einen Verleger.
5. Gender: Diese Spalte gibt an, ob es sich um einen männlichen Knoten (m) oder einen weiblichen Knoten (w) handelt.
6. Geburtsjahr: Das Geburtsjahr wurde sowie das Todesjahr in den Basisdatensatz aufgenommen, fand in der späteren Visualisierung und Analyse aber keine Verwendung.
7. Todesjahr: Um den Datensatz in Gephi verwendbar zu machen, war es nötig, hier eine Zahl einzutragen, auch wenn die betreffende Person noch nicht verstorben ist. Für noch lebende Personen wurde das Jahr 2023 eingetragen, da keine der Personen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit tatsächlich in diesem Jahr verstorben ist.
8. Relevanz: Die Relevanz der Analyse wird mit der Anzahl ausgegebener Google-Ergebnisse definiert. Hierbei wurden nur eindeutige Ergebniszahlen zugeordnet. Konnte ein Autor von Google nicht in seiner jeweiligen Funktion erkannt werden, wurde dies als "0 Ergebnisse" gewertet. Die ganzen Zahlen der Ergebnisse wurden anschließend in eine Skala von null bis sieben eingeordnet. Die Einordnung ist in der nachfolgenden Tabelle aufgezeigt.

Relevanz	Suchergebnisse
0	0
1	0 - 10.000
2	10.001 - 50.000
3	50.001 - 100.000
4	100.001 - 500.000
5	500.001 - 1.000.000
6	1.000.000 - 10.000.000
7	10.000.001+

Abbildung 2: Relevanz-Tabelle

Alle aufgelisteten Informationen für den Basisdatensatz wurden sorgfältig recherchiert und in die entsprechende Tabelle übertragen, die letztlich den Basisdatensatz in seiner jetzigen Form darstellt.

ID	Label	GND	Funktion	Gender	Geburt	Tod	Relevanz
1	Aichinger, Ilse	"118501232"	Autor	w	1921	2016	4
2	Ammann, Daniel	"141293640"	Autor	m	1960	2023	0
3	Anders, Günther	"118502751"	Autor	m	1902	1992	7
4	Andersch, Alfred	"118502786"	Autor	m	1914	1980	4
5	Arens, Hanns	"116339780"	Autor	m	1901	1983	3
6	Basler, Otto	"132054736"	Kritiker	m	1902	1984	1
7	Becher, Johannes Robert	"118507931"	Autor	m	1891	1958	6
8	Bender, Hans	"118508849"	Autor	m	1919	2015	0
9	Bermann Fischer, Gottfried	"118509683"	Verleger	m	1897	1995	3
10	Beutenmüller, Hermann	"116158824"	Autor	m	1881	1960	2
11	Böll, Heinrich	"118512676"	Autor	m	1917	1985	6
12	Borée, Karl Friedrich	"118661779"	Autor	m	1886	1964	2
13	Breitbach, Joseph	"118514865"	Autor	m	1903	1980	4
14	Brückner, Christine	"11851587X"	Autor	w	1921	1996	5
15	Buerker, Julia	"1033852155"	Autor	w	1921	2023	0
16	Dirks, Walter	"118525956"	Autor	m	1901	1991	5
17	Domin, Hilde	"118526634"	Autor	w	1909	2006	4
18	Drewermann, Eugen	"118826433"	Autor	m	1940	2023	4
19	Eich, Günter	"118529374"	Autor	m	1907	1972	4
20	Erb, Hans F.	"1037763181"	Autor	m	1927	1985	0
21	Fahr, Peter	"118098713"	Autor	m	1958	2023	0
22	Feraru, Peter	"103748102X"	Autor	m	1947	2023	4
23	Frenzel, Ivo	"116771542"	Autor	m	1924	2014	4
24	Ginsberg, Ernst	"118695045"	Autor	m	1904	1964	5
25	Goes, Albrecht	"118695894"	Autor	m	1908	2000	6
26	Govinda, Anagarika	"119129388"	Autor	m	1898	1985	3
27	Grass, Günter	"118541579"	Autor	m	1927	2015	6

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Basisdatensatz, abgebildet sind hier die Knoten 1-27.

Die Edges beschreiben die Verbindungen der Korrespondenten untereinander und enthalten Informationen über die Eigenschaften dieser. Für die Analyse wurden die Edges mit den folgenden Informationen in der nachfolgenden Reihenfolge angelegt:

1. Source: Diese Spalte enthält die in der Tabelle der Knoten festgelegte ID des Absenders eines Briefes.
2. Target: In dieser Spalte sind die IDs der jeweiligen Empfänger eines Briefes passend zum Absender vermerkt.

3. Type: Die Spalte “Type” beschreibt die Richtung des Briefverkehrs. Ist dieser einseitig wird er in der Tabelle mit “directed” eingetragen, beruht der Briefverkehr auf Gegenseitigkeit, ist er in der Tabelle mit “undirected” eingetragen.
4. Weight: Hier wird die Gewichtung des Briefverkehrs angegeben. Dieser wird die Anzahl der ausgetauschten Briefe zugrunde gelegt, die wiederum in eine Skala von null bis sechs übertragen wurden. Null bezeichnet dabei den Briefverkehr, der directed, also einseitig gerichtet ist. Die Einordnung in die Skala kann der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

Weight	Briefmenge
0	directed
1	0-10
2	11-20
3	21-30
4	31-40
5	41-50
6	51+

Abbildung 4: Weight-Skala

Die Daten wurden während der Recherche in die entsprechende Tabelle übertragen und so formatiert, dass sie von Gephi verarbeitet werden können.

Source	Target	Type	Weight
1	77	directed	1
2	77	directed	2
3	77	directed	1
4	77	undirected	1
77	5	directed	1
6	77	directed	1
7	77	undirected	1
8	77	directed	1
9	77	directed	1

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Basisdatensatz, abgebildet sind hier die ersten neun Kanten.

3.2 Datenrecherche

Nach der Fertigstellung des Basisdatensatzes begann ich mit der Recherche für die Datenanalyse, da der Basisdatensatz hierfür lediglich die Grundlage liefert. Er enthält alle Briefkorrespondenz um Luise Rinser, die den angesetzten Kriterien entsprechen und somit alle Personen, deren Briefverkehr für die Analyse eine Rolle spielt. Um die entsprechenden Daten zu erhalten, setzte ich zunächst eine SRU (siehe Anhang 3) auf, die alle Archivalien der Kategorien *an* und *von* in der Kategorie *Briefe* der jeweiligen GND-Nummer, in diesem Fall alle GND-Nummern der Akteure des Basisdatensatzes, abfragt.

Aufgrund der eingeschränkten Serverkapazität des Kalliope Verbund Servers war eine Abfrage in diesem Umfang, mit 200.600 Ergebnissen, allerdings nicht möglich. Aus diesem Grund entschied ich mich, die Ergebnisse in einer Art Schleife abzurufen, ein Verfahren, das mit Hilfe eines Programms nur wenige Ergebnisse, in meiner Abfrage 50, auf einmal abrufen und in einer .xml Datei speichert, dieser Vorgang wird wiederholt bis alle Ergebnisse in einer .xml Datei vorliegen. Um dieses Vorhaben effizient umzusetzen, schrieb ich mit Eclipse-IDE ein entsprechendes Programm in JavaScript.

```

import java.io.*;
import java.net.HttpURLConnection;
import java.net.MalformedURLException;
import java.net.URL;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            // Suchanfrage definieren
            String searchQuery = "https://kalliope-verbund.info/sru?
version=1.2&operation=searchRetrieve&query=ead.repository.isil=%22DE-2498%22+AND+ead.genre=%22Briefe%22+AND+ead.creat
or.gnd=%22118501232%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118501232%22+OR+ead.creator.gnd=%22141293640%22+OR+ead.addressee.gnd=%
22141293640%22+OR+ead.creator.gnd=%22118502751%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118502751%22+OR+ead.creator.gnd=%221185027
6%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118502786%22+OR+ead.creator.gnd=%22116339780%22+OR+ead.addressee.gnd=%22116339780%22+OR+
ead.creator.gnd=%22132054736%22+OR+ead.addressee.gnd=%22132054736%22+OR+ead.creator.gnd=%22118507931%22+OR+ead.addres
see.gnd=%22118507931%22+OR+ead.creator.gnd=%22118508849%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118508849%22+OR+ead.creator.gnd=%2
2118509683%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118509683%22+OR+ead.creator.gnd=%22116158824%22+OR+ead.addressee.gnd=%22116158
824%22+OR+ead.creator.gnd=%22118512676%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118512676%22+OR+ead.creator.gnd=%22118661779%22+OR+e
ad.addressee.gnd=%22118661779%22+OR+ead.creator.gnd=%22118514865%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118514865%22+OR+ead.creator.gnd=%2211851
587%22 [&...] &maximumRecords=200600&recordSchema=dc";

            // Anzahl der gefundenen Treffer ermitteln
            int totalResults = 200600;

            // Dateinamen festlegen
            String fileName = "Kalliope_Abfrage.xml";

            // XML-Dokument auf dem Schreibtisch speichern
            String desktopPath = System.getProperty("user.home") + "/Desktop/";
            BufferedWriter writer = new BufferedWriter(new FileWriter(desktopPath + fileName));

            // In 50er-Schritten alle Treffer abrufen
            for (int startIndex = 1; startIndex <= totalResults; startIndex += 50) {
                // Anfrage an SRU senden und Ergebnis in XML-Dokument speichern
                URL url = new URL(searchQuery + "&startRecord=" + startIndex + "&maximumRecords=50");
                HttpURLConnection connection = (HttpURLConnection) url.openConnection();
                InputStreamReader inputStreamReader = new InputStreamReader(connection.getInputStream());
                BufferedReader reader = new BufferedReader(inputStreamReader);
                String line;
                while ((line = reader.readLine()) != null) {
                    writer.write(line);
                }

                // Datei schließen
                writer.close();
            }
        } catch (MalformedURLException e) {
            e.printStackTrace();
        } catch (IOException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```

Abbildung 6: Abbildung des Codes (SRU gekürzt).

Der vorliegende Code wird von Eclipse-IDE korrekt ausgeführt und speichert die Daten im gewünschten Format. Leider sind diese aufgrund ihrer Größe in Kombination mit der Rechenleistung meines Computers und der mangelnden Leistung diverser Programme nicht zu verarbeiten und lassen sich daher auch nicht in OpenRefine importieren, sodass sie für eine Weiterverarbeitung leider nicht genutzt werden konnten.

Um dennoch an die benötigten Daten zu gelangen, wandte ich mich mit meinem Vorhaben direkt an den Kalliope Verbund. Bedauerlicherweise konnten mir die freundlichen Mitarbeitenden nicht weiterhelfen, da sie ebenfalls mit der mangelnden Serverkapazität der Kalliope Verbund Servers konfrontiert waren.

3.3 Beispielanalyse

Da ich keine Möglichkeit finden konnte, die gewünschten Daten abzurufen, aber dennoch das Potenzial der geplanten Analyse aufzeigen und aus der Analyse resultierende Hypothesen präsentieren wollte, entschied ich mich für eine Beispielanalyse mit einer reduzierten Datenmenge. Diese untersucht neben dem Briefkontakt von Luise Rinser auch den Kontakt von zehn weiteren Autoren des Basisdatensatzes und deren Korrespondenz mit den Akteuren des Basisdatensatzes. Diese wurden entsprechend ihrer Relevanz ausgewählt, da diese im Zentrum des Erkenntnisinteresses steht. Es handelt sich um je fünf Akteure mit der höchsten und geringsten Relevanz gemessen in tatsächlichen Google Ergebnissen. Dazu zählen:

- Daniel Amman, Hans Bender, Julia Buerker, Hans F. Erb sowie Peter Fahr mit jeweils null Google-Ergebnissen
- Hermann Hesse (14.600.000 Ergebnisse)
- Max Picard (17.000.000 Ergebnisse)
- Walter Jens (17.100.000 Ergebnisse)
- Horst Lange (18.100.000 Ergebnisse)
- Max Tau (57.300.000 Ergebnisse)

Die benötigten Daten wurden via SRU über den Kalliope Verbund Katalog abgefragt und anschließend so bereinigt, dass ausschließlich die im Basisdatensatz vorkommenden Akteure im Datensatz zur Beispielanalyse verblieben. Der Einfachheit halber wurden die IDs so belassen, wie sie im Basisdatensatz angelegt wurden. Die Kanten wurden im selben Verfahren recherchiert und angelegt, wie die des Basisdatensatzes. Anschließend wurden beide CSV-Dateien für die Analyse aufbereitet und in Gephi importiert.

4 Untersuchung der Datensätze via Gephi

Nach der Erstellung der beiden Datensätze wurden diese in Gephi auf zwei Wegen ausgewertet:

1. Die Kanten der Beispielanalyse wurden in den Basisdatensatz integriert, im Folgenden weiterhin als *Basisdatensatz* bezeichnet.
2. Die Beispielanalyse steht in Gephi für sich und wird beispielhaft für den Basisdatensatz ausgewertet.

Die nachfolgenden Ausführungen behandeln hauptsächlich den im zweiten Punkt beschriebenen Ansatz, die Visualisierungen zu Punkt Eins sind im Anhang aufgeführt. Dabei erheben die Ausführungen aufgrund der Datenlage keinen Anspruch auf Repräsentation. Da es sich lediglich um eine Beispielanalyse handelt, können keine Rückschlüsse auf ein 'größeres Bild' oder größere Datensätze gezogen werden, es können und werden daher als Schlussfolgerung der Beispielanalyse lediglich Hypothesen präsentiert, deren Richtigkeit an Datensätzen geprüft werden muss, die wesentlich mehr Daten enthalten.

4.1 Analyse und Auswertung

In einem ersten Schritt wurden beide Datensätze hinsichtlich des Geschlechterverhältnisses und der prozentualen Verteilung der Funktionen betrachtet. Dabei erwies sich die Beispielanalyse mit einem Frauenanteil von 18,18% und einem Männeranteil von 81,82% (Anhang 4) als repräsentativ für den Basisdatensatz, der mit 18,81% weiblicher Akteure und 81,19% männlicher Akteure (Anhang 5) ein sehr ähnliches Verhältnis aufweist. Ein anderes Bild zeigt sich bei der Verteilung der Funktionen, die zwar im Bereich Autor mit 91,09% im Basisdatensatz und 87,88% (Anhang 6) in der Beispielanalyse (Anhang 7) noch ähnlich ausfällt, im Verhältnis Verleger und Kritiker allerdings starke Unterschiede aufweist. Während diese beiden Funktionen in der Beispielanalyse mit einem Anteil von jeweils 6,06% gleichauf sind, liegen die Anteile im Basisdatensatz mit 6,93% Verlegern und 1,98% Kritikern vergleichsweise weit auseinander.

Legt man den Blick auf die Beispielanalyse zeigt sich ein interessantes Phänomen in der Verteilung der Kontakte auf Seiten der fünf in der Relevanz hoch eingestuften Akteure und der fünf in der Relevanz gering

eingestuften Akteure. Zweitere weisen, mit Ausnahme von Hans F. Erb, jeweils nur einen einzigen Kontakt auf, den zu Luise Rinser, die das Zentrum der Korrespondenz bildet. Die fünf relevanten Autoren hingegen weisen eine Kontaktdichte zwischen zwei (Max Picard) und 16 (Hermann Hesse) auf, eine vergleichsweise breite Spanne, die zudem am oberen Ende knapp die Hälfte der Beispielanalyse umfasst.

Aufgrund der geringen Dichte der Kontakte von Daniel Amman, Hans Bender, Julia Buerker und Peter Fahr wurden diese für die weiteren Analysen ausgeklammert und ausschließlich Hans F. Erb als Vergleich zu den fünf relevanten Autoren herangezogen.

Die folgenden beispielhaften Analysen bilden die Grundlage für die abschließenden Hypothesen und die Ausführungen zum Potenzial solcher Autorennetzwerke. Bei allen Analysen ist zu bedenken, dass sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Absolutheit erheben, immerhin handelt es sich um Beispiele, die lediglich innerhalb des Briefnetzwerkes von Luise Rinser zu finden sind, das weiterhin stark eingegrenzt wurde. Nichts desto trotz können die Analysen interessante Ansätze und darauf aufbauend Grundlagen für Hypothesen liefern, die an größeren Netzwerken untersucht werden können.

4.1.1 Relevanz

Die Relevanz der Autoren spielt für die Beispielanalyse gleich in zweifacher Hinsicht eine Rolle, denn sie ist nicht zuletzt das Kriterium, nach dem die Autoren für die Beispielanalyse ausgewählt wurden. Zudem ist die Relevanz ein interessantes Untersuchungskriterium, da es zur Kanonbildung beitragen und mitbestimmen kann, was in der literarischen Landschaft besprochen, behandelt und gelesen wird.

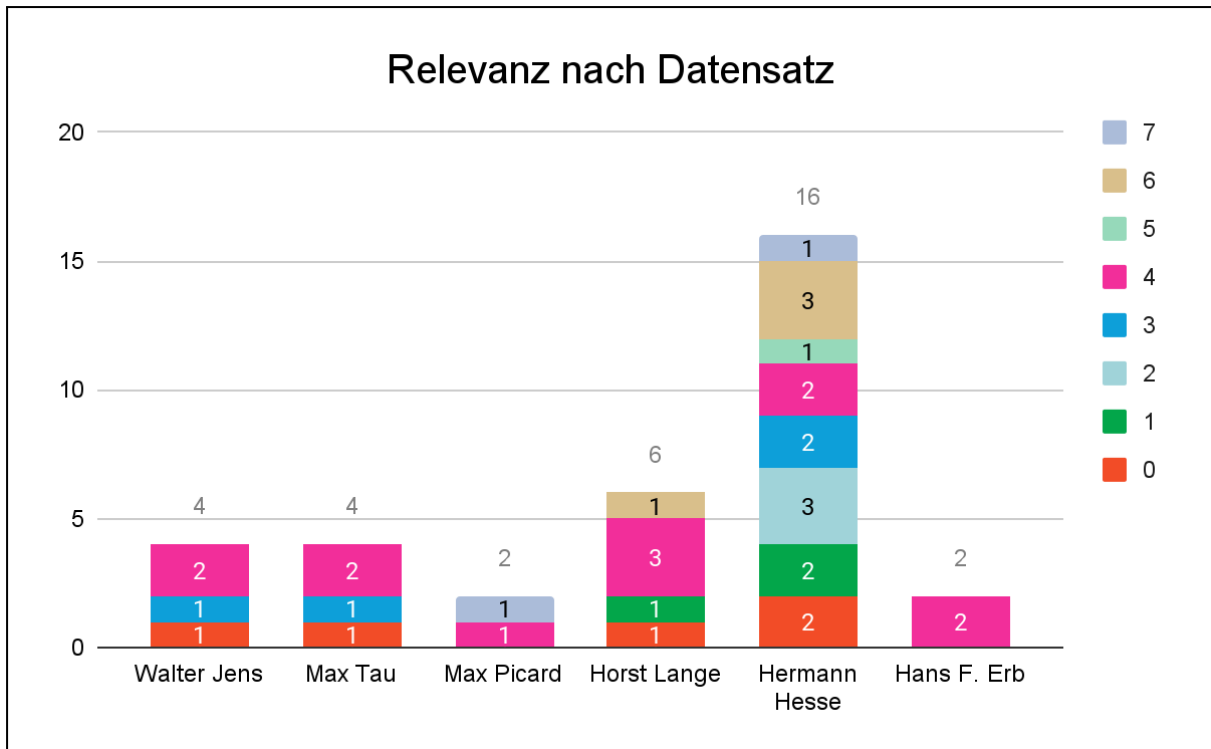


Abbildung 7: Anzahl der Kontakte und ihre Relevanz

Abbildung sieben zeigt eine Übersicht der Kontakte mitsamt Relevanz jedes Akteurs der Beispielanalyse. Zwei Akteure stechen mit der gleichen geringen Anzahl an Kontakten hervor: Max Picard und Hans F. Erb. Während Max Picard allerdings der Relevanzgruppe 7 zugeordnet ist, reiht sich Hans F. Erb in die Relevanzgruppe 0. Eine mögliche Erklärung hierfür liefert die Relevanz der Kontakte von Max Picard und Hans F. Erb: Ersterer empfängt oder schreibt Briefe von beziehungsweise an jeweils einen Akteur der Relevanzgruppe 7 und einen Akteur der Relevanzgruppe 4, Hans F. Erb hingegen steht in Kontakt mit zwei Akteuren der Relevanzgruppe 4, hat also nur mittelrelevante Kontakte. Der relevant hoch eingestufte Kontakt Max Picards ist Hermann Hesse, der am besten vernetzte Akteur der Beispielanalyse. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich die Annahme, dass die Relevanz der Briefkorrespondenten die eigene Relevanz beeinflusst und umgekehrt.

4.1.2 Relevanz und Gender

Anschließend an die allgemeine Frage der Relevanz und wie diese mit dem Briefnetzwerk der Autoren zusammenhängt, folgt die Frage nach der

Relation beziehungsweise dem Unterschied der Relevanz betrachtet man diese getrennt für männliche und weibliche Autoren.

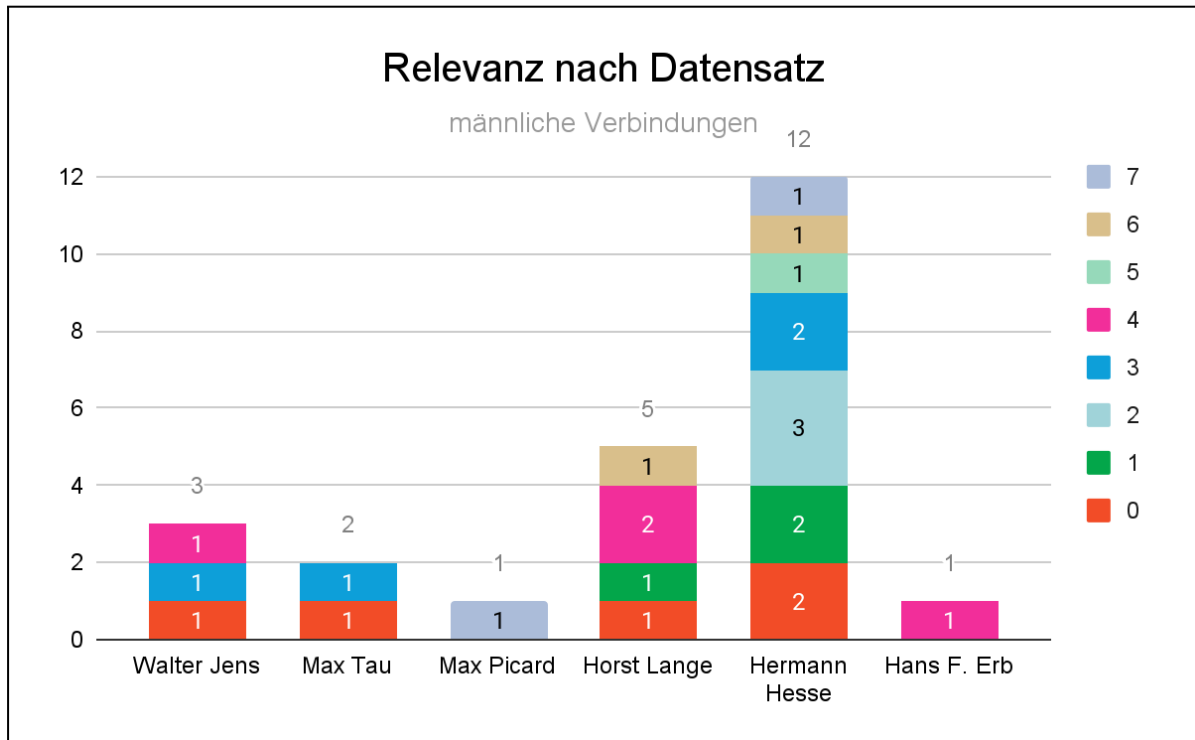


Abbildung 8: Anzahl der männlichen Kontakte und ihre Relevanz

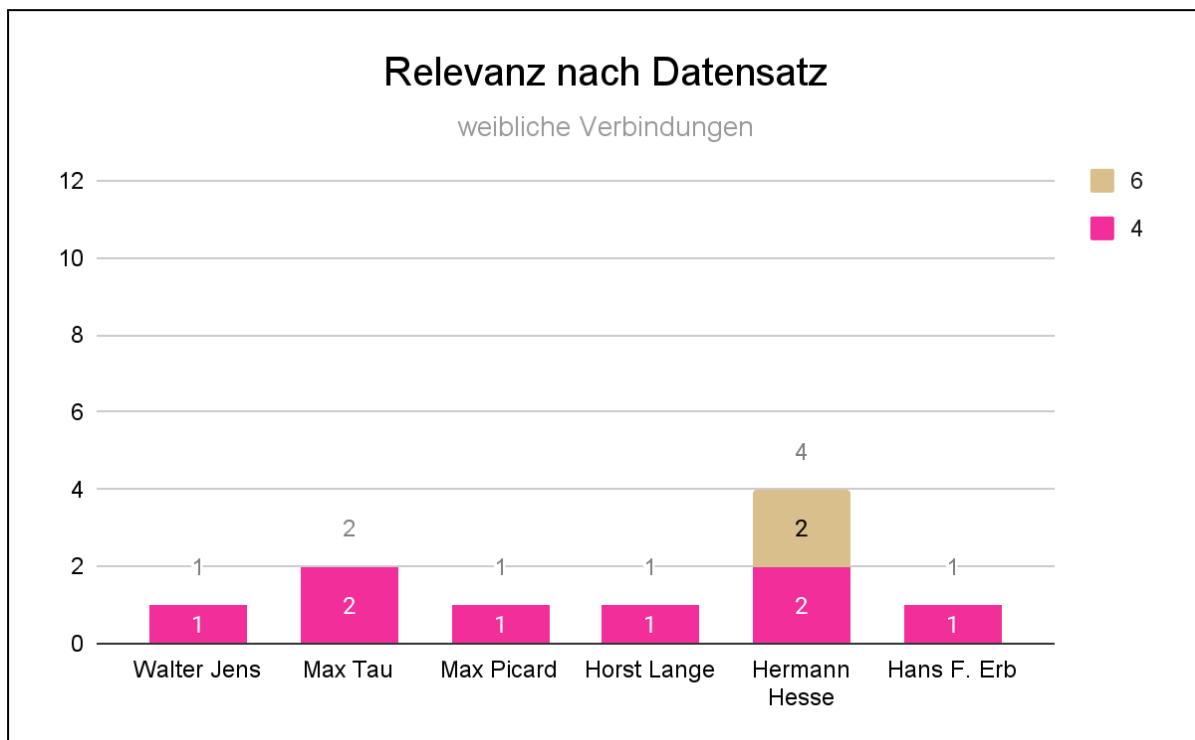


Abbildung 9: Anzahl der weiblichen Kontakte und ihre Relevanz

Im direkten Vergleich fällt zunächst die unterschiedliche Anzahl der Kontakte auf, die zu Lasten der weiblichen Autoren besteht. Sie tauchen in wesentlich geringerer Anzahl im Netzwerk auf, eine zu erwartende Tatsache, die bereits in der Genderverteilung des gesamten Netzwerks zum Ausdruck kam. Interessant ist die Verteilung der Relevanz: Während die männlichen Kontakte der Beispielanalyse auf der gesamten Skala von null bis sieben zu finden sind, zeigen sich bei den weiblichen Autoren weniger Ausreißer, mit den beiden Relevanzgruppen 4 und 6. Hier kommt die Frage des Zusammenhangs einer negativen Varianz der Relevanz in Bezug zum Geschlecht auf.

Spannend ist zudem, dass im Durchschnitt die weiblichen Autoren der Beispielanalyse mit einer 4,4 auf der Relevanzskala wesentlich relevanter sind als die männlichen Autoren, die lediglich mit einem Schnitt von 2,8 abschneiden. Das lässt sich leicht durch die Ausreißer in Richtung hohe und niedrige Relevanz erklären, die sich bei den männlichen Kontakten beobachten lässt, allerdings bewegt sich auch der Median beider Gruppen in einer ähnlichen Höhe: Dieser liegt auf der Relevanzskala bei 4 für weibliche Autoren, bei 3 für männliche Autoren. Eine interessante Beobachtung, die auf mehr Konsistenz der Relevanz weiblicher Autoren zurückzuführen sein könnte.

4.1.3 Relevanz und Funktion

Eine dritte Möglichkeit, die Relevanz der Akteure der Beispielanalyse zu betrachten, ist, sie mit der Funktion in Verbindung zu setzen.

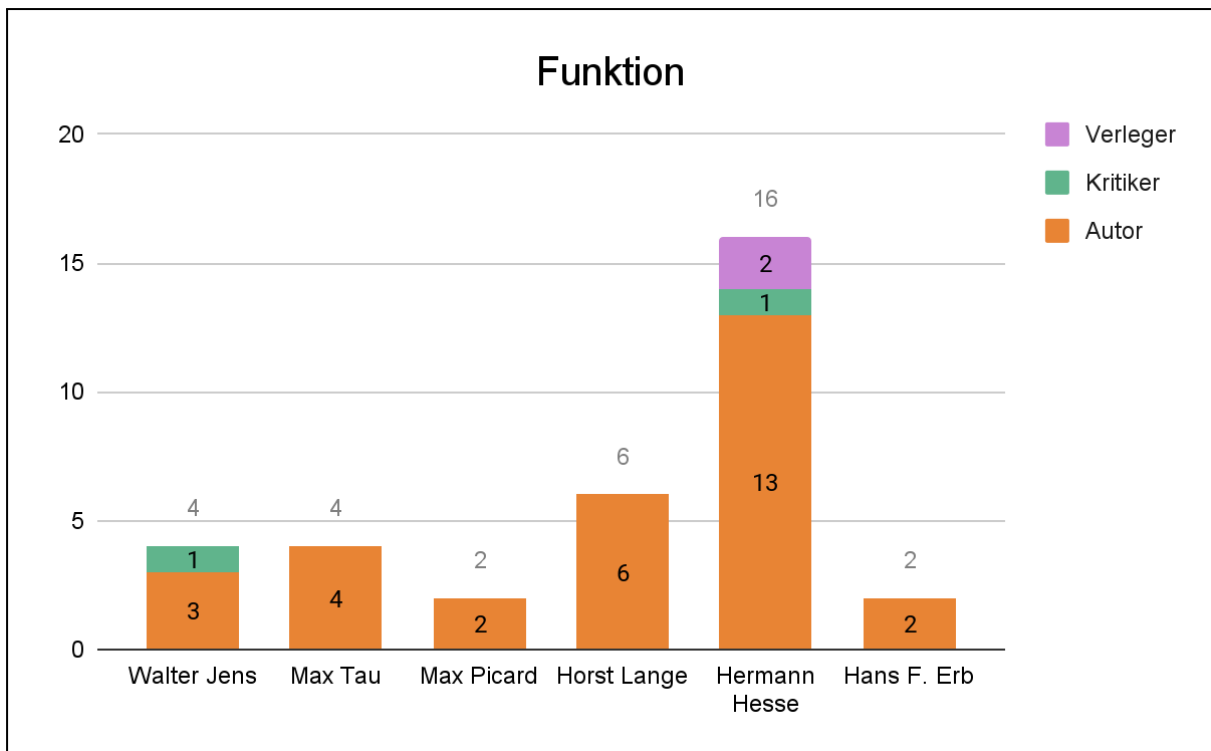


Abbildung 10: Anzahl der Kontakte und ihre Funktion

Abbildung zehn veranschaulicht, dass lediglich zwei Akteure der Beispielanalyse in Briefkontakt mit Kritikern oder Verlagen stehen. Hermann Hesse, der auch hier wieder auffällt, hat Kontakt zu beiden Funktionsgruppen und nimmt selbst, auch wenn in dieser Analyse lediglich seine Funktion als Autor betrachtet wird, eine Art Doppelfunktion ein, da er nicht nur als Autor, sondern auch als Literaturkritiker gearbeitet hat. Walter Jens hat Kontakt zu einem Kritiker, zu Marcel Reich-Ranicki, der zu Lebzeiten hohe Bekanntheit und Anerkennung seiner Arbeit genoss. Zwar gibt es mit Max Tau einen Akteur mit ebenfalls vier Kontakten und mit Max Picard einen Akteur mit nur zwei Kontakten, nichts desto trotz kommt die Frage auf, ob in anderer Konstellation eine Art “Relevanzausgleich” besteht, also eher irrelevante Autoren mit wenig Korrespondenz durch den Kontakt zu einem Verleger an Relevanz gewinnen können.

4.2 Hypothesen und weiterführende Fragen

Die zuvor dargelegten Analysen und Gedanken bilden die Basis für die folgenden Hypothesen und Fragen. Bei der Analyse spielte Gephi als Werkzeug insoweit eine wichtige Rolle, als dass die dadurch ermöglichte

Visualisierung spezielle Eigenschaften und Konstellationen erkennbar machte. Jede Hypothese wird von den nötigen Voraussetzungen begleitet, die es braucht, um die Hypothese zu untersuchen, da sie mit den hier vorliegenden Daten nicht beantwortet werden kann und soll.

4.2.1 Qualität des Autorennetzwerks

Die folgenden Hypothesen H1 und H2 stellen einen Zusammenhang zwischen der Relevanz eines Autoren und der Qualität des Autorennetzwerks her. Für diese Hypothesen gilt es, die *Qualität* des Netzwerkes durch festgeschriebene Attribute zu definieren. Sie könnte sich zum Beispiel aus der Anzahl der Korrespondenzen, der Anzahl der Briefe und der Relevanz der Akteure zusammensetzen und daraus eine Formel bilden: $[Q = (AK + AB + RA) / 3]$. Zudem sollte die Kategorie der Relevanz der Autoren und anderen Akteure des Netzwerkes differenzierter bestimmt werden, zum Beispiel durch das Heranziehen der Suchergebnisse mehrerer Suchmaschinen, die neben populären Search Engines wie Google auch wissenschaftliche Suchmaschinen wie BASE beinhaltet. Dies gilt für alle Hypothesen und Fragen.

H1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Qualität des Autorennetzwerks und der Relevanz eines Autoren.

H2: Weibliche Autorennetzwerke haben eine schlechtere Qualität als die von männlichen Autoren.

Die damit einhergehende Frage, die vor allem in Hinblick auf dieses Seminar besteht, ist, ob ein Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Relevanz eines Autors besteht, der sich auf Basis eines Autorennetzwerks untersuchen lässt.

4.2.2 Funktionsdiversität

Mit Blick auf die Funktionsdiversität stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang von Funktion, sowohl des Akteurs selbst als auch der seiner Kontakte, und der Relevanz eines Autors. Für diese Hypothese gilt

es, die Funktion(en) im Netzwerk detaillierter zuzuschreiben. Zudem ist zu beachten, dass einige Akteure mehrere Funktionen erfüllen, wofür ein Umgang gefunden werden muss. Die Funktionsdiversität kann z.B. in die Funktionsstufen 1 (Autor), 2 (Kritiker) und 3 (Verleger) eingeteilt und mit einem Faktor gewichtet werden. Sollen weitere Funktionen einbezogen werden, kann mit diesen genauso verfahren werden.

H3: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Funktion der Verbindungen im Autorennetzwerk und der Relevanz eines Autors.

In Hinblick auf das Seminarthema stellt sich natürlich auch bei dieser Hypothese die Frage, ob hinsichtlich des Zusammenhangs ein geschlechtsspezifischer Unterschied besteht.

4.2.3 Referenzgrad und Kanonbildung

Die folgenden Hypothesen bauen sowohl auf den vorherigen Hypothesen als auch aufeinander auf. Um sie detailliert zu untersuchen, müssen sie in einem zeitlichen Rahmen betrachtet werden. Hier muss mitbedacht werden, dass der Briefkontakt aufgrund moderner Kommunikationsmittel nicht optimal geeignet und der Kontakt via moderner Kommunikationsmittel zu bedenken ist. Eine Untersuchung könnte diese Problematik entweder mit einer eingeschränkten Zeitspanne bis zum Jahr XY lösen oder einen geeigneten Weg finden, moderne Kommunikationswege zu integrieren, wobei zweiteres ein Vorhaben höchsten Schwierigkeitsgrades darstellt.

H4: Autoren mit einer hohen Qualität des Netzwerks und hoher Funktionsdiversität weisen einen hohen Referenzgrad zueinander auf.

H5: Diese relevanten Autoren haben einen signifikant hohen Anteil am Netzwerk anderer solcher relevanter Autoren und bilden somit einen "inneren Kreis".

Die Folgefrage, die sich aus den beiden Hypothesen ergibt, zielt direkt auf die Kanonbildung, denn wenn die Autoren aufgrund ihres Netzwerkes ihre

Relevanz aus sich selbst heraus bestimmen: Bildet der innere Kreis den Kanon?

5 Fazit

Die vorliegende Arbeit zeigt, dass die quantitative Untersuchung von Autorennetzwerken auf unterschiedlichste Art nutzbar gemacht werden kann. Schon beispielhafte Analysen bieten das Potenzial zur Hypothesenbildung und veranschaulichen die Mechanismen von Briefkorrespondenzen und persönlichen Netzwerken. Als besonders hilfreich erwies sich hier die Software Gephi, welche die Visualisierung dieser Netzwerke übernimmt und die Darstellung im Anschluss in Statistiken umwandeln kann. Gephi bietet dabei wesentlich mehr Optionen als die in diesem Projekt genutzten. Wie einige Abbildungen im Anhang zeigen, ist es so zum Beispiel auch möglich, den Korrespondenzen eine Gewichtung zu geben und mittels Graph auf einen Blick zu erkennen, welche Kontakte besonders ausgeprägt sind oder nicht.

Eine visuelle Darstellung solcher Netzwerke hat also den Vorteil, dass Zusammenhänge schnell erkannt und anschließend präzise dargestellt werden können. Zudem wird sichtbar, an welchen Stellen Daten fehlen oder sinnvoll ergänzt werden können. In der Ergänzung zeigt sich auch das große Potenzial von Autorennetzwerken. Diese bieten Ansatzpunkte für qualitative Forschung, deren Ergebnisse wiederum in das Netzwerk eingespeist und so Teil neuer quantitativer Forschung werden können. Auf diese Weise entsteht ein detailliertes und stetig gepflegtes Netzwerk, das Aufschluss über vielfältige Bereiche des Literaturbetriebs geben und wieder als Ausgangspunkt für qualitative oder quantitative Forschung dienen kann.

Literaturverzeichnis

openrefine.org (Abgerufen am 29.01.2023)

eclipseide.org (Abrufdatum 30.01.2023)

gephi.org (Abgerufen am 30.01.2023)

dla-marbach.de/katalog-beta (Abgerufen am 06.02.2023)

kalliope-verbund.info (Abgerufen am 06.02.2023)

kalliope-verbund.info/de/support/sru.html (Abgerufen am 06.02.2023)

Anhangverzeichnis

Anhang 1: Tabelle *Knoten* Basisdatensatz

Anhang 2: Tabelle *Knoten* Beispielanalyse

Anhang 3: SRU-Anfrage für alle Akteure des Basisdatensatzes

Anhang 4: Beispielanalyse Abbildung *Gender*

Anhang 5: Basisdatensatz Abbildung *Gender*

Anhang 6: Basisdatensatz Abbildung *Funktion*

Anhang 7: Beispielanalyse Abbildung *Funktion*

Anhang 1 – Tabelle *Knoten* Basisdatensatz

ID	Label	GND	Funktion	Gender	*	†	Relevanz
1	Aichinger, Ilse	"118501232"	Autor	w	1921	2016	4
2	Ammann, Daniel	"141293640"	Autor	m	1960	2023	0
3	Anders, Günther	"118502751"	Autor	m	1902	1992	7
4	Andersch, Alfred	"118502786"	Autor	m	1914	1980	4
5	Arens, Hanns	"116339780"	Autor	m	1901	1983	3
6	Basler, Otto	"132054736"	Kritiker	m	1902	1984	1
7	Becher, Johannes Robert	"118507931"	Autor	m	1891	1958	6
8	Bender, Hans	"118508849"	Autor	m	1919	2015	0
9	Bermann Fischer, Gottfried	"118509683"	Verleger	m	1897	1995	3
10	Beuttenmüller, Hermann	"116158824"	Autor	m	1881	1960	2
11	Böll, Heinrich	"118512676"	Autor	m	1917	1985	6
12	Borée, Karl Friedrich	"118661779"	Autor	m	1886	1964	2
13	Breitbach, Joseph	"118514865"	Autor	m	1903	1980	4
14	Brückner, Christine	"11851587X"	Autor	w	1921	1996	5
15	Buerker, Julia	"1033852155"	Autor	w	1921	2023	0
16	Dirks, Walter	"118525956"	Autor	m	1901	1991	5
17	Domin, Hilde	"118526634"	Autor	w	1909	2006	4
18	Drewermann, Eugen	"118826433"	Autor	m	1940	2023	4
19	Eich, Günter	"118529374"	Autor	m	1907	1972	4
20	Erb, Hans F.	"1037763181"	Autor	m	1927	1985	0
21	Fahr, Peter	"118098713"	Autor	m	1958	2023	0
22	Feraru, Peter	"103748102X"	Autor	m	1947	2023	4
23	Frenzel, Ivo	"116771542"	Autor	m	1924	2014	4
24	Ginsberg, Ernst	"118695045"	Autor	m	1904	1964	5
25	Goes, Albrecht	"118695894"	Autor	m	1908	2000	6
26	Govinda, Anagarika	"119129388"	Autor	m	1898	1985	3
27	Grass, Günter	"118541579"	Autor	m	1927	2015	6
28	Gregor-Dellin, Martin	"118818058"	Autor	m	1926	1988	3
29	Greve, Ludwig	"119138824"	Autor	m	1924	1991	6
30	Hagelstange, Rudolf	"118544675"	Autor	m	1912	1984	2
31	Hartlaub, Geno	"118701797"	Autor	w	1925	2007	2
32	Härtling, Peter	"118544551"	Autor	m	1933	2017	4

33	Hegner, Jakob	"118709542"	Verleger	m	1882	1962	0
34	Hesse, Heiner	"116770058"	Autor	m	1909	2003	5
35	Hesse, Hermann	"11855042X"	Autor	m	1877	1962	7
36	Heuss, Theodor	"118550578"	Autor	m	1884	1963	0
37	Hirsch, Rudolf	"118551523"	Verleger	m	1905	1996	6
38	Hoffmann, Fernand	"119208768"	Autor	m	1929	2000	6
39	Holthusen, Hans Egon	"118706675"	Autor	m	1913	1997	3
40	Hunzinger, Stefani	"116734507"	Verleger	w	1913	2006	0
41	Italiaander, Rolf	"11855610X"	Autor	m	1913	1991	2
42	Jens, Walter	"118557327"	Autor	m	1923	2013	7
43	Jünger, Ernst	"118558587"	Autor	m	1895	1998	6
44	Jungk, Peter Stephan	"120204614"	Autor	m	1952	2023	3
45	Kabermann, Friedrich	"116011092"	Autor	m	1940	2020	1
46	Kaschnitz, Marie Luise	"118560395"	Autor	w	1901	1974	4
47	Kästner, Erhart	"118559192"	Autor	m	1904	1974	2
48	Kästner, Erich	"118559206"	Autor	m	1899	1974	6
49	Kazantzakēs, Nikos	"118560867"	Autor	m	1883	1957	6
50	Kessel, Martin	"116144998"	Autor	m	1901	1990	6
51	Kesten, Hermann	"118561715"	Autor	m	1900	1996	4
52	Kläber, Kurt	"118710087"	Autor	m	1897	1959	1
53	Kleeberg, Michael	"115641068"	Autor	m	1959	2023	5
54	Klimke, Christoph	"122810937"	Autor	m	1959	2023	3
55	Kokoschka, Oskar	"118564722"	Autor	m	1886	1980	6
56	Kolb, Annette	"118713698"	Autor	w	1870	1967	6
57	Korn, Karl	"118565486"	Autor	m	1908	1991	6
58	Kreuder, Ernst	"11871595X"	Autor	m	1903	1972	1
59	Landshoff, Fritz	"119023415"	Verleger	m	1901	1988	0
60	Lang, Ana	"112655491"	Autor	w	1946	2023	0
61	Lange, Horst	"118569368"	Autor	m	1904	1971	7
62	LeFort, Gertrud von	"118570951"	Autor	w	1876	1971	4
63	Leip, Hans	"118571338"	Autor	m	1893	1983	5
64	Lernet-Holenia, Alexander	"118571990"	Autor	m	1897	1976	3
65	Lion, Ferdinand	"117041874"	Autor	m	1883	1965	6
66	Lubomirski, Karl	"120131080"	Autor	m	1939	2023	4
67	Mahler-Werfel, Alma	"11857633X"	Autor	w	1879	1964	4
68	Maurina, Zenta	"118579266"	Autor	w	1897	1978	2

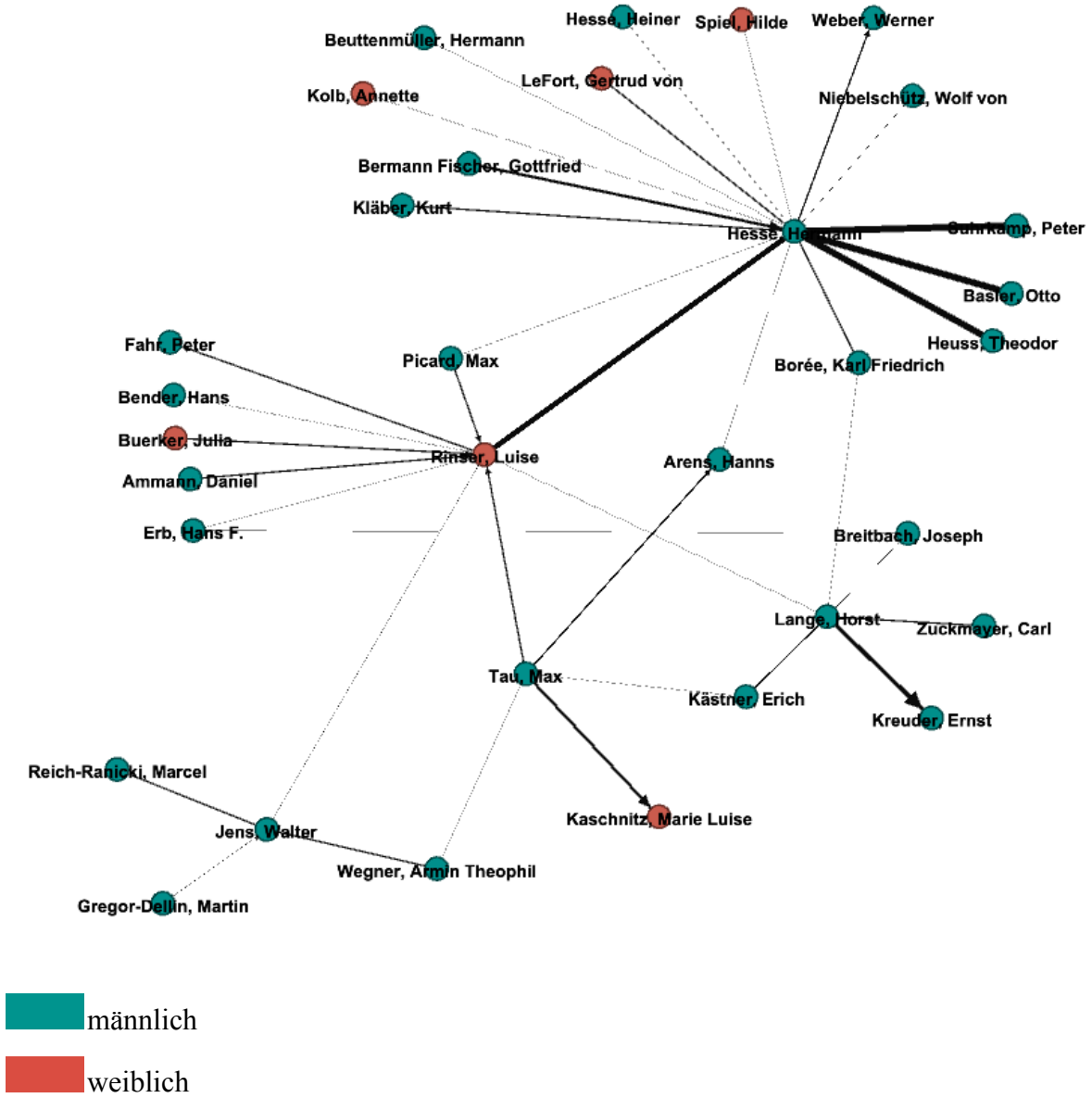
69	Meyer, Alfred Richard	"118783602"	Autor	m	1882	1956	7
70	Motiramani, Mahesh	"122105397"	Autor	m	1954	2023	0
71	Niebelschütz, Wolf von	"119128640"	Autor	m	1913	1960	2
72	Picard, Max	"118742337"	Autor	m	1888	1965	7
73	Piontek, Heinz	"118641689"	Autor	m	1925	2003	4
74	Raddatz, Fritz J.	"118787624"	Autor	m	1931	2015	4
75	Reich-Ranicki, Marcel	"118599194"	Kritiker	m	1920	2013	4
76	Rinser, Christoph	"128593709"	Autor	m	1940	2023	2
77	Rinser, Luise	"118601172"	Autor	w	1911	2002	4
78	Scher, Peter	"117231126"	Autor	m	1884	1953	6
79	Schirnding, Albert von	"117276413"	Autor	m	1935	2023	4
80	Schlumberger, Jean	"118608436"	Autor	m	1877	1968	6
81	Sparre, Joachim	"107502763"	Autor	m	1927	2023	0
82	Sperber, Manès	"118616145"	Autor	m	1905	1984	2
83	Spiel, Hilde	"118751980"	Autor	w	1911	1990	6
84	Stahl, Hermann	"118798383"	Autor	m	1908	2023	0
85	Stiefl-Cèrmak, Maria	"1144990866"	Autor	w	0	2021	0
86	Strecker, Willy	"118619217"	Verleger	m	1884	1958	0
87	Strittmatter, Erwin	"118619322"	Autor	m	1912	1994	4
88	Suhrkamp, Peter	"118619977"	Verleger	m	1891	1959	6
89	Tau, Max	"118620959"	Autor	m	1897	1976	7
90	Trebtsch, Siegfried	"118840150"	Autor	m	1869	1956	2
91	Ullmann, Regina	"118763520"	Autor	w	1884	1961	5
92	Vogt, Walter	"117468401"	Autor	m	1927	1988	0
93	Waggerl, Karl Heinrich	"118628186"	Autor	m	1897	1973	3
94	Weber, Werner	"118806440"	Autor	m	1919	2005	0
95	Wegner, Armin Theophil	"11862993X"	Autor	m	1886	1978	0
96	Werner, Bruno Erich	"117297550"	Autor	m	1896	1964	0
97	Wiechert, Ernst	"118632361"	Autor	m	1887	1950	4
98	Wodin, Natascha	"123609240"	Autor	w	1945	2023	3
99	Wolf, Christa	"118634666"	Autor	w	1929	2011	6
100	Zuckmayer, Carl	"118637304"	Autor	m	1896	1977	4
101	Zydek, Ute	"138215928"	Autor	w	1941	2023	2

Anhang 2 – Tabelle *Knoten* Beispielanalyse

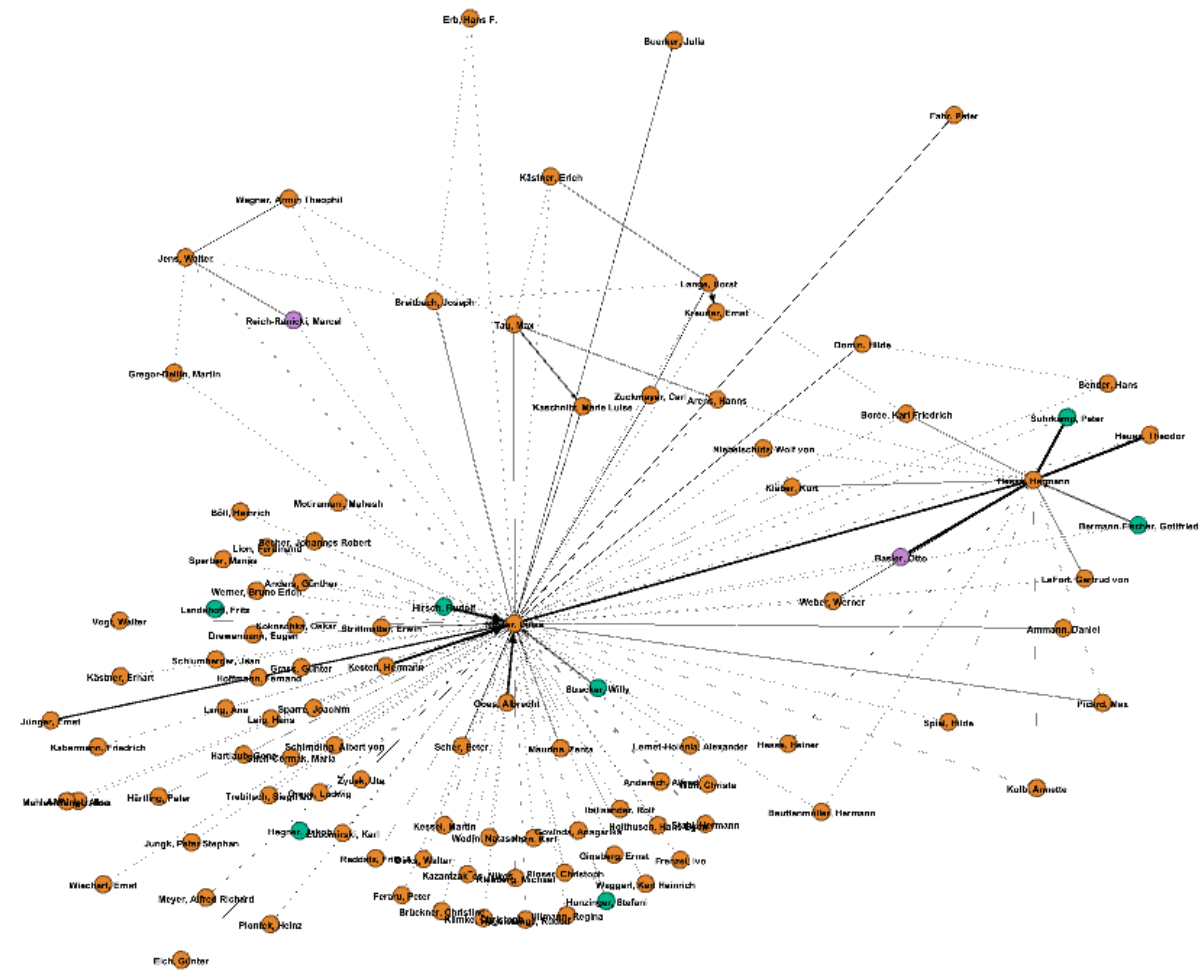
ID	Label	GND	Funktion	Gender	*	†	Relevanz
2	Ammann, Daniel	"141293640"	Autor	m	1960	2023	0
77	Rinser, Luise	"118601172"	Autor	w	1911	2002	4
8	Bender, Hans	"118508849"	Autor	m	1919	2015	0
15	Buerker, Julia	"1033852155"	Autor	w	1921	2023	0
20	Erb, Hans F.	"1037763181"	Autor	m	1927	1985	0
35	Hesse, Hermann	"11855042X"	Autor	m	1877	1962	7
42	Jens, Walter	"118557327"	Autor	m	1923	2013	7
61	Lange, Horst	"118569368"	Autor	m	1904	1971	7
72	Picard, Max	"118742337"	Autor	m	1888	1965	7
89	Tau, Max	"118620959"	Autor	m	1897	1976	7
100	Zuckmayer, Carl	"118637304"	Autor	m	1896	1977	4
36	Heuss, Theodor	"118550578"	Autor	m	1884	1963	0
5	Arens, Hanns	"116339780"	Autor	m	1901	1983	3
52	Kläber, Kurt	"118710087"	Autor	m	1897	1959	1
6	Basler, Otto	"132054736"	Kritiker	m	1902	1984	1
62	LeFort, Gertrud von	"118570951"	Autor	w	1876	1971	4
71	Niebelschütz, Wolf von	"119128640"	Autor	m	1913	1960	2
88	Suhrkamp, Peter	"118619977"	Verleger	m	1891	1959	6
94	Weber, Werner	"118806440"	Autor	m	1919	2005	0
28	Gregor-Dellin, Martin	"118818058"	Autor	m	1926	1988	3
75	Reich-Ranicki, Marcel	"118599194"	Kritiker	m	1920	2013	4
95	Wegner, Armin Theophil	"11862993X"	Autor	m	1886	1978	0
12	Borée, Karl Friedrich	"118661779"	Autor	m	1886	1964	2
13	Breitbach, Joseph	"118514865"	Autor	m	1903	1980	4
58	Kreuder, Ernst	"11871595X"	Autor	m	1903	1972	1
46	Kaschnitz, Marie Luise	"118560395"	Autor	w	1901	1974	4
48	Kästner, Erich	"118559206"	Autor	m	1899	1974	6
21	Fahr, Peter	"118098713"	Autor	m	1958	2023	0
10	Beuttenmüller, Hermann	"116158824"	Autor	m	1881	1960	2
34	Hesse, Heiner	"116770058"	Autor	m	1909	2003	5
56	Kolb, Annette	"118713698"	Autor	w	1870	1967	6
83	Spiel, Hilde	"118751980"	Autor	w	1911	1990	6
9	Bermann Fischer, Gottfried	"118509683"	Verleger	m	1897	1995	3

[d.creator.gnd=%2211871595X%22+OR+ead.addressee.gnd=%2211871595X%22+OR+ead.creator.gnd=%22119023415%22+OR+ead.addressee.gnd=%22119023415%22+OR+ead.creator.gnd=%22112655491%22+OR+ead.addressee.gnd=%22112655491%22+OR+ead.creator.gnd=%22118569368%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118569368%22+OR+ead.creator.gnd=%22118570951%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118570951%22+OR+ead.creator.gnd=%22118571338%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118571338%22+OR+ead.creator.gnd=%22118571990%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118571990%22+OR+ead.creator.gnd=%22117041874%22+OR+ead.addressee.gnd=%22117041874%22+OR+ead.creator.gnd=%22120131080%22+OR+ead.addressee.gnd=%22120131080%22+OR+ead.creator.gnd=%2211857633X%22+OR+ead.addressee.gnd=%2211857633X%22+OR+ead.creator.gnd=%22118579266%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118579266%22+OR+ead.creator.gnd=%22118783602%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118783602%22+OR+ead.creator.gnd=%22122105397%22+OR+ead.addressee.gnd=%22122105397%22+OR+ead.creator.gnd=%22119128640%22+OR+ead.addressee.gnd=%22119128640%22+OR+ead.creator.gnd=%22118742337%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118742337%22+OR+ead.creator.gnd=%22118641689%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118641689%22+OR+ead.creator.gnd=%22118594524%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118594524%22+OR+ead.creator.gnd=%22118787624%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118787624%22+OR+ead.creator.gnd=%22118599194%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118599194%22+OR+ead.creator.gnd=%22128593709%22+OR+ead.addressee.gnd=%22128593709%22+OR+ead.creator.gnd=%22118601172%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118601172%22+OR+ead.creator.gnd=%22117231126%22+OR+ead.addressee.gnd=%22117231126%22+OR+ead.creator.gnd=%22117276413%22+OR+ead.addressee.gnd=%22117276413%22+OR+ead.creator.gnd=%22118608436%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118608436%22+OR+ead.creator.gnd=%22107502763%22+OR+ead.addressee.gnd=%22107502763%22+OR+ead.creator.gnd=%22118616145%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118616145%22+OR+ead.creator.gnd=%22118751980%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118751980%22+OR+ead.creator.gnd=%22118798383%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118798383%22+OR+ead.creator.gnd=%221144990866%22+OR+ead.addressee.gnd=%221144990866%22+OR+ead.creator.gnd=%22118619217%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118619217%22+OR+ead.creator.gnd=%22118619322%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118619322%22+OR+ead.creator.gnd=%22118619977%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118619977%22+OR+ead.creator.gnd=%22118620959%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118620959%22+OR+ead.creator.gnd=%22118840150%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118840150%22+OR+ead.creator.gnd=%22118763520%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118763520%22+OR+ead.creator.gnd=%22117468401%22+OR+ead.addressee.gnd=%22117468401%22+OR+ead.creator.gnd=%22118628186%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118628186%22+OR+ead.creator.gnd=%22118806440%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118806440%22+OR+ead.creator.gnd=%2211862993X%22+OR+ead.addressee.gnd=%2211862993X%22+OR+ead.creator.gnd=%22117297550%22+OR+ead.addressee.gnd=%22117297550%22+OR+ead.creator.gnd=%22118632361%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118632361%22+OR+ead.creator.gnd=%22123609240%22+OR+ead.addressee.gnd=%22123609240%22+OR+ead.creator.gnd=%22118634666%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118634666%22+OR+ead.creator.gnd=%22118637304%22+OR+ead.addressee.gnd=%22118637304%22+OR+ead.creator.gnd=%22138215928%22+OR+ead.addressee.gnd=%22138215928%22&maximumRecords=200600&recordSchema=dc](#)

Anhang 4 – Beispielanalyse Abbildung Gender

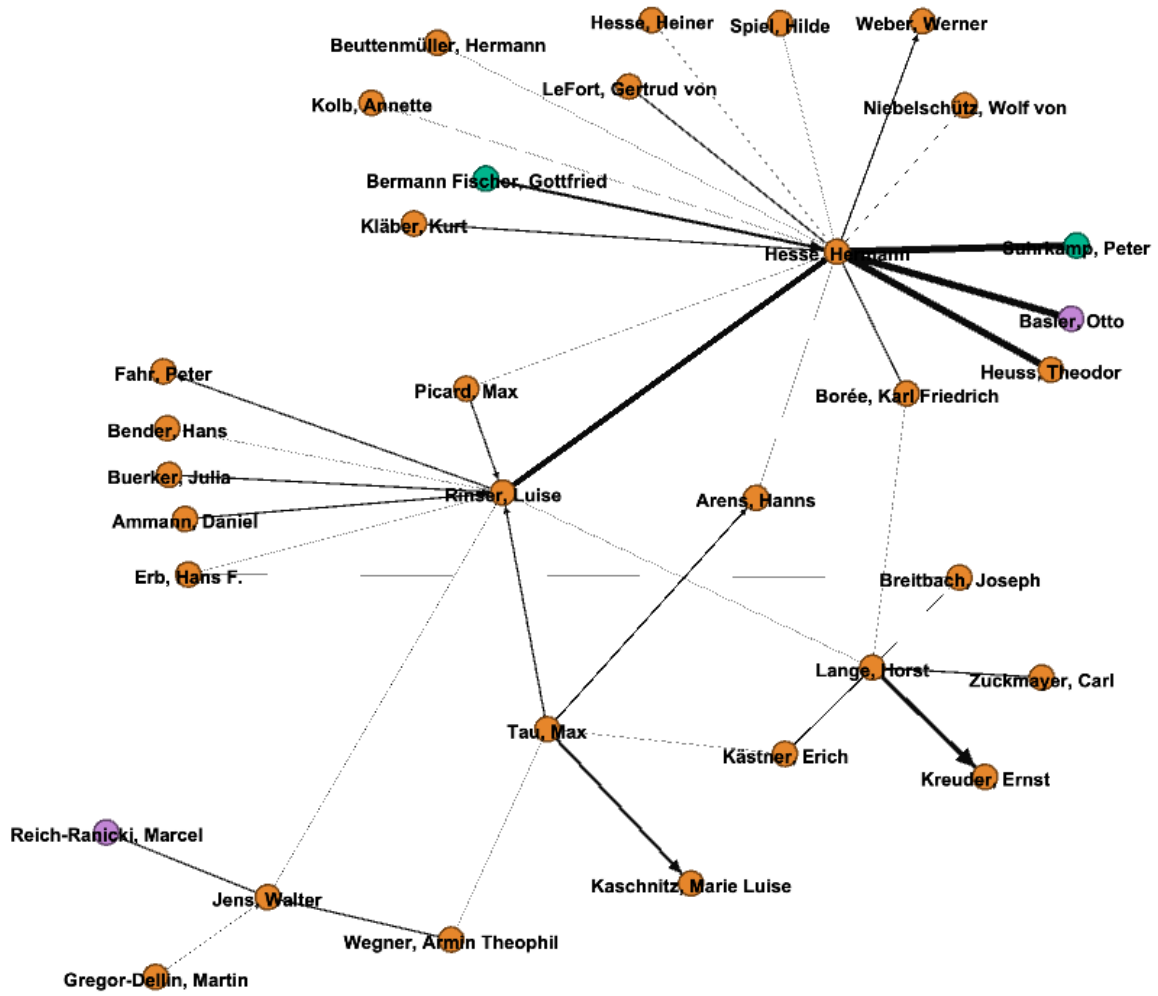


Anhang 6 – Basisdatensatz Abbildung Funktion



- Autor
- Verleger
- Kritiker

Anhang 7 – Beispielanalyse Abbildung *Funktion*



- Autor
- Verleger
- Kritiker