

Möglichkeiten für Datenzugriff und Visualisierung

Zugänge zu den erfassten Daten über die Forschungsplattform

Jörn Kreutel

Die in die Plattform integrierten Funktionen für Datenzugriff und Visualisierung bieten verschiedene Formen analytischer Zugänge zu den erfassten Datenbeständen. Mit ihnen werden sowohl niedrigschwellige Zugänge ohne vertiefte IT-Kenntnisse als auch avancierte quantitative Analysen ermöglicht. Sie erlauben zudem die Verbindung von quantitativen Verfahren mit qualitativen Betrachtungen auf mehreren Ebenen. Um nur einige Beispiele zu nennen:

1. Untersuchung ausgewählter Autor*innenbiographien im Hinblick auf biographische Ereignisse, Werk und Rezeption;
2. Analyse einzelner oder mehrerer Ausprägungen von biographischen Merkmalen einer Menge von Personen (z. B. Verteilung nach Geschlechterzugehörigkeit, Berufsfeldern, Herkunftsorten);
3. Korrelationsanalysen zur Detektion von Abhängigkeiten zwischen Merkmalen (z. B. zwischen Mitgliedschaften und der Publikationsmenge von Autor*innen);
4. qualitative Erschließung ausgewählter Personenbeziehungen auf Basis von Netzwerkvisualisierungen mit interaktiven Filterfunktionen (z. B. der Darstellung von Rezensent*innen und rezensierten Autor*innen);
5. quantitative Verortung von Personengruppen und Einzelakteur*innen im literarischen Feld mittels Community-Detection und netzwerkanalytischen Zentralitätswerten (z. B. auf Basis einer Modellierung des Felds anhand eines Netzwerks von gemeinsamen Publikationen in Anthologien).

Im Folgenden werden im Sinne eines Einblicks in die Nutzungsmöglichkeiten der Plattform exemplarische Funktionen vorgestellt, die derzeit innerhalb des Projekts zur Verfügung stehen und langfristig öffentlich zugänglich gemacht werden sollen. Zunächst werden diejenigen Funktionen beschrieben, die sich auf jeweils einzelne Autor*innen beziehen und die Integration von qualitativen und quantitativen Zugängen illustrieren. Im Anschluss daran werden die Möglichkeiten autor*innenübergreifender Datenzugriffe auf den gesamten Datenbestand und deren Visualisierung vorgestellt.

1. Autor*innenbezogene Zugriffe

Ein intuitiver qualitativer Zugang zu den in der Plattform verfügbaren Datenbeständen ist mit den Biographien der erfassten Autor*innen gegeben. Für deren Darstellung wurde eine Ansicht entwickelt, die angelehnt ist an Darstellungsmuster von Online-Curricula [Abb. 1]. Das Curriculum ist dabei untergliedert in einzelne Rubriken wie „Herkunft und Familie“, „Ausbildung“, „Berufstätigkeit“ etc. Die biographischen Ereignisse werden, wo möglich, in chronologischer Reihenfolge überblicksweise mit den wichtigsten Angaben, z. B. Zeit und Ort, angezeigt. Details biographischer Ereignisse sind durch Expansion – d. h. Öffnen eines Detailformulars – ausgewählter Einträge einsehbar.¹

¹ Ursprünglicher Zweck des Curriculums – erkennbar an der Bebilderung der Bedienelemente – war die Unterstützung eines effizienten Abgleichs von Quelleninhalten mit den bereits für eine*n Autor*in erfassten Datenbeständen.

1958 - 1961, PRAKTIKUM

Wismut AG

1958 - 1961, HOCHSCHULE [IfL Basisdaten]

Literaturinstitut 'Johannes R. Becher'

Berufstätigkeit

Neues Ereignis anlegen

1945 - 1952, Berufstätigkeit/Beschäftigung

Gelegenheitsarbeiter, Entlader, Hilfsarbeiter

1953 - , Wismut AG

Bergmann, Fördermann, Monteur, Schweißer [MPG]

1954 - 1955, VEB Papier- und Kartonwerk Niederschlema

Papiermaschinengehilfe

L

D

Q

T

Zusammenführen: Entfernen

Zusammenführen: Ziel

Auswahl aufheben

Editieren

Berufstätigkeit/Beschäftigung(id: 16860)

Protagonist

Bräunig, Werner

✓

Beginn

1954

✓

Ende

1955

✓

Institution

VEB Papier- und Kartonwerk Niederschlema

✓

Berufsbezeichnung*

Papiermaschinengehilfe

✓

Abb. 1.: Curriculum-Ansicht mit aufgeklapptem Detailformular (Ausschnitt aus der Biographie von Werner Bräunig)

Das Curriculum bietet darüber hinaus einen Überblick über die zugrunde liegenden Quellenbestände sowie eine Statistik, wieviele Quellenangaben jeweils aus diesen Beständen stammen. Über eine Filterfunktion lässt sich die Anzeige auf ausgewählte Bestände eingrenzen.

Für einen Überblick über die gesamte Biographie und das Werk von einem/r Autor*in steht außerdem eine Zeitstrahl-Ansicht zur Verfügung, in der alle Rubriken biographischer Ereignisse, die Bibliographie des/r Autor*in und ihre/seine Rezeption im Hinblick auf Rezensionen und Lexikonartikel auf einen Blick überschaubar ist [Abb. 2].

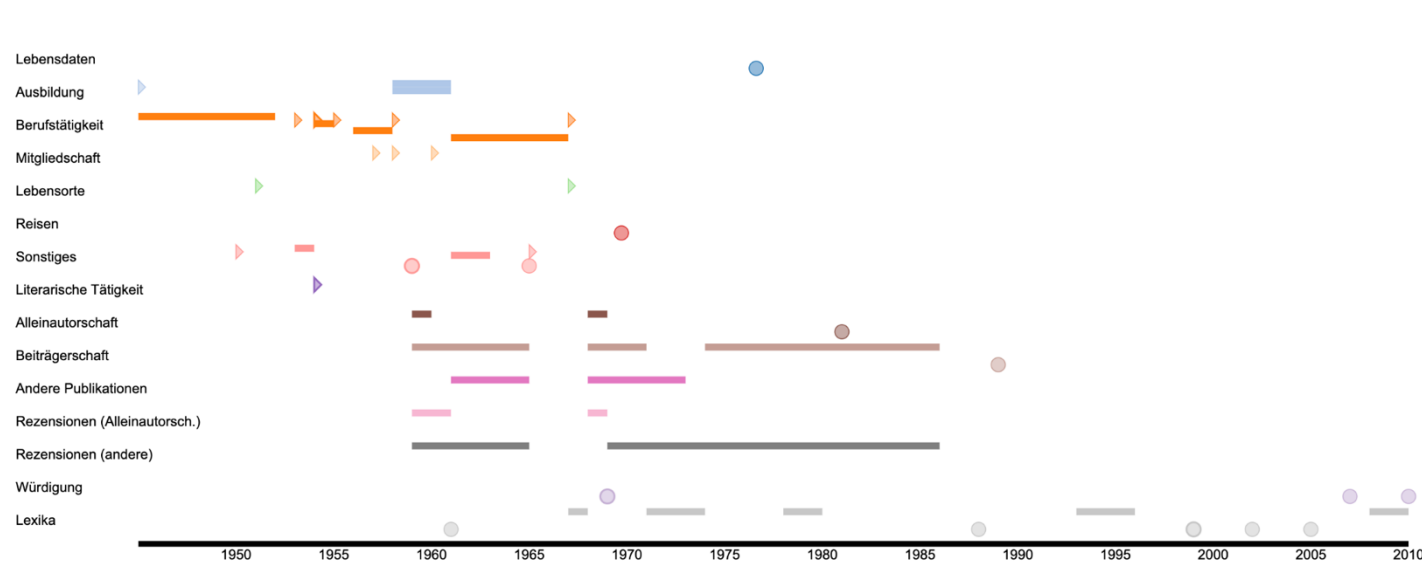


Abb. 2: Zeitstrahl-Ansicht des Curriculums als integrierte Darstellung von Biographie, Werk und Rezeption (am Beispiel von Werner Bräunig)

Ausgehend von einem/r ausgewählten Autor*in, der mit dieser Person auf Basis des Datenbestands verknüpften Personen sowie, falls gewünscht, weiteren Personen wie Kommiliton*innen und kopublizierenden Autor*innen,² können Beziehungen von Akteur*innen zu Institutionen, Orten, Berufen, literarischen Genres und anderen Entitäten visualisiert werden. Auf diese Weise lassen sich für eine ausgewählte Menge von Personen auf einen Blick Gemeinsamkeiten und Unterschiede hinsichtlich solcher Entitäten erkennen, welche bei Betrachtung mehrerer individueller Biographien in Form von Curricula nicht unmittelbar sichtbar sind. Abb. 3 zeigt dies am Beispiel gemeinsamer Beziehungen zu Institutionen und Orten, mit Werner Bräunig als Ausgangspunkt. Angemerkt sei, dass auch dieser Visualisierung die Curricula der Autor*innen zugrunde liegen, da die Verbindungen zwischen den Entitäten des Netzwerks auf den für die Autor*innen erfassten biographischen Ereignissen basieren. Die den Verbindungen zugrunde liegenden Ereignisse können dabei durch Interaktion mit der Netzwerkvisualisierung angezeigt werden. Die dem Entitätsnetzwerk zugrunde liegende Narration lässt sich auf diese Weise explorieren.

² Unter „Kopublikation“ wird hier und im Folgenden nicht die gemeinsame Autorschaft von Werken, sondern das gemeinsame Beitragen von Autor*innen zu Buchpublikationen verstanden, z. B. durch Beiträge in Anthologien, Herausgeberschaften oder Vorwort- bzw. Nachwortautorschaften.

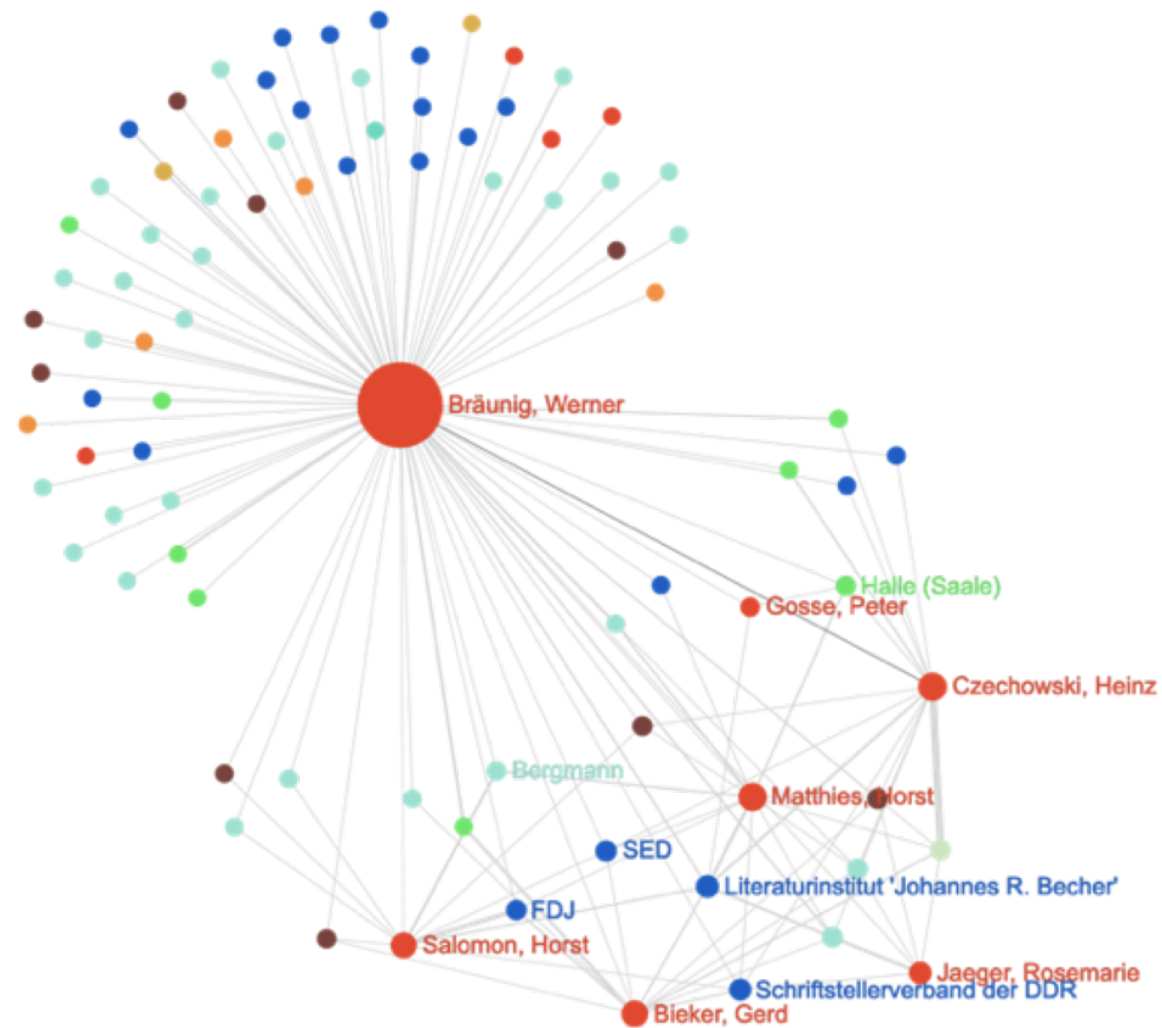


Abb. 3: Entitätsnetzwerk für Werner Bräunig auf Grundlage der erfassten biographischen Ereignisse, mit ausgewählten Entitäten (blau: Institutionen, rot: Personen, grün: Orte)

2. Autor*innenübergreifende Datenzugriffe

Die in das Curriculum integrierten Visualisierungsfunktionen inklusive der Entitätsnetzwerke beziehen sich jeweils auf die Menge der biographischen Ereignisse eines/r ausgewählten Autor*in. Für autor*innenübergreifende Zugänge zu den Datenbeständen der Plattform können Nutzer*innen strukturierte Abfragen unter Verwendung eines Abfrageeditors formulieren und deren Ergebnisse visualisieren lassen.³

Abfrageeditor

Mit dem Abfrageeditor [Abb. 4] der Plattform können komplexe Abfragen formuliert werden, die verschiedene Merkmale und Ereignisse verknüpfen – eine Abfrage könnte etwa folgende Konstellation betreffen: „Alle Lyrikerinnen, die in Berlin leb(t)en, am Leipziger Literaturinstitut studierten und mindestens einen Preis erhalten haben“.

Die Formulierung der Abfragen wird dabei durch Auswahlelemente und Autovervollständigungsfunktionen auf Basis des der Datenerfassung zugrunde liegenden Datenmodells unterstützt.

³ Die Plattform verfügt daneben über eine Freitextabfrage, deren Ergebnisse facettiert, d. h. untergliedert u. a. nach Art des Vorkommens eines Textsegments – z. B. in Namen von Personen, Orten, Institutionen etc., in Buchtiteln oder in Elementaraussagen von Ereignissen – dargestellt werden. Auch für diese Ergebnisse stehen jeweils die unten beschriebenen Visualisierungsfunktionen zur Verfügung.

Gib mir alle ...

Abschluss

Anmerkung (Entität)

Art

Art der Beendigung

aufzuräumen

Beendigungsgrund

Beginn

Beschreibung

Beteiligte

Bezeichnung

Dauer

Ende

Inhalte

Institution

Links

Nebenberuflich

Nur Abschluss genannt

Ort

Präsenz/Fern

Protagonist

Rollen

strittig

Tags

vermutlich

vertraulich

event←EventAttributionRelation

von←Ereignisverknüpfung

zu←Ereignisverknüpfung

mit... und

Attribut 'Protagonist'

Entität auswählen

mit... und

Attribut 'Geschlecht'

=

Attribut 'Protagonist←Individualereignis (abstrakt)'

mit... und

Attribut 'TYPE'

=

mit... und

Attribut 'Ort'

Entitätskriterien angeben

=

+

Attribut 'Beendigungsgrund'

ENTHÄLT

+

+

+

+

Abb. 4: Abfrageeditor: Dargestellt ist eine Abfrage nach Geburtsdaten von Personen, die eine Ausbildung in Berlin abgeschlossen haben

Auswertungen zur Benutzerfreundlichkeit des Editors zeigen, dass insbesondere Nutzer*innen der Plattform, die aufgrund ihrer Arbeit bei der Datenerfassung mit dem Datenmodell vertraut sind, auch ohne vorherige Erfahrung mit komplexen Abfrageoberflächen – beispielsweise aus Bibliothekskatalogen – erfolgreich Abfragen formulieren können.⁴

Alternativ zur Nutzung des Abfrageeditors können Abfragen auch direkt in der für den Datenzugriff verwendeten Abfragesprache *JPQL* oder in Form von Abfrageskripten formuliert werden. Darüber können z. B. Ergebnisse mehrerer Abfragen miteinander kombiniert oder zusätzliche Berechnungen auf den Abfrageergebnissen durchgeführt werden. Indem Abfragen jeglichen Ursprungs dauerhaft gespeichert werden können und allen Nutzer*innen der Plattform zur Verfügung stehen, wird ein gleitender Übergang von durch Research Software Engineers (RSE) unterstützten hin zu selbstständig durch die Fachwissenschaftler*innen formulierten Abfragen ermöglicht.

Abfrageergebnisse und Visualisierung

Die Ergebnisse jeglicher Abfragen werden zunächst in tabellarischer Form dargestellt [Abb. 5] und können zum einen nach den abgefragten Merkmalen sortiert werden. Davon ausgehend können auch die betreffenden einzelnen Einträge aufgerufen werden.

⁴ Philipp, Luisa/ Kreutel, Jörn: User-centered design of a query editor for bio-bibliographical data retrieval by domain experts, in: Book of Abstracts zur Konferenz der European Association for Digital Humanities 2021 (i. D.).

VORHERIGE EINSTELLUNGEN

GESPEICHERTE EINSTELLUNGEN LADEN

EINSTELLUNGEN SPEICHERN

Ausprägungen

☐ Spalte 1
 ☐ Spalte 2
 ☐ Spalte 3
 ☐ Spalte 4
 ☐ Spalte 5
 ☐ Spalte 6
 ☒ Spalte 7

☐ Vorhanden/Nichtvorhanden?

☒ Zeitachse?

Zeitachse

Spalte 3 ▾ 01.01.1945 📅 - 01.01.2021 📅 in Schritten von
 1 JAHREN ▾

☒ Trendlinien?
 ☐ ohne Initialwert?
 ☐ ohne Endwert?
 ☐ Anteile?
 ☐ Säulen?
 ☐ Bezugsjahr?

☐ Bezugsspalte?
 ☐ Durchschnitt?
 ☐ Gini Koeffizient?
 ☐ Filter?

Optionen

10 / Ausprägungen
☐ % ☐ ohne 'OTHER_VALUES'

☐ Korrelationen?

ANWENDEN

+

-

Ergebnisanzahl: 500/3000
 Gesamtverarbeitungszeit: 32755ms
 anzeigen: 500
 ☐ Anzahl der Spaltenwerte anzeigen?

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6	Spalte 7
2	Arrabbiata : e. Nov. L'	1946	Kruse, Matthias Werner	ILLUSTRATOR	org.dieschnittstelle.semweb.ffddr.model.runtime.publications.Book	M
6	Pole Poppenspärer : e. Nov.	1947	Kruse, Matthias Werner	ILLUSTRATOR	org.dieschnittstelle.semweb.ffddr.model.runtime.publications.Book	M

📄

💾

⬇️

Abb. 5: Tabellarische Ergebnisdarstellung und Konfiguration für die Darstellung der zeitlichen Verteilung der Werte in Spalte 7 (Geschlecht)

Unter Nutzung einer Konfigurationsoberfläche können Abfrageergebnisse ferner nach Interessen der Nutzer*innen in verschiedener Weise visualisiert werden. Beispielsweise können Balken- und Liniendiagramme genutzt werden, um Ausprägungen von Merkmalen insgesamt oder im Zeitverlauf darzustellen. Abb. 6 zeigt die Vergabe von Literaturpreisen an Absolvent*innen des Literaturinstituts „Johannes R. Becher“ unterschieden nach Geschlecht. Je nach Typ der abgefragten Daten lassen sich Abfrageergebnisse auch in Kartenansichten oder mittels Netzwerkdarstellungen visualisieren (dazu weiter unten).

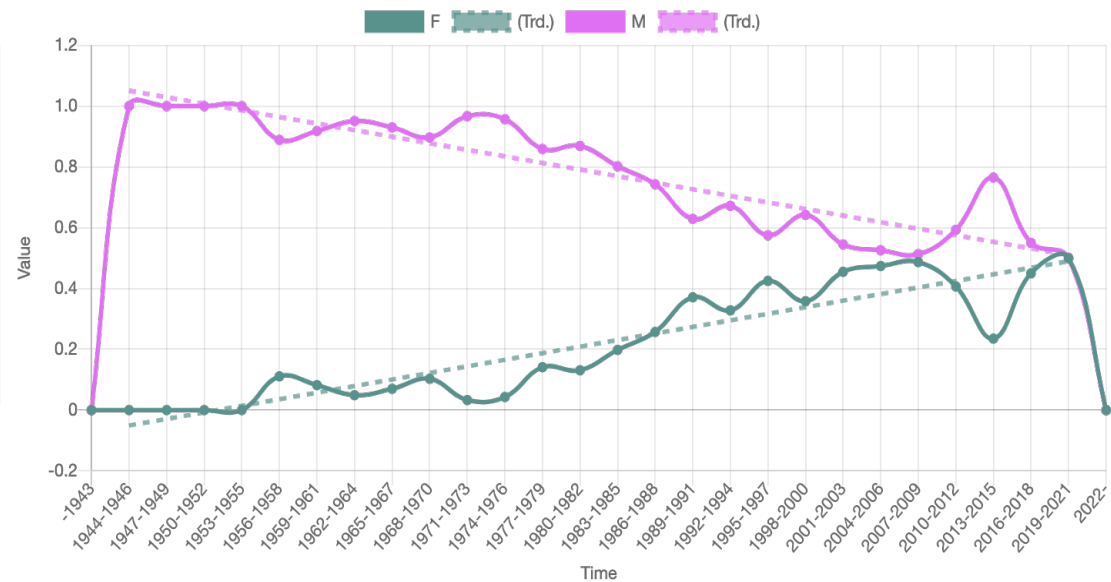
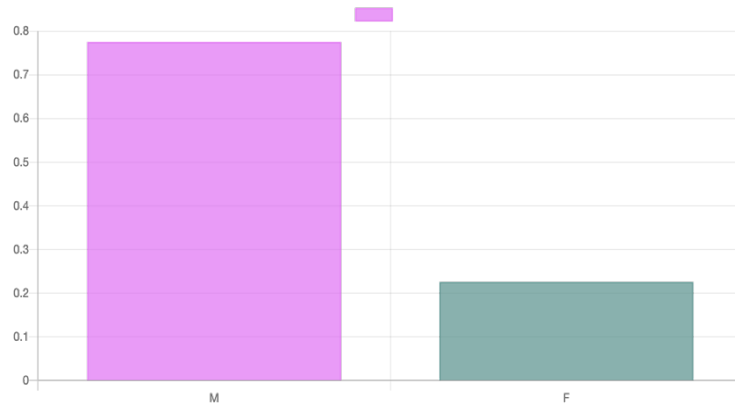


Abb. 6: Verteilung von Literaturpreisen auf männliche (M) und weibliche (F) Preisträger*innen insgesamt (links) und im zeitlichen Verlauf (rechts)

Visualisierung und Exploration

Die Visualisierungsfunktionen der Plattform eröffnen Zugänge zur Erschließung der Datenbestände auf unterschiedlichen Ebenen und ermöglichen verschiedene Perspektiven auf die Daten – etwa über die Identifikation von Positionen einzelner Autor*innen in Netzwerken, die den Ausgangspunkt für weitere Betrachtungen bilden können. Die Visualisierungen beruhen zum einen auf Abfragen mit dem beschriebenen Editor und, sofern sich die Abfrageergebnisse netzwerkanalytisch interpretieren lassen, auf der Anwendung entsprechender Verfahren.

Gemäß dem von Shneiderman formulierten *Information Seeking Mantra*⁵ bietet jede Visualisierung zunächst einen *Überblick* über die Abfrageergebnisse aus der jeweils gewählten Perspektive. Durch Interaktion mit der Visualisierung können daraus einzelne Teilmengen der Ergebnisse ausgewählt bzw. *gefiltert* werden. Auf die gefilterten Ergebnisse kann dann wahlweise ein weiterer Visualisierungsschritt angewendet werden, um sie beispielsweise aus einer alternativen Perspektive zu betrachten⁶. Alternativ können *Details* zu einzelnen Ergebnissen bei Interaktion angezeigt werden, beispielsweise die Einträge von Personen oder Ereignissen, die in den Ergebnissen auftreten.

Was die Verwendung von Netzwerkvisualisierungen angeht, so werden diese nachfolgend zunächst als mögliche Variante einer Überblicksvisualisierung beschrieben. Im Anschluss daran wird die Möglichkeit skizziert, Netzwerke als eigenständigen Analysegegenstand zu verwenden.

⁵ Shneiderman, Ben (1996): The eyes have it: a task by data type taxonomy for information visualizations. In: Proceedings of the 1996 IEEE Symposium on Visual Languages, S. 336-343.

⁶ In einem solchen weiteren Visualisierungsschritt könnte beispielsweise für die männlichen und weiblichen Akteur*innen aus dem oben gezeigten Beispiel der Auszeichnungen separat eine Kategorisierung der Preise – z. B. Preise, Stadtschreiberschaften, Gastprofessuren, Namenspatenschaften etc. – angezeigt werden.

Netzwerke und Topographien als Überblick

Umgekehrt zu den oben dargestellten Entitätsnetzwerken, aber ebenfalls auf einer Ebene angesiedelt, die mittels Visualisierungen Zugang zu qualitativen Detailanalysen ausgewählter Akteur*innen gewährleistet, können auf Basis bestimmter Beziehungstypen Personennetzwerke berechnet werden. Ein Beispiel dafür ist das folgende Netzwerk [Abb. 7], das auf Basis der in „Literatur in der DDR. Bibliographische Annalen 1945–1990“⁷ enthaltenen Rezensionen bezüglich der Publikationen von IfL-Direktstudierende erstellt wurde. Die in den „Bibliographischen Annalen“ zur belletristischen Literatur in der SBZ/DDR erfassten Autor*innen wurden dafür im Projekt mit den Autor*innen des von uns erhobenen biographischen Datenbestands verknüpft.

Als weiteres Beispiel dafür, wie Visualisierungen übergreifende Zugänge aus verschiedenen Perspektiven zu den im Projekt erfassten Datenbeständen und damit zum untersuchten Gegenstandsbereich ermöglichen, zeigt Abb. 8 die Orte, mit denen IfL-Studierende aufgrund der erfassten biographischen Ereignisse in Verbindung stehen. Über die interaktiven Funktionen der Kartendarstellung können dabei die mit den Orten verbundenen Autor*innen und Ereignisse angezeigt werden, über welche sich wiederum die Detailebene der individuellen Biographie aufrufen lässt.

⁷ Tanneberger, Horst/ Hillich, Reinhard (Hrsg.): Literatur in der DDR. Bibliographische Annalen 1945–1990, Berlin u. a. 2021 (vgl. dazu die Rezension von Thomas Möbius in: Zeitschrift für Germanistik, N. F. 32. Jg. (2022), Heft 2, S. 456–458).

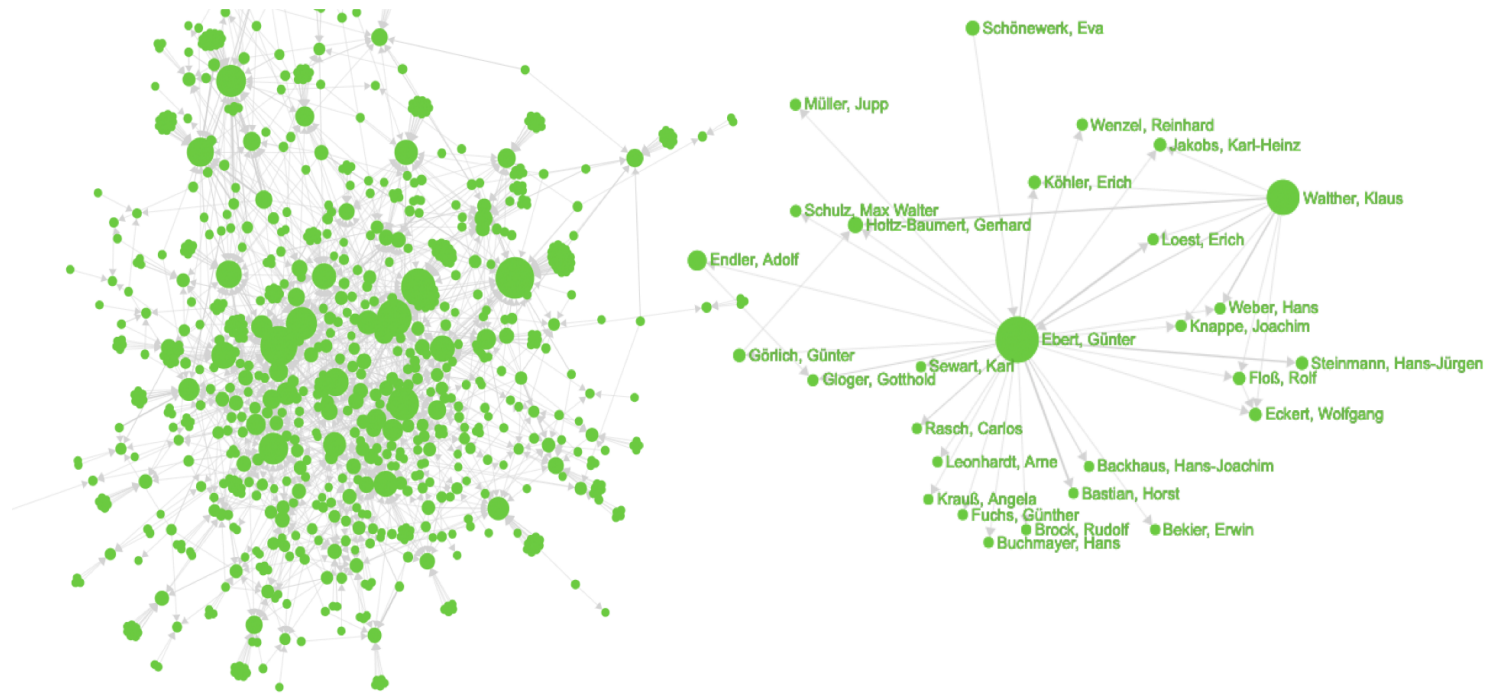


Abb. 7: Rezensionsnetzwerk bezüglich selbständiger Publikationen von IfL-Direktstudierenden; links: gesamter Datenbestand (872 Akteur*innen, 1567 Rezensionsbeziehungen, 1799 Rezensionen), rechts: Ausschnitt aus dem Teilnetzwerk mit ausschließlich IfL-Direktstudierenden als Rezensent*innen und Rezensierten (74 Akteur*innen, 83 Beziehungen, 105 Rezensionen).

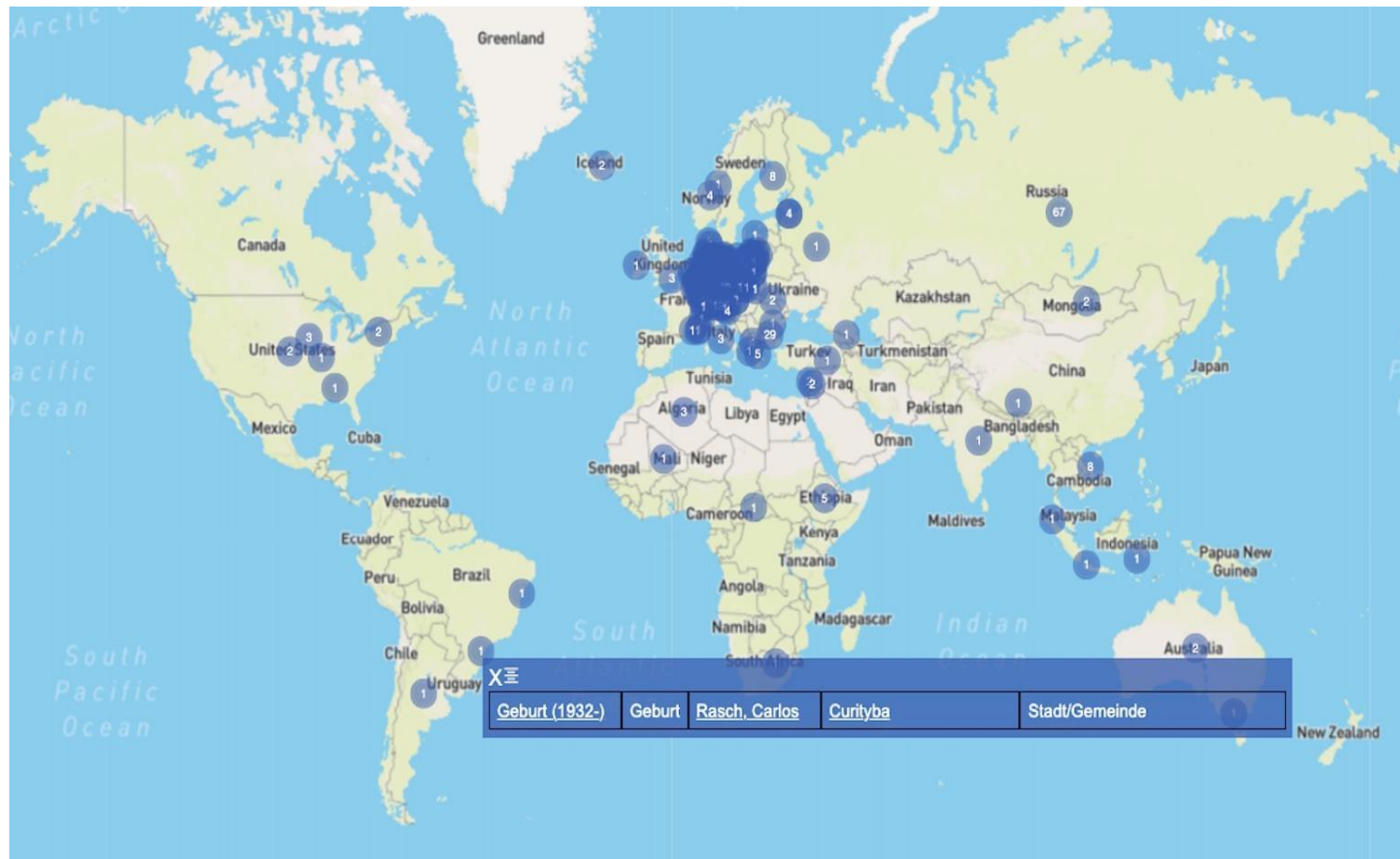


Abb. 8: Orte der erfassten biographischen Ereignisse nach Anzahl von Akteur*innen

Netzwerke als Analysegegenstand

Netzwerke lassen sich so, wie vorstehend beschrieben, als Visualisierungsform und Überblicksdarstellung nutzen, die Zugang zu Details der erfassten Daten und zu qualitativen Analysen eröffnen. Darüber hinaus können Netzwerke auch als eigenständiger Gegenstand quantitativer Analysen aus den Ergebnissen einer Datenabfrage generiert und beispielsweise hinsichtlich netzwerkanalytischer Kennzahlen zur „Prominenz“ bzw. zum „Gewicht“ von Akteur*innen auf Basis von Zentralitätswerten⁸ oder mit Blick auf die Gruppierung von Akteur*innen in „Communities“⁹ analysiert werden. Wir stützen uns dabei – methodisch an bibliometrische Analysen zum internationalen Referateorgan „Germanistik“¹⁰ anschließend – insbesondere auf die in den „Bibliographischen Annalen“ erfassten Daten. Möglich sind damit zum Beispiel Analysen zu Kopublikationsnetzwerken oder gemeinsamen Verlagsbeziehungen und darüber zu feldbezogenen Verortungen und Gruppenzuordnungen von Autor*innen. Die folgenden Abb. 9-19 zeigen einige Beispiele für solche Kopublikationsnetzwerke und mögliche Verortungen.

⁸ Vgl. Scott, John: Social Network Analysis: A Handbook, Thousand Oaks 1991; Staudt, Christian L./ Sazonovs, Aleksejs/ Meyerhenke, Henning: NetworKit: A tool suite for large-scale complex network analysis, in: Network Science 4:4, 2016, S. 508-530.

⁹ Vgl. ebd.

¹⁰ Vgl. Kreutel, Jörn/ Martus, Steffen/ Thomalla, Erika/ Zimmer, Daniel: Die Germanistik der „Germanistik“. Qualitative und quantitative Studien zur Wissenschaftsgeschichte eines Referatenorgans“, in: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur 44, 2019, S. 302-379.

**„Etablierte Autor*innen und
Kinderbuchautor*innen“ (G8, 855 Autor*innen)**
Kinderbuchverlag,
Verlag Neues Leben
Mitteldt. Verlag
Aufbau
100 IfL Direktstudierende

**„Sozialistische Klassiker*innen“ (G9,
1015 Autor*innen)**
Aufbau
39 IfL Direktstudierende

„Kabarett+Satire“ (G15, 482 Autor*innen)
Eulenspiegel Verlag
8 IfL Direktstudierende

**„Jüngere Autor*innen und
inoffizielle Szene“ (G13, 323 Autor*innen)**
Verlag Neues Leben
20 IfL Direktstudierende

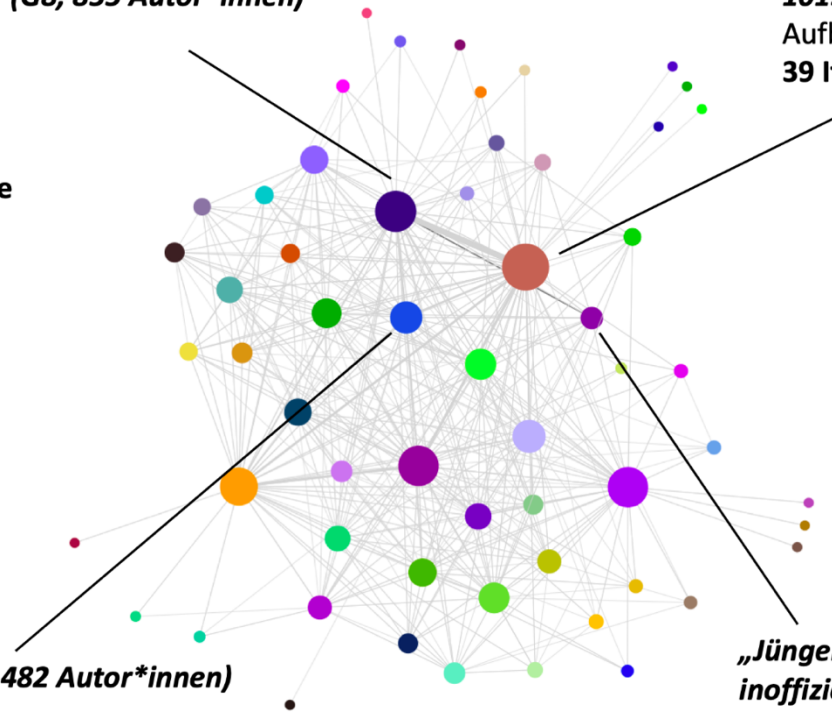


Abb. 9: Kopublikationsnetzwerk auf Grundlage von Beiträgen zu Anthologien (Anthologien mit max. 40 Beiträger*innen aus den „Bibliographischen Annalen“): ca. 10.700 Autor*innen und 175.800 Kopublikationsbeziehungen für ca. 1.500 Anthologien (insgesamt 201 IfL-Direktstudierende im Netzwerk). Die Klassifikation erfolgte anhand der Auswertung der Verlage für Alleinautorschaften, prominenter Akteur*innen und Generationszugehörigkeit der IfL-Autor*innen, sie ist als Hypothese von uns zu verstehen.

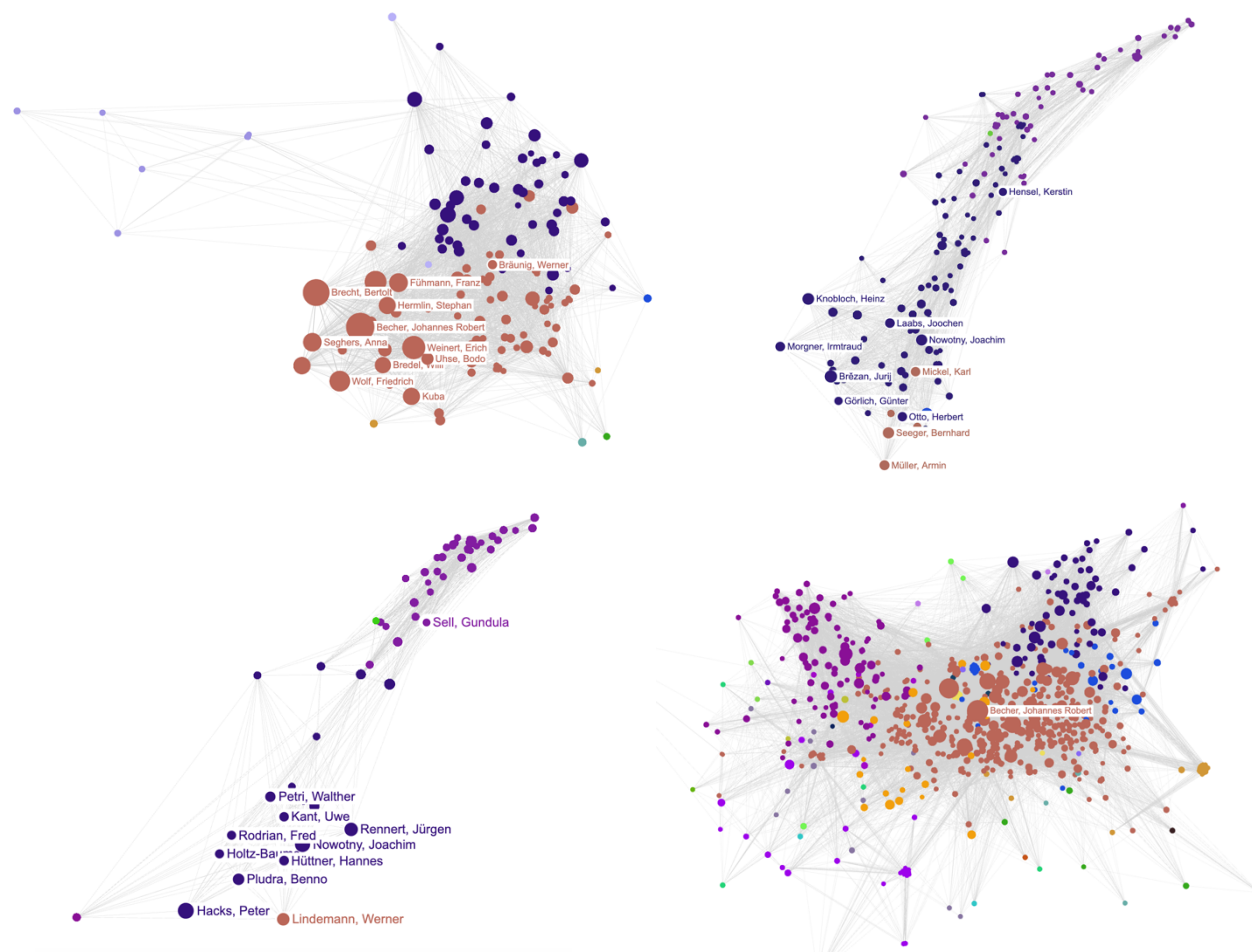


Abb. 10-13: Ausschnitte des Kopublikationsnetzwerks für die IfL-Absolvent*innen Werner Bräunig (G9), Kerstin Hensel (G8) und Gundula Sell (G13) sowie für Johannes R. Becher (Reihenfolge im Uhrzeigersinn). Angezeigt werden jeweils die Namen der zehn nach Eigenvektor-Zentralität zentralsten¹¹ Autor*innen, zu denen Kopublikationen mit den ausgewählten Autor*innen vorliegen. Johannes R. Becher, der Namenspatron des IfL, ist im Gesamtnetzwerk nach Bertolt Brecht der Autor mit der zweithöchsten Eigenvektor-Zentralität.

¹¹ Die Eigenvektor-Zentralität gibt die Stärke der Vernetzung von Akteur*innen in Abhängigkeit von der Vernetzungsstärke der mit ihnen jeweils verbundenen Akteur*innen an.

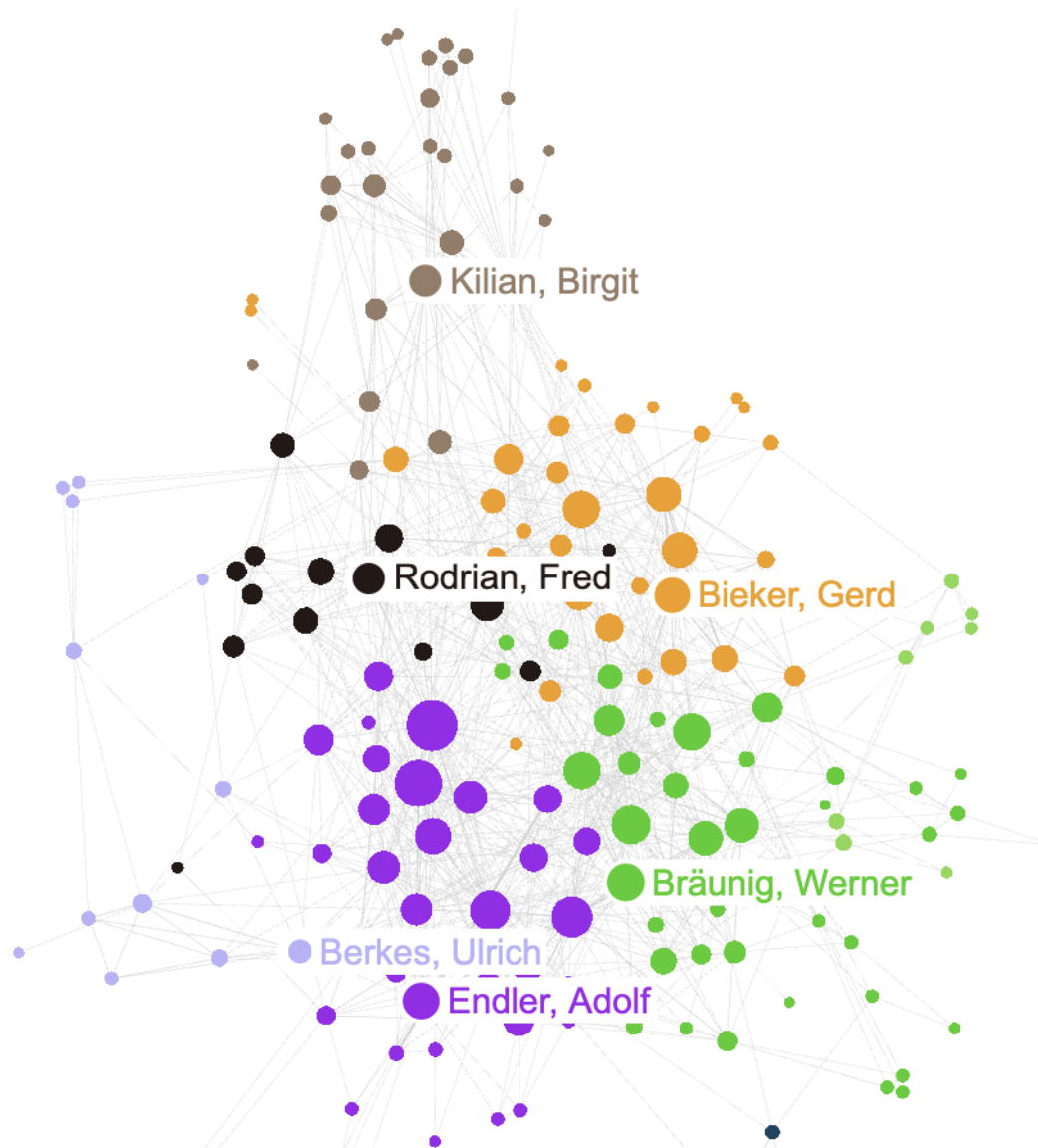


Abb. 14: Ausschnitt des Kopublikationsnetzwerks mit Einschränkung auf IfL-Studierende und Verbindungen zwischen Direktstudierenden und Neuberechnung von Gruppen und Zentralitätswerten (182 Personen und 1019 Verbindungen auf Basis von 219 Anthologien). Die gegenüber dem Gesamtnetzwerk geringere Zahl von Direktstudierenden ergibt sich daraus, dass diejenigen Akteur*innen ausgelassen wurden, für die keine Kopublikationen mit anderen Direktstudierenden vorliegen. Die dunkelviolett markierte Gruppe enthält zahlreiche Akteur*innen, die der sogenannten „sächsischen Dichterschule“ zugerechnet werden (siehe dafür auch die folgenden Detaildarstellungen). Anzeigt wird für die 6 nachfolgend betrachteten Gruppen jeweils der/die Autor*in der Gruppe mit höchster Eigenvektor-Zentralität.

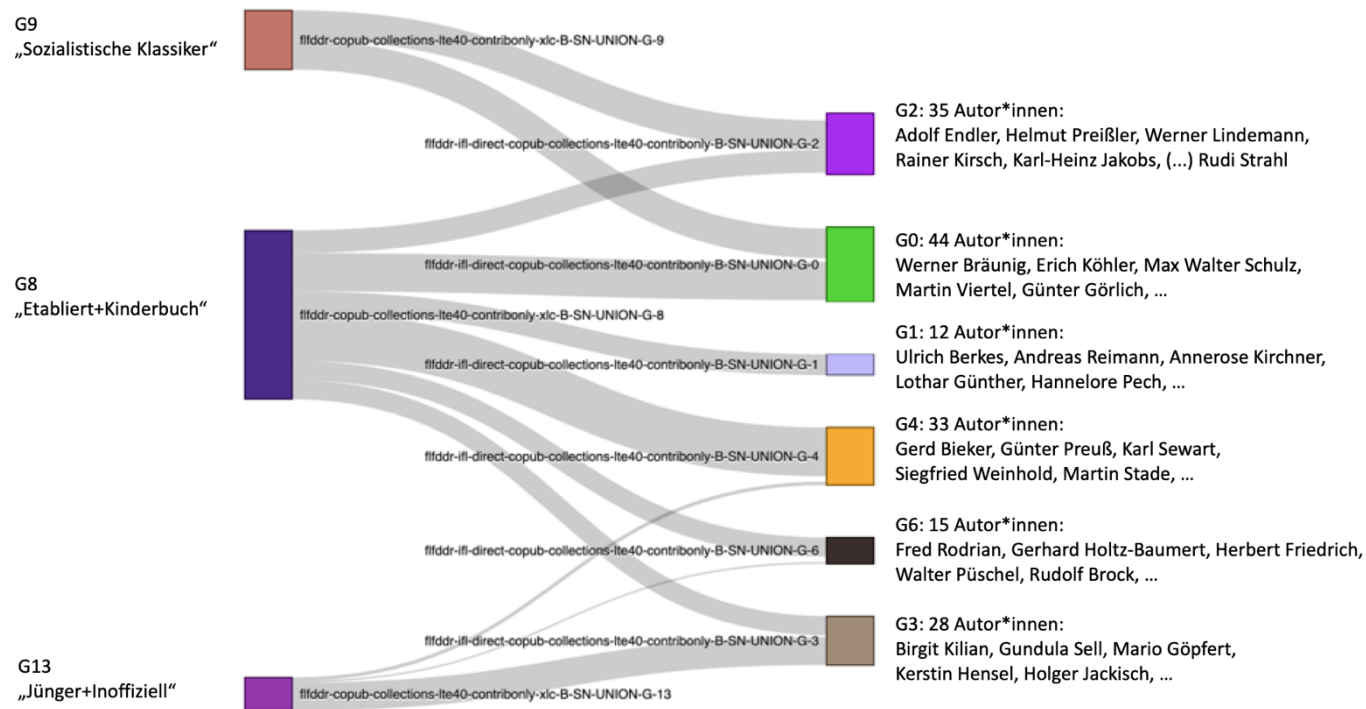


Abb. 15: Vergleich der Gruppenzuordnung für die IfL-Autor*innen im Gesamtnetzwerk (links) mit dem auf IfL-interne Kopublikationsbeziehungen eingeschränkten Netzwerk (rechts) für die 6 Gruppen des letzteren Netzwerks, denen mehr als 10 Akteur*innen zugeordnet sind. Insbesondere für die Autor*innen, die im Gesamtnetzwerk der Gruppe der „etablierten Autor*innen und Kinderbuchautor*innen“ zugerechnet wurden (siehe zur Bildung der Gruppen die Abbildung des Gesamtnetzwerks oben), ist bei einer Einschränkung auf IfL-Autor*innen eine feinere Ausdifferenzierung zu beobachten. Aufgezählt sind jeweils die 5 Autor*innen der Gruppen mit höchster Eigenvektor-Zentralität.¹²

¹² Zur Erläuterung: Gruppen/Communities sind Mengen von Akteur*innen, die insgesamt stärker und dichter miteinander verbunden sind als mit anderen Akteur*innen des Netzwerks. Übertragen auf Publikationsnetzwerke bedeutet das: Gruppen bezeichnen Mengen von Autor*innen, die im Vergleich zu anderen Autor*innen des Netzwerks besonders häufig gemeinsam publizieren.

Bei gleichbleibender „Trennschärfe“ für die Gruppenzuordnung kann, wie im vorliegenden Fall, eine Verkleinerung der Autor*innenmenge zu einer stärkeren Differenzierung führen. Autor*innen, die in einem größeren Netzwerk, verglichen mit dem Rest des Netzwerks einer gemeinsamen Gruppe, angehören, werden nun möglicherweise verschiedenen Teilgruppen zugeordnet – zumal u. U. auch integrierende Akteur*innen des größeren Netzwerks, die zur Dichte und Stärke der gruppeninternen Verbindungen beigetragen haben, im kleineren Netzwerk nicht mehr enthalten sind.

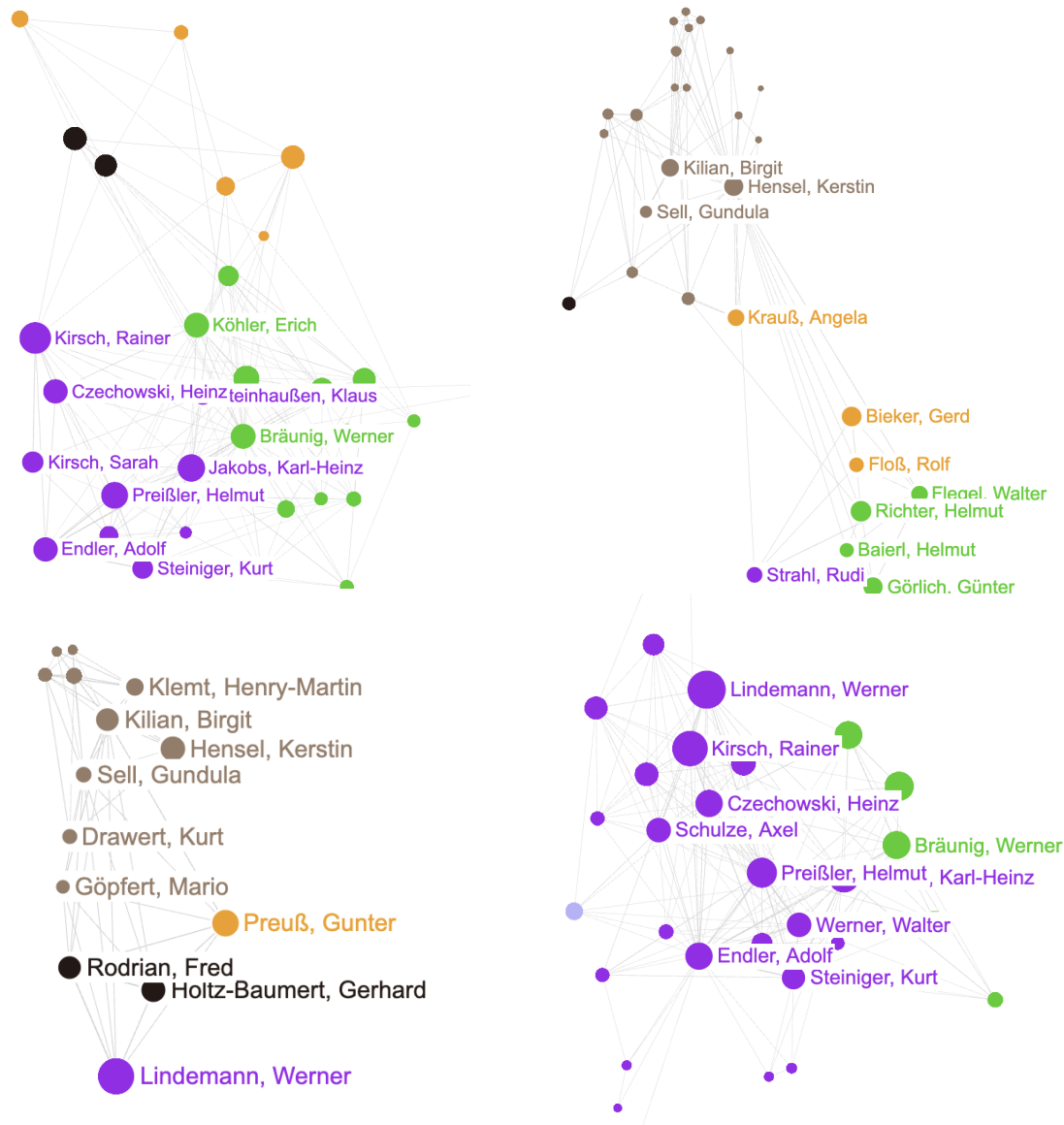


Abb. 16-19: Ausschnitte des auf IfL-Studierende eingeschränkten Kopublikationsnetzwerks für die oben im Gesamtnetzwerk dargestellten Autor*innen Werner Bräunig, Kerstin Hensel und Gundula Sell sowie für Adolf Endler als den Autor mit dem höchsten Wert für die Eigenvektor-Zentralität in diesem Netzwerk (im Uhrzeigersinn). Angezeigt sind wiederum jeweils die 10 nach Eigenvektor-Berechnung zentralsten Autor*innen, mit denen die ausgewählten Autor*innen verbunden sind.

Bei Werner Bräunig und Kerstin Hensel fällt auf, dass die meisten der jeweils angezeigten Kopublikationspartner*innen mit hoher Eigenvektor-Zentralität nicht der Gruppe von Bräunig bzw. Hensel angehören. Das heißt, die vergleichsweise hohen Eigenvektor-Werte von Bräunig und Hensel werden evtl. stärker durch ihre Verbindungen nach außen als durch ihre gruppeninternen Verbindungen bedingt. Das führt zu der Frage: Welche Aussagekraft hat die Kategorie Eigenvektor in einem solchen Publikationsnetzwerk? Hohe Werte haben Autor*innen, die Veröffentlichungen mit vielen anderen Autor*innen aufweisen, welche ihrerseits gemeinsam mit vielen anderen Autor*innen veröffentlicht werden. Aus diesem Grund ergeben sich dann Effekte wie der in der nachfolgenden Abbildung gezeigte, dass die Autor*innen mit hoher Eigenvektor-Zentralität tendenziell einer gemeinsamen Gruppe angehören – links die Top-10-Autor*innen nach Eigenvektor, die größtenteils zur Gruppe G2 gehören [Abb. 20]; rechts die Top-25-Autor*innen [Abb. 21]. Im Gesamtnetzwerk ist eine solche Konzentration für die Gruppe G9 der „sozialistischen Klassiker“ mit Brecht und Becher als Protagonisten zu beobachten.

