

RECHTSVISUALISIERUNG IN 20 JAHREN IRIS – EINE MULTIMETHODISCHE LITERATURANALYSE

Thorsten Schoormann / Julien Hofer / Dennis Behrens / Ralf Knackstedt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Hildesheim, Abteilung Informationssysteme und Unternehmensmodellierung
Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, DE
thorsten.schoormann@uni-hildesheim.de; <http://www.bwl.uni-hildesheim.de>

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Hildesheim, Abteilung Informationssysteme und Unternehmensmodellierung
Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, DE
julien.hofer@uni-hildesheim.de; <http://www.bwl.uni-hildesheim.de>

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Hildesheim, Abteilung Informationssysteme und Unternehmensmodellierung
Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, DE
dennis.behrens@uni-hildesheim.de; <http://www.bwl.uni-hildesheim.de>

Professor für Wirtschaftsinformatik, Universität Hildesheim, Abteilung Informationssysteme und Unternehmensmodellierung
Universitätsplatz 1, 31141 Hildesheim, DE
ralf.knackstedt@uni-hildesheim.de; <http://www.bwl.uni-hildesheim.de>

Schlagworte: *Rechtsvisualisierung, Multimethodische Literaturanalyse, 20 Jahre IRIS, Zwischenbilanz*

Abstract: *Dieser Beitrag zieht eine Zwischenbilanz zum Thema Rechtsvisualisierung in 20 Jahren IRIS. Dazu wurde eine multimethodische Literaturanalyse durchgeführt, die (I) sämtliche Schwerpunkte der Tagungsbände (1998-2016) systematisch auf relevante Beiträge untersucht und (II) die Datenbasis (180 Beiträge) auswertet. Resultate zeigen u.a. Zusammenhänge von Autoren (Netzwerkanalyse), behandelte Themenfelder (Tag-Cloud-Analyse), Orte von Autoren (geografische Analyse) und die Anzahl relevanter Beiträge pro Jahr (Entwicklungsanalyse).*

1. Einleitung und Hintergrund

Kommunikation zwischen Experten und Laien kann verschiedene Potenziale, aber auch Missverständnisse oder gar Fehler mit sich bringen. Visualisierungen können einen Beitrag zur Verbesserung der Kommunikation leisten und gewinnen dadurch auch in den Rechtswissenschaften an Bedeutung [HEDDIER 2014]. Ein besonderes Charakteristikum der Rechtsvisualisierung ist die interdisziplinäre Ausrichtung, die von verschiedenen Bereichen wie der Informatik, der Wirtschaftsinformatik, der Kommunikationswissenschaft, der Psychologie und der Rechtswissenschaften beeinflusst wird. In den letzten Jahren wurden zahlreiche Anwendungsbereiche adressiert wie die Vermittlung von Rechtsnormen und Vertragstexten oder die öffentliche Verwaltung (z.B. [HAAPIO 2008] [KNACKSTEDT/HEDDIER/BECKER 2014]). Dabei finden verschiedene Visualisierungen Verwendung wie Flow-Charts [TOBLER/BEGLINGER 2010], Prozessmodelle (z.B. [NIEMAND/SPECK 2016]) und Comics (z.B. [BRUNSCHWIG 2001] [WALSER KESSEL ET AL. 2016]) oder Visualisierungen, die zur (formalen) Beschreibung von Modellen und Modellierungstechniken dienen wie Metamodelle [FIL/HAIDEN 2016].

Insbesondere das Internationale Rechtsinformatik Symposium (IRIS) bietet für Visualisierungen im Rechtskontext eine zentrale Plattform, um interdisziplinäre Praxis- und Forschungsbeiträge sowohl zu publizieren als auch zu diskutieren. *Nach 20 Jahren ist es daher Zeit eine Zwischenbilanz zum Thema Rechtsvisualisierung zu ziehen. Welche Autoren waren/sind aktiv? Stehen die Autoren in Verbindung? Aus welchen Ländern kommen Beiträge? In welchen Schwerpunkten ist Rechtsvisualisierung zu finden? Welche Themen wurden adressiert? Etc.* Um den Status quo zu identifizieren wurde eine multimethodische Analyse sämtlicher IRIS-Tagungsbände (1998-2016) durchgeführt. Aufbauend auf dem methodischen Vorgehen (Abschnitt 2) werden Suchparameter für die Literaturanalyse beschrieben (Abschnitt 3). Die Suchresultate werden mit verschiedenen Analyseverfahren ausgewertet (Abschnitt 4) und anschließend diskutiert (Abschnitt 5).

2. Methodisches Vorgehen

Orientiert an [VOM BROCKE ET AL. 2009] wurde eine Literaturanalyse der IRIS-Tagungsbände durchgeführt: *Literatursuche*. Um die Vielzahl der Tagungsbände und der darin enthaltenen Beiträge zu analysieren wurde eine Auswertung mit fünf Teilnehmenden (Studierende) durchgeführt. Das Vorgehen umfasst (I) das Analysieren des Beitragstitels, der Schlagwörter und der Abstracts. Insofern ein Beitrag für das Forschungsziel nicht relevant war, wurde er ausgeschlossen. Anschließend wurde (II) der Volltext auf Relevanz bewertet. Untersucht wurden sämtliche Beiträge, auch die, die nicht dem Schwerpunkt Rechtsvisualisierung zugeordnet waren. *Multimethodische Analyse*. Die identifizierten Beiträge wurden zu einer Datenbasis aufbereitet (maschinell lesbarer Textkorpus). Auf diese Datenbasis wurden schließlich verschiedene Auswertungsverfahren angewendet wie z.B. die Netzwerkanalyse, die Tag-Cloud-Analyse sowie geografische und statistische Analysen.

3. Literatursuche

Suchparameter. Insbesondere wurden zur Beurteilung der Beitragsrelevanz folgende Schlagwörter und Themenbereiche verwendet: Modellierungs-/Visualisierungstechnik (z.B. Prozessmodell, Flow-Chart, Datenmodell, Organigramm), Modellierungswerkzeug, Metamodellierung, Evaluation von Modellen, Referenzmodellierung, Vertragsgestaltung und Vertragsmuster. Insofern ein Beitrag eine Visualisierung der verschiedenen Dimensionen adressiert, wurde er in die Analyse integriert.

Literaturquellen. Analysiert wurden die vergangenen Tagungsbände der IRIS (1998–2016). Der Name IRIS besteht erst seit dem Jahr 2002 – vorher: «Internationales Rechtsinformatik Kolloquium» (1998/1999) und «Salzburger Rechtsinformatikgespräche» (2000/2001). Das Thema Rechtsvisualisierung wird zunächst durch den Schwerpunkt «Visualisierung im Recht» (2002), «Visualisierung» (2003–2005) und anschließend durch den gleichnamigen Schwerpunkt «Rechtsvisualisierung» (2006–2016) adressiert¹.

Verwendete Bände. E-Commerce und E-Government (2000), Auf dem Weg zur ePerson (2001), IT in Recht und Staat (2002), Evaluierung juristischer Datenbanken (2003), Informationstechnik in der juristischen Realität (2004), Effizienz von e-Lösungen in Staat und Gesellschaft (2005), e-Staat und e-Wirtschaft aus rechtlicher Sicht (2006), 10 Jahre IRIS: Bilanz und Ausblick (2007), Komplexitätsgrenzen der Rechtsinformatik (2008), Semantisches Web und Soziale Netzwerke im Recht (2009), Globale Sicherheit und proaktiver Staat (2010), Europäische Projektkultur als Beitrag zur Rationalisierung des Rechts (2011), Transformation juristischer Sprachen (2012), Abstraktion und Applikation (2013), Transparenz (2014), Kooperation (2015) und Netzwerke (2016).

4. Multimethodische Analyse

4.1. Netzwerkanalyse

Mit der Netzwerkanalyse lassen sich u.a. bibliografische Muster aufzeigen. In der Analyse wird untersucht, welche Autoren häufig gemeinsam bestimmte Themen bearbeiten. Dadurch können «zentrale» Akteure und deren Netzwerke in der Forschung der Rechtsvisualisierung sichtbar gemacht werden. In Abbildung 1 wird das gesamte Netzwerk der Rechtsvisualisierung (über alle IRIS-Tagungsbände hinweg) dargestellt. Die Größe der Knoten nimmt mit der Anzahl der Kooperationen bzw. Beziehungen zu. Zu den Autoren mit den meisten Kooperationen/Co-Autorenschaften – in den identifizierten Beiträgen zur Rechtsvisualisierung – zählen Jörg Becker (26), Friedrich Lachmayer (12) und Helena Haapio (10).

Abbildung 2 zeigt daraus die drei größten Forschungsk Kooperationen (Becker, Haapio und Lachmayer).

¹ Track Chairs/Schwerpunkt Organisation: 2003 (Colette Brunschwig und Friedrich Lachmayer); 2002, 2004–2012 (Colette Brunschwig); 2013–2016 (Colette Brunschwig und Georg Newesely).

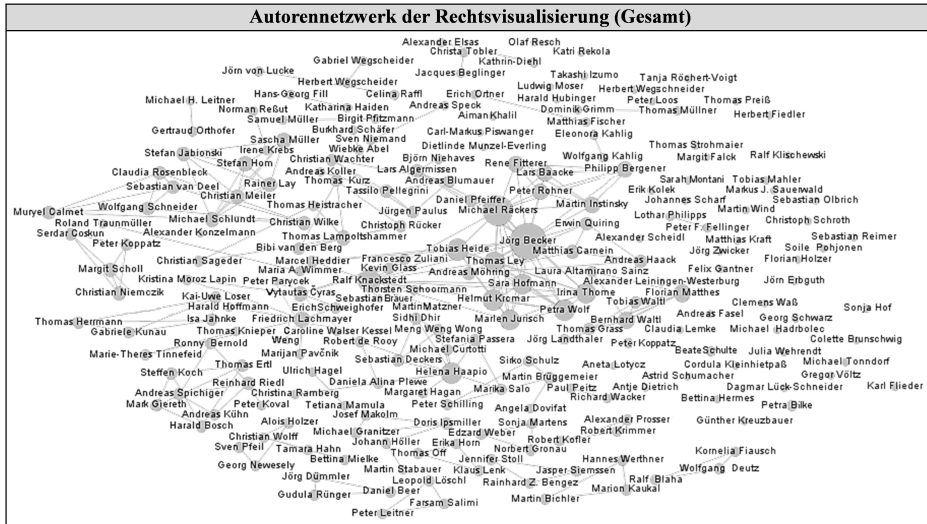


Abbildung 1: Netzwerkanalyse

«Becker-Netzwerk». Dieses Cluster setzt sich aus den verschiedenen Kooperationspartnern von Jörg Becker zusammen, von denen Algermissen, Baacke, Carnein, Krcmar und Knackstedt wiederum selbst zentrale Komponenten darstellen und weitere Netzwerkmitglieder verbinden. Insgesamt entsteht ein Netzwerk mit 26 Teilnehmern. Publikationen finden sich vor allem in den IRIS-Tagungsbänden 2005 bis 2008 sowie 2011 bis 2016.

«Haapio-Netzwerk». Diese Kooperationen sind durch acht verschiedenen Autoren rund um Helena Haapio geprägt. Dieses Netzwerk stellt in den analysierten Beiträgen der IRIS die größte Anzahl an direkten Kooperation dar. Mit den sämtlichen Verbindungen enthält das Cluster insgesamt elf Mitglieder. Auf der IRIS publizierten die (Teil-)Kooperationen insbesondere in den Jahren 2011, 2012, 2014, 2015 und 2016.

«Lachmayer/Čyras-Netzwerk». Dieser Cluster setzt sich aus zwölf Kooperationen um Friedrich Lachmayer sowie Vytautas Čyras zusammen. Insgesamt besteht dieses Netzwerk aus 13 Mitgliedern, die vor allem in den IRIS Tagungen 2002, 2005 und 2010 bis 2016 publiziert haben. Dadurch bildet dieses Netzwerk die längste Kooperation in den 20 Jahren der IRIS.

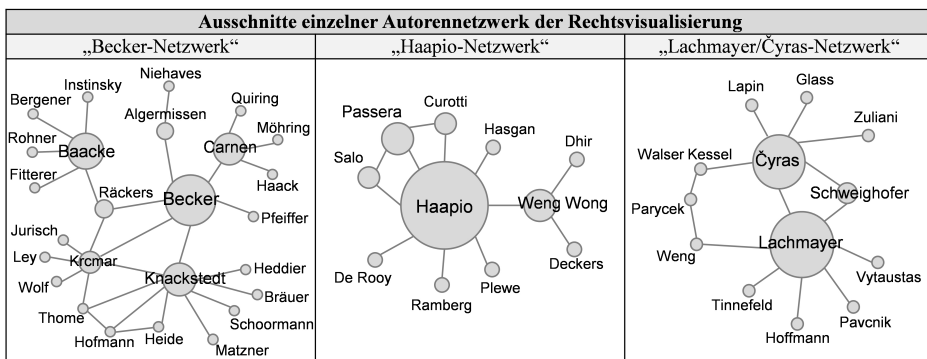


Abbildung 2: Ausschnitte einzelner Autorennetzwerke

Autoren – die 12 häufigsten Autoren. In Abbildung 3 ist Analyse des Datenkorpus (relevante Beiträge) der Autorenhäufigkeiten Autoren dargestellt. Nach der Anzahl der Publikationen zählen Haapio (11) und Lachmayer (11) zu den häufigsten Autoren der Rechtsvisualisierung. Die Erst-Autorenschaft zeigt, dass Fill (10) mit zehn Beiträgen zu den Häufigsten zählt – er hat seit 2005 jedes Jahr mindestens einen Beitrag publiziert.

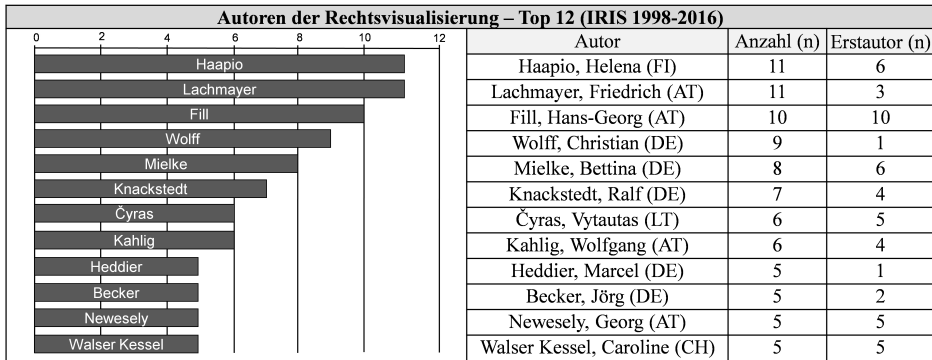


Abbildung 3: Autoren nach Häufigkeiten

4.2. Geografische Analyse

Die geografische Analyse ermittelt, welche Orte und Regionen sich mit der Rechtsvisualisierung beschäftigen (anhand Autorenorte). Auf diese Weise können einerseits räumliche Forschungscluster identifiziert und andererseits weiteres Vernetzungspotential aufgezeigt werden (Abbildung 3). Die Betrachtung der Publikationsstandorte aus der Datenbasis zeigt eindeutige Schwerpunkte im mitteleuropäischen Raum (insbesondere Deutschland, Österreich und Schweiz/DACH-Staaten) – wobei auch internationale Beiträge vorhanden sind. Dargestellt in Abbildung 3 (links) sind die Publikationsstandorte (schwarze Punkte). Aufgrund der besonderen Publikationsstärke der DACH-Staaten werden diese in Abbildung 3 (rechts) vergrößert abgebildet. Dabei ist u.a. zu erkennen, dass keine speziellen Verteilungen in der Nord-/Süd-, bzw. Ost-/West-Ausrichtung bestehen. Involviert waren Autoren aus folgenden (DACH-)Städten: *Deutschland (DE)* – Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Chemnitz, Cottbus, Darmstadt, Dortmund, Erlangen, Frankfurt am Main, Friedrichshafen, Hamburg, Hildesheim, Ilmenau, Karlsruhe, Kassel, Kehl, Kiel, Köln, Leipzig, Marburg, Mühlendorf am Inn, München, Münster, Nidderau, Nürnberg, Oldenburg, Potsdam, Regensburg, Röhrenbach, Saarbrücken, Starnberg, Stuttgart, Wiesbaden und Wildau; *Österreich (AT)* – Graz, Innsbruck, Klagenfurt am Wörtersee, Krems, Linz, St. Pölten, Puch/Salzburg, Salzburg und Villach; *Schweiz (CH)* – Bern, Genf, St. Gallen und Zürich.

Neben den DACH-Staaten sind weitere internationale Autoren vertreten. Um die Reichweite der Rechtsvisualisierung (IRIS) zu verdeutlichen werden jeweils Entfernungen² zu Salzburg hinzugefügt: *Europa* – Aalto (Finnland, 1'563,43 km), Aix-en-Provence (Frankreich, 756,95 km), Leiden (Niederlande, 779,62 km), Rom (Italien, 658,07 km), Vilnius (Litauen, 1'142,54 km), Edinburgh (Schottland, 1'430,12 km), Espoo (Finnland, 1'568,96 km), Göteborg (Schweden, 1'102,65 km), Helsinki (Finnland, 1'574,52 km), Ljubljana (Slowenien, 223,91 km), Oslo (Norwegen, 1'355,13 km) und Vaasa (Finnland, 1'780,77 km); *Nicht-Europa* – Canberra (Australien, 16'164,20 km), Kapstadt (Südafrika, 9'102,69 km), Peking (China, 7'687,37 km), Singapur (Singapur, 9'953,60 km) und Stanford (USA, 9'550,46 km).

² Luftlinie (in km) berechnet mit: www.luftlinie.org (Aufruf 23. Dezember 2016).

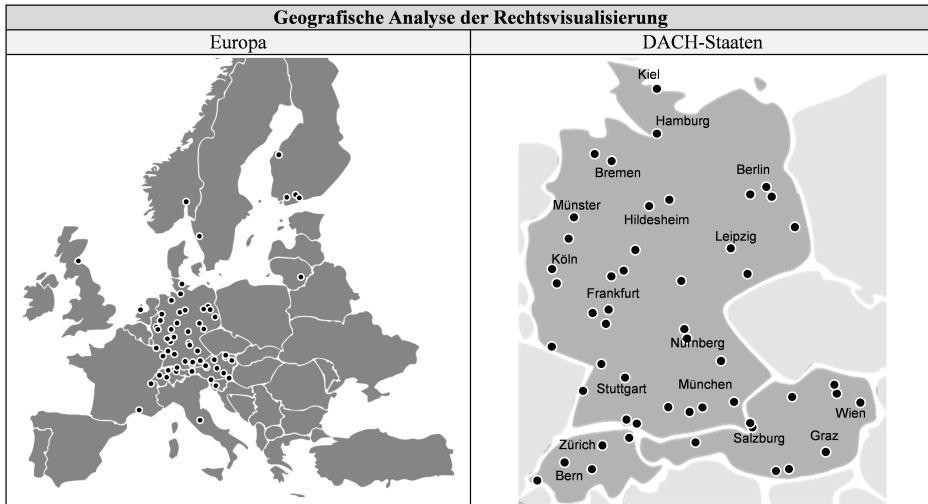


Abbildung 4: Geografische Analyse

Autorenorte – die 10 häufigsten Städte. In Abbildung 5 ist Analyse der Häufigkeiten der Autorenorte abgebildet. Insgesamt wird auch hier deutlich, dass Autoren aus Österreich und Deutschland stark vertreten sind³.

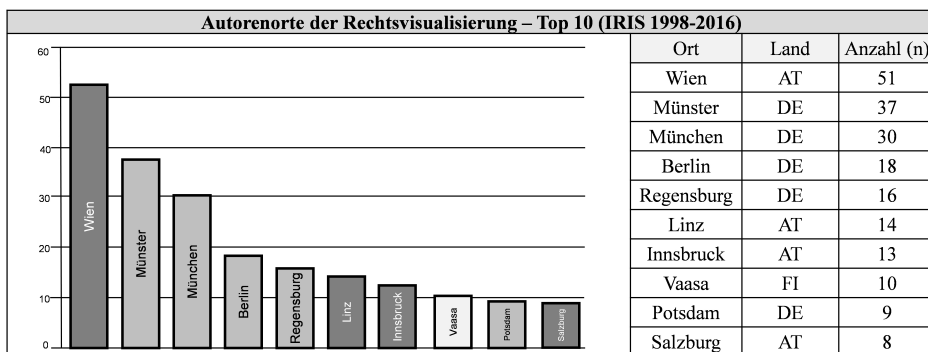


Abbildung 5: Autorenorte nach Häufigkeiten

4.3. Tag-Cloud Analyse

Durch die Tag-Cloud Analyse werden Schlüsselbegriffe der Rechtsvisualisierung beschrieben und zeitliche Entwicklungen deutlich⁴. Insgesamt, ist das Wort «Legal» das meist verwendete – obwohl es seit einschließlich 2009 in den Top 5 (Ausnahme 2013) platziert war, reichte es in den Jahren davor nicht für die Top 50 (Ausnahme 2002). Exemplarisch wird in Abbildung 6 die Tag-Cloud der Rechtsvisualisierung über alle Tagungsbände (Gesamt) und von 2016 (Netzwerke) gezeigt. Die Tag-Cloud wird anhand der 50 meist frequentierte Wörter (deutsch und englisch) gebildet. Um irrelevante Terme auszuschließen, wurde eine Stopwort-Liste erstellt, die Terme wie «bzw.», «hrsg.», «sollen», oder «references» bei der Auswertung ausschließt.

³ Sämtliche Autoren einer Publikation werden berücksichtigt, sodass z.B. eine Publikation mit drei Autoren aus einem Ort, insgesamt dreimal gezählt wird.

⁴ Weitere inhaltliche Analysen sowie Forschungsperspektiven: [SCHOORMANN/KNACKSTEDT/HAAPIO 2017].

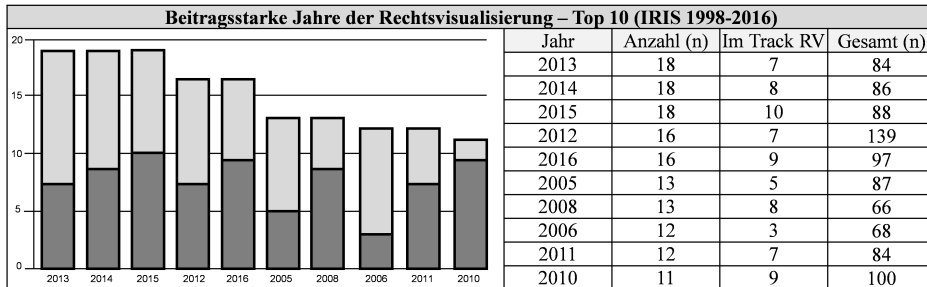


Abbildung 7: Beitragsstarke Jahre

5. Fazit und Ausblick

Auf Basis der Analyse können verschiedene Perspektiven für den Ausblick herausgearbeitet werden, z.B.:

Netzwerke zusammenführen. Die Netzwerkanalyse zeigt, dass verschiedene Autorencluster existieren. Da die Rechtsvisualisierung ein interdisziplinäres Forschungs-/Anwendungsfeld darstellt, kann das Verknüpfen disziplinärer Kompetenzen und Netzwerke neue Impulse für die Zukunft geben. Erste Ansätze sind bereits vorhanden wie z.B. das Verbinden des «Lachmayer/Čyras-Netzwerk» mit «Walser Kessel» [WALSER KESSEL ET AL. 2016] oder das «Becker-» mit dem «Haapio-Netzwerk» [SCHOORMANN/KNACKSTEDT/HAAPIO 2017].

Internationalisierung berücksichtigen. Die Rechtsvisualisierung kann durch das weltweite Integrieren von Experten aus verschiedenen Feldern profitieren. Berücksichtigt man die Zeit in der geografischen Analyse ist zu erkennen, dass in den ersten Jahren nur die DACH-Staaten vertreten waren (z.B. Wien, Innsbruck, Salzburg, Dortmund, Regensburg, München und Zürich). Ab 2009 beginnt im Schwerpunkt der Rechtsvisualisierung die Ausweitung auf weitere Länder wie Norwegen [MAHLER 2009] und Litauen [ČYRAS 2009], woraufhin weitere Staaten folgten. Zudem wird deutlich, dass diese Autoren zur internationalen Aufmerksamkeit der IRIS beitragen und weitere Staaten bzw. Autoren integrieren können wie z.B. Finnland-Australien [PASSERA/HAAPIO/CURTOTTI 2014], Finnland-Singapur-Südafrika [HAAPIO/PLEWE/DE ROOY 2016] und Schweiz-Österreich-Litauen-China [WALSER KESSEL ET AL. 2016].

Transfer in weitere Schwerpunkte. Bestehende Ansätze aus der Rechtsvisualisierung können auch für weitere Felder hilfreich sein wie z.B. im e-Commerce [NIEMAND/SPECK 2016] oder der Rechtstheorie [PAVČNIK/LACHMAYER 2016]. Als ein Vorreiter ist das «Lachmayer/Čyras-Netzwerk» zu nennen, das bereits übergreifende Arbeiten veröffentlicht hat. Aber, für welche Bereiche kann die Rechtsvisualisierung noch einen Beitrag leisten? Zukünftig können daher vermehrt bestehende Visualisierungs- und Modellierungsansätze in anderen Schwerpunkten adaptiert werden und Autoren – die meist nur in der Rechtsvisualisierung veröffentlichen – können sich mit weiteren Schwerpunkten befassen, um ggf. neue (Kompetenz-)Netzwerke zu bilden.

Limitationen. Die Suche, Relevanzbewertung und Klassifikation der Beiträge wurden auf Basis eigener Entscheidungen getroffen, welche limitiert sind. Zudem bietet die Tag-Cloud im jetzigen Stadium dieses Beitrages nur begrenzte Resultate, welche zwar interpretierbar sind, jedoch durch weitere Analyseinstellungen (z.B. Sprach-Unterscheidungen oder Wortart-Tagging) ausführlichere Informationen bieten könnte.

6. Danksagung

Dieser Beitrag wurde ermöglicht durch das BMBF-geförderte wissenschaftliche Begleitvorhaben In.Deko.Navi (Förderkennzeichen: 01FK14001). Wir bedanken uns beim Projekträger Karlsruhe (PTKA).

Zudem wurde die Literaturanalyse vom (M. Sc.-)Projektseminar für Wirtschaftsinformatik an der Universität Hildesheim unterstützt. Wir bedanken uns bei den Studierenden für Ihre Hilfe (alphabetisch): Aimiomode Aimiyekabon, Benjamin Buhrow, Alexander Holz, Kay Schneidewind und Thomas Müller.

7. Literatur

- BROCKE, JAN VOM/SIMONS, ALEXANDER/NIEHAVES, BJOERN/ET AL., Reconstruction the Giant: On the Importance of Rigour in Documenting the Literature Search Process. In: Proceedings of the ECIS, 2009, S. 2206–2217.
- BRUNSCHWIG, COLETTE, Visualisierung von Rechtsnormen: legal design, Dissertation, Zürich, 2001.
- CHEN, PETER PIN-SHAN, The entity-relationship model – toward a unified view of data. In: ACM Transactions on Database Systems (TODS), 1976, Nr. 1, S. 9–36.
- ČYRAS, VYTAUTAS, Distinguishing between Knowledge Visualization and Knowledge Representation in Legal Informatics. In: Schweighofer, Erich (Hrsg.), Semantisches Web und Soziale Netzwerke im Recht, Tagungsband des 12. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2009, books@ocg.at, Wien 2009, S. 321–328.
- FILL, HANS-GEORG/HAIDEN, KATHARINA, Visuelle Modellierung für Rechtsberatende Berufe am Beispiel der gesetzlichen Erbfolge. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Borges, Georg (Hrsg.), Netzwerke, Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2016, books@ocg.at, Wien 2016, S. 349–356.
- HAAPIO, HELENA (Hrsg.), A Proactive Approach to Contracting and Law, Turku University of Applied Science 2008.
- HAAPIO, HELENA/PLEWE, DANIELA ALINA/DE ROOY, ROBERT, Next Generation Deal Design: Comics and Visual Platforms for Contracting. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Borges, Georg (Hrsg.), Netzwerke, Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2016, books@ocg.at, Wien 2016, S. 373–380.
- HEDDIER, MARCEL, Interdisziplinäre Kommunikation und Visualisierung von Recht, Dissertation, Münster 2014.
- KNACKSTEDT, RALF/HEDDIER, MARCEL/BECKER, JÖRG, Conceptual Modeling in Law: An Interdisciplinary Research Agenda. In: Communications of the AIS (CAIS), 34(1), 2014.
- LÜCK-SCHNEIDER, DAGMAR, Geschäftsprozessmodelle und Transparenz. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter (Hrsg.), Transparenz, Tagungsband des 17. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2014, books@ocg.at, Wien 2014, S. 141–144.
- MAHLER, TOBIAS, Visualising Legal Risk. In: Schweighofer, Erich (Hrsg.), Semantisches Web und Soziale Netzwerke im Recht, Tagungsband des 12. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2009, books@ocg.at, Wien 2009.
- NIEMAND, SVEN/SPECK, ANDREAS, Prozess-Muster für den Entwurf von Rechtsnorm-basierten Prozessdiagrammen. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Borges, Georg (Hrsg.), Netzwerke, Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2016, books@ocg.at, Wien 2016, S. 595–602.
- PASSERA, STEFANIE/HAAPIO, HELENA/CURTOTTI, MICHAEL, Making the meaning of contracts visible – Automating contract visualization. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter (Hrsg.), Transparenz, Tagungsband des 17. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2014, books@ocg.at, Wien 2014, S. 435–443.
- PAVČNIK, MARIJAN/LACHMAYER, FRIEDRICH, Der «JURISTISCHE SYLLOGISMUS» als rationaler Rahmen der Entscheidung und seine Anwendung im elektronischen Formularverfahren. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Borges, Georg (Hrsg.), Netzwerke, Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2016, books@ocg.at, Wien 2016, S. 319–328.
- SCHOORMANN, THORSTEN/ KNACKSTEDT, RALF/HAAPIO, HELENA, Modelling and Visualization in Law: Past, Present and Future. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz (Hrsg.), 20 Jahre: Trends und Communities der Rechtsinformatik, Tagungsband des 20. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2017.
- SPICHIGER, ANDREAS/BERNHOLD, RONNY/RIEDL, REINHARD, E-Government-Architekturen im Vergleich. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz (Hrsg.), Europäische Projektkultur als Beitrag zur Rationalisierung des Rechts, Tagungsband des 14. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2011, books@ocg.at, Wien 2011, S. 233–240.
- TOBLER, CHRISTA/BEGLINGER, JACQUES (Hrsg.), Essential EU Law in Charts, HVG-ORAC, Budapest 2010.
- WALSER KESSEL, CAROLINE/LACHMAYER, FRIEDRICH/ČYRAS, VYTAUTAS/PARYCEK, PETER/WENIG, YUEH-HSUAN, Rechtsvisualisierung als Vernetzung von Sprache und Bild – Anmerkungen zum Buch «Kennst du das Recht?». In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Borges, Georg (Hrsg.), Netzwerke, Tagungsband des 19. Internationalen Rechtsinformatik Symposions IRIS 2016, books@ocg.at, Wien 2016, S. 365–372.