

RECHTSVISUALISIERUNG IN DER JURISTISCHEN ARBEITSPRAXIS – EINE EMPIRISCHE STUDIE

Bettina Mielke / Caroline Walser Kessel / Christian Wolff

Dr. iur., Vorsitzende Richterin am Landgericht Regensburg, Lehrbeauftragte an der Universität Regensburg
Kumpfmühler Straße 4, 93047 Regensburg, DE
bettina.mielke@lg-r.bayern.de

Dr. iur., Rechtsanwältin und Lehrbeauftragte an der Law School der Universität St. Gallen, Schweiz
Giblenstraße 3, 8049 Zürich, CH
caroline.walser@vtxmail.ch; <http://www.walserlaw.ch>; <http://www.visuellesrecht.ch>

Professor, Institut für Information und Medien, Sprache und Kultur, Lehrstuhl für Medieninformatik
Universität Regensburg, 93040 Regensburg, DE
christian.wolff@ur.de, <http://mi.ur.de>

Schlagworte: *Rechtsvisualisierung, Online-Umfrage, empirische Studie, juristische Arbeitspraxis*

Abstract: *Dieser Beitrag stellt eine empirische Studie zur Nutzung von Visualisierungen bei Schweizer Juristinnen und Juristen vor und baut auf einer strukturell ähnlichen Untersuchung bei Schweizer Richterinnen und Richtern auf (Mielke/Walser Kessel/Wolff 2018A und 2018B). An der mit Hilfe einer Online-Umfrageplattform durchgeführten Befragung haben über 150 Schweizer Juristinnen und Juristen teilgenommen. Im Beitrag präsentieren wir die wichtigsten Ergebnisse insbesondere auch im Vergleich mit der Vorgängerstudie.*

1. Einführung

Der folgende Beitrag setzt die Untersuchung zum Einsatz von Visualisierungen in der juristischen Arbeitspraxis fort: An einer 2017 durchgeführten Umfrage bei Schweizer Richterinnen und Richtern haben 117 Personen teilgenommen (ca. zehn Prozent der Schweizer Richterschaft, vgl. MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 461 ff.). Auf der Basis eines modifizierten Fragebogens wurde nunmehr ein breiterer Adressatenkreis von Schweizer Juristinnen und Juristen angesprochen, um eine größere Datengrundlage zu erhalten und zu klären, ob verschiedene juristische Berufsgruppen eine unterschiedliche Visualisierungspraxis aufweisen.

2. Umfragedesign und Adressatenkreis

Da sich das Konzept der Studie 2017 bewährt hat, blieb das Umfragedesign 2018 weitgehend unverändert (MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 461 ff.). Um die Vergleichbarkeit mit der Vorgängerstudie zu gewährleisten, wurden bei den inhaltlichen Fragen keine oder nur geringfügige Änderungen vorgenommen.

Der Fragebogen wurde wie 2017 über die Plattform *Google Forms* zugänglich gemacht. Mittels verschiedener Verteiler des Schweizer Verlegers Franz Kummer¹ sowie der Kontakte der Mitautorin Caroline Walser Kessel konnte ein breiter Kreis von Schweizer Juristen angesprochen werden.² Ende November 2018 lagen 153 ausgefüllte Fragebögen vor. Geht man von etwa 20'000 Juristen in der Schweiz aus, so ist bei einem Konfidenzintervall von 95% und einer – großen, aber für eine explorative Studie akzeptablen – Fehlerspanne von 8% eine Stichprobengröße von 149 Teilnehmern erforderlich, was in der Umfrage erreicht wurde.³

¹ Die Autoren danken Verleger Franz Kummer für die Unterstützung bei der Verbreitung des Links zur Umfrage.

² Die ursprünglich geplante Verteilung über den Schweizer Anwaltsverband (SAV) kam nicht zustande, da dieser nur unmittelbar berufsspezifische Studien unterstützt.

³ Berechnung: Stichprobenrechner bei *SurveyMonkey*, <https://www.surveymonkey.de/mp/sample-size-calculator/>.

Konkret wurden über E-Mail die Leser der juristischen Online-Zeitschrift *Jusletter* (ca. 24'000 Empfänger) angeschrieben sowie weitere Kontakte des Verlegers Franz Kummer über *Facebook* (ca. 800), *LinkedIn* (ca. 3'200) und *Twitter* (ca. 3'000) genutzt, wobei sich die Empfängerkreise überschneiden dürften. Die juristische Zeitschrift *Jusletter* ist weder fach- noch berufsspezifisch ausgerichtet, sondern wendet sich an Rechtsanwälte, Wissenschaftler, Studierende, Richter und sonstige Juristen gleichermaßen. Aufgrund persönlicher Beziehungen der Mitautorin Caroline Walser Kessel wurden die Mitglieder des Vereins *Juristinnen Schweiz* (ca. 400), die Rechtsberaterinnen der *Frauenzentrale Zürich* (knapp 20) sowie die Mitglieder des Vereins *Kinderanwaltschaft Schweiz* (ca. 130) persönlich oder über den jeweiligen Vorstand angeschrieben. Der Verein *Juristinnen Schweiz* ist fachlich ähnlich heterogen zusammengesetzt wie die Leserschaft der Zeitschrift *Jusletter*. Die Rechtsberaterinnen der *Frauenzentrale Zürich* sind ausschließlich Anwältinnen, während die Kinderanwälte mehrheitlich Rechtsanwälte sind, teilweise aber auch aus dem Sozial- oder Psychologiebereich stammen, wobei anzunehmen ist, dass letztere nicht an der Umfrage teilgenommen haben. Zudem wurden persönlich bekannte Anwälte (etwa 40) per E-Mail kontaktiert. Damit ergibt sich ein wesentlich größerer und heterogenerer Adressatenkreis als bei der Umfrage unter Schweizer Richtern. Richter waren bei der Umfrage 2018 nicht ausgeschlossen, nahmen aber nur vereinzelt teil (siehe unten Kap. 3.1), was damit zusammenhängen dürfte, dass bereits auf der Startseite auf die «Richterumfrage» des Vorjahres hingewiesen wurde.

Die 2018 durchgeführte Studie sprach insgesamt deutlich mehr Personen über verschiedene Kanäle an als die letztjährige Umfrage. Der verhältnismäßig geringere (wenn auch absolut gesehen höhere) Rücklauf ist sicher unter anderem dadurch zu erklären, dass im vergangenen Jahr die Anfrage direkt über die *Schweizerische Vereinigung der Richterinnen und Richter* (SVR) erfolgt ist, in der ein großer Teil der Schweizer Richter organisiert ist (vgl. auch MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 461).

3. Teilnehmer der Studie

An der Umfrage nahmen (Mehrfachnennungen waren möglich) überwiegend Rechtsanwält*innen (52,9%), Verwaltungsjuristen (23,5%), Rechtswissenschaftler (19,6%) und Unternehmensjuristen (19,6%) teil. Zudem war es möglich, unter *Sonstiges* Angaben zu machen. Hier fanden sich 26 Antworten, u.a. Mediatorin, Notar, Richterin (jeweils zweifach genannt), LegalTech Counsel, Dozentin, Staatsanwältin (jeweils Einzelnennungen). Damit ist klar, dass die Überschneidungen zwischen den Teilnehmern der Studie 2018 und denen der Studie 2017, die sich nur an Richterinnen und Richter richtete, sehr gering sind.

An der Umfrage nahmen etwa zwei Drittel Frauen und ein Drittel Männer teil. Bei der Umfrage unter Richtern war es nahezu umgekehrt: 61% der Befragten waren männlich und 39% weiblich. Die Anfrage bei zwei auf Juristinnen ausgerichteten Vereinen dürfte den hohen Frauenanteil der Studie 2018 erklären.

Die Frage nach der Berufserfahrung (in Jahren) wurde hier wie folgt beantwortet: 22,2% unter zehn Jahren, 33,3% zwischen zehn und 19 Jahren, 26,8% zwischen 20 und 29 Jahren und 17,6% mit über 30 Jahren Berufserfahrung. Es findet sich also eine relativ ausgeglichene Verteilung, ähnlich wie bei der Umfrage 2017 (vgl. MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 468).

Die Frage nach den Tätigkeitsgebieten musste an den veränderten Adressatenkreis – insbesondere den großen Anteil an Rechtsanwälten – angepasst werden. Es wurden zwölf Kategorien gebildet, die sich nach der Aufteilung des Vermittlungsservice <http://www.AdvoFinder.ch> des Zürcher Anwaltsverbands richten.

Das Ergebnis der Umfrage zeigt, dass die Befragten (Mehrfachnennungen waren möglich) zu einem großen Teil auf dem Gebiet des Zivilrechts (49,7%), des Vertragsrechts (41,2%), des Verwaltungsrechts (36,6%), des Strafrechts (21,6%) und des Handelsrechts (20,9%) tätig sind. Auf weitere Kategorien entfielen (absteigend sortiert) folgende Anteile: Internationales Recht: 18,3%; Schuldbetreibung und Konkurs-/Verfahrensrecht: 15,7%; übrige Arbeitsgebiete: Mediation: 15,7%; Haftpflicht- und Versicherungsrecht: 15%; Bau- und Planungsrecht: 13,1%; Immaterialgüterrecht: 9,2%; Steuer- und Abgaberecht: 3,3%. Schließlich gab es ein Freitextfeld *Sonstiges*, in das insgesamt 44 Teilnehmer etwa Familienrecht, Migrationsrecht, Gesellschaftsrecht,

Finanzmarktrecht oder Staatsrecht eintrugen, wobei die einzelnen Gebiete maximal fünfmal genannt wurden. Einmalnennungen betrafen unter anderem die Fachgebiete Europarecht, Schulrecht, Sportrecht, Vergaberecht und Legal Tech. Bei der Studie 2017 waren vor allem Zivilrecht (52%), Familienrecht (50%) und Strafrecht (50%) genannt. Danach folgten Erbrecht, Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht, Verwaltungsrecht, Sozialrecht, Finanzrecht und Verfassungsrecht (MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 465). Damit war der strafrechtliche Tätigkeitsbereich unter den Richtern stärker vertreten als unter den Teilnehmern der Umfrage 2018 (zu Hinweisen auf ein besonders forschungsnahes Teilnehmerfeld siehe unten Kap. 4.2).

4. Ergebnisse der Studie

Die Befragten sollten zunächst angeben, welche Visualisierungsarten ihnen aus ihrem beruflichen Umfeld bekannt sind und welche Formate wie oft bei den verschiedenen Tätigkeiten genutzt werden (zur Auswahl der Kategorien MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 464 bei Fußnote 8 m.w.N.), anschließend ging es um den Kontext der Nutzung, in weiteren Abschnitten um selbst hergestellte Visualisierungen.

4.1. Ergebnisse zur Nutzung von Visualisierungen

Gefragt war nach folgenden Kategorien: Fotos, Videos/Filme, logische Bilder (z.B. Organigramme, Zeitstrahl, logische Bilder einer Struktur), Diagramme (z.B. Balken-, Torten-, Liniendiagramme), Comics/Cartoons, Karten (z.B. Landkarten, Stadtpläne), Pläne/Skizzen (z.B. Grundrisse, Unfallskizzen).

Zum Bekanntheitsgrad im Rahmen der beruflichen Tätigkeit ergeben sich die höchsten Werte für logische Bilder (88,2%), Fotos (77,8%), Diagramme (70,6%), Pläne/Skizzen (60,8%) und Karten (51,6%). Weniger als die Hälfte der Befragten kennen aus ihrem beruflichen Umfeld Videos/Filme (48,4%) sowie Comics/Cartoons (22,9%). Bei den Richtern nehmen Fotos (94%), Pläne (82,1%) sowie Videos/Filme (74,4%) die ersten Plätze ein, deutlich weniger bekannt sind Comics (2,6%).

Bei der Frage nach der Nutzungsintensität konnten die Befragten für die einzelnen Visualisierungstypen angeben, wie häufig sie die verschiedenen Arten von Visualisierungen im beruflichen Alltag nutzen und die Intensität auf einer Likert-Skala von 1 (nie) bis 7 (täglich) ankreuzen (vgl. zu den gewählten Skalen MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 462 bei Fußnote 5). Dabei ergibt sich folgendes Bild: Fotos werden von den Teilnehmern am häufigsten (39,2%) mit einer Intensität von 2 genutzt, für Videos und Filme wird am häufigsten (47,7%) die Nutzungsintensität 1 angegeben, während logische Bilder am häufigsten (24,8%) mit der recht hohen Intensität von 5 genutzt werden, ähnlich sieht es bei Tabellen aus (23,5% bei Intensität 5).

	Intensität 1 (nie) bis 7 (täglich)						
Visualisierung	1	2	3	4	5	6	7
Fotos	11,1%	39,2%	22,2%	10,5%	12,4%	2%	2,6%
Videos/Filme	47,7%	30,7%	13,1%	3,3%	2,6%	2%	0,7%
Logische Bilder	6,5%	16,3%	12,4%	17,6%	24,8%	15,7%	6,5%
Diagramme	24,2%	22,2%	13,1%	20,9%	12,4%	5,2%	2%
Tabellen	3,9%	7,8%	17%	17,6%	23,5%	17%	13,1%
Comics/Cartoons	68,6%	13,7%	5,9%	6,5%	3,3%	2%	0%
Karten	35,3%	20,3%	11,1%	13,1%	11,1%	3,9%	5,2%
Pläne/Skizzen	30,7%	15,7%	13,7%	14,4%	12,4%	6,5%	6,5%

Tabelle 1: Nutzungsintensität der verschiedenen Visualisierungsformen

Bei einer Zusammenfassung der Nutzungshäufigkeit ab Stufe 4 kommt man zu folgender Reihung: Tabellen (71,2%) vor logischen Bildern (64,6%), Diagrammen (40,5%) und Plänen/Skizzen (39,8%). Tabelle 2 zeigt die Zahlen im Überblick sowie die Vergleichszahlen der Studie bei Schweizer Richtern (Studie 2017).

Nutzungskategorie 4 bis 7 aufaddiert		
Visualisierungstyp	Studie 2017	Studie 2018
Fotos	31,7%	27,5%
Videos/Filme	9,4%	8,6%
Logische Bilder	25,8%	64,6%
Diagramme	6,7%	40,5%
Tabellen	49,6%	71,2%
Comics/Cartoons	0%	11,8%
Karten	34,2%	33,3%
Pläne/Skizzen	43,8%	39,8%

Tabelle 2: Unterschiede der Nutzungsintensität bei den Studien 2017 und 2018 (Differenzen > 10% fett)

Bei einem Vergleich der beiden Umfragen fällt auf, dass viele Zahlen sehr ähnlich sind, sich insgesamt aber eine geringere Nutzung bei den Richtern (Studie 2017) ergibt: So erreicht *keiner* der Visualisierungstypen bei einer Nutzungsintensität von 4 bis 7 eine Mehrheit der Befragten. Der höchste Wert ergibt sich bei den Richtern (Studie 2017) für den Visualisierungstyp Tabellen mit knapp 50%. Bei der Studie 2018 ergeben sich Mehrheiten für eine Nutzung ab Kategorie 4 für Logische Bilder (64,6%) und Tabellen (71,2%). Große Unterschiede zwischen 2017 und 2018 gibt es bei den logischen Bildern, die in der Studie 2018 deutlich intensiver genutzt werden, sowie bei den Diagrammen: Richter verwenden diesen Typ nur zu knapp 7% ab der Intensität 4, während dies 40,5% der Vergleichsgruppe 2018 tun. Bei beiden Studien liegen Comics/Cartoons am unteren Ende der Nutzungsskala, bei der Studie 2018 geben aber immerhin 11,8% eine Intensität ab 4 an, während diese vergleichsweise hohen Werte bei Richtern gar nicht vorkommen.

4.2. Kontext, in dem Visualisierungen genutzt werden

Weitere Fragen betreffen den Nutzungskontext von (nicht selbst produzierten) Visualisierungen. Die Nutzungsintensität konnte wiederum auf einer Skala von 1 bis 7 angegeben werden. Die in der Studie 2017 verwendeten Kategorien *Aktenstudium*, *Verhandlung* und *interne Kommunikation mit Kollegen* wurden 2018 beibehalten. Neu hinzu kamen die Kategorien *Beratung*, *Lehre und Unterricht*, *Forschung* und *Publikationen*. Fasst man die Nutzungskategorien ab der Intensität 4 zusammen, ergeben sich die höchsten Werte bei der internen Kommunikation (64%), bei Lehre und Unterricht (60,8%) und bei der Beratung (60,4%). Es folgen Aktenstudium und Verhandlung. Die Zahlen der beiden Studien im Vergleich zeigt Tabelle 3.

Nutzungskategorie 4 bis 7 aufaddiert		
Nutzungssituation	Studie 2017	Studie 2018
Aktenstudium	59%	57,7%
Beratung	Nicht erhoben	60,4%
Verhandlung	21,4%	37,6%
Interne Kommunikation	31,8%	64%
Lehre und Unterricht	Nicht erhoben	60,8%
Forschung	Nicht erhoben	25,2%
Publikationen	Nicht erhoben	26,2%

Tabelle 3: Unterschiede der Nutzungssituationen bei den beiden Studien (Differenzen > 10% fett)

Insgesamt zeichnet sich auch hier eine geringere Nutzung von Visualisierungen bei den Richtern im Vergleich zum Teilnehmerkreis 2018 ab. Zwar sind die Zahlen im Kontext der Nutzungssituation Aktenstudium nahezu gleich, deutliche Unterschiede ergeben sich aber bei der internen Kommunikation. Interessant sind auch die Ergebnisse zu den Nutzungssituationen Lehre und Unterricht, Forschung und Publikationen, die bei den Rich-

tern nicht erhoben wurden, da nicht zur richterlichen Kernaufgabe gehörend (stattdessen gab es hier die Nutzungssituation *Urteilsverkündung*). Da die Teilnehmer jeweils nur dann dazu Angaben machen sollten, wenn die Tätigkeit überhaupt anfällt, gab es bei keiner Kategorie Antworten aller Teilnehmer. Auf das Aktenstudium entfielen 147, auf die Beratung 144, auf die Situation Verhandlung 141, auf die interne Kommunikation mit Kollegen 150, auf Lehre und Unterricht 145, auf Forschung 115 und auf Publikationen 126 Antworten. Auffällig sind die vielen Antworten bei den Feldern Forschung (115 von 153) und Publikationen (126 von 153), wenn gleichzeitig die Mehrzahl der Teilnehmer Rechtsanwältinnen bzw. Rechtsanwälte sind (52,9%). Möglicherweise deutet dies auf einen sehr forschungsnahen Teilnehmerkreis hin.

4.3. Eigenproduktion von Visualisierungen

Die Teilnehmer sollten den Zweck ihrer selbst hergestellten Visualisierungen, die verwendeten Medien und die Adressaten der Visualisierungen angeben. Da selbst produzierte Visualisierungen vermutlich seltener genutzt werden, wurde hier eine verkleinerte Skala gewählt (vgl. MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2018A, 462).

4.3.1. Einsatzzweck

Folgende Einsatzzwecke wurden angegeben: Verdeutlichung von Sachverhalten (z.B. Beziehungen zwischen Parteien/Firmen) oder die Darstellung rechtlicher und zeitlicher Zusammenhänge. Tabelle 4 zeigt die Werte für die Häufigkeitskategorien 3 bis 5 der beiden Studien mit höheren Nutzungszahlen bei der Studie 2018.

Nutzungskategorie 3 bis 5 aufaddiert		
Verwendungszweck	Studie 2017	Studie 2018
Zur Verdeutlichung von Sachverhalten	55,6%	86,9%
Zur Darstellung rechtlicher Zusammenhänge	35,9%	75,7%
Zur Darstellung zeitlicher Zusammenhänge	57,3%	78,5%

Tabelle 4: Unterschiede zum Einsatzzweck von Visualisierungen 2017 und 2018 (Differenzen > 10% fett)

4.3.2. Genutzte Medien

Sowohl 2017 als auch 2018 sind am häufigsten Papier/Notizblock/Heft im Einsatz, in der Studie 2018 folgen Computer/Tablet/Smartphone, die deutlich häufiger als von Richtern zur Erstellung von Visualisierungen genutzt werden. Kleinteilige Trägermedien wie Notizzettel, Karteikarten und Post-Its weisen in beiden Studien ähnliche Ergebnisse auf. Ein deutlicher Unterschied ergibt sich bei Verwendung von Flipchart und Moderationskoffer, was dem heterogeneren Teilnehmerkreis der Studie 2018 geschuldet sein dürfte. Da ein sehr hohes Nutzungsaufkommen von Fotos in der Studie 2017 vorlag, wurde die Kategorie Fotoapparat/Videokamera neu aufgenommen. Tabelle 5 zeigt die Nutzung für die verschiedenen Medien.

Nutzungskategorie 3 bis 5 aufaddiert		
Genutztes Medium	Studie 2017	Studie 2018
Notizzettel / Karteikarten / Post-Its	48,7%	50,3%
Papier / Notizblock / Heft	75,1%	90,2%
Flipchart / Moderationskoffer	11,9%	40,6%
Computer / Tablet / Smartphone	42,8%	61,4%
Fotoapparat / Videokamera	Nicht erhoben	18,9%

Tabelle 5: Unterschiede der genutzten Medien bei den Studien 2017 und 2018 (Differenzen > 10% fett)

4.3.3. Adressaten selbst produzierter Visualisierungen

Der Eigengebrauch selbst produzierter Visualisierungen ist bei beiden Studien die wichtigste Nutzungsform. Ansonsten ergibt sich ein heterogenes Bild, wie Tabelle 6 zeigt. Für die Unterkategorien Kinder, Personen mit

niedrigem Bildungsgrad und Senioren gab es 2018 nur zwischen 103 und 106 Antworten (bei 153 Teilnehmern insgesamt). Davon nannten 19,7% Kinder, 35,9% Personen mit niedrigem Bildungsstand und 28,6% Senioren, jeweils bezogen auf die Nutzungshäufigkeiten 3 bis 5. In der Studie 2017 gab es dazu von allen Befragten Antworten mit folgenden Werten: 6,9% für Kinder und jeweils 5,2% für Personen mit niedrigem Bildungsstand und Senioren.

Nutzungskategorie 3 bis 5 aufaddiert		
Adressaten selbst produzierter Visualisierungen	Studie 2017	Studie 2018
Eigengebrauch	87,3%	88,9%
Juristen	47,9%	71,9%
Nicht-juristische Adressaten	22,3%	75,2%

Tabelle 6: Unterschiede der Adressaten bei den Studien 2017 und 2018 (Differenzen > 10% fett)

5. Einfluss von Geschlecht und Berufserfahrung

Um den Einfluss von Geschlecht bzw. Berufserfahrung auf die Beantwortung der Fragen zu untersuchen, haben wir die demographischen Angaben in Beziehung zu den inhaltlichen Fragen gesetzt. Die Auswertungen wurden mithilfe der Pivot-Chart-Funktion in *Microsoft Excel* durchgeführt, wobei jeweils die Mittelwerte der Antworten auf den Likert-Skalen im Hinblick auf die Variablen Geschlecht bzw. Berufserfahrung für folgende Fragen ausgewertet wurden: Nutzungsintensität für verschiedene Visualisierungstypen, Nutzungssituation, Einsatzzweck, Umgang mit Medien sowie die jeweilige Zielgruppe. Auf eine Überprüfung statistischer Signifikanz wurde verzichtet, da vorab keine entsprechenden Hypothesen formuliert worden waren, sondern die Studie zunächst explorativ angelegt war. Für den Unterschied zwischen den Studien 2017 und 2018 wurde jeweils die Differenz der Mittelwerte (Mittelwertdifferenz, MWD) berechnet.

5.1. Geschlecht

Hinsichtlich der *Nutzungsintensität* ergeben sich geschlechtsspezifische Unterschiede vor allem bei der Nutzung von Karten (MWD 0,35) und der Nutzung von Plänen/Skizzen (MWD 0,41), in beiden Fällen liegt die deutlich intensivere Nutzung bei den männlichen Teilnehmern. Umgekehrt ergibt sich eine MWD von 0,42 bei Comics/Cartoons zugunsten von Frauen, was nicht nur die höchste Differenz in dieser Kategorie ist, sondern angesichts der hier insgesamt niedrigen Nutzungsintensitäten ein relativ höheres Gewicht hat. Bei der *Nutzungssituation* ergeben sich Differenzen beim Aktenstudium, für das Männer eine deutlich höhere Nutzung von Visualisierungen angeben (MWD 0,38), sowie beim Einsatz in Lehre und Unterricht, wobei hier die Nutzung durch Frauen stärker ausgeprägt ist (MWD 0,58). Hinsichtlich des *Zweckes* des Visualisierungseinsatzes ergibt sich ein deutlicher Unterschied bei der Darstellung zeitlicher Zusammenhänge, für die sich eine intensivere Nutzung bei Frauen herausstellt (MWD 0,48).

Bei der Mediennutzung ergeben sich Unterschiede bei der Nutzung von Notizzetteln/Karteikarten/Post-Its. Diese Medienklasse nutzen Frauen intensiver (MWD 0,68), was gleichzeitig über alle Einzelfragen hinweg den deutlichsten geschlechtsspezifischen Unterschied darstellt. Klar unterscheidet sich auch die Nutzung von Papier/Notizblock/Heft: Die Nutzungsintensität ist bei Frauen erheblich größer als bei Männern (MWD 0,44). Unterschiede zeigen sich zudem bei den Zielgruppen des Einsatzes von Visualisierungen: Beim Eigengebrauch liegt die Nutzung durch Frauen höher als bei Männern (MWD 0,62). Etwas geringer, aber immer noch erheblich ist der Unterschied bei der Nutzung von Visualisierungen in der Kommunikation mit Kindern, auch hier liegen Frauen vorne (Mittelwert Differenz 0,38). Bei allen weiteren Fragen lag die MWD nicht höher als 0,3, was als Grenze zwischen auffälliger und nicht auffälliger Differenz gewählt wurde.

5.2. Rolle der Berufserfahrung

In der Umfrage wurden vier Erfahrungsstufen – von unter zehn bis zu 30 und mehr Jahren Berufserfahrung abgefragt. Auch diese vier Erfahrungsstufen wurden in Bezug zu den inhaltlichen Fragen der Studie gesetzt. Um Differenzen erkennen zu können, haben wir die Absolutwerte der Differenzen zwischen den aufeinanderfolgenden Erfahrungsstufen aufaddiert und als Kennzahl berechnet (Mittelwertdifferenzsumme, MWDS). Zusätzlich wurde die Differenz zwischen der niedrigsten und der höchsten Erfahrungsstufe ermittelt. Auffällig ist, dass ein hoher Wert für die aufaddierten Absolutwerte der Differenzen nicht zwangsläufig mit einer großen Differenz zwischen niedrigster und höchster Erfahrungsstufe korreliert. Beispielsweise liegt die Differenz zwischen den Mittelwerten der geringsten und der höchsten Erfahrungsstufe für die Nutzung von Diagrammen bei sehr geringen 0,01, während die aufaddierten Differenzen aller vier Erfahrungsstufen mit 0,82 den höchsten Wert für alle Visualisierungstypen aufweisen. Hinsichtlich der *Nutzungssituation* ergeben sich hohe Werte für die Nutzung der internen Kommunikation, die bei den beiden geringeren Erfahrungsstufen deutlich intensiver ausfällt als bei den beiden höheren Erfahrungsstufen (MWDS 1,6). Eine ähnlich hohe MWDS ist bei der Nutzung von Visualisierungen bei der Beratung zu beobachten (1,23). Hier ist es allerdings allein die zweitniedrigste Erfahrungsstufe, die durch eine höhere Nutzungsintensität gegenüber den anderen drei Erfahrungsstufen heraussticht. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich für den Einsatz von Visualisierungen für die Forschung: Hier ist die zweitniedrigste Erfahrungsstufe durch einen geringeren Intensitätswert gegenüber allen drei anderen Erfahrungsstufen gekennzeichnet (MWDS 1,79)⁴. Bei der *Mediennutzung* ergeben sich vergleichsweise geringere Abweichungen, die innerhalb des Fehlerkorridors liegen. Bei der Betrachtung des Visualisierungseinsatzes hinsichtlich der *Zielgruppen* liegt die höchste MWDS von 0,95 beim Einsatz von Visualisierungen zum Eigengebrauch: Hier sind es die beiden geringeren Erfahrungsstufen, die eine deutlich höhere Nutzungsintensität zeigen als die beiden höheren Erfahrungsstufen. Eine noch höhere MWDS von 1,44 ergibt sich für die Kommunikation mit nicht-juristischen Adressaten. Hier liegt die geringste Erfahrungsstufe deutlich hinter den drei anderen Erfahrungsgruppen. Auch bei der Kommunikation mit Personen mit niedrigem Bildungsgrad ist eine MWDS von 1,03 zu beobachten. In diesem Fall liegt dies vor allem an der erheblich geringeren Nutzungsintensität in der höchsten Erfahrungsgruppe.

5.3. Vergleich der Studien 2017 und 2018

In ähnlicher Weise haben wir die Fragen der Umfrage, soweit sie in beiden Studien 2017 und 2018 identisch waren, miteinander gruppenweise verglichen. Schon bei der *Nutzungsintensität* fällt auf, dass alle deutlichen Unterschiede zugunsten der Juristen der Studie 2018 ausfallen: Für die Visualisierungsmethoden logische Bilder (MWD 1,55), Diagramme (MWD 0,93), Tabellen (MWD 0,83) sowie Comics/Caroons (MWD 0,64) ergeben sich hier jeweils deutlich höhere mittlere Nutzungsintensitäten als bei der Studie 2017. Ein noch ausgeprägteres Bild zeigt sich bei den Nutzungssituationen: Für alle Nutzungssituationen liegt die MWD bei der heterogeneren Gruppe 2018 um wenigstens 0,5 höher als bei den Richtern. Die einzige Ausnahme mit einer sehr geringen Differenz (0,04) ergibt sich beim Aktenstudium. Interessanterweise liegt für diese Nutzungssituation bei beiden Gruppen der Mittelwert mit knapp vier vergleichsweise hoch. Besonders deutlich fallen die Unterschiede für die interne Kommunikation (MWD 1,07), die Verdeutlichung von Sachverhalten (MWD 1,04) sowie die Darstellung rechtlicher Zusammenhänge (MWD 1,3) aus. Auch bei der Nutzung von Medien für Visualisierungen zeigt sich ein ähnliches Bild: Für die Nutzung von Papier/Notizblock/Heft (MWD 0,59), die Nutzung von Flipchart/Moderationskoffer (MWD 0,84) sowie die Nutzung von Computer/Tablet/Smartphone (MWD 0,67) ergibt sich jeweils die deutlich höhere Nutzungsintensität bei den Teilnehmern 2018. Dies gilt ebenso für die Analyse der Nutzungsintensität von Visualisierungen für unterschiedliche Zielgruppen. Hier findet sich mit einer MWD von 1,62 für die Intensität der Nutzung von Visualisierungen für die Kommunikation mit

⁴ Eine mögliche Interpretation: Die zweitniedrigste Berufserfahrungsstufe könnte weniger forschungsaffin sein, da sie «nicht mehr» und «noch nicht wieder» mit dem akademischen Geschehen an der Universität in Verbindung steht.

Nicht-Juristen der höchste Differenzwert aller Fragen, die verglichen werden konnten. Für die Kommunikation mit juristischen Kollegen (MWD 0,62), mit Personen mit niedrigem Bildungsgrad (MWD 0,79) sowie mit Senioren (MWD 0,57) finden sich entsprechende Unterschiede. Nur bei der Kommunikation mit Kindern bzw. zum Eigengebrauch sind die Differenzen deutlich schwächer ausgeprägt (0,27 bzw. 0,22), aber auch hier liegen die Teilnehmer der Studie 2018 vor den Richtern.

6. Fazit und Ausblick

Diese erneute Studie ergänzt das Bild zur Verwendung von Visualisierungen durch Juristinnen und Juristen in der Schweiz und ist Teil einer größer angelegten empirischen Untersuchung zur Visualisierungsnutzung, in deren Kontext bereits das Vorkommen von Visualisierungen in der juristischen Fachliteratur (MIELKE/WOLFF 2005), auch im Zeitverlauf (MIELKE/WALSER KESSEL/WOLFF 2017), untersucht wurde. Insgesamt unterstreicht die neue Studie, mehr noch als die Vorgängerstudie unter Richtern, den hohen Stellenwert und die Heterogenität der genutzten Visualisierungen, auch ausgefallenerer Formate wie Comics. Die vermehrte Visualisierungsnutzung bei der Studie 2018 könnte dabei auf eine stärkere Kommunikationsorientierung bei Anwälten oder Unternehmensjuristen zurückzuführen sein. Zudem zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede.

Visuell dargestelltes Recht nimmt in der grundsätzlich textuell geprägten Rechtskultur eine zunehmend wichtige Rolle ein. Daraus ergibt sich unmittelbar weiterer Forschungsbedarf z.B. zu den Qualitätskriterien einer erfolgreichen Rechtsvisualisierung sowie zur Frage der Vermittlung einschlägiger Kenntnisse für die Erstellung und Nutzung/Interpretation von Rechtsvisualisierungen. Ergänzend sind weitere Studien wünschenswert, so könnte eine qualitative Tagebuchstudie eines Rechtsanwaltes von Interesse sein, ähnlich der der Mitautorin BETTINA MIELKE: Während dort Fotos als Beweismittel dominierten (MIELKE/WOLFF 2018, 475), ist etwa in einem zivilistisch geprägten Umfeld eines Rechtsanwalts ein verstärktes Auftreten anderer Visualisierungsformen (etwa logischer Bilder) zu erwarten. Darauf deutet die hier dargestellte Untersuchung erkennbar hin. Interessant wäre zudem der Vergleich mit entsprechenden Daten aus anderen Ländern und aus Sicht der empirischen Visualisierungsforschung über den Kontext der juristischen Arbeitspraxis hinaus eine Übertragung auf andere Berufsfelder, etwa auf visualisierungsgeneigte Fächer wie Informatik oder Betriebswirtschaftslehre.

7. Literatur

MIELKE, BETTINA/WALSER KESSEL, CAROLINE/WOLFF, CHRISTIAN (2018A), Visualisierung in der richterlichen Praxis – Eine Umfrage bei Schweizer Richterinnen und Richtern. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Saarenpää, Ahti/Schafer, Burkhard, (Hrsg.), Datenschutz / Legal Tech, Tagungsband des 21. Internationalen Rechtsinformatik Symposions, IRIS 2018, Editions Weblaw, Bern, S. 461–468.

MIELKE, BETTINA/WALSER KESSEL, CAROLINE/WOLFF, CHRISTIAN (2018B). Visualisierungen und deren Verwendung in der Schweizer Justiz, in: Justice – Justiz – Giustizia, 2018/2.

MIELKE, BETTINA/WOLFF, CHRISTIAN (2005), Visualisierungsformate im Recht. In: Schweighofer, Erich/Liebwald, Doris/Augeneder, Silvia/Menzel, Thomas (Hrsg.), Effizienz von e-Lösungen in Staat und Gesellschaft, Aktuelle Fragen der Rechtsinformatik 2005, Boorberg, Stuttgart et al. 2005, S. 618–626.

MIELKE, BETTINA/WALSER KESSEL, CAROLINE/WOLFF, CHRISTIAN (2017), 20 Jahre Rechtsvisualisierung – Bestandsaufnahme und Storytelling. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Hötzendorfer, Walter/Sorge, Christoph (Hrsg.), Trends and Communities der Rechtsinformatik, Tagungsband des 20. Internationalen Rechtsinformatik Symposions, IRIS 2017, Österreichische Computer Gesellschaft & Erich Schweighofer, Wien, S. 377–386.

MIELKE, BETTINA/WOLFF, CHRISTIAN (2018), Tagebuchstudie zum Einsatz von Visualisierungen in der richterlichen Praxis. In: Schweighofer, Erich/Kummer, Franz/Saarenpää, Ahti/Schafer, Burkhard, (Hrsg.), Datenschutz / Legal Tech, Tagungsband des 21. Internationalen Rechtsinformatik Symposions, IRIS 2018, Editions Weblaw, Bern, S. 469–476.