Kontext, Unsicherheit und Geschlecht im Fokus der Modellierung: Datenprinzipien für die feministische Filmgeschichte

Junginger, Pauline

pauline.junginger@uni-marburg.de Philipps-Universität Marburg, Deutschland ORCID: 0000-0003-3899-1674

Einleitung

Auf der Plattform Women Film Pioneers Project (WFPP) (Gaines, Vatsal und Dall'Asta, o.J.) werden umfassende Filmografien zu Filmpionierinnen veröffentlicht, die weltweit in unterschiedlichsten Berufen in der frühen Filmindustrie gearbeitet haben. Da die Filmografien bisher nur als Fließtext vorliegen, werden sie nun erfasst, strukturiert aufbereitet und in eine eigens entwickelte relationale Datenbank eingespeist. Damit soll die Basis für ihre Analyse mithilfe von Datenvisualisierungen und anderen digitalen Methoden sowie ihre langfristige Nachnutzbarkeit geschaffen werden. Eine Herausforderung für die Datenmodellierung ist die Frage, wie die Ambiguitäten, Widersprüche und kritischen Reflexionen, die in Bezug auf die Filmografien formuliert werden und den Forschungsansatz des WFPP definieren, in den strukturierten Daten erhalten werden können. Auf Basis meiner Datenpraxis habe ich deshalb drei Datenprinzipien formuliert, die darauf abzielen, die Kontextualisierung von Daten, die Sichtbarmachung von Unsicherheiten und die Kategorisierung von Geschlecht in den Fokus der Modellierung zu rücken. Damit betonen die Prinzipien die Konstruiertheit von Wissen und fragen danach, wie eine geisteswissenschaftliche Datenpraxis definiert werden kann.

Eine filmografische Datenbank zu Filmpionierinnen

Filmografische Daten geben Auskunft darüber, wer in welcher Funktion an einem Film beteiligt war, welche Produktionsfirma ihn finanziert hat oder wann er veröffentlicht wurde. Sie bilden damit nicht nur eine wichtige Grundlage für filmhistorische Untersuchungen, sondern sind auch für die Erfassung und Auffindbarkeit von Filmwerken in

archivarischen Datenbanken elementar (Long 2016). Für die Forschung zur Stummfilmzeit, die grob in den Jahren 1895-1927 verortet werden kann, haben sie eine besondere Relevanz, da Schätzungen davon ausgehen, dass bis zu 80% der Filme aus dieser Zeit nicht mehr existieren (Christie 2023). In vielen Fällen sind es dann allein die, auf Basis von Zensurkarten, Fachzeitschriften, Produktionsunterlagen und anderem Sekundärmaterial erstellten, filmografischen Metadaten, die Auskunft über die Filme und die daran beteiligten Personen geben können (Long 2016).

Feministische Filmhistoriker*innen, die zur Stummfilmzeit forschen, stehen dabei zusätzlich vor der Herausforderung, dass insbesondere die Beiträge von Frauen nicht immer in den Credits erwähnt werden oder, dass die Frauen unter verschiedenen Aliassen gearbeitet haben (Saccone 2023). Dadurch wird es schwieriger, ihre Karrieren über verschiedene Filme hinweg zu rekonstruieren. Darüber hinaus verstellen bestimmte Paradigmen der Filmgeschichtsschreibung, wie der Fokus auf den oder die Regisseur*in als "Autor*in eines Films", den Blick auf Film als kollaborative Kunstform und machen die Tätigkeiten neben der Regie oftmals unsichtbar (Dang 2020). Dies hat zur Folge, dass die vielfältigen Beiträge von Frauen, die von Beginn an in unterschiedlichen Gewerken an der Produktion von Filmen beteiligt waren, in klassischen Erzählungen über die Anfänge der Filmgeschichte häufig unerwähnt bleiben (Bean und Negra 2002; Gaines 2018; Dang 2020).

Hier setzt die Plattform Women Film Pioneers Project (WFPP)¹ an, die Forschung zu Frauen im Frühen Kino veröffentlicht und den Fokus insbesondere auf Frauen hinter der Kamera legt. Das Kernstück der Plattform bilden knapp 315 Profile über Filmpionierinnen, die kontinuierlich um neue Profile ergänzt und von zahlreichen unterschiedlichen Autor*innen verfasst werden. Diese Profile enthalten neben einem karrierebezogenen Text, der mit Schlagwörtern versehen ist, in den allermeisten Fällen auch eine Filmografie. Eine Besonderheit ist dabei, dass die Autor*innen in sogenannten "Credit Reports" über die von ihnen erstellten Filmografien reflektieren, auf Widersprüche zwischen Quellen hinweisen oder Lücken benennen können.

Während die Schlagwörter und grundlegende biografische Informationen über die Filmpionierinnen in strukturierter Form vorliegen2, ist ein Großteil der Forschung im WFPP bisher lediglich als Fließtext verfügbar. Dies trifft auch auf die Filmografien zu, weshalb ich in Zusammenarbeit mit dem Softwareentwickler Andreas Raddau und der WFPP-Projektmanagerin Kate Saccone eine relationale Datenbank für die filmografischen Daten mit DB Browser for SQLite entwickelt habe.3 Diese wird als Datenbankdump mit einer umfassenden Dokumentation verfügbar gemacht, die es erlauben soll, die Datenbank lokal zu nutzen und um weitere Filmografien zu ergänzen. Damit wird zudem die Basis dafür geschaffen, dass die filmografischen Daten perspektivisch in Wikidata eingespeist und dadurch lebendig gehalten werden können (Heftberger 2019; Taurino 2022). Hiermit ziele ich darauf ab, bestehende Lücken zu feministischer Filmgeschichte in Wikidata zu füllen und die Filmografien sichtbarer und langfristig nachnutzbar zu machen. Durch ihre strukturierte Erfassung und Aufbereitung können die filmografischen Daten mit Hilfe von Datenvisualisierungen und anderen digitalen Methoden analysiert und im Hinblick auf verschiedene filmhistorische Forschungsfragen untersucht werden.

Datenprinzipien für die feministische Filmgeschichte

Basierend auf meiner Datenpraxis leite ich drei Prinzipien für die Arbeit mit historischen Daten ab, setze sie in Bezug zu anderen Datenprinzipien und verknüpfe sie mit aktuellen Diskursen in den Digital Humanities. Die Prinzipien legen den Fokus darauf, Daten zu kontextualisieren, Unsicherheiten zu erhalten und Geschlecht als Analysekategorie nutzbar zu machen.

Daten kontextualisieren

Auf Basis welcher Quellen wurde ein Datensatz erstellt? Welcher Zweck wurde dabei verfolgt? Wer war daran beteiligt? Welche Methoden wurden verwendet? Welche Informationen wurden nicht berücksichtigt?

Die hier gestellten Fragen zielen auf den Kontext der Datenproduktion ab, der insbesondere von feministischer Seite sowie innerhalb der Critical Data Studies als unerlässlich für die Interpretation und Nachnutzung von Daten verstanden wird (D'Ignazio und Klein 2020; Rawson und Muñoz 2016; Loukissas 2019). Gleichzeitig weisen Imeri und Rizzolli (2022) und Verhoeven (2022) jedoch darauf hin, dass dieser Aspekt in den FAIR-Prinzipien (Wilkinson et al., 2016) kaum Beachtung findet, die sich als Standard für gutes Datenmanagement etabliert haben.

Für das Feld der digitalen Filmgeschichtsschreibung haben zuletzt Dang und Junginger (2024) gezeigt, inwiefern institutionelle Datenpraktiken in Daten über Filmpionierinnen eingeschrieben sind und diese prägen – was eine Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Kontext der Datenproduktion unerlässlich für ihre Nachnutzung macht. Im Bezug auf strukturierte Daten stellt sich deshalb die Frage, welche technischen Möglichkeiten es gibt, um sie mit Informationen über den Kontext ihrer Entstehung zu verknüpfen. Feministische Ansätze im Bereich Linked Open Data schlagen dafür die Verwendung von "string literals" vor (Smith Elford und Meagher 2023) oder verwenden Freitextfelder (Rossenova und Franco 2022).

In der von mir entwickelten relationalen Datenbank habe ich zwei Möglichkeiten implementiert, um auf Kontextinformationen zu verweisen. Zum einen erfasse ich die Links zu den Profilen im WFPP, aus denen ich die Filmografien extrahiert habe. Zum anderen dokumentiere ich, welche Profile einen Credit Report enthalten, da dieser für die Interpretation der filmografischen Daten entsprechend berücksichtigt werden muss. Auf weitere Kontextinformationen, die ich im Zuge des Austauschs mit der Projektmana-

gerin des WFPP Kate Saccone gesammelt habe, verweise ich in der Dokumentation zur Datenbank. Hierbei orientiere ich mich am Konzept der "Datasheets for Datasets" (Gebru et al., 2021), das bereits für Kulturerbedaten aufbereitet wurde (Alkemade et al., 2023).

Unsicherheit erhalten und sichtbar machen

Unsicherheit und Ambiguität sind zentrale Eigenschaften geisteswissenschaftlicher Daten. Die Frage, wie sie in strukturierten Daten abgebildet werden können, wird in den Digital Humantities umfassend diskutiert (Binder et al., 2014; Wagner 2019; Edmond 2019; Piotrowski 2019). Interessant ist, dass in den feministischen Datenprinzipien und -methodologien von D'Ignazio und Klein (2020), Smith Elford und Meagher (2023), Rossenova und Di Franco (2022) und Wreyford und Cobb (2017) nicht explizit auf den Aspekt der Unsicherheit eingegangen wird, auch wenn insbesondere die drei erstgenannten Autor*innen-Paare die Heterogenität und Pluralität der von ihnen bearbeiteten Daten diskutieren und die Notwendigkeit benennen, diese Aspekte in der Datenmodellierung zu reflektieren

Im Zusammenhang mit den Daten des WFPP lassen sich zwei Ebenen unterscheiden, auf denen eine Auseinandersetzung mit Unsicherheit stattfinden muss. Zum einen gibt es die von den Autor*innen diskutierten Unsicherheiten in den historischen Quellen, die sowohl in den Credit Reports benannt werden als auch teilweise direkt in den Filmografien, wo die Autor*innen sie mit Hilfe von Fragezeichen oder anderen Hinweisen markieren. Zum anderen ergeben sich im Zuge der Datenanalyse und -erfassung in einigen Fällen Unsicherheiten und Unklarheiten dahingehend, wie bestimmte Strukturierungsentscheidungen der Autor*innen beim Aufbau der Filmografien oder Aussagen in den Credit Reports zu verstehen sind. Hierbei handelt es sich somit um Unsicherheiten, die die Interpretation der Daten betreffen. Diese interpretativen Unsicherheiten könnten theoretisch im Austausch mit den Autor*innen geklärt werden. Da dies aus forschungspraktischen Gründen jedoch nicht geleistet werden kann, markiere ich sie ebenfalls in den strukturierten Daten.

Für die Erfassung beider Ebenen von Unsicherheit habe ich ein kontrolliertes Vokabular entwickelt, das auf die Spezifika des WFPP zugeschnitten ist und in der Datenbank Anwendung findet. Die Analyse der Credit Reports hat gezeigt, dass die Autor*innen darin zahlreiche unterschiedliche Arten von Unsicherheiten benennen. In manchen Fällen beziehen sie sich auf die Filmografie als Ganzes, in anderen Fällen benennen sie sehr konkrete Unsicherheiten, die die Tätigkeit einer Pionierin in einem Film betreffen. Im Prozess der Entwicklung des kontrollierten Vokabulars wurde deutlich, dass nicht alle von den Autor*innen benannten Unsicherheiten in den strukturierten Daten abgebildet werden können. Aus diesem Grund verweise ich in der Datenbank direkt auf die Profiltexte und die Credit Reports.

Der Fokus des kontrollierten Vokabulars liegt auf der Erfassung von Unsicherheiten in Bezug auf die Tätigkeiten von Filmpionierinnen in konkreten Filmen und auf der Sichtbarmachung von interpretativen Unsicherheiten, die sich im Zuge der Erfassung ergeben. Im Hinblick auf Unsicherheiten, die die Tätigkeit einer Pionierin in einem Film betreffen, kann bei der Erfassung unterschieden werden, ob es sich um Widersprüche zwischen spezifischen Quellen handelt, um Vermutungen oder Spekulationen der Autor*in, die nicht zwingend mit spezifischen Quellen belegt werden oder ob es der Autor*in darum geht, Lücken in den Quellen zu dokumentieren. Dies bedeutet, dass das kontrollierte Vokabular darauf ausgelegt ist, nah an den Formulierungen und Strategien der Autor*innen zu bleiben und diese, soweit möglich, zu erhalten.

Geschlecht als (provisorische) Analysekategorie nutzbar machen

Für die feministische Filmgeschichtsschreibung stellt Geschlecht eine wichtige Analysekategorie dar, um die vielfältigen Beiträge von Frauen in der Filmgeschichte sichtbarer zu machen und gleichzeitig aufzuzeigen, mit welchen geschlechtsspezifischen Herausforderungen sie teilweise konfrontiert waren – und bis heute sind (Dall'Asta, Duckett und Tralli 2013; Gaines 2018; Wreyford und Cobb 2017).

Doch bei der Kategorisierung von Geschlecht im Rahmen datenbasierter Forschung handelt es sich keineswegs um einen trivialen Vorgang, sondern um einen Entscheidungsprozess, der mit zahlreichen ethischen Fragen einhergeht (Mandell 2019; Brown 2020; Bowker und Star 2000; Junginger und Dörk 2021; Metilli et al., 2023). Dies betrifft in besonderem Maße die historische Forschung, bei der Personen, deren Geschlecht kategorisiert und eingeordnet wird, nicht mehr im Hinblick auf ihre geschlechtliche Positionierung befragt werden können. Entsprechend muss das Geschlecht auf der Basis noch vorhandener Quellen oder anhand des Vornames zugeordnet werden, wenn es für die Datenanalyse operationalisiert werden soll. Dies ist insofern problematisch, da dadurch eine Fremdzuschreibung von Geschlecht stattfindet, die häufig nur mit binärem Geschlecht arbeitet.

Innerhalb der Digital Humanities beschäftigen sich insbesondere feministische und queere Wissenschaftler*innen intensiv mit der Frage, wie Geschlecht in strukturierten Daten implementiert werden kann und verweisen auf die damit verbundenen ethischen Implikationen (Posner 2015; Wernimont und Losh 2018; Brown 2020; Schumacher und Flüh 2023)

Im Hinblick auf die Modellierung von Geschlecht habe ich mich für ein pragmatisches Vorgehen entschieden. Allen Personen, die in der Datenbank gelistet sind, wird anhand des Vornamens ein Geschlecht zugeordnet. Bei Personen, deren Namen uneindeutig ist, führe ich eine Hintergrundrecherche durch. Um sichtbar zu machen, dass mir bewusst ist, dass es sich bei der Zuordnung von Geschlecht anhand des Vornamens zwar um ein sehr übliches, aber durchaus

problematisches Vorgehen handelt, ist die Bezeichnung der Spalte, in der Geschlecht erfasst wird "Person_Gender_Assumed". Dadurch ist in der Datenbank festgeschrieben, dass es sich hierbei um das vermutete Geschlecht handelt, das nicht auf einer Selbstdefinition der erfassten Personen basiert. Somit wird Geschlecht zwar als Analysekategorie implementiert, gleichzeitig wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Vereindeutigung der Kategorie Geschlecht im Zuge ihrer Operationalisierung immer nur vorläufig sein kann.

Fazit

Auffindbare, zugängliche, interoperable und nachnutzbare filmografische Daten zu Filmpionierinnen stellen eine wertvolle Ressource für die Forschung zu Frauen im Frühen Kino dar und können gleichzeitig dazu beitragen, diese Forschung in den Bereichen sichtbarer zu machen, die zwar mit filmografischen Daten arbeiten, dabei aber keinen feministischen Fokus verfolgen.

Mit der Strukturierung und Aufbereitung von Daten geht jedoch unweigerlich eine Reduktion von Komplexität einher, die im Zuge der Datenmodellierung und -dokumentation reflektiert werden muss. Die hier vorgestellten Datenprinzipien sollen einen Beitrag dazu leisten, die Kontingenz von Filmgeschichte im Zuge ihrer datenbasierten Erforschung im Blick zu behalten und damit die Basis für das Erzählen pluraler Filmgeschichte(n) zu schaffen.

Fußnoten

- 1. Das *Women Film Pioneers Project* (WFPP) ist eines der Kooperationsprojekte der BMBF-Forschungsgruppe DAVIF, in deren Kontext die Forschung, die dieser Beitrag beschreibt, durchgeführt wird. Weitere Informationen: https://uni-marburg.de/Q85oo (zugegriffen: 24. Juli 2024).
- 2. Diese Daten bilden die Grundlage des *Women Film Pioneers Explorer* (WFPE), der im Rahmen der DA-VIF-Forschungsgruppe entwickelt wurde: https://www.informatik.uni-marburg.de/women-film-pioneers-explorer/(zugegriffen: 24. Juli 2024). Für eine umfassende Diskussion siehe Dang 2023.
- 3. Die Entscheidung für die Entwicklung einer relationalen Datenbank ist das Ergebnis einer explorativen Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Tools und Methoden der Digital Humanities. In diesem Zuge fand unter anderem eine intensive Beschäftigung mit Linked Open Data und Wissensgraphen statt. Auch wenn Semantic Web-Technologien zahlreiche Vorteile bieten, was die Kontextualisierung von Daten und die Erfassung von Unsicherheiten und Widersprüchen betrifft, kann es aus forschungspraktischer Perspektive dennoch sinnvoller sein, ein anderes methodisches Vorgehen zu wählen. Die Kombination aus SQLite-Datenbank und Integration der Daten in Wikidata bietet den Vorteil, dass die Daten nied-

rigschwelliger bereitgestellt und nachgenutzt und so die Bedarfe verschiedener Nutzer*innengruppen mit unterschiedlichen Kompetenzen abgedeckt werden können.

4. Das kontrollierte Vokabular wird in der Dokumentation zur Datenbank veröffentlicht und zur Diskussion gestellt. Es ist bewusst als work-in-progress konzipiert und muss im Austausch mit den Autor*innen der Filmografien evaluiert werden.

Bibliographie

Alkemade, Henk, Steven Claeyssens, Giovanni Colavizza, Nuno Freire, Jörg Lehmann, Clemens Neudecker, Giulia Osti und Daniel van Strien. 2023. "Datasheets for Digital Cultural Heritage Datasets." Journal of Open Humanities Data 9 (1): 17. https://doi.org/10.5334/johd.124.

Bean, Jennifer M. und Diane Negra, Hrsg. 2002. *A Feminist Reader in Early Cinema*. Durham, NC: Duke University Press.

Binder, Frank, Bastian Entrup, Ines Schiller und Henning Lobin. 2014. "Uncertain about Uncertainty: Different ways of processing fuzziness in digital humanities data." In *Digital Humanities 2014. Conference Abstracts, EPFL - UNIL, Lausanne, Switzerland*, 95-98.

Bowker, Geoffrey C. und Susan Leigh Star. 2000. *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Brown, Susan. 2020. "Categorically Provisional." *PMLA/Publications of the Modern Language Association of America* 135 (1): 165–74. https://doi.org/10.1632/pmla.2020.135.1.165.

Christie, Ian. 2023. "What Are Film Archives For? (And Why We Need Them to Change), or: Adventures in the Archive World." In *Exploring Past Images in a Digital Age: Reinventing the Archive*, hg. von Nezih Erdoğan und Ebru Kayaalp, 23–37. Amsterdam: Amsterdam University Press. https://doi.org/10.5117/9789463723442.

Dall'Asta, Monica, Victoria Duckett und Lucia Tralli, Hrsg. 2013. Researching Women in Silent Cinema: New Findings and Perspectives. Fachbereich Kunst, Universität Bologna, Victorian College of the Arts, University of Melbourne und Women and Film History International.

Dang, Sarah-Mai. 2020. "Unknowable Facts and Digital Databases: Reflections on the Women Film Pioneers Project and Women in Film History." *Digital Humanities Quarterly* 14 (4). http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/4/000528/000528.html.

Dang, Sarah-Mai. 2023. "The Women Film Pioneers Explorer. What Data Visualizations Can Tell Us About Women in Film History." *Feminist Media Histories* 9 (2): 76–86. https://doi.org/10.1525/fmh.2023.9.2.76.

Dang, Sarah-Mai und Pauline Junginger. 2024. "'Regie', 'Animation', 'Bauten'. Zur Bedeutung von heterogenen Metadaten für die Filmforschung am Beispiel von Lotte Reiniger." *Frauen und Film 72*, Special Issue

"Archive", hg. von Dagmar Brunow und Katharina Müller. Berlin: AvivA Verlag.

D'Ignazio, Catherine und Lauren F. Klein. 2020. *Data Feminism*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Edmond, Jennifer. 2019. "Strategies and Recommendations for the Management of Uncertainty in Research Tools and Environments for Digital History." *Informatics* 6 (3): 36. https://doi.org/10.3390/informatics6030036.

Gaines, Jane M. 2018. Pink-Slipped: What Happened to Women in the Silent Film Industries? Champaign, IL: University of Illinois Press.

Gaines, Jane, Radha Vatsal und Monica Dall'Asta. o. J. "Women Film Pioneers Project". https://wfpp.columbia.edu/ (zugegriffen: 1. August 2023).

Gebru, Timnit, Jamie Morgenstern, Briana Vecchione, Jennifer Wortman Vaughan, Hanna Wallach, Hal Daumé III und Kate Crawford. 2021. "Datasheets for datasets." *Communications of the ACM* 64 (12): 86–92. https://doi.org/10.1145/3458723.

Heftberger, Adelheid. 2019. "Building Resources Together – Linked Open Data for Film Archives." *Journal of Film Preservation* 101: 65-73.

Imeri, Sabine und Michaela Rizzolli. 2022. "CARE Principles for Indigenous Data Governance: Eine Leitlinie für ethische Fragen im Umgang mit Forschungsdaten?" *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB* 9 (2): 1–14. https://doi.org/10.5282/o-bib/5815.

Junginger, Pauline und Marian Dörk. 2021. "Categorizing Queer Identities: An Analysis of Archival Practices Using the Concept of Boundary Objects." *Journal of Feminist Scholarship* 19: 66–79. https://doi.org/10.23860/jfs.2021.19.05.

Long, Derek. 2016. "Excavating Film History with Metadata Analysis: Building and Searching the ECHO Early Cinema Credits Database." In *The Arclight Guidebook to Media History and the Digital Humanities*, hg. von Charles R. Acland und Eric Hoyt, 145–64. Falmer: REFRAME/Project Arclight.

Loukissas, Yanni Alexander. 2019. *All Data Are Local: Thinking Critically in a Data-Driven Society.* Cambridge, MA: The MIT Press.

Mandell, Laura. 2019. "Gender and Cultural Analytics: Finding or Making Stereotypes?" In *Debates in the Digital Humanities 2019*, hg. von Matthew K. Gold und Lauren F. Klein, 3–26. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. https://doi.org/10.5749/j.ctvg251hk.4.

Metilli, Daniele, Beatrice Melis, Chiara Paolini und Marta Fioravanti. 2023. "How Does Wikidata Shape Gender Identities? Initial Findings and Developments from the WiGeDi Project". Wiki Workshop (10th edition).

Piotrowski, Michael. 2019. "Accepting and Modeling Uncertainty". *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften*, Sonderband 4, hg. von Andreas Kuczera, Thorsten Wübbena und Thomas Kollatz. http://dx.doi.org/10.17175/sb004 006a.

Posner, Miriam. 2015. "What's Next: The Radical, Unrealized Potential of Digital Humanities." 27.

Juli 2015. https://miriamposner.com/blog/whats-next-the-radical-unrealized-potential-of-digital-humanities/(zugegriffen: 24. Juli 2024).

Rawson, Katie und Trevor Muñoz. 2016. "Against Cleaning". http://www.curatingmenus.org/articles/against-cleaning/ (zugegriffen: 24. Juli 2024).

Rossenova, Lozana und Karen Di Franco. 2022. "Iterative Pasts and Linked Futures: A Feminist Approach to Modeling Data in Archives and Collections of Artists' Publishing." In *Perspectives on Data*, hg. von Emily Lew Fry und Erin Canning. https://doi.org/10.53269/9780865593152/05.

Saccone, Kate. 2023. "Doing "Applied Film History": An Interview with Silent Film Curator Elif Rongen-Kaynakçi." *Feminist Media Histories* 9 (2): 101–30. https://doi.org/10.1525/fmh.2023.9.2.101.

Schumacher, Mareike und Marie Flüh. 2023. "Made to Be a Woman: A case study on the categorization of gender using an individuation-based approach in the analysis of literary texts." *Digital Humanities Quarterly* 17 (3). https://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/17/3/000728/000728.html.

Smith Elford, Jana und Michelle Meagher. 2023. "From Principles to Praxis: Remediating Feminist Archives in Linked Open Data." *International Journal of Humanities and Arts Computing* 17 (1): 1–24. https://doi.org/10.3366/ijhac.2023.0297.

Taurino, Giulia. 2022. "Open-Data, Open-Source, Open-Knowledge: Towards Open-Access Research in Media Studies." In *The Palgrave Handbook of Digital and Public Humanities*, hg. von Anne Schwan und Tara Thomson. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11886-9_4

Verhoeven, Deb. 2022. "Scholarship in a Clopen World." *Pop! Public. Open. Participatory* 4. https://doi.org/10.54590/pop.2022.002.

Wagner, Andreas. 2019. "Ambiguität und Unsicherheit: Drei Ebenen eines Datenmodells." *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften*. Sonderband 4, hg. von Andreas Kuczera, Thorsten Wübbena und Thomas Kollatz. http://dx.doi.org/10.17175/sb004 007.

Wernimont, Jacqueline und Elizabeth Losh, Hrsg. 2018. *Bodies of Information. Intersectional Feminism and Digital Humanities.* Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. https://doi.org/10.5749/j.ctv9hj9r9.

Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, IJsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, Myles Axton, Arie Baak, Niklas Blomberg, u. a. 2016. "The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship." *Scientific Data* 3 (1): 160018. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.

Wreyford, Natalie und Shelley Cobb. 2017. "Data and Responsibility: Toward a Feminist Methodology for Producing Historical Data on Women in the Contemporary UK Film Industry." *Feminist Media Histories* 3 (3): 107–32. https://doi.org/10.1525/fmh.2017.3.3.107.