

Digitale Publikationen im Kulturbereich

Beispiele und Eigenschaften –
Umfrageergebnisse aus der
NFDI4Culture Community

Matthias Arnold
Alexandra Büttner
Jörg Heseler
Simon Worthington

Digitale Publikationen im Kulturbereich: Beispiele und Eigenschaften – Umfrageergebnisse aus der NFDI4Culture Community

von Matthias Arnold, Alexandra Büttner, Jörg Heseler, und Simon Worthington

v1.0

Herausgegeben von: Arbeitsgruppe „Digitale Publikationen und Daten“ (NFDI4Culture)

Zuletzt aktualisiert: 2022-12-04

Erstellt: 2022-11-21

Sprache: German (Germany)

Erstellt von: Simon Worthington

Contents

Bericht	6
Ergebnisse der Umfrage Enhanced Publication	8
Schlussfolgerung und Ausblick	17
Literaturverzeichnis	18
Anhang	19
Literaturübersicht Referenzliste	19
Umfragedaten	20
Impressum	21
Identifikatoren der Veröffentlichung	21
Informationen zur Finanzierung	22
Software und technische Informationen	22
Schriftarten	22
Quellen	22
Danksagung	23

Bericht

Englische Version: *Digital Publications in Culture: Examples and Key Features – Survey Results from the NFDI4Culture Community*

Der Aufgabenbereich TA4 „Datenpublikation und Langzeitarchivierung“ der NFDI4Culture untersucht, welche Initiativen ihre Publikationen für Open Scholarship verbessern. Ziel ist es, Guidelines für Wissenschaftler:innen zu erstellen, um digitale Publikationen samt Forschungsdaten mit Schwerpunkt digitale Langzeitarchivierung zu veröffentlichen.

Um ein umfassendes Verständnis der bestehenden Enhanced Publications in der NFDI4Culture Community zu erhalten, wurde eine Online-Umfrage durchgeführt. Ihr Ziel war es, weitere repräsentative Beispiele zu sammeln. Die Umfrage diente auch dazu, ein besseres Verständnis dafür zu erlangen, was die NFDI4Culture Community unter einer Enhanced Publication versteht und welche Merkmale sie damit assoziiert.

Die Umfrage hat gezeigt, dass es eine Vielzahl von Kontexten gibt, die über Standard-Forschungspublikationen oder digitale Sammlungen hinausgehen. Darüber hinaus hat sie gezeigt, dass ein Begriff benötigt wird, der multimodale, multimediale und multilokale Publikationen erfassen kann.

Schlüsselwörter: Veröffentlichung, Kultur, erweiterte Veröffentlichung, offene Forschung, FAIR, offener Zugang, PID, LOD, Archivierung, Multimedia, multimodal, verteilt

Zitiert als

Arnold, Matthias, Alexandra Büttner, Jörg Heseler, und Simon Worthington. 2022. „Digitale Publikationen im Kulturbereich: Beispiele und Eigenschaften – Umfrageergebnisse aus der NFDI4Culture Community“. Die Arbeitsgruppe „Digitale Publikationen und Daten“. Deutschland. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7126012>.

Im Rahmen von NFDI4Culture, Task Area 4 (TA4), untersucht die Arbeitsgruppe „Digitale Publikationen und Daten“ die vielfältigen Möglichkeiten, mit denen Initiativen, Verlage, Forscher und Forschungsprojekte ihre Publikationen für Open Scholarship digital

aufbereiten. Ziel der Arbeitsgruppe ist es, Kriterien zu erarbeiten, die als Leitfaden für Wissenschaftler:innen bei der Erstellung von Publikationen und den dazugehörigen Forschungsdaten dienen können, wobei der Schwerpunkt auf der langfristigen digitalen Archivierung liegt. Zu diesem Zweck vergleicht und betrachtet die Arbeitsgruppe ein breites Spektrum von Publikationen, das von herkömmlichen wissenschaftlichen Abhandlungen und Monographien bis hin zu multimodalen Projektergebnissen und angereicherten Datenbanken sowie sogenannten Enhanced Publications reicht.

Um ein vollständiges Bild der in der NFDI4Culture Community vorhandenen Enhanced Publications zu erhalten, wurde eine Online-Umfrage durchgeführt, um einerseits repräsentative Beispiele zu sammeln, andererseits ein besseres Verständnis zu bekommen, was die NFDI4Culture Community unter Enhanced Publication versteht und welche Merkmale sie damit assoziiert. Sowohl die vorhandene Literatur als auch die ersten Diskussionen innerhalb der Arbeitsgruppe haben gezeigt, dass es schwierig ist, einen Konsens für einen Begriff zu finden, der für diese neue Phase des wissenschaftlichen Publizieren im Kulturbereich verwendet werden kann. Als Ausgangspunkt wurde der Begriff „enhanced publications“ (Woutersen-Windhouwer and Brandsma 2009) gewählt.

We define an enhanced publication as a publication that is enhanced with three categories of information: (1) research data (evidence of the research), (2) extra materials (to illustrate or clarify), or (3) post-publication data (commentaries, ranking).

Report on Enhanced Publications state-of-the-art, Saskia Woutersen-Windhouwer & Renze Brandsma (UvA), April 2009. (Woutersen-Windhouwer et al. 2009)

Die Umfrage hat jedoch gezeigt, dass die meisten Beispiele weit über Standard-Forschungspublikationen oder digitale Sammlungen hinausgehen. Das zeigt, dass ein neuer Begriff benötigt wird, der diese *multimodale-multimediale-multilokale* Transformation von digitalen Publikationen präziser benennen kann.

Die vorläufige Literaturauswertung (die am Ende des Berichts zu finden ist: Literaturliste) und eine E-Mail-Umfrage unter einigen unserer Forumsteilnehmer:innen haben jedoch Gemeinsamkeiten zutage gebracht: So versteht die Mehrheit unter einer Enhanced Publication eine digitale Publikation, die wissenschaftliche Methoden verwendet, aus verschiedenen Teilen besteht und offen zugänglich ist.

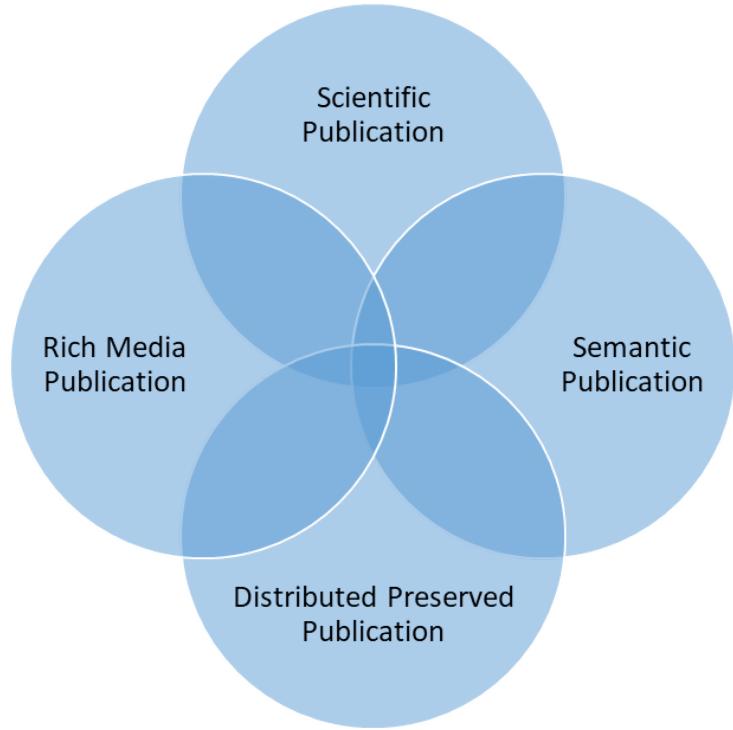


Abbildung 1: Die vier Entwicklungsrichtungen einer Enhanced Publication

Tendenziell sind unterschiedliche Entwicklungen zu beobachten: Zum einen ging die Idee einer Enhanced Publication in Richtung *Scientific Publication*, wo Forschungsdaten die Reproduzierbarkeit unterstützen, zum anderen ging sie in Richtung *Semantic Publication*, wo Metadaten die maschinengestützte Auswertung und automatische Verlinkung von Publikationen vorantreiben oder aber sie ging in Richtung *Rich Media Publication*, wo Interaktivität und Multimedia das Verständnis einer Publikation fördern. Für den Aufgabenbereich TA4 „Datenarchivierung und -publikation“ ist natürlich die Langzeitarchivierung bzw. die Verteilung der Komponenten einer solchen Publikation an verschiedenen Orten sowie die Erschließung in zentralen Katalogen interessant – in der obiger Abbildung als *Distributed Preserved Publication* bezeichnet.

Auf Basis dieser Erkenntnisse erstellte die Arbeitsgruppe diese erste Umfrage.

Ergebnisse der Umfrage Enhanced Publication

Das Hauptziel der Umfrage war es, Beispiele für Enhanced Publications mit Titel und Webadressen aus der NFDI4Culture Community zu erhalten. Die Gruppe nutzte die Gelegenheit, um nach Begriffen und Eigenschaften zu fragen, die die Community mit einer Enhanced Publication assoziiert. Die Umfrage wurde zwischen April und Mai 2022 über das Twitter-Profil

und die Mailingliste von NFDI4Culture verteilt. Die für die Umfrage verwendete Software war LimeSurvey.

Inhaltlich wurden zu Beginn eine kurze Selbstvorstellung über unsere Arbeitsgruppe und die bereits erwähnten Ziele der Umfrage aufgeführt. Um die Teilnehmer:innen zu lenken, erwähnte die Gruppe nur, dass sich unsere Forschung auf offene Publikationen mit „multimodalen Präsentationen“ und „angereicherten historischen Datensätzen“ konzentriert und „konventionelle Forschungspublikationen“ in Form von wissenschaftlichen Artikeln und Monographien auslässt.

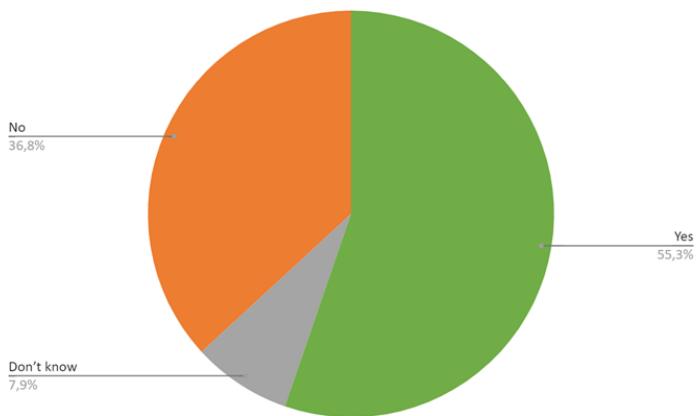


Abbildung 2: Are you familiar with the term Enhanced Publication? / Kennen Sie den Begriff „Enhanced Publication“? (38 Antworten)

Insgesamt gingen 83 Submits ein. Davon wurden 25 Fragebögen vollständig ausgefüllt. Der Rest war zwischenzeitlich aus der Umfrage ausgestiegen. Die Anzahl der Antworten ist daher in Klammern hinter jeder Frage angegeben. Allerdings nimmt die Zahl im Laufe der Zeit ab. Unsere erste Frage lautete, ob die Teilnehmer:innen mit dem Begriff „Enhanced Publication“ vertraut waren. Etwas mehr als die Hälfte (55 %) der Teilnehmer:innen gab an, den Begriff zu kennen.

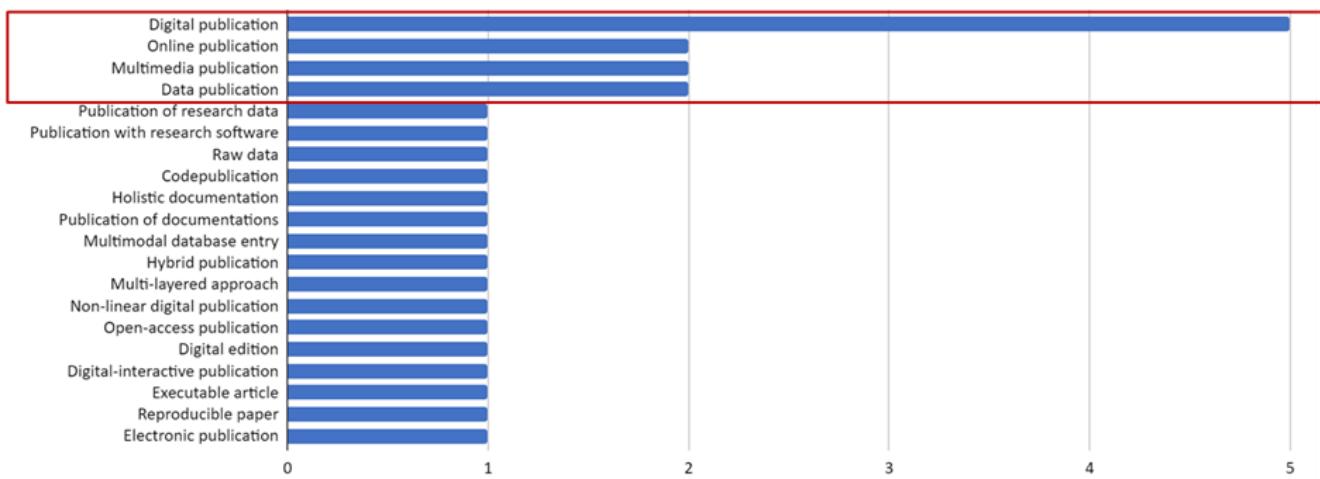


Abbildung 3: Die Arbeitsgruppe hat sich für den Begriff „Enhanced Publication“ entschieden, um komplexe digitale Publikationen zu beschreiben, aber es könnte auch andere Begriffe geben, die von verschiedenen Gemeinschaftsgruppen häufiger verwendet werden: What other terms are you familiar with? / Welche anderen Begriffe sind Ihnen bekannt? (15 Antworten)

In der zweiten Frage fragte die Gruppe nach alternativen Begriffen für erweiterte Veröffentlichungen, die ebenso komplexe, digitale Veröffentlichungen beschreiben, aber in der Gemeinschaft üblicher sind. Einige Teilnehmer:innen nannten mehrere Begriffe. Zu den Top 4 gehören: „Digital publication“, „Online publication“, „Multimedia publication“ und „Data publication“.

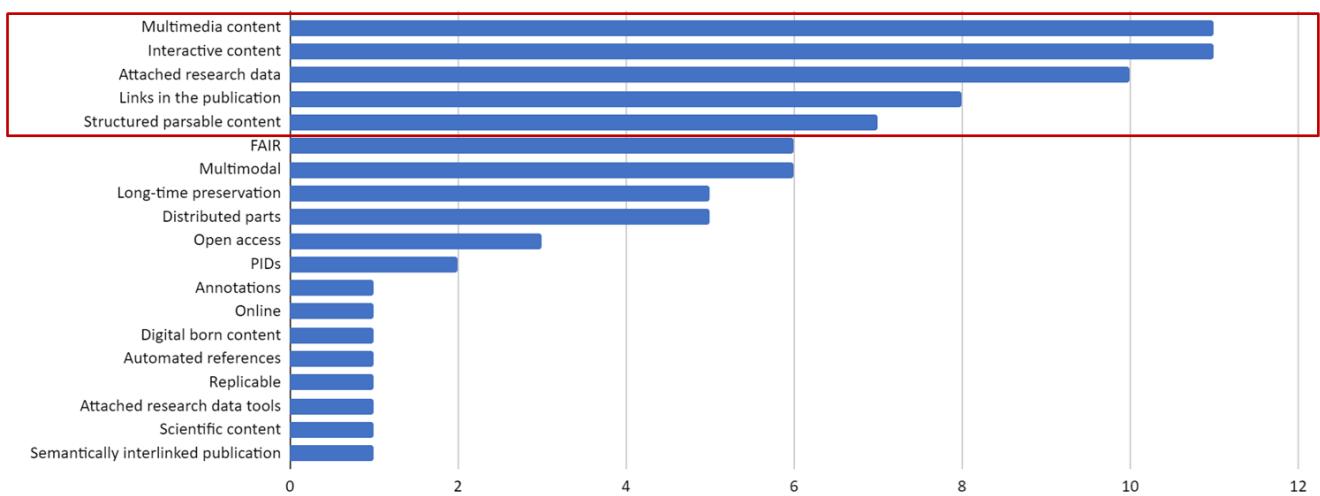


Abbildung 4: Let us know spontaneously what three terms you associate with an enhanced publication. / Sagen Sie uns spontan, welche drei Begriffe Sie mit einer Enhanced Publication assoziieren. (25 Antworten)

Bei der dritten Frage wurden die Teilnehmer:innen gebeten, spontan drei Begriffe zu nennen, die sie mit einer Enhanced Publication in Verbindung bringen. Grob geclustert waren die am häufigsten genannten fünf: an erster und zweiter Stelle (je 44%) „Multimedia content“ und „interactive“

content“, die fast immer im Zusammenhang genannt wurden; an dritter Stelle (40%) „Attached research data“, an vierter Stelle (32%) „Links in the publication“ und an fünfter Stelle (28%) „Structured parsable content“, wobei hier Raum für Interpretationen der Antworten besteht: Wenn ein Teilnehmer:innen z.B. „Hypertext“ angab, meinte er/sie damit die Maschinenlesbarkeit des Inhalts oder die Interaktivität von Links innerhalb oder zwischen mehreren Dokumenten?

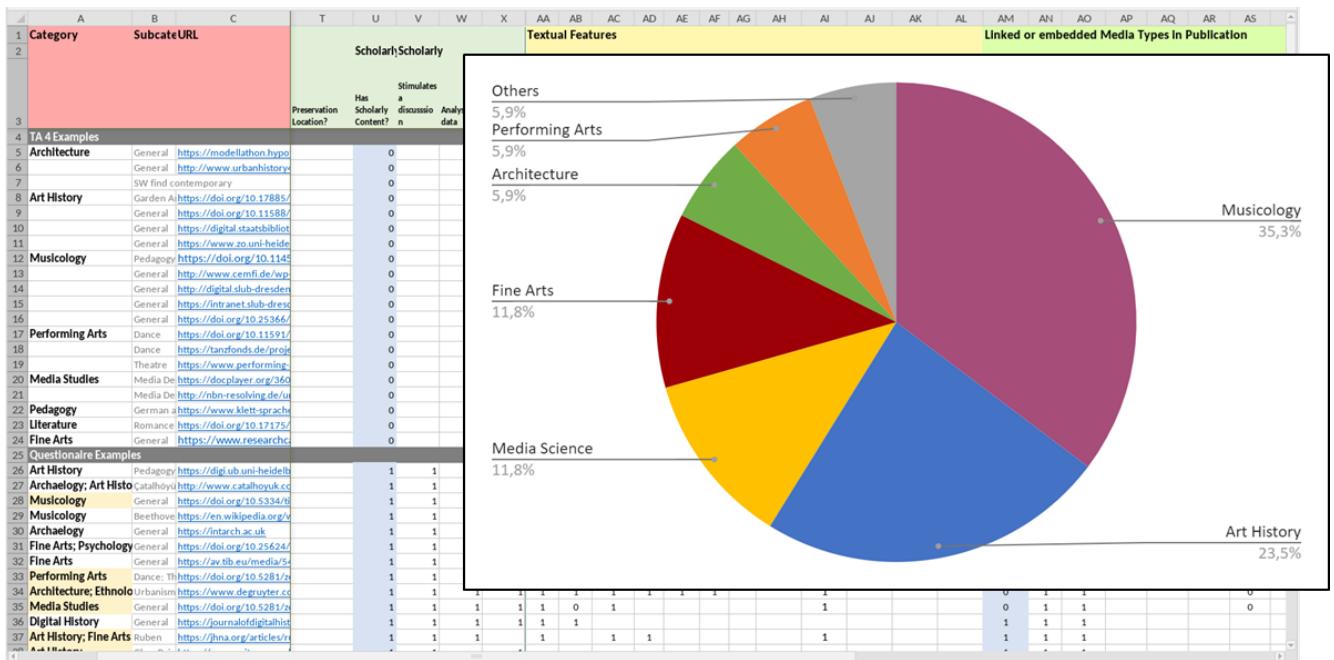


Abbildung 5: Please provide title and URL of examples for an enhanced publication you know. / Bitte geben Sie Titel und URL von Beispielen für eine Enhanced Publication an, die Ihnen bekannt sind. (13 Antworten, geordnet nach Fachgebieten)

In der vierten Frage wurde die Community nach Beispielen für Enhanced Publications mit Titel und URL gefragt. Es wurden 13 Beispiele für Enhanced Publications genannt. Die meisten kamen aus dem Bereich der Musikwissenschaft und der Kunstgeschichte. Die Ergebnisse wurden in einer Tabelle gesammelt und werden derzeit ausgewertet und nach den festgelegten Kriterien geclustert.

The screenshot shows the TISMIR website interface. At the top, there's a navigation bar with links for Home, About, Contact, Content, and Research Integrity. To the right of the navigation is a search bar, a login/register button, and a ubiquity press open access logo. The main content area features the journal title 'Transactions of the International Society for Music Information Retrieval' with a decorative graphic of musical notes. Below the title, a reading note says 'Reading: Steerable Music Generation which Satisfies Long-Range Dependency Constraints'. There are social sharing icons for Facebook, Twitter, Google+, and LinkedIn. On the right side of the page, there are buttons for 'Start Submission', 'Become a Reviewer', 'Download' (with PDF and XML options), and 'Alt. Display'. A sidebar on the right lists 'JUMP TO' options like Abstract, Introduction, Generating music with steerable short-range dependencies, Generating music with steerable long-range dependencies, Example compositions with long-range dependencies, Discussion and conclusion, Notes, Competing Interests, and References. The central column contains the article's title, authors, abstract, and full text.

Special Collection: AI and Musical Creativity

Reading: Steerable Music Generation which Satisfies Long-Range Dependency Constraints

Share: [f](#) [t](#) [g+](#) [in](#)

Start Submission | Become a Reviewer | | Download | A- | A+ | | | | | | Alt. Display

Research

Steerable Music Generation which Satisfies Long-Range Dependency Constraints

Authors: Paul Bodily , Dan Ventura

Abstract

Although music is full of repetitive motifs and themes, artificially intelligent temporal sequence models have yet to demonstrate the ability to model or generate musical compositions that satisfy steerable, long-range constraints needed to evoke such repetitions. Markovian approaches inherently assume a strictly limited range of memory while neural approaches—despite recent advances in evoking long-range dependencies—remain largely unsteerable. More recent models have been published that attempt to evoke repetitive motifs by imposing unary constraints at intervals or by collating copies of

JUMP TO **DISCUSSIONS** RELATED CONTENT

Abstract
1 Introduction
2. Generating music with steerable short-range dependencies
3 Generating music with steerable long-range dependencies
4. Example compositions with long-range dependencies
5. Discussion and conclusion
Notes
Competing Interests
References

Abbildung 6: Veröffentlichung aus der Musikwissenschaft. Bodily, Paul, and Dan Ventura. 'Steerable Music Generation Which Satisfies Long-Range Dependency Constraints'. *Transactions of the International Society for Music Information Retrieval* 5, no. 1 (25. März 2022): 71–86. <https://doi.org/10.5334/tismir.97>

Das Spektrum der Beispiele war sehr breit. Es wurden wissenschaftliche Artikel vorgeschlagen, zum Beispiel über KI-gestützte Musikkompositionen aus dem Bereich der Musikwissenschaft, die an Publikationen aus den Naturwissenschaften erinnern (siehe Abbildung oben). Bei diesem Artikel handelt es sich um einen HTML-Artikel mit einer zusätzlichen druckbaren PDF-Fassung. Der Artikel hat persistente Identifier (DOI und ISSN) sowie eine JATS/XML-Strukturierung. Darüber hinaus werden Forschungsdaten in Form von verlinktem Java-Quellcode in GitHub bereitgestellt, mit Primärdaten. Die Publikation setzt sich also aus Teilpublikationen zusammen, die auf verschiedenen Plattformen, also *multilokal*, veröffentlicht sind. Der Artikel selbst ist zudem in eine sehr interaktive Weboberfläche mit Diskussions- und Kommentarfunktionen eingebettet. Insgesamt waren alle von den Befragten angeführten Beispiele, wie auch diese *multimodale* und *multilokale* Publikation, Open Access und offen lizenziert.

The screenshot shows the Wikipedia page for "Symphony No. 5 (Beethoven)". The page includes a sidebar with links to main page, contents, current events, etc. The main content features a note about an old revision, a link to the movie "Beethoven's Fifth", and a detailed description of the symphony's history and structure. It also includes a musical score snippet for the "Allegro con brio" movement and a link to a video player showing the score. A historical manuscript of the symphony's title page is displayed on the right.

Abbildung 7: 'Symphonie Nr. 5 (Beethoven)'. Wikipedia, 1. Mai 2022.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Symphony_No._5_\(Beethoven\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Symphony_No._5_(Beethoven))

Ein Wikipedia-Artikel über Beethovens 5. Sinfonie, der mit Forschungsdaten und Audiodateien angereichert wurde, wurde ebenfalls angegeben. Wikipedia-Artikel sind versioniert, haben aber keinen persistenten Identifier (PID).

The screenshot shows a scientific publication on the left and its integrated X-ray analysis tool on the right. The publication discusses the evolution of Rubens' painting 'The Fall of Phaeton'. The X-ray analysis tool on the right shows a dark image of the painting with overlaid x-ray data, highlighting specific brushstrokes and pigments.

Abbildung 8: Publikation aus dem Bereich der Kunstgeschichte (links) mit integriertem Röntgenwerkzeug (rechts). Quelle: Gifford, E. Melanie. 'Rubens's Invention and Evolution: Material Evidence in The Fall of Phaeton'. Journal of Historians of Netherlandish Art. Accessed 1 Mai 2022. <https://jhna.org/articles/rubens-invention-evolution-fall-of-phaeton/>

Auch wissenschaftliche Artikel, wie dieser aus dem Bereich der Kunstgeschichte, wurden als Beispiele aufgeführt. In diesem Artikel (siehe

Abbildung oben) geht es um die Analyse eines Gemäldes des flämischen Künstlers Peter Paul Rubens. In dieser Publikation wurde mittels eines IIIF-Viewers eine interaktive Anwendung integriert, in der man verschiedene kommentierte kunsttechnologische Aufnahmen betrachten kann.

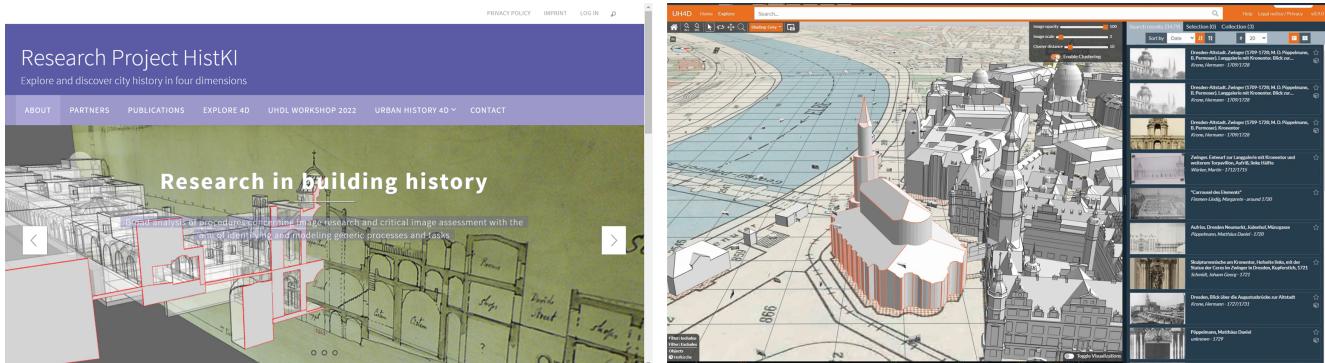


Abbildung 9: UrbanHistory4D-Projektwebsite (links) und integrierte 3D-Browser-App (rechts). Quelle: Hofmann, Mathias, Sander Münster, and Florian Niebling. 'Research Group Urban History 4D – Explore and Discover City History in Four Dimensions', 2021. <http://www.urbanhistory4d.org/wordpress/>

Ebenso wurden viele Projektwebseiten genannt, wie z.B. das Projekt „UrbanHistory4D“ mit einer integrierten 3D-Browser-App: der Dresdner Altmarkt in 3D mit verorteten historischen Fotografien in verschiedenen Zeiträumen.

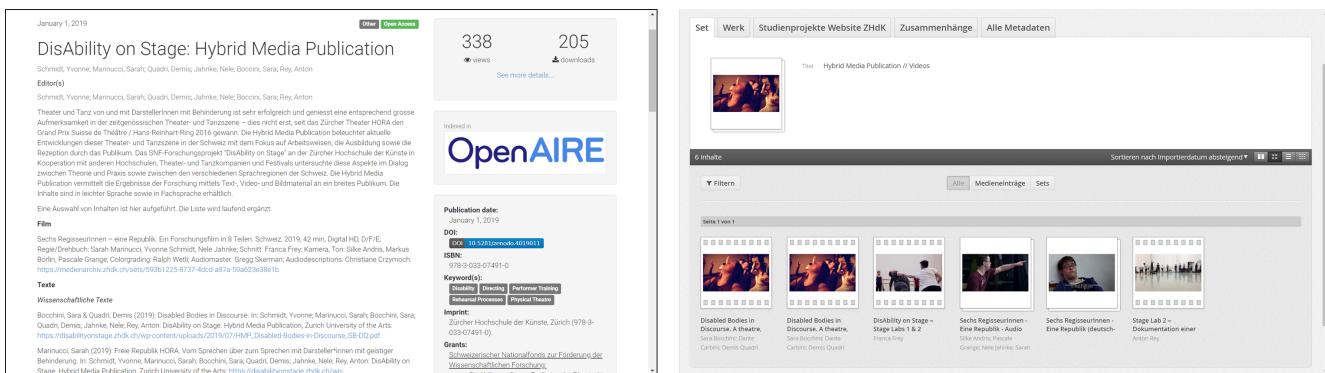


Abbildung 10: Publikation mit einer kurzen Zusammenfassung (links) und Verweis u.a. zu einer Bildergalerie (rechts). Quelle: Schmidt, Yvonne, Sarah Marinucci, Demis Quadri, Nele Jahnke, Sara Boccini, and Anton Rey. 'DisAbility on Stage: Hybrid Media Publication', 1. Januar 2019. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4019011>

Dieses Beispiel „DisAbility on Stage: Hybrid Media Publication“ kennzeichnete, dass es als Art Landing Page fungiert, da es eher Zugang zu einer Sammlung von *multimedialen* Publikationen bietet, die auf verschiedenen Plattformen, also *multilokal*, publiziert wurden und hier mit einem persistenten Identifier (DOI) zusammengeführt werden.

Abbildung 11: Website des „Digital Mozart Score Viewer“ MoVi. Quelle: <https://dme.mozarteum.at/movi/en>

Es wurden auch Projekt-Websites mit Musikplayern für digitalisierte Werke von Mozart, Beethoven oder Jazz angegeben. Diese Websites bieten interaktive Notenblätter mit Music Encoding Initiative (MEI) Code und mehrere Audioaufnahmen, zwischen denen der Hörer wählen kann.

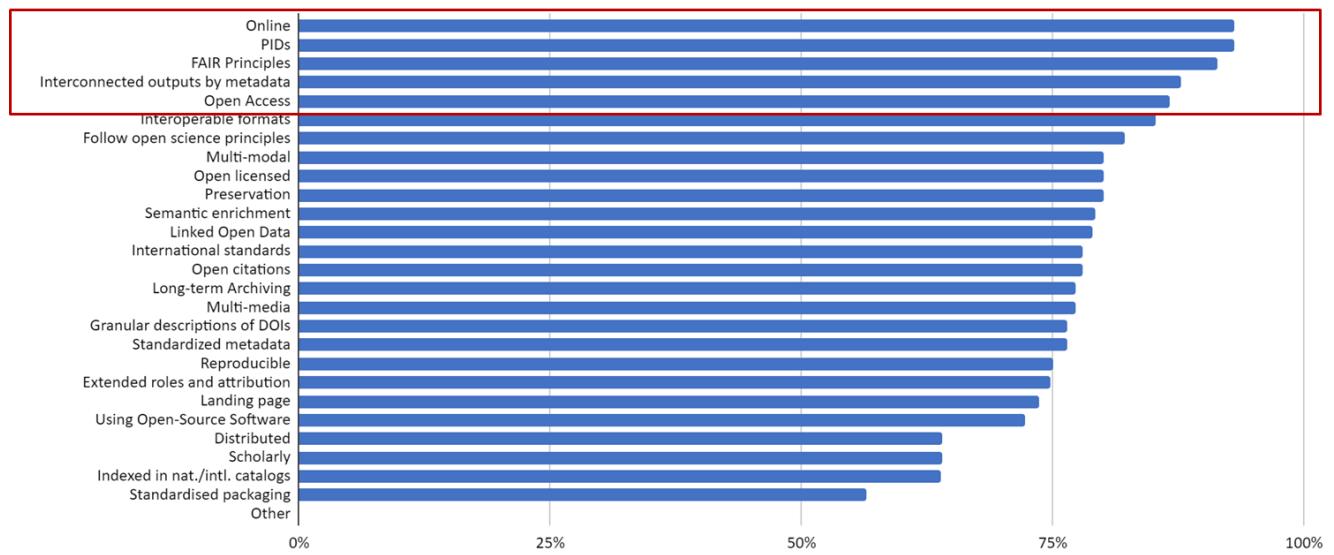


Abbildung 12: Which of the following features are characteristic for an enhanced publication? / Welche der folgenden Merkmale sind charakteristisch für eine erweiterte Veröffentlichung? (23 Antworten, Durchschnitt)

In der fünften Frage dieser Umfrage wurden die Befragten gebeten, die Eigenschaften von nicht wichtig bis sehr wichtig zu bewerten. Die Ergebnisse sind hier in der Reihenfolge der Häufigkeit aufgeführt. Da die Gruppe eher an den Begriffen interessiert war, die mit einer Enhanced Publication verbunden sind, wurden keine weiteren Erklärungen zu den Merkmalen gegeben. Die fünf am häufigsten genannten Merkmale sind: 1.) Online, 2.) Persistente Identifier (IDs), 3.) FAIR-Prinzipien, 4.) Interconnected outputs by metadata / vernetzte Ausgaben über Metadaten und 5.) Open Access.

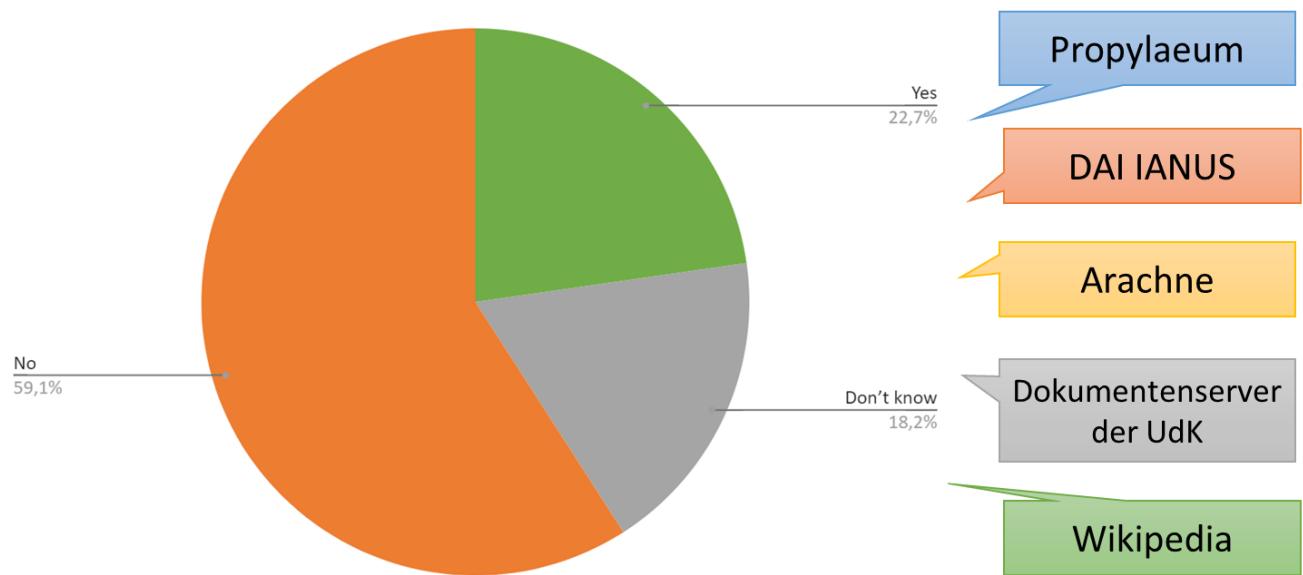
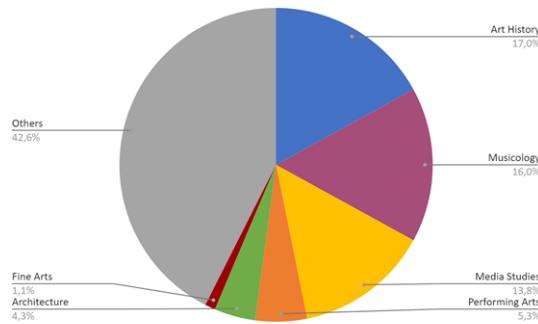


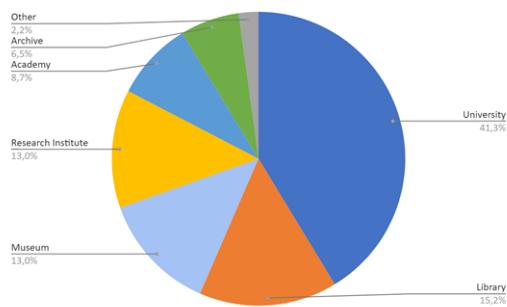
Abbildung 13: Do you know where you can publish an enhanced publication? / Wissen Sie, wo Sie Enhanced Publications publizieren können? (22 Antworten)

In der Umfrage wurde auch nach Veröffentlichungsmöglichkeiten für Enhanced Publications gefragt. Nur fünf Befragte gaben an, dass sie wissen, wo sie erweiterte Publikationen veröffentlichen können.

Which **community** do you belong to?



Which type of **institution** do you belong to?



Which role do you have at your **institution**?

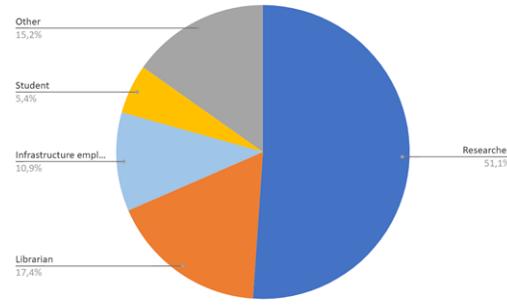


Abbildung 14: Personal details / Angaben zur Person. Which community do you belong to? Which type of institution do you belong to? Which role do you have at your institution? / Welcher Community gehören Sie an? Welcher Art von Institution gehören Sie an? Welche Rolle haben Sie in Ihrer Einrichtung? (Alle 23 Antworten)

Ganz zum Schluss wurden auch persönliche Daten abgefragt. Es waren Teilnehmer:innen aus allen Disziplinen der NFDI4Culture vertreten. Überwiegend aus dem Bereich der Kunstgeschichte, Musikwissenschaft und Medienwissenschaft. Die Mehrheit der Befragten arbeitet an einer Universität und ist in der Forschung tätig.

Schlussfolgerung und Ausblick

Die Arbeitsgruppe wird die Umfrageergebnisse nutzen, um ein *Working Paper* zu erstellen, das zum einen dazu beitragen soll, praktische Empfehlungen für die Verbesserungen von digitalen Publikationen zu geben, z. B. durch die Anwendung von Workflows, die Einbindung von Standards oder die Nutzung von Software-Plattformen; zum anderen sollen die Begrifflichkeiten rund um das digitale Publizieren beleuchtet und auch hinterfragt werden. Das langfristige Ziel der Arbeitsgruppe ist es, eine Guideline für Wissenschaftler:innen der gesamten NFDI4Culture Community zu erstellen.

In der Umfrage wurde festgestellt, dass mehr als drei Viertel aller Befragten nicht wissen, wo sie Enhanced Publications in der NFDI4Culture Community veröffentlichen können. Die TA4 hat bereits damit begonnen,

auf solche Anfragen zu reagieren, indem sie z.B. eine Übersicht über Forschungsdaten-Repositorien und -Dienste für die Kulturdisziplinen bereitstellt, in der die unterstützten Medientypen für jeden Publikations- und Archivierungsdienst angegeben sind.

Der Begriff „Enhanced Publication“ war der Ausgangspunkt für die Gruppe, um die digitalen Eigenschaften einer Veröffentlichung zu beschreiben. Die Umfrage hat gezeigt, dass es eine Vielzahl von Beispielen gibt, die über Standard-Forschungspublikationen oder digitale Sammlungen hinausgehen. Darüber hinaus hat sie gezeigt, dass auf Grund des steten digitalen Wandels ein Begriff benötigt wird, der *multimodale*, *multimediale* und *multilokale* Publikationen erfassen kann und dass der Begriff „Enhanced Publication“ nicht mehr ganz zutreffend ist. Letztendlich ist es die derzeitige Diskrepanz zwischen der Publikationspraxis und den verfügbaren Infrastrukturen, sowie neu hinzukommenden Funktionen und Methoden, die es zu einer Herausforderung machen, nicht nur einen Namen festzulegen, sondern auch die praktischen Schritte zur Verbesserung der Publikationspraxis herauszufiltern und so die Lücke zwischen Bedarf und Angebot zu schließen.

Literaturverzeichnis

Woutersen-Windhouwer, Saskia, and Renze Brandsma. 2009. "Report on Enhanced Publications State-of-the-Art."

<https://doi.org/https://hdl.handle.net/11245/1.319787>.

Woutersen-Windhouwer, Saskia, Renze Brandsma, Arjan Hogenaar, Maarten Hoogerwerf, Paul Doorenbosch, Eugène Dürr, Jens Ludwig, Birgit Schmidt, and Barbara Sierman. 2009. *Enhanced Publications : Linking Publications and Research Data in Digital Repositories*. Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.5117/9789089641885>.

Anhang

Literaturübersicht Referenzliste

Bardi, Alessia, and Paolo Manghi. 'Enhanced Publications: Data Models and Information Systems'. *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries* 23, no. 4 (15 April 2014): 240–73. <https://doi.org/10/gph528>.

Bodily, Paul, and Dan Ventura. 'Steerable Music Generation Which Satisfies Long-Range Dependency Constraints'. *Transactions of the International Society for Music Information Retrieval* 5, no. 1 (25. März 2022): 71–86. <https://doi.org/10.5334/tismir.97>.

Effinger, Maria, Leonhard Maylein, and Jakub Šimek. 'Von der elektronischen Bibliothek zur innovativen Forschungsinfrastruktur: Digitale Angebote für die Geisteswissenschaften an der Universitätsbibliothek Heidelberg'. *Bibliothek Forschung und Praxis* 43, no. 2 (27. Juli 2019): 311–23. <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2067>.

Gerber, Anna, and Jane Hunter. 'Authoring, Editing and Visualizing Compound Objects for Literary Scholarship'. *Journal of Digital Information* 11, no. 1 (22. März 2010): 1–13.

Gifford, E. Melanie. 'Rubens's Invention and Evolution: Material Evidence in The Fall of Phaeton'. *Journal of Historians of Netherlandish Art*. Accessed 1. Mai 2022. <https://jhna.org/articles/rubens-invention-evolution-fall-of-phaeton/>.

Hofmann, Mathias, Sander Münster, and Florian Niebling. 'Research Group Urban History 4D – Explore and Discover City History in Four Dimensions', 2021. <http://www.urbanhistory4d.org/wordpress/>.

Kircz, Joost G. 'Modularity: The next Form of Scientific Information Presentation?' *Journal of Documentation* 54, no. 2 (1998): 210–35. <https://doi.org/10/cdss4b>.

MoVi – The digital Mozart score Viewer. 'MoVi – The Digital Mozart Score Viewer'. Accessed 1. Mai 2022. <https://dme.mozarteum.at/movi/en>.

Schmidt, Yvonne, Sarah Marinucci, Demis Quadri, Nele Jahnke, Sara Boccini, and Anton Rey. 'DisAbility on Stage: Hybrid Media Publication', 1. Januar 2019. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4019011>.

Shotton, David. 'Semantic Publishing: The Coming Revolution in Scientific Journal Publishing'. *Learned Publishing* 22, no. 2 (2009): 85–94. <https://doi.org/10/d393vv>.

Simukovic, Elena. 'Enhanced publications–Integration von Forschungsdaten beim wissenschaftlichen Publizieren'. Magisterarbeit, 2012.

'Symphony No. 5 (Beethoven)'. Wikipedia, 1. Mai 2022. [https://en.wikipedia.org/wiki/Symphony_No._5_\(Beethoven\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Symphony_No._5_(Beethoven)).

Verhaar, P. a. F. 'Report on Object Models and Functionalities', 2008. <https://hdl.handle.net/1887/16018>.

Woutersen-Windhouwer, S., and R. Brandsma. 'Report on Enhanced Publications State-of-the-Art', 2009. <https://hdl.handle.net/11245/1.319787>.

Woutersen-Windhouwer, Saskia, Renze Brandsma, Arjan Hogenaar, Maarten Hoogerwerf, Paul Doorenbosch, Eugène Dürr, Jens Ludwig, Birgit Schmidt, and Barbara Sierman. *Enhanced Publications: Linking Publications and Research Data in Digital Repositories*. Edited by Marjan Vernooy-Gerritsen. Surf / EU-Driver Series – Trends in Research Information Management. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2009. <https://hdl.handle.net/11245/1.311760>.

Umfragedaten

Quelldaten der Umfrage (anonymisiert) als xlsx-Tabelle, die auf GitHub gespeichert ist.

Impressum

Veröffentlicht in Deutschland

Datum: Dezember 2022



NFDI4Culture – Konsortium für Forschungsdaten zum materiellen und immateriellen Kulturerbe – ist ein Konsortium innerhalb der deutschen Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI).

Veröffentlicht von der Arbeitsgruppe „Digitale Publikationen und Daten“ (NFDI4Culture).

Autoren in alphabetischer Reihenfolge:

Arnold, Matthias. [0000-0003-0876-6177](#) ; Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Universitätsbibliothek, ROR ID: <https://ror.org/038t36y30>

Büttner, Alexandra. [0000-0002-4950-0941](#) ; Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Universitätsbibliothek, ROR ID: <https://ror.org/038t36y30>

Heseler, Jörg. [0000-0002-1497-627X](#) ; Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB Dresden), ROR ID: <https://ror.org/03wf51b65>

Worthington, Simon. [0000-0002-8579-9717](#) ; Deutsche Zentrale Fachbibliothek für Technik und Wirtschaft (TIB), ROR ID: <https://ror.org/04aj4c181>

© Die Autoren.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.



Titelbild: Daniela Jakob

Identifikatoren der Veröffentlichung

DE DOI: [10.5281/zenodo.7126012](https://doi.org/10.5281/zenodo.7126012)

EN DOI: [10.5281/zenodo.7107214](https://doi.org/10.5281/zenodo.7107214)

Wikidata ID: [Q114123116](#)

URLs der Veröffentlichungen

Deutsche Version: <https://tibhannover.github.io/digitale-publikationen-im-kulturbereich-umfrageergebnisse/>

Englische Version: <https://tibhannover.github.io/digital-publications-in-culture-survey-results/>

Schlüsselwörter: Veröffentlichung, Kultur, erweiterte Veröffentlichung, offene Forschung, FAIR, offener Zugang, PID, LOD, Archivierung, Multimedia, multimodal, verteilt

Informationen zur Finanzierung

NFDI4Culture wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert – Projektnummer – 441958017

NFDI4Culture: <https://nfdi4culture.de/>

NFDI: <https://www.nfdi.de/>

Organisation PIDs

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): <https://ror.org/018mejw64>

NFDI: <https://ror.org/05qj6w324>

Software und technische Informationen

ADA Semantic Publishing Pipeline: <https://github.com/NFDI4Culture/ADA-semantic-publishing>

Multiformat-CSS-Thematisierung – [Interpunct.dev](https://interpunct.dev)

Schriftarten

Roboto Slab. Diese Schriften sind lizenziert unter der Apache License, Version 2.0. Designer Christian Robertson Hauptentwurf. <https://github.com/googlefonts/robotoslab>

Inter. Das Inter-Projekt wird von Rasmus Andersson geleitet, einem schwedischen Softwarehersteller, der in San Francisco lebt. <https://github.com/rsms/inter/>

Quellen

Zotero-Gruppe: Literatur für TA4

https://www.zotero.org/groups/2649228/literatur_fr_ta4/tags/EP%20survey%20results%20%231/library

Danksagung

Wir danken Dr. Janneke Adema und den COPIM-Mitgliedern für die Hintergrundinformationen zur niederländischen Forschung zu Enhanced Publications. Die Autor:innen danken ebenfalls folgenden Kolleg:innen für die hilfreichen Hinweise und Anmerkungen (in alphabetischer Reihenfolge): Eva Bodenschatz, Franziska Fritzsche, Peggy Große.