

Acht Monate DOCA.

Erkenntnisse und Learnings einer Evaluations- studie der Database of Variables for Content Analysis im November 2022

[see English version translated with the help of ChatGPT below]

Franziska Oehmer-Pedrazzi	Sabrina H. Kessler	Edda Humprecht	Katharina Sommer	Laia Castro
Fachhochschule Graubünden (CH)	Universität Zürich (CH)	Norwegian University of Science and Technology (NO)	Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (CH)	Universitat de Barcelona (ES)
franziska.oehmer@fhgr.ch	s.kessler@ikmz.uzh.ch	edda.humprecht@ntnu.no	somv@zhaw.ch	castro@uic.es
ORCID: 0000-0003-4005-9659	ORCID: 0000-0003-1858-7041	ORCID: 0000-0002-8127-2088		ORCID: 0000-0001-6281-0365



1 Einleitung & Zielstellungen der Evaluation

DOCA soll sich zu einem relevanten Werkzeug für Forschende und Studierende der Kommunikationswissenschaft entwickeln. Um die aktuelle Datenbank zu bewerten, Bedürfnisse zu identifizieren sowie Ideen für die Weiterentwicklung und Optimierung der Datenbank zu sammeln, wurde im November 2022 eine Evaluationsstudie durchgeführt. Das Interesse der Evaluation galt zunächst dem wahrgenommenen Nutzen und den Anwendungsgebieten der Datenbank (FF1). Insbesondere wurde danach gefragt, für welche Zielgruppen DOCA als relevant betrachtet wird und worin der individuelle sowie wissenschaftliche Mehrwert gesehen wird. So sollte festgestellt werden, ob der zugeschriebene Mehrwert der Nutzenden mit den formulierten Zielsetzungen (siehe Einleitung) kongruent ist oder weitere Aspekte genannt werden. Besondere Relevanz wurde in der Evaluation den Wertungsfragen zur inhaltlichen Ausgestaltung der Datenbank (FF2) beigemessen: Von Interesse war dabei neben einer generellen Einschätzung zur Datenbank, v. a. die Bewertung der Struktur der Datenbank, der Struktur und Qualität der einzelnen Datenbankeinträge, oder auch der Auswahl der Beiträge. Um Erkenntnisse zur Nutzer:innenfreundlichkeit der Datenbank erzielen zu können, wurden zudem auch technische Aspekte (FF3) der Datenbank wie bspw. das Layout, die Zugänglichkeit sowie die Lesbarkeit einer Evaluation unterzogen. Ferner wurden Empfehlungen zur Optimierung der Datenbank (FF4) eingeholt.

2 Methode und Design der Evaluation

Für die Evaluation von DOCA wurde auf ein Mehrmethodendesign zurückgegriffen, das jeweils andere Zielgruppen der Datenbank berücksichtigte: Zum einen wurde eine standardisierte Online-Befragung durchgeführt, die sich v. a. an etablierte Forscher:innen richtete. Der Link zur Umfrage wurde auf einer Sub-Seite der Datenbank selbst integriert. So hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit sich entweder nochmals die Funktionen der Datenbank in Erinnerung zu rufen oder diese kennenzulernen. Der Link wurde über eine Mail an die Autor:innen, welche bereits einen Artikel auf DOCA publizierten, über den Newsletter der ICA sowie über Postings auf Twitter von den User:innenprofilen der Herausgeberinnen der Datenbank versandt. Die in englischer Sprache konzipierte Befragung ging am 7.11.2022 ins Feld und endete am 25.11.22. Programmiert wurde sie über Tivian | Unipark. Der Einleitungstext enthielt Informationen über den Anlass, die Zielstellung der Befragung und Kontaktdaten. Zudem gab es eine kurze Einführung in die Datenbank („DOCA in a nutshell“). Der Fragebogen selbst gliederte sich in vier Bereiche, die die forschungsleitenden Fragestellungen aufgriffen (vgl. hierzu Tab. 1 im Anhang). Der Fragebogen wurde von insgesamt 33 Personen zu mindestens 50% ausgefüllt. Ein Großteil der Befragten (n = 26) kennt DOCA – 16 haben sogar bereits einen eigenen Beitrag verfasst und verfügen damit über besonders detaillierte Kenntnisse, um ein fundiertes Feedback geben zu können. Neben der standardisierten Befragung etablierter Forscher:innen wurden auch Studierende, als eine weitere relevante Zielgruppe der Datenbank, um eine Einschätzung gebeten. Befragt wurden Studierende (n = 26) des Fachhochschul-Studiengangs „Multimedia Production“ im Rahmen des Kurses „Kommunikationswissenschaftliche Forschung I“, in dem u. a. Methodenkenntnisse vermittelt werden. Nach einer Einführung in die standardisierte Inhaltsanalyse erhielten die Studierenden den Arbeitsauftrag für eine Studie geeignete Variablen zum Thema „Wahlberichterstattung“ zu recherchieren. Sie erhielten hierfür den Link zur Datenbank und wurden gebeten, ihre Eindrücke während der Recherche durch die Methode des „Lauten Denkens“ (vgl. Bilanzic, 2017) zu kommunizieren. Sie wurden dabei konkret gebeten, ihr Vorgehen (welche Stichworte und Einträge wurden gewählt?, ...), ihre Eindrücke zum Inhalt und der Gestaltung sowie Verbesserungsmöglichkeiten von DOCA zu schildern. Die Befragung fand im November 2022 statt.

3 Ergebnisse der Evaluation

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Evaluation entlang der forschungsleitenden Fragestellungen vorgestellt. Zunächst werden dabei jeweils die Ergebnisse der standardisierten Befragung mit mehrheitlich etablierten Forschenden berichtet. Wenn immer möglich, werden diese um Erkenntnisse der qualitativen Gruppenbefragung von Studierenden ergänzt bzw. anhand dieser kontextualisiert.

3.1 Ergebnisse zu Nutzen und Relevanz

Das Interesse galt zunächst der Frage nach den als relevant erachteten Zielgruppen der Datenbank und damit der Einschätzung, wer den größten Nutzen von deren Inhalten hat. Die Befragten konnten dies für verschiedene Zielgruppen (Studierende, Doktoranden, Postdocs, Professor:innen, Journalist:innen, Öffentlichkeit) auf einer Skala von 1 (= überhaupt nicht relevant) bis 7 (= sehr relevant) angeben. Die größte Relevanz von DOCA wird Doktorand:innen ($M = 5,96$; $SD = 0,96$) und Postdoktorand:innen ($M = 5,73$; $SD = 1,19$) zugesprochen und damit Personengruppen, die in besonderem Maße in empirische Forschung involviert sind. Für Studierende wird der Nutzen entsprechend etwas geringer eingeschätzt ($M = 5,00$; $SD = 1,77$). Für Journalist:innen ($M = 3,12$; $SD = 1,66$) und die interessierte Öffentlichkeit ($M = 2,58$; $SD = 1,42$) wird der geringste Nutzen zuerkannt.

Die Frage nach den Aktivitäten und Anwendungen für welche DOCA keinen (= 1) bis einen sehr großen (= 7) Nutzen auf individueller Ebene für den:die einzelnen Forschenden bringt, erzielt die „Operationalisierung von Konstrukten und Variablen“ den höchsten Zuspruch ($M = 6,46$; $SD = 0,81$). Die zentrale Zielstellung der Datenbank wird damit erkannt. Mit Abstand folgt die „Vergleichbarkeit von Reliabilitätsindikatoren“ ($M = 5,08$; $SD = 1,57$) und damit ein Nutzen, der geeignet ist, nicht nur auf individueller Ebene des:der Forschenden, sondern auch für die gesamte Disziplin einen Mehrwert zu generieren: So kann auch ein Beitrag zu einer verstärkten Kommunikation, Relevanzzuschreibung und Transparenz von Reliabilitätsindikatoren bei inhaltsanalytischer Forschung geleistet werden. Als ebenfalls hilfreich wird die Datenbank beim „Verfassen eigener Beiträge für die Datenbank“ ($M = 5,00$; $SD = 1,50$) wahrgenommen. Dass die Datenbank für eigene Publikationen genutzt wird, zeigt sich auch an ersten Zitationen von Einträgen der Datenbank und an der Verwendung für kumulative Dissertationen. Relevant war für uns auch, die Befragten den Nutzen der Datenbank für die kommunikationswissenschaftliche Forschung auf disziplinärer Ebene einschätzen zu lassen. Alle elf Frageitems erzielten dabei einen sehr zufriedenstellenden durchschnittlichen Wert von mindestens 4,37 auf einer Skala von 1 (= kein Nutzen) und 7 (= sehr großer Nutzen). Den größten Zuspruch fand dabei die Aussage, dass die Datenbank die „Transparenz bei der Operationalisierung von Konstrukten“ unterstütze ($M = 6,31$; $SD = 0,97$) sowie einen „offenen Zugang zu Codebüchern“ ($M = 6,13$; $SD = 0,99$) böte. Ein Nutzen für die Kollaboration und den Austausch im Fach ($M = 4,37$; $SD = 1,64$) wird etwas weniger gesehen.

3.2 Ergebnisse zu Inhalten und Struktur

Bei der Gesamtbewertung des Inhalts und der Struktur erzielt DOCA einen Mittelwert von 5,65 ($SD = 0,83$) auf einer Skala von 1 = überhaupt nicht gut bis 7 = sehr gut. Diese positive Bewertung sollte vor dem Hintergrund, dass an der Umfrage zahlreiche Unterstützer:innen des Projekts teilnahmen, relativiert werden. Keines der sechs Frageitems, die sich mit der Bewertung des Inhalts und der Struktur befassten, erzielte einen höheren Durchschnittswert als 5,65. Vergleicht man dies mit den etwas höheren Durchschnittsbewertungen des zugeschriebenen Nutzens der Datenbank, zeigt sich hier eine kleinere Diskrepanz zwischen Relevanzzuschreibung und Bewertung der Umsetzung der Datenbank. Besonders positiv bewertet wird die „breite thematische Ausrichtung“ ($M = 5,61$; $SD = 1,31$) sowie die Struktur der PDFs der Datenbankeinträge ($M = 5,36$; $SD = 1,00$). Etwas weniger positiv werden hingegen das dynamische Wachstum der Datenbank ($M = 4,69$; $SD = 1,20$) sowie die Verlinkungen zwischen den Konstrukten ($M = 4,65$; $SD = 1,35$) wahrgenommen. Unklar ist jedoch, ob diese Bewertung dem Umstand geschuldet ist, dass zu wenig über die Möglichkeiten zur Partizipation bzw. zum Wachstum der Datenbank informiert wird oder ob das Wachstum selbst nicht wahrgenommen oder als vergleichsweise weniger positiv wahrgenommen wird. Gleiches gilt für die Verlinkungen: Unklar ist hier, ob die Verlinkungen nicht wahrgenommen bzw. erinnert werden oder ob sie generell für weniger relevant und damit positiv eingeschätzt werden.

Die Studierenden, die aufgefordert wurden, im Rahmen einer Gruppenbefragung ihre Gedanken zur Datenbank zu äußern, kommunizierten deutliche Schwierigkeiten beim Umgang mit der Datenbank. Offensichtlich sei sie für Personen ohne oder mit nur geringer Erfahrung in der Methode nicht geeignet, da zu viele Fachbegriffe vorausgesetzt werden würden.

3.3 Ergebnisse zu technischer Umsetzung und Nutzer:innenfreundlichkeit

Um die Bewertung der Nutzer:innenfreundlichkeit der Datenbank einzuholen, wurde im Rahmen der standardisierten Befragung nach der Zustimmung (1 = stimme überhaupt nicht zu und 5 = stimme stark zu) zu fünf Aussagen zur Lesbarkeit, zum Aufbau der Datenbank, zur Auffindbarkeit der Konstrukte, Bedienbarkeit, Optik sowie Ladezeit gefragt. Die geringste Zustimmung erhielt die Aussage, dass DOCA „optisch ansprechend sei“ ($M = 3,18$; $SD = 1,05$). Die höchsten Zustimmungswerte erzielten die leichte Lesbarkeit ($M = 3,86$; $SD = 0,71$) sowie die Auffindbarkeit von Variablen ($M = 3,82$; $SD = 1,01$). Dies bestätigten auch Aussagen der Studierenden, die die Hauptseite „als irritierend und etwas unübersichtlich“ einstufen. Irreführend sei auch, dass auf der „Startseite nichts steht, außer das Datum des letzten Updates“. Auch das Layout wurde von den Studierenden kritisiert: „Das Layout wirkt alt und wenig ansprechend.“

3.4 Ergebnisse zu Verbesserungsmöglichkeiten

Neben der Bewertung der bestehenden Merkmale der Datenbank wurden die Studienteilnehmenden auch nach Verbesserungsmöglichkeiten mit Blick auf den Inhalt ($n = 4$ Antworten), die Nutzer:innenfreundlichkeit ($n = 4$) sowie sonstige Aspekte zur Datenbank ($n = 1$) befragt. Inhaltlich wurde angeregt, die Datenbank um Dictionaries für die automatische Inhaltsanalyse zu ergänzen und auch ganze Datensätze zugänglich zu machen. Zudem wurde angeregt, für eine einheitliche Darstellung der Beiträge zu sorgen. Ferner sollten deutlich mehr Variablen zur Verfügung gestellt werden. Als unklar wurde das Prozedere beschrieben, bestehende Variablen zu ergänzen, bspw. durch weitere oder aktuellere Studien oder auch Codebücher. Hierzu passt der Hinweis, den Call for Entries prominenter bspw. auf der Startseite zu platzieren, der als struktureller Optimierungspunkt angeführt wurde. Die Nutzer:innenfreundlichkeit wurde bemängelt: Es wurde empfohlen ein modernes Design und Layout einzusetzen. Die Startseite sollte nicht mit dem Datum des letzten Updates versehen werden. Neben den inhaltlichen und strukturellen Aspekten und der Nutzer:innenfreundlichkeit wurde zudem in der Rubrik Sonstiges angeregt, einen Newsletter zu versenden, der über neue Einträge informiert.

4 Fazit der Evaluation und Ausblick

Wie die Evaluation deutlich macht, wird der Database of Variables for Content Analysis DOCA insgesamt sowohl ein großer Nutzen für die Forschenden selbst als auch für die kommunikationswissenschaftliche Forschung insgesamt zugeschrieben. Einschränkend wurde hier jedoch erkennbar, dass der Nutzen für erfahrene Wissenschaftler:innen am größten ist. Studierende profitieren von DOCA hingegen eher, wenn sie sich an angeleiteten Forschungsprojekten beteiligen oder an eigenen Abschlussarbeiten arbeiten. Studierende früherer Semester bzw. solche, die erstmalig im Rahmen der Methodenausbildung Erfahrungen mit der Inhaltsanalyse machen, können aufgrund der Vielzahl an Fachbegriffen DOCA noch nicht ganz eigenständig die Inhalte nutzen.

Die inhaltliche und strukturelle Gestaltung der Datenbank wird ebenfalls weitgehend geschätzt – wenngleich hier ein geringerer Zuspruch zu verzeichnen ist. Kritischer wird vor allem die Nutzer:innenfreundlichkeit wahrgenommen. Dies zeigt sich auch in den wenigen – aber aufschlussreichen – Hinweisen zur inhaltlichen und strukturellen Optimierung der Datenbank, die wir gern mittelfristig umsetzen werden: Um mehr Kontextinformationen zur Operationalisierung der Variablen zur Verfügung stellen zu können, sollen zukünftig die Autor:innen der Beiträge aufgerufen werden, nicht nur die Codebücher, sondern, sofern vorhanden, auch die Datensätze und – bei automatisierten Inhaltsanalysen – die Dictionaries zu teilen (bspw. durch Verlinkungen auf die entsprechenden Repositorien). Zudem soll sichergestellt werden, dass die Operationalisierungen jeweils den State of the Art der kommunikationswissenschaftlichen Forschung abbilden: Dies soll durch den ständigen Call for Entries, der neu prominenter platziert werden soll, gewährleistet werden. Dieser ruft zum einen zu neuen Variableneinträgen in bisher unberücksichtigten oder sich neu etablierenden Forschungsgebieten und -themen auf. Zum anderen bittet er aber auch um Beiträge zu bereits bestehenden Datenbankeinträgen, die diese bspw. um neue Operationalisierungen oder Hintergrundinformationen zur theoretischen Perspektive ergänzen oder aktualisieren. Auf den ursprünglichen Beitrag würde dann durch Zitieren und Verlinken verwiesen werden. Die Datenbank trägt somit auch dem Wunsch nach

einer stärkeren Dynamik Rechnung. Neben diesen inhaltlichen Optimierungen soll DOCA auch mit Blick auf die Nutzer:innenfreundlichkeit verbessert werden: Die Startseite soll übersichtlicher gestaltet werden und so auch das „Stöbern“ zu spezifischen Themenfeldern erleichtern. Das Layout und Design der Seite und auch des Logos soll moderner gestaltet werden. Die Anregung, einen Newsletter zu etablieren, der über neue Einträge informiert, wird grundsätzlich begrüßt. Vorbehaltlich der hierfür notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen wird angestrebt, einen halbjährlich bis jährlichen Rhythmus hierfür vorzusehen.

Tabelle 1. Übersicht Umgang mit Optimierungsvorschlägen.

Kritische Punkte / Verbesserungsvorschläge	Geplante Neuerungen
<i>Inhalt</i>	
Dictionaries für automatische Inhaltsanalyse ergänzen	Autor:innen werden auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, Verlinkungen zu Dictionaries in den Beitrag zu integrieren.
Datensätze der Studien ergänzen	Autor:innen werden auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, Verlinkungen zu Datensätzen in den Beitrag zu integrieren
Ergänzen von bestehenden Einträgen erleichtern bzw. kommunizieren, wie man das macht	Bestehende Beiträge sollen um neue Operationalisierungen ergänzt werden. Dies geschieht in Form eines neuen Datenbankeintrages, der auf den bestehenden Eintrag verlinkt bzw. diesen zitiert. Der aktualisierte Beitrag kann von der:dem Autor:in des Ursprungsbeitrags oder einem:einer anderen Autor:in erstellt werden. Der permanente Call for Entries wird um einen Call für die Aktualisierung bzw. Ergänzung der bestehenden Einträge ergänzt
<i>Nutzer:innenfreundlichkeit</i>	
Layout/Design modernisieren bzw. ansprechender gestalten	Die Breite des Headers wird gekürzt. Die Keyword-Wolke entfernt.
Startseite besser strukturieren	Menüseite „About“ mit Erklärung für einzelne Sections wird ergänzt.
Datumseite mit dem letzten Update entfernen	Datumsseite wird entfernt
Call for Entries (CfE) auf der Startseite	Der CfE wird prominenter auf der Startseite platziert.
<i>Sonstiges</i>	
Newsletter, der über neue Einträge informiert	Jährlicher Newsletter /Infomail

Bei der vorliegenden Evaluationsstudie handelt es sich um eine Form der Selbstevaluation (vgl. Döring & Bortz, 2016). Die fünf Herausgeberinnen der Datenbank haben die Studie selbst konzipiert, durchgeführt, ausgewertet und interpretiert. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass „blinde Flecken“ bei der Konzeption, auch bei der Auswertung und Interpretation auftreten. Dieses Risiko wurde jedoch minimiert, indem sämtliche Befunde gemeinsam diskutiert und daraus Handlungsempfehlungen abgeleitet wurden und so die verschiedenen fachlichen Hintergründe der Herausgeberinnen eingebracht werden konnten.

DANKSAGUNG

Die technische Infrastruktur für die Variablendatenbank wird uns dankenswerterweise von HOPE Hauptbibliothek Open Publishing Environment der Universität Zürich zur Verfügung gestellt. Die studentischen Redaktionsassistentinnen Mirjam Baumann und Miriam S. Cano Pardo konnten aus Fördergeldern des Fellowprogramms „Freies Wissen“, das von Wikimedia Deutschland, dem Stifterverband und der VolkswagenStiftung getragen wird, sowie durch die Unterstützung des IKMZ - Instituts für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung der Universität Zürich finanziert werden. Der Autor:innenworkshop wurde durch die Unterstützung des Graduate Campus der Universität Zürich ermöglicht.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bilandzic, H. (2017). Lautes Denken. In L. Mikos & C. Wegener (Hrsg.), *Qualitative Medienforschung. Ein Handbuch* (S. 406–413). UVK.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). Evaluationsforschung. In N. Döring & J. Bortz (2016), *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (S. 975–1036). Springer.
- Kessler, S. H., Sommer, K., Humprecht, E., & Oehmer-Pedrazzi, F. (2022). Manuelle standardisierte Inhaltsanalyse. In Oehmer-Pedrazzi, F., Kessler, S.H., Humprecht, E., Sommer, K., & Castro, L. (Hrsg.), *Standardisierte Inhaltsanalyse in der Kommunikationswissenschaft – Standardized Content Analysis in Communication Research*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-36179-2_2
- Loiacono, E.T., Watson, R.T., & Goodhue, D.L. (2002). WEBQUAL: a measure of web site quality. In K. Evans, & L. Scheer (Hrsg.), *Marketing Educators' Conference: Marketing Theory and Applications* (Vol. 13, S. 432–437). Elsevier.
- Oehmer-Pedrazzi, F., Kessler, S. H., Humprecht, E., Sommer, K., & Castro, L. (2022). *Standardisierte Inhaltsanalyse in der Kommunikationswissenschaft – Standardized Content Analysis in Communication Research*. Springer.

ANHANG

Tabelle 1. *Frageformulierungen der standardisierten Befragung.*

Bereich	Fragestellung	Antwortvorgaben, Skala
Benefits and areas of application of DOCA	We are interested in how relevant you think the DOCA database is to the following target groups...	Skala: 1 = not relevant at all to 7 = extremely relevant <ul style="list-style-type: none"> • Undergrad students • Doctoral students • Postdoctoral researchers • Professors • Journalists • Interested public

Bereich	Fragestellung	Antwortvorgaben, Skala
	We are interested in what kinds of applications you see and the benefits of the database. Please think about your work as a researcher/student when answering.	Skala: 1 = no benefit at all to 7 = significant benefit <ul style="list-style-type: none"> • In finding research ideas • In operationalizing constructs/variables • In comparing reliability results of existing measurements • In programming automated content analyses • In reviewing chapters, conference submissions, journal articles, funding applications, etc. • In writing your own entry for the database
	Is there another benefit for your work that was not listed? If so, please write it in the open text box below.	Scale: 1 = Open text box How do you think DOCA improves the quality of content analytic research (if at all)? DOCA...
Evaluation of DOCA content	Overall, how would you rate DOCA content?	Skala: 1 = not good at all to 7 = very good, do not know/not sure
	Considering different dimensions, how would you rate DOCA content?	Scale: 1 = not good at all to 7 = very good, do not know/not sure <ul style="list-style-type: none"> • The content structure of DOCA in general • The content structure of the entry PDFs • The linking of the constructs • The selection of constructs • The wide thematic orientation • The dynamic and interactive growth of the content
	Have you found any constructs on DOCA that you are currently (or will be in the near future) working on in your research/study?	Scale: 0 = No, I have not found any constructs or 1 = Yes, I have found one or several constructs to 9 = No, I am (currently) not working on a research project
	Have you found any constructs on DOCA that you are currently (or will be in the near future) working on in your teaching?	Scale: 0 = No, I have not found any constructs or 1 = Yes, I have found one or several constructs to 9 = No, I am (currently) not teaching or supervising
	Do you miss construct entries on DOCA that you would like to have included?	Scale: 0 = no or 1 = yes

Bereich	Fragestellung	Antwortvorgaben, Skala
Evaluation of the technical implementation	<p>In addition to evaluating the content provided on DOCA, we are also interested in your assessment of its usability. Please rate your level of agreement with each of the following statements:</p> <p>(Frageitems basieren auf Loiacono et al., 2002)</p>	<p>Scale: 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree, do not know</p> <ul style="list-style-type: none">• DOCA sites are easy to read.• The structure of DOCA is comprehensible.• The variables and constructs in which I am interested are easy to find.• DOCA helps me discover relevant variables that I did not know about before.• I find DOCA easy to use.• DOCA is visually pleasing.• DOCA sites take a long time to load.

[Disclaimer: The following text has been translated with the help of ChatGPT]

Eight Months of DOCA.

Learnings from an Evaluation of the Database of Variables for Content Analysis in November 2022.

1 INTRODUCTION AND OBJECTIVES OF THE EVALUATION

The goal of DOCA is to become a relevant tool for researchers and students of communication science. In order to evaluate the current database, identify needs, and gather ideas for further development and optimization of the database, an evaluation study was conducted in November 2022. The evaluation initially focused on the perceived benefits and areas of application of the database (FF1). In particular, it was asked for which target groups DOCA is considered relevant and where the individual and scientific added value is seen. This was intended to determine whether the perceived added value of the users is congruent with the stated objectives (see introduction) or whether additional aspects are mentioned. Special relevance was given to the evaluation questions regarding the content of the database (FF2): In addition to a general assessment of the database, the evaluation focused on the evaluation of the structure of the database, the structure and quality of individual database entries, and the selection of contributions. In order to obtain insights into the user-friendliness of the database, technical aspects (FF3) such as layout, accessibility and readability were also evaluated. Furthermore, recommendations for optimizing the database (FF4) were obtained.

2 METHOD AND DESIGN OF THE EVALUATION

For the evaluation of DOCA, a multi-method design was used that addressed different target groups of the database. Firstly, a standardized online survey was conducted, mainly targeting established researchers. The survey link was integrated into a sub-page of the database itself, giving participants the opportunity to review or learn about the functions of the database. The link was sent out via email to authors who had already published an article on DOCA, the ICA newsletter, and postings on Twitter from the user profiles of the database's editors. The survey was conducted in English and was launched on November 7, 2022, ending on November 25, 2022. It was programmed using Tivian | Unipark. The introduction contained information about the purpose, objectives of the survey, and contact details, as well as a brief introduction to the database („DOCA in a nutshell“). The questionnaire itself consisted of four sections that addressed the research questions (see Table 1 in the appendix). A total of 33 people completed at least 50% of the survey. The majority of respondents (n = 26) were familiar with DOCA, and 16 had even written their own contributions, giving them particularly detailed knowledge to provide informed feedback. In addition to established researchers, students were also asked for their assessment, as another relevant target group of the database. Students (n = 26) from the „Multi-media Production“ course at a university of applied sciences were surveyed in the context of the course „Communication Research I,“ which teaches methodological skills. After an introduction to standardized content analysis, the students were given the task of researching suitable variables for a study on „election coverage“ and were provided with the link to the database. They were asked to communicate their impressions during the research using the „think-aloud“ method (cf. Bilandzic, 2017). They were specifically asked to describe their approach (which keywords and entries were selected, etc.), their impressions of the content and design, as well as suggestions for improvement of DOCA. The survey was conducted in November 2022.

3 RESULTS OF THE EVALUATION

Below, the results of the evaluation are presented along the research questions. First, the results of the standardized survey with established researchers are reported. Whenever possible, these are supplemented or contextualized by insights from the qualitative group survey of students.

3.1 Results on usefulness and relevance

The first question was about the relevant target groups for the database and who benefits the most from its contents. The respondents were asked to rate the relevance of the database for various target groups (students, doctoral candidates, postdocs, professors, journalists, and the general public) on a scale from 1 (not relevant at all) to 7 (very relevant). The greatest relevance of DOCA was attributed to doctoral candidates ($M = 5.96$; $SD = 0.96$) and postdocs ($M = 5.73$; $SD = 1.19$), which are groups particularly involved in empirical research. The usefulness for students was rated slightly lower ($M = 5.00$; $SD = 1.77$). The lowest usefulness was attributed to journalists ($M = 3.12$; $SD = 1.66$) and the interested public ($M = 2.58$; $SD = 1.42$).

The question about the activities and applications for which DOCA provides no (1) to very high (7) benefit on an individual level for each researcher showed that the „Operationalization of Constructs and Variables“ received the highest approval ($M = 6.46$; $SD = 0.81$). This indicates that the central aim of the database is recognized. This is followed by the „Comparability of Reliability Indicators“ ($M = 5.08$; $SD = 1.57$), which is useful not only on an individual level but also for the entire discipline, as it can contribute to increased communication, relevance attribution, and transparency of reliability indicators in content analysis research. The database is also perceived as helpful for „writing one’s own contributions to the database“ ($M = 5.00$; $SD = 1.50$). The fact that the database is used for own publications is shown by initial citations of entries in the database and its use for cumulative dissertations. It was also relevant for us to ask the respondents to assess the usefulness of the database for communication research on a disciplinary level. All eleven question items received a very satisfactory average value of at least 4.37 on a scale from 1 (no usefulness) to 7 (very high usefulness). The statement with the highest approval was that the database supports „transparency in operationalizing constructs“ ($M = 6.31$; $SD = 0.97$) and offers an „open access to codebooks“ ($M = 6.13$; $SD = 0.99$). A usefulness for collaboration and exchange in the field ($M = 4.37$; $SD = 1.64$) was seen slightly less.

3.2 Results on Content and Structure

In the overall evaluation of content and structure, DOCA achieved an average score of 5.65 ($SD = 0.83$) on a scale from 1 = not good at all to 7 = very good. This positive evaluation should be considered in light of the fact that many supporters of the project participated in the survey. None of the six question items that addressed the evaluation of content and structure scored a higher average than 5.65. When compared to the slightly higher average ratings for the attributed usefulness of the database, there is a smaller discrepancy between relevance attribution and evaluation of the implementation of the database. The „broad thematic orientation“ ($M = 5.61$; $SD = 1.31$) and the structure of the PDFs of the database entries ($M = 5.36$; $SD = 1.00$) are particularly positively rated. However, the dynamic growth of the database ($M = 4.69$; $SD = 1.20$) and the links between the constructs ($M = 4.65$; $SD = 1.35$) are perceived somewhat less positively. It is unclear whether this evaluation is due to the fact that too little information is provided about the possibilities for participation or growth of the database, or whether the growth itself is not perceived or perceived as comparatively less positive. The same applies to the links: it is unclear whether the links are not perceived or remembered, or whether they are generally considered less relevant and therefore positively assessed. The students who were asked to express their thoughts on the database as part of a group survey communicated clear difficulties in dealing with the database. Apparently, it is not suitable for people without or with only little experience in the method, as too many technical terms are assumed.

3.3 Results on Technical Implementation and User-Friendliness

In order to obtain an assessment of the user-friendliness of the database, the standardized survey asked for agreement (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree) with five statements regarding readability, structure of the database, findability of constructs, ease of use, appearance, and loading time. The statement that DOCA is „visually appealing“ received the lowest agreement ($M = 3.18$; $SD = 1.05$). The highest agreement values were obtained for ease of readability ($M = 3.86$; $SD = 0.71$) and findability of variables ($M = 3.82$; $SD = 1.01$). These findings were also confirmed by statements from students who rated the main page as „irritating and somewhat confusing.“ It was also misleading that „there is not-

hing on the homepage except the date of the last update.“ The layout was also criticized by students: „The layout looks old and unappealing.“

3.4 Results on Improvement Opportunities

Besides evaluating the existing features of the database, the study participants were also asked about possible improvements concerning content (n=4 responses), user-friendliness (n=4), and other aspects of the database (n=1). Regarding content, it was suggested to complement the database with dictionaries for automatic content analysis and to make whole datasets accessible. Furthermore, it was suggested to ensure a consistent presentation of contributions and to provide significantly more variables. The process of supplementing existing variables, for example through additional or more current studies or codebooks, was described as unclear. In this regard, the suggestion to prominently place the call for entries on the homepage, as a structural optimization point, fits. User-friendliness was criticized: it was recommended to use a modern design and layout. The homepage should not be marked with the date of the last update. In addition to content, structural aspects, and user-friendliness, it was also suggested in the „Miscellaneous“ section to send a newsletter informing about new entries.

4 CONCLUSION OF THE EVALUATION AND OUTLOOK

As the evaluation shows, the Database of Variables for Content Analysis (DOCA) is generally seen as of great benefit for both researchers themselves and communication science research as a whole. However, it was also apparent that the benefit is greatest for experienced scientists. On the other hand, students benefit from DOCA more when participating in guided research projects or working on their own final theses. Students in earlier semesters or those who are experiencing content analysis for the first time as part of their methodology training may not yet be able to use DOCA's content independently due to the large number of technical terms.

The content and structural design of the database is also largely appreciated, although there is less enthusiasm in this regard. User-friendliness is perceived as critical, as reflected in the few but insightful suggestions for content and structural optimization of the database. We plan to implement these suggestions in the medium term. In order to provide more contextual information for operationalizing variables, we plan to call on the authors of the contributions to share not only the codebooks but also, where available, the datasets and dictionaries in case of automated content analyses (e.g., through links to the corresponding repositories). Moreover, we aim to ensure that the operationalizations always reflect the state of the art in communication science research. This will be ensured through the constant call for entries, which will be more prominently placed. This call seeks new variable entries in previously unexplored or newly established research fields and topics. It also invites contributions to existing database entries, such as new operationalizations or background information on the theoretical perspective, to supplement or update them. The original contribution would then be referred to by citation and link. The database thus also addresses the desire for greater dynamism. In addition to these content optimizations, DOCA will also be improved with regard to user-friendliness: The homepage will be designed more clearly to facilitate browsing specific topics. The layout and design of the site and the logo will be made more modern. The suggestion to establish a newsletter to inform users about new entries is generally welcomed. Subject to the necessary personnel and financial resources, we aim to provide a semi-annual to annual rhythm for this.

The present evaluation study is a form of self-evaluation (cf. Döring & Bortz, 2016). The five editors of the database conceived, conducted, analyzed, and interpreted the study themselves. Therefore, it cannot be ruled out that „blind spots“ may have occurred in the conception, as well as in the analysis and interpretation. However, this risk was minimized by discussing all findings together and deriving recommendations for action, which allowed the different professional backgrounds of the editors to be incorporated.

ACKNOWLEDGMENTS

We would like to express our gratitude to HOPE Hauptbibliothek Open Publishing Environment at the University of Zurich for providing us with the technical infrastructure for the variable database. The student editorial assistants, Mirjam Baumann and Miriam S. Cano Pardo, were able to be funded through the support of the Fellow Program „Freies Wissen,“ which is sponsored by Wikimedia Deutschland, the Stifterverband, and the Volkswagen Foundation, as well as through the support of the Institute of Communication and Media Research (IKMZ) at the University of Zurich. The author’s workshop was made possible through the support of the Graduate Campus at the University of Zurich.