

Ronny Röwert

Motive, Anreize und Einflussfaktoren für Open-Science-Praktiken unter Open-Science- Preisträger*innen

Daten- und Methodenbericht zur qualitativen Erhebung

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland Lizenz (CC-BY-NC-SA)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>



Autor

Ronny Röwert
Telefon +49 (0)40 42878 6196
E-Mail: ronny.roewert@tuhh.de

Der vorliegende Daten- und Methodenbericht soll folgendermaßen zitiert werden:

Röwert, R. (2023): Motive, Anreize und Einflussfaktoren für die Verankerung von Open-Science-Praktiken unter Open-Science-Preisträger*innen. Daten- und Methodenbericht zur qualitativen Erhebung. Hamburg. Version 1.0.0.

Oktober 2023

Inhalt

Tabellen-/Abbildungsverzeichnis	I
I Einleitung	2
1 Inhalt und Anlage der Studie	3
1.1 Administrative und organisatorische Angaben.....	3
1.2 Inhalt und Aufbau des Forschungsprojekts.....	3
2 Sampling, Feldzugang und Sample	6
3 Methodisches Vorgehen	10
3.1 Interviewform	10
3.2 Interviewleitfaden.....	11
3.3 Auswertungen und Ergebnisse	14
4 Aufbereitung von Daten und Materialien	15
5 Nachnutzungspotential	17
6 Datenpaket	19
Literatur	20

Tabellen-/Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Samplingstrategie für die Interviews	8
Tab. 1: Übersicht der Interviewfälle	9
Abb. 2: Interviewleitfaden	14
Tab. 2: Anonymisierungsregeln	16
Tab. 3: Systematik des Datenpakets	19

I Einleitung

Seit der Jahrtausendwende fordert die Idee von Open Science etablierte Praktiken in der Wissenschaft heraus. Konkret geht es um fünf Formen veränderter akademischer Praktiken, die einen einfacheren Zugang zu wissenschaftlicher Literatur (Open Access), wissenschaftlichen Daten (Open Data), im akademischen Kontext entwickeltem Softwarecode (Open Source), forschungspraktischen Methoden und Werkzeugen (Open Methodology) sowie wissenschaftlichen Begutachtungsprozessen (Open Peer Review) ermöglichen sollen (Watson, 2015). Damit verbunden sind ambitionierte wissenschaftspolitische Ziele, die sich durch den Dreiklang einer intensiveren Kollaboration zwischen Wissenschaftler*innen, transparenteren Forschungsprozessen und einem erleichterten Wissenszugang für die Öffentlichkeit charakterisieren lassen (Fecher & Puschmann, 2015). Dieser breit gefächerte Zielkatalog lässt bereits erahnen, welche hohen Erwartungen damit verknüpft werden. Nicht zuletzt die häufig ideologisch aufgeladene Rhetorik verstärkt diese Erwartungen (Franzen, 2016). Dennoch steht nach mehr als zwei Jahrzehnten des Experimentierens mit neuen Formen der Offenheit in Forschungskontexten eine breite strukturelle Verankerung in den wissenschaftlichen Gemeinschaften und Institutionen noch aus (Armeni et al., 2021).

Strategien und Maßnahmen der Forschungseinrichtungen und wissenschaftspolitischen Akteur*innen zur Sensibilisierung und Unterstützung einer Transformation der wissenschaftlichen Praxis hin zu Open Science sind zwar inzwischen zahlreich vorhanden, entbehren aber bislang weitgehend einer empirischen Fundierung und Begründung (Norris & O'Connor, 2019). Dies betrifft insbesondere das Wissen um die individuellen Motivations- und Interessenlagen der einzelnen Wissenschaftler*innen für und wider die Etablierung von Open Science-Praktiken (Steinhardt et al., 2022). Zur Aufklärung dieser Fragestellungen sind jene Wissenschaftler*innen von besonderem Untersuchungsinteresse, die Open Science bereits langfristig als pionierhafte Praxis etablieren. Im Rahmen einer Vollerhebung unter Open-Science-Preisträger*innen im deutschen Wissenschaftssystem wurden qualitative Tiefeninterviews mit dieser Zielgruppe zwischen September und Dezember 2021 geführt, deren Transkripte im hier beschriebenen qualitativen Datenpaket zur weiteren Nachnutzung für die Hochschul- und Wissenschaftsforschung im Metadatensuchsystem des FDZ-DZHW (<https://metadata.fdz.dzhw.eu>) verfügbar gemacht werden. Das transkribierte Datenmaterial wurde durch episodisch-narrative Interviewformen erhoben, die durch visuelle Laddering-Techniken (Liebel, 2011) ergänzt wurden. Für die Hochschul- und Wissenschaftsforschung ergeben sich aus dem Datenpaket methodische und inhaltliche Potenziale zur Nachnutzung. So lassen sich unterschiedliche Fragestellungen der Wissenschafts- und Hochschulforschung im Kontext zentraler Motivstrukturen, Anreizkonstellationen und Einflussfaktoren für die Verankerung von Open Science-Praktiken vertiefend ableiten. Methodisch ergeben sich für die Hochschul- und Wissenschaftsforschung aus der erstmaligen Erprobung der Laddering-Interviewtechnik in diesem Gegenstandsbereich Möglichkeiten der Rekonstruktion von Motiven und Interessenlagen hochschulischer Akteur*innen. Inhaltlich wurden für den Untersuchungsgegenstand der Open-Science-Praktiken erstmalig entsprechende Preisträger*innen befragt und es lassen sich vielfältige Fragen zu individuellen, institutionellen und technischen Faktoren im Kontext der Verankerung von Open-Science-Praktiken neu an den Datensatz anlegen.

1 Inhalt und Anlage der Studie

1.1 Administrative und organisatorische Angaben

Das in diesem Daten- und Methodenbericht beschriebene Datenpaket wurde im Rahmen des Promotionsprojektes von Ronny Röwert (<https://orcid.org/0000-0003-3962-1472>) am Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) im Zeitraum zwischen der Vorbereitung des Feldzugangs Q1/Q2 2021, der Durchführung des Feldzugangs Q3/Q4 2021 sowie der Datenaufbereitung in enger Abstimmung FDZ-DZHW bis Q4 2023 entwickelt und veröffentlicht.

1.2 Inhalt und Aufbau des Forschungsprojekts

- **Forschungszweck:** Zentrales Ziel der Untersuchung war die Rekonstruktion zentraler Motive, Anreize und Einflussfaktoren für die Etablierung von Open-Science-Praktiken. Zur Aufklärung dieser Fragestellung konzentrierte sich die empirische Untersuchung auf jene Wissenschaftler*innen, die Open Science als Idee bereits langfristig als pionierhafte Praxis etablieren. Im Rahmen einer Vollerhebung unter Open-Science-Preisträger*innen im deutschen Wissenschaftssystem wurden komplexe individuelle Verankerungsprozesse von Open-Science-Praktiken rekonstruiert. Mit Hilfe von episodischen Interviews sowie Laddering-Techniken und einem analytisch-interpretativen Vorgehen im Verständnis der dokumentarischen Methode nach Bohnsack (2014) wurden Motivstrukturen, Werte, Verständnisse, Sozialisations- und Sensibilisierungsprozesse sowie Persönlichkeitsfaktoren im Kontext der Umsetzung von Open-Science-Praktiken rekonstruiert.
- **Forschungskontext:** Die Studie ist verortet im Feld der Hochschul- und Wissenschaftsforschung und rückt bewusst die Mikro-Ebene der konkreten Forschungspraxis in den Fokus. Im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses und der Erhebung stehen individuelle Wissenschaftler*innen und ihre soziale Praxis sowie die damit verbundenen Werte, Ziele und Interessen im Zusammenhang mit der konkreten Performanz von Open Science. Auf inhaltlicher Ebene wird in der Forschungsliteratur zu Open Science darauf aufmerksam gemacht, dass noch relativ wenig über die konkreten individuellen Motivationen, Einstellungen sowie Erwartungen und tatsächlich realisierten Vorteile der Wissenschaftler*innen hinsichtlich der Ausübung und Verankerung von Open-Science-Praktiken bekannt ist (Friesike et al., 2015; Heck et al., 2020). Es gibt kaum Erklärungen dafür, warum bei ähnlichen Kontextbedingungen sowie Anreizstrukturen einzelne Wissenschaftler*innen in unterschiedlichem Ausmaß Open-Science-Ansätze umsetzen. Darüber hinaus finden sich in der empirisch basierten Auseinandersetzung mit der Umsetzung von Open-Science-Praktiken deutliche Hinweise darauf, dass allgemeine Anforderungen und Ansprüche an Open Science nicht zwangsläufig mit den spezifischen Logiken und Kontexten der Wissenschaftler*innen vereinbar sind. Forschungsbedarf besteht daher hinsichtlich der Auswirkungen von Kontextfaktoren auf die individuelle Verankerung von Open-Science-Praktiken (Levin et al., 2016). Ebenso wird darauf hingewiesen, dass es zahlreiche Initiativen und Maßnahmen gibt, um Open-Science-Ansätze unter Wissenschaftler*innen bekannter zu machen, aber nur sehr begrenzt empirische Evidenz dazu, inwiefern diese wirksam sind bzw. welche Faktoren den erfolgreichen Wissenstransfer in die akademische Praxis einzelner Wissenschaftler*innen im Anschluss an Unterstützungs- und Qualifizierungsangebote erklären (Norris & O'Connor, 2019). Passend dazu gibt es bisher kaum Beiträge dazu, wie individuelle Sensibilisierungsprozesse für Open-Science-Praktiken

rekonstruiert und erklärt werden können. Zusammenfassend lässt sich für die noch junge empirische Literatur zu Open-Science-Ansätzen ein erheblicher Forschungsbedarf hinsichtlich der Wirkung individueller Persönlichkeiten und Motivationen sowie der sozialen und institutionellen Einflussfaktoren in Bezug auf tatsächlich verankerte Open-Science-Praktiken konstatieren.

- **Inhaltlicher und theoretischer Bezugsrahmen:** Für die Untersuchung von Openness-bezogenen Handlungsmustern in Bildungs- und Wissenschaftskontexten fordern Tlili et al. (2022), dass ein theoretischer Analyserahmen zwingend interdisziplinär ausgestattet sein sollte und sich insbesondere soziologischer und psychologischer Perspektiven bedienen sollte. Daran anknüpfend wurde für die initiale Untersuchung des hier vorgestellten Datenmaterials eine Theoriearchitektur aus drei disziplinären Einflussbereichen gewählt. Erstens bietet sich die Praxistheorie als Analyserahmen für den Wandel sozialer Praktiken und die Wissenschafts- und Technikforschung als Anwendungsbereich der Praxisforschung auf akademische Praktiken an, zweitens die Motivationstheorie als spezifischer Zugang zu den Motiven für den Wandel von Praktiken und drittens die Sozialisationstheorie als Erklärungsansatz für die sozialen Einflussfaktoren auf den Wandel von Praktiken.
- **Forschungsdesign:** Das Forschungsdesign, in dessen Rahmen das hier vorgestellte Datenpaket erhoben wurde, zielte darauf ab, die Verankerung von Open-Science-Praktiken aus der konkreten Praxis heraus zu verstehen und zu erklären. Dieses Interesse begründet sich aus der Tatsache, dass das Phänomen Open Science trotz seiner noch relativ jungen historischen Existenz von etwa zwei Jahrzehnten zwar bereits umfassend in der wissenschaftspolitischen und forschungsbasierten Literatur beschrieben wurde, jedoch 1) nur selten ohne politische und ideologische Aufladung (Kerres, 2019; Schrögel et al., 2020), 2) nur in Ausnahmefällen mit theoretischen Rahmen der Wissenschaftsforschung (Reichmann, 2017; Steinhardt, 2019) sowie 3) fast nie in dieser Kombination aus 1) und 2) der empirische Blick auf individuelle Praktiken von Wissenschaftler*innen gerichtet wurde (Friesike et al., 2015; Heck et al., 2020). Dementsprechend war das Ziel, „die Praxis der Wissenschaften [...] in den Blick zu nehmen“ (Reichmann, 2017, S. 44). Die kriteriengeleitete Fallauswahl in diesem Forschungsdesign verfolgte das Ziel, Träger*innen des Merkmals einer bereits über einen längeren Zeitraum verankerten Open-Science-Praxis zu interviewen. Dementsprechend sind besonders solche Fälle für das Untersuchungsinteresse von Relevanz, die eine oder mehrere der Open-Science-Praktiken (Open Access, Open Data, Open Source, Open Methodology, Open Peer Review) identifizierbar längerfristig und praktisch sichtbar im eigenen Forschungskontext umsetzen. Um eben jene Pionier*innen für Open-Science-Praktiken valide für die Fallauswahl zu identifizieren, eignen sich insbesondere Wissenschaftler*innen, die mit entsprechenden Auszeichnungen für Open Science ausgestattet wurden (siehe Abschnitt 2 unten). In der konkreten Durchführung wurde das Format der episodischen Interviews gewählt, bei denen entlang eines entworfenen Leitfadens immer wieder Aufforderungen platziert wurden, sodass die interviewte Person Situationen bzw. Ketten von Situationen (nach)erzählt. Ergänzt zu diesen narrativen Passagen wurde die Laddering-Interviewtechnik zur Erhebung von Hierarchical Value Maps (Phillips & Reynolds, 2009) im offenen Interviewteil in diesem Untersuchungsdesign im Sinne einer methodentriangulierenden Wirkung und Absicherung der Aussagen zu Beweggründen und Motiven für die Open-Science-Praktiken eingesetzt. Die geführten Interviews wurden anschließend vom Interviewer selbst vollständig transkribiert. Ebenso wurden die Laddering-Elemente der Interviews in Form von Hierarchical Value Maps neu visualisiert. Um eine fallübergreifende Analyse der qualitativen Daten zu ermöglichen, wurde ein einheitliches Transkriptionssystem gewählt. Hierfür wurde das von Bohnsack entwickelte und von Przyborski und Wohlrab-Sahr (2014) konkretisierte Transkriptionssystem „Talk in Qualitative Research“ (TiQ) verwendet, das insbesondere für rekonstruktive Forschungsvorhaben empfohlen wird. Im Rahmen der Transkription wurden die Interviewdaten anonymisiert, um 1) den

individuellen Schutz der Auskunft gebenden Interviewpartner*innen zu gewährleisten, 2) den Interviewten zu ermöglichen, frei über das gewählte Thema zu sprechen und 3) die Wiedererkennbarkeit von Personen, Institutionen, Projekten, Orten etc. bestmöglich zu verschleiern (Schneijderberg et al., 2022). Als Auswertungs- und Interpretationsstrategie wurde dem dreistufigen Verfahren der dokumentarischen Methode nach Bohnsack (2014) gefolgt, da sich dies besonders zur Rekonstruktion des Hintergrundsinnens hinter individuellen Handlungsmustern eignet. Dabei orientierte sich die Umsetzung des Arbeitsprozesses an den Handreichungen von Somme und Hajart (2019), wonach die Arbeit am qualitativen Interviewmaterial in drei zentralen Schritten erfolgt, die sich an die beiden zuvor skizzierten Drei-Stufen-Logiken andocken lassen. Der praktische Interpretationsprozess gliederte sich in folgende Schritte: Grobsequenzielle Analyse zur Rekonstruktion des Handlungsbogens entlang von Ober- und Unterthemen im gesamten Material, Feinanalyse für das offene sequenzielle und axiale Kodieren ausgewählter Textpassagen sowie der abschließende Fallvergleich in der Kombination aus dem fallinternen und -übergreifenden Vergleich.

2 Sampling, Feldzugang und Sample

Die kriteriengeleitete Fallauswahl in diesem Forschungsdesign verfolgte das Ziel, Träger*innen des Merkmals einer bereits über einen längeren Zeitraum verankerten Open-Science-Praxis zu interviewen. Ausgegangen wurde davon, dass es in der Breite der Wissenschaftler*innen eine erhebliche Diskrepanz zwischen dem Anspruch einer verankerten Open-Science-Praxis und der tatsächlich umgesetzten Praxis gibt. Dementsprechend waren besonders solche Fälle für das Untersuchungsinteresse von Relevanz, die eine oder mehrere der Open-Science-Praktiken (Open Access, Open Data, Open Source, Open Methodology, Open Peer Review) identifizierbar längerfristig und praktisch sichtbar im eigenen Forschungskontext umsetzen. In Anlehnung an die praxistheoretischen Bezugspunkte dieser Arbeit sind **Merkmalsträger*innen** im Sinne Pierre Bourdieus also Träger*innen eines bestimmten Habitus. Von ihnen kann angenommen werden, dass sie entsprechende „Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata“ (Bourdieu, 1987, S. 112) sozial erlernt haben, die sie dazu veranlassen, Open-Science-Praktiken in ihrem forscherschen Alltag und Handeln eine besondere Bedeutung beizumessen. Merkmals- bzw. Habitusträger*innen bilden demnach Open-Science-Aspekte als Teil ihrer akademischen Identität nach dem Verständnis von Weller (Weller, 2014, S. 140) als „Open Scholar“ aus. Sie nehmen damit im Kontext von Open Science eine Pionier*innen- bzw. Vorreiter*innenrolle im Feld der Wissenschaft ein.

Um eben jene Pionier*innen für Open-Science-Praktiken valide für die **Fallauswahl** zu identifizieren, eignen sich insbesondere Wissenschaftler*innen, die mit entsprechenden Auszeichnungen für Open Science ausgestattet wurden. Im akademischen Feld, in dem Reputation und Anerkennung insbesondere als nicht-monetäre Anreize eine große Rolle spielen, messen Wissenschaftler*innen Auszeichnungen generell einen hohen Wert bei. Ein zentraler Indikator für dieses „reine wissenschaftliche Kapital“ sind nach Bourdieu „Zeichen der Anerkennung und Weihe“ (1998, S. 23), die mit wissenschaftlichem Prestige verbunden sind. Forschungsbezogene Preise wie Nobelpreise, Leibniz-Preise, Best-Paper-Awards, aber auch Preise in anderen Leistungsbereichen wie Lehrpreise sind in der Wissenschaft ein bewährtes Instrument, um dieses soziale Prestige zu erlangen und zu binden (Wilkesmann & Schmid, 2010). Dadurch werden nicht nur einzelne Wissenschaftler*innen ausgezeichnet, sondern indirekt auch Auskunft über erfolgreiches und erstrebenswertes Verhalten für ein bestimmtes Handlungsfeld gegeben (Frey & Neckermann, 2008).

Im Zuge der wissenschaftspolitischen Agenda zur verstärkten Etablierung von Open-Science-Ansätzen in den letzten zwei Jahrzehnten wurden ebenso Preise und Auszeichnungen für dieses Handlungsfeld entwickelt und vergeben. Entsprechende **Preisträger*innen** eignen sich insofern für ein kriteriengeleitetes Sampling, als bei ihnen davon ausgegangen werden kann, dass im Zuge des Auswahlprozesses für den Preis durch eine Jury bzw. Vergabekommission sichergestellt wurde, dass Open-Science-Praktiken in pionierhaftem und nachvollziehbarem Umfang forschungspraktisch bei den ausgezeichneten Wissenschaftler*innen verankert sind. Sie werden dadurch zu Merkmalsträger*innen und signalisieren für die Fallauswahl die notwendige Merkmalsausprägung. Die Recherche der ausgezeichneten Preisträger*innen in Q3 und Q4 2021 ergab ein grundsätzliches Potenzial von 40 Fällen, wie in nachfolgender Abbildung dargestellt. Auch wenn Open Science zweifelsohne ein internationales Phänomen ist, wurden aus forschungspragmatischen Gründen nur Preise und Auszeichnungen in Deutschland recherchiert, um eine fallübergreifende Vergleichbarkeit auf der sprachlichen Interviewebene zu

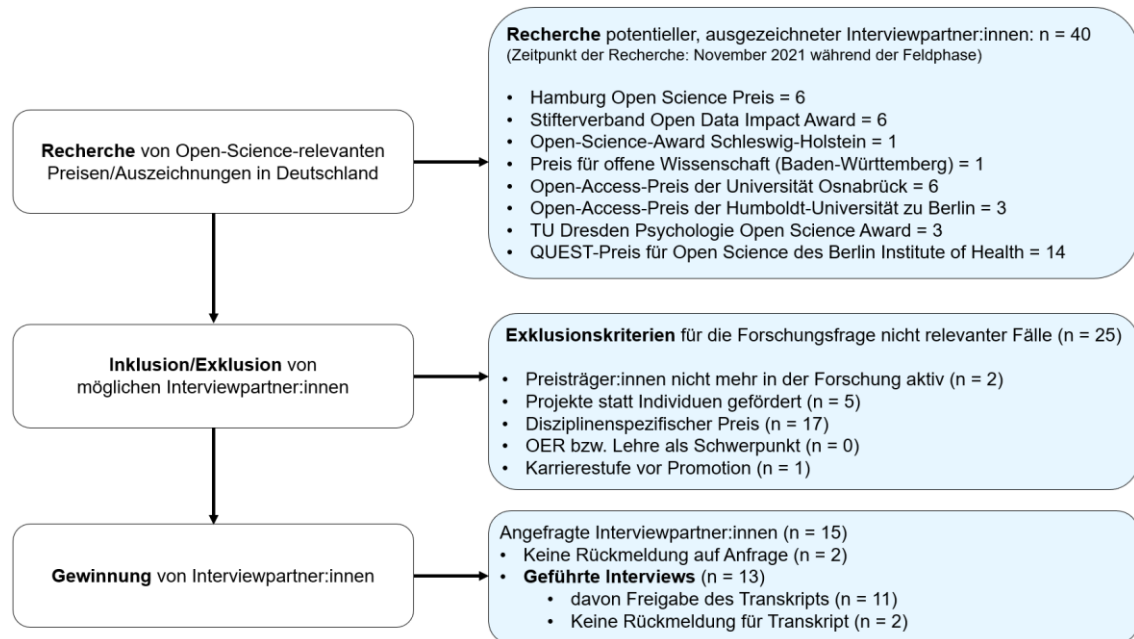
erleichtern und die Interviewten zu ähnlichen wissenschaftspolitischen Kontextbedingungen befragen zu können. Ausgehend von den möglichen 40 Fällen wurden im Sinne eines zweistufigen Auswahlverfahrens nach Kelle und Kluge (1999) Exklusionskriterien festgelegt, um unter den Merkmalsträger*innen (konkret: Open-Science-Preisträger*innen) diejenigen Fälle auszuschließen, von denen eine zu geringe Relevanz für die Forschungsfrage anzunehmen war. Dazu wurden folgende **Ausschlusskriterien** festgelegt:

- Fälle, die zum möglichen Interviewzeitpunkt nicht mehr in Forschungskontexten aktiv waren, wurden ausgeschlossen, da davon auszugehen ist, dass Motivationen und Motive für forschungsbezogene Open-Science-Praktiken nur retrospektiv und ohne aktuellen persönlichen Bezug erfragt werden können.
- Im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht der Vollzug individueller Open-Science-Praktiken bei Wissenschaftler*innen, sodass nur ausgezeichnete Individuen und keine ausgezeichneten Projekte in die Fallauswahl integriert wurden.
- Bei der Recherche wurde festgestellt, dass es auch Auszeichnungen und Preise für einige wenige Disziplinen gibt, insbesondere der Medizin und Psychologie wie z.B. den QUEST-Preis für Open Data des Berlin Institute of Health an der Charité (BIH), die zu einer zu vermeidenden disziplinenpezifischen Verzerrung der Stichprobe führen würden (Kelle & Kluge, 1999). Aus diesem Grund wurden disziplinspezifische Preise ausgeschlossen.
- Das Erkenntnisinteresse dieser Arbeit zielt auf die Untersuchung forschungsbezogener Open-Science-Praktiken ab. Je nach Verständnis von Open Science wird dazu auch Offenheit im Bereich der akademischen Lehre gezählt, insbesondere Open Educational Resources (OER). Da sich Reputations- und Anreizmechanismen an Hochschulen vor allem auf Forschungsaktivitäten beziehen und die Lehre in der Regel von nachgelagerter Bedeutung ist (Krempkow, 2014; Treppe et al., 2021), wurden lehrbezogene Open-Science-Preise und -Preisträger*innen für die Fallauswahl vorab ausgeschlossen.
- Für die Forschungsfragen bedeutsam waren Wissenschaftler*innen, die sich bereits über eine längere biographische Episode mit der Verankerung von Open-Science-Praktiken auseinandersetzen und so in den episodischen Interviews auf hinreichend viele Praxiserfahrungen und -situationen für ihre Erzählungen zugreifen können. Aus diesem Grund wurden nur „etablierte Wissenschaftler*innen“ (Nästesjö, 2022, S. 2 - Übersetzung d. Verf.) ab der Karrierestufe Postdoc bzw. Professur in die Fallauswahl integriert.

Im Ergebnis wurden von den 40 mit insgesamt 8 verschiedenen Open-Science-Preisen ausgezeichneten und damit potentiell in Frage kommenden Interviewpartner*innen 25 Fälle mittels der zuvor skizzierten Exklusionskriterien als nicht relevant für das Untersuchungsinteresse ausgeschlossen. Diese direkte Recherchestrategie führte zu 15 in Frage kommenden Interviewpartner*innen, die als Wissenschaftler*innen mit Open-Science-Preisen im deutschen Wissenschaftssystem ausgezeichnet wurden. Diese Personen wurden im Zeitraum vom 22.07.2021 bis zum 19.11.2021 nach den Regeln der Erstkontaktaufnahme gemäß Kruse (2015) vom Interviewer und Autor dieses Datenpaketes selbst direkt per E-Mail kontaktiert und angefragt. Von den 15 angefragten Wissenschaftler*innen antworteten 13 und äußerten ihre Bereitschaft zur Interviewteilnahme. In wenigen Fällen wurden Nachfragen zum Forschungsinteresse sowie zum Umgang mit den Interviewdaten in der bilateralen Kommunikation beantwortet. Anschließend wurden die Interviews terminiert und die Teilnehmenden vorab anhand eines Handzettels über den datenschutzkonformen Umgang mit ihren personenbezogenen Daten informiert sowie mittels einer Einwilligungserklärung um ihr Einverständnis zur Interviewteilnahme und zur Nutzung der Daten für die formulierten Forschungszwecke gebeten. Der Handzettel sowie die Einwilligungserklärung wurden orientiert an Helfferich (2011) und Steinhardt (2017) formuliert (siehe

entsprechende Dokumente im Datenpaket). Von den 13 geführten Interviews stimmten insgesamt 11 interviewte Wissenschaftler*innen vorab oder im Nachhinein der Freigabe des Transkripts für die vertiefende Analyse und Veröffentlichung als Open Data zu. Der Prozess des Feldzugangs wird in der folgenden Darstellung kompakt skizziert.

Abb. 1: Samplingstrategie für die Interviews



Die 11 freigegebenen Interviews wurden in 10 Fällen, insbesondere aufgrund der geltenden Restriktionen durch die Eindämmung der Corona-Pandemie, online mittels Videokonferenzsystem durchgeführt und aufgezeichnet, in einem Fall (Transkript Nr. 2, bzw. motivesopenscience_t2) als physisches Gespräch mit Tonbandaufzeichnung. Die Interviews dauerten zwischen 35 und 72 Minuten, im Durchschnitt 52 Minuten. Im Anschluss an die Interviews wurden die Eckdaten zur Person (Karrierestatus, Disziplin, Funktion, Hochschule), Metadaten (Datum, Uhrzeit, Dauer) sowie subjektive Eindrücke des Gesprächs durch den Interviewer in Form eines Kontextualisierungsbogens gemäß dem „Leitfaden zur Kontextualisierung von qualitativen Befragungsdaten“ (Verbund Forschungsdaten Bildung, 2022) dokumentiert. Im Folgenden werden alle geführten Interviews mit relevanten Eckdaten zur Übersicht dargestellt.

Tab. 1: Übersicht der Interviewfälle

Transkript-ID	Disziplin	Karriere- stufe	Interviewdatum
motivesopencscience_t1	Informatik	Professur	07.09.2021
motivesopencscience_t2	Psychologie	Postdoc	07.09.2021
motivesopencscience_t3	Psychologie	Postdoc	09.09.2021
motivesopencscience_t4	Psychologie	Professur	21.09.2021
motivesopencscience_t5	Architektur	Professur	12.10.2021
motivesopencscience_t6	Geschichte	Professur	13.10.2021
motivesopencscience_t7	Soziologie	Professur	10.11.2021
motivesopencscience_t8	Ingenieurwissenschaft	Professur	15.11.2021
motivesopencscience_t9	Literaturwissenschaft	Postdoc	17.11.2021
motivesopencscience_t10	Erziehungswissenschaft	Postdoc	18.11.2021
motivesopencscience_t11	Sportwissenschaft	Postdoc	23.11.2021

Die geführten Interviews wurden anschließend vom Interviewer selbst vollständig transkribiert, um möglichst viele Informationen der gesprochenen Sprache in Form dieser Verschriftlichung zu „konservieren“ (Kruse, 2015, S. 342). Ebenso wurden die Laddering-Elemente der Interviews in Form von Hierarchical Value Maps neu visualisiert. Um eine fallübergreifende Analyse der qualitativen Daten zu ermöglichen, wurde das Transkriptionssystem TiQ gewählt (siehe Abschnitt 4).

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Interviewform

Für die Datenerhebung wurde der methodische Rahmen der episodischen Interviews nach Flick (2008) gewählt. Diese ist als Weiterentwicklung von narrativen Interviewformen zu verstehen. Während im narrativen Interview längere, umfassende Erzählungen im Mittelpunkt des Gesprächs stehen, werden die Interviewten im **episodischen Interview** aufgefordert, mehrere eingegrenzte Erzählungen zu teilen. Episodische Interviews erscheinen für die Rekonstruktion von Verankerungsprozessen von Open-Science-Praktiken bei Wissenschaftler*innen passend, da einerseits Ereignisse und Erfahrungen der praktischen Begegnung mit Open-Science-Ansätzen erzählgenerierend herausgearbeitet werden. Persönliche Deutungen, Wertorientierungen, Motivationen und Wissensbestände zu Open-Science-Praktiken können jedoch nicht vollständig durch Erzählungen gehoben werden, sodass episodische Interviews ausreichend Raum bieten, um weitergehende subjektive Theorien, Definitionen, Meinungen sowie Positionen zu erheben. Um die im Rahmen der Stehgreiferzählungen erfassten individuellen Praxisbeschreibungen sowie deren Kontextfaktoren und die darin implizit verwobenen Motivmuster weiter zu ergänzen und zu validieren, wurden die **Laddering-Interviewtechnik** integriert. Beim Laddering handelt es sich um eine Interviewtechnik der qualitativen Sozialforschung, bei der man anhand konkreter Entscheidungssituationen, wie z.B. dem Kauf von Produkten, die imaginären „Sprossen der Analyseleiter“ hinauf- und wieder hinuntersteigen kann“ (Liebel, 2011, S. 480). Ziel ist es, ausgehend von den konkreten Vorteilen und Konsequenzen, die mit einer Entscheidung verbunden sind, zu den übergeordneten individuellen Hauptmotiven zu gelangen, welche die individuellen Praktiken antreiben. Diese dreistufige visuelle Darstellung der Bedeutungsebenen erfolgt dabei in Form einer Hierarchical Value Map (Phillips & Reynolds, 2009). Diese Form der kommunikativen Validierung weist damit Ähnlichkeiten zu anderen visualisierungsorientierten Interviewformen wie Struktur-lege-Technik(en) oder Repertory Grid-Verfahren auf, die mentale Modelle bzw. kognitive Konstrukte der Befragten möglichst schon während der Interviewsituation dialogisch herausarbeiten und sich dafür insbesondere für rekonstruktive Forschungsansätze eignen (Kruse, 2015). Für den Untersuchungskontext der Rekonstruktion übergeordneter Werte und Motive, die hinter der individuellen Verankerung forschungsbezogener Open-Science-Praktiken stehen, ist die Laddering-Interviewtechnik für den stärker strukturierten Abschnitt der episodischen Interviews anschlussfähig. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Entscheidungen für Open-Science-Praktiken wie die Präregistrierung von Studiendesigns, die Veröffentlichung von Preprint-Artikeln oder das Teilen von Forschungsdaten psychologisch zugängliche Verhaltensweisen sind (Norris & O'Connor, 2019; Robson et al., 2021). Insofern ergänzt die Laddering-Interviewtechnik den offenen Interviewteil der episodischen Interviews mit Wissenschaftler*innen in diesem Untersuchungsdesign im Sinne einer methodentriangulierenden Wirkung und Absicherung von Aussagen der Interviewten zu Gründen für forschungsbezogenes Handeln.

Generell wurde ein Kommunikationsstil gewählt, der in der idealtypischen Unterscheidung nach Lamnek und Krell (2010) einem weichen anstatt einem harten Interview entspricht. Ein weiches Interview zeichnet sich dadurch aus, dass ein Vertrauensverhältnis zur befragten Person aufgebaut wird. Im konkreten Fall der Fragen nach den zentralen Praktiken der eigenen Forschung der Interviewten und damit nach dem Umgang mit sensiblen persönlichen Informationen wird der Aufbau eines Vertrauensverhältnisses sowie das sympathisierende Einfühlen in den konkreten akademischen Kontext der interviewten Forschenden als Voraussetzung für möglichst praxisgetreue und valide Interviewdaten angesehen.

3.2 Interviewleitfaden

Der Interviewleitfaden und damit die geführten Gespräche wurden entlang der fünf Phasen der narrativen Interviewführung nach Krell und Lamnek (2010) strukturiert. Demnach sind Interviews zu unterteilen in die Erklärungsphase, die Einleitungsphase, die Erzählphase, die Nachfragephase und die Bilanzierungsphase. Um dem methodenintegrativen Anspruch des episodischen und des Laddering-Interviews gerecht zu werden, wird die Bilanzierungsphase, die mit der Laddering-Technik gefüllt wird, stärker gewichtet als die anderen einzelnen vier Phasen. Die praktische Entwicklung des Leitfadens erfolgte nach Maßgabe der sogenannten vier Schritte des Sammelns, Prüfens, Sortierens und Subsumierens (SPSS) nach Helfferich (2011). Zunächst wurden möglichst viele Fragen gesammelt, die dem Erkenntnisinteresse der zentralen Forschungsfrage, also der auf Motive, Motivationen und Anreize bezogenen Verankerung von Open-Science-Praktiken unter Wissenschaftler*innen entsprachen. Im zweiten Schritt wurden die gesammelten Fragen dahingehend gesichtet, dass durch eine Priorisierung sowie Bündelung der Fragen eine forschungspragmatische und zeitökonomische Reduktion erfolgte. Im dritten Schritt wurden die verbleibenden Fragen nach der Reihenfolge der fünf Phasen narrativer Interviews sortiert. Im letzten Schritt wurde der Blick auf die wenigen zentralen Erzählaufforderungen, insbesondere zu Interviewbeginn, gelenkt und im Ergebnis die Erzählaufforderungen sprachlich besonders geschärft. Der Pretest mit zwei vollständig geführten, aufgezeichneten und transkribierten Interviews, mit 1) einer/m für einen Open-Science-Preis nominierte/n Wissenschaftler/in und, 2) mit einer/m im Rahmen eines Open-Science-Fellowship-Programms ausgezeichneten Gesprächspartner/in, unterstützte vor allem den letzten Schritt der sprachlichen Schärfung der Erzählaufforderungen.

Erklärungsphase: Im Ergebnis wurden in der einleitenden Erklärungsphase des Interviewleitfadens jene zentralen Inhalte aufgenommen, die den Befragten das Ziel der Untersuchung sowie den Kontext des Interviews erklärten (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** für die komprimierte Darstellung und das Datenpaket für den vollständigen Interviewleitfaden). Dabei wurde den Befragten nach der Begrüßung in kompakter Form das zentrale Forschungsinteresse dargelegt, das zwar bereits in umfangreicherer Form in der Mailkommunikation sowie in der Informations- und Einwilligungsdokumentationen (siehe Handzettel und Einwilligungserklärung im Datenpaket) kommuniziert wurde, aber an dieser Stelle Raum für etwaige Nachfragen ließ sowie einen leichten, implizit fokussierenden Gesprächseinstieg für das spätere Interview ermöglichte. Neben Details zum technischen Setting wie der Form der Videoaufzeichnung sowie dem Schutz personenbezogener Aussagen wurde entsprechend den Empfehlungen von Flick (2007) die Fragetechnik des offenen, episodischen Interviews mit anschließenden visuellen Formen anhand der Laddering-Technik explizit erläutert. Nach dem informierten Einverständnis der Befragten wurde die Aufzeichnung mit einem Videokonferenzsystem bzw. mit Ausnahme eines Interviews, das in Präsenz geführt wurde, mit einem Audioaufnahmegerät, gestartet. Auf eine umfassende Information über den Untersuchungskontext sowie den Umgang mit den Interviewdaten wurde besonderer Wert gelegt, da es sich bei den Befragten eben um Wissenschaftler*innen mit eigenen weitreichenden Erfahrungen im Umgang mit Forschungsdaten und einem starken fachlichen Interesse an ebendiesem Thema handelte.

Einleitungsphase: Die erste Erhebungsphase der Interviews, die Einleitungsphase, wurde einerseits dafür genutzt, um im Sinne der episodischen Interviewtechnik nach Flick (2007, S. 241) durch „Fragen nach subjektiven Definitionen“ einen offenen Gesprächseinstieg zu ermöglichen. Dazu wurde folgender erster Einstiegsstimulus gewählt: „Wir treffen uns, um über Offenheit in der Wissenschaft zu sprechen. Was bedeutet Offenheit im Kontext von Forschung für Sie?“. Da es keine einheitlich etablierte Definition von Open Science gibt, war davon auszugehen, dass auch unter den befragten Wissenschaftler*innen kein kohärentes Verständnis von Offenheit in Forschungszusammenhängen existiert. Diese Einstiegsfrage nach einer subjektiven Definition sollte erste Einblicke generieren.

Darauf folgte die erste offene Erzählaufforderung, die in Anlehnung an eine narrative Interviewführung einerseits spezifisch genug, um individuelle Lebensabschnitte im Hinblick auf die Forschungsfrage zu beleuchten, andererseits aber breit genug formuliert sein sollte, um der befragten Person eigene zeitliche und thematische Schwerpunktsetzungen zu ermöglichen. Zentral für die Formulierung war, dass sie als biographieorientierte Erzählaufforderung einer zusammenhängenden Sequenz im Sinne einer „Ereigniskette“ nach Holtgrewe (2009) wirkte. Dazu wurde folgende Erzählaufforderung zur Auslösung einer Stehgreiferzählung formuliert: „Sie sind Open-Science-Preisträger/in: Wie sind Sie zu dem geworden?“. Diese autobiographisch orientierte Frage wurde in ihrer zeitlichen Dimension bewusst offen gestaltet, um den Interviewten durch die zuvor im Interview herausgearbeitete Einengung einen möglichst großen Freiraum zu lassen, entlang ihrer eigenen Relevanzsetzung möglichst passende biographische Episoden für die Erzählung auszuwählen und die Datenbasis nicht künstlich einzuschränken (Nohl, 2012). Für die Interviewführung wurden die entsprechenden Empfehlungen von Flick (2007) berücksichtigt, wonach eine hohe Datenqualität dadurch gewährleistet wird, dass die interviewende Person den Erzählvorgang nicht durch Fragen und direktive oder bewertende Interventionen beeinflusst. Stattdessen wurde darauf geachtet, dass der zuhörende Interviewer den Erzählvorgang durch Verständnis und Zustimmung unterstützt und bestärkt. Diese möglichst zwanglose Erzählaufforderung und damit Erzählsituation in Form einer unvorbereiteten Stehgreiferzählung persönlicher Erfahrungen soll bewirken, dass auch Ereignisse und Handlungsmotive zur Sprache kommen, über welche die Befragten „aus Schuld- oder Schambewusstsein oder auf Grund seiner Interessenverflechtung in normalen Gesprächen und konventionellen Interviews vorzieht zu schweigen“ (Schütze, 1976, S. 225).

Erzählphase: An die erste zentrale Erzählaufforderung schließen sich weitere Fragen mit dem Ziel an, vertiefende Beschreibungen lebensgeschichtlicher Ereignisse in Form von „thematisch relevante[n] Geschichten“ (Schütze, 1976, S. 159) zu generieren. Zu diesem Zweck wurden die Fragen weiterhin sehr offen gestellt, sodass die Befragten zwar frei waren, „Begründungen, Beschreibungen oder Argumentationen selbst einzufügen“ (Lamnek & Krell, 2010, S. 328), sich aber gleichzeitig unter einem gewissen „Zugzwang der Erzählung“ (Girtler, 1992, S. 156) befanden.

Die ersten beiden Fragen der Erzählphase bezogen sich dabei direkt aufeinander, ohne dass dies für die interviewten Personen unmittelbar ersichtlich sein sollte. Ziel der beiden implizit aufeinander bezogenen Fragen war es, möglichst authentische Hinweise auf allgemeine berufliche Motivlagen und die Bedeutung von Open-Science-Praktiken in diesem Kontext zu erhalten. Zu diesem Zweck wurde zunächst sehr allgemein gefragt: „Warum sind Sie in der Wissenschaft tätig?“. Diese sehr offene Frage sollte auch dazu einladen, weitere biographische Hinweise zu Sozialisationsprozessen zu generieren. Darauf aufbauend wurde dann indirekt nach der Rolle und Bedeutung von Open-Science-Praktiken im Gesamtkontext der beruflichen Handlungsorientierung gefragt: „Würden Sie auch als Wissenschaftler/in tätig sein, wenn es nicht die Möglichkeit gibt, dies entsprechend offen umzusetzen?“. Damit wurde der Versuch unternommen, mit den Möglichkeiten der narrativen Fragetechnik „hinter‘ das Erzählte zu blicken und neben den offensichtlichen Akteurskonstellationen und Ereignisketten auch hintergründige Strategien, constraints und Handlungsblockaden zu entdecken“ (Holtgrewe, 2009, S. 57).

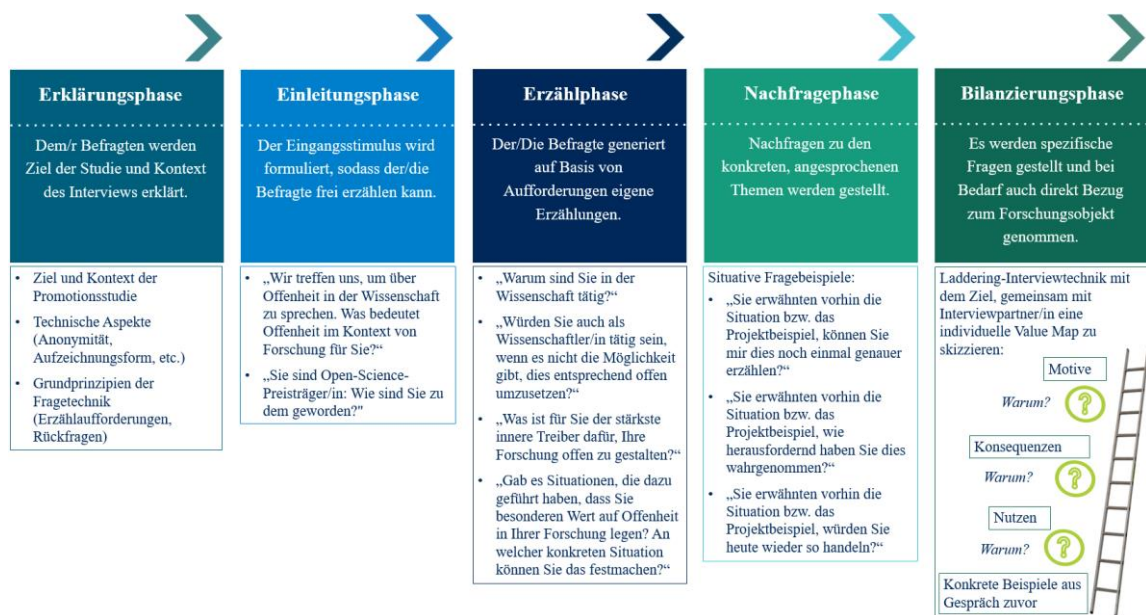
Anschließend wurde im Sinne des episodischen Interviews der Blick auf die argumentativ-theoretischen Darstellungen der eigenen Handlungspraxis der interviewten Wissenschaftler*innen gerichtet. Dafür wurde explizit die Frage nach Argumentationen für die eigenen Open-Science-Praktiken an die interviewten Gesprächspartner*innen gerichtet, um so „(alltags-)theoretische Zusammenfassungen und Stellungnahmen zu den Motiven, Gründen und Bedingungen für eigenes oder fremdes Handeln“ (Nohl, 2012, S. 21) zu heben. Dazu wurde die Frage gestellt: „Was ist für Sie der stärkste innere Treiber dafür, Ihre Forschung offen zu gestalten?“. Nach den anschließenden Antworten der Interviewten verfolgte der Interviewer das Interesse, einerseits die zuvor allgemein gehaltenen Aussagen zu den

eigenen Motiven nun anhand von Beispielen und Situationen aus dem eigenen biographischen Verlauf der Forschungspraktiken zu konkretisieren und andererseits zwei bis drei Praxisbeispiele zu sammeln, die später für die Laddering-Interviewphase vertieft werden konnten. Dazu wurde in dieser Erzählphase die abschließende Nachfrage gestellt: „Gab es Situationen, die dazu geführt haben, dass Sie besonderen Wert auf Offenheit in Ihrer Forschung legen? An welcher konkreten Situation können Sie das festmachen?“.

Nachfragephase: In den ersten drei Phasen wurde den Befragten eine große Freiheit in der Gesprächsführung eingeräumt. Die Nachfragephase diente im Anschluss an die offenen Fragephasen dazu, unklar gebliebene Antwortdetails oder Widersprüche im Sinne von Krell und Lamnek (2010) nachträglich zu klären und zu konsolidieren. Entsprechende Nachfragen wurden daher im Vorfeld als optionale Fragen formuliert, aber situativ je nach Passung der Rückfragen spontan an den Gesprächsverlauf angepasst gestellt: „Sie erwähnten vorhin die Situation bzw. das Projektbeispiel, können Sie mir dies noch einmal genauer erzählen?“; „Sie erwähnten vorhin die Situation bzw. das Projektbeispiel, wie herausfordernd haben Sie dies wahrgenommen?“; „Sie erwähnten vorhin die Situation bzw. das Projektbeispiel, würden Sie heute wieder so handeln?“. Dieser von Flick (2007, S. 231) so bezeichnete „Detaillierungszwang“ durch gezieltes Nachfragen in episodisch-narrativen Interviewsituationen soll wichtige Hintergrundinformationen und Zusammenhänge der zuvor präsentierten Erzählungen besser verständlich machen. Die interviewten Wissenschaftler*innen sollen damit in Situationen gebracht werden, in denen sie „zur Preisgabe immer neuer Informationen gebracht [werden], wobei mit jedem neuen Detail die Plausibilität der Erzählung steigt“ (Lamnek & Krell, 2010, S. 328).

Bilanzierungsphase: Episodische Interviews bieten die Möglichkeit, mit einer Bilanzierungsphase abzuschließen, um den Erzählungen einen übergreifenden Sinn zu geben bzw. den gegebenen Sinn zu verstärken oder zu erweitern. Im Sinne der Methodentriangulation nach Flick (2008) wurde der abschließenden Bilanzierungsphase im Hinblick auf die Qualität der zu erhebenden Daten eine überproportionale Bedeutung im Vergleich zu den einzelnen ersten vier Phasen beigemessen. Die Bilanzierungsphase erstreckte sich zeitlich über die zweite Interviewhälfte und wurde für die Laddering-Interviewtechnik zur Datenerhebung genutzt. Dabei ging es insbesondere um „die Nutzung der Erklärungs- und Abstraktionsfähigkeit des Informanten als Experte[n] und Theoretiker seiner selbst“ (Schütze, 1983, S. 285). Die forschungspragmatische Umsetzung war insbesondere durch die praktischen Hinweise zur Laddering-Interviewführung von Grunert et al. (1995) informiert. Dabei wurden durch den Interviewer zwei konkrete Beispiele bzw. Situationen der Open-Science-Praxis, die zuvor im Gesprächsverlauf von der interviewten Person erzählt wurden, für ein vertiefendes Gespräch im Sinne der Laddering-Technik vorgeschlagen. Zunächst wurde den Interviewten entlang des Interviewleitfadens die Laddering-Methode erklärt. Die Methode wurde, wie bereits in anderen Studiendesigns erfolgreich pilotiert (u.a. Reppel et al., 2008), online umgesetzt. Dazu wurde der virtuelle Bildschirm des Interviewers über das Videokonferenzsystem geteilt, um die Zwischen- und Endergebnisse der dreistufigen Exploration der Handlungsmotive mit Hilfe des kollaborativen Online-Whiteboard-Tools WBO (<https://wbo.ophir.dev/>) live während des Gesprächs visuell in Form einer Hierarchical Value Map (HVM) zu dokumentieren. Die beiden jeweils auf konkreten Beispielen für Open-Science-Praktiken fußenden Value Maps wurden dialogisch im Gesprächsverlauf zwischen der interviewenden und der interviewten Person entwickelt, die Visualisierungen aber erst abgeschlossen, wenn die interviewte Person damit abschließend zufrieden war und persönliche Handlungsmotive aus subjektiver Sicht angemessen Berücksichtigung fand. Im Ergebnis wurde ein halbstrukturierter Interviewleitfaden mit fünf Phasen des Gesprächsverlaufs entwickelt, der in der folgenden Abbildung skizzierend dargestellt wird:

Abb. 2: Interviewleitfaden



3.3 Auswertungen und Ergebnisse

Im Rahmen des Promotionsprojektes von Ronny Rówert wurden auf Basis des Datenmaterials zunächst Verständnisse von Offenheit im Kontext ihrer Forschung rekonstruiert und gruppiert sowie ein Überblick über die verschiedenen Open-Science-Praktiken gegeben, die von den Interviewten angewendet werden (Open Access, Open Data, Open Source, Open Methodology, Open Peer Review). Ebenso wurde die offene individuelle Forschungspraxis der Interviewten anhand ihrer individuellen Perspektiven in Bezug gesetzt zu sozialen und institutionellen Rahmenbedingungen, die ebendiese Praktiken maßgeblich beeinflussen. Dazu zählen insbesondere fachdisziplinäre, infrastrukturelle, karrierebezogene sowie persönliche Rahmenbedingungen für eine an Open Science orientierte Forschungspraxis. Das Verständnis der individuellen sowie institutionellen Faktoren für die konkrete Forschungspraxis innerhalb der befragten Zielgruppe der Open-Science-Pionier*innen stellte dann die Grundlage dar, um tieferliegende Motive für Open Sciences sampleübergreifend zu rekonstruieren. Dafür wurden die Motivlagen der interviewten Wissenschaftler*innen zunächst einzelfallbasiert expliziert, bevor diese anschließend fallübergreifend gruppiert und auf Ebene vergleichbarer Kategorien gehoben wurden. Abschließend wurden Typen von Motiven gebildet, um auf möglichst pointierte Weise die zentralen Treiber für Open-Science-Praktiken unter Wissenschaftler*innen darzustellen. Abschließend wurde eine Charakterisierung des gesamten Samples vorgenommen, also der Identifikation von Gemeinsamkeiten über die Fälle hinweg. Die entsprechend gewonnen Ergebnisse sind ausgiebig in der Promotionsarbeit von Ronny Rówert an der TU Hamburg, veröffentlicht voraussichtlich 2024, nachzuvollziehen und in kompakter Form im Rahmen des Vortrags bei der Open Science Conference 2023 präsentiert worden (vgl Rówert, 2023a, 2023b).

4 Aufbereitung von Daten und Materialien

Die Interviews wurden in 10 von 11 Fällen via Videokonferenzsystem geführt und aufgezeichnet, in einem Fall in Präsenz via Tonbandgerät. Alle Videoaufnahmen wurden direkt gelöscht und nur die Audiodateien gespeichert. Diese waren die mediale Grundlage für die Transkription. Im Rahmen der Transkription nach Maßgabe des allgemeinen Transkriptionssystem „Talk in Qualitative Research“ (TiQ), dessen konkrete Transkriptionskonventionen vor den jeweils veröffentlichten Interviewdokumenten gelistet sind.

Datenschutzrechtlicher Rahmen

Die neue Fassung des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) ist seit dem 25.05.2018 mit der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) anwendbar. Danach sind personenbezogene Daten¹, die in freiwilligen Befragungen erhoben werden, für die Weitergabe zur wissenschaftlichen Sekundärnutzung, falls kein Einverständnis zur Nachnutzung personenbezogener Daten vorliegt, derart aufzubereiten, dass „die personenbezogenen Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können, sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden und technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden können“ (Art. 4 Abs. 5 DSGVO; s. auch Art. 89 DSGVO sowie Erwägungsgrund 26 DSGVO). In diesem Projekt wurde für die Erhebung, Verarbeitung und Speicherung personenbezogener Daten im primären Forschungskontext eine schriftliche Einwilligung (Informed Consent) der Forschungsteilnehmenden eingeholt. Zusätzlich konnten die Teilnehmenden bei Wunsch in einem separaten Dokument in die Archivierung und Nachnutzung ihrer Daten für weitere Forschungszwecke in anonymisierter Form schriftlich einwilligen. In einem Interviewfall wurde eine geringfügige Überarbeitung im Sinne einer weiteren Anonymisierung gewünscht. Elf von 13 Interviewpartner*innen stimmten der Freigabe des Transkripts vorab oder im Nachhinein zu, bei zwei Interviewpartner*innen blieb die Rückmeldung aus. Die anonymisierten Daten wurden dem Forschungsdatenzentrum des DZHW (FDZ-DZHW) zur Archivierung übergeben und stehen als Scientific Use File (SUF) Wissenschaftler*innen für wissenschaftliche Analysezwecke zur Verfügung. Zusätzlich wird eine Auswahl der Transkripte als Campus Use File (CUF) für Lehr- und Übungszwecke zur sekundären Nutzung bereitgestellt.

Anonymisierungsvorgehen und -maßnahmen

Bereits im Rahmen der Feldphase erfolgte eine formale Anonymisierung der sogenannten direkten Identifikatoren, indem die Interviewdaten (Aufnahme des Interviews sowie Verschriftlichung des Interviews) und Kontaktdaten (Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse) voneinander getrennt wurden und so ein Rückbezug auf die Interviewten ausgeschlossen wurde (Liebig et al., 2014, S. 13). Im Zuge

¹ „Personenbezogene Daten [sind] alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person (im Folgenden „betroffene Person“) beziehen; als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennnummer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen identifiziert werden kann, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind“ (Art. 4 DSGVO: 1).

der Auswertung und Aufbereitung der Daten für die Archivierung und wissenschaftliche Sekundärnutzung wurden die Forschungsdaten anonymisiert. Zugesichert wurde die Anonymisierung des Interviewmaterials, um 1) den individuellen Schutz der Auskunft gebenden Interviewpartner*innen zu gewährleisten, 2) den Interviewten zu ermöglichen, frei über das gewählte Thema zu sprechen und 3) die Wiedererkennbarkeit von Personen, Institutionen, Projekten, Orten etc. bestmöglich zu verschleiern (Schneijderberg et al., 2022). Insbesondere wurden dabei anonymisierende Eingriffe in die Interviewdaten durch eckige Klammern mit allgemeinen Bezeichnungen wie „[Hochschulname]“ vorgenommen, sodass nur noch Rückschlüsse auf die Disziplin und Karrierestufe möglich sind und so die Wahrscheinlichkeit eines Rückschlusses auf die jeweiligen Individuen bestmöglich reduziert wurde bzw. dies nur verbunden mit erheblichem Rechercheaufwand realisierbar ist.

Folgende Anonymisierungsmaßnahmen wurden dafür vorgenommen:

Tab. 2: Anonymisierungsregeln

Originalinformation: Identifikatoren, (besondere) personenbezogene bzw. -beziehbare Informationen, sensible Informationen	Änderung: Anonymisierungsverfahren ² und Beispiel für Anonymisierung
Namen wie bspw. Andreas	Abstraktion: [Name]
Angabe zu einer Einrichtung, eines Unternehmens oder eines Ortes wie z.B. Freie Universität Berlin	Abstraktion: [Hochschulname]
Ortsangaben wie bspw. Hamburg	Abstraktion: [Stadt]
Angaben zur zeitlichen Dauer, Jahreszahlen, Datumsangaben wie z.B. zwischen 2003 und 2007	Abstraktion: zwischen [Jahreszahl] und [Jahreszahl]
Angaben Fachdisziplinen bzw. wissenschaftlichen Communities	Abstraktion: [Fachdisziplin]
Angaben zu Projekten	Abstraktion: [Projektname]
Angaben von Auszeichnungen wie einem Open Science Preis	Abstraktion: [Name der Auszeichnung]
Sensible Inhalte ³	Löschung: [aus datenschutzrechtlichen Gründen gelöscht]

Zwischen dem Primärforschenden und dem FDZ-DZHW wurde das Anonymisierungsvorgehen auch eng abgestimmt, indem zum einen vorab ein „Probetranskript“ geprüft wurde, auf dessen Basis die Bedarfe der Anonymisierung weiter spezifiziert wurden und zum anderen die anonymisierten Interview-Transkripte nach dem Vier-Augen-Prinzip FDZ-seitig erneut einer Prüfung unterzogen wurden. Wurden bei der ersten Prüfungsschleife Nachbearbeitungsbedarfe festgestellt, wurde das Transkript an das Primärforschungsprojekt zurückgegeben und im Anschluss final geprüft.

² Zur Übersicht über verschiedene Verfahren und Grade der Anonymisierung ist folgende Publikation von Meyermann & Porzelt (2022) zu empfehlen, insbesondere Abschnitt 2.2: <https://www.forschungsdaten-bildung.de/files/fdb-informiert-nr-1.pdf>

³ Mit sensiblen Informationen sind solche zur ethnischen Herkunft, politischen Meinung, religiösen oder philosophischen Überzeugung, Gewerkschaftszugehörigkeit, Gesundheit oder zum Sexualleben (Art. 9 DSGVO) gemeint.

5 Nachnutzungspotential

Zentrales Anliegen der Erhebung, in dessen Rahmen das Datenpaket entstanden ist, war es, einen Beitrag zur Erklärung des Phänomens der Diskrepanz zwischen dem hohen wissenschaftspolitischen Anspruch an die Idee von Open Science und ihrer verzögerten Verankerung dessen in der wissenschaftlichen Praxis zu leisten. Dabei wurde von der Annahme ausgegangen, dass die bisherige Diskussion rund um Open Science zu sehr auf zwar nachvollziehbare wissenschaftspolitische und -institutionelle Gründe für Open Science auf der Makroebene fokussiert, jedoch zu wenig die Mikro-Perspektive derjenigen Wissenschaftler*innen eingenommen hat, die Publikationen, Datensätze, Softwarecodes, Begutachtungsprozesse etc. praktisch öffnen sollen. Nur wenn die Logik der individuellen Ebene konsistent mit der Logik der wissenschaftssystemischen Ebene verbunden wird, kann die Idee von Open Science auch wissenschaftliche Realität werden. Um erstere Logik besser zu verstehen, widmet sich die vorliegende Arbeit der Praxis der Wissenschaften, in Anlehnung an Latour (2003) also dem *open science in the making*. Für dieses theoretische Verständnis wurde der empirische Blick auf wissenschaftliche Praktiken gerichtet, getreu dem Credo: „Nur die Praxis enthält die ganze Theorie“ (Kappler, 1992, S. 312).

Bisherige an das Datenpaket angelegten Analysen zur konkreten Praxis von Open Science sind keineswegs abschließend zu verstehen, sondern stellen vielfältige Anschlussperspektiven für zukünftige nachnutzende Forschungsvorhaben dar. Vielversprechende Anknüpfungspunkte für zukünftige Studien ergeben sich dadurch, dass die bisher aus dem empirischen Material abgeleiteten Motive für Open Science interpretativ mit der dokumentarischen Methode rekonstruiert wurden. Auf Basis von subjektiven Interpretationsspielräumen bei der getätigten Datenanalyse als Charakteristikum rekonstruktiver Sozialforschung und im Sinne der Möglichkeit für **Re-Analysen** wäre es vielversprechend, wenn Forscher*innen auf Basis des Datenmaterials neue Versuche anstellen, daraus ein Spektrum an Motiven für die Etablierung von Open-Science-Praktiken herzuleiten und so die bisherigen Analysen und Interpretationen zu ergänzen.

Darüber hinaus adressierten die bisherigen Analysen nicht direkt den **Verlauf der Verankerung von Open-Science-Praktiken** auf individuelle Ebene der Wissenschaftler*innen. Vielversprechend wäre es, im Datenmaterial weitere Tiefenbohrungen hinsichtlich der Sensibilisierung, Verfestigung und Verstetigung der Open-Science-Aktivitäten auf der individuellen Ebene abzuleiten und dabei Muster zu entdecken. Der Einfluss der individuellen **Biographie** stand ebenso nicht im Kernfokus der bisherigen Untersuchung und könnte vertiefend analysiert werden.

Die bisherige Forschung zu Open Science weist eindeutig darauf hin, dass die disziplinären Hintergründe und Fachkulturen einen erheblichen Einfluss auf die Etablierung von Open-Science-bezogenen Praktiken darstellen. Das Sample dieses Interviewdatensatzes weist trotz der geringen Fallzahl ein breites Spektrum an Fachdisziplinen auf, u.a. da von Seiten der Jury, die für die Vergabe der Open-Science-Preis verantwortlich waren, auf eine fächerübergreifende Verteilung geachtet wurde. Weiterführende Analyse des bestehenden Datenpaketes könnten aus den Aussagen der interviewten Wissenschaftler*innen noch schärfer die **Rolle der Disziplin bzw. der disziplinären Sozialisation** herauschälen.

Das Sample dieses Datensatzes hat einen besonderen Charakter, da es sich um Preisträger*innen handelt, die für ihre pionierhafte Praxis ausgezeichnet wurden. Weiterführende Analysen könnten das **Datenmaterial mit weiterem Datenmaterial koppeln**, in denen Wissenschaftler*innen befragt

werden, die weniger intensiv Open-Science-Praktiken umsetzen und so Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede zwischen entsprechenden Zielgruppen identifizieren.

Darüber hinaus wurde in bisherigen Analysen des Datenmaterials zwar schwerpunktmäßig untersucht, warum und wie Forschungspraktiken geöffnet wurden. Insbesondere die Ergebnisse zu inneren **Spannungen und der Ambivalenz** zwischen eigenem Anspruch sowie forschungspraktischen Abwägungen im Alltag bei den interviewten Wissenschaftler*innen deuten aber darauf hin, dass diese neue Offenheit auch etwas mit der Person der Wissenschaftler*innen selbst macht, nicht zuletzt durch die verstärkte Angreifbarkeit der Forschungsleistungen. Entsprechende Aussagen finden sich im Material und ließen sich vertiefend analysieren.

Für die bisherigen Analysen des Interviewdatensatzes wurde insbesondere eine praxistheoretische Perspektive in der Tradition von Bourdieu und Reckwitz unter Hilfenahme von Motivations- und Sozialisationstheorien eingenommen. Der gleiche Datensatz ließe sich mit **erweiterten bzw. anderen theoretischen Verständnissen** neu analysieren. Denkbar wären stärker subjektivistisch oder objektivistisch ausgerichtete theoretische Perspektiven.

6 Datenpaket

Für einen erleichterten Datenzugang und die Nutzung der Datenpakete (SUF und CUF) wurde eine systematische Dateienbezeichnung gewählt (vgl. nachfolgende Tabelle 3). Die Datenmaterialien beginnen mit der Kennung „motivesopencience“. Die Transkripte erhalten zusätzlich die Kennung „t“ sowie die Nummer des jeweiligen Interviews (z.B. motivesopencience_t1).

Tab. 3: Systematik des Datenpakets

Datenpaket	Datenmaterialien	Dateiname (v1.0.0)
SUF	Informierte Einwilligungserklärung	motivesopencience_Informed_Consent
	Datenschutzinformationen	motivesopencience_Data-Protection_Informationen
	Kontaktanschreiben	motivesopencience_Interview_Contact-Letter
	Kontextualisierungsbogen	motivesopencience_Context_Questionnaire
	Transkriptions-Leitfaden	motivesopencience_Transcription_Guideline
	Interview-Leitfaden	motivesopencience_Interview_Guideline
	Interview-Transkripte	motivesopencience_t[Nummer 1–11]
	Daten- und Methodenbericht	motivesopencience_DataMethods_Report_de
CUF	Informierte Einwilligungserklärung	motivesopencience_Informed_Consent
	Datenschutzinformationen	motivesopencience_Data-Protection_Informationen
	Kontaktanschreiben	motivesopencience_Interview_Contact-Letter
	Kontextualisierungsbogen	motivesopencience_Context_Questionnaire
	Transkriptions-Leitfaden	motivesopencience_Transcription_Guideline
	Interview-Leitfaden	motivesopencience_Interview_Guideline
	Interview-Transkripte	motivesopencience_t[Nummer 1, 4, 7, 8]
	Daten- und Methodenbericht	motivesopencience_DataMethods_Report_de

Literatur

- Armeni, K., Brinkman, L., Carlsson, R., Eerland, A., Fijten, R., Fondberg, R., Heininga, V. E., Heunis, S., Koh, W. Q., Masselink, M., Moran, N., Baoill, A. Ó., Sarafoglou, A., Schettino, A., Schwamm, H., Sjoerds, Z., Teperek, M., van den Akker, O. R., van't Veer, A., & Zurita-Milla, R. (2021). Towards wide-scale adoption of open science practices: The role of open science communities. *Science and Public Policy*, 48(5), 605–611. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab039>
- Bohnsack, R. (2014). *Rekonstruktive Sozialforschung: Einführung in qualitative Methoden* (9. Auflage). Verlag Barbara Budrich.
- Bourdieu, P. (1987). *Sozialer Sinn—Kritik der theoretischen Vernunft*. Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1998). *Vom Gebrauch der Wissenschaft—Für eine klinische Soziologie des wissenschaftlichen Feldes*. UVK Univ.-Verl. Konstanz.
- Fecher, B., & Puschmann, C. (2015). Über die Grenzen der Offenheit in der Wissenschaft – Anspruch und Wirklichkeit bei der Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten. *Information - Wissenschaft & Praxis*, 66(2–3), Article 2–3. <https://doi.org/10.1515/iwp-2015-0026>
- Flick, U. (2007). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Flick, U. (2008). *Triangulation: Eine Einführung* (2. Auflage). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Franzen, M. (2016). Open Science als wissenschaftspolitische Problemlösungsformel? In D. Simon, A. Knie, S. Hornbostel, & K. Zimmermann (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 279–296). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-05455-7_23
- Frey, B. S., & Neckermann, S. (2008). Academics Appreciate Awards—A New Aspect of Incentives in Research. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1319323>
- Friesike, S., Widenmayer, B., Gassmann, O., & Schildhauer, T. (2015). Opening science: Towards an agenda of open science in academia and industry. *The Journal of Technology Transfer*, 40(4), 581–601. <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9375-6>

- Girtler, R. (1992). *Methoden der qualitativen Sozialforschung: Anleitung zur Feldarbeit* (3. Auflage). Böhlau.
- Grunert, K. G., Grunert, S. C., & Sørensen, E. (1995). *Means-end chains and laddering: An inventory of problems and agenda for research*. Centre for Market Surveillance, Research and Strategy for the Food Sector. <https://pure.au.dk/ws/files/32299631/wp34.pdf>
- Heck, Tamara Peters, Isabella Mazarakis, Athanasios Scherp, Ansgar Bluemel, & Ina. (2020). Open science practices in higher education: Discussion of survey results from research and teaching staff in Germany. *EDUCATION FOR INFORMATION*, 36(3), 301–323. <https://doi.org/10.3233/EFI-190272>
- Helfferich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Holtgrewe, U. (2009). Narratives Interview. In S. Kühl, P. Strodtholz, & A. Taffertshofer (Hrsg.), *Handbuch Methoden der Organisationsforschung* (S. 57–77). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kappler, E. (1992). Management by Sokrates. *Zeitschrift für Personalforschung*, 6(3), 312–326.
- Kelle, U., & Kluge, S. (1999). *Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Leske + Budrich.
- Kerres, M. (2019). Offene Bildungsressourcen und Open Education. *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 34, 1–18. <https://doi.org/10.21240/mpaed/34/2019.02.17.X>
- Krempkow, R. (2014). Die Rolle von Wissenschaftspreisen als nichtmaterielle Anreize im Wettbewerb um Reputation. *Forschung*, 4, 116–122.
- Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz* (2. Auflage). Beltz Juventa.
- Lamnek, S., & Krell, C. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch* (5. Auflage). Beltz.
- Levin, N., Leonelli, S., Weckowska, D., Castle, D., & Dupré, J. (2016). How Do Scientists Define Openness? Exploring the Relationship Between Open Science Policies and Research Practice: *Bulletin of Science, Technology & Society*. <https://doi.org/10.1177/0270467616668760>
- Liebel, F. (2011). Motivforschung. In G. Naderer & E. Balzer (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis* (S. 473–490). Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-6790-9_23

- Liebig, S., Gebel, T., Grenzer, M., Kreusch, J., Schuster, H., Tscherwinka, R., Watteler, O., & Witzel, A. (2014). *Datenschutzrechtliche Anforderungen bei der Generierung und Archivierung qualitativer Interviewdaten*. 24 pages. <https://doi.org/10.25657/02:9287>
- Meyermann, Alexia & Porzelt, Maike. (2022). *Hinweise zur Anonymisierung qualitativer Daten. Version 1.1*. <https://doi.org/10.25656/01:21968>
- Nästesjö, J. (2022). Managing the rules of recognition: How early career academics negotiate career scripts through identity work. *Studies in Higher Education*, 48(4), 1–13. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2160974>
- Nohl, A.-M. (2012). *Interview und dokumentarische Methode: Anleitungen für die Forschungspraxis* (4. Auflage). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Norris, E., & O'Connor, D. B. (2019). Science as behaviour: Using a behaviour change approach to increase uptake of open science. *Psychology & Health*, 34(12), 1397–1406. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1679373>
- Phillips, J. M., & Reynolds, T. J. (2009). A hard look at hard laddering: A comparison of studies examining the hierarchical structure of means-end theory. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 12(1), 83–99. <https://doi.org/10.1108/13522750910927232>
- Reichmann, W. (2017). Open Science zwischen sozialen Strukturen und Wissenskulturen. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 26(1–2), 43–48. <https://doi.org/10.14512/tatup.26.1-2.43>
- Reppel, A., Gruber, T., Szmigin, I., & Voss, R. (2008). *Conducting qualitative research online, an exploratory study into the preferred attributes of an iconic digital music player*. 519–525. <http://www.acrwebsite.org/volumes/13916/eacr/vol8/E-08>
- Robson, S. G., Baum, M. A., Beaudry, J. L., Beitner, J., Brohmer, H., Chin, J. M., Jasko, K., Kouros, C. D., Laukkonen, R. E., Moreau, D., Searston, R. A., Slagter, H. A., Steffens, N. K., Tangen, J. M., & Thomas, A. (2021). Promoting Open Science: A Holistic Approach to Changing Behaviour. *Collabra: Psychology*, 7(1), 30137. <https://doi.org/10.1525/collabra.30137>
- Röwert, R. (2023a, Juni 29). *What Drives Open Science Pioneers? Evidence from Open Science Award Winners* [Highlight Talk]. <https://youtu.be/XLU-9ENh0FY>

- Röwert, R. (2023b, Juli 24). *What Drives Open Science Pioneers? Evidence from Open Science Award Winners*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.8178329>
- Schneijderberg, C., Steinhardt, I., & Wieczorek, O. (2022). *Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse: Digital und automatisiert*. Beltz Juventa.
- Schrögel, P., Rühland, S., Fischer, C., Göbel, C., Heimstädt, M., Humm, C., Rösener, R., Rössig, W., Röwert, R., Siegers, M., & Thieleis, I. (2020). *Von Offener Wissenschaft zu Zugänglicher Wissenschaft / Diskussionspapier*. innOsci, Wikimedia Fellowships Freies Wissen. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3911600>
- Schütze, F. (1976). Zur Hervorlockung und Analyse von Erzählungen thematisch relevanter Geschichten im Rahmen soziologischer Feldforschung: Dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen. In A. Weymann (Hrsg.), *Kommunikative Sozialforschung: Alltagswissen und Alltagshandeln, Gemeindemachtforschung, Polizei, politische Erwachsenenbildung* (S. 159–260). Fink.
- Schütze, F. (1983). Biographieforschung und narratives Interview. *Neue Praxis*, 13(3), 283–293.
- Somm, I., & Hajart, M. (2019). *Rekonstruktive Grounded Theory mit f4analyse: Praxisbuch für Forschung und Lehre* (1. Auflage). Beltz Juventa.
- Steinhardt, I. (2019). *Open Science Practices – a theoretical reflection*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3532725>
- Steinhardt, I. (2017). Einwilligungserklärung und Handzettel bei qualitativen Interviews. *Sozialwissenschaftliche Methodenberatung*. <https://sozmethode.hypotheses.org/292>
- Steinhardt, I., Bauer, M., Wünsche, H., & Schimmler, S. (2022). The connection of open science practices and the methodological approach of researchers. *Quality & Quantity*, 57, 3621–3636. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01524-4>
- Tlili, A., Burgos, D., Stracke, C. M., Mason, J., Denden, M., Altinay, F., & Nascimbeni, F. (2022). Impact of personality on educator attitudes towards open educational resources. *Knowledge Management & E-Learning*, 14(4), 444–465. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2022.14.023>
- Tremp, P., Kuurstra, M., Imboden, F., Gallner, S., & Gabellini, C. (2021). OER in Hochschulen: Ein passendes Verhältnis? Zur Einleitung. In C. Gabellini, S. Gallner, F. Imboden, M. Kuurstra, & P.

Tremp (Hrsg.), *Lehrentwicklung by Openess – Open Educational Resources im Hochschulkontext. Dokumentation der Tagung vom 06. März 2021.*

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.5004445>

Verbund Forschungsdaten Bildung (Hrsg.). (2022). Leitfaden zur Kontextualisierung von qualitativen Befragungsdaten. Version 1.2. *fdb info*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.25656/01:22386>

Watson, M. (2015). When will ‘open science’ become simply ‘science’? *Genome Biology*, 16(1), 101.

<https://doi.org/10.1186/s13059-015-0669-2>

Weller, M. (2014). *The Battle for Open*. Ubiquity Press. <https://doi.org/10.5334/bam>

Wilkesmann, U., & Schmid, C. (2010). Ist der Lehrpreis ein Leistungsanreiz für die Lehre? In P. Tremp (Hrsg.), *„Ausgezeichnete Lehre!“ Lehrpreise an Universitäten* (S. 39–55). Waxmann.