

Thesenblatt zur Dissertation von Yvonne Bräutigam, MSc

Vertrauen in die Wissenschaft

*Herausforderungen an die Wissenschaftskommunikation,
insbesondere die Wissenschafts-PR, durch digitale Kommunikation*

Betreuer:

Prof. (FH) Mag. Dr. Michael Roither, MBA

Promotionsausschuss:

Vorsitzende:r:

Prof. Dr. Ellen Bos

Prof. Dr. Zoltán Tibor Pallinger (Ersatz)

Gutachter:

PD Dr. Martin R. Herbers

Prof. Dr. Friedrich Heinemann

Mitglieder:

Dr. Alexandra Borissova

Prof. Dr. Thomas Cleff

Ersatzmitglieder:

Dr. Christina Griessler

Univ.-Prof. Dr. Peter Filzmaier

Schriftführer:in:

Referent:in der Doktorschule

Juni 2025

Vertrauen in die Wissenschaft

Relevanz und Motivation, Forschungszugang

„ALLES REDEN IST SINNLOS, WENN DAS VERTRAUEN FEHLT.“ – FRANZ KAFKA

Das gesellschaftliche Vertrauen in die Wissenschaft ist nicht erst seit der Corona-Pandemie relevant, es handelt sich um einen Themenkomplex, der über Jahre hinweg immer wieder von Spannungen gekennzeichnet wurde. Egal ob durch Un- und Zwischenfälle mit neueren Technologien wie der Kernenergie, durch überdisziplinäre Innovationen und ihre Unsicherheiten oder Krankheiten unklaren Ursprungs, deren Behandlung und ihre Folgen: Wissenschaft hat einerseits hohe Bedeutung für die Gesellschaft, bringt jedoch andererseits vielfältige Risiken, Unsicherheiten und Kontroversen mit sich.

So wird Wissenschaft – auch in ihrer praktischen Anwendung – regelmäßig in Frage gestellt und das Vertrauen in sie immer wieder erschüttert (vgl. Braun-Thürmann, 2010:72, Fähnrich, 2013:33ff., 60, Maasen, 2020:124f., Perkmann et al., 2013:423f., vgl. Hauff, 2011:175, Fähnrich und Seiffert, 2014:67ff., 73). Spätestens seit dem Reaktorunfall in Tschernobyl sehen Soziolog:innen wie Beck (2006:341ff.) im Rahmen der Modernisierung einen anthropologischen Schock und die gesellschaftliche Notwendigkeit, zu lernen mit (wissenschaftlichen) Risiken umzugehen. Die Diskussionen um Unfälle, Unsicherheiten und Risiken wie im Zusammenhang mit Tschernobyl und Fukushima, dem Contergan-Skandal, BSE oder der 2008er Finanzkrise zeigen die hohe Relevanz von Vertrauen in Wissenschaft (vgl. Luhmann, 2000:68f., Jacob und Hellström, 2000:311ff., Haucap, 2009:19).

Vor diesem Hintergrund verdeutlichen verschiedenste Umfragen zum Vertrauen in Wissenschaft und Technologie eine Unsicherheit sowie Ambivalenz bei den Befragten, die in einer bereits länger währenden Fluktuation beim Vertrauen in Wissenschaft und einer Polarisierung bei der Wahrnehmung von Wissenschaft resultiert, welche zudem aufgrund ihrer systemischen Charakteristika gerade bei Kontroversen von den Medien thematisiert wird (vgl. Europäische Kommission, 2013:8,89, Europäische Kommission, 2014:20f., Europäische Kommission, 2021:28,196ff., Wissenschaft im Dialog, 2024a:6ff., Edelman Trust Institute, 2024:10,17, Wissenschaft im Dialog, 2024b:151ff., Chow und Birdwell, 2022:13f., Kennedy und Tyson, 2023:6,9, Weingart, 2009:153ff.).

Wissenschaft und ihre – auch politisch geforderte – institutionelle Kommunikation steht damit im digitalen Zeitalter vor der Herausforderung, wie sie Vertrauen gewinnen und erhalten kann – auch dadurch verstärkt, da wissenschaftliche Informationen in der digitalen Kommunikation und deren spezifischen Mechanismen in anderem Kontext als bisher präsentiert wird, begleitet vom Verlust der klassischen Gatekeeper-Funktion und einhergehenden Veränderungen des Arbeitsalltags von Journalist:innen, die als Multiplikator:innen eine besondere Rolle für die Wissenschafts-PR einnehmen. Dabei eröffnet sich gleichzeitig die Frage nach Wirkung und Perzeption der Wissenschafts-PR von Institutionen, die als sogenannte Hüter oder Vermittler von Wissen eine besondere Stellung einnehmen, deren Kommunikation und zugrundeliegende Mechanismen jedoch auch manipuliert und durchaus gegen sie verwendet werden können (vgl. Jamieson, 2015:67,69ff., Bruns, 2011:118ff., Haucap, 2009:19ff., Peters et al., 2010:12ff., Brossard und Scheufele, 2013:41).

Vertrauen ist ein wissenschaftlich breit erforschter Bereich, der durch große Unklarheit und Defizite in der Konzeptualisierung gekennzeichnet ist (vgl. Endreß, 2002:6f., Späth, 2008:1f., Schäfer, 2016:1). Der Themenkomplex Wissenschaftskommunikation und Vertrauen wird von der Scientific Community durchaus angerissen, jedoch ist die Diskussion neben methodischen Schwächen noch nicht sehr fokussiert und beschäftigt sich wenig mit dem Aspekt der digitalen Kommunikation oder Wissenschafts-PR. So wird in der akademischen Diskussion der Bedarf für weitere Forschung im gesamten Themenfeld Wissenschaft, Vertrauen und organisationale Wissenschaftskommunikation wie auch Vertrauensbildung und generell einer „Science of Science Communication“ mit evidenzbasierter Forschung zur institutionellen Wissenschaftskommunikation gesehen (vgl. Weingart, 2011:45ff., Leßmöllmann, 2016:24, Schäfer, 2016:3f, Schäfer und Fähnrich, 2020:138f., Reif et al., 2023:2, Gerber et al., 2020:50ff., Wong-Parodi und Strauss, 2014:13660, Kahan, 2014:218).

Insgesamt sind die Themenfelder Vertrauen und institutionelle Wissenschafts-PR sowie Vertrauen und digitale Kommunikation in Kombination miteinander nach der Recherche seit Beginn dieses Dissertationsprojekts bisher kommunikationswissenschaftlich weitgehend unbearbeitete Gebiete. Wissenschaftskommunikation in Social Media und Online ist zumeist im Rahmen der internen Wissenschaftskommunikation, also innerhalb der Scientific Community, erforscht worden (z.B. von Kaden, 2009, Nentwich, 2009, Von Itter, 2007, Bauer et al., 2007). Zugleich bestehen Explorationslücken gerade zur Erforschung von Vertrauen in der Wissenschaftskommunikation mit Blick auf organisationaler Perspektive sowie

Rezeptionsforschung auf der Ebene zwischen Wissenschaftskommunikator:innen und ihren Zielgruppen sowie in der digitalen Kommunikation (vgl. Metag, 2016:265, 256ff., De Silva-Schmidt et al., 2021:28f., Dogruel und Beck, 2017:177f.).

Durch eine Erforschung der vertrauensschaffenden digitalen Wissenschafts-PR online und in Social Media profitieren somit alle Beteiligten (Kommunikator:innen, Journalist:innen, Zielgruppen und Wissenschaftler:innen) von der Aufarbeitung des Themas. Diese Dissertation könnte somit gerade bei Betrachtung kontrovers diskutierter oder risikobehafteter Wissenschaftsfelder Präventionsarbeit leisten. Da die Autorin selbst Wissenschaftskommunikatorin mit über 20 Jahren Berufserfahrung mit komplexen Themen ist, zunächst beim ZEW als deutschem Wirtschaftsforschungsinstitut und nun dem Deutschen Wetterdienst (DWD), existiert durch die eigene Tätigkeit in der Wissenschaftskommunikation ein großes persönliches Interesse an diesem Thema.

Forschungsfrage

Die vorliegende Arbeit zu diesem Thesenblatt soll die Frage beantworten, inwieweit institutionelle Wissenschafts-PR mithilfe digitaler Kommunikation das Vertrauen in deren Institutionen beeinflussen kann und welche Mechanismen einer solchen Kommunikation dem Vertrauen in die Institutionen zugrunde liegen. Insbesondere die Wissenschafts-PR von Institutionen mit Forschungsfeldern, die gesellschaftlich von großem Vertrauensbedarf oder durch Kontroversen geprägt sind, werden untersucht. Hier bieten sich die Wirtschaftswissenschaften an, die nach Auftreten der Finanzkrise im Jahr 2008 immer mehr in Kritik kamen (vgl. Haucap, 2009:19). Im Theorieteil werden die Themenbereiche *Vertrauen, Wissenschaftskommunikation/Wissenschafts-PR und Vertrauen* sowie *digitale Kommunikation und Vertrauen* über-greifend behandelt und in einen theoretischen Bezugsrahmen zur Forschungsfrage gesetzt, die für die nachfolgende Empirie konkretisiert/operationalisiert wird:

Inwieweit kann institutionelle Wissenschafts-PR mithilfe digitaler Kommunikation das Vertrauen in sie (positiv, aber auch negativ) beeinflussen? (FF 1)

- a) Wie kann institutionelle Wissenschafts-PR im Rahmen der digitalen Kommunikationsmöglichkeiten Vertrauen bei der Öffentlichkeit erlangen, bewahren – oder auch verspielen? (FF 1.1)
- b) Welche Mechanismen einer solchen Kommunikation auf das Vertrauen in die Institutionen liegen zugrunde? (FF 1.2)

Vorgehensweise, Aufbau der Arbeit

Zu diesen Forschungsfragen schafft die vorliegende Arbeit einen Überblick, es werden nach dem Zwischenfazit die aus dem Theorieteil abgeleiteten Hypothesen in Form einer Triangulation über eine bewusst gewählte Fallstudie (Case Study) im europäischen Raum für vertrauenserfordernde Wissenschaftskommunikation untersucht und daraus systematische Einblicke und ein tieferes Verständnis für die Wirkungsweisen von vertrauensfördernder digitaler Wissenschaftskommunikation erlangt. Übergreifendes Ziel ist es, wissenschaftlich fundiert aus unterschiedlichen Blickwinkeln anhand der Kombination von Literaturanalyse und Fallstudie methodisch aufzuarbeiten, welche Aspekte in der vertrauensbildenden Wissenschaftskommunikation eine Rolle spielen und herauszufinden, worauf es bei (digitaler) Kommunikation ankommt, wenn Vertrauen eine besondere Rolle spielt.

Somit ergibt sich das Vorgehen wie in *Abbildung 1 Aufbau der Arbeit* dargestellt.

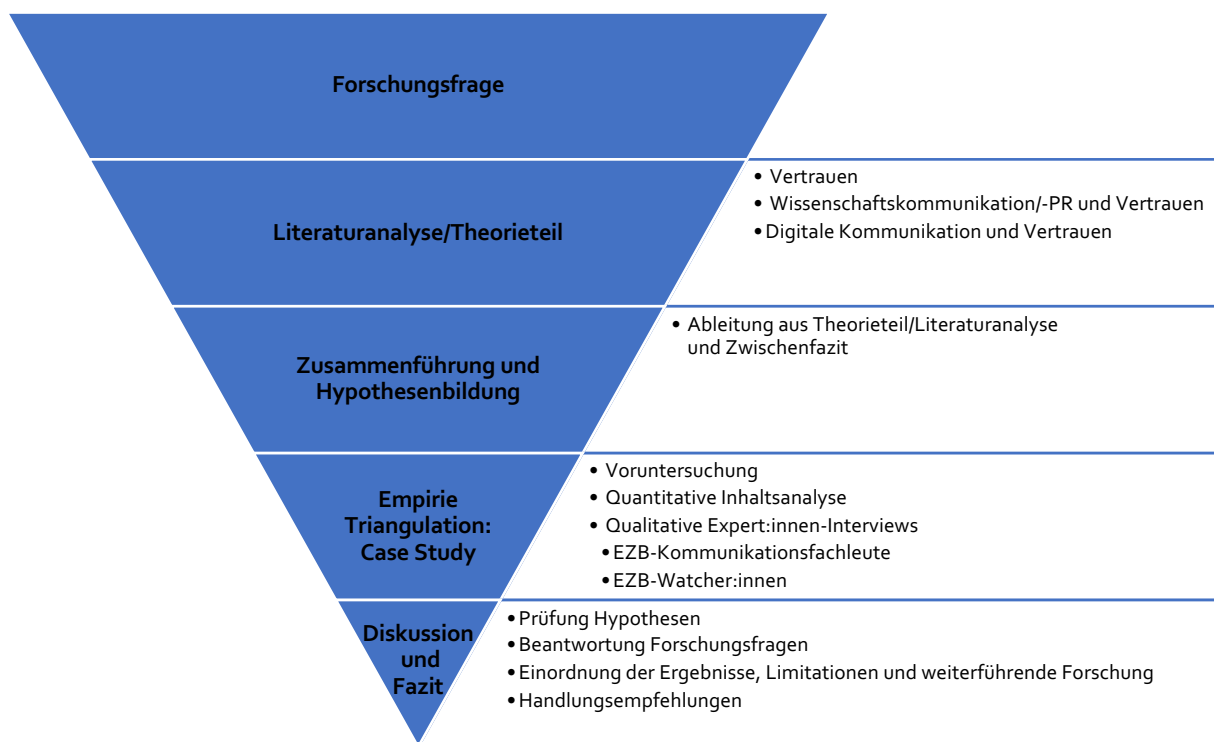


Abbildung 1 Aufbau der Arbeit

Da dieses komplexe Forschungsfeld in dieser Kombination nach Recherche noch nicht umfassend bearbeitet wurde, ist die methodische Herangehensweise im Empirieteil von einer kombiniert quantitativen und qualitativen Vorgehensweise geprägt.

Empirie

Die qualitative Forschung dieser Dissertation kommt in einer Methodentriangulation zur Anwendung, in der sich verschiedene Forschungsmethoden ergänzen und erweitern (vgl. Dixon-Woods et al., 2004:2ff., Flick, 2011:15ff.). Dies erscheint gerade bei Vertrauen, Wissenschaftskommunikation und digitaler Kommunikation, die gemeinsam durch hohe Komplexität, Interdisziplinarität und damit verschiedenen Sichtweisen charakterisiert werden, als besonders erkenntnisversprechend. *Abbildung 2 Forschungsablauf eigene Empirie/Qualitative Expert:innen-Interviews und strukturierende qualitative Inhaltsanalyse* zeigt den in dieser Arbeit hierzu durchgeführte Forschungsablauf gemäß der Ausführungen von Kuckartz und Rädiker (2022:104ff.) sowie Kuckartz et al. (2008:15ff.).

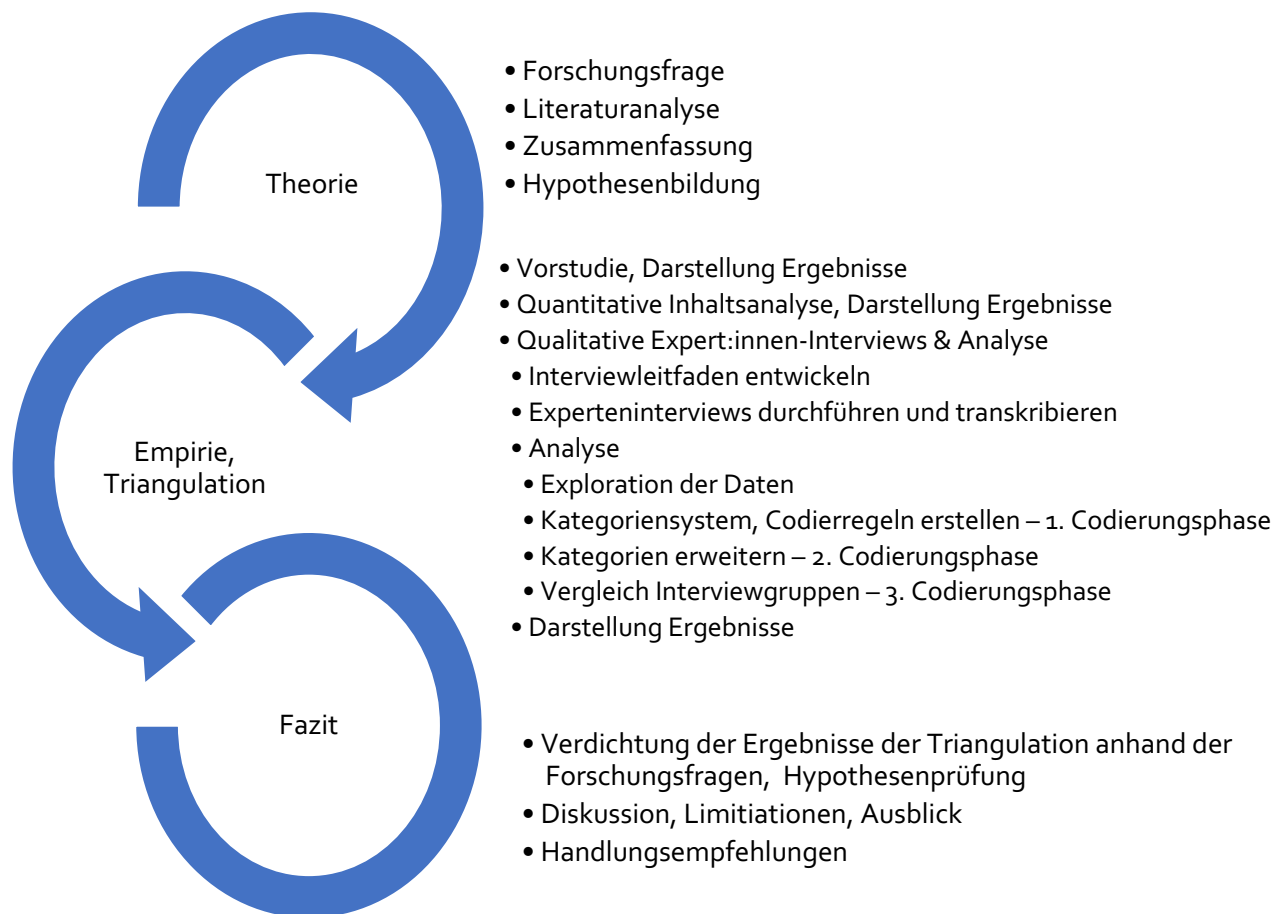


Abbildung 2 Forschungsablauf eigene Empirie/Qualitative Expert:innen-Interviews und strukturierende qualitative Inhaltsanalyse

Im Licht des Ukraine Konflikts und dessen gesellschaftlicher, politischer und wirtschaftlicher Bedeutung wird die Kommunikation der Europäischen Zentralbank (EZB) als Untersuchungsobjekt gewählt. Wenngleich es sich bei der EZB nicht im engeren Sinne um eine

wissenschaftliche Institution handelt, so sind sowohl ihr Ziel – Preisstabilität in der Eurozone zu gewährleisten – als auch ihr Handeln dafür primär wissenschaftlich durch die Wirtschaftswissenschaften und die geldpolitische Forschung geleitet. Die geldpolitischen Eingriffe und Strategien der EZB basieren auf wirtschaftswissenschaftlichen Prinzipien, zumal zwischenzeitlich zur „Verwissenschaftlichung der Zentralbanken“ geforscht wird, da die Zentralbanken allesamt große Forschungsabteilungen besitzen, sich danach ausrichten und damit legitimieren (vgl. Thiemann et al., 2021:1433ff.). Entsprechend betreiben Zentralbanken eine ausgeprägt politische und wissenschaftsgeprägte (Wissenschafts-)Kommunikation mit dem Ziel, das eigene Handeln transparent zu machen und von einem breiteren Publikum verstanden zu werden, sowie Vertrauen aufzubauen (vgl. Gardt et al., 2022:122f.). Durch die Herausforderungen aufgrund multipler Krisen in der Eurozone – sei es die Corona-Pandemie, daraus entstandene Lieferkettenprobleme oder der geopolitische Impact des Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine – erscheint die Kommunikation der EZB als besonders vertrauensbedürftig und somit ein überaus geeignetes Untersuchungsobjekt.

Der Argumentation von Flick (2011:16) und Flyvbjerg (2006:11) folgend wird die EZB-Kommunikation in Form einer übergreifenden Case Study untersucht, innerhalb derer verschiedenen Methoden gemischt werden und in folgenden Schritten bearbeitet werden:

- a) *Voruntersuchung* der klassischen PR-Maßnahmen der EZB sowie ihrer Aktivitäten in der digitalen Kommunikation (Pressemitteilungen, Reden, Social Media, Bewegtbild etc.) und Feststellung der genutzten digitalen Kommunikation. Die bisherigen Kommunikationsmittel werden systematisch nach einem kanaltypischen Raster untersucht und ermittelt, welche sich insbesondere für eine Inhaltsanalyse zu Vertrauen im zweiten Schritt eignen. Hierzu werden insbesondere die digitalen PR-Kommunikationsmittel mit 10 Social-Media-Kanälen der EZB in einem Beobachtungszeitraum von mindestens 12 Monaten und einer Gesamtstichprobengröße von 480 Postings untersucht und festgestellt, dass sich entgegen der Erwartungen die Social-Media-Kommunikation der EZB nicht eignet, insbesondere aufgrund des fehlenden dialogischen Charakters.

Die Voruntersuchung ergibt nach weiteren Analysen, dass die seit 1997 vollständig elektronisch verfügbaren Reden der EZB-Direktoriums-Mitglieder die meisten Potenziale zur Identifikation einer besonders vertrauensrelevanten Zeitspanne bieten und

das transparenteste digitale Äquivalent der EZB-Kommunikation über einen langen Zeitraum darstellen.

- b) *Inhaltsanalytische Untersuchung* (quantitativ) der in der Voruntersuchung als besonders geeignet identifizierten Kommunikationsmittel, den EZB-Reden.

Ergebnisse Quantitative Inhaltsanalyse

Die 2.870 digital verfügbaren Reden von 1997 bis 2024 werden auf die zeitliche Komponente der Erwähnung von Vertrauen im Rahmen einer quantitativen Inhaltsanalyse in R (mithilfe der R-Pakete *quanteda* und *tidyverse*) untersucht und hierfür ein Wörterbuch sowohl aus menschlicher Sicht als auch auf Basis von semi-überwachtem maschinellen Lernen auf Basis des GloVe-Modells von Pennington et al. (2014) mit vortrainierten Wort-Vektoren entwickelt. Dabei ergibt sich für die Prävalenz von vertrauensrelevanten Begriffen in den Kommunikationsmitteln der EZB, dass es sich nicht wie in H.1.2.a (siehe Hypothesenübersicht in *Tabelle 1 Übersicht der Hypothesenbewertung*) vermutet bei der Vertrauenskrise für wissenschaftliche Themen wie die der EZB um eine Art Dauerkrise handelt, in der sich das Thema regelrecht „hochspiralt“ und damit auch immer relevanter, sichtbarer in deren Kommunikation wird.

Zeitverlauf Wörter und wichtige Ereignisse 2019–2024

n=619

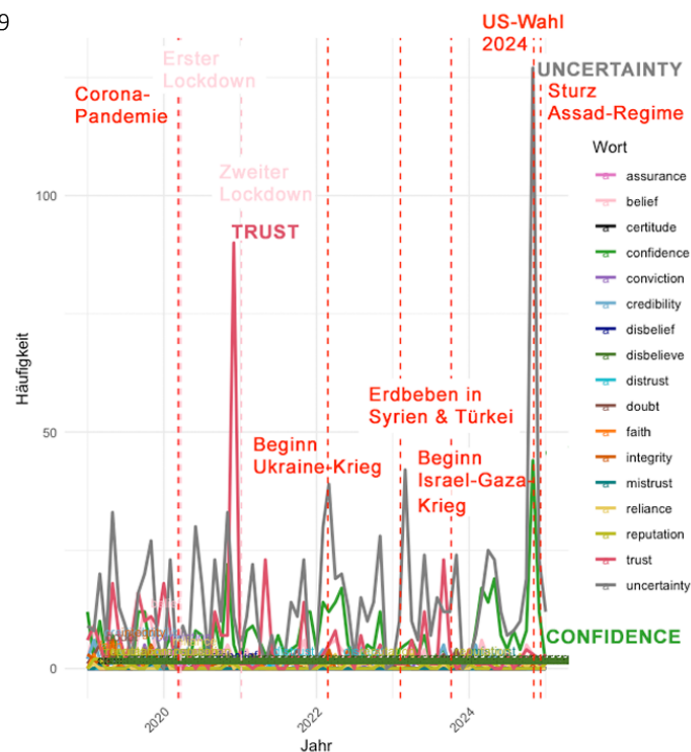


Abbildung 3 Verlaufsdigramm der Worthäufigkeiten des Dictionary inklusive Zeitmarken bei markanten zeitgeschichtlichen Ereignissen von 01.01.2019 bis 31.12.2024

Damit ist auch nicht insbesondere der Zeitraum ab Beginn des Kriegs in der Ukraine ein interessanter Beobachtungszeitraum, dieses Ergebnis fließt somit in das Design des nächsten Untersuchungsteils der Triangulation mit ein. Die Auswertung zeigt bei weiterer Betrachtung des Themenverlaufs (siehe *Abbildung 3 Verlaufsdigramm der Worthäufigkeiten des Dictionary inklusive Zeitmarken bei markanten zeitgeschichtlichen Ereignissen von 01.01.2019 bis 31.12.2024*) die seit mehr als fünf Jahren andauernde Relevanz von Vertrauen sowie der dazugehörigen Themen bei EZB-Reden, nicht nur punktuell zeitlich um die Corona-Pandemie.

Die Erkenntnisse des quantitativ geprägten ersten Teils der Untersuchung der digitalen EZB-Kommunikation werden ergänzt durch den Erfahrungsschatz von Expert:innen inner- und außerhalb der Institution, genauer durch:

- c) *Qualitative, teil-standardisierte Expert:inneninterviews* mit Kommunikationsexpert:innen der EZB, um Einblick in Kommunikationsstrategie, Vorgehensweisen und persönliche Erfahrungen zu ermöglichen.

Diesen gegenübergestellt werden die entsprechenden

- d) *Qualitativen, teil-standardisierten Expert:inneninterviews der Mittlerzielgruppe Journalist:innen*, um den Einfluss der Kommunikation auf das Vertrauen in diese Einrichtungen aus einem anderen Blickwinkel zu explorieren und die bisherigen Erkenntnisse zu prüfen. Journalist:innen stellen als dedizierte Zielgruppe der Wissenschafts-PR und der EZB eine besonders gute Überprüfungsgruppe dar, da sie direkt durch die Kommunikationsprodukte angesprochen werden und durch ihre Rolle als Systembetrachter:innen diese Kommunikation sehr genau einordnen müssen und können. Durch ihre gesellschaftliche Funktion erscheinen diese in Bezug auf Vertrauen zudem besonders betrachtungswürdig.

Dies erlaubt es, den Sachverhalt durch das Erfahrungswissen der Expert:innen zugänglich zu machen, Potenzialfragen zu sehen und Mechanismen zu erkennen (vgl. Yin, 2009b:2).

Ergebnisse Qualitative Expert:innen-Interviews, Hypothesenprüfung

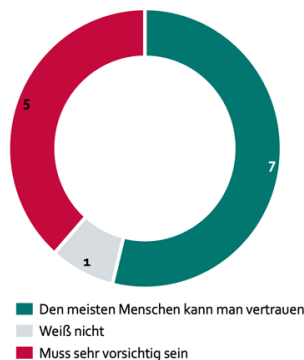
Insgesamt werden 16 Expert:innen-Interviews durchgeführt, 3 davon aus der Gruppe der EZB-Kommunikationsexpert:innen mit entsprechender Interview-Tiefe und 13 aus der besonders relevanten Gruppe der EZB-Watcher:innen, einerseits als Multiplikator:innen und extrem spezialisierten Fach-Expert:innen, andererseits als primäre Zielgruppe der EZB-

Kommunikation. Auf Basis des vorhergegangenen Triangulationsschritts wird hier nicht auf einen bestimmten Zeitpunkt der Beschäftigung der Personen mit der EZB (beispielsweise zum Zeitpunkt der Corona-Pandemie), sondern besonders auf die Nähe zum Case selbst und somit auf eine klare Fokussierung auf die Expertise der Gesprächspartner:innen geachtet, sowohl in der strategischen Wissenschafts-PR als auch der EZB-Berichterstattung.

Aus 16 Interviews mit mindestens 50 und maximal 130 Minuten Dauer resultieren rund 22 Stunden Audiomaterial. Dieses wird nach dem Transkript zu rund 245 DIN-A4-Seiten Textmaterial in einer qualitativen Inhaltsanalyse mit MAXQDA untersucht und über 2 Dokumentengruppen insgesamt 1.650 Codierungen vorgenommen, deskriptiv analysiert und die Erkenntnisse genutzt, um die zuvor gebildeten Hypothesen zu überprüfen.

Alle Befragten beantworten zu Beginn der Interviews die allgemeine Vertrauensfrage aus der World Values Survey (WVS): „Generell gesagt: Würden Sie sagen, dass man den meisten Menschen vertrauen kann oder dass man sehr vorsichtig im Umgang mit Menschen sein muss?“. Hier zeigt sich in den Ergebnissen, dass die EZB-Kommunikationsexpert:innen ein höheres systemisches Grundvertrauen mitbringen (alle 3 Befragten vertrauen den meisten Menschen) als die Journalist:innen – in Anbetracht eines gewissen Berufsethos als kritische:r Systembeobachter:innen nicht verwunderlich. Umso bemerkbarer ist es im Vergleich, dass bei der weiteren Nachfrage nach dem Vertrauen in die EZB jeweils nur 1 Journalist:in der EZB nicht vertraut oder die Mittelloption „Weiß nicht/Weder noch“ wählt, siehe *Abbildung 4 WVS-Frage und Vertrauen in die EZB | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen*.

WVS-Vertrauensfrage EZB-Watcher:innen
n=13



Vertrauen in die EZB
J/N (Innenkreis + 5-Punkt-Likert-Skala (Außenkreis), n=13)

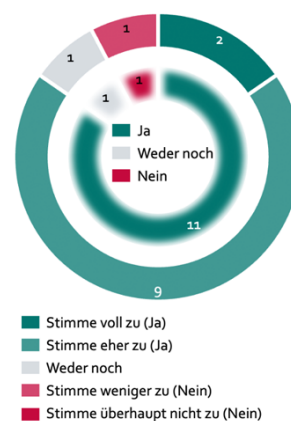


Abbildung 4 WVS-Frage und Vertrauen in die EZB | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen

Im Rahmen der Interviews werden auch die Vertrauensdimensionen gemäß der von Reif et al. (2023:4f.,17) entwickelten Frage-Items abgefragt. Hierzu nutzen Reif et. al. eine fünfstufige quasi-metrische Likert-Skala als Rating-Skala für die Dimensionen, weswegen dies auch entsprechend bei der Abfrage des Vertrauens in die EZB genutzt wird, um hier Vergleichbarkeit herzustellen.

Bei den Vertrauensdimensionen nach PuTS-5-Skala (von 1 – stimme überhaupt nicht zu – bis 5 – stimme voll zu) wird der EZB von den EZB-Watcher:innen grundsätzlich im Mittel ein recht hohes Maß an Expertise zugeschrieben (4,15 Punkte metrisch betrachtet), leicht dahinter rangieren Integrität (3,69), Benevolenz (3,69) und Transparenz (3,62). Dialog erhält mit 3,08 Punkten den niedrigsten Wert – hier ergeben sich deutliche Verbesserungspotenziale. Insgesamt bewegen sich die Bewertungen der EZB-Vertrauensdimensionen alle über 3 Punkten und damit im positiven oder neutralen Bereich.

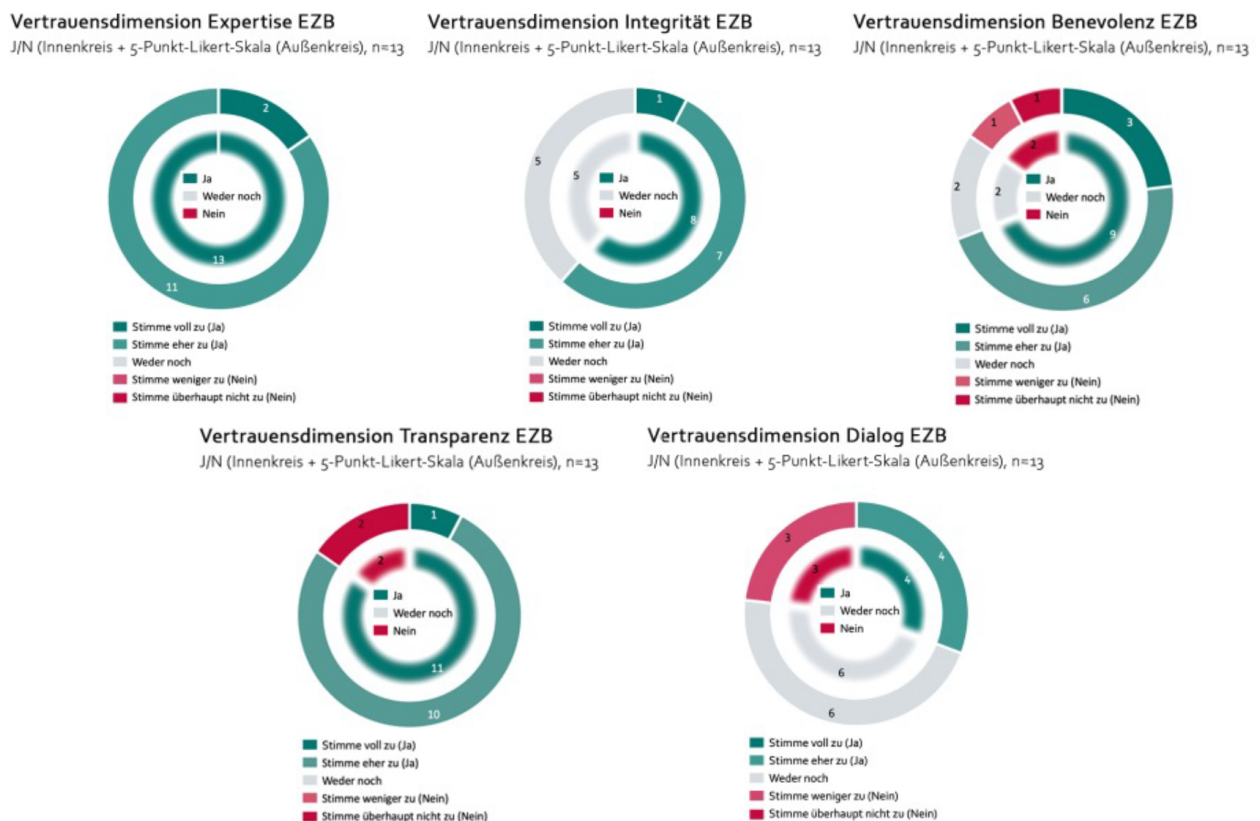


Abbildung 5 Vertrauensdimensionen EZB & Gesamtvertrauen | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen

Im Vergleich der einzelnen metrischen Werte der Vertrauensdimensionen und der im Expert:innen-Interview vorhergegangenen Bewertung des allgemeinen, systemischen Vertrauens in die EZB, siehe *Abbildung 6 Gegenüberstellung Vertrauensdimensionen EZB und Gesamtvertrauen | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen*, zeigt sich, dass die Dimensionen mit einem Mittelwert von 3,65 bei einer Gleichgewichtung der Dimensionen eher unter dem Vertrauenswert von 3,92 für die EZB rangieren würden. Dies legt nahe, dass bei der Vertrauensbildung keine reine Summierung der einzelnen Dimensionen der PuTS-5-Skala stattfindet, sondern dass die Dimensionen für die Menschen einen unterschiedlichen Stellenwert haben könnten, eine kurze Diskussion hierzu unter *Einordnung der Ergebnisse, Limitationen und weiterführende Forschung*.

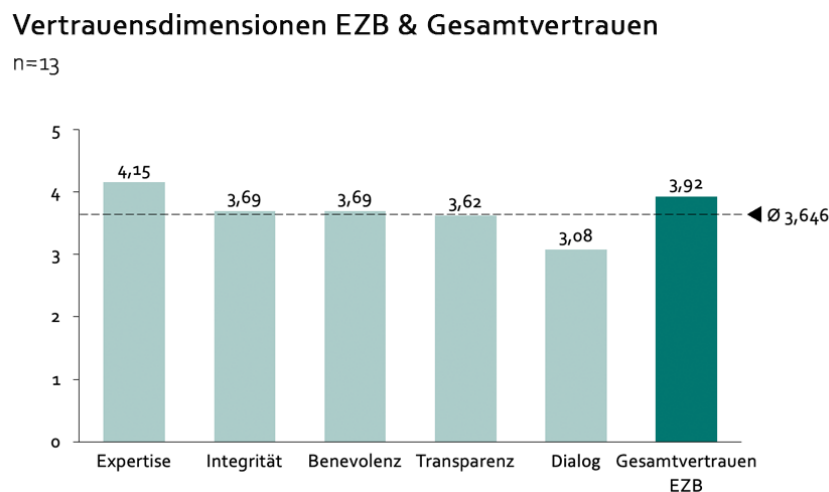


Abbildung 6 Gegenüberstellung Vertrauensdimensionen EZB und Gesamtvertrauen | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen

Beide Befragungsgruppen bestätigen in der Mehrzahl einen erhöhten Stellenwert von Vertrauen sowohl für die Wissenschaft als auch die EZB sowie für beide eine Art von Vertrauenskrise, wenngleich sich diese in deren Wahrnehmung nicht neu oder akut darstellt, sondern eher als latent bzw. wellenförmig und immer wiederkehrend. Die Mehrheit ist entsprechend auch nicht unbedingt der Meinung, dass dies ursächlich durch digitale Kommunikation verursacht sei, sondern in der kritischen Diskussion durchaus eher, dass Digitalisierung durchaus ein Instrument sei, um Wissenschaft zu diskreditieren.

Auch beim Fragekomplex Veränderungen durch digitale Kommunikation und KI liegen die beiden Gruppen recht nah beieinander, es scheint ein recht ähnliches Verständnis – auch füreinander – vorhanden zu sein. Einzig bei den Chancen durch KI gibt es einen deutlichen

Unterschied: Hier sehen die Journalist:innen, wahrscheinlich durch ihre andere Arbeitsweise und den anderen Zeitdruck, deutliche Vorteile durch KI-Nutzung in Richtung Mehrwert, mehr Zeit für die wesentlichen Aspekte und dadurch auch resultierend mehr Möglichkeiten für originär journalistische Aufgaben und dem kritischen Hinterfragen von Themen.

KI im journalistischen Alltag

Mehrfachnennungen möglich, n=13

Chancen



Herausforderungen



Abbildung 7 Auswirkungen KI | Befragungsgruppe EZB-Watcher:innen

Im Bereich der digitalen EZB-Kommunikation gehen die Wahrnehmungen der Befragungsgruppen teilweise Hand in Hand, aber auch teilweise deutlich auseinander. So sehen die EZB-Kommunikationsexperten die Wichtigkeit professioneller digitaler Kommunikation und den Stellenwert von Vertrauen sowie Dialog, aber auch gleichzeitig die Herausforderungen beim Dialog in der digitalen Kommunikation. Sie bewerten vor allem auch die Vertrauensdimension Können/Expertise und Transparenz ganz klar als Grundlage der Kommunikation und sehen damit die Wichtigkeit einer Unterstützung, auch durch Vorgaben und der Möglichkeit, als Honest Broker agieren zu können, wenngleich hier und auch bei der Transparenz klare Verbesserungspotenziale zugegeben werden.

Zudem wird die Wichtigkeit betont, Kommunikation strategisch ganz im Sinne einer Unternehmenskultur auch auf oberster Ebene mitzudenken. Entsprechend sehen auch die EZB-Watcher:innen die damit einhergehenden Veränderungen, die Professionalisierung und die (auch qualitativen) Fortschritte in der EZB-Kommunikation, allerdings werden hier Lücken bei Dialog und Transparenz durchaus wahrgenommen und kritisch diskutiert. Beide Befragungsgruppen haben ein hohes Bewusstsein für die Komplexität und politischen Aspekte der

EZB-Themen sowie die Wichtigkeit der Expertise, aber auch der obersten Hierarchiestufen für die Außenwahrnehmung – auch in den digitalen Medien.

Die zuvor aus dem Literatur- und Theorieteil abgeleiteten und formulierten Hypothesen werden entlang der Erkenntnisse der Methoden-Triangulation systematisch überprüft und danach mithilfe der gewonnenen Ergebnisse genutzt, um die Forschungsfrage und die dazugehörigen Unterfragen zu beantworten. Die Hypothesen und ihre Bewertung sind in *Tabelle 1 Übersicht der Hypothesenbewertung* dargestellt.

Tabelle 1 **Übersicht der Hypothesenbewertung**

Nr.	Forschungsfrage/Unterfrage	
FF 1:	<i>Inwieweit kann institutionelle Wissenschafts-PR mithilfe digitaler Kommunikation das Vertrauen in sie (positiv, aber auch negativ) beeinflussen?</i>	
Unterfrage FF 1.1:	<i>Wie kann institutionelle Wissenschafts-PR im Rahmen der digitalen Kommunikationsmöglichkeiten Vertrauen bei der Öffentlichkeit erlangen, bewahren – oder auch verspielen?</i>	
Unterfrage FF 1.2:	<i>Welche Mechanismen einer solchen Kommunikation auf das Vertrauen in die Institutionen liegen zugrunde?</i>	
Nr./Zuordnung FF	Hypothese	Verifiziert  Falsifiziert 
H.1.a ⇒ FF 1/1.2	Institutionelle Wissenschafts-PR kann Vertrauen auch in der digitalen Kommunikation nur erhalten/aufbauen (oder natürlich auch abbauen) und nur dann in Richtung epistemisches Vertrauen positive Wirkung entfalten, wenn sie transparent und verlässlich stattfindet. Ein persönlicher Bezug zu einem Menschen, der zu Dialog bereit ist, ist hierbei zudem von Vorteil. (Dimensionen der Vertrauenszuschreibung & Wirkungsforschung)	
H.1.b ⇒ FF 1/1.2	Wenn Institutionen und deren Individuen in der digitalen Kommunikation (nicht) in der Lage sind, Dinge allgemeinverständlich und dennoch kritisch zu formulieren, wird ihnen mehr (weniger) vertraut. Dies unterstreicht die Notwendigkeit von professioneller, balancierter Wissenschaftskommunikation mit einer entsprechenden Strategie. (Framing von Wissenschaft, Honest Broker)	
H.1.c ⇒ FF 1/1.1	Wenn Menschen über Expertise/Expert:innenwissen verfügen, dann ist dies auch in der digitalen Kommunikation weiterhin wichtig und relevant. Jedoch ergibt sich gerade durch neue digitale Plattformen ergänzend die Frage, ob/inwieweit der Expert:innenstatus durch digitale Kommunikation an Bedeutung verloren hat. (Vertrauensdimensionen, Konsequenzen Digitale Öffentlichkeit)	
H.1.d ⇒ FF 1/1.2	Je mehr die fünf Dimensionen des informierten Vertrauens/der PuTS-5-Skala zum Untersuchungsobjekt bei den Empfänger:innen der Kommunikationsmittel von Institutionen mit vertrauensbedürftiger Kommunikation in der digitalen Kommunikation positiv wahrgenommen werden, desto eher wird der Institution auch vertraut. (Dimensionsfragen zum öffentlichen Vertrauen in die Wissenschaft, Reif et al. (2023:4f.))	 (teilweise)
H.1.e ⇒ FF 1/1.2	Wenn im Rahmen der digitalen Kommunikation bei Rezipient:innen kein generalisiertes, vertikales Vertrauen in Organisationen besteht (das mit der WVS-Vertrauensfrage abgefragt werden kann), dann muss es sich nicht unbedingt um Misstrauen handeln, die Wahrnehmung kann sich auf einem Band zwischen Vertrauen – Nicht-Vorhandensein von Vertrauen – Misstrauen bewegen. Vermutlich ist je nach Kommunikationsobjekt und -zeitraum eine Ausdifferenzierung auf persönlicher Ebene mit professionalisiertem Blickwinkel zu beobachten. (Generalisiertes Vertrauen, WVS-Frage)	

Nr./Zuordnung FF	Hypothese	Verifiziert  Falsifiziert 
H.1.1.a ⇒ FF 1.1	Je klarer/definierter in Institutionen eine entsprechende Kultur für vertrauensbildende Kommunikation/Wissenschafts-PR besteht, desto erfolgreicher können diese Vertrauen erwerben oder stärken, sowohl auf organisationaler als auch auf individueller Ebene. Im Umkehrschluss: Wenn diese Kultur nicht vorhanden ist, kann selbst ein gewünschter Wechsel in der Kommunikationsstrategie nicht funktionieren. (Wissenschaftskommunikation als Kultur, strategische Wissenschafts-PR)	
H.1.1.b ⇒ FF 1.1	Wenn Institutionen die entsprechenden Framing-Muster der Massenmedien für Wissenschaft beachten und bei Botschaften in ihrer institutionalisierten, digitalen Kommunikation bedenken, kann Vertrauen entstehen. Daher sollen Expert:innen befragt werden, ob diese Muster beachtet und bemerkt werden. Das ist besonders deswegen relevant, da Explorationslücken gerade mit Blick auf die organisationale Perspektive sowie Rezeptionsforschung auf der Ebene zwischen Wissenschaftskommunikator:innen und ihren Zielgruppen sowie deren Interdependenz existieren. (Wirkungsforschung, Framing, strategische Wissenschafts-PR)	weder noch
H.1.1.c ⇒ FF 1.1	Vertrauen ist besonders in kritischen Momenten für Gesellschaften/Ökonomien relevant: Je mehr in diesen Momenten den kommunizierenden Expert:innen vertraut werden kann, desto erfolgreicher handeln Politik und Wirtschaft und finden Gesellschaften aus solchen Krisenszenarien heraus. Deswegen ist die EZB-Kommunikation und das Vertrauen in sie für die deutsche/europäische Gesellschaft relevant und solche Institutionen passen entsprechend ihre Kommunikationsstrategien an. (Öffentliches Vertrauen, Krisen- und Risikokommunikation)	
H.1.1.d ⇒ FF 1.1	Wenn in der digitalen Wissenschafts-PR den Zielgruppen die notwendigen Informationen und Fakten sowie Kontext mitgegeben werden, um ein wissenschaftliches Grundverständnis zur Einordnung (Erkennen vom wissenschaftlichen Prozess, Wahrheit, aber auch Falschinformationen) möglich zu machen, trägt dies positiv zur Vertrauensbildung bei. (Vertrauen in der Digitalen Kommunikation)	
H.1.2.a ⇒ FF 1.2	Wenn es sich bei der Vertrauenskrise um eine Art Dauerkrise im Rahmen der multiplen Krisen der letzten Jahre handelt, kann sich das Thema seit der Corona-Krise als latente Krise regelrecht „hochspiralen“ und damit das Thema Vertrauen immer mehr interessant sein und bleiben. Damit kann der Zeitraum ab Beginn des Angriffs Russlands auf die Ukraine/Ukraine-Krise ein interessanter Beobachtungszeitraum sein. (Krisen- und Risikokommunikation)	
H.1.2.b ⇒ FF 1.2	Das Vertrauen der Öffentlichkeit in wissenschaftliche Institutionen und ihre Akteure wird größer (kleiner), wenn das Vertrauen in deren vertrauensbildend digital kommunizierenden Individuen steigt (sinkt). Das Vertrauen in Individuen einer wissenschaftlichen Organisation, die vertrauensbildend über digitale Kommunikation interagieren, überträgt sich auch auf die Organisation selbst. (Öffentliches Vertrauen, Wirkungsforschung)	 (teilweise)
H.1.2.c ⇒ FF 1.2	Wenn wissenschaftliche Organisationen aus den diversen Anspruchshaltungen und dem daraus entstehenden Druck heraus die digitale Wissenschafts-PR als reines Selbstmarketing betreiben, dann nehmen die Empfänger:innen dies entsprechend wahr, es handelt sich dann dabei um fehlgeleitete/misslungene Kommunikation, die eher Diskrepanzen offensichtlich macht. Dahingegen wird die Vertrauensbildung nachhaltig unterstützt, wenn digitale Wissenschaftskommunikation dialogisch, selbstkritisch und – sofern nötig – auch mit Verhaltenskorrekturen durchgeführt wird. (Medialisierung der Wissenschaft, Öffentliches Vertrauen)	
H.1.2.d ⇒ FF 1.2	Je mehr, schneller und direkter wissenschaftliche Organisationen und ihre Themen in der digitalen Kommunikation Gegenstand von Kommunikationsaktivitäten sind, desto relevanter sind aufgrund der umfassenden Veränderungen (auch durch Technologie/KI) Unsicherheiten und Skandalisierungstendenzen. Damit steigt der Stellenwert von Legitimierung durch entsprechende, digitale Wissenschafts-PR, die entsprechend zu evaluieren ist. (Digitalisierung, Weiterentwicklung Medialisierung von Wissenschaft)	

Beantwortung der Forschungsfragen

Die übergreifende Forschungsfrage

Inwieweit kann institutionelle Wissenschafts-PR mithilfe digitaler Kommunikation das Vertrauen in sie (positiv, aber auch negativ) beeinflussen? (FF1)

lässt sich zunächst auf Basis des Falls der EZB und der zugrundeliegenden Literaturanalyse/Theoriebegleitung der Empirie insofern zunächst übergreifend so beantworten, dass digitale Wissenschafts-PR durchaus in der Lage ist, das Vertrauen in die Institution, die sie betreibt, zu beeinflussen – sowohl positiv, als auch negativ.

Wenn das Ziel dieser institutionellen Wissenschafts-PR auf Vertrauensbildung liegt, muss sie transparent und verlässlich stattfinden, hierbei spielen kommunizierende, sichtbare Menschen eine besondere Rolle bei der Vertrauensbildung (H.1.a). Dies wird auch in der Expert:innenbefragung unter den Rezipient:innen spätestens bei der Diskussion über die Kommunikation der EZB, aber auch den unterschiedlichen Präsident:innen sehr deutlich, aber auch durch die Betonung der Wichtigkeit persönlicher, dialogbereiter Kontakte. Zudem ist es notwendig, dass diese Menschen in der Lage sind, Sachverhalte allgemeinkritisch und dennoch verständlich zu formulieren – dann wird ihnen tendenziell mehr vertraut. Dies ist durch eine professionelle, balancierte Wissenschaftskommunikation mit entsprechender Strategie zu stützen (H.1.b). Hier unternimmt die EZB bereits einige Anstrengungen, um ihre Expert:innen zu unterstützen, wenngleich es hier sowohl aus interner als auch aus Rezipient:innen-Sicht noch Optimierungsbedarf gibt.

Auch in der digitalen Kommunikation behält Expert:innenwissen seine Bedeutung, insbesondere für Fachpublikum und Multiplikatoren wie Journalist:innen. Allerdings wird aufgrund der gesteigerten Aufmerksamkeitsökonomie, größerer Popularisierung sowie Des-/Falschinformation und fehlenden Intermediation eine Professionalisierung mit einhergehender klare Kommunikationslinie immer wichtiger (H.1.c). Dabei sehen die EZB-Watcher:innen ebenfalls noch klare Verbesserungspotenziale, sowohl bei der Klarheit der Botschaften der EZB-Führungsebene als auch insgesamt bei der Sichtbarkeit weiterer Expert:innen-Meinungen, Verständlichkeit und Transparenz.

Es lässt sich durchaus feststellen, dass die fünf Vertrauensdimensionen der PuTS-5-Skala (Expertise, Integrität, Benevolenz, Transparenz, Dialog) für die Gesamtvertrauenszuschreibung einer Institution determinierend sind (H.1.d). Allerdings zeigt sich durch die metrische

Analyse, bei der das Gesamtvertrauen einen höheren Wert als den Mittelwert der 5 Dimensionen erreicht, dass die einzelnen Dimensionen einer gewissen Gewichtung zu unterliegen scheinen. Hier ist künftig weitere Forschung sinnvoll, um genauere Wertungs- und Gewichtungsfaktoren zu ermitteln.

Insbesondere bei Journalist:innen als Empfänger:innen von Kommunikation, Multiplikator:innen und Systembeobachter:innen wird durch deren Berufsverständnis intrinsisch Vertrauenswürdigkeit von Institutionen kritischer gesehen, sie arbeiten täglich auf dem in der Theorie aber auch in den Gesprächen festgestellten Band zwischen Vertrauen – Nicht-Vorhandensein von Vertrauen – Misstrauen. Umso relevanter wird für die Kommunikation die Möglichkeit, ein informiertes Vertrauen zu erlangen, das dem Professionalitätsgrad dieses Berufszweigs entspricht (H.1.e). Insbesondere mit Blick auf die politische Agenda und Kommunikation zeigen sich hier Potenziale für die EZB-Kommunikation, um die Balance zwischen Mandat und Politik adäquat selbstbestimmt zu vermitteln und nicht zum Missfallen der Rezipient:innen wie bisher oftmals ausweichend zu reagieren.

Wenn diese Ergebnisse aus den Hypothesen unbeachtet bleiben, kann das Vertrauen in die kommunizierenden Institutionen negativ beeinflusst oder gar verloren gehen.

Die Unterfrage

- a) *Wie kann institutionelle Wissenschafts-PR im Rahmen der digitalen Kommunikationsmöglichkeiten Vertrauen bei der Öffentlichkeit erlangen, bewahren – oder auch verspielen? (FF 1.1)*

lässt sich ergänzend wie folgt beantworten:

Als Grundlage benötigt institutionelle Wissenschafts-PR eine entsprechende Organisationskultur, um strategisch die Kommunikation so auszugestalten, dass diese erfolgreich vertrauensbildend wirken kann. Ohne eine solche Kultur funktionieren strategische Kommunikationsveränderungen nicht nachhaltig (H.1.1.a). So wurden von den interviewten EZB-Watcher:innen Diskrepanzen in der Kommunikation und im Handeln im Rahmen früherer Krisen deutlich wahrgenommen und hatten nach deren Wahrnehmung auch Vertrauenseinbußen zur Folge. Umgekehrt ist in den Interviews beider Befragungsgruppen bemerkbar, dass sich eine entsprechende Kultur im Aufbau befindet, der Prozess aber noch nicht abgeschlossen und durchaus verbesserungsfähig ist.

Durch die Beachtung von Framing-Mustern für Wissenschaft in den Massenmedien könnte vertrauensbildende Kommunikation gelingen, allerdings lässt sich dies aus den Ergebnissen der Fallstudie nicht verifizieren (H.1.1.b). Mit weiterer explorativer Forschung ließe sich beispielsweise in Fokusgruppen untersuchen, aus welchen Gründen die von der EZB-Kommunikation vorgenommene Nutzung der Deutungsmuster in Botschaften und Kommunikationsmaßnahmen bei den Rezipient:innen wenig Erfolg zeigen.

Insbesondere in Krisenzeiten zeigen wissenschaftsbasierte, gesellschaftlich/wirtschaftlich relevante Institutionen Handlungsoptionen für Politik und Wirtschaft auf, begleitet von einer entsprechend adaptiven Kommunikationsstrategie (H.1.1.c). Gerade in solch herausfordernden Zeiten ist aus Rezipient:innen-Sicht neben der schnellen, angemessenen Bewältigung/Einordnung – wie auch in der Argumentation aus H.1.c für FF1 sichtbar – auch eine kluge und klare Kommunikation solcher Institutionen notwendig. Geschieht dies nicht, kann Vertrauen verloren gehen.

Institutionelle Wissenschaftskommunikation kann durch eine adäquate fakten- und wissenschaftsbasierte Kommunikation Vertrauen bei den Zielgruppen erlangen und diesen die Möglichkeit geben, diese Informationen durch ein wissenschaftliches Grundverständnis einzuordnen (H.1.1.d). Die EZB-Kommunikatoren sehen der Scientific-Literacy-Diskussion folgend Herausforderungen im Bereich Finanzbildung, während die EZB-Watcher:innen in Richtung bessere Verständlichkeit und tiefergehende Informationen, auch in Bezug auf Politikrelevanz, argumentieren. Somit kann in solchen Situationen durch einen verständnis- und informationsorientierten Ansatz mit Blick auf politische Relevanz weiteres Potenzial erschlossen und Vertrauen erlangt oder bewahrt werden.

Die Unterfrage:

- b) *Welche Mechanismen einer solchen Kommunikation auf das Vertrauen in die Institutionen liegen zugrunde? (FF 1.2)*

wird durch die vorliegende Arbeit ergänzend wie folgt beantwortet:

Entgegen der vorherig literaturgetriebenen getroffenen Annahme wird das Thema Vertrauen durch die multiplen Krisen der letzten Jahre der Corona-Pandemie folgend auch durch die Ukraine-Krise oder weitere Ereignisse nicht regelrecht hochspiralt, es zeichnet sich keine latente Krise in Spiralbewegung als zugrundeliegender Mechanismus ab (H.1.2.a). Allerdings scheint es sich um eine latente Krise mit Wellenbewegung und damit eher um eine

Themenkarriere im Issues Management bzw. einem Issue-Lebenszyklus nach Lütgens (2015:777ff.) zu handeln, beide Befragungsgruppen und auch die quantitative Inhaltsanalyse bestätigen eine lange Themenlaufzeit, ergänzt vom festgestellten Trust Gap zwischen EZB und dem Euro als Währung, über die sie hütet. Entsprechend eröffnet hier ein ergänzendes Issues-Management-Konzept weitere Chancen zur vertrauensbildenden Kommunikation.

Wie angenommen wird das Vertrauen in wissenschaftliche Institutionen und ihre Akteure zumindest bis zu einem gewissen Grad durch deren vertrauensbildend digital kommunizierenden Individuen beeinflusst und das personale Vertrauen in diese Menschen überträgt sich auch auf die Organisation selbst (H.1.2.b). Hierbei setzt die EZB-Kommunikation einen klaren Fokus auf die Führungsebene, auch mit den Paradigmenwechsel in Richtung mehr direkter Kommunikation durch Frau Lagarde gefördert. Die Rezipient:innen nehmen dies insbesondere auf Präsident:innen-Ebene wahr, wenngleich auch durchaus kritisch. An dieser Stelle bestehen Verbesserungspotenziale, auch im Hinblick auf die Sichtbarkeit weiterer Expert:innenstimmen aus der EZB, dies legt – gestützt aus den Ergebnissen aus H.1.a und H.1.d. für FF1 – die Wichtigkeit einer umfassenden Wissenschaftskommunikation mit Expertise-Träger:innen aus Organisationen nahe.

Digitale Wissenschaft-PR darf nicht aus reinen Selbstmarketingzwecken betrieben werden, dies legt Diskrepanzen für die Zielgruppen offen. Vertrauen wird hingegen durch dialogische und selbstkritische digitale Wissenschaftskommunikation entwickelt und gestärkt, insbesondere wenn Fehler gesehen werden und zu passenden Verhaltenskorrekturen führen (H.1.2.c). Bei der EZB wird bei diesem Aspekt ein klarer Selbstreflektions-Prozess sichtbar, der die Veränderungen hin zu einer entsprechenden Organisationskultur stützt. Fehler und Probleme werden erkannt und Verhaltensanpassungen deutlich. Dies wird von den Rezipient:innen bemerkt und deutlich anerkannt, auch wenn durchaus weitere Verbesserungspotenziale gesehen werden.

Durch die umfassenden Veränderungen in der digitalen Kommunikation erlangt eine aktive, schnelle und direkte digitale Wissenschafts-PR von wissenschaftlichen/wissenschaftsbasierten Organisationen mit entsprechender Professionalisierung und Evaluierung hohe Relevanz, insbesondere auch im Hinblick auf Unsicherheiten und Skandalisierungstendenzen (H.1.2.d). Sowohl Kommunikationsexperten als auch Rezipient:innen sehen im Fall der EZB die in der digitalen Kommunikation verstärkte Aufmerksamkeitsökonomie sowie

Polarisierungstendenzen und Notwendigkeit einer entsprechenden Wissenschaftskommunikation. Insbesondere die kritische Sicht der Zielgruppe auf unterschiedliche digitale Kommunikationsformate unterstreicht die Notwendigkeit von Professionalisierung und Erfolgskontrolle, ebenso wie die Ergebnisse aus H.1.b und H.1.e für FF1.

Somit konnten die Forschungsfrage und Unterfrage aus der Empirie heraus beantwortet werden, ob und wie diese Ergebnisse generalisierbar sind, soll folgend nach einer kurzen Einordnung der fallbezogenen Ergebnisse beleuchtet werden.

Einordnung der Ergebnisse, Limitationen und weiterführende Forschung

Neben der Beantwortung der Forschungsfragen zeigt sich aus dem explorativen Charakter der Expert:innen-Interviews heraus, dass Journalist:innen der EZB vor allem auf Basis ihres ganz klaren Mandats und des darauf aufbauenden Handelns und der wahrgenommenen Kompetenz sowie Wahrhaftigkeit vertrauen. Gerade skeptischeren EZB-Watcher:innen scheint dies alleine jedoch nicht genug zu sein, und so zeigen auch die Analyse der Vertrauensdimensionen in der vorliegenden Studie wie auch verschiedenen Papieren, auch von der EZB selbst (vgl. Ehrmann, 2024:16), dass die primäre Fokussierung der EZB auf den Punkt Kompetenz neben dem Mandat in der Kommunikation durchaus sinnvoll ist.

Allerdings erscheint es nach der Analyse der Vertrauensdimensionen entlang der bisherigen Vertrauensforschung und der weiteren Antworten ergänzend notwendig, den Werten und getesteten Dimensionen ebenfalls einen stärkeren Fokus zu geben. Diese Aspekte scheinen vor allem dann relevant zu sein, wenn Ereignisse oder Krisen wie üblich nicht unbedingt nach Plan oder wie gedacht verlaufen und bisherige Lösungsmuster nicht funktionieren, so wie es auch nach Aussage der befragten EZB-Watcher:innen beispielsweise bei jüngsten Inflationsdiskussionen der Fall war. Hierbei zeigt sich jedoch auch, dass einerseits angebotene Dialogformate dann wirklich ernstgemeint werden müssen und dass eine anvisierte offene und auch transparente Kommunikation in sich stringent sein muss. Das wurde beispielsweise bei Diskussionen um die datengetriebene Bekämpfung von Inflation sehr deutlich, wahrgenommene Diskrepanzen in der Kommunikation wurden hier in den Interviews sehr kritisch diskutiert.

So wird bei den Befragten auch deutlich, dass Vertrauen in der Wissenschaftskommunikation und insbesondere bei wissenschafts-/expertisebasierten Institutionen durch wahrgenommene politische Vereinnahmung und/oder der Annahme von politischen – vermeintlich nicht benevolenten – Zielen geschwächt werden kann, selbst wenn zuvor auf das wissenschaftsbasierte Handeln und die Expertise vertraut wurde oder weiterhin vertraut wird. Damit kann nach Aussage mehrerer Journalist:innen, beispielsweise zum Thema Anleihekäufe der EZB, zu einem gewissen Teil das erarbeitete Vertrauen zerbrechen, wenn das Handeln in Bezug auf das Mandat aufgrund politischer Interessen in Zweifel gestellt wird.

Die aktuell allgegenwärtig präsenten Veränderungen durch KI werden in beiden Befragungsgruppen sowohl für ihren jeweiligen Arbeitsalltag als auch die Wissenschaftskommunikation zwar als Herausforderung, aber durchwegs auch positiv wahrgenommen. Hier wird im Themenkomplex Journalismus und Wissenschaftskommunikation eine klare Chance sichtbar: Die Möglichkeit, durch KI und deren Übernahme von eher monotonen oder langwierigen Fleißaufgaben Ressourcen für Dinge freizumachen, die KI nicht übernehmen kann – und damit primär menschliche Aufgaben, wie beispielsweise Beziehungs-/Kontaktpflege oder das kritische Hinterfragen von Dingen. Somit können sich Freiräume für die Aspekte ergeben, die direkten Dialog auch abseits der digitalen Kommunikation ermöglichen und damit wiederum auch die digitale Kommunikation unterstützen, dadurch dass Aufmerksamkeit und Wiedererkennungswert gewonnen werden. Auch damit kann das Versprechen nach Dialog, Offenheit und Transparenz langfristig besser eingelöst werden.

Als ein besonders interessantes Ergebnis der Befragung zeigt sich die sowohl von den EZB-Kommunikationsexperten als auch von den EZB-Watcher:innen erwähnte Methode von Haushaltsbefragungen durch die EZB. Hier scheint es sich auf gewisse Art auch um eine etwas andere Form des Dialogs auf gesamtgesellschaftlicher Basis zu handeln, welcher der EZB die Möglichkeit gibt, bei bisher schwer erreichbaren Zielgruppen wirklich tiefer in die Sichtweisen derjenigen einzutauchen und diese Ergebnisse sowohl für eine bessere Erfüllung ihres Mandats als auch für eine bessere Kommunikation zu nutzen. Hierdurch kann durchaus auch der schwierige Spagat zwischen der bisherigen Priorisierung auf Expert:innen-Zielgruppen/Finanzmärkte etc. und dem deutlichen Wunsch der Kommunikation mit der Gesellschaft bzw. breiten Öffentlichkeit besser gelingen. Auf diese Weise kann indirekt Vertrauen erlangt

werden. Hierzu wäre weitere Forschung auch in Richtung Wechselwirkbarkeit und Wirkung bei den Rezipient:innen solcher Maßnahmen wahrscheinlich lohnenswert.

In der Gesamtsicht zeigt sich, dass das Vertrauen in Institutionen und deren Kommunikation, wie auch aus der Literaturanalyse erwartet, nicht eindeutig unidirektional und/oder unifaktoriell ist, sondern sich auf einem Spektrum bewegt und von verschiedenen Faktoren abhängt, die teilweise untereinander sogar gegenläufig sein könnten. Um dies zu untersuchen, reicht eine Fallstudie mit qualitativer Forschung nicht aus, hierzu würde es sich künftig durchaus lohnen, größere Befragungen mit entsprechenden Fallzahlen zur quantitativen Analyse und entsprechenden Regressionsanalysen der Faktoren zu unternehmen.

So zeigen sich an dieser Stelle auch die Limitationen dieser Arbeit. Dadurch, dass es sich um eine Triangulation über eine Fallstudie für einen speziellen Case, nämlich den der EZB, mit einer quantitativen Komponente (automatisierte Inhaltsanalyse) über einen Zeitraum von 26 Jahren und qualitativer Komponenten (Expert:innen-Interviews und qualitative Inhaltsanalyse) über zwei Befragungsgruppen hinweg handelt, sind in der qualitativen Komponente aufgrund der Stichprobengröße und der qualitativen Vorgehensweise keine der klassischen, statistischen Reliabilitäts- oder Validitäts-Tests wie beispielsweise Cronbachs Alpha, Split-Half-Reliabilität oder Re-Test-Reliabilität durchführbar, jedoch wurde auf die in der methodischen Literatur diskutierten Gütekriterien qualitativer Forschung in Form von Verfahrensdokumentation, argumentativer Interpretationsabsicherung, Regelgeleitetheit, Nähe zum Gegenstand, kommunikative Validierung (siehe auch im Punkt Generalisierung) und Triangulation geachtet (vgl. Mayring, 2023:119ff.,123ff.).

Die eigene Intracoder-Reliabilität wurde zudem nach Argumentation von Mayring und Fenzl (2022:695) in Form einer auszugsweisen Überprüfung von 4 der insgesamt 16 codierten Expert:innen-Interviews aus beiden Befragungsgruppen von der Autorin stichprobenweise durchgeführt und keine größeren Abweichungen festgestellt.

Durch die automatisierte Codierung ohne menschliche Beteiligung anhand eines Dictionary ergeben bei der quantitativen Komponente klassische Intercoder-Reliabilitätstests wie Krippendorff's Alpha oder Cohen's Kappa keinen Mehrwert, da es keine weiteren Codierer:innen gibt. Die Test-Retest-Variabilität wurde durch mehrere Durchläufe des R-Skripts geprüft, die

immer zu den gleichen Ergebnissen, auch mit aktuelleren Datensätzen durch die Aktualisierung der veröffentlichten Reden im Zeitverlauf dieser Studie führten.

Diese automatisierte quantitative Inhaltsanalyse erfüllt somit wie erwartet das Gütekriterium hinsichtlich Reliabilität und Reproduzierbarkeit, wie sie bei automatisierten Textanalysen und resultierender Textstatistik diskutiert wird (vgl. Scharkow, 2011:101). Bei der Untersuchung der EZB-Reden ist die geforderte thematische/inhaltliche Nähe der automatisiert untersuchten Texte für die EZB gegeben, zudem wird die Analyse nicht für eine fehleranfällige inhaltliche Interpretationen der Texte, sondern für die Verlaufsbetrachtung genutzt und die Textanalyse auch im Vergleich mit zeitgeschichtlichen Ereignissen validiert (vgl. Boczek und Hase, 2020:124).

Eine weitere Limitation ist in dem Forschungsdesign als Fallstudie mit einem einzelnen Case begründet. Oftmals werden solche Fallstudien als nicht generalisierbar betrachtet, wenngleich sich hier eine inzwischen differenziertere Methodendiskussion abzeichnet (vgl. Evers und Wu, 2006:513ff., Flyvbjerg, 2011:304). Dabei argumentiert Flyvbjerg (2011:304f.), dass Fallstudien insbesondere für Studien geeignet sind, bei denen es sich – wie bei Kommunikation – um menschliche Belange handelt. So ist ihm zufolge nicht nur das Testen von Hypothesen, sondern auch die Generalisierung aus Fallstudien mit einem spezialisierten, gut gewählten Fall möglich. Diese Studie folgt seiner Argumentation mit der Auswahl eines kritischen Falls, der besondere strategische Relevanz für die untersuchte Fragestellung hat (vgl. ebenda:306ff.) – und damit die EZB pars pro toto für große europäische politikrelevante Institutionen, deren Handeln auf Wissenschaft basiert (und die potenziell auch selbst forschen oder erforschen lassen), ableitbar für andere Einrichtungen, die vor gleichen Herausforderungen stehen. Zusätzlich unterstützen sich die in der Triangulation in dieser Case Study gewählten Methoden gegenseitig, so dass sie sich in der vorliegenden Studie Schwächen und Stärken der Methoden gemäß Flyvbjerg (2011:314) komplementär ergänzen.

Der Argumentation von Yin (2009a:36) folgend stützt sich diese Fallstudie zudem auf eine analytische Generalisierung auf Theoriebasis, die durch entsprechende Hypothesenformulierung und die durchgängig theoriegeleitete Empirie fundiert wird. Zudem werden die Expert:innen selbst entsprechend der Argumentation von Flick (2022:538) in einer Form der Exper:innen-Validierung innerhalb Befragung gefragt, ob die für die Fallstudie im Interview

gemeinsam besprochenen Aspekte, Erkenntnisse und Feststellungen aus ihrer professionellen Sicht heraus generalisierbar scheinen.

Hierbei ergibt sich, dass die Befragten durchgängig die Übertragbarkeit auf andere Zentralbanken sehen, die meisten sehen zudem auch die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere, vergleichbare Institutionen und die Wissenschaftskommunikation von Institutionen im Allgemeinen, insbesondere wenn die Einrichtungen sich und ihre Expert:innen als Honest Broker wahrnehmen und positionieren wollen, so wie dies in der Politikberatung der Fall ist.

Damit kann die vorliegende Arbeit auf Basis der Triangulation innerhalb der Kommunikation der EZB als vertrauensbedürftige Institution mit wissenschaftlicher Forschung die meisten der theoriebasierten Annahmen über vertrauensbildende Kommunikation bestätigen. Sie leistet eine umfassende Exploration zur Wissenschaftskommunikation/-PR mit dem Ziel, Vertrauen in Institutionen zu bewahren oder erlangen, aber auch dazu, wie Vertrauen durch Wissenschaftskommunikation verloren gehen kann. Dabei wurde die Wahrnehmung einer besonders zielgerichteten Rezipient:innengruppe einerseits und die professionelle Expertise von institutionellen Kommunikationsexperten andererseits vertieft untersucht und gegenübergestellt. Zur Zuordnung von Vertrauenszuschreibung und deren Entwicklung im institutionellen Kontext wurden zudem bekannte und aktuelle Konzepte wie die Survey-Fragen zu Vertrauen aus der World Value Survey oder der PuTS-5-Skala zur Bildung von Vertrauen durch Vertrauensdimensionen genutzt und verglichen. Auf explorativer Ebene wurden die Befragungsgruppen tiefgehend zu Vertrauen und der digitalen Kommunikation einer wissenschaftsbasierten Institution befragt, zu der die Interviewten aus Expert:innen-Sicht tiefe Einblicke geben können.

Die vorliegende Studie ergänzt durch die Fallstudie der EZB die bisherigen Betrachtungen zu Vertrauen und Kommunikation um die Facette der vertrauensbildenden Wissenschaftskommunikation im digitalen Raum auf Basis einer tiefgehenden Triangulation mit quantitativer und qualitativer Forschung. Es wird dabei im Ergebnis deutlich, dass es keine monokausale, einfache Antwort auf die Herausbildung von Vertrauen durch digitale Wissenschaftskommunikation geben kann, hierzu ist der Konstrukt Vertrauen insgesamt zu komplex und zu sehr von persönlichen Aspekten und Erfahrungen der Rezipient:innen geprägt. Allerdings lässt sich herausstellen, dass es durchaus deutlich erkennbare Grundlagen für Vertrauen gibt: So scheint das eindeutige Handeln einer Institution auf Basis eines klaren Ziels/Mandats und

dessen Einhaltung die Basis für Vertrauen in wissenschaftsbasierte Institutionen zu sein, die wiederum durch eine entsprechend professionalisierte, strategische digitale Wissenschaftskommunikation ausgebaut werden kann – oder aber auch verloren werden kann, wenn die digitale Wissenschaftskommunikation eben nicht professionalisiert und strategisch stattfindet und nicht dementsprechend im Hinblick auf deren Erfolg evaluiert wird.

Deutlich wurden jedoch auch weiter bestehende Lücken und Defizite in der Forschung – so bleibt auch nach der vorliegenden Studie die Explorationslücke in Bezug auf Rezeptionsforschung zwischen Wissenschafts-PR und deren Empfänger:innen bestehen, hier würden sich dialogorientierte qualitative Forschungsmethoden wie beispielsweise moderierte Fokusgruppen-Diskussionen für die weitere Forschung anbieten. Dies könnte auch mit entsprechenden Befragungen der allgemeinen Öffentlichkeit oder Experimenten zu vertrauensbildenden Kommunikationsmaßnahmen ergänzt werden. Ein weiterer interessanter Forschungsaspekt könnte insbesondere mit Blick auf Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit sein, dass nach Blinder et al. (2022:7) gerade beim allgemeinen Publikum oftmals kein Interesse an solch spezieller Kommunikation besteht, insbesondere dann, wenn die Aufgabe oder Vorgehensweise einer Institution oder der Bezug der Rezipient:innen zum Thema nicht verstanden wird. Dieser Aspekt wurde in den Interviews beider Bezugsgruppen mehrfach erwähnt und könnte in weiterführenden Befragungen und Experimenten adressiert werden.

Abschließend könnte die PuTS-5-Skala nach den Erkenntnissen dieser Forschungsarbeit in Richtung einer faktoriellen Gewichtung der einzelnen Vertrauensdimensionen für die vertrauensbildende Wissenschaftskommunikation weiterentwickelt werden, auch je nach betrachteter Einrichtung und deren Profil. So könnte untersucht werden, ob die Dimension Expertise wie bei der EZB auch bei anderen wissenschaftlichen Einrichtungen als einer der Hauptfaktoren für die Vertrauenszuschreibung erscheint, oder ob es je nach Forschungsthema und gesellschaftlichem Standing auch andere Attributionsfaktoren mit unterschiedlichen Gewichtungen gibt.

Handlungsempfehlungen zur vertrauensbildenden (digitalen) Wissenschaftskommunikation für die Praxis

Aufbauend auf den Erkenntnissen dieser Arbeit sollen die folgenden Handlungsempfehlungen Wissenschaftskommunikator:innen dabei unterstützen, vertrauensbildende Wissenschaftskommunikation – auch, aber nicht nur auf digitalen Kommunikationskanälen – erfolgsversprechend in eigenen Institutionen zu etablieren. Die Handlungsempfehlungen sind getragen von der Frage: Was können Wissenschaftskommunikator:innen tun, um erfolgreich potenziell vertrauensbildend zu kommunizieren?

- ⇒ **Grundlagen schaffen:** Das erwartete Handeln gemäß Mandat der Organisation als oberste Prämisse etablieren, um das Ziel Vertrauen auch operativ zu erreichen und damit die Grundlage für Vertrauen zu bilden.
- ⇒ **Vertrauen priorisieren:** Vertrauen als klares Ziel in der Organisationstrategie definieren und Kommunikation mulilateral einbinden, um sie angemessen tief zu verankern – dabei ist ein entscheidender Erfolgsfaktor, dass Kommunikation bei wichtigen Entscheidungen am Tisch sitzt, einbezogen wird und mitgestaltet.
- ⇒ **Bedeutung von Hierarchie/Führung anerkennen:** Die oberste Führungskraft, egal ob CEO, Vorstandsvorsitzende:r, Direktor:in oder Präsident:in fungiert als Vorbild und muss entsprechend kommunizieren, zudem müssen hochrangige Gremien wie Vorstand, Direktorium etc. ebenfalls in sich schlüssig, glaubwürdig und widerspruchsfrei auftreten. Wenn es unterschiedliche Aspekte oder Themen gibt, sollten diese offen und transparent erläuternd kommuniziert werden – und klar aufgezeigt werden, wer genau das Sprachrohr für die Institution ist.
- ⇒ **Wissenschaftskommunikation professionalisieren:** Klare, professionelle Kommunikationsstrategie aufbauen, dabei klare Ziele, Zielgruppen und Botschaften definieren und Wissenschaftskommunikation strategisch mit Zielbezug über die analogen und digitalen Kanäle etablieren, evaluieren und adaptieren.
- ⇒ **Wissenschaftskommunikation als Kultur etablieren:** Eine solch kommunikationsbezogene Organisationskultur mit dem Ziel vertrauensbildender Wissenschaftskommunikation muss intern für alle Beteiligten klar sichtbar und

nachvollziehbar gelebt sowie durch Handlungsanweisungen/Leitlinien angeleitet und durch selbstkritische Verhaltensanpassungen gestärkt werden.

- ⇒ **Vertrauen beobachten:** Bei besonders gesellschaftlich relevanten, vertrauensbedürftigen Institutionen lohnt es sich zudem, ein Issues-Management-Konzept insbesondere für das Thema Vertrauen und andere relevante Themen inklusive Issues Monitoring über den Lebenszyklus der Issues aufzubauen.
- ⇒ **Erwartungen erfüllen:** Wenn mit dem Ziel von vertrauensbildender Kommunikation Transparenz und Dialog angeboten wird, muss das Versprechen auch eingelöst werden – insbesondere bei entsprechenden Zielgruppen und Plattformen, auf denen das erwartet wird. Ansonsten wird die Ambivalenz wahrgenommen und Vertrauen kann verloren gehen.
- ⇒ **Expertise personalisiert sichtbar machen:** Neben der Führungsebene lohnt es sich, gleichzeitig auch Expert:innen-Stimmen innerhalb der Organisation zu stärken und für die Medien zitierbar sprechfähig zu machen. Unter Beachtung der CEO-Kommunikation und mit Wissen um Unterschiede in der Kommunikation können die Expertise-Träger:innen parallel sichtbar und hörbar gemacht werden, da Expertise einer der Hauptfaktoren für Vertrauensbildung ist.
- ⇒ **Politische Kommunikation wagen:** Im Rahmen der möglichen Grenzen lohnt es sich, politische Interessenslagen und Schwierigkeiten angemessen zu adressieren und die Personen der eigenen Organisation als Honest Broker für die Organisation zu befähigen, da ausweichende Kommunikation von den Zielgruppen durchaus bemerkt und negativ assoziiert wird.
- ⇒ **Chancen durch KI nutzen:** Durch KI und deren Nutzung für wenig kreative Fleißaufgaben können Ressourcen für Kontakte und primär menschliche Fähigkeiten freigemacht werden – so können sich kommunizierende Expert:innen der Organisation auf die zwischenmenschlichen Aspekte der Kommunikation fokussieren und durchaus auch ungewöhnlichere Dialogformen getestet und genutzt werden.

Literatur

- BAUER, L., BÖLLER, N., HERGET, J. & HIERL, S. 2007. Konzepte zur Förderung der Wissenschaftskommunikation: Der Churer Ansatz zur Vermittlung von kollaborativen Kompetenzen. In: BALL, R. (Hrsg.) *Wissenschaftskommunikation der Zukunft. 4. Konferenz der Zentralbibliothek Forschungszentrum Jülich – Beiträge und Poster*. Jülich: Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek.
- BECK, U. 2006. Living in the World Risk Society. *Economy and Society*, 35, 329-345. <https://doi.org/10.1080/03085140600844902>
- BLINDER, A. S., EHRMANN, M., DE HAAN, J. & JANSEN, D.-J. 2022. Central Bank Communication with the General Public: Promise or False Hope? *NBER Working Paper Nr. 30277*. <http://doi.org/10.3386/w30277>
- BOCZEK, K. & HASE, V. Technische Innovation, theoretische Sackgasse? Chancen und Grenzen der automatisierten Inhaltsanalyse in Lehre und Forschung. In: SCHÜTZENEDER, J., MEIER, K. & SPRINGER, N., Hrsg., 2020 Eichstätt. 117-128. <https://doi.org/10.21241/ssolar.70828>
- BRAUN-THÜRMANN, H. 2010. Wandel der Wissensproduktion. In: SIMON, D., KNIE, A. & HORNBORSTEL, S. (Hrsg.) *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BROSSARD, D. & SCHEUFELE, D. A. 2013. Science, New Media, and the Public. *Science*, 339, 40-41. <https://doi.org/10.1126/science.1232329>
- BRUNS, A. 2011. Gatekeeping, Gatewatching, Real-time Feedback: New Challenges for Journalism. *Brazilian Journalism Research Journal*, 7, 117-136.
- CHOW, M. & BIRDWELL, J. 2022. *Confidence in Research: Researchers in the spotlight*. Economist Impact, Elsevier.
- DE SILVA-SCHMIDT, F., FISCHER, L., KRUTISCH, S. & ZIEGLER, R. 2021. *Wie wirkt Wissenschaftskommunikation? Praxisrelevante Erkenntnisse einer systematischen Literaturanalyse wissenschaftlicher Publikationen von 2010-2020*.
- DIXON-WOODS, M., SHAW, R., AGARWAL, S. & SMITH, J. 2004. The Problem of Appraising Qualitative Research. *Quality & Safety in Health Care*, 13, 223-225. <https://doi.org/10.1136/qshc.2003.008714>
- DOGRUEL, L. & BECK, K. 2017. Social Media als Alternative der Wissenschaftskommunikation? Eine medienökonomische Analyse. In: WEINGART, P., WORMER, H., WENNINGER, A. & HÜTTL, R. F. (Hrsg.) *Perspektiven der Wissenschaftskommunikation im digitalen Zeitalter*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- EDELMAN TRUST INSTITUTE 2024. Edelman Trust Barometer – Global Report.
- EHRMANN, M. 2024. Trust in Central Banks. *RBA Annual Conference – Central Bank Communications*. Sydney.
- ENDREß, M. 2002. *Vertrauen*. Einsichten, Bielefeld, Transcript-Verl.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2013. Special Eurobarometer 401 – Responsible Research and Innovation (RRI), Science and Technology. o.O.: European Commission.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2014. Special Eurobarometer 419 – Public Perceptions of Science, Research and Innovation. o.O.: European Commission. <https://doi.org/10.2777/95599>
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021. Special Eurobarometer 516 – European citizens' Knowledge and Attitudes Towards Science and Technology. o.O.: European Commission. <https://doi.org/10.2775/071577>
- EVERS, C. W. & WU, E. H. 2006. On generalising from single case studies: Epistemological reflections. *Journal of Philosophy of Education*, 40, 511-526.
- FÄHNRICH, B. 2013. Science Diplomacy Strategische Kommunikation in der Auswärtigen Wissenschaftspolitik. *Organisationskommunikation, Studien zu Public Relations/Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikationsmanagement*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- FÄHNRIK, B. & SEIFFERT, J. 2014. Vertrauensverlust in die Kernenergie. Eine historische Frameanalyse. In: WOLLING, J. & ARLT, D. (Hrsg.) *Fukushima und die Folgen - Medienberichterstattung, Öffentliche Meinung, Politische Konsequenzen, Chapter: .* Ilmenau: Universitätsverlag Ilmenau.
- FLICK, U. 2011. *Triangulation. Eine Einführung.* Qualitative Sozialforschung Bd. 12, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- FLICK, U. 2022. Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: BAUR, N. & BLASIUS, J. (Hrsg.) *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_34
- FLYVBJERG, B. 2006. Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, 12, 219-245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- FLYVBJERG, B. 2011. Case Study. In: DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. (Hrsg.) *The SAGE Handbook of Qualitative Research.* Thousand Oaks, Kalifornien: Sage.
- GARDT, M., ANGINO, S., MEE, S. & GLÖCKLER, G. 2022. ECB Communication with the Wider Public. *Economic Bulletin Articles*, 8.
- GERBER, A., LORKE, J., METCALFE, J., LORENZ, L., BROKS, P., GABRIEL, M., MERTEN, W., MÜLLER, B. & WARTHUN, N. 2020. *Science Communication Research: an Empirical Field Analysis.* <https://doi.org/10.5281/zenodo.4028704>
- HAUCAP, J. 2009. Zur Diskussion gestellt - Nachtrag: Krise der Wirtschaftswissenschaften: Braucht die VWL eine Neuausrichtung? *ifo Schnelldienst*, 62(15), 19-22.
- HAUFF, V. 2011. Der Fortschritt des Fortschritts tut weh – das Beispiel Kernenergie. In: MACHING, M. (Hrsg.) *Welchen Fortschritt wollen wir? Neue Wege zu Wachstum und sozialem Wohlstand.* Frankfurt: Campus Verlag.
- JACOB, M. & HELLSTRÖM, T. 2000. Policy Understanding of Science, Public Trust and the BSE–CJD Crisis. *Journal of Hazardous Materials*, 78, 303-317. [http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3894\(00\)00228-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0304-3894(00)00228-4)
- JAMIESON, K. H. 2015. Implications of the Demise of "Fact" in Political Discourse. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 159, 66-84.
- KADEN, B. 2009. *Library 2.0 und Wissenschaftskommunikation.* Berlin, Simon Verlag für Bibliothekswissenschaften.
- KAHAN, D. M. 2014. Making Climate-Science Communication Evidence Based - All the Way Down. In: CROW, D. A. & BOYKOFF, M. T. (Hrsg.) *Culture, Politics and Climate Change: How Information Shapes Our Common Future.* 1. publ. ed. London: Routledge.
- KENNEDY, B. & TYSON, A. 2023. Americans' Trust in Scientists, Positive Views of Science Continue to Decline. Pew Research Center.
- KUCKARTZ, U., DRESING, T., RÄDIKER, S. & STEFER, C. 2008. *Qualitative Evaluation.* Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91083-3>
- KUCKARTZ, U. & RÄDIKER, S. 2022. *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung.* Weinheim, Beltz Juventa.
- LEßMÖLLMANN, A. 2016. Höchste Zeit für skeptisches Vertrauen. *Helmholtz Perspektiven*, September - Oktober 2016, S.24.
- LUHMANN, N. 2000. *Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität.* Uni-Taschenbücher, 2185. Stuttgart, Lucius und Lucius.
- LÜTGENS, S. 2015. Issues Management. In: FRÖHLICH, R., SZYSZKA, P. & BENTELE, G. (Hrsg.) *Handbuch der Public Relations: Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-18917-8_47
- MAASEN, S. 2020. Innovation und Relevanz: Forschung im Gerangel widerstreitender Anforderungen. *Competing Knowledges–Wissen Im Widerstreit*, 9, 123.
- MAYRING, P. 2023. *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken.* Weinheim Basel, Beltz.

- MAYRING, P. & FENZL, T. 2022. Qualitative Inhaltsanalyse. In: BAUR, N. & BLASIUS, J. (Hrsg.) *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37985-8_43
- METAG, J. 2016. Rezeption und Wirkung öffentlicher Wissenschaftskommunikation.
- NENTWICH, M. 2009. Cyberscience 2.0 oder 1.2? Das Web 2.0 und die Zukunft der Wissenschaft. *ITA manu:script 09_02 (November 2009)*, Wien: Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA).
- PERKMANN, M., TARTARI, V., MCKELVEY, M., AUTIO, E., BROSTRÖM, A., D'ESTE, P., FINI, R., GEUNA, A., GRIMALDI, R., HUGHES, A., KRABEL, S., KITSON, M., LLERENA, P., LISSONI, F., SALTER, A. & SOBRERO, M. 2013. Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University–Industry Relations. *Research Policy*, 42, 423-442. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>
- PETERS, H. P., BROSSARD, D., DE CHEVEIGNÉ, S., DUNWOODY, S., HEINRICHS, H., JUNG, A., KALLFASS, M., MILLER, S., PETERSEN, I., TSUCHIDA, S., CAIN, A. & PAQUEZ, A.-S. 2010. Medialisierung der Wissenschaft und ihre Relevanz für das Verhältnis zur Politik. In: PETERS, H. P. (Hrsg.) *Medienorientierung biomedizinischer Forscher im internationalen Vergleich die Schnittstelle von Wissenschaft & Journalismus und ihre politische Relevanz*. Jülich: Forschungszentrum Jülich.
- REIF, A., TADDICKEN, M., GUENTHER, L., SCHRÖDER, J. T. & WEINGART, P. 2023. The Public Trust in Science Scale (PuTS): A Multilevel and Multidimensional Approach. [Preprint]. <https://doi.org/10.31219/osf.io/bp8s6>
- SCHÄFER, M. S. 2016. Mediated Trust in Science: Concept, Measurement and Perspectives for the 'Science of Science Communication'. *Journal of Science Communication*, 15 (05), Co2.
- SCHÄFER, M. S. & FÄHNRICH, B. 2020. Communicating science in organizational contexts: toward an "organizational turn" in science communication research. *Journal of Communication Management*, 24, 137-154. <https://doi.org/10.1108/JCOM-04-2020-0034>
- SCHARKOW, M. 2011. *Automatische Inhaltsanalyse und maschinelles Lernen*. Dissertation, Universität der Künste Berlin.
- SPÄTH, J. 2008. *Interpersonelles Vertrauen in Organisationen: Eine empirische Untersuchung der Einflussfaktoren und Verhaltenswirkungen*. Schriften zur empirischen Entscheidungs- und Organisationsforschung, Peter Lang.
- THIEMANN, M., MELCHES, C. R. & IBROCEVIC, E. 2021. Measuring and Mitigating Systemic Risks: How the Forging of New Alliances Between Central Bank and Academic Economists Legitimize the Transnational Macroprudential Agenda. *Review of International Political Economy*, 28, 1433-1458. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1779780>
- VON ITTER, S. 2007. Wissenschaftskommunikation in der Entwicklungsforschung/Entwicklungszusammenarbeit. Web 2.0 und Communities of Practice – ein Beitrag aus der Praxis. In: BALL, R. (Hrsg.) *Wissenschaftskommunikation der Zukunft. 4. Konferenz der Zentralbibliothek Forschungszentrum Jülich – Beiträge und Poster*. Jülich: Forschungszentrum Jülich GmbH Zentralbibliothek.
- WEINGART, P. 2009. Wissenschaft im Licht der Öffentlichkeit. In: MAGERL, G. & SCHMIDINGER, H. (Hrsg.) *Ethos und Integrität der Wissenschaft*. Wien: Böhlau Verlag.
- WEINGART, P. 2011. Die Wissenschaft der Öffentlichkeit und die Öffentlichkeit der Wissenschaft. In: HÖLSCHER, B. & SUCHANEK, J. (Hrsg.) *Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- WISSENSCHAFT IM DIALOG 2024a. Wissenschaftsbarometer 2024 – Kurzbericht.
- WISSENSCHAFT IM DIALOG 2024b. Wissenschaftsbarometer 2024 – Tabellenband aller Ergebnisse.
- WONG-PARODI, G. & STRAUSS, B. H. 2014. Team Science for Science Communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111, 13658-13663. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320021111>
- YIN, R. 2009a. How To Do Better Case Studies: (With Illustrations from 20 Exemplary Case Studies). In: BICKMAN, L. & ROG, D. J. (Hrsg.) *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*. Thousand Oaks, Kalifornien: Sage.

YIN, R. K. 2009b. *Case Study Research: Design and Methods*. Applied Social Research Methods Series, 5. Los Angeles, Californien, Sage.