

Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften

Beitrag aus:

Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Working Papers, 3

Titel:

Referenzrahmen für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation durch Forschende

Autor*in:

Claudia Frick

Kontakt: claudia.frick@th-koeln.de

Institution: Technische Hochschule Köln

GND: [111651365X](#) ORCID: [0000-0002-5291-4301](#)

Contribution (CRediT): [Conceptualization](#) | [Methodology](#) | [Visualization](#) | [Writing – original draft](#)

Autor*in:

Melanie E.-H. Seltmann

Kontakt: melanie.seltmann.1@hu-berlin.de

Institution: Humboldt-Universität zu Berlin

GND: [1284314103](#) ORCID: [0000-0002-7588-4395](#)

Contribution (CRediT): [Conceptualization](#) | [Methodology](#) | [Visualization](#) | [Writing – original draft](#)

DOI des Artikels:

[10.17175/wp_2023b_v2](#)

Nachweis im OPAC der Herzog August Bibliothek:

[1871594162](#)

Erstveröffentlichung:

15.06.2023

Version 2.0:

18.01.2024

Lizenz:

Sofern nicht anders angegeben



Medienlizenzen:

Medienrechte liegen bei den Autor*innen

Letzte Überprüfung aller Verweise:

30.05.2023

Format:

PDF ohne Paginierung, Lesefassung

GND-Verschlagwortung:

[Informationskompetenz](#) | [Richtlinie](#) | [Wissen](#) | [Wissenschaft](#) | [Wissenschaftskommunikation](#) |

Empfohlene Zitierweise:

Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann: Referenzrahmen für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation durch Forschende (= Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Working Papers, 3). Wolfenbüttel 2023. 15.06.2023. Version 2.0 vom 18.01.2024. HTML / XML / PDF. DOI: [10.17175/wp_2023b_v2](#)

Änderungen in Version 2.0 (18.01.2024): Änderungen und Ergänzungen im Text gemäß der Kommentare aus der öffentlichen Begutachtung:

Ergänzung eines Glossars der wichtigsten Begriffe zu Social-Media-Plattformen und ihren Funktionen.

Claudia Frick, Melanie E.-H. Seltsmann

Referenzrahmen für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation durch Forschende

Abstracts

Wissenschaftskommunikation als jene Kommunikation, bei der Wissenschaft und Gesellschaft miteinander über wissenschaftliche Fragestellungen in Austausch treten, gewinnt immer mehr an Bedeutung. Im Gegensatz zur internen Wissenschaftskommunikation, bei der Wissenschaft innerhalb von Fachcommunities kommuniziert (*Science-to-Science*), greifen bei der externen Wissenschaftskommunikation andere Mechanismen, Plattformen und Kommunikationsmethoden (*Science-to-Public* und *Public-to-Science*). Bedingt durch Soziale Medien ist die Hürde für den direkten Austausch und der Einstieg in Wissenschaftskommunikation für Forschende immer niedriger geworden. Es bedarf jedoch bestimmter methodischer, technischer und sozialer Kompetenzen, um diesen Austausch nicht nur anzustoßen, sondern aktiv in ihn einzutreten und ihn zu begleiten. Diese Kompetenzen sind bisher selten Teil wissenschaftlicher Ausbildung und auch nicht strukturiert erfasst und dargestellt. Mit Blick auf die eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation, also jene digitale Wissenschaftskommunikation, die Forschende selbst gestalten, wird im Rahmen des Working Papers ein entsprechender Referenzrahmen entworfen.

Science communication, as the communication in which science and society enter into an exchange with each other about scientific problems, is becoming more and more important. In contrast to scholarly communication, where science communicates within scientific communities (*science-to-science*), science communication uses other mechanisms, platforms and communication methods (*science-to-public* and *public-to-science*). Due to social media, the barrier for direct exchange and entry into science communication has become lower and lower for scholars. However, certain methodological, technical and social competencies are needed not only to initiate this exchange, but also to actively enter into it and accompany it. So far, these competences have rarely been part of academic training and have not been recorded and presented in a structured way. With a focus on independent digital science communication, i. e. researchers creating their own digital communication formats, a corresponding reference framework will be developed in this working paper.

1. Motivation und Kontext

Wissenschaftskommunikation als jene Kommunikation, bei der Wissenschaft und Gesellschaft miteinander über wissenschaftliche Fragestellungen in Austausch treten¹, gewinnt immer mehr an Bedeutung. Im Gegensatz zur internen Wissenschaftskommunikation, bei der Wissenschaft innerhalb von Fachcommunities kommuniziert (*Science-to-Science-Kommunikation*), greifen bei der hier angesprochenen externen Wissenschaftskommunikation, auf die wir uns im Referenzrahmen beziehen, andere Mechanismen, Plattformen und Kommunikationsmethoden (*Science-to-Public-* und *Public-to-Science-Kommunikation*).²

Bereits im 19. Jahrhundert begann die Popularisierung der Wissenschaft und damit auch die Hinwendung zur Öffentlichkeit in der Wissenschaftskommunikation. In der Folge entstanden nicht nur populärwissenschaftliche Zeitschriften, sondern es etablierten sich auch öffentliche wissenschaftliche Vorträge, Ausstellungen und Museen, um den Informationsfluss von der Wissenschaft zur Öffentlichkeit zu ermöglichen und zu gestalten.³

Bedingt durch Soziale Medien ist die Hürde für den direkten Austausch und den Einstieg in die Wissenschaftskommunikation für Forschende immer niedriger geworden. Forschende sind nicht mehr nur Teilnehmende in Formaten anderer, wie zum Beispiel bei wissenschaftsjournalistischen Interviews, sondern können immer niedrigschwelliger eigenständig Formate entwickeln und betreiben. Wissenschaft wird also nicht mehr nur durch andere Agierende wie dem Wissenschaftsjournalismus selektiert, aufbereitet und an die Öffentlichkeit weitergegeben, sondern kann eigenständig und direkt von Forschenden nach außen kommuniziert werden.

Die explizite Betrachtung eigenständiger digitaler Wissenschaftskommunikation in diesem Referenzrahmen ermöglicht einerseits das Ausklammern nicht eigenständiger Wissenschaftskommunikation, also der Teilnahme in Formaten anderer, sowie andererseits einen starken Fokus auf digitale Besonderheiten. Als Beispiele seien hier das Moderieren von Dialogen und das Managen von Communities genannt, die sich durch beide Aspekte deutlich verändern. Bei traditionellen, analogen Formaten, wie etwa dem Schreiben eines populärwissenschaftlichen Buches oder dem Halten eines populärwissenschaftlichen Vortrags, sind

¹ Vgl. auch Schäfer et al. 2019, S. 77.

² Vgl. Frick et al. 2021.

³ Vgl. Bucher 2019, S. 59.

sie generell weniger relevant oder ganz anders gelagert. Bei nicht eigenständigen Formaten, also bei der Teilnahme in Formaten anderer, liegt beides in den Händen der ausrichtenden Person oder Organisation. Darüber hinaus können durch die Sozialen Medien die Rezipierenden selbst zu Kommunizierenden werden, indem sie sich aktiv beteiligen, z. B. durch das Kommentieren von Videos oder die Mitarbeit auf kooperativen Plattformen wie [Wikipedia](#).

Es bedarf jedoch bestimmter methodischer, technischer und sozialer Kompetenzen auf der Seite der Forschenden, um einen solchen Austausch nicht nur anzustoßen, sondern aktiv in ihn einzutreten und ihn interaktiv zu begleiten. Diese Kompetenzen sind bisher selten Teil wissenschaftlicher Ausbildung und auch nicht strukturiert erfasst und dargestellt. Hier setzt der Referenzrahmen an und möchte diese Lücke mit Blick auf die eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation füllen.

Dabei fokussiert sich der Referenzrahmen ganz bewusst auf die Kompetenzen, die disziplinübergreifend relevant sind. Darüber hinaus gibt es disziplinspezifische Kompetenzen für Wissenschaftskommunikation. Diese können und sollen in Zukunft ebenfalls erfasst werden und den vorliegenden Referenzrahmen erweitern oder auf ihm aufbauen. Gleichzeitig gibt es grundlegende Kompetenzen und Überschneidungen zwischen den Disziplinen: Während die Forschung in Disziplinen und Wissenskulturen unterteilt werden kann, ist das für jene, die von Wissenschaftskommunikation erreicht werden oder mit dieser interagieren wollen und sollen, nicht der Fall. Aus ihrer Perspektive gibt es daher ein Grundgerüst, das Forschende beherrschen können, um für sie sichtbar und erreichbar zu werden. Dies zu erfassen ist der Anspruch des vorliegenden Referenzrahmens. Mit ihm können Qualifizierungsmaßnahmen zur Wissenschaftskommunikation, die an vielen Stellen immer mehr gewünscht oder gefordert werden⁴, auf einheitliche Füße gestellt werden.

In einem Referenzrahmen, angelehnt an den *Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen*⁵ sowie andere Referenzrahmen wie z. B. den für Informationskompetenz,⁶ werden die Kompetenzen nicht nur erfasst und beschrieben, sondern zusätzlich in verschiedene Niveaustufen gegliedert. Diese sind wie bei den beiden genannten Referenzrahmen in sechs Niveaustufen von A1 bis C2 unterteilt (siehe [Abbildung 1](#)). Auch andere Herangehensweisen wären denkbar, etwa über Frames und Schwellenkonzepte, die verdeutlichen, dass es nicht nur um den Erwerb von Kompetenzen geht, sondern auch ein tieferes und detaillierteres Verständnis für effektive Wissenschaftskommunikation erreicht werden soll. Eine Restrukturierung und Rekontextualisierung der vorgestellten Kompetenzen ist ebenfalls möglich. Die hier ausgearbeitete Struktur soll eine erste Diskussionsgrundlage liefern und kein starres Korsett darstellen. Die Niveaustufen reichen von passiven (elementaren) Kompetenzen (A1 / A2) über aktive (selbstständige) Kompetenzen (B1 / B2) bis hin zu interaktiven (nachhaltigen) Kompetenzen (C1 / C2). Die Erarbeitung des Referenzrahmens wird im Folgenden kurz umrissen. Da er zunächst nur einen theoretischen Rahmen darstellt, sollte vor seinem Einsatz für den Erwerb von Zertifikaten, analog zu Zertifikatskursen für Sprachen oder *Data Literacy*, noch die empirische Überprüfung und eine Erprobung in der Praxis liegen.

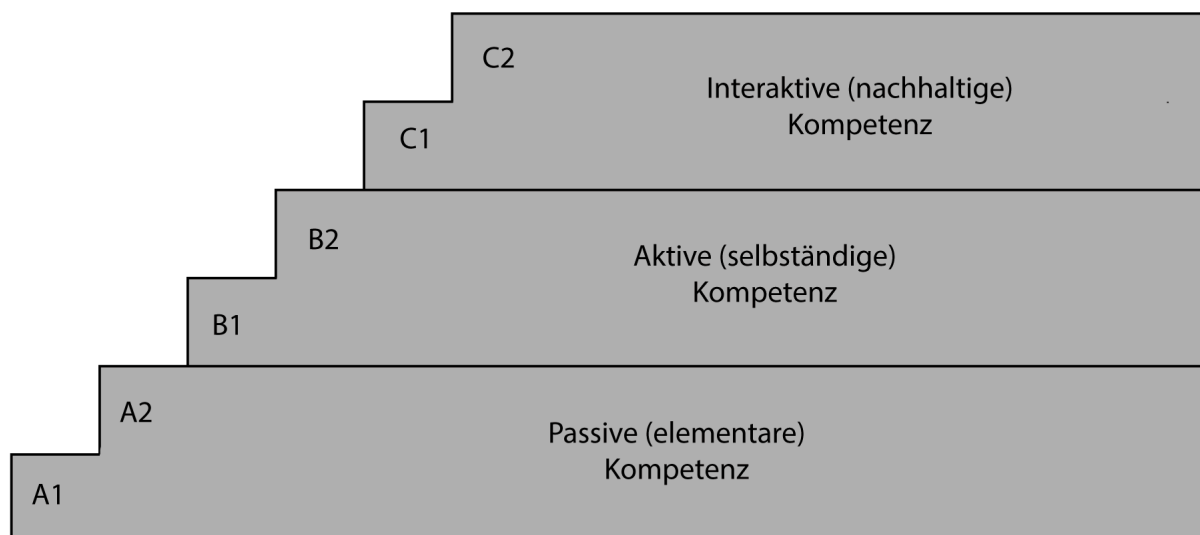


Abb. 1: Die im Referenzrahmen für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation verwendeten Niveaustufen für die verschiedenen Teilkompetenzen. Die Niveaustufen sind von unten nach oben sortiert, mit A1 als niedrigster und C2 als höchster Niveaustufe. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

⁴ Vgl. FactoryWisskomm 2021; Wissenschaftsrat 2021.

⁵ Trim et al. 2001.

⁶ Klingenberg 2016.

Da sich der Referenzrahmen explizit auf externe Wissenschaftskommunikation bezieht⁷ und Forschende adressiert, sind wissenschaftliche Fachkompetenzen, die selbstredend für die Kommunikation wissenschaftlicher Fragestellungen und Ergebnisse von Nöten sind, nicht als Teilkompetenz aufgeführt, sondern gelten als Voraussetzung für die Anwendung durch Forschende.⁸ Relevante Teilkompetenzen aus dem *Referenzrahmen Informationskompetenz*⁹ werden hingegen aufgegriffen, jedoch deutlich verkürzt dargestellt und teilweise vorausgesetzt, da davon auszugehen ist, dass Forschende bereits informationskompetent mit ihrer Fachliteratur umgehen. Weitere Frameworks und Kompetenzkonzepte, wie *DigComp 2.2. The Digital Competence Framework for Citizens* (Rahmen für digitale Kompetenz der Europäischen Kommission), das mit acht Niveaustufen arbeitet,¹⁰ fließen in die herausgearbeiteten Teilkompetenzen ein.

Es sei darüber hinaus angemerkt, dass auch Personen jenseits der Forschung eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation betreiben können (*Public-to-Public-Kommunikation*)¹¹, z. B. durch das Starten eines eigenen wissenschaftlichen Kanals¹², seien es wissenschaftlich Interessierte oder *Citizen Scientists*. Der Referenzrahmen kann aber nur dann auch für diese und ihre Wissenschaftskommunikation angewendet werden, wenn die entsprechend notwendigen fachlichen Kompetenzen im konkreten Fall gegeben sind.

Zur Komplettierung des Referenzrahmens wurde zudem ein Blick in andere Disziplinen geworfen, konkret in den Bereich Marketing. Philipp Eng beschreibt beispielsweise die verschiedenen Phasen eines *Content-Plans* und was für sie bedacht werden sollte.¹³ Dies kann auf unterschiedliche Aufgaben der digitalen Wissenschaftskommunikation übertragen werden. Ein weiterer Blick in die Kompetenzen, die für Social-Media-Management aufgestellt werden, ist ebenfalls hilfreich. Vivian Pein führt hier fünf Kompetenzen auf: fachliche Kompetenzen, Methodenkompetenzen, persönliche Kompetenzen, soziale Kompetenzen sowie Führungskompetenzen.¹⁴ Auch innerhalb des Kosmos Wissenschaftskommunikation finden sich bereits explizite und implizite Darstellungen bestimmter Kompetenzen. Bei *Wissenschaft im Dialog* lassen sich konkrete Anleitungen zur Nutzung einzelner Plattformen finden, aus denen sich die entsprechenden Methodenkompetenzen ablesen lassen.¹⁵

Der Referenzrahmen ist auf Deutsch verfasst und adressiert die Forschungscommunity im deutschsprachigen Raum. Bisher stammen die meisten Untersuchungen zur Wissenschaftskommunikation aus englischsprachigen Ländern, insbesondere den USA sowie dem Vereinigten Königreich.¹⁶ Auch eine deutschsprachige Zeitschrift für Wissenschaftskommunikation sucht man noch vergeblich. Kommunikation hängt jedoch mit Sprache und Kultur zusammen, weshalb Wissenschaftskommunikation im deutschsprachigen Raum anders funktioniert als im anglophonen Raum. Deshalb nimmt dieser Referenzrahmen den deutschsprachigen Bereich in den Blick, wenngleich damit nicht gesagt ist, dass nicht auch in anderen Sprachräumen viele Aspekte ähnlich funktionieren, und er ist damit auch in deutscher Sprache verfasst.

2. Der Referenzrahmen

Zur ersten Veranschaulichung des Referenzrahmens dient die Übersichtstabelle (Tabelle 1). Sie ermöglicht einen schnellen Überblick über die zehn verschiedenen Teilkompetenzen mit all ihren Niveaustufen und den jeweils notwendigen Fähigkeiten, die als Tätigkeitsverben formuliert sind. Die Verknüpfungen zwischen den Teilkompetenzen und ihren einzelnen Niveaustufen sind hingegen nur begrenzt aus der Übersichtstabelle zu entnehmen. Es sind dort drei Niveaustufen hervorgehoben, konkret B1 ›produzieren & veröffentlichen‹ sowie C1 ›begegnen & austauschen‹ von ›Plattform nutzen‹ und B2 ›aufbereiten‹ von ›Zielgruppe erreichen‹, da sie ihrerseits eigene Teilkompetenzen darstellen, die eigene Niveaustufen haben. Die Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹ entspricht also der Niveaustufe B1 ›produzieren & veröffentlichen‹ und die Teilkompetenz ›Community managen‹ der Niveaustufe C1 ›begegnen & austauschen‹ der Teilkompetenz ›Plattform nutzen‹. Die Teilkompetenz ›Ton treffen‹ entspricht analog der Niveaustufe B2 ›aufbereiten‹ der Teilkompetenz ›Zielgruppe erreichen‹.

⁷ König 2019 nimmt ebenfalls Wissenschaftskommunikation in Sozialen Medien in den Blick, allerdings mit einem Fokus auf interne Wissenschaftskommunikation.

⁸ Unter wissenschaftlichen Fachkompetenzen verstehen wir hierbei das im Studium und durch Forschung erworbene Fachwissen sowie das Prozesswissen über die wissenschaftlichen Arbeitsweisen im eigenen Fachgebiet.

⁹ Klingenberg 2016.

¹⁰ Joint Research Centre (European Commission) et al. 2022.

¹¹ Vgl. Frick et al. 2021.

¹² Vgl. Bucher 2019, S. 64.

¹³ Vgl. insbesondere Eng 2017.

¹⁴ Vgl. Pein 2015.

¹⁵ Wissenschaft im Dialog gGmbH o. J.

¹⁶ Vgl. Schäfer et al. 2019, S. 79.

Niveau- stufen	Inter- aktive Kompe- tenz	C2	aktivie- ren & multipli- zieren	vernet- zen & öffnen	inter- agieren & adap- tieren	einladen & mana- gen	koopere- nieren & verlin- ken	spielen & her- ausfal- len	umdre- hen	kreieren	co-crea- te & be- gleiten	erfor- schen & themati- sieren	
		C1	auslas- sen & anregen	begeg- nen & austau- schen	koor- dinie- ren & li- vestrea- men	einbin- den & formen	ver- zeich- nen & darstel- len	anpas- sen & festigen	austau- schen	aufgrei- fen	initiiieren & durch- führen	anspre- chen & aufzei- gen	
	Aktive Kompe- tenz	B2	umset- zen & präsen- tieren	aussu- chen & realisie- ren	anrei- chern & ver- knüpfen	umwan- deln & einbe- ziehen	desi- gnen & sortie- ren	verän- dern & erwei- tern	aufbe- reiten	einset- zen	anwen- den & leben	verän- dern & anzei- gen	
		B1	reduzie- ren & aufteilen	produ- zieren & ver- öffentli- chen	bearbei- ten & publizie- ren	sehen & verbin- den	erstellen & ein- richten	verkör- pern & aufbau- en	verwen- den	bestim- men	suchen & nut- zen	ein- schrän- ken & spre- chen	
	Passive Kompe- tenz	A2	recher- chieren & be- werten	erken- nen & versteh- en	spei- chern & verwal- ten	gestal- ten & identifi- zieren	auswäh- len & entwer- fen	erfinden & ab- grenzen	finden	wahr- nehmen	erklären & ein- ordnen	heraus- finden & verdeutli- chen	
		A1	heraus- greifen & hin- einden- ken	anlegen & konsumie- ren	planen & auf- zeich- nen	mitver- folgen & heraus- arbeiten	reflektie- ren & festle- gen	kennen- lernen & erfassen	definie- ren	orientie- ren	kennen & be- nennen	bemer- ken & fühlen	
	Teilkompetenz			Impulse geben	Platt- form nutzen	Einheit produ- zieren	Com- munity mana- gen	Kanal konzi- pieren	Rolle le- ben	Ziel- gruppe errei- chen	Ton treffen	Wissen- schaft öffnen	Mit emotio- nalen Heraus- forde- rungen umge- hen

Tab. 1: Übersichtstabelle des Referenzrahmens für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation. Die zehn Teilkompetenzen befinden sich in der untersten Reihe und sind farblich unterlegt, darüber befinden sich die verschiedenen Niveaustufen von unten nach oben sortiert, wie in Abbildung 1 dargestellt. Die drei farblich hinterlegten Niveaustufen (B1 und C1 bei »Plattform nutzen« und B2 bei »Zielgruppe erreichen«) sind selbst als Teilkompetenzen mit Niveaustufen zu verstehen, die entsprechend in der untersten Reihe zu finden und farblich passend unterlegt sind. Die Tätigkeitsverben beschreiben die jeweilige Niveaustufe der Teilkompetenz und die dafür notwendigen Fähigkeiten.

Diese farblich hervorgehobene Verknüpfung findet sich ebenfalls in der schematischen Darstellung (siehe Abbildung 2) wieder. Diese illustriert zusätzlich die so miteinander verknüpften Teilkompetenzen durch eine gestrichelte Umrahmung und die Verknüpfungen durch farbige Linien. Die Teilkompetenz »Impulse geben« steht im Zentrum und in der ersten Spalte der Übersichtstabelle (Tabelle 1). Das trägt der Annahme Rechnung, dass eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation meist intrinsisch motiviert ist, den Forschenden die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse oder wissenschaftlicher Arbeitsprozesse besonders wichtig ist und diese Motivation der Ursprung der Kommunikation und ihr Hauptanliegen ist. Es geht jedoch nicht darum, Inhalte lediglich an genau jene Personen zu vermitteln, die direkt an der Kommunikation teilhaben, sondern Impulse zu geben und so eine Verbreitung der Inhalte über den ursprünglichen Kommunikationskanal und die ursprünglich erreichten Personen hinaus anzustoßen.

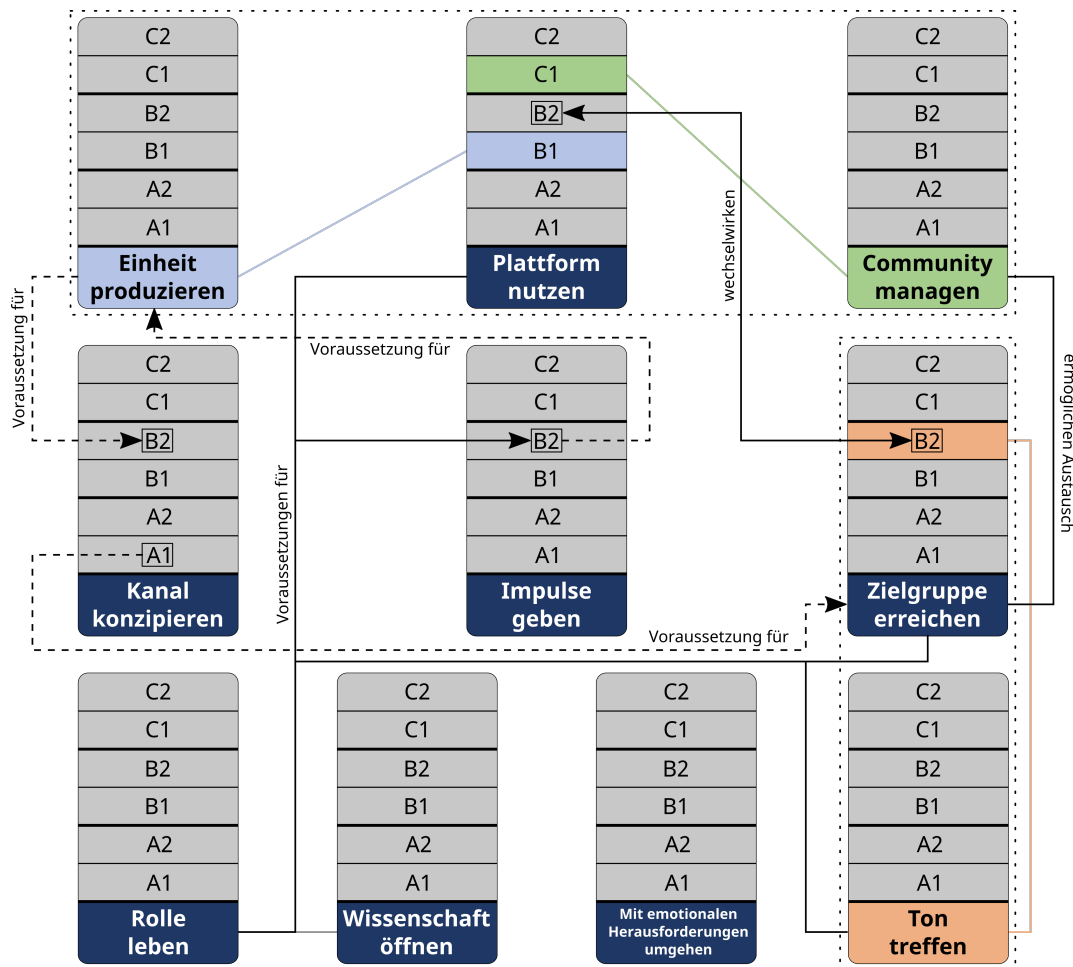


Abb. 2: Schematische Darstellung des Referenzrahmens für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation mit seinen zehn Teilkompetenzen und ihre Verknüpfungen und Abhängigkeiten. A steht hierbei für passive, B für aktive und C für interaktive Kompetenzen, wie in Abbildung 1 und Tabelle 1 dargestellt. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Die schematische Darstellung in Abbildung 2 erlaubt zudem das Hervorheben detaillierter Verbindungen, wie Wechselwirkungen und Voraussetzungen über Teilkompetenzen hinweg. Während innerhalb einer Teilkompetenz jede höhere Niveaustufe in der Regel die niedrigeren voraussetzt, sind solche Voraussetzungen über Teilkompetenzen hinweg nicht automatisch ersichtlich. Die Niveaustufe B2 ›umsetzen & präsentieren‹ von ›Impulse geben‹ hat vier andere Teilkompetenzen als Voraussetzung. Diese sind ›Plattform nutzen‹, ›Rolle leben‹, ›Zielgruppe erreichen‹ sowie optional ›Wissenschaft öffnen‹. Gleichzeitig ist sie selbst Voraussetzung für die Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹. Die Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹ ist ihrerseits wiederum Voraussetzung für die Niveaustufe B2 ›designen & sortieren‹ der Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹. Die Niveaustufe A1 ›reflektieren & festlegen‹ der Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹ ist wiederum Voraussetzung für die Teilkompetenz ›Zielgruppe erreichen‹. Hier schließt sich ein Kreis und es wird deutlich, dass es nicht möglich ist, einzelne Teilkompetenzen auf- oder auszubauen, ohne die anderen zumindest in Teilen ebenfalls zu adressieren. Die Niveaustufe B2 ›aussuchen & realisieren‹ von ›Plattform nutzen‹ und die Niveaustufe B2 ›aufbereiten‹ von ›Zielgruppe erreichen‹ wirken besonders stark aufeinander ein.

Als letztere eher abstrakte Verbindung sei ergänzt, dass die Teilkompetenzen ›Zielgruppe erreichen‹ und ›Community managen‹ jene sind, die den Raum für wirklichen Austausch (*Science-to-Public*-, aber eben auch *Public-to-Science*-Kommunikation) öffnen. Hervorzuheben ist, dass die Teilkompetenz ›Wissenschaft öffnen‹ nur eine optionale Verbindung zu den anderen Teilkompetenzen hat. Die Bedeutung ist jedoch gerade stark im Wandel, und der Einsatz offener Wissenschaftspraktiken kann stark auf die Interaktion mit und die Integration der **Community** einwirken. Die Teilkompetenz ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ steht gänzlich ohne Verbindung zu den anderen Teilkompetenzen, ist jedoch grundlegend und beeinflusst die Kommunikation erheblich. Sich selbst zu schützen sollte bei allen Handlungen und somit auch in der eigenständigen digitalen Wissenschaftskommunikation immer an erster Stelle stehen. Kommunikationsaktivitäten können sonst

destruktiv für die kommunizierende Person sein und das konstruktive Erreichen der Öffentlichkeit wird behindert. Ins Extreme getrieben kann der Schritt in die Öffentlichkeit und die Kommunikation von Forschung nicht nur den Wirkungskreis Forschender vergrößern, sondern diese auch angreifbar machen.¹⁷

Die Tabellen 2 bis 11 beschreiben die Teilkompetenzen und ihre Niveaustufen im Detail. Sie sind am besten von unten (niedrigste Niveaustufe) nach oben (höchste Niveaustufe) zu lesen. Auch hier findet sich das Farbschema aus Tabelle 1 und Abbildung 2 wieder. Neben den Fähigkeiten (grau hinterlegt) wird jeweils eine Kernfrage (kursiv gesetzt) formuliert. In einer separaten Spalte komplettieren konkrete Beispiele die zehn Tabellen.

2.1 Impulse geben

Impulse geben			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	Community zum Suchen und Geben von Antworten und Erklärungen aktivieren und so die Inhalte sich multiplizieren lassen <i>Wie rege ich die Community an, selbst aktiv zu werden?</i>	Experiment nur zeigen und die Zielgruppe liefert die Erklärung; Community erstellt eigene wissenschaftskommunikative Inhalte; Zielgruppe spricht im Bekanntenkreis über die Inhalte
	C1	Aspekte gezielt auslassen oder andere Störmöglichkeiten identifizieren, auswählen und einsetzen und so zur Interaktion anregen <i>Wie schaffe ich Anlässe zur Interaktion?</i>	Teilaspekt eines Themas gezielt nicht erklären oder auslassen, auf Nachfragen der Community die erfragten Teilaspekte adressieren; Kommentierende diskutieren untereinander Fragen und Kritik
Aktive Kompetenz	B2	Inhalte passend zu Plattform, Zielgruppe, Rolle, Ton, Kommunikationsziel und zur Lizenz umsetzen und präsentieren <i>Wie bereite ich einen Inhalt für eine konkrete Anwendung auf?</i>	Lizenz einer verwendeten Abbildung und kennzeichnen ¹⁸ ; Experiment planen und Skript für ein Video schreiben, das Experiment durchführen, Video drehen und veröffentlichen; einen Wikipedia-Artikel gemäß den Vorgaben und im passenden Stil verfassen
	B1	Inhalte auf ein passendes Maß reduzieren oder aufteilen <i>Wie strukturiere und reduziere ich die Inhalte?</i>	ein komplexes Thema sprachlich oder visuell vereinfachen, herunterbrechen und illustrieren; ein Thema auf mehrere Einheiten aufteilen, z. B. einer Blogserie
Passive Kompetenz	A2	Quellen recherchieren und bewerten <i>Wo finde ich mir noch fehlendes und belastbares Hintergrundwissen?</i>	Wissenschaftliche Beiträge zum Thema finden; Hintergrundwissen anlesen; Daten heranziehen; Informationskompetenz anwenden ¹⁹
	A1	Inhalte herausgreifen und sich in sie hineindenken <i>Worüber möchte ich sprechen?</i>	ein Thema identifizieren, über das man sprechen möchte; das Thema von anderen Themen abgrenzen und an andere Themen anknüpfen

Tab. 2: Teilkompetenz »Impulse geben« des Referenzrahmens.

¹⁷ Vgl. Weingart et al. 2022.

¹⁸ Ebenfalls zu finden in der Teilkompetenz »Nutzungsbedingungen klären« des Referenzrahmens Informationskompetenz (vgl. Klingenberg 2016).

¹⁹ Hier werden viele der Teilkompetenzen des Referenzrahmens Informationskompetenz zusammengefasst (vgl. Klingenberg 2016). Verkürzend können hier das Verständnis der Wissensproduktion in Wikimediaportalen oder der CRAAP-Test (CRAAP = Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose) angeführt werden (vgl. Universitätsbibliothek der Universität Augsburg o. J.).

2.2 Plattform nutzen

Plattform nutzen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	Accounts und Dialoge vernetzen und neue Diskursräume öffnen <i>Wie kann ich Diskurse vernetzen?</i>	Einheit auf TikTok stitchen ; auf Twitch einen Kanal raiden oder einen Co-Stream machen; einen anderen Kanal zitieren
	C1	sich unter eigenen oder fremden Inhalten begegnen und austauschen <i>Wie kann ich mit der Community interagieren?</i>	in eine Diskussion unter dem Tweet einer anderen Person einsteigen; sich auf Twitch im Chat eines anderen Kanals zum laufenden Livestream austauschen
Aktive Kompetenz	B2	passende Stilmittel aussuchen und realisieren <i>Welche Gestaltungsmittel der Plattform unterstützen meine Inhalte?</i>	Caption für einen Post im Instagram-Feed verfassen und mit Hashtags versehen; YouTube-Overlay und End-cards einfügen; Sounds und Trends auf TikTok aufgreifen
	B1	eigene Einheiten produzieren und veröffentlichen <i>Wie erstelle ich selbst Inhalte?</i>	ein Video aufzeichnen und veröffentlichen; einen Livestream machen; einen Blog-post schreiben und publizieren
Passive Kompetenz	A2	Kommunikationsstil, Gepflogenheiten, Tools und Trends der Plattform erkennen und verstehen <i>Wie wird auf der Plattform kommuniziert und miteinander umgegangen?</i>	die Umfragefunktion auf X und Mastodon kennen; Content Warnings auf Mastodon verstehen; typische und aktuelle Memes auf der Plattform nachvollziehen; Duzen im Twitch-Livestream
	A1	einen Account anlegen und Inhalte konsumieren <i>Wie kann ich Inhalte auf Plattformen ansehen und mit ihnen interagieren?</i>	Einheiten ansehen; ein TikTok -Video kommentieren; einen Kommentar auf TikTok herzen ; einen Twitch-Clip erstellen; eine Frage in einer Instagram-Story beantworten

Tab. 3: Teilkompetenz »Plattform nutzen« des Referenzrahmens.

2.3 Einheit produzieren

Einheit produzieren			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	in synchron erzeugter Einheit mit der Community interagieren und Anregungen direkt adaptieren <i>Wie beziehe ich die Community in die synchronen Einheiten mit ein?</i>	im Livestream auf YouTube die Kommentare der Zuschauenden im Chat zeitnah aufgreifen und so den Livestream flexibel daran anpassen; Zuschauende spontan in den Instagram-Livestream einladen
	C1	eine Einheit koordinieren und synchron produzieren, also livestreamen <i>Wie kann ich Einheiten in Echtzeit teilen?</i>	Livestream auf Twitch oder YouTube ; Livestream auf TikTok oder Instagram ; Livediskussion auf Clubhouse

Tab. 4: Teilkompetenz »Einheit produzieren« des Referenzrahmens.

Aktive Kompetenz	B2	Einheit mit zusätzlichen Elementen anreichern und mit anderen Inhalten verknüpfen <i>Welche Ergänzungen machen meine Einheiten besser, auch im Sinne von Barrierefreiheit und Auffindbarkeit?</i>	Untertitel auf TikTok generieren oder Musikutermalung auswählen; Hashtags und Verlinkungen einsetzen; Alternativtext für Screenreader erstellen; Kapitelmarken für Podcastfolge setzen; Corporate Design anwenden
	B1	die erzeugte Einheit bearbeiten und publizieren <i>Wie kann ich Einheiten bearbeiten und veröffentlichen?</i>	ein TikTok -Video lokal auf dem Handy erstellen und mit CapCut das Rauschen reduzieren; Video im Anschluss an einen YouTube-Livestream schneiden
Passive Kompetenz	A2	die erzeugte Einheit speichern und verwalten <i>Wie kann ich Einheiten sichern?</i>	den Entwurf eines Videos auf TikTok speichern; den Entwurf eines Textes lokal sichern und in passender Ordnerstruktur ablegen
	A1	eine Einheit asynchron planen und vorproduzieren (aufzeichnen) <i>Wie kann ich Einheiten vorbereiten?</i>	lokale Aufzeichnung eines Videos im üblichen Format, z. B. hoch oder quer; Texteditor, Grafiksoftware oder Audiosoftware nutzen

Tab. 4: Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹ des Referenzrahmens.

2.4 Community managen

Community managen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	einzelne Agierende zur selbstständigen Produktion einzelner Einheiten und zur Moderation einladen sowie die Kern- Community managen <i>Wie können sich einzelne Agierende selbstständig in die Kanal- und Community-Gestaltung einbringen?</i>	Agierende moderieren und administrieren einen Discord-Server gemäß den Community -Regeln selbstständig; die Kern- Community plant selbstständig Community -Events; ausgewählte Agierende können über den Kanal selbstständig Einheiten teilen ²⁰
	C1	einzelne Agierende in die Produktion einzelner Einheiten und die Moderation einbinden sowie die Kern- Community mit Community -Regeln gemeinsam formen <i>Wie öffne ich die Gestaltung von Kanal und Community für einzelne Agierende und welche Regeln geben wir uns?</i>	Agierende erstellen Gastbeiträge für Blog , Podcast oder Instagram ; mit Agierenden gemeinsam eine Einheit gestalten; ausgewählte Agierende zu Mitmoderierenden auf einem Discord-Server oder auf Twitch machen; Regeln in einem Treffen mit der Community gemeinsam festhalten
Aktive Kompetenz	B2	Dialoge und Vorschläge in selbst erstellte neue Einheiten umwandeln und die Kompetenzen bekannter Agierender mit einbeziehen <i>Wie integriere ich die Community und einzelne Agierende in meine Inhalte?</i>	YouTube -Diskussion als Inspiration für neues Video nutzen; Kritik oder Frage aus den Kommentaren mit neuem TikTok -Video beantworten; Agierende mit passender Kompetenz unter Fragen markieren; Vorschlags-Kanal in Discord öffnen

Tab. 5: Teilkompetenz ›Community managen‹ des Referenzrahmens.

²⁰ Anregung von *Public-to-Public*-Kommunikation.

Passive Kompetenz	B1	die Kompetenzen ausgewählter Agierender sehen und sich mit ihnen verbinden <i>Was macht die Agierenden in meiner Community aus, und wie treten wir in Kontakt?</i>	besonders kritisch, aber sachlich Kommentierenden auf der Plattform folgen und mit ihren Inhalten interagieren; einen Discord-Community-Server aufmachen und aktive Agierende zum Beitritt einladen
	A2	Dialoge gestalten und Agierende identifizieren <i>Wer kommuniziert und welche Kommunikation möchte ich unterstützen oder verhindern?</i>	einzelne Kommentare auf TikTok liken oder löschen; einzelne Agierende auf X ignorieren oder einzelne Tweets ausblenden; wiederkehrend Kommentierende im eigenen Blog erkennen
	A1	Dialoge mitverfolgen und eigene Umgangsregeln herausarbeiten <i>Welche Dialoge gibt es und wie möchte ich mit ihnen umgehen?</i>	entstehende Diskussionsstränge in den Kommentaren auf YouTube erkennen und sie monitoren ; Moderationsregeln für den eigenen Blog formulieren

Tab. 5: Teilkompetenz ›Community managen‹ des Referenzrahmens.

2.5 Kanal konzipieren

Kanal konzipieren			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	mit anderen kooperieren und durch gemeinsame Einheiten oder Verweise miteinander verlinken <i>Wie kann ich meinen Kanal mit anderen vernetzen und mit anderen Kanälen zusammenarbeiten?</i>	als Gast in einer Folge eines Podcasts dabei sein; Co-Stream auf Twitch als Crossover starten; einem Podcast-Netzwerk beitreten; Blogparade initiieren oder daran teilnehmen; Treffen mit anderen Accounts wahrnehmen
	C1	Kanal referenzierbar verzeichnen und sichtbar darstellen <i>Wie Sorge ich für die Sichtbarkeit und Identifizierbarkeit meines Kanals?</i>	ISSN für den eigenen Blog beantragen; Tags und Kategorien vergeben für den Kanal und für Einheiten vergeben; Podcast bei Wissen{schaft}spodcasts anmelden
Aktive Kompetenz	B2	neue Einheiten mit Elementen designen und im Kanal ein-sortieren <i>Wie fülle ich meinen Kanal konsistent mit passenden Inhalten?</i>	Highlights auf Instagram einrichten und pflegen; Beitragsbild auf TikTok auswählen und mit Text versehen; Thumbnail und Kategorie auf YouTube oder Twitch setzen
	B1	Kanal erstellen und mit den Designelementen einrichten <i>Wie richte ich meinen Kanal ein?</i>	Logo hochladen; Template in Wordpress einrichten; Biografie im Profil füllen; Standardfarbe in Twitch festlegen
Passive Kompetenz	A2	Plattform auswählen und die passenden Designelemente entwerfen oder zusammen-tragen <i>Auf welcher Plattform bringe ich meine Inhalte unter, und wie gestalte ich den Kanal passend zu meinen Inhalten?</i>	Logo einkaufen oder selbst erstellen; ein Hintergrundbild erstellen; einen Jingle in Auftrag geben; Vorlagen für Posts , Streams, Thumbnails und Einspieler erzeugen; Word-ing einheitlich festlegen; Word-press-Template gestalten

Tab. 6: Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹ des Referenzrahmens. Benötigt ›Plattform nutzen‹ als Voraussetzung.

	A1	Themen, Motivation, Zielgruppen, Stil, Rollen, Plattformen und Ziele reflektieren und festlegen	NaWik-Pfeil ²¹ mit eigenen Ideen füllen, die flexibel und veränderbar sind; überlegen, welche Themen man auf dem Kanal möchte und welche nicht; reflektieren, welche AGBs und kommerziellen Interessen hinter den möglichen Plattformen stecken
		Worüber, warum, wo, unter welchen Rahmenbedingungen und für wen möchte ich wie Inhalte produzieren?	

Tab. 6: Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹ des Referenzrahmens. Benötigt ›Plattform nutzen‹ als Voraussetzung.

2.6 Rolle leben

Rolle leben			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	mit den Rollen spielen und aus der Rolle herausfallen	gezieltes Ausbrechen aus der Rolle in Form eines ernststen Appells in einem lustigen Experimentiervideo ²² ; auf einem sonst ernststen Kanal ein lustiges Erlebnis schildern
		Wie kann ich mit meinen Rollen spielen und sie verändern?	
	C1	Rolle oder Rollenrepertoire aus externem Antrieb heraus anpassen und parasoziale Beziehung festigen	Wünsche der Community erkennen und basierend darauf neben dem nüchternen Besprechen einzelner Artikel im Podcast auch eine Making-Of-Folge machen; Blick hinter die Kulissen zulassen
		Wie kann ich meine Community durch meine Rollen besser abholen?	
Aktive Kompetenz	B2	Rolle aus eigenem Antrieb heraus verändern oder Rollenrepertoire erweitern	Fokussierung auf Erklärvideos und Verzicht auf Experimentiervideos; Meta-Ebene einführen und über #IchBinHanna schreiben ²³ ; Virologe spricht im Podcast über sein eigenes Verhalten und seinen Alltag in einer Pandemie
		Wie kann ich meine Rolle verändern, und welche weiteren Rollen können mein Anliegen noch weiter unterstützen?	
	B1	Rolle verkörpern und parasoziale Beziehung aufbauen	Distanz und Nähe schaffen und beides in jeder Einheit für sich oder über den Kanal insgesamt passend ausbalancieren; in Sprache und Tonfall einleben
		Wie kann ich meine gewählte Rolle füllen und einsetzen?	
Passive Kompetenz	A2	Rolle erfinden und abgrenzen	Auswahl passend zu Zielgruppe, Inhalt und eigener Persönlichkeit; entscheiden, was über den Kanal nicht passieren soll
		Welche ist die passende Rolle für mein Anliegen und mich?	
	A1	Rollen kennenlernen und die Dynamiken parasozialer Beziehungen erfassen	erklärende Rolle; lustige Chemieprofessorin; Doktorand berichtet kumpelhaft aus dem Alltag; gemeinsames Lernen und Forschen auf Augenhöhe
		Welche Rollen nehmen Personen in den sozialen Medien ein?	

Tab. 7: Teilkompetenz ›Rolle leben‹ des Referenzrahmens.

²¹ Vgl. Brandt-Bohne 2021; Frick et al. 2021.

²² Durchbrechen der sogenannten vierten Wand (vgl. The Editors of Encyclopaedia Britannica 2022).

²³ Bahr et al. 2022.

2.7 Zielgruppe erreichen

Zielgruppe erreichen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	den Weg umdrehen und die Zielgruppe die eigene Arbeit erreichen lassen	einzelne oder mehrere Aktionen der Zielgruppe geben Impulse nicht nur für den Kanal und Einheiten, sondern für die eigene Forschung und Lehre
		<i>Wie beeinflusst meine Zielgruppe meine eigene Forschung?</i>	
	C1	mit der Zielgruppe austauschen	die Zielgruppe reagiert auf Inhalte und Einheiten; es werden Antworten via E-Mail auf eine Podcastfolge geschickt; TikTok-Videos werden <i>gesticht</i>
		<i>Wie erreiche ich einen Austausch mit meiner Zielgruppe?</i>	
Aktive Kompetenz	B2	Beiträge zielgruppengerecht aufbereiten	Formulierungen, Vereinfachungen und Abstraktionsgrad ausloten; Fachtermini vermeiden oder erläutern; Visualisierungen anbieten
		<i>Wie bereite ich Beiträge für meine Zielgruppen auf?</i>	
	B1	die richtige Plattform für die jeweilige Zielgruppe auswählen	Auswahl der Plattform basierend auf Zielgruppe und Thema; Stammtisch, Lokalzeitung, X, Instagram, TikTok, YouTube, Twitch, Mastodon, Snapchat, Clubhouse, Discord, Bluesky usw.
		<i>Welche Plattform verwende ich, um meine Zielgruppe zu erreichen?</i>	
Passive Kompetenz	A2	die digitalen Aufenthaltsorte der Zielgruppe finden	Plattformen auf ihre Nutzendengruppen hin genauer ansehen; typisches Nutzendenverhalten beobachten
		<i>Wo ist meine Zielgruppe unterwegs?</i>	
	A1	eigene Zielgruppe definieren	die Zielgruppe benennen, beschreiben und eingrenzen, wobei sie als flexibel und veränderbar anzusehen ist
		<i>Wer ist meine Zielgruppe?</i>	

Tab. 8: Teilkompetenz ›Zielgruppe erreichen‹ des Referenzrahmens. Zusammen mit ›Community managen‹ die Bausteine für Austausch (vgl. Abbildung 2).

2.8 Ton treffen

Ton treffen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	einen eigenen Stil und eigene Stilmittel kreieren	den eigenen Stil finden und etablieren, so dass andere ihn wiedererkennen, nachmachen oder darauf reagieren können
		<i>Was ist mein Stil?</i>	
	C1	den Stil und die Stilmittel anderer Agierender aufgreifen	Humor mit Humor spiegeln; bewusst einen gegensätzlichen Ton nutzen; den Video-Stil einer anderen Person selbst einsetzen oder im TikTok-Stitch den Stil weiterführen
		<i>Wie möchte ich mit den Stilen und Stilmitteln anderer interagieren?</i>	
Aktive Kompetenz	B2	Stilmittel einsetzen	Rumlaufen und schräg von unten Filmen beim Reden für Instagram-Story; Trendsound passend zu Trend und Zielgruppe aufgreifen
		<i>Wie setze ich die ausgewählten Stilmittel ein und um?</i>	

Tab. 9: Teilkompetenz ›Ton treffen‹ des Referenzrahmens.

Passive Kompetenz	B1	passendes Stilmittel für den eigenen Kanal oder die eigene Einheit bestimmen <i>Welches Stilmittel passt zu meinem Kanal und einem konkreten Inhalt?</i>	humoristische Beispiele für einen Science-Slam aussuchen; einen Sound für ein TikTok -Video auswählen; Instagram-Stories durch Einleitungs- und Endstory einrahmen; Sprache (Deutsch, Englisch usw.) festlegen
	A2	verwendeten Stil und verwendete Stilmittel in einer Situation wahrnehmen <i>Welchen Stil und welches Stilmittel habe ich gerade vor mir?</i>	die eingesetzten stilistischen Mittel in einem YouTube -Video erkennen ²⁴ ; Trends in Stilmitteln auf Instagram , Mastodon und TikTok wahrnehmen und wiedererkennen
	A1	sich in den unterschiedlichen Stilen und Stilmitteln orientieren können <i>Welche Stile und Stilmittel gibt es?</i>	sprachliche Stile, optische Designs und mehr kennen; Elemente, die zusammen genommen einen Stil ausmachen, benennen können

Tab. 9: Teilkompetenz ›Ton treffen‹ des Referenzrahmens.

2.9 Wissenschaft öffnen

Wissenschaft öffnen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	mit der Community ein Open-Science -Projekt entwickeln (co-create) und begleiten <i>Wie unterstütze ich die Community dabei, Open Science selbst zu leben?</i>	ein (<i>Extreme</i> ²⁵) Citizen-Science -Projekt mit der Community gemeinsam entwerfen und planen; offenen Hackathon gemeinsam ausdenken; Barcamp gemeinsam planen
	C1	Open-Science -Projekt initiieren und mit der Community durchführen <i>Wie kann ich Open Science gemeinsam mit der Community nutzen und einsetzen?</i>	Crowdsourcing -Projekt initiieren; offene Daten mit der Community nutzen, bewerten und erstellen; gemeinsam Open Peer Review durchführen; zielgerichteten Hackathon durchführen
Aktive Kompetenz	B2	Open Practices selbst anwenden und leben <i>Wie setze ich selbst Open Practices in meiner Forschung und in der Kommunikation um?</i>	selbst offene Daten erstellen; Open Peer Review auf X oder einem Blog posten; eigenes Programm als Open Software zugänglich machen; offene Standards und FAIR-Prinzipien ²⁶ anwenden; eigenen Blogpost in Wikidata eintragen und mit zusätzlichen Metadaten anreichern
	B1	Open-Science -Inhalte suchen und nutzen <i>Wo finde und wie nutze ich alles, was Open Science zugänglich macht?</i>	auf offene Daten zugreifen; Open Software suchen; Relevanz eines Artikels für das eigene Thema durch sein Open Peer Review bewerten

Tab. 10: Teilkompetenz ›Wissenschaft öffnen‹ des Referenzrahmens.

²⁴ In einem YouTube-Video setzte Harald Lesch einen schnellen Ablauf von Abbildungen zum Klimawandel ein, um auch stilistisch zu verdeutlichen, dass der menschengemachte Klimawandel durch viele Studien belegt ist (vgl. Hohaus 2022).

²⁵ Vgl. Haklay 2012.

²⁶ Wilkinson et al. 2016.

Passive Kompetenz	A2	<i>Open Science</i> und <i>Open Practices</i> erklären und einordnen	vermitteln der Ziele von <i>Open Science</i> ; erklären von <i>Open Methodology</i> inklusive Ursprung, Ziel und Anwendung; Motivation für die Gesellschaft hervorheben
		<i>Wie erkläre ich, wozu Open Science da ist und wie Open Practices funktionieren?</i>	
	A1	<i>Open Science</i> kennen und <i>Open Practices</i> benennen	die Ziele von <i>Open Science</i> verstehen; einzelne <i>Open Practices</i> erkennen und einordnen; die in der eigenen Fachdisziplin üblichen <i>Open Practices</i> benennen können
		<i>Was verstehe ich unter Open Science und Open Practices?</i>	

Tab. 10: Teilkompetenz ›Wissenschaft öffnen‹ des Referenzrahmens.

2.10 Mit emotionalen Herausforderungen umgehen

Mit emotionalen Herausforderungen umgehen			
		Teilkompetenz	Beispiele
Interaktive Kompetenz	C2	die emotionalen Auswirkungen und ihre Ursachen erforschen und auf anderen Kanälen thematisieren	negative oder positive Kommentare sammeln, Forschungsfrage entwickeln, Daten analysieren, Erkenntnisse publizieren ²⁷ ; die ethischen Aspekte bei der Beforschung von Online-Komentaren und der Selbstbeforschung beachten und thematisieren
		<i>Wie kann ich die Situation wissenschaftlich untersuchen und dazu kommunizieren?</i>	
	C1	die emotionalen Auswirkungen und ihre Ursachen auf dem Kanal ansprechen und aufzeigen	aus der Rolle fallen und auf der Meta-Ebene mit der eigenen Community austauschen; Kommentare oder andere Reaktionen einzeln adressieren und oder die Situation als Ganzes ansprechen; Unwohlsein oder Freude sichtbar machen
		<i>Wie kann ich die Situation auf meinem Kanal reflektieren?</i>	
Aktive Kompetenz	B2	Nutzungsverhalten verändern , strafrechtlich Relevantes anzeigen	Zeitfenster für die Nutzung der Plattform oder des Kanals festlegen; ²⁸ Beweise sammeln und Anzeigen erstatten; eine andere Person die Kommentare vorab lesen lassen; Aufrufstatistiken nicht mehr oder seltener ansehen; Abgrenzung zwischen Rolle und Privatperson verstärken
		<i>Was kann ich tun, um die Situation für mich zu verbessern?</i>	
	B1	den Einfluss durch die Möglichkeiten der Plattform einschränken und im privaten und professionellen Umfeld darüber sprechen ²⁹	Tweets automatisch filtern; Inhalte melden ; einzelne Agierende blockieren oder stumm-schalten ; Moderierende für Kanal benennen; sich im Twitch-Livestream die Anzahl der Zuschauenden nicht mehr anzeigen lassen; Benachrichtigungen deaktivieren; mit Vertrauenspersonen über negative und positive Situationen sprechen und Lob, Kritik und plötz-
		<i>Wie kann mir die Plattform helfen, die Situation für mich zu verbessern, und mit wem kann ich mich austauschen?</i>	

Tab. 11: Teilkompetenz ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ des Referenzrahmens.

²⁷ Forschung am eigenen Kanal sollte transparent gemacht werden. Eine Kooperation mit Forschenden, die unabhängig den Kanal oder Aspekte davon zum Forschungsgegenstand machen, ist eine Alternative.

²⁸ Konfrontations- und Vermeidungsstrategien gehen Hand in Hand (vgl. Uttarapong et al. 2021, S. 15).

²⁹ Die Nutzung der Möglichkeiten der Plattform sowie das Hinwenden zu privaten Kontakten wurden bereits für weibliche und / oder queere Streamende beschrieben (vgl. Uttarapong et al. 2021, S. 15).

			liche Bekanntheit reflektieren; sich mit anderen Kommunizierenden austauschen ³⁰
Passive Kompetenz	A2	Ursachen emotionaler Auswirkungen herausfinden und verdeutlichen	Stress durch Zeitmangel aufgrund der neuen Aktivität anerkennen; einzelne Kommentare, Agierende oder Themen identifizieren, die nicht gut tun; sich verdeutlichen welche Reaktionen positive und welche negative Auswirkungen haben
		<i>Was genau tut mir (nicht) gut und was sind Gründe, warum es mir (nicht) gut geht?</i>	
	A1	emotionale Auswirkungen der Kommunikationsaktivitäten bemerk en und föh len	Negative Emotionen beim Öffnen einer Plattform oder beim Lesen von Kommentaren feststellen; bemerken, dass negative oder beleidigende Kommentare besonders lange im Kopf bleiben; positive Emotionen durch Lob oder viele Likes wahrnehmen
		<i>Wie geht es mir mit meiner Aktivität auf meinen Kommunikationskanälen?</i>	

Tab. 11: Teilkompetenz ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ des Referenzrahmens.

3. Fallbeispiele

Um die Anwendung der oben vorgestellten Teilkompetenzen zu verdeutlichen und einen Praxisbezug herzustellen, werden sie im Folgenden auf verschiedene Fallbeispiele angewendet. Natürlich gibt es eine ganze Reihe weiterer Anwendungsfälle, die hier behandelten sollen nur exemplarisch sein. Sie beschreiben verschiedene Plattformen, auf denen digitale Wissenschaftskommunikation betrieben werden kann und illustrieren jeweils zwei unterschiedliche Kompetenzniveaus.

3.1 Thema im Twitch-Livestream vorstellen

Twitch ist eine Livestreaming-Plattform. Auch wenn beendete Livestreams im Anschluss als nicht kommentierbare Videoaufzeichnungen (*Videos on Demand*, kurz VoD) für eine gewisse Zeit erhalten bleiben, ist der Hauptfokus der Plattform der Liveaustausch zwischen Streamenden und Zuschauenden. Die Kommunikation zwischen den Personen im Livestream und den Personen, die zuschauen, erfolgt über einen Livechat. Zuschauende kommentieren in Echtzeit, also synchron, was im Livestream passiert, stellen Fragen oder interagieren auf andere Art mit den Inhalten und Personen im Livestream. Die Streamenden können wiederum die Inhalte und Beiträge im Chat direkt im Livestream oder zeitversetzt in einem kommenden Livestream aufgreifen.³¹

Um überhaupt einen **Twitch-Livestream** zur Kommunikation von Wissenschaft durchführen zu können, sind gewisse Teilkompetenzen auf einer bestimmten minimalen Niveaustufe erforderlich. Diese sind in *Tabelle 12* dargestellt. Dabei fällt auf, dass hauptsächlich aktive Kompetenzen, also die Niveaustufen B, vorausgesetzt werden, da hier eine aktive Gestaltung und Veröffentlichung stattfindet. Lediglich bei der Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹ wird bereits die Niveaustufe C1 als Minimum vorausgesetzt, da ein Livestream im Gegensatz zur Veröffentlichung einer asynchron vorproduzierten Einheit live vor den Zuschauenden produziert und synchron veröffentlicht wird. Das erfordert bereits interaktive Kompetenzen, also die Niveaustufen C. Kursiv sind jene Teilkompetenzen gesetzt, die in der einfachsten Umsetzung eines Livestreams nicht zwingend angewandt werden müssen. Es ist also möglich, Wissenschaft in einem **Twitch-Livestream** zu kommunizieren, ohne vorab ein Konzept für den Kanal zu erarbeiten (Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹), eine Rolle für die streamende Person zu überdenken (Teilkompetenz ›Rolle leben‹) oder vorab Stilmittel zu erstellen (Teilkompetenz ›Ton treffen‹). Die Teilkompetenzen anzuwenden und mindestens auf den kursiv dargestellten Niveaustufen zu beherrschen, trägt jedoch zur Profilbildung und zum Erreichen der Zielgruppe bei. Die Teilkompetenzen ›Rolle leben‹ und ›Ton treffen‹ zählen zudem auf die Teilkompetenz ›Impulse geben‹ ein und ermöglichen erst die erfolgreiche Umsetzung der Niveaustufe B2 ›umsetzen & präsentieren‹, wie in *Abbildung 2* dargestellt.

³⁰ Zentrale Anlaufstellen fehlen noch, sind jedoch im Aufbau (vgl. Winkels 2022). Anlaufstellen in der eigenen Einrichtung, informeller oder persönlicher Austausch sind Alternativen.

³¹ Vgl. Frick et al. 2021.

3.1.1 Minimalistisches Beispiel

Sabrina möchte über ihre Forschung zu Schwarzen Löchern sprechen. Sie hat einen spannenden Fachartikel gelesen, der den Ereignishorizont thematisiert. Davon möchte Sabrina gerne in einem **Twitch-Livestream** berichten. Sie entscheidet sich für **Twitch**, weil sie diese Plattform bereits privat passiv nutzt und der Schritt zur aktiven Kompetenz B1 ›produzieren & veröffentlichen‹ von ›Plattform nutzen‹ dadurch deutlich kleiner ist als auf einer ihr bisher unbekannten Plattform. Wenn sie nicht plant, die Einheit gleichzeitig lokal aufzuzeichnen, zu speichern, zu bearbeiten und mit **Shownotes** anzureichern, erfordert die Niveaustufe C1 ›koordinieren & livestreamen‹ von ›Einheit produzieren‹ nicht die passiven (A) und aktiven (B) Niveaustufen als Voraussetzung. Während also das Schneiden voraufgezeichneter Videos nicht relevant ist, muss Sabrina reflektieren, dass es keine Möglichkeit gibt in einem Livestream auf Pause zu drücken oder Sequenzen live herauszuschneiden. Sabrina ist durch ihre private Nutzung von **Twitch** die Zielgruppe auf dieser Plattform bereits vertraut, was das Erreichen der Niveaustufe B2 ›aufbereiten‹ von ›Zielgruppe erreichen‹ für sie erleichtert. Ihr Kernziel, das Thema zu verbreiten, kann Sabrina somit auf der Niveaustufe B2 ›umsetzen & präsentieren‹ von ›Impulse geben‹ durch das Aneignen verhältnismäßig weniger neuer Kompetenzen realisieren, wenn sie die optionalen Teilkompetenzen für Ihren ersten Livestream zunächst ausklammert.³²

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	B2	umsetzen & präsentieren
Plattform nutzen	B1	produzieren & veröffentlichen
Einheit produzieren	C1	koordinieren & livestreamen
Community managen	–	–
Kanal konzipieren	B2	designen & sortieren
Rolle leben	B1	verkörpern & aufbauen
Zielgruppe erreichen	B2	aufbereiten
Ton treffen	B2	einsetzen
Wissenschaft öffnen	–	–
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	–	–

Tab. 12: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für einen **Twitch-Livestream** notwendig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

³² Abbildung 3 und die folgenden Radarcharts wurden mit R und der Library **fmsb** erstellt. Die Skripte sind veröffentlicht, vgl. Seltmann 2023.

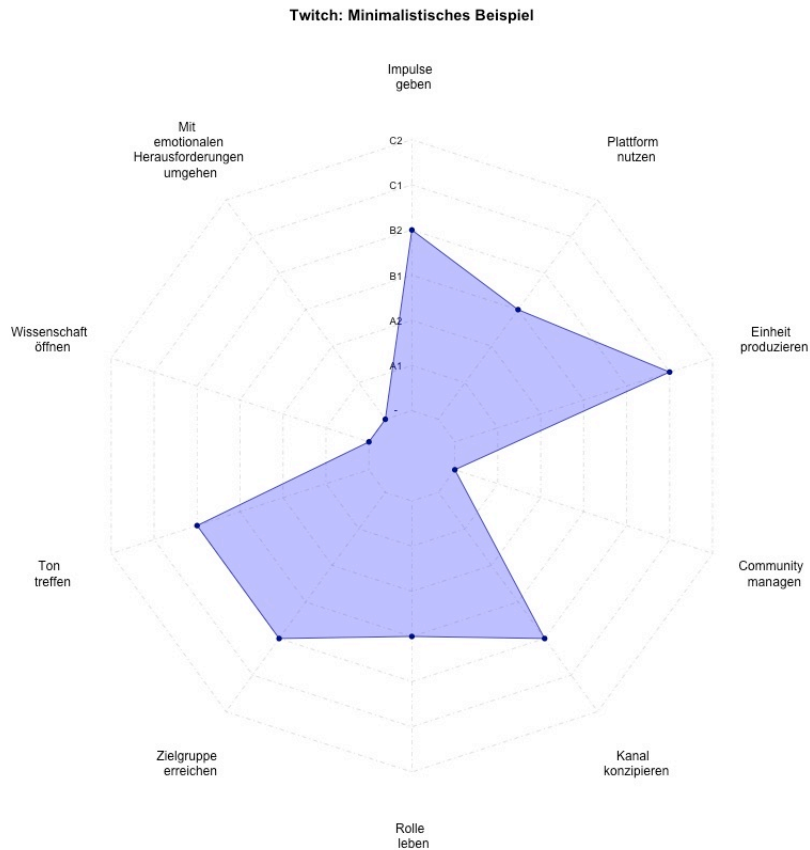


Abb. 3: Radarchart zum minimalistischen Twitch-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

3.1.2 Beispiel auf höherem Kompetenzniveau

Sabrinas erster Twitch-Livestream war erfolgreich. Mit jedem weiteren Thema, das sie aufgreift und auf Twitch live bespricht, erwirbt sie mehr Fähigkeiten und gestaltet ihre Wissenschaftskommunikation bewusster und interaktiver. Ihre Livestreams vernetzt sie jetzt mit anderen Kanälen auf der Plattform und *raidet*³³ am Ende immer zu einem Kanal, der gerade selbst etwas im Bereich Wissenschaft im Livestream macht. Damit bewegt Sabrina sich auf der Niveaustufe C2 ›vernetzen & öffnen‹ der Teilkompetenz ›Plattform nutzen‹. Da sie zudem immer sicherer die Technik beherrscht, hat Sabrina auch mehr Zeit und mentale Kapazität während des Livestreams frei und interagiert deutlich mehr mit den Zuschauenden im Chat. Sie fragt nach Meinungen, beantwortet Fragen und greift Lesetipps auf, die sie dann direkt im Livestream anliest und erklärt, wie man Fachartikel schnell nach den wichtigsten Eckpunkten scannt. Damit bewegt sie sich auch bei ›Einheit produzieren‹ auf Niveaustufe C2 ›interagieren & adaptieren‹. Kombiniert mit der Niveaustufe C1 ›austauschen‹ bei ›Zielgruppe erreichen‹ wird so inhaltlichem Austausch deutlich mehr Raum gegeben. Sabrina erkennt auch wiederkehrende Zuschauende und begrüßt sie persönlich im Chat. Zwei von ihnen hat sie sogar für die Moderation ihres Twitch-Chats gewonnen, damit sie bei Bedarf Spam oder beleidigende Kommentare entfernen können. Hier bewegt sie sich auf Niveaustufe C1 ›einbinden & formen‹ von ›Community managen‹. Bei ›Kanal konzipieren‹ setzt Sabrina die Niveaustufe B2 ›designen & einsortieren‹ nun um, geht jedoch noch nicht darüber hinaus, da sie weder bei anderen Streamende zu Gast war noch sich einem Twitch-Team angeschlossen hat. Bei ›Rolle leben‹ erreicht Sabrina hingegen klar Niveaustufe C2 ›spielen & herausfallen‹, da sie an manchen Stellen ganz bewusst aus der Rolle als Erklärerin herausfällt und beispielsweise Verstöße im Chat gegen die Community-Richtlinien adressiert. Damit durchbricht sie aktiv die vierte Wand.³⁴ Besonders stolz ist Sabrina darauf, mittlerweile einen eigenen Stil gefunden zu haben, immer treffsicherer Sounds

³³ Anstatt einen Stream zu beenden und damit das Programm für die Zuschauenden zu stoppen, kann die streamende Person einen anderen Kanal *raid*, der gerade streamt. Dabei werden alle Zuschauenden, die dies nicht per Klick unterbinden, nach dem Ende des Streams auf den anderen Kanal weitergeleitet. Der geraidete Kanal wird benachrichtigt und bedankt sich in der Regel, insbesondere für das Mitbringen der Zuschauenden.

³⁴ Vgl. The Editors of Encyclopaedia Britannica 2022.

und Einspieler einzusetzen sowie ihre Livestreams durch Rituale am Anfang und am Ende einzurahmen. Hiermit liegt sie bei ›Ton treffen‹ bereits auf Niveaustufe C2 ›kreieren‹. Sabrina hat zudem festgestellt, dass die Zuschauenden viel aktiver dabei sind, wenn der Fachartikel, den sie bespricht, für diese auch zugänglich ist. Bei ›Wissenschaft öffnen‹ liegt sie daher auf Niveaustufe B1 ›suchen & nutzen‹. Mit all diesen Aktivitäten hat Sabrina es geschafft, dass ihre Themen auch von anderen Kanälen und sogar auf anderen Plattformen wahrgenommen werden und eigene Formate inspirieren. Damit hat sie ganz nebenbei die Niveaustufe C2 ›aktivieren & multiplizieren‹ von ›Impulse geben‹ erreicht. Da vor kurzem ein paar Zuschauende negative Kommentare in einem Livestream gepostet haben, hat Sabrina diese Personen aus ihrem Chat verbannt und mit einer Kollegin darüber gesprochen, wie sie mit solchen Kommentaren umgeht. Dadurch ist Sabrina bei ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ auf Niveaustufe B1 ›einschränken & sprechen‹ angekommen.

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	C2	aktivieren & multiplizieren
Plattform nutzen	C2	vernetzen & öffnen
Einheit produzieren	C2	interagieren & adaptieren
Community managen	C1	einbinden & formen
Kanal konzipieren	B2	designen & sortieren
Rolle leben	C2	spielen & herausfallen
Zielgruppe erreichen	C1	austauschen
Ton treffen	C2	kreieren
Wissenschaft öffnen	B1	suchen & nutzen
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	B1	einschränken & sprechen

Tab. 13: Die Niveaustufen, die für einen Twitch-Livestream auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus Tabelle 12.

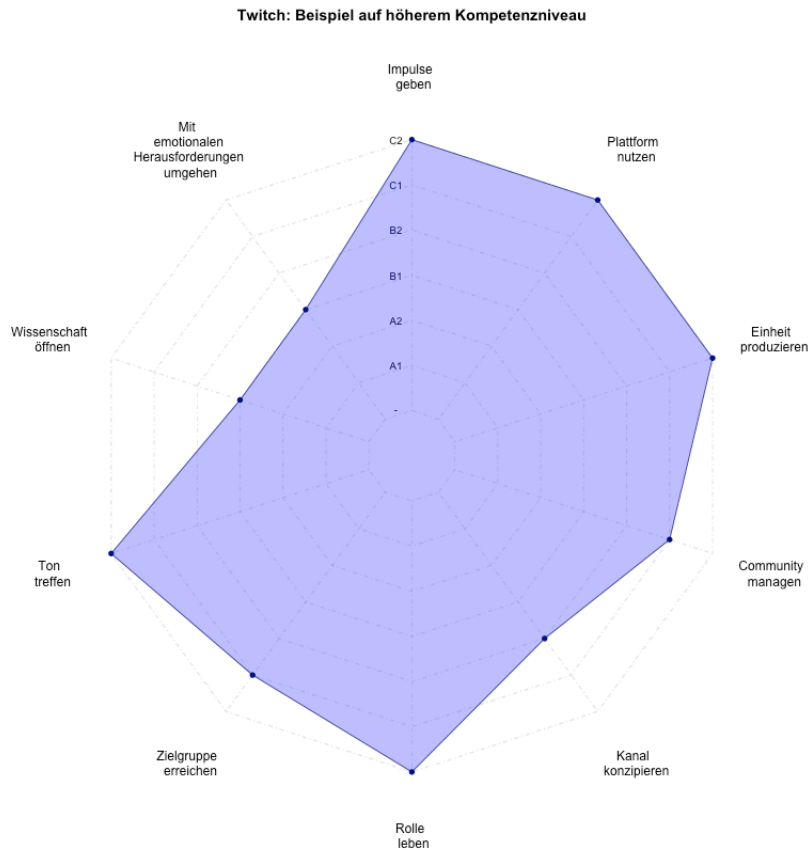


Abb. 4: Radarchart zum Twitch-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

3.2 Kommentar auf TikTok beantworten

TikTok ist eine Social-Media-Plattform, auf der Videos ausgespielt werden. Sie wird vor allem via Smartphone-App verwendet, kann aber mit eingeschränktem Umfang auch über die Webseite konsumiert werden. Um Videos abzuspielen, ist nicht zwingend eine Anmeldung nötig. Öffnet man die App, findet man sich auf einer sogenannten »For You Seite«, die durch einen **Algorithmus** gesteuert und auf der direkt ein Video in Dauerschleife abgespielt wird. Durch einen Wisch nach oben gelangt man zum nächsten Video. Möchte man mit anderen Nutzenden interagieren, so ist eine Anmeldung notwendig. Dann können Videos mit »gefällt mir« markiert, kommentiert und geteilt werden. Eigene Videos können direkt in der App erstellt und bearbeitet oder aber vorproduziert und hochgeladen werden.³⁵ Anfangs waren Videos nur 15 Sekunden lang, inzwischen werden sie immer wieder verlängert, wobei kürzere Formate meist häufiger angesehen werden. Noch wichtiger sind jedoch die vielen sozialen Funktionen, mit denen in Videos und Kommentaren miteinander interagiert werden kann. So kann beispielsweise auf einen Kommentar zu einem Video mit einem neuen Video reagiert oder aber andere Videos *gestitcht* oder *duettet* werden. Auch können zu vorhandenen Tonspuren eigene Videospuren aufgenommen werden.

TikTok-Videos haben den Ruf, alltäglich und einfach zu wirken und nicht einem Hochglanzmagazin zu gleichen.³⁶ Die Zielgruppe von **TikTok** liegt damit bei einem eher jüngeren Publikum, mit 69 % der Nutzenden zwischen 16 und 24 Jahren und lediglich 15 % über 35 Jahren.³⁷ Im Gegensatz zur Content-Produktion bei **Twitch** erfolgt die Kommunikation bei **TikTok** hauptsächlich asynchron. Ab einer gewissen Kanalbeliebtheit sind jedoch auch Livestreams möglich. Gemeinsam ist beiden Plattformen, dass die Forschenden via Video kommunizieren, die Zuschauenden jedoch via Text mit den Videos interagieren.

³⁵ Ruth 2022, S. 2.

³⁶ Ruth 2022, S. 2.

³⁷ Burrmann / Germroth 2022.

Um überhaupt auf einen Kommentar auf ein eigenes **TikTok**-Video reagieren zu können, sind gewisse Teilkompetenzen auf einer bestimmten minimalen Niveaustufe nötig. Diese sind in Tabelle 14 dargestellt. Die Fähigkeiten »produzieren & veröffentlichen« von **TikTok**-Videos (Teilkompetenz »Plattform nutzen«) sind Grundvoraussetzungen zum Eintritt in die Kommunikation eigener Themen, daher sind die Teilkompetenzen »Impulse geben«, »Einheit produzieren« sowie »Zielgruppe erreichen« ebenfalls bereits auf den aktiven Niveaustufen B vorausgesetzt. Kursiv sind jene Teilkompetenzen gesetzt, die in der einfachsten Umsetzung für die Beantwortung eines Kommentars unter einem der eigenen **TikTok**-Videos nicht zwingend angewandt werden müssen.

3.2.1 Minimalistisches Beispiel

Samira pflegt einen **TikTok-Account**, in dem sie Videos über Variationslinguistik und Perzeptionsforschung zu Dialekten teilt. Hierfür nimmt sie regelmäßig Videos auf und veröffentlicht sie. Damit bewegt sie sich in der Teilkompetenz »Plattform nutzen« in der aktiven Kompetenz B1 »produzieren & veröffentlichen«. Durch die Regelmäßigkeit werden die Videos durch den **TikTok-Algorithmus** häufiger anderen Nutzenden vorgeschlagen, somit erhält sie immer mehr Follower*innen und erste Kommentare zu ihren Inhalten. Diese beantwortet sie schriftlich. Im Bereich »Einheit produzieren« bewegt sie sich in der aktiven Kompetenz B1 »bearbeiten & publizieren«. In ihren Videos versucht Samira eine gewisse Einheitlichkeit herzustellen, sowohl in der Darstellung als auch in der Rolle, die sie dort einnimmt. Sie bewegt sich damit auf Niveau B1 »verkörpern & aufbauen« im Bereich »Rolle leben«. Da ihr Zielpublikum eine interessierte Öffentlichkeit³⁸ ist, bereitet sie die Inhalte entsprechend auf, was sie auf Niveaustufe B2 von »Zielgruppe erreichen« bringt. Damit zusammenhängend, aber auch durch die Funktionsweise des TikTok-Algorithmus, von dem sie schon so viel gehört hat, gestaltet sie ihre Videos kurz, aber verständlich und bewegt sich damit auf Stufe B2 »umsetzen & präsentieren« von »Impulse geben«.

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	B2	umsetzen & präsentieren
Plattform nutzen	B1	produzieren & veröffentlichen
Einheit produzieren	B1	bearbeiten & publizieren
Community managen	–	–
Kanal konzipieren	B2	designen & sortieren
Rolle leben	B1	verkörpern & aufbauen
Zielgruppe erreichen	B2	aufbereiten
Ton treffen	B2	einsetzen
Wissenschaft öffnen	–	–
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	–	–

Tab. 14: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für die Beantwortung eines Kommentars bei TikTok nötig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

³⁸ Der Begriff »interessierte Öffentlichkeit« findet in der Wissenschaftskommunikation, gerade im Bereich Citizen Science, häufig Verwendung für eine der angedachten Zielgruppen. Hiermit wird zum einen angesprochen, dass es sich nicht um (in dem spezifischen Bereich) selbst Forschende handelt, also wenig bis kein Fachwissen vorausgesetzt werden kann (= Öffentlichkeit). Zum anderen wird nur der Teil der Öffentlichkeit angesprochen, der überhaupt offen für wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse ist (= interessierte) (vgl. Weingart 2011, S. 45).

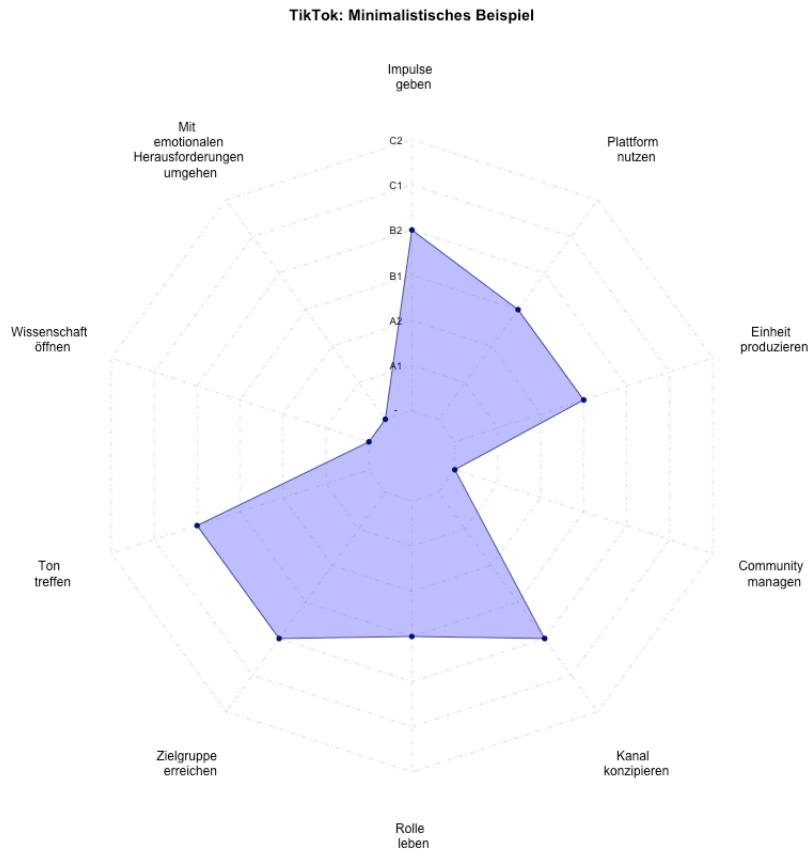


Abb. 5: Radarchart zum minimalistischen TikTok-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

3.2.2 Beispiel auf höherem Kompetenzniveau

Nachdem Samira einige Fragen in Kommentaren beantwortet hat und mit ihrer Zielgruppe regelmäßig in Austausch kommt, beantwortet sie Fragen nun auch in eigenen Videos. Sie erstellt daraus sogar ganze Video-Serien, da die Fragen teilweise sehr umfangreich sind, sie den Wissensdurst ihrer Zuschauenden gerne stillen möchte und sich an ihrem linguistischen Interesse erfreut. In einzelnen **TikTok**-Videos verweist sie daher auf noch folgende Videos, in denen noch mehr Einzelheiten erklärt werden, und setzt verknüpfende **Hashtags**. Damit bewegt sie sich bei ›Einheit produzieren‹ auf Stufe C2 ›interagieren & adaptieren‹. Wenn Samira in Videos anderer **Accounts** variationslinguistische Vorlagen findet, **sticht** sie diese Videos auch mal und beantwortet damit Fragen, die gar nicht direkt an sie gerichtet sind. In der Teilkompetenz ›Plattform nutzen‹ agiert sie damit ebenso auf C2 ›vernetzen & öffnen‹. Natürlich verlinkt sie entsprechende Videos und Produzierende in ihren Videobeschreibungen. Sie bewegt sich damit bei ›Kanal konzipieren‹ auf C2 ›kooperieren & verlinken‹. Wenn sie Fragen findet, die sie nicht beantworten kann, aber jemand aus ihrer **Community**, markiert sie diese Person und bittet um Mithilfe. Damit bewegt sie sich bei ›Community managen‹ auf B2 ›umwandeln & einbeziehen‹. Ihre Videos beendet sie fast immer mit einer konkreten Frage, auf die in den Kommentaren oder in **Stitches** reagiert werden soll. Damit setzt sie ›Zielgruppe erreichen‹ auf C1 ›austauschen‹ um. Samira wird auch außerhalb von **TikTok** immer wieder auf ihre Forschung angesprochen. Die sich hier ergebenden Fragen nimmt sie besonders gern in ihren Videos auf, indem sie verschiedene Rollen einnimmt, die sie auch optisch und akustisch voneinander unterscheidet. In der Teilkompetenz ›Rolle leben‹ füllt sie also die Stufe B2 ›verändern & erweitern‹ aus sowie in der Teilkompetenz ›Ton treffen‹ die Stufe C2 ›kreieren‹. Häufig treffen die Fragen, die an Samira gestellt werden, gar nicht mehr ihr Kernforschungsthema, sondern gehen über ihr aktuelles Wissen hinaus. Deswegen informiert sie sich zu den Themen, um sie dennoch kompetent beantworten zu können. Dabei greift sie oft auf frei lizenzierte Literatur zurück, da sie schnell verfügbar ist und von überall darauf zugegriffen werden kann. Schließlich will sie ihr Publikum nicht allzu lange auf eine Antwort warten lassen. Sie betritt damit die Teilkompetenz ›Wissenschaft öffnen‹ auf Stufe B1 ›suchen & nutzen‹. Durch ihre inzwischen recht große Reichweite kommt es in der Interaktion ab und an auch zu unangebrachten Kommentaren. Samira versucht, sie nicht zu nah an sich herankommen

zu lassen, und spricht darüber mit anderen *Scifluencer*innen*³⁹ bei einem Stammtisch zur Wissenschaftskommunikation. Damit erarbeitet sie sich in der Teilkompetenz ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ die Niveaustufe B1 ›einschränken & sprechen‹.

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	C2	aktivieren & multiplizieren
Plattform nutzen	C2	vernetzen & öffnen
Einheit produzieren	C2	interagieren & adaptieren
Community managen	B2	umwandeln & einbeziehen
Kanal konzipieren	C2	kooperieren & verlinken
Rolle leben	B2	verändern & erweitern
Zielgruppe erreichen	C1	austauschen
Ton treffen	C2	kreieren
Wissenschaft öffnen	B1	suchen & nutzen
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	B1	einschränken & sprechen

Tab. 15: Die Niveaustufen, die für die Beantwortung eines Kommentars auf TikTok auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus Tabelle 14.

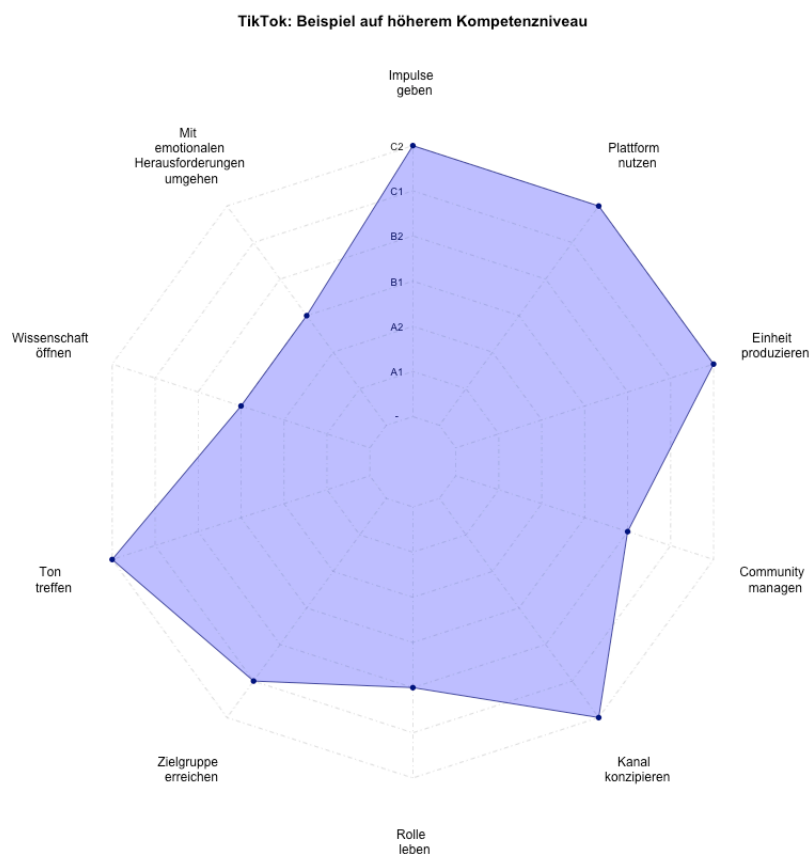


Abb. 6: Radarchart zum TikTok-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

³⁹ Hierunter versteht man Personen, die aktiv in den sozialen Medien wissenschaftliche Erkenntnisse verbreiten. Der Begriff leitet sich von den englischen Begriffen ›science‹ (= Wissenschaft) und ›influencer‹ (= Einflussnehmer*in / Meinungsmacher*in, mittlerweile feststehender Begriff in Bezug auf Soziale Medien) ab.

3.3 Forschung mit Mikroblogging erklären

Unter *Mikroblogging* versteht man eine Form des Bloggens, bei der durch eine feste Zeichenbegrenzung nur kurze Texte verfasst und verbreitet werden können. Bekannte Beispiele dafür sind **X** und **Mastodon**. Auch wenn die Verknüpfung der einzelnen kurzen **Posts** in Form von Antworten zu sogenannten Threads und somit längeren Texten führen kann, liegt der Hauptfokus von Mikroblogging-Plattformen auf dem Verbreiten kurzer Texte. Die Kommunikation zwischen Personen erfolgt asynchron und in derselben Form. Ein kurzer schriftlicher **Post** wird mit einem kurzen schriftlichen **Post** beantwortet. Letzteres stellt einen Unterschied zu den bisherigen Fallbeispielen dar, in denen die Forschenden mittels Videos kommunizieren und die Zuschauenden mittels Chatnachricht oder Kommentar, bei **TikTok** auch in Form von Videos, interagieren. Beim Mikroblogging erfolgt die Kommunikation in beide Richtungen stets in gleicher Form.

Um überhaupt mit Mikroblogging von Wissenschaftskommunikation starten zu können, sind gewisse Teilkompetenzen auf einer bestimmten minimalen Niveaustufe erforderlich. Diese sind in **Tabelle 16** dargestellt. Im Vergleich zum Beispiel für einen **Twitch-Livestream** fällt hierbei auf, dass bei der Teilkompetenz ›Einheit produzieren‹ nicht direkt in die Niveaustufen C gesprungen werden muss, da die Kommunikation beim Mikroblogging asynchron erfolgt. Auch für das höhere Kompetenzniveau ist deshalb keine Niveaustufe C notwendig. Die Teilkompetenz ›Community managen‹ ist beim Mikroblogging in der Regel für das höhere Kompetenzniveau ebenfalls nicht in den Niveaustufen C angesiedelt, da weder Moderation noch die Übergabe eines personalisierten **Accounts** an andere Kommunizierende üblich, wenn auch nicht ausgeschlossen sind. Auch bei der Teilkompetenz ›Rolle leben‹ sind im Gegensatz zu den audiovisuellen Medien geringere Niveaustufen möglich und üblich. Höhere Niveaustufen sind für Mikroblogging jedoch in den Teilkompetenzen ›Zielgruppe erreichen‹, ›Wissenschaft öffnen‹ und ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ zu finden. Gerade letzteres ist ein wichtiges Thema, je nach gewählter Plattform. **X** ist z. B. bekannt für einen harschen Ton, der von noch sachlicher aber harsch vorgetragener berechtigter Kritik bis hin zu persönlichen Angriffen und Shitstorms reichen kann.

3.3.1 Minimalistisches Beispiel

Rahel möchte ihre Dissertation im Bereich Bibliothekswissenschaft und ihren Weg vom Beginn bis zur fertigen Arbeit öffentlich dokumentieren. Sie mag allerdings weder Videos drehen noch lange ausführliche Texte schreiben, vielmehr will sie kurz und prägnant jeden Tag von ihrer Arbeit berichten, deshalb entscheidet sie sich für Mikroblogging. Sie besitzt bereits einen privaten **X-Account**, den sie in ihrer Freizeit nutzt. Sie hat für **X** also bereits die aktive Teilkompetenzen B1 ›produzieren & veröffentlichen‹ von ›Plattform nutzen‹ und B1 ›bearbeiten & publizieren‹ von ›Einheit produzieren‹. Bei der Teilkompetenz ›Kanal konzipieren‹ reflektiert Rahel zunächst, ob sie den privaten **X-Account** erweitern oder einen eigenen **X-Account** für ihre Wissenschaftskommunikation erstellen möchte. Dabei bezieht sie den Aufwand des Aufbaus neuer Reichweite ebenso ein wie die Zielgruppen auf und die Geschäftspraktiken von **X**. Am Ende entscheidet sie sich für einen neuen **Account**, allerdings auf **Mastodon**, weil sie die Unabhängigkeit von proprietären Anbietenden sowie die dezentrale Natur des Netzwerks bevorzugt. Damit muss sie bei den Teilkompetenzen ›Plattform nutzen‹ und ›Einheit produzieren‹ zunächst wieder neu starten, da sich **Mastodon** und **X** – obwohl es sich bei beiden um Mikroblogging-Plattformen handelt – teilweise in ihrer Handhabung unterscheiden. Bei der Auswahl der Plattform hat Rahel sich bereits mit den dortigen Zielgruppen vertraut gemacht, was das Erreichen der Niveaustufe B2 ›aufbereiten‹ von ›Zielgruppe erreichen‹ für sie erleichtert. Ihr Kernziel, ihre Forschungsarbeit im Verlauf der Dissertation zu verbreiten, kann sie somit auf der Niveaustufe B2 ›umsetzen & präsentieren‹ von ›Impulse geben‹ durch das Aneignen der entsprechenden Kompetenzen realisieren.

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	B2	umsetzen & präsentieren
Plattform nutzen	B1	produzieren & veröffentlichen
Einheit produzieren	B1	bearbeiten & publizieren
Community managen	–	–
Kanal konzipieren	B1	erstellen & einrichten
Rolle leben	B1	verkörpern & aufbauen
Zielgruppe erreichen	B2	aufbereiten
Ton treffen	B2	einsetzen

Tab. 16: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für das Erklären von Forschung über Mikroblogging nötig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

Wissenschaft öffnen	–	–
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	–	–

Tab. 16: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für das Erklären von Forschung über Mikroblogging nötig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

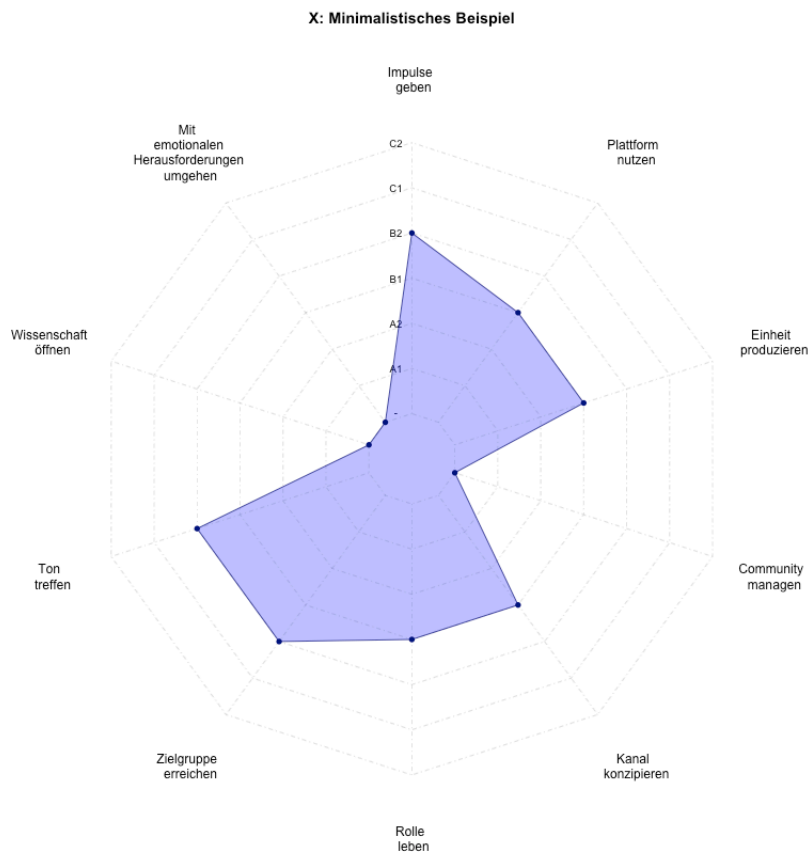


Abb. 7: Radarchart zum minimalistischen Mikroblogging-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

3.3.2 Beispiel auf höherem Kompetenzniveau

Rahel hat über das erste Jahr ihrer Dissertation viel auf **Mastodon** gepostet und sich immer stärker mit der Plattform, der dortigen Zielgruppe und ihrer **Community** auseinandergesetzt. Ihre **Toots** und ihren Kanal vernetzt sie durch Antworten auf **Toots** anderer und indem sie Diskussionen auf ihrem eigenen Kanal weiterführt oder aufgreift. Damit bewegt Rahel sich auf der Niveaustufe C2 ›vernetzen & öffnen‹ der Teilkompetenz ›Plattform nutzen‹. Bei ›Einheit produzieren‹ hat sie die Niveaustufe B2 ›anreichern & verknüpfen‹ erreicht. Bei ›Zielgruppe erreichen‹ hat sie sich nach und nach bis zu C2 ›umdrehen‹ vorgetastet. Einige der am aktivsten mit ihr interagierenden Accounts liefern immer wieder Hinweise auf neue Veröffentlichungen oder bringen Fragen auf, die Rahel in ihrer Arbeit aufgreift. Aber auch auf **Mastodon** selbst stellt sie sich zur Diskussion. Damit bewegt sie sich auf Niveaustufe B2 ›umwandeln & einbeziehen‹ von ›Community managen‹. Bei ›Kanal konzipieren‹ setzt Rahel weiterhin die Niveaustufe B1 ›erstellen & einrichten‹ um, geht jedoch noch nicht darüber hinaus. Bei ›Rolle leben‹ ist sie weiterhin zurückhaltend, hat aber schon mehrfach auf der Meta-Ebene über ihr Leben als Doktorandin geschrieben. Damit bewegt sie sich auf der Niveaustufe B2 ›verändern & erweitern‹. Besonders stolz ist Rahel darauf, mittlerweile einen eigenen Stil gefunden zu haben, der sich durch spezielle **Hashtags** für einzelne Themenbereiche und narrative Elemente in Form kurzer fiktiver Dialoge manifestiert. Hiermit liegt sie bei ›Ton treffen‹ bereits auf Niveaustufe C2 ›kreieren‹. Mit besonders großer Begeisterung lässt Rahel ihre Zielgruppe mittlerweile sogar am direkten Schreibprozess teilhaben. Sie schreibt ihre Dissertation öffentlich

auf [GitHub](#).⁴⁰ So können alle mitlesen und von Tippfehlern bis fachlicher Kritik alles direkt beim Entstehen kommentieren. Sie reflektiert diesen Prozess auf [Mastodon](#) und diskutiert dort Vorschläge. Damit ist sie bei ›Wissenschaft öffnen‹ auf der Niveaustufe C1 ›initiiieren & durchführen‹ unterwegs. Das ist zugegebenermaßen nicht durchgehend einfach für Rahel, da sie auch immer wieder spöttische oder herablassende Antworten auf ihre [Toots](#) erhält. Sie thematisiert das mittlerweile sogar öffentlich auf ihrem Kanal. Dadurch ist Rahel bei ›Mit emotionalen Herausforderungen umgehen‹ auf Niveaustufe C1 ›ansprechen & aufzeigen‹ angekommen. Es gibt aber auch positive Nachrichten: So hat eine Masterstudierende beschlossen, ihre Arbeit ebenfalls öffentlich zu verfassen. Ihr Kernziel, ihre Forschungsarbeit und den Weg zur Dissertation zu verbreiten, hat sie somit auf der Niveaustufe C2 ›aktivieren & multiplizieren‹ von ›Impulse geben‹ realisiert.

Teilkompetenz	Niveaustufe	aktive Verben
Impulse geben	C2	aktivieren & multiplizieren
Plattform nutzen	C2	vernetzen & öffnen
Einheit produzieren	B2	anreichern & verknüpfen
Community managen	B2	umwandeln & einbeziehen
Kanal konzipieren	B1	erstellen & einrichten
Rolle leben	B2	verändern & erweitern
Zielgruppe erreichen	C2	umdrehen
Ton treffen	C2	kreieren
Wissenschaft öffnen	C1	initiiieren & durchführen
Mit emotionalen Herausforderungen umgehen	C1	ansprechen & aufzeigen

Tab. 17: Die Niveaustufen, die für das Erklären von Forschung über Mikroblogging auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus Tabelle 16.

⁴⁰ Es gibt bereits Beispiele für so entstandene Dissertationen (vgl. Heise 2018).

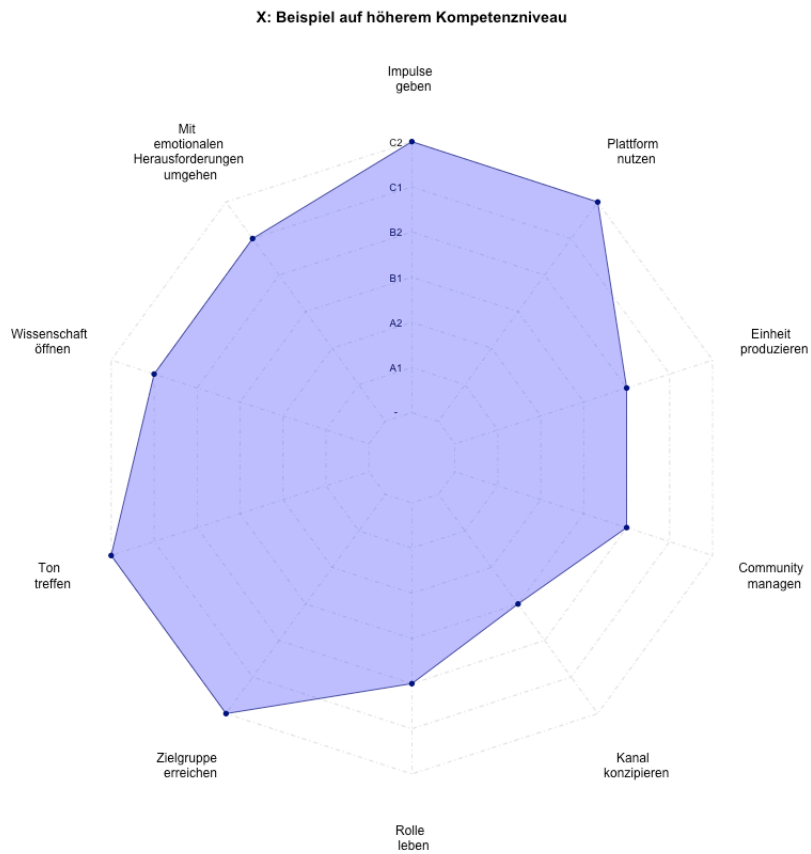


Abb. 8: Radarchart zum Microblogging-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Bibliografie

- Amrei Bahr / Kristin Eichhorn / Sebastian Kubon: #IchBinHanna. Prekäre Wissenschaft in Deutschland. Berlin 2022. (= edition suhrkamp. Sonderdruck). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Ulrike Brandt-Bohne: Die zentralen fünf Dimensionen der Wissenschaftskommunikation. In: Wissenschaftskommunikation.de. Blogbeitrag vom 25.05.2021. [\[online\]](#)
- The Editors of Encyclopaedia Britannica: Fourth Wall. Theatrical Concept. 22.06.2022. [\[online\]](#)
- Hans-Jürgen Bucher: 3. The Contribution of Media Studies to the Understanding of Science Communication. In: Science Communication. Hg. von Annette Leßmöllmann / Marcelo Dascal / Thomas Glöning. Berlin u. a. 2019, S. 51–76. DOI: 10.1515/9783110255522-003 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Christoph Burrmann / Gloria Germroth: Gamification in sozialen Medien. Auswirkungen gamifizierter Inhalte auf die Markenwahrnehmung bei TikTok. Bremen Januar 2022. (= Markstones-Arbeitspapiere, 71). PDF. [\[online\]](#)
- Philipp Eng: Erste Schritte im Online-Marketing. Suchmaschinen – Content – Soziale Medien. Wiesbaden 2017. (= essentials) DOI: 10.1007/978-3-658-16570-3 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- FactoryWisskomm: Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation. Berlin 2021. PDF. [\[online\]](#)
- Claudia Frick / Lambert Heller / Sabrina Ramünke / Florian Strauß: Bibliotheken als Dienstleisterinnen und Labore der Wissenschaftskommunikation. 03.12.2021. HTML / PDF / PPTX / ODT. DOI: [10.5281/zenodo.5752401](#)
- Muki Haklay: Citizen Science and Volunteered Geographic Information. Overview and Typology of Participation. In: Crowdsourcing Geographic Knowledge-Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice. Hg. von Daniel Sui / Sarah Elwood / Michael Goodchild. Dordrecht 01.01.2012, S. 105–122. DOI: 10.1007/978-94-007-4587-2_7 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Christian Heise: Von Open Access zu Open Science. Zum Wandel digitaler Kulturen der wissenschaftlichen Kommunikation. Lüneburg 2018. PDF. DOI: [10.14619/1303](#)
- Pascal Hohaus: Science Communication in Times of Crisis. August 2022. EPUB / PDF. DOI: 10.1075/dapsac.96 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Joint Research Centre (European Commission) / Riina Vuorikari / Stefano Kluzer / Yves Punie: DigComp 2.2. The Digital Competence Framework for Citizens. Luxemburg 2022. (= EUR, 31006) PDF. DOI: [10.2760/115376](#)
- Andreas Klingenberg: Referenzrahmen Informationskompetenz. 2016. PDF. [\[online\]](#)
- Mareike König: 30. Scholarly Communication in Social Media. In: Science Communication. Hg. von Annette Leßmöllmann / Marcelo Dascal / Thomas Glöning. Berlin u. a. 2019, S. 639–656. DOI: 10.1515/9783110255522-030 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Melanie E.-H. Seltmann: RefRaWissKomm. GitHub. 2023. Datenset. [\[online\]](#)
- Peter Weingart / Holger Wormer / Thomas Schildhauer / Birte Fähnrich / Otfried Jarren / Christoph Neuberger / Jan-Hendrik Passoth / Gert G. Wagner: Gute Wissenschaftskommunikation in der digitalen Welt. Politische, ökonomische, technische und regulatorische Rahmenbedingungen ihrer Qualitätssicherung. Berlin 21.06.2022. (= Wissenschaftspolitik im Dialog, 19). PDF. URN: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-37329](#)
- Vivian Pein: Der Social-Media-Manager: Handbuch für Ausbildung und Beruf. 2., aktualisierte Auflage. Bonn 2015. (= Rheinwerk Computing). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Nicolas Ruth: Wissenschaftskommunikation auf TikTok. Ein Erfahrungsbericht aus musikwissenschaftlicher Perspektive. In: Jahrbuch Musikpsychologie (2022), Bd. 31. 02.11.2022. HTML / XML / PDF. DOI: [10.5964/jbdgm.149](#)
- Mike S. Schäfer / Sabrina H. Kessler / Birte Fähnrich: 4. Analyzing Science Communication through the Lens of Communication Science. Reviewing the Empirical Evidence. In: Science Communication. Hg. von Annette Leßmöllmann / Marcelo Dascal / Thomas Glöning. Berlin u. a. 2019, S. 77–104. DOI: 10.1515/9783110255522-004 [\[Nachweis im GVK\]](#)
- John Trim / Brian North / Daniel Coste: Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen. Lernen, lehren, beurteilen. Berlin u. a. 2001. [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Universitätsbibliothek der Universität Augsburg: Tutorial: Bibliothekskurs für Medizinstudierende. Kriterien zur Bewertung von Informationsquellen. HTML. [\[online\]](#)
- Jirassaya Uttarapong / Jie Cai / Donghee Yvette Wohn: Harassment Experiences of Women and LGBTQ Live Streamers and How They Handled Negativity. In: IMX '21. ACM International Conference on Interactive Media Experiences. Hg. von Association for Computing Machinery. (IMX '21: ACM International Conference on Interactive Media Experiences Virtual Event USA, 21.–23.06.2021). 23.06.2021, S. 7–19. HTML / PDF. DOI: [10.1145/3452918.3458794](#)
- Peter Weingart: Die Wissenschaft der Öffentlichkeit und die Öffentlichkeit der Wissenschaft. In: Wissenschaft und Hochschulbildung im Kontext von Wirtschaft und Medien. Hg. von Barbara Hölscher / Justine Suchanek. Wiesbaden 2011, S. 45–61. DOI: 10.1007/978-3-531-92648-3_4. [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Mark D. Wilkinson / Michel Dumontier / IJsbrand Jan Aalbersberg / Gabrielle Appleton / Myles Axton / Arie Baak / Niklas Blomberg / Jan-Willem Boiten / Luiz Bonino da Silva Santos / Philip E. Bourne / Jildau Bouwman / Anthony J. Brookes / Tim Clark / Mercè Crosas / Ingrid Dillo / Olivier Dumon / Scott Edmunds / Chris T. Evelo / Richard Finkers / Alejandra Gonzalez-Beltran / Alasdair J.G. Gray / Paul Groth / Carole Goble / Jeffrey S. Grethe / Jaap Heringa / Peter A.C 't Hoen / Rob Hooft / Tobias Kuhn / Ruben Kok / Joost Kok / Scott J. Lusher / Maryann E. Martone / Albert Mons / Abel L. Packer / Bengt Persson / Philippe Rocca-Serra / Marco Roos / Rene van Schaik / Susanna-Assunta Sansone / Erik Schultes / Thierry Sengstag / Ted Slater / George Strawn / Morris A. Swertz / Mark Thompson / Johan van der Lei / Erik van Mulligen / Jan Velterop / Andra Waagmeester / Peter Wittenburg / Katherine Wolstencroft / Jun Zhao / Barend Mons: The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship. In: Scientific Data 3 (2016). DOI: [10.1038/sdata.2016.18](#)
- Rebecca Winkels: Zentrale Anlaufstelle zur Unterstützung kommunizierender Wissenschaftler*innen. In: Wissenschaft im Dialog. Blogbeitrag vom 02.08.2022. HTML. [\[online\]](#)
- Wissenschaft im Dialog gGmbH: Basisinfos. In: Wissenschaft im Dialog. o. J. [\[online\]](#)
- Wissenschaftsrat: Wissenschaftskommunikation. Positionspapier. Oktober 2021. PDF. [\[online\]](#)

Glossar

Account: Mit einem Account kann man auf der jeweiligen Plattform eigene Beiträge hochladen, kommentieren, Beiträge **liken** und miteinander kommunizieren.

Blockieren: Auf vielen sozialen Medien können andere **Accounts** blockiert werden. Diese können dem eigenen **Account** dann nicht mehr folgen, seine Inhalte nicht mehr sehen und nicht mehr mit ihm interagieren.

Blog: Ein Blog (kurz für Weblog) ist ein auf einer Webseite geführtes Tagebuch. Hier werden in einzelnen **Blogposts** Einträge zu einem (oder mehreren) Themen geschrieben, die meistens chronologisch angezeigt werden. Die Themen für Blogs sind vielfältig: vom privaten Tagebuch über Koch- und Reiseblogs bis hin zu wissenschaftlichen Blogs, auf denen über die eigene Forschung berichtet wird. Blogs werden häufig mit einem Content Management System (CMS) wie **Wordpress** gestaltet. Seit Herbst 2013 vergibt die Deutsche Nationalbibliothek auch **ISSNs** (International Standard Serial Number) an Weblogs. Ein Beispiel für eine Plattform für wissenschaftliche Blogs ist Hypotheses.

Blogparade: Bei einer Blogparade schreiben mehrere Blogs über ein gemeinsames Thema **Blogposts** und verlinken die Beiträge untereinander. So wird eine größere Aufmerksamkeit für das Thema und Werbung für die anderen **Blogs** erzeugt.

Blogpost: Ein Blogpost ist ein einzelner Eintrag in einem **Blog**. Er kann über eine individuelle URL aufgerufen werden.

Blogserie: Eine Blogserie bezeichnet mehrere thematisch aufeinander aufbauende **Blogposts**. Häufig gibt es einen Ankerbeitrag, in dem alle Blogposts der Serie gelistet und verlinkt sind. Alternativ oder zusätzlich ist am Anfang eines jeden Blogposts der vorige und am Ende des Blogposts der nächste Post der Reihe verlinkt.

Bluesky: Bluesky ist eine dezentral angelegte Mikroblogging-Plattform, die als soziales Netzwerk angelegt ist und sich stark an **X** anlehnt.

CapCut: CapCut ist eine Anwendung, mit deren Hilfe man Videos schneiden, mit Musik unterlegen oder mit Text und **Overlays** versehen kann. Sie wird häufig zum Erstellen von Videos für **TikTok** oder **Instagram** auf dem Smartphone eingesetzt.

Caption: Eine Caption ist eine Bildunterschrift bzw. Beschreibung für einen Social-Media-Eintrag, etwa auf **Instagram** oder **TikTok**. Hierin werden weitere Informationen zum Beitrag gegeben, eine eigene Story erzählt, aber auch **Hashtags** vergeben.

Clubhouse: Bei Clubhouse handelt es sich um eine audio-basierte Social-Media-App. Es können »Räume« eröffnet werden, die entweder von nur einer Person aktiv bespielt werden oder von mehreren. Andere User können dem Stream zuhören, sich aber auch melden und eine Redeberechtigung erhalten.

Co-Stream: Bei einem Co-Stream bestreiten mehrere Kanäle gemeinsam einen Livestream und senden dabei jeweils auf ihren eigenen Kanälen. So werden die Communities zusammengebracht, Synergien gebildet und die Reichweite erhöht.

Community: Eine Community ist eine Gruppe von Menschen, die sich für ein gemeinsames Thema oder Themenkomplex interessieren, eine Arbeitsweise teilen oder eine sonstige Gemeinsamkeit haben.

Crossover: Bei einem Crossover kreieren mehrere Formate oder Kanäle gemeinsam eine Einheit, beispielsweise eine **Podcastfolge**, einen **Co-Stream** auf **Twitch** oder **YouTube** oder einen gemeinsamen **Instagram-Livestream**.

Discord: Discord ist eine soziale Medien-Plattform für Text- und Sprachnachrichten. Benutzende haben die Möglichkeit, mit Sprachanrufen, Videoanrufen, Textnachrichten, Medien und Dateien in privaten Chats oder in einem Community Space zu kommunizieren.

Discord-Community-Server: **Discord-Server**, die bestimmte von **Discord** vorgegebenen Kriterien erfüllen, können Discord-Community-Server werden und erhalten so zusätzliche Funktionalitäten zum aktiven Managen der **Community**.

Discord-Server: Die Community Spaces von **Discord** werden Server genannt und können mit Hilfe von Einladungslinks betreten werden. Ein Server ist eine Sammlung von Chaträumen und Sprachkanälen, die von ihren Mitgliedern gestaltet, sortiert und moderiert werden.

GitHub: GitHub ist ein Versionsverwaltungsprogramm mit Webinterface, das es allen erlaubt, einen **Account** anzulegen und sich in öffentliche Projekten durch Kommentare, Tickets und Vorschläge einzubringen.

Hashtag: Hashtags sind Schlagworte, auf Englisch Tags, die mit einem vorangestellten Hash (#) versehen werden und in sozialen Medien zum Suchen und Auffinden von **Posts** eingesetzt werden können.

Herzen: Beim Herzen handelt es sich um eine Interaktion in den Sozialen Medien ähnlich dem **Liken**. Durch einen Klick auf das Herzsymbol oder durch einen Doppelklick auf den Beitrag zeigt man, dass man den entsprechenden Beitrag mag, ihm zustimmt oder auch mitfühlt.

Instagram: Instagram ist eine bild-basierte Social-Media-Plattform. Ursprünglich wurden hier Bilder samt **Caption** geteilt, inzwischen implementiert Instagram immer neue Formate, hierunter **Instagram-Stories**, Reels (die Adaption eines **TikTok**-Videos) oder auch Guides (in denen eigene und fremde Beiträge mit eigenen Texten zu bestimmten Themen verbunden werden).

Instagram-Feed: Im eigenen Feed werden zum einen Bilder von gefolgtten **Accounts**, aber auch Werbe-Beiträge ausgespielt. Dabei werden die Bilder untereinander angezeigt und man kann sich endlos durch den eigenen Feed scrollen. Die Reihenfolge, in der die Bilder ausgegeben werden (bzw. ob sie überhaupt ausgespielt werden), bestimmt ein Algorithmus, der sich beispielsweise aus den gegebenen Likes, dem Speichern von Beiträgen etc. ergibt.

Instagram-Livestream: In einem Instagram-Livestream überträgt der streamende **Account** Bild und Ton live vom eigenen Smartphone. Den Followern wird angezeigt, welche **Accounts**, denen sie folgen, gerade live streamen. Die Zuschauenden können Herzen senden und im Chat mit dem streamenden **Account** in Echtzeit interagieren. Zudem können weitere **Accounts** zu einem Livestream eingeladen werden, die dann auch zu sehen und hören sind.

Instagram-Highlight: Die eigenen **Instagram-Stories** können in Highlights gespeichert werden. Dann sind sie länger als 24 Stunden ansehbar. Zudem können sie damit thematisch geordnet werden. Die Highlights werden im Profil zwischen der Infobox und den Bildern mit einem kleinen Vorschaubild angezeigt.

Instagram-Story: In einer Instagram-Story können **Accounts** Videos oder Bilder veröffentlichen, die dann für 24 Stunden sichtbar sind. Die Stories aller **Accounts**, denen man folgt, werden in einer horizontalen Leiste über dem Instagram-Feed angezeigt.

Jingle: Ein Jingle ist ein akustisches Wiedererkennungsmerkmal, etwa in einem **Podcast** oder ursprünglich in einer Werbung. Damit wird direkt zu Beginn einer jeden **Podcast**-Folge klar, um welchen spezifischen Podcast es sich handelt.

Like: Ein Like ist eine Interaktion in den Sozialen Medien ähnlich dem **Herzen**. In manchen Plattformen wird ein »Daumen hoch« vergeben, auf anderen ein Herz. Auch letzteres wird von vielen immer noch Liken genannt. Durch einen Klick auf das entsprechende Symbol oder durch einen Doppelklick auf den Beitrag zeigt man, dass man den entsprechenden Beitrag mag, ihm zustimmt oder auch mitfühlt. Das Like verwendet der Algorithmus u. a. zur Berechnung, welche Beiträge einem angezeigt werden.

Mastodon: Mastodon ist eine dezentral angelegte Mikroblogging-Plattform, die als soziales Netzwerk angelegt und Teil des Fediverse ist.

Mastodon-Content-Warning: Auf **Mastodon** kann ein **Toot** mit Content Warnings versehen werden. Den Lesenden werden zunächst nur diese angezeigt. Durch einen Klick klappt sich auf Wunsch der **Toot** auf. Bilder können ebenfalls so gekennzeichnet werden und werden dann verschwommen angezeigt, bis die Lesenden diese anklicken.

Melden: In den meisten sozialen Medien ist es möglich, unangemessene Inhalte, Angriffe und Spam an die Plattform zu melden. Diese prüft die gemeldeten Inhalte und entscheidet dann über eine mögliche Löschung der Inhalte und mögliche Konsequenzen für den **Account**, der die gemeldeten Inhalte gepostet hat.

Overlay: Ein Overlay wird über ein Video gelegt. Hierbei können Regionen definiert werden, in denen beispielsweise der Livechat, Texte, Grafiken oder Schaltflächen (Buttons) zu Social-Media-**Accounts** angezeigt und deren Design bestimmt werden. Overlays gibt es beispielsweise für **YouTube**, **Twitch** oder in **CapCut**.

Podcast: Ein Podcast ist eine Art Audio-**Blog**. Hier werden Themen zu Audiobeiträgen verarbeitet und in mehreren Beiträgen aufbereitet. Hörende können dem Podcast auf verschiedenen Plattformen mit speziellen Programmen via Feed folgen. Zusätzlich zu den Audioinhalten werden Shownotes mit weiteren Informationen veröffentlicht.

Post: Ein Beitrag in den Sozialen Medien wird Post genannt. Dabei kann es sich sowohl um einen Blogpost handeln, aber auch um ein Bild auf **Instagram** oder ein Video auf **TikTok** handeln.

Shownotes: Shownotes, auf Deutsch Sendungsnotizen, sind begleitende textliche Angaben zu **Podcastfolgen**. Meist werden darin auch Bilder, Quellen oder Links angegeben.

Snapchat: Snapchat ist eine Social-Media-Plattform, auf der primär Videos geteilt werden (ähnlich wie **TikTok**), die nur für eine bestimmte Zeit sichtbar sind. **Instagram** hat den Gedanken in seinen **Instagram-Stories** aufgenommen. Das Posten der Videos nennt man »snappen«. Beliebt ist die Plattform vor allem für ihre Videofilter und die Möglichkeit, einander zu schreiben und Bilder bzw. Videos zu senden, ohne die Telefonnummer miteinander zu teilen.

Stummschalten: Auf vielen sozialen Medien können andere **Accounts** stummgeschaltet werden. Im Gegensatz zum **Blockieren**, können diese dem eigenen **Account** noch folgen, seine Inhalte sehen und mit ihm interagieren. Man bekommt die Interaktionen und Inhalte der stummgeschalteten **Accounts** jedoch nicht angezeigt.

Thumbnail: Ein Thumbnail ist ein Vorschaubild, das angezeigt wird, um den Inhalt eines Videos zu illustrieren, bevor dieses angeklickt und angesehen wird. Thumbnails sind unter anderem üblich auf **YouTube** und **TikTok**.

TikTok: TikTok ist eine Social-Media-Plattform, in der primär kurze Videos geteilt werden. Diese werden in Dauerschleife abgespielt. Durch einen Wisch gelangt man auf das nächste vom **TikTok-Algorithmus** vorgeschlagene Video. Zudem kann man mittels Nachrichten mit anderen Nutzenden schriftlich kommunizieren und sich gegenseitig Videos schicken. Auch die Video-**Posts** selbst, also die Inhalte der Plattform, werden als TikToks bezeichnet.

TikTok-Algorithmus: Der TikTok-Algorithmus berechnet aus einer Mischung von **Likes**, Länge der angesehenen Videos und weiteren Aspekten die Auswahl der angezeigten Videos auf der »For You Page«. Im Gegensatz zu den Algorithmen sonstiger Social-Media-Plattformen werden hier nicht die abonnierten **Accounts** in die Berechnung einbezogen.

TikTok-Duett: Bei einem Duett wird parallel zum Ursprungsvideo eine zweite Video- und Tonspur aufgenommen. Im neuen Video werden beide Videospuren nebeneinander dargestellt und die Tonspuren übereinandergelegt.

TikTok-Stitch: Bei einem Stitch werden 5 Sekunden eines anderen Videos ausgespielt, woraufhin das neue eigene Video folgt und damit direkt auf diesen Ausschnitt antwortet. Dabei wird der*die Urheber*in des eigentlichen Videos markiert.

Toot: Ein Toot, auf Deutsch Tröt, ist ein Post auf der Mikroblogging-Plattform **Mastodon**. Die Zeichenbegrenzung kann zwischen verschiedenen Instanzen und Teilen des Fediverse variieren.

Tweet: Ein Tweet ist ein Post auf der Mikroblogging-Plattform **X**. Die Zeichenbegrenzung wird zentral bestimmt.

Twitch: Twitch ist ein Videoportal für **Livestream**, das vor allem für die Übertragung von Videospielen und die Interaktion mit Zuschauenden per **Chat** genutzt wird.

Twitch-Chat: Während des **Twitch-Livestreams** können die Zuschauenden im Chat den Personen im Stream live Nachrichten schicken und sich auch untereinander unterhalten.

Twitch-Clip: Ein Twitch-Clip ist ein kurzer, maximal 60-sekündiger Mitschnitt aus einem **Twitch-Livestream**, der auch nach dem Ende des **Twitch-Livestreams** auf **Twitch** verfügbar bleibt. Es werden meist lustige oder spannende Sequenzen von Zuschauenden geclippt und somit bewahrt.

Twitch-Livestream: Bei einem Twitch-Livestream überträgt der Kanal Bildschirm, Bildschirmsound, Kameras, Mikrofone oder mehrere dieser Komponenten gleichzeitig live zu Twitch. Dort können Zuschauende dann live im **Twitch-Chat** mit den Personen im Livestream interagieren.

Twitch-Raid: Bei einem Raid leitet ein Kanal die eigenen Zuschauenden automatisiert zu einem **Twitch-Livestream** eines anderen Kanals weiter. Man bewegt sich gemeinsam als **Community** in den anderen **Twitch-Livestream** und vernetzt sich so mit anderen Streamenden und Communities.

Twitch-Team: Streamende können sich in Twitch-Teams zu Gruppen zusammenschließen und vernetzen. Sie treten somit gemeinsam auf, verweisen aufeinander, können ihre **Community** und Reichweiten zusammenbringen und erweitern.

Wikidata: Wikidata ist eine freie, von allen manuell oder maschinell bearbeitbare Wissensdatenbank, die den Anspruch verfolgt, das Weltwissen in Form von maschinenlesbaren Daten zu erfassen, zu strukturieren und zu speichern.

Wikipedia: Wikipedia ist eine Online-Enzyklopädie, die von Wikimedia unterstützt und von Freiwilligen und Ehrenamtlichen gefüllt wird. Ziel des Gemeinschaftsprojekts ist es, eine Enzyklopädie mit möglichst hoher Qualität zu erstellen.

WordPress: Bei Wordpress handelt es sich um ein Content Management System (CMS), das primär zur Erstellung von **Blogs** gedacht ist, zunehmend aber auch für die Erstellung sonstiger Webseiten verwendet wird. Außerdem gibt es eine Hostingseite Wordpress, auf der Webseiten / Blogs mit Wordpress erstellt werden können. In einer Basisversion ist dieser Dienst kostenlos, möchte man mehr Funktionalitäten nutzen, muss man eine Gebühr bezahlen. Die meisten Funktionalitäten hat man allerdings, wenn man Wordpress selbst hostet.

WordPress-Template: Ein Wordpress-Template ist eine Vorlage für das Design einer mit dem Content Management System (CMS) **Wordpress** gehosteten Seite. Verschiedene Templates enthalten unterschiedliche Funktionalitäten, was auf der erstellten Webseite darstellbar ist.

X: X ist eine zentral angelegte Mikroblogging-Plattform, die früher Twitter hieß und lange Zeit die bekannteste und größte Mikroblogging-Plattform war.

YouTube: YouTube ist eine Video-Plattform. Zum Ansehen der Videos muss man nicht angemeldet sein. Nach Anmeldung kann man Videos liken, kommentieren, Playlists erstellen oder auch eigene Videos hochladen. Neben normalen Videos gibt es inzwischen die Möglichkeit, einen **YouTube-Livestream** zu starten oder auch kurze Videos, sogenannte YouTube Shorts, hochzuladen, die ähnlich zu **TikTok**-Videos oder **Instagram-Reels** sind.

YouTube-Endcard: Als YouTube-Endcard versteht man die letzte Szene eines YouTube-Videos, bei der Links zu anderen Videos des **Accounts** als **Overlay** über das Video gelegt werden. Auch der Link zum eigenen Kanal kann hier beispielsweise angezeigt werden. Damit sollen Zuschauende auf andere Inhalte des **Accounts** gelenkt werden. Für diese Funktion stellt **YouTube** inzwischen Einstellungsmöglichkeiten während des Uploads eines Videos zur Verfügung.

YouTube-Livestream: Bei einem YouTube-Livestream überträgt man ein Video auf **YouTube**, das die Zuschauenden in Echtzeit verfolgen können. Via Chat können die Zuschauenden mit der streamenden Person interagieren.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die im Referenzrahmen für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation verwendeten Niveaustufen für die verschiedenen Teilkompetenzen. Die Niveaustufen sind von unten nach oben sortiert, mit A1 als niedrigster und C2 als höchster Niveaustufe. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 2: Schematische Darstellung des Referenzrahmens für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation mit seinen zehn Teilkompetenzen und ihre Verknüpfungen und Abhängigkeiten. A steht hierbei für passive, B für aktive und C für interaktive Kompetenzen, wie in Abbildung 1 und Tabelle 1 dargestellt. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Radarchart zum minimalistischen Twitch-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 4: Radarchart zum Twitch-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 5: Radarchart zum minimalistischen TikTok-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 6: Radarchart zum TikTok-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 7: Radarchart zum minimalistischen Mikroblogging-Beispiel inklusive der optionalen Teilkompetenzen. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Abb. 8: Radarchart zum Mikroblogging-Beispiel auf höherem Kompetenzniveau. [Grafik: Claudia Frick / Melanie E.-H. Seltmann 2023]

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersichtstabelle des Referenzrahmens für eigenständige digitale Wissenschaftskommunikation. Die zehn Teilkompetenzen befinden sich in der untersten Reihe und sind farblich unterlegt, darüber befinden sich die verschiedenen Niveaustufen von unten nach oben sortiert, wie in *Abbildung 1* dargestellt. Die drei farblich hinterlegten Niveaustufen (B1 und C1 bei »Plattform nutzen« und B2 bei »Zielgruppe erreichen«) sind selbst als Teilkompetenzen mit Niveaustufen zu verstehen, die entsprechend in der untersten Reihe zu finden und farblich passend unterlegt sind. Die Tätigkeitsverben beschreiben die jeweilige Niveaustufe der Teilkompetenz und die dafür notwendigen Fähigkeiten.

Tab. 2: Teilkompetenz »Impulse geben« des Referenzrahmens.

Tab. 3: Teilkompetenz »Plattform nutzen« des Referenzrahmens.

Tab. 4: Teilkompetenz »Einheit produzieren« des Referenzrahmens.

Tab. 5: Teilkompetenz »Community managen« des Referenzrahmens.

Tab. 6: Teilkompetenz »Kanal konzipieren« des Referenzrahmens. Braucht »Plattform nutzen« als Voraussetzung.

Tab. 7: Teilkompetenz »Rolle leben« des Referenzrahmens.

Tab. 8: Teilkompetenz »Zielgruppe erreichen« des Referenzrahmens. Zusammen mit »Community managen« die Bausteine für Austausch (vgl. *Abbildung 2*).

Tab. 9: Teilkompetenz »Ton treffen« des Referenzrahmens.

Tab. 10: Teilkompetenz »Wissenschaft öffnen« des Referenzrahmens.

Tab. 11: Teilkompetenz »Mit emotionalen Herausforderungen umgehen« des Referenzrahmens.

Tab. 12: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für einen Twitch-Livestream notwendig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

Tab. 13: Die Niveaustufen, die für einen Twitch-Livestream auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus *Tabelle 12*.

Tab. 14: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für die Beantwortung eines Kommentars bei TikTok nötig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

Tab. 15: Die Niveaustufen, die für die Beantwortung eines Kommentars auf TikTok auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus *Tabelle 14*.

Tab. 16: Die minimalen Niveaustufen der Teilkompetenzen, die für das Erklären von Forschung über Mikroblogging nötig sind. Kursiv gesetzt sind optionale Teilkompetenzen für das minimalistische Beispiel.

Tab. 17: Die Niveaustufen, die für das Erklären von Forschung über Mikroblogging auf einem höheren Kompetenzniveau notwendig sind. Diese dienen nur zur Veranschaulichung einer möglichen Steigerung des minimalistischen Beispiels aus *Tabelle 16*.