

Kommunikationsstile in der Wissenschaftskommunikation

Ein Forschungsüberblick

Autorenschaft:

Niklas Simon
(Technische Universität Darmstadt)

Im Auftrag von:

Transfer Unit Wissenschaftskommunikation

Redaktion:

Andreas Scheu

Kontakt:

andreas.scheu@bbaw.de
liliann.fischer@w-i-d.de

Transfer Unit Wissenschaftskommunikation
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Jägerstr. 22/23
10117 Berlin

www.transferunit.de
www.bbaw.de

Inhaltsverzeichnis

0	Vorbemerkung.....	4
1	Zur Relevanz des Stilbegriffs für Forschung und Praxis der Wissenschaftskommunikation	4
2	Befund: Stil als Begriff und fachliches Konzept in der Forschungsliteratur	5
3	Kommunikationsstil als Arbeitsbegriff in der Forschung zur Wissenschaftskommunikation – Ein Vorschlag zur Systematisierung	6
3.1	Kommunikationsstil – Eine Arbeitsdefinition	6
3.2	Mögliche Systematisierungsvorschläge zur Beschreibung von Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation	10
4	Anzeichen für Trends zu Wirkungspotentialen von Kommunikationsstilen.....	13
4.1	Psychologische Forschungen zu Wirkungen von Kommunikationsstilen	15
4.2	Kommunikationswissenschaftliche Forschung zu beobachtbaren Effekten von Kommunikationsstilen auf die Anschlusskommunikation	17
4.3	Einige Anmerkungen zu den Wirkpotentialen verwandter Fachkonzepte	18
5	Fazit: Kommunikationsstile und ihre Wirkungspotentiale in der Wissenschaftskommunikation	19
6	Literaturverzeichnis	20

0 Vorbemerkung

Ziel des vorliegenden Textes ist es, einen Überblick über den Forschungsgegenstand Kommunikationsstile im Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation zu geben, bei dem wichtige Erkenntnisse zu Stilbegriffen, Stiltypen und Stilpotentialen zusammengefasst und auch bestehende Forschungsdesiderate identifiziert werden. Gemäß meiner eigenen disziplinären Sozialisation blicke ich aus einer vor allem sprachwissenschaftlichen Perspektive auf dieses hoch interdisziplinäre Forschungsfeld, weswegen sowohl Erkenntnisse als auch Impulse linguistisch perspektiviert sind. Nichtsdestotrotz halte ich die Befunde des vorliegenden Forschungsüberblickes für relevant, nicht nur für Linguist*innen, sondern sowohl für die Wissenschaftskommunikationsforschung als auch für die Wissenschaftskommunikationspraxis.

1 Zur Relevanz des Stilbegriffs für Forschung und Praxis der Wissenschaftskommunikation

Hinter dem Interesse an Kommunikationsstilen steht bereits seit der antiken Rhetorik die Frage danach, auf welche Weise bzw. durch den Einsatz welcher Mittel man angemessen und wirkungsvoll kommuniziert. Solche Stilfragen sind für alle Bereiche der (menschlichen) Kommunikation sowohl für die Praxis als auch die wissenschaftliche Analyse potentiell relevant. Als wissenschaftliche Untersuchungsgegenstände werden Kommunikationsstile etwa bei der Erforschung von politischer Kommunikation und Unternehmenskommunikation erfasst. Dass Kommunikationsstile an sich für die Praxis der Wissenschaftskommunikation relevant sind, ist unstrittig. Eine Frage, die sich aber tatsächlich stellt, ist, welche Rolle Stilkonzepte bislang in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Wissenschaftskommunikation spielen.

Wissenschaftskommunikation

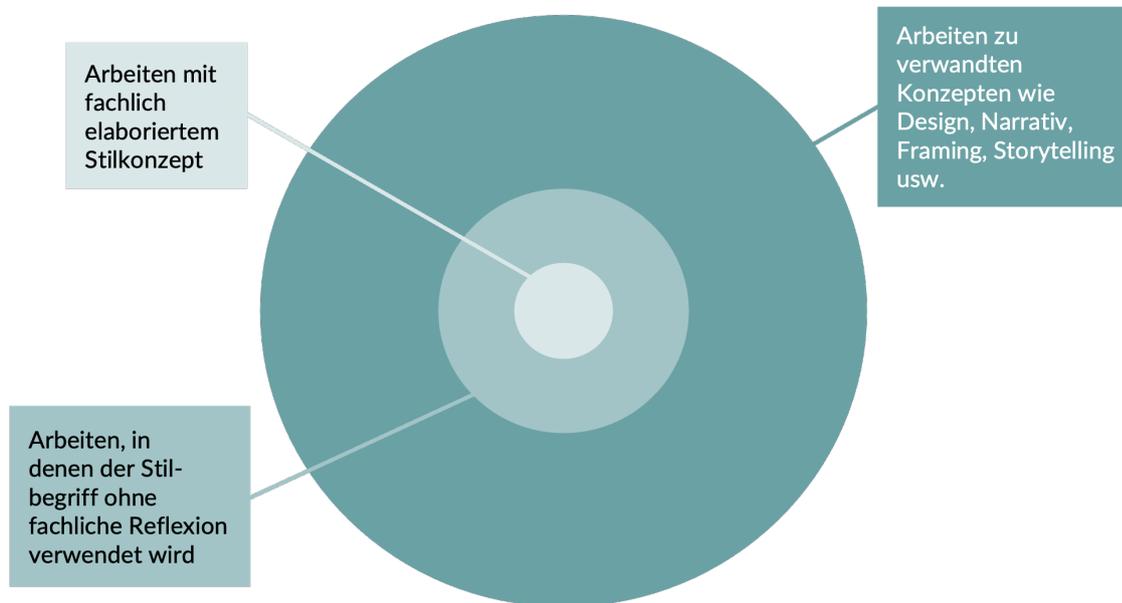
In dem vorliegenden Forschungsüberblick wird unter *Wissenschaftskommunikation* die sog. *externe Wissenschaftskommunikation* verstanden, also die Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte an nicht-wissenschaftliche Adressat*innen. Dies entspricht etwa auch der Verwendung des Begriffs in wissenschaftspolitischen und öffentlichen Kontexten. Tatsächlich kann unter dem Begriff in fachlicher Hinsicht potentiell auch die inner- und interdisziplinäre Kommunikation in den Wissenschaften verstanden werden (vgl. dazu bspw. Janich & Kalwa, 2018, S. 413). Diese Perspektiven sind jedoch nicht Gegenstand des Forschungsüberblickes.

Die Auseinandersetzung mit und das Interesse an Kommunikationsstilen im Forschungsfeld kann in einen Zusammenhang mit einem aktuell beobachtbaren Interesse an einer *strategischen* und (am besten messbar) *effektiven* Wissenschaftskommunikation (bspw. Besley et al., 2019; Hutchins, 2020; Raupp, 2017; Ziegler et al., 2021) gesetzt werden. Im Zuge dessen wird neben der Relevanz von Kontextbedingungen von Wissenschaftskommunikation v. a. auch die Bedeutsamkeit der konkreten Gestaltungsweisen in der Kommunikation hervorgehoben (vgl. Fähnrich et al., 2023). Zudem wird gerade auch aus der Praxis beim Austausch mit der Forschung immer wieder Bedarf bei der konkreten Gestaltung von Kommunikaten (mit diesem Begriff sind hier alle Arten medienvermittelter Kommunikation unabhängig von Kanal oder spezifischer Form gemeint, also z. B. geschriebene Texte, Videos, Audios usw.) angemeldet. Der vorliegende Forschungsüberblick widmet sich vor diesem Hintergrund der Frage danach, welche Konzepte von Kommunikationsstilen innerhalb der Forschung zur Wissenschaftskommunikation bislang erarbeitet wurden und ob anhand dessen Potentiale für die Praxis identifiziert werden können. Es zeigt sich dabei, dass es sowohl für analytische wie praktische Zwecke vielversprechend ist, Kommunikationsstile noch stärker als relationale Phänomene zu betrachten.

2 Befund: Stil als Begriff und fachliches Konzept in der Forschungsliteratur

Sucht man in der aktuellen Forschungsliteratur zur Wissenschaftskommunikation nach den Begriffen *Stil(e)*, *Kommunikations-* oder *Sprachstil(e)*, dann fällt ein gewisses Missverhältnis ins Auge: Zum einen wird Stil (bzw. *style*) in einer Reihe von Publikationen durchaus als wichtiger (Untersuchungs-)Aspekt von Kommunikaten genannt (bspw. Bucchi, 2013; Drescher et al., 2021; Kaul et al., 2020; Mahrt & Puschmann, 2014). Fachlich elaborierte Stilkonzepte, die auf einer dezidierten theoretisch-methodologischen Auseinandersetzung mit dem Stilbegriff beruhen und eine systematische Verwendung des Begriffs Stil aufweisen, finden sich jedoch nur vereinzelt (bspw. Yuan et al., 2018). Hier muss also momentan von einem Desiderat gesprochen werden. Gleichzeitig existiert eine enorm umfangreiche Forschung zu bestimmten Aspekten der Gestaltung von Kommunikaten, die mit Stil in Verbindung gebracht werden können, bspw. zu Design (z. B. Finkler & Bienvenido, 2019), Framing (z. B. Druckman & Lupia, 2017; Gustafson & Rice, 2019; Nisbet, 2010), Storytelling (z. B. Davies et al., 2019; Howarth et al., 2020; Martinez-Conde & Macknick, 2017; Yang & Hobbs, 2020) oder Transfer- bzw. Popularisierungsstrategien (z. B. Hyland, 2010; Janich, 2020, S. 155; Liebert, 2002, 2023; Niederhauser, 1998, 1999). Man könnte also davon sprechen, dass es im Kern wenig dezidierte und systematische Forschung zu Kommunikationsstilen in der (externen) Wissenschaftskommunikation gibt, während es an der Peripherie eines solchen Forschungsfeldes eine fast unübersichtliche Menge an Fäden gibt, mit denen an die bestehende Forschung angeschlossen werden könnte (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1. Schematische Illustration des wahrgenommenen Verhältnisses von Arbeiten mit unterschiedlichen Stilkonzeptionen innerhalb des Forschungsfeldes Wissenschaftskommunikation



3 Kommunikationsstil als Arbeitsbegriff in der Forschung zur Wissenschaftskommunikation – Ein Vorschlag zur Systematisierung

3.1 Kommunikationsstil – Eine Arbeitsdefinition

Erschwerend für eine begriffsorientierte Auseinandersetzung mit Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation ist, dass – wohl auch aufgrund der eigentlich zunächst sehr positiv zu wertenden interdisziplinären Aufstellung des Forschungsfeldes – kein einheitliches Stilkonzept existiert. Eine Herausforderung besteht also darin, die Vielfalt theoretischer und methodischer Perspektiven und Ansätze mit einer Vorstellung davon in Verbindung zu bringen, was unter (Kommunikations-)Stil im Allgemeinen begriffen werden kann, um dann die existierenden konkreten Stilauffassungen besser verstehen und miteinander in Beziehung setzen zu können. Um einen solchen Zugriff auf das Fachkonzept Stil in der Forschung zu ermöglichen, der sowohl Orientierung im Forschungsfeld gibt als auch weitere Forschung anschließbar macht, werde ich im Folgenden einen Zugang vorschlagen, der sowohl aus der Sichtung der Forschungsliteratur als auch aus einer Auseinandersetzung mit theoretischen Stilbegriffen resultiert. Dazu bedarf es zunächst einer Arbeitsdefinition von Kommunikationsstil in der Wissenschaftskommunikation.

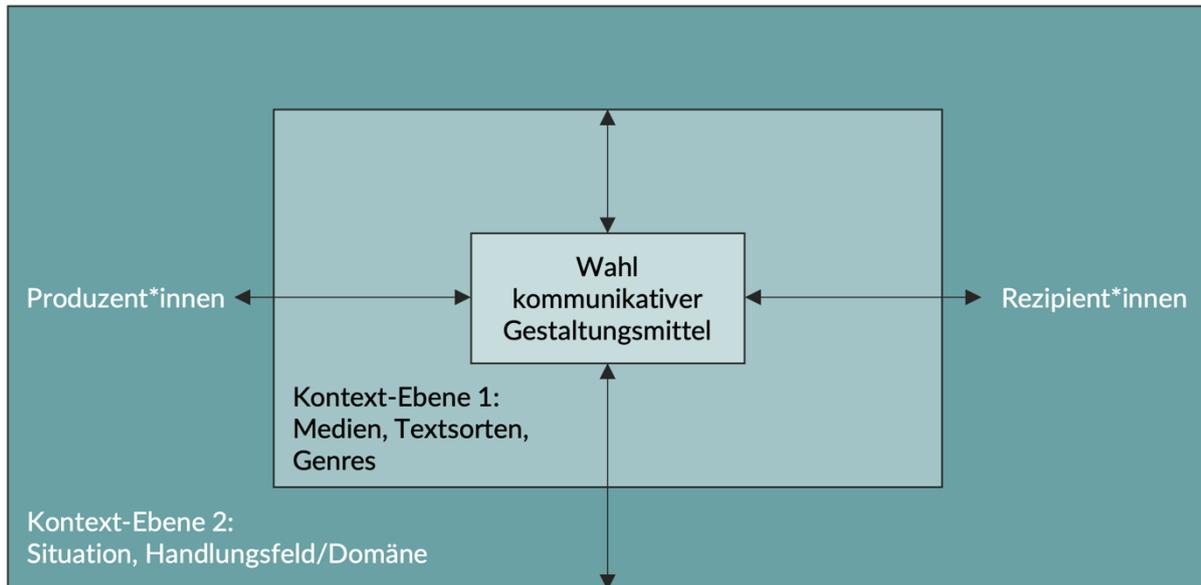
Arbeitsdefinition: Kommunikationsstil

Der Begriff *Kommunikationsstil* bezeichnet die Wahl von bestimmten Gestaltungsmitteln (bzw. Zeichen) bei der Gestaltung von Kommunikaten innerhalb eines konkreten kontextuellen Rahmens, die von einer*in Produzent*in zum Erzielen bestimmter Wirkungen (bspw. Image-Konstruktion und/oder Emotionalisierung) bewusst oder unbewusst vorgenommen werden bzw. die von einer*in Rezipient*in im Hinblick auf solche Wirkungen wahrgenommen und interpretiert werden kann.

Die eingesetzten Mittel können sich dabei prinzipiell auf alle Ebenen der Gestaltung von Kommunikaten beziehen – bspw. den Einsatz von Bildern, die Typografie, Wortwahl, Gestik, Mimik, inhaltliche Ausgestaltung usw. Die Wahrnehmung der eingesetzten Gestaltungsmittel als stilistische Eigenschaften steht in einer Wechselwirkungen mit den durch den kontextuellen Rahmen (bspw. das Medium, Format, Genre etc.) bedingten kommunikativen Normen und Erwartungshorizonten.

Diese Arbeitsdefinition geht vor allem auf die linguistische Stilforschung zurück (vgl. Fix, 2007; Hoffmann, 2017, S. 144; Sandig, 2006; Selting, 1995, S. 228, 2001, S. 5). Im Vergleich zu kommunikationspsychologischen Stilauffassungen, die Kommunikationsstile anhand von vermuteten bzw. ableitbaren Persönlichkeitsmerkmalen, Handlungsmotiven oder affektiven Wirkungen definieren (bspw. de Vries et al., 2009, S. 179; Waldherr & Muck, 2011, S. 21), fokussiert sie stärker die Gestaltmerkmale von Kommunikaten. Grund für diese Präferenz ist, dass sowohl im Hinblick auf die empirische Forschung als auch auf die Realität der Praxis die konkreten Gestaltungsmittel der zentrale Gegenstand des Interesses sein dürften und diese deshalb auch in einer Arbeitsdefinition vorrangig zu behandeln sind.

Abbildung 2. *Stil als relationales Phänomen*



Stil ist dabei immer ein relationales Phänomen, das Wechselwirkungen von Produzent*in, Rezipient*in, kommunikativen Mitteln und Kontext/Situation in den Blick nimmt (vgl. Sandig 2001, S. 22). Ob bestimmte kommunikative Gestaltungsmittel als charakteristisch für einen bestimmten Kommunikationsstil wahrgenommen werden, hängt wesentlich von den Erwartungen der Kommunikationsteilnehmer*innen an den Einsatz kommunikativer Mittel relativ zu verschiedenen Kontextelementen ab (siehe Abbildung 2):

- Die beteiligten Akteur*innen: Hierbei handelt es sich in erster Linie um Produzent*innen (kommunikationswissenschaftlich auch Kommunikator*innen) und Rezipient*innen (also bspw. die Adressat*innen/das Zielpublikum aber auch alle möglichen nicht-adressierten Rezipient*innen eines Kommunikats). Diese vor allem anhand klassischer Medien entwickelte Differenzierung scheint im Zuge des medialen Wandels zwar stellenweise zu verschwimmen, ist jedoch für eine Auseinandersetzung mit Stil grundlegend: Von Stil lässt sich nur sprechen, wenn er von jemandem als solcher wahrgenommen und auf eine gestaltende Instanz zurückgeführt wird. Hier ist wohlgermerkt aber weder gemeint, dass Produzent*innen und Rezipient*innen in Kommunikationsprozessen von Kommunizierenden und/oder Analysierenden eindeutig identifiziert werden können, noch, dass es sich dabei um gewissermaßen statische Rollen im Kommunikationsprozess handelt (gerade Interaktionen wie bspw. Gespräche sind dadurch charakterisiert, dass die Beteiligungsrollen der Kommunizierenden stetig wechseln).
- Textsorten, Medien und Genres (Kontext-Ebene 1 in Abbildung 2): Diese drei – von verschiedenen Forschungsrichtungen erneut etwas unterschiedlich akzentuierten – Begriffe

stehen beispielhaft für Kategorien und Schemata des kommunikativen Handelns, die aufgrund ihrer typischen bzw. formalen Charakteristika einen wichtigen Rahmen für die Konformität aber auch Kreativität der realisierbaren Gestaltung setzen. So sind bspw. konkrete journalistische Textsorten wie etwa Reportagen mit bestimmten Erwartungshaltungen an die inhaltliche und formale Gestaltung verbunden, innerhalb (und außerhalb) derer konkrete Gestaltungsoptionen ihre Stilwirkungen erst entfalten können. Gleiches gilt für die Konventionen und Realisierungsmöglichkeiten, die mit bestimmten Medien verbunden sind.

- Situationen und Handlungsfelder bzw. Domänen (Kontext-Ebene 2 in Abbildung 2): Mit diesen Begriffen wird hervorgehoben, dass sich Kommunikation immer in Situationen abspielt, die zudem vielfältig sozial vorgeformt sind. Für die Entfaltung und die Wirkung eines Kommunikationsstils spielen dabei sowohl materielle Aspekte der konkreten Situation eine Rolle, wie bspw. das räumliche und zeitliche Setting, als auch übergeordnete soziale Aspekte der Situierung – etwa ob die Kommunikationssituation eher in die Handlungsfelder Beruf oder Freizeit einzuordnen ist.

Gerade auch die später noch interessierenden Stilwirkungen sind nur in diesem Wechselwirkungsverhältnis angemessen zu beschreiben.

Nachfolgend möchte ich anhand zweier Bezeichnungen für Stiltypen, die sich in der Forschungsliteratur finden, deutlich machen, dass der oft vernachlässigte Aspekt der Relationalität für Stilbeschreibungen eine zentrale Rolle spielt, selbst wenn er dabei nicht explizit reflektiert wird:

- Yuan et al. (2019) verwenden in ihrer psychologischen Forschung die Bezeichnung *aggressive style*, um eine bestimmte Art und Weise des kommunikativen Handelns zu charakterisieren. Was sich hinter dieser intuitiv einleuchtenden Bezeichnung zur Charakterisierung eines Stils verbirgt, ist eine Bewertung von gewählten Gestaltungsmitteln durch eine*n Rezipient*in, der*die darin einen Ausdruck der emotionalen Verfassung des*der Produzent*in sieht sowie eine bewusste von dieser intendierten Art der Beziehungsgestaltung. Dies kann vor allem auf den Verstoß geltender Kommunikationsnormen innerhalb eines bestimmten Rahmens zurückgeführt werden. Es handelt sich also bei der Charakterisierung *aggressive* nicht um die Bezeichnung einer irgendwie inhärenten Eigenschaft des Kommunikationsstils, sondern um die Bezeichnung einer Stilwirkung, die aus der wahrgenommenen Wechselwirkung der Gestaltungsmittel mit Kontextfaktoren resultiert.
- Ebenso impliziert die von Yang & Hobbs (2019) gewählte Bezeichnung *technical style* zur Charakterisierung eines Kommunikationsstils keine inhärente Eigenschaft der gewählten Gestaltungsmittel, sondern eine Bewertung/Beschreibung der eingesetzten v. a. sprachlichen Gestaltungsmittel, welche diese in ein Verhältnis zu einem bestimmten Sprachsystem setzt – zumeist der wissenschaftlichen Fachsprache – die innerhalb eines bestimmten kommunikativen

Rahmens weniger erwartbar sind bzw. die in diesem Rahmen auch anders realisiert werden können.

Für die Forschung wäre es hilfreich, hier genauer zu differenzieren, nach welchem Kriterium eine Stileigenschaft beschrieben wird (siehe hierzu den nachfolgenden Abschnitt zu Stilwirkungen).

3.2 Mögliche Systematisierungsvorschläge zur Beschreibung von Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation

Die hier vorgeschlagene, zunächst noch sehr offene Arbeitsdefinition soll es ermöglichen, Stiltypen systematisch zu beschreiben. Im Folgenden werde ich kurz auf drei mögliche Arten der Systematisierung eingehen:

- nach bestimmten *Produzent*innen* (Personalstil)
- nach der Art der *Stilwirkung*, sowie
- nach der Art der *verwendeten Mittel*.

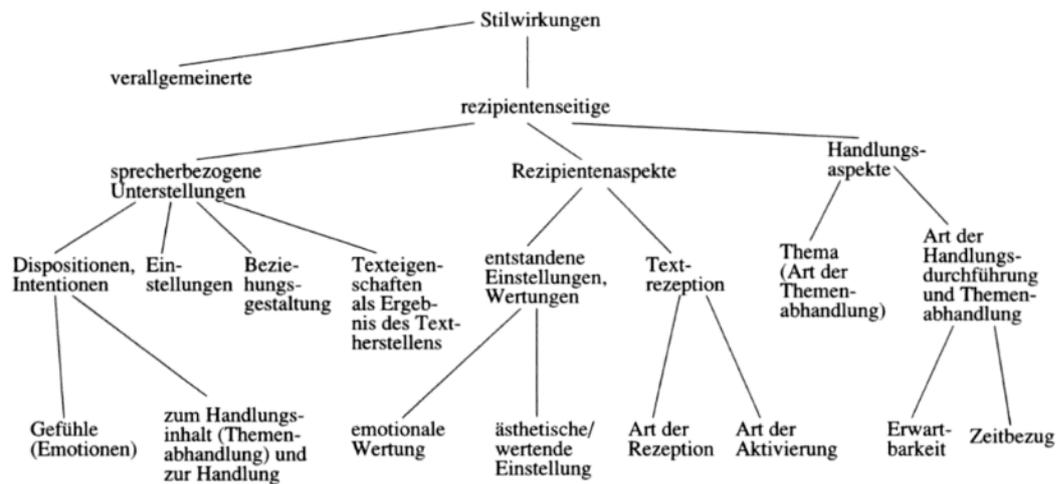
Zunächst können Kommunikationsstile anhand bestimmter Produzent*innen systematisiert werden. Denkbar wäre hier bspw. sowohl eine Beschreibung der Kommunikationsstile einzelner Personen (Individualstile) sowie bestimmter Personengruppen (bspw. Wissenschaftler*innen-Stil, Journalist*innen-Stil usw.) – Letzteres geht jedoch bereits in Bereiche von (domänenspezifischen) Funktionalstilen bzw. Fachsprachen über. Grundsätzlich gilt es zu beachten, dass entsprechende Untersuchungen immer auch die kontextuellen Ebenen mitberücksichtigen müssen (also bspw. wodurch zeichnen sich verschiedene Kommunikationsstile von Wissenschaftler*innen in YouTube-Videos aus? etc.).

Eine mögliche Systematisierung und Differenzierung verschiedener Kommunikationsstile, die sich v. a. in der psychologischen Forschung findet, ergibt sich im Hinblick auf die jeweilige Stilwirkung (siehe hierzu Abschnitt 4.1 und 4.2 unten). Eine elaborierte Systematik zur Beschreibung potentieller Stilwirkungstypen findet sich bspw. bei Sandig (2006, S. 43). Die aus Sandig (ebd., S. 43) entnommene Abbildung 3 verdeutlicht, dass Stilwirkungen sich im Hinblick auf eine große Vielfalt von differenzierbaren Teilaspekten beschreiben lassen, wovon insbesondere die drei „rezipientenseitige[n]“ (ebd.) Wirkungen eine wichtige Rolle spielen. Dabei geht es

- um durch die Gestaltungsmittel indizierte Wahrnehmungen der Produzent*innen durch die Rezipient*innen, also darum, wie der Stil die Produzent*innen dastehen lässt,
- um Effekte auf die bspw. emotionale Verfasstheit von Rezipient*innen, also darum, was der Stil mit den Rezipient*innen macht sowie

- um die Effekte der Gestaltung auf die Handlungskonstitution selbst, also darum, als was der Stil das Kommunikat selbst erscheinen lässt (bspw., wenn die Wahl bestimmter werbender Schlagwörter einen Text für eine*n Rezipient*in als PR-Maßnahme erscheinen lässt o. ä.)

Abbildung 3. Systematik der Stilwirkungstypen aus Sandig (2006, S. 43)



Kommunikationsstilen eine einzige bzw. dominante oder charakteristische Wirkung zuzuschreiben, erscheint vor diesem Hintergrund ebenso problematisch wie der Versuch, Stilmittel anhand einer durch sie hervorgerufenen Wirkung eindeutig zu kategorisieren. Nichtsdestotrotz können einige der in der Forschung zur Wissenschaftskommunikation vorfindbaren Stilbezeichnungen innerhalb des von Sandig vorgeschlagenen Systematisierungsparadigmas verortet werden: Beispielsweise bezieht sich die Bezeichnung aggressiver Kommunikationsstil, die sich in einigen psychologischen Forschungsarbeiten findet (s. u.), in erster Linie auf Rezipient*innenaspekte der Stilwirkung – v. a. sprecherbezogene Unterstellungen von Dispositionen/Einstellungen und die Beziehungsgestaltung. Die häufig vorgebrachte Forderung nach einem *engaging style* in der Wissenschaftskommunikation bezieht sich dagegen auf die durch den Stil bewirkte Art der Rezeption bzw. die Art der Aktivierung.

Eine an Stilwirkungen orientierte Forschung könnte also systematisch gewonnene Stilwirkungen als Ausgangspunkte für Untersuchungen nehmen und dann nach Gestaltungsmitteln suchen, die innerhalb eines bestimmten Rahmens damit in Verbindung gebracht werden (z. B. Was sind typische Gestaltungsmerkmale eines *engaging styles* vs. eines *dis-engaging styles* in der Wissenschaftskommunikation?).

Ein besonders vielversprechender Ansatz zur systematischen Beschreibung von Kommunikationsstilen richtet sich nach den eingesetzten Gestaltungsmitteln. Hierbei kann analytisch auf verschiedenen Ebenen angesetzt werden, wie bspw.:

- Wortwahl/Lexik
- Grammatik, Syntax
- para- und nonverbale Phänomene wie Intonation, Gestik, Mimik etc.
- Orientierung an sprachlichen Varietäten (Dialekten, Fachsprachen usw.)
- Typen von Sprechakten/Sprachhandlungen
- Art der inhaltlichen Gestaltung (narrative, argumentative, explikative Vertextungsmuster, inhaltliches Framing usw.)
- Aspekte des Designs bzw. der multimodalen Gestaltung (Bilder, Farben, ggf. Typografie, Layout, Sounddesign usw.)

Wichtig ist hervorzuheben, dass Kommunikationsstile sich nicht auf den Einsatz einzelner Gestaltungsmittel beschränken lassen, sondern sich in der Realität als empirisch vorfindbare Bündel von miteinander auftretenden Mitteln (sog. *Kookkurrenzen*) auf verschiedenen Ebenen darstellen (vgl. Sandig 2006, S. 54). Das heißt, typisch für Stile sind weniger einzelne Merkmale, sondern das gemeinsame Auftreten einer Reihe teils sehr verschiedener kommunikativer Phänomene – beispielsweise eine bestimmte Wortwahl gemeinsam mit einem bestimmten Satzbau und einer bestimmten Mimik oder Ähnlichem.

Diese zunächst noch rein theoretischen Ausführungen zu Kommunikationsstil als Fachkonzept in der Wissenschaftskommunikation bergen mittelbar positive Konsequenzen für die Forderungen aus der Praxis: Nur wenn die Forschung sich systematischer den konkreten Gestaltungsoptionen von Kommunikaten zuwendet, kann sie auch zu Befunden gelangen, die sich auf konkrete Anwendungen in der Praxis rückbeziehen lassen. Das besondere Potential des Stilkonzepts gegenüber anderen Konzepten wie Framing oder Design liegt hierbei darin, dass es

- Gestaltungsoptionen auf ganz verschiedenen Ebenen sowie deren Zusammenspiel in der Kommunikation in den Blick nehmen lässt,
- Wechselwirkungen mit Kommunikationskontexten berücksichtigt sowie
- Stilwirkungen auch theoretisch reflektiert und somit Zusammenhänge von Gestaltungsmitteln und Stilwirkungen im Kommunikationskontext methodologisch modellierbar werden lässt.

Empfehlung für die Forschung

Für die empirische Forschung zu Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation und deren Wirkungspotentialen erscheint es angeraten, zunächst deskriptiv bestimmte Stile innerhalb bestimmter kommunikativer Rahmen/Kontexte nach klaren Systematisierungskriterien im Hinblick auf die eingesetzten Gestaltungsmittel zu identifizieren, was empirisch stets nur durch die Kontrastierung verschiedener Gestaltungs-Alternativen möglich ist. Diese ermittelten Kommunikationsstile können dann systematisch in ein Verhältnis mit bestimmten Stilwirkungen gesetzt werden.

Vielversprechend erscheint dabei insbesondere, dass die beteiligten Disziplinen der Wissenschaftskommunikationsforschung (z. B. Kommunikationswissenschaft, Linguistik, Psychologie) ihre fachlichen Expertisen hierbei sehr gut und systematisch miteinander vereinen und entsprechende Fragestellungen in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten gemeinschaftlich bearbeiten könnten.

4 Anzeichen für Trends zu Wirkungspotentialen von Kommunikationsstilen

Die empirische Befundlage zu Wirkungspotentialen verschiedener Kommunikationsstile in der Wissenschaftskommunikation ist im Moment noch lückenhaft. Dennoch lassen sich Trends beschreiben, die sich aktuell abzeichnen. Im nachfolgenden Überblick werden diejenigen Forschungsarbeiten berücksichtigt, die sich sowohl eindeutig im Forschungsfeld zur Wissenschaftskommunikation verorten lassen als auch explizit mit dem Stilbegriff operieren. Wie in Kapitel 2 bereits angesprochen stellt sich dieser Forschungsbereich momentan eher überschaubar dar und die Differenziertheit und Komplexität der darin vorfindbaren Stilbeschreibungen und Stilkonzepte variiert teils erheblich: Nur ein Teil der Arbeiten beschreibt die von ihnen beschriebenen und/oder postulierten Stile anhand spezifischer Merkmale bzw. Charakteristika. Insbesondere jedoch findet sich im überwiegenden Teil der Arbeiten keine theoretisch-methodische Reflexion des Stilbegriffs, der stattdessen als intuitiv einsichtige Kategorie vorausgesetzt wird.

Für einige der in den nachfolgenden Abschnitten 4.1 und 4.2 aufgezählten Stiltypen lässt sich tabellarisch ein systematisierender Überblick erstellen (siehe Tabelle 1). Dabei wird versucht, die in den

Arbeiten identifizierbaren Beschreibungen auf einige der in Kapitel 3 vorgeschlagenen Charakterisierungsmerkmale zurückzuführen.

Tabelle 1.

Überblick über Stilbeschreibungen in der psychologischen Forschung zur Wissenschaftskommunikation

Bezeichnung	Beschreibung	Charakterisierungsmerkmale
<i>technical style</i> (Thon & Jucks, 2016)	Eine Ausdrucksweise, die auf eine nicht näher spezifizierte Art auf fachsprachliche Ausdrücke zurückgreift.	Vor allem Wortwahl und Grammatik, die in eine Relation zu bestimmten sozialen Handlungsbereichen gesetzt werden.
<i>everyday style</i> (Thon & Jucks, 2016)	Eine Ausdrucksweise, die auf die für den <i>technical style</i> charakteristischen fachlichen Ausdrucksweisen verzichtet.	s. o.
<i>colloquial style</i> (Freddi, 2020)	s. o.	s. o.
<i>everyday language</i> (Mahrt & Puschmann, 2014)	Ausdrucksweise, die für eine nicht weiter definierte geringe sprachliche Komplexität steht.	s. o.
<i>academic style</i> (Mahrt & Puschmann, 2014)	Ausdrucksweise, die für eine nicht weiter ausgeführte hohe sprachliche Komplexität steht.	s. o.
<i>positive language style</i> (König & Jucks, 2019a)	Ein Sprachstil, bei dem Personen, Handlungen und Ereignisse durch die Nutzung von sehr positiv konnotierten Adjektiven wie <i>herausragend</i> attribuiert dargestellt werden.	Wortwahl und Sprachhandlungen nach semantischen Aspekten.
<i>aggressive language style</i> (König & Jucks, 2019b)	Ein Sprachstil, der sich durch persönliche Angriffe und unhöfliche Ausdrucksformen auszeichnet.	Wortwahl und Sprachhandlungen relativ zu kommunikativen Normen, die in einen Zusammenhang mit Aspekten der Stilwirkung gesetzt werden, insbesondere die auf die

		Produzent*innen bezogene Art der Beziehungsgestaltung.
<i>aggressive communication style</i> (Yuan et al., 2018; Yuan & Lu, 2020)	Ein Sprachstil, der starke Emotionen mit mangelndem Respekt und einem Angriff auf Personen kombiniert.	Wortwahl und Sprachhandlungen relativ zu kommunikativen Normen, die in einen Zusammenhang mit Aspekten der Stilwirkung gesetzt werden, insbesondere angenommene emotionale Dispositionen der Produzent*innen sowie die auf die Produzent*innen bezogene Art der Beziehungsgestaltung.

4.1 Psychologische Forschungen zu Wirkungen von Kommunikationsstilen

Kommunikationspsychologische Studien zu den Wirkungen verschiedener Kommunikationsstile auf Vertrauen und die wahrgenommene Glaubwürdigkeit von Kommunikator*innen wurden insbesondere von einer Forschungsgruppe aus Münster vorgenommen. Die einzelnen Befunde sind im Folgenden stichpunktartig aufgelistet:

- Thon & Jucks (2016) fanden heraus, dass Autor*innen von Forenposts als vertrauenswürdiger und deren Informationen glaubwürdiger eingeschätzt werden, wenn sie einen *everyday style* benutzen, als wenn sie einen *technical style* nutzen.
- König & Jucks (2019a) fanden heraus, dass sich ein *positive language style* negativ auf die Vertrauens- und Glaubwürdigkeit auswirkt. Insbesondere wird der*die Autor*in in solchen Fällen als eher manipulativ, weniger wohlwollend und weniger aufrichtig wahrgenommen.
- König & Jucks (2019b) fanden heraus, dass aggressiver Sprachstil die Vertrauenswürdigkeit eines*r Autor*in und die Glaubwürdigkeit ihrer Information negativ beeinflusst. Der*die Autor*in wurde als manipulativ, weniger kompetent, weniger aufrichtig, weniger wohlwollend und wenig „likeable“ eingeschätzt (ebd., S. 410).
- Hendricks & Kienhues (2020, S. 41) erwähnen, dass leichte Verständlichkeit auch zu einem übermäßigen Selbstvertrauen in die eigenen Einschätzungsfähigkeiten von Leser*innen in der Wissenschaftskommunikation führen kann. Zudem bemerken sie, dass sich auch der Argumentationsstil auf die Glaubwürdigkeit auswirkt: So erscheint eine *two-sided argumentation* – also eine Argumentation, die sowohl Pro- als auch Contra-Argumente

berücksichtigt und gegeneinander abwägt – vertrauenswürdiger als eine sich einseitig positionierende Pro- oder Contra-Argumentation.

Die Befunde legen demnach nahe, dass Kommunikator*innen in der Wissenschaftskommunikation, um von einem*r Rezipient*in als glaubwürdig wahrgenommen zu werden, eine übermäßige Nutzung wissenschaftssprachlicher Ausdrucksformen ebenso vermeiden sollten (wobei jedoch auch nicht unbedingt eine zu starke Verständlichkeit angestrebt werden sollte) wie eine übermäßige Nutzung positiv konnotierter Adjektiv-Attribute bei der sprachlichen Repräsentation von Personen, Handlungen und Ereignissen. Zudem sollten Kommunikator*innen aggressiven Sprachstil vermeiden und bei der Entwicklung von Argumentationen verschiedene Standpunkte nennen und gegeneinander abwägen. Allerdings können diese Empfehlungen nicht pauschalisiert werden, da sie sich vorrangig auf die selbstdarstellungsbezogene Stilwirkung der durch die Wahl der Gestaltungsmittel beeinflussten wahrgenommenen Glaubwürdigkeit beziehen und Wechselwirkungen mit weiteren Stilwirkungen (bspw. der Aktivierung im Rezeptionsprozess) bislang noch wenig Berücksichtigung finden. Auch beziehen sich die Stileigenschaften bislang vorrangig auf lexikalische Phänomene (also Aspekte der Wortwahl).

Kommunikationspsychologische Forschung zu den Auswirkungen eines aggressiven Kommunikationsstils in der Wissenschaftskommunikation stammt vor allem von einer US-amerikanischen Forscher*innengruppe um Yuan et al. Auch hierzu sollen wichtige Ergebnisse im Folgenden zunächst stichpunktartig genannt werden:

- Yuan et al. (2018) fanden heraus, dass *aggressive style* die Nachrichtenqualität und den Sympathiewert von Kommunikator*innen prinzipiell eher negativ beeinflusst. Allerdings bemerken sie, dass Aggressivität sich auch positiv auf die Nachrichtenqualität auswirken kann, wenn dabei keine kontextuell bedingten Erwartungshaltungen von Rezipient*innen verletzt werden. In bestimmten Kontexten wird aggressiver Kommunikationsstil bspw. als unterhaltsam (und damit *engaging*) wahrgenommen. Ein höflicher Stil wirkt sich hingegen nicht positiv auf die Nachrichtenqualität aus. Allerdings seien auch hier wie in jedem Fall die messbaren Effekte stark abhängig von den Erwartungshaltungen an das Kommunikationsverhalten von Autor*innen in bestimmten Kommunikationskontexten.
- Yuan & Lu (2020) fanden u. a. heraus, dass aggressive Kommunikationsstile auf US-amerikanischen Wissenschaftsblogs von US-amerikanischen Leser*innen mit unterschiedlichen politisch-ideologischen Einstellungen (konservativ vs. liberal) unterschiedlich ablehnend und erwartungs-verletzend bewertet wurden. Die konkreten Befunde seien aufgrund ihrer starken Bindung an kulturelle Kontexte jedoch kaum übertragbar, geschweige denn generalisierbar.

Die Befunde von Yuan et al. legen also – ähnlich wie die Befunde von König & Jucks (2019b) – dar, dass aggressiver Sprachstil in der Wissenschaftskommunikation tendenziell eher zu vermeiden ist. Sie zeigen jedoch auch auf, dass dadurch unter bestimmten Umständen andere in der Wissenschaftskommunikation durchaus wünschenswerte Stilwirkungen erzielt werden können, wie bspw. Unterhaltsamkeit (also eine emotive Reaktion der Rezipient*innen), die in einen Zusammenhang mit dem vielfach gewünschten *engagement* gestellt werden kann. Grundsätzlich heben Yuan et al. immer wieder die Rolle von Kontextrelativität und Erwartungsverletzungen bei den Stileffekten hervor, was ihr Stilverständnis unmittelbar anschlussfähig an die oben beschriebenen linguistischen Stilauffassungen macht und zudem zeigt, wie schwierig Pauschalisierungen von Wirkungsaussagen zum Einsatz bestimmter Gestaltungsmittel grundsätzlich sind.

4.2 Kommunikationswissenschaftliche Forschung zu beobachtbaren Effekten von Kommunikationsstilen auf die Anschlusskommunikation

Die kommunikationswissenschaftliche Forschung zur Wirkung von Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation zielt insbesondere auf die Analyse von erfolgter Anschlusskommunikation ab:

- Drescher et al. (2021, S. 10) beobachten bei der Untersuchung der Covid-Krisenkommunikation deutscher Gesundheitsbehörden und Expert*innen auf Twitter, dass sich die Verwendung von Verben in der zweiten Person innerhalb der Tweets verglichen mit Verben in der ersten Person positiv auf die Anzahl der Retweets von Behörden-Tweets auswirkten. Bei Tweets von Expert*innen sei dies nicht zu beobachten. Sie stellen fest, dass Behörden zwar mehr Gestaltungselemente wie bspw. Hashtags nutzen würden als Expert*innen, aber dennoch weniger retweetet wurden, woraus sie ableiten, dass andere Aspekte „such as sympathy, reputation, publicity, reliability, general media presence, and directness/speed in communication“ wichtiger für die Krisenkommunikation auf Twitter seien als „intrinsic message features“ (ebd.), was in diesem Fall – entgegen der Grundannahme des Forschungsüberblicks – für eine geringe Rolle des Kommunikationsstils für den Kommunikationserfolg sprechen würde.
- Mahrt & Puschmann (2014) beschreiben, dass sich die Komplexität der Sprache eher negativ auf die Anzahl der Kommentare unter Blogposts auswirke. Sie unterscheiden dabei drei Grade an Komplexität, die sie ohne genauere Ausführungen an den stilistischen Bezugsgrößen *everyday language* und *academic style* festmachen (ebd., S. 8). Allerdings heben sie für die Anzahl der Kommentare v. a. auch den Einfluss der in den Blogposts besprochenen Inhalte/Themen hervor, weshalb es schwierig erscheint, hier von einer beobachteten Stilwirkung zu sprechen.

- Der Erfolg von Wissenschaftsblogs wird laut Freddi (2020) vielfach auf die Verwendung eines *colloquial styles* zurückgeführt, der u. a. durch die Verwendung der ersten Person Singular und Fragen dazu geeignet ist, eine intimere Verbindung zwischen Autor*innen und Leser*innen aufzubauen. Diese Aussage wird jedoch nicht weiter empirisch gestützt.

Die beschriebenen Beispielstudien verdeutlichen die Heterogenität und Perspektivenvielfalt des Forschungsfeldes und fokussieren dabei unterschiedliche Aspekte. Daraus resultiert allerdings auch der Nachteil, dass sich so keine unmittelbaren Empfehlungen für den Einsatz konkreter Gestaltungsmittel ableiten lassen.

4.3 Einige Anmerkungen zu den Wirkpotentialen verwandter Fachkonzepte

Neben diesen potentiellen Stilwirkungen bzw. -potentialen kann an dieser Stelle noch abschließend darauf hingewiesen werden, dass auch für die oben genannten verwandten Konzepte an der Peripherie des Forschungsfeldes zu Kommunikationsstilen Wirkungspotentiale für die Wissenschaftskommunikation postuliert wurden.

- Beim Storytelling handelt es sich um eine v. a. in den Bereichen Journalismus und Marketing vielbeachtete textsemantische Strategie, bei der zu vermittelnde Inhalte in Form von Erzählungen vertextet werden, d. h. als Darstellungen von konkreten Ereignissen bzw. Ereignisfolgen mit einem Fokus auf handelnde Protagonist*innen, die zudem oftmals einen bestimmten Spannungsbogen aufweisen. Storytelling wird auch für die Wissenschaftskommunikation als vielversprechendes Gestaltungsmittel hervorgehoben (vgl. Davies et al., 2019; Howarth et al., 2020, S. 323) da darin ein besonders großes Potential für ein *engagement* der Adressat*innen gesehen wird. Dieses Potential speist sich aus Anschlussmöglichkeiten an lebensweltliche Kontexte und die dadurch herstellbaren Verbindungen und Identifikationen mit Personen. Auch die Möglichkeiten zur Erzeugung von Emotionen durch narrative Strukturen werden als positiv hervorgehoben (Martinez-Conde & Macknick, 2017). Ein theoretischer Entwurf zur Modellierung emotiver Effekte von *science narratives* findet sich bei Bilandzic et al. (2020) und könnte für eine Integration des Storytellings in die Erforschung von Kommunikationsstilen genutzt werden.
- Forschung zum Design – also der v. a. multimodalen Gestaltungsebene – beschäftigt sich v. a. mit multimodalen Medienformaten in den sozialen Netzwerken wie bspw. YouTube-Videos (z. B. Kaul et al., 2020; Kohler & Dietrich, 2021). Hierbei wird hervorgehoben, dass gerade in solchen online-Umgebungen, die vom großen Kampf um Aufmerksamkeit geprägt seien, die Gestaltung (bzw. der Stil) ein wesentlicher Gelingensfaktor für die Wissenschaftskommunikation sei (vgl. Finkler & Bienvenido, 2019, S. 3). Betont wird vor allem das

Orientieren an etablierten genre-, medien- oder plattformbedingten Gestaltungskonventionen (z. B. *YouTube-style*). Systematische Forschung zu unterschiedlichen Designstilen in der Wissenschaftskommunikation liegen bislang allerdings noch nicht vor.

- Bei Framing handelt es sich um einen Begriff, der zum einen in den letzten Jahren hohe Konjunktur besitzt und auch innerhalb der Forschung von verschiedenen Disziplinen abweichend verwendet wird. Zumeist ist dabei eine Darstellung von Gegenständen und Sachverhalten bzw. Themen gemeint, bei der bestimmte Wissens- oder Deutungsrahmen evoziert werden, um Inhalte unter bestimmten Perspektiven zu kontextualisieren. In dieser Hinsicht jedoch gestaltet sich die terminologische und konzeptuelle Uneinigkeit in der Forschungslandschaft momentan gelegentlich noch als eher hinderlich. Dies schlägt sich etwa darin nieder, dass Studien zu Framing-Effekten laut einem Bericht der *National Academy of Sciences* aus dem Jahr 2017 zu recht unterschiedlichen Befunden kommen und alles in allem wenig generalisierbar sind (National Academy of Sciences 2017, S. 37-38).

5 Fazit: Kommunikationsstile und ihre Wirkungspotentiale in der Wissenschaftskommunikation

Aus der Gesamtschau ergibt sich, dass eine Auseinandersetzung mit Kommunikationsstilen in der Wissenschaftskommunikation durchaus relevant für das wissenschaftliche Verständnis sowie die berufliche Praxis der Wissenschaftskommunikation ist. Die Forschung im interdisziplinären Forschungsfeld kann hier wichtiges Reflexionswissen für Praktiker*innen liefern, die so bewusstere Entscheidungen hinsichtlich der konkreten Gestaltung von Kommunikaten treffen können. Als zentral erweist sich hierfür ein relationales Verständnis von Stil: Stil ist keine inhärente Eigenschaft von Kommunikaten, sondern entfaltet sich erst im Zusammenspiel und in der Wechselwirkung von beteiligten Akteur*innen und Kontextfaktoren relativ zu gesellschaftlich etablierten kommunikativen Erwartungshorizonten. Dementsprechend erfordert eine Reflexion des eigenen Stils immer auch eine besondere Berücksichtigung der Kontextfaktoren kommunikativen Handelns. Hilfreich erscheint auch ein Bewusstsein für die Vielfalt möglicher Dimensionen und Aspekte von Stilwirkungen. Gerade auch hinsichtlich möglicher Wirkungspotentiale von Kommunikationsstilen besteht im Allgemeinen momentan noch erheblicher Forschungsbedarf. Gerade hier scheint es geboten, zunächst ein interdisziplinär operationalisierbares Stilkonzept zu erarbeiten, das konkrete Gestaltungsmittel in einen Zusammenhang mit möglichen Stilwirkungen setzen lässt. Das grundsätzlich interdisziplinär aufgestellte Forschungsfeld zur Wissenschaftskommunikation bietet für eine solche Forschung eigentlich optimale Voraussetzungen, da die jeweiligen Expertisefelder der einzelnen Disziplinen hierbei optimal ineinandergreifen könnten und zudem die enge Verzahnung mit der Praxis direkt Feedback für Bedarfe und Nutzen liefern sowie eigene Erfahrungswerte direkt in die Forschungsprozesse miteinbringen kann.

6 Literaturverzeichnis

- Besley, J., O'Hara, K., & Dudo, A. (2019). Strategic science communication as planned behaviour: Understanding scientists' willingness to choose specific tactics. *PLoS ONE*, 14(10).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224039>
- Bilandzic, H., Kinebrock, S., & Klingler, M. (2020). The Emotional Effects of Science Narratives: A Theoretical Framework. *Media and Communication*, 8(1), 151-163.
- Bucchi, M. (2013). Style in science communication. *Public Understanding of Science*, 22(8), 904-915.
- Chu, H., Yuan, S., & Liu, S. (2021). Call them COVIDiots: Exploring the effects of aggressive communication style and psychological distance in the communication of COVID-19. *Public Understanding of Science*, 30(3), 240-257.
- Davies, S., Halpern, M., Horst, M., Kirby, D., & Lewenstein, B. (2020). Science stories as culture: experience, identity, narrative and emotion in public communication of science. *Journal of Science Communication*, 18(5), 1-17.
- de Vries, R. E., Bakker-Pieper, A., Alting Siberg, R., van Gameren, K., & Vlug, M. (2009). The Content and Dimensionality of Communication Styles. *Communication Research*, 36(2), 178-206.
- Drescher, L., Roosen, J., Aue, K., Dressel, K., Schär, W., & Götz, A. (2021). The Spread of COVID-19 Crisis Communication by German Public Authorities and Experts on Twitter: Quantitative Content Analysis. *JMIR Public Health Surveill*, 7(12), 1-14.
- Druckman, J. & Lupia, A. (2017). Using Frames to Make Scientific Communication More Effective. In K. Hall Jamieson, D. Kahan, & D. Scheufele (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the Science of Science Communication*. Oxford University Press.
- Fährnich, B., Weitkamp, E., & Kupper, F. (2023). Exploring ‚quality‘ in science communication online: Expert thoughts on how to assess and promote science communication quality in digital media contexts. *Public Understanding of Science*, 1-17.
- Finkler, W. & Bienvenido, L. (2019). The power of storytelling and video: a visual rhetoric for science communication. *Journal of Science Communication*, 18(5), 1-23.
- Fix, U. (2007). Zugänge zu Stil als semiotisch komplexer Einheit. In U. Fix, I. Barz, H. Poethe, & G. Yos (Hrsg.), *Stil – ein sprachliches und soziales Phänomen. Beiträge zur Stilistik* (S. 179-192). Frank & Timme.
- Freddi, M. (2020). Blurring the Lines between Genres and Audiences: Interaction in Science Blogs. *Discourse and Interaction*, 13(2), 9-35.
- Green, N. (2020). Recognizing rhetoric in science policy arguments. *Argument & Computation*, 11(3), 257-268.
- Gustafson, A. & Rice, R. (2019). The Effects of Uncertainty Frames in Three Science Communication Topics. *Science Communication*, 41(6), 679-706.

- Hendricks, F. & Kienhues, D. (2020). Science understanding between scientific literacy and trust: contributions from psychological and educational research. In A. Leßmöllmann, M. Dascal, & T. Gloning (Hrsg.), *Science Communication* (S. 29-50). De Gruyter.
- Hoffmann, M. (2017). *Stil und Text. Eine Einführung*. Narr.
- Howarth, C., Parsons, L., & Thew, H. (2020). Effectively Communicating Climate Science beyond Academia: Harnessing the Heterogeneity of Climate Knowledge. *One Earth*, 2, 320-324.
- Hutchins, J. (2020). Tailoring Scientific Communications for Audience and Research Narrative. *Current Protocols Essential Laboratory Techniques*, 40(20), 1-7.
- Hyland, K. (2010). Constructing Proximity: Relating to readers in popular and professional science. *Journal of English for Academic Purposes*, 9(2), 116-127.
- Janich, N. & Kalwa, N. (2018). Wissenschaftskommunikation. In F. Liedtke & A. Tuchen (Hrsg.), *Handbuch Pragmatik* (S. 413-422). J.B. Metzler.
- Janich, N. (2020). The contribution of linguistics and semiotics to the understanding of science communication. In A. Leßmöllmann, M. Dascal, & T. Gloning (Hrsg.), *Science Communication* (S. 143-166). De Gruyter.
- Kaul, L., Schrögel, P., & Humm, C. (2020). Environmental Science Communication for a Young Audience: A Case Study on the #EarthOvershotDay Campaign on Youtube. *Frontiers in Communication*, 5, 601177.
- Kohler, S. & Dietrich, T. (2021). Potentials and Limitations of Educational Videos on YouTube for Science Communication. *Frontiers in Communication*, 6, 581302.
- König, L. & Jucks, R. (2019a). Effects of Positive Language and Profession on Trustworthiness and Credibility in Online Health Advice: Experimental Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(3). <https://doi.org/10.2196/16685>
- König, L. & Jucks, R. (2019b). Hot topics in science communication: Aggressive language decreases trustworthiness and credibility in scientific debates. *Public Understanding of Science*, 28(4), 401-416.
- König, L. & Jucks, R. (2020). Effects of Positive Language and Profession on Trustworthiness and Credibility in Online Health Advice: Experimental Study. *J Med Internet Res*, 22(3). <https://doi.org/10.2196/16685>
- Liebert, W. A. (2002). *Wissenstransformationen. Handlungssemantische Analysen von Wissenschafts- und Vermittlungstexten*. De Gruyter.
- Liebert, W. A. (2023). Kommunikative Strategien der Wissenspopularisierung. In V. Atayan, T. Metten, & V. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Sprache in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik* (S. 271-290). De Gruyter.
- Mahrt, M. & Puschmann, C. (2014). Science blogging: an explanatory study of motives, styles, and audience reactions. *Journal of Science Communication*, 13(03), 1-17.

- Martinez-Conde, S. & Machnick, S. (2017). Finding the plot in science storytelling in hopes of enhancing science communication. *PNAS*, 114(31), 8127-8129.
- National Academy of Sciences, Engineering & Medicine (2017). *Communicating Science Effectively: A Research Agenda*. The National Academies Press.
- Niederhauser, J. (1998). Darstellungsformen der Wissenschaften und populärwissenschaftliche Darstellungsformen. In L. Danneberg, & J. Niederhauser (Hrsg.), *Darstellungsformen der Wissenschaften im Kontrast. Methodische Aspekte – theoretische Überlegungen – Fallstudien* (157-185). Narr.
- Niederhauser, J. (1999). *Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung*. Narr.
- Nisbet, M. (2010). Framing Science. A New Paradigm in Public Engagement. In L. Kahlor & P. Stout (Hrsg.), *Communicating Science. New Agendas in Communication* (S. 40-67). Routledge.
- Raupp, J. (2017). Strategische Wissenschaftskommunikation. In H. Bonfadelli, B. Fähnrich, C. Lühje, J. Milde, M. Rhomberg & M. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation* (S. 143-163). Springer VS.
- Sanding, B. (2001). Stil ist relational! Versuch eines kognitiven Zugangs. In E. Jakobs & A. Rothkegel (Hrsg.), *Perspektiven auf Stil* (S. 21-34). Niemeyer.
- Sandig, B. (2006). *Textstilistik des Deutschen* (2., völlig neu bearb. und erw. Aufl.). De Gruyter.
- Selting, M. (1995). Sprechstile als Kontextualisierungshinweise. Die sprechstilistische Kontextualisierung konversationeller Aktivitäten, am Beispiel mündlicher Erzählungen in Gesprächen. In G. Stickel (Hrsg.), *Stilfragen. Jahrbuch 1994 des Instituts für deutsche Sprache* (S. 225-256). De Gruyter.
- Selting, M. (2001). Stil – in interaktionaler Perspektive. In E. Jakobs & A. Rothkegel (Hrsg.), *Perspektiven auf Stil* (S. 3-20). Niemeyer.
- Thon, F. & Jucks, R. (2016). Believing in expertise: How authors' credentials and language use influence the credibility of online health information. *Health Communication*, 32(7), 828–836.
- Wadherr, A. & Muck, P. (2011). Towards an integrative approach to communication styles: The Interpersonal Circumplex and the Five-Factor Theory of personality as frames of reference. *Communications*, 36(1), 1-27.
- Yang, Y. & Hobbs, J. E. (2019): The power of stories: Narratives and information framing effects in science communication. *American Journal of Agricultural Economy*, 102(4), 1271-1296.
- Yang, Y. & Hobbs, J. E. (2020). The Power of Stories: Narratives and Information Framing Effects in Science Communication. *American Journal of Agricultural Economics*, 102(4), 1271-1296.
- Yuan, S., Besley, J., & Ma, W. (2018). Be Mean or Be Nice? Understanding the Effects of Aggressive and Polite Communication Styles in Child Vaccination Debate. *Health Communication*, 34(10), 1212-1221.

- Yuan, S., Ma, W., & Besley, J. (2019). Should Scientists Talk About GMOs Nicely? Exploring the Effects of Communication Styles, Source Expertise, and Preexisting Attitude. *Science Communication*, 41(3), 267-290.
- Yuan, S. & Lu, H. (2020). "It's Global Warming, Stupid": Aggressive Communication Styles and Political Ideology in Science Blog Debates About Climate Change. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 97(4), 1003-1025.
- Ziegler, R., Hedder, I., & Fischer, L. (2021). Evaluation of Science Communication: Current Practices, Challenges, and Future Implications. *Frontiers in Communication*, 6, 669744.
<https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.669744>