

Kommunikative Rollen und Identitäten in der Wissenschaftskommunikation empirisch analysieren

Vorstellung eines integrativen Frameworks am Beispiel von MINT-Forscherinnen in Deutschland

Lennart Banse, Kaija Biermann

Abstract: Dieser konzeptuelle Beitrag schlägt ein systematisches Framework zur empirischen Analyse kommunikativer Rollen Forschender in vier zentralen Dimensionen vor, das den Einbezug ihrer breiteren Rollenidentitäten fokussiert. Es wird exemplarisch an empirischen Ergebnissen zur Kommunikation von Forscherinnen in MINT-Fächern dargestellt. Erste Ideen zur weiteren Anwendung werden diskutiert.

1 Kontext

In Anbetracht aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen besteht ein wachsender Bedarf an der Beteiligung von Forschenden an öffentlichen Diskussionen (Calice et al. 2023: 390), ihrer Rolle als öffentliche Kommunikator*innen wird daher zunehmend Aufmerksamkeit geschenkt (Peters 2021). Während auf theoretischer Ebene vorwiegend diskutiert wird, welche öffentlichen Rollen Forschende potenziell einnehmen können oder sollten (z. B. Pielke 2007), untersuchen empirische Studien, wie sie solche Rollen in der öffentlichen Kommunikation individuell verstehen, ihre Ziele, Motive sowie wahrgenommene Barrieren bezüglich öffentlicher Kommunikation oder ihre spezifische Rollenausübung (Besley et al. 2018; Biermann und Taddicken 2025; Getson et al. 2021; Roedema, Broerse und Kupper 2021). Alle diese Konstrukte können als Teilespekte kommunikativer Rollen Forschender verstanden werden. In der Wissenschaftskommunikationsforschung fehlt aber bisher ein Analyserahmen, der unterschiedliche Teilespekte analytisch voneinander abgrenzt und für Studien operationalisierbar macht (Biermann 2025). In der jüngeren Forschung wird zudem zunehmend kritisiert, dass eine rein auf *kommunikative* Rollen fokussierte Betrachtung nicht ausreicht, um das Kommunikationsverhalten von Forschenden umfassend zu erklären (z. B. Bennett, Dudo und Besley 2025; Rodrigues et al. 2023). Stattdessen wird vorgeschlagen, auch

ihre jeweiligen *Rollenidentitäten* einzubeziehen – also stabile internalisierte Selbstbeschreibungen in beruflichen (z. B. Dozent*in, Forschungsmanager*in) oder privaten Rollen (z. B. Vater, politische Aktivistin), die über die reine Kommunikationspraxis hinausreichen (Banse, Hendriks und Taddicken 2025).

Hier setzt dieser konzeptuelle Beitrag an: Ziel ist es, einen skizzenhaften Vorschlag für ein integratives Framework zur empirischen Untersuchung verschiedener Aspekte kommunikativer Rollen Forschender zu entwickeln. Dieses soll mit einem akteur*innenzentrierten Ansatz relevante Teildimensionen analytisch voneinander abgrenzen und Möglichkeiten für Operationalisierungen aufzeigen. Zudem soll verdeutlicht werden, wie die Analyse jeder der vorgestellten Teildimensionen auf Überschneidungen oder Konflikte mit breiteren Rollenidentitäten Forschender einen empirischen Mehrwert liefern kann, der über rein deskriptive Beschreibungen der Dimensionsausprägungen hinausgeht. Das integrierte Framework soll empirischen Studien in der Wissenschaftskommunikation Anregungen für Konzepte und Studiendesigns geben, die systematisch Teildimensionen kommunikativer Rollen Forschender gegenüberstellen, und wird exemplarisch am Beispiel der kommunikativen Rollen von Frauen in der MINT-Forschung illustriert.

2 Kommunikative Rollen als soziale Funktionen in der Wissenschaftskommunikation

Im Allgemeinen beschreibt der Begriff der (sozialen) Rolle die Gesamtheit der Erwartungen, Einstellungen und Verhaltensweisen, durch die Individuen in bestimmten Situationen bei der Ausführung einer bestimmten Aufgabe geleitet werden (Turner 2001: 233). Aus einer funktionalistischen Perspektive fokussiert die Betrachtung kommunikativer Rollen auf unterschiedliche Funktionen der (öffentlichen) Kommunikation, die verschiedene Akteur*innengruppen (z. B. Forschende) für das Wohl und Fortbestehen einer bestimmten sozialen Struktur (z. B. Wissenschaftssystem, Organisation, Gesellschaft) leisten können (Anglin et al. 2022: 1477). Theoretische Beiträge aus dieser Perspektive gehen davon aus, dass Forschende über verschiedene Kontexte hinweg mit ihrer öffentlichen Kommunikation gesellschaftlich relevante funktionale Beiträge leisten (z. B. Peters 2021: 115; Pielke 2007: 7) – beispielsweise indem sie durch erweiterte Möglichkeiten in den sozialen Medien kommunikative Rollen einnehmen, die traditionell eigentlich Journalist*innen zugeschrieben werden (Brüggemann, Lörcher und Walter 2020: 7). In der Literatur werden verschiedene funktionale Rollen differenziert, dabei lassen sich wiederkehrende Muster in den grundlegenden zugeschriebenen Funktionen der öffentlichen Kommunikation Forschender erkennen: Beispielsweise können sie Informationsrollen übernehmen, in denen sie Forschung verständlich vermitteln, etwa als populärwissenschaftlich erklärende Personen (z. B. Peters 2021: 115). In öffentlichen Expert*innenrollen ordnen sie Forschung gesellschaftlich ein, z. B. als kommentierende Stimmen in kontroversen Diskursen (z. B. Fähnrich und Lüthje 2017: 422; Peters 2021: 116). Advokat*innenrollen zeigen sich, wenn sich Forschende, ausgehend von wissenschaftlichen Erkenntnissen, öffentlich für bestimmte politische Positionen einsetzen (z. B. Pielke 2007: 135). In Repräsentant*innenrollen vertreten sie ihre Institution oder die Wis-

senschaft insgesamt – etwa als Sprecher*innen eines Fachbereichs oder als sichtbares »Aushängeschild« einer Universität (Horst 2013: 765).

2.1 Operationalisierbares Framework für akteur*innenbezogene Teildimensionen kommunikativer Rollen

In der empirischen Wissenschaftskommunikationsforschung werden diese abstrakten Funktions- und Erwartungsstrukturen meist auf individueller Akteur*innenebene adressiert: Vorliegende empirische Studien fokussieren dabei häufig Teilausschnitte kommunikativer Rollen, ohne die gewählte Analyseebene mit anderen Aspekten ins Verhältnis zu setzen oder etwaige Rollenkonflikte zu adressieren (z. B. Besley et al. 2018; Getson et al. 2021).

Da aber erst durch die ganzheitliche Betrachtung unterschiedlicher Teilespektke kommunikativer Rollen Erklärungen für spezifische Muster in Rollenausübungen möglich werden, ist zunächst ein kohärenter und operationalisierbarer Analyserahmen notwendig. Diesen kann das analytische Framework kommunikativer Rollen Forschender bieten (Biermann 2025: 109):

Basierend auf einem Konzept zur Untersuchung kommunikativer Rollen von Journalist*innen nach Mellado et al. (2016) werden vier empirisch messbare und analytisch trennbare Teildimensionen beschrieben: *Role Conception* kann als das individuelle Verständnis definiert werden, das Forschende von ihren kommunikativen Rollen haben (Biermann 2025: 111). Das kann z. B. mit ihren subjektiven Zielvorstellungen, Motivationen oder Werten in Bezug auf diese Rollen zusammenhängen. *Role Perception* bezieht sich auf die (antizipierten) Rollenerwartungen bestimmter Anspruchsgruppen bzw. der Gesellschaft (Biermann 2025: 111). Während *Role Perception* sich oft ausschließlich auf die wahrgenommenen Rollenerwartungen bezieht, kann die Berücksichtigung der tatsächlichen Erwartungen und Wahrnehmungen durch die Öffentlichkeit (*Public Role Perception*) wertvolle Einblicke liefern, welche Rollenausübung Forschender als angemessen erachtet wird (Biermann 2025: 117). *Role Enactment* analysiert das selbst eingeschätzte Gelingen der Umsetzung der idealtypischen *Role Conception* (Biermann 2025: 111). Schließlich konzentriert sich *Role Performance* auf das tatsächliche Kommunikationsverhalten und die erzielten Ergebnisse. Während die Untersuchung von *Role Conception*, *Role Perception* und *Role Enactment* hauptsächlich durch qualitative Interviews und Befragungen erfolgt, kann *Role Performance* z. B. über Inhaltsanalysen oder Ethnografien untersucht werden (Biermann 2025: 111).

Auf diese Weise ermöglicht das Framework, empirisch zu beschreiben, wie Forschende kommunikative Rollen, die sich aus gesellschaftlichem Funktionsbedarf ergeben (z. B. öffentliche Expert*innenrolle), individuell verstehen, wie sie Erwartungen wahrnehmen, ihre Umsetzbarkeit bewerten oder in kommunikativem Verhalten tatsächlich ausfüllen. Durch die analytische Trennung in Teildimensionen können diese separat erhoben und in anschließenden Analysen aufeinander bezogen werden – beispielsweise um durch die individuelle *Role Conception* unter Abwägung der antizipierten *Perception* zu erklären, warum bestimmte Forschende auf eine spezifische Art und Weise ihre *Role Performance* ausüben.

2.2 Das Rollenidentitätskonzept als empirische Ergänzung des Frameworks

Das Framework in dieser ursprünglichen Form konzentriert sich deskriptiv auf die kommunikativen Rollen der Forschenden und betrachtet diese einzelnen sozialen Rollen folglich isoliert. Hier liegt jedoch sein blinder Fleck, denn Wissenschaftskommunikation hängt auch von individuellen Kontexten und subjektiven Identifikationen ab, die über die rein kommunikativen Rollen hinausgehen (Banse, Hendriks und Taddicken 2025: 3).

Eine theoretisch anschlussfähige und empirische nützliche Erweiterung des vorgestellten Frameworks bietet das Konzept der *Rollenidentitäten*, also die individuelle Beziehung einer Person zu einer von ihr eingenommenen sozialen Rolle (Serpe, Stryker und Powell 2020: 12). Der empirische Mehrwert dieser Theorie liegt in der ganzheitlichen Betrachtung von Rollen, die stets im Zusammenspiel mit anderen Rollen und Identitäten eines Individuums stehen: Menschen agieren im Laufe ihres Lebens in zahlreichen sozialen Rollen und bilden entsprechende *Role Conceptions* aus, von denen einige durch wiederholte Erfahrung gefestigt und schließlich als Teil des Selbst in Form von Rollenidentitäten internalisiert werden (Serpe, Stryker und Powell 2020: 11). Sie bilden gemeinsam mit anderen Rollenidentitäten ein dynamisches System, in dem sie sich überlappen, gegenseitig beeinflussen oder in Konflikt geraten können (Kaplan und Garner 2017: 11). Es existieren empirische Messinstrumente, die vor allem darauf fokussieren, a) wie stark sich spezifische Personen mit einer Rolle (z. B. kommunikative Rolle) identifizieren, b) wie zentral diese Rolle für ihr gesamtes Selbstverständnis ist (z. B. im Vergleich zu anderen internalisierten Rollenidentitäten aus beruflichen oder privaten Kontexten), c) welche subjektiven Bedeutungen als konstituierend für die fokussierte Rollenidentität verstanden werden (z. B. wissenschaftliche Werte vs. politischer Aktivismus in kommunikativen Rollen) und d) wie soziale Strukturen zur Stabilisierung und Veränderung von spezifischen Rollenidentitäten beitragen (für eine Übersicht: Serpe, Stryker und Powell 2020: 13).

Während das zuvor vorgestellte Framework mit seinen vier Dimensionen ermöglicht, strukturiert zu beschreiben, wie Forschende kommunikative Rollen, Erwartungen und Hürden wahrnehmen und welche Rollen sie in tatsächlicher öffentlicher Kommunikation ausüben, eröffnet eine Ergänzung um die Rollenidentitätsperspektive tiefer gehende empirische Untersuchungen der Erklärungen, warum die kommunikativen Rollen auf diese Weise verstanden, bewertet und ausgeübt werden (Banse, Hendriks und Taddicken 2025: 3).

Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Eine Klimaforscherin wird kurzfristig zu einem Interview über eine aktuelle Studie eingeladen – ihre erste Erfahrung mit öffentlicher Wissenschaftskommunikation. Die vier Rollendimensionen könnten nun z. B. erfassen, dass sie sich in dieser Kommunikationssituation selbst als sachliche Expertin und zugleich als Repräsentantin ihrer Institution versteht (Horst 2013: 765). Sie kann das Gefühl haben, dass von ihr in dieser Rolle eine sachlich-neutrale Berichterstattung erwartet wird, und diese Rolle auch einnehmen, indem sie im Interview ausschließlich Forschungsergebnisse präsentiert und politische Kommentare bewusst vermeidet. Durch die Linse der Rollenidentitäten kann nun tiefer betrachtet werden, welche internalisierten Rollenidentitäten für die Forscherin in dieser Situation besonders wichtig sind und entsprechend besonders stark in ihre *Role Performance* integriert werden. Zu-

dem kann danach gefragt werden, welche zentralen Bedeutungen (»identity standards«, Serpe, Stryker und Powell 2020: 15) aus diesen Rollenidentitäten als besonders wichtig für die erlebte Situation empfunden werden. Möglich wäre es beispielsweise, zunächst zu identifizieren, welche Rollenidentitäten eine hohe Wichtigkeit für sie aufweisen, und deren grundlegende *Identity Standards* dann gezielt in Verbindung mit den Orientierungen entlang der vier Rollendimensionen zu setzen. Im Beispiel könnten bei der Forscherin insbesondere zwei Rollenidentitäten eine hohe Salienz aufweisen: als objektiv arbeitende Forscherin sowie als Leiterin eines Instituts, das vor Reputations-schäden geschützt werden soll. Bei einem anderen Forscher könnte stattdessen eine internalisierte Rollenidentität als Aktivist salient sein, der es als seine soziale Pflicht versteht, sein wissenschaftliches Wissen zum Wohle der Gesellschaft einzusetzen – auch in politischen Arenen. Solche inneren Aushandlungsprozesse sind es, die letztlich die subjektive *Role Conception* und Wahrnehmung externer Erwartungen (*Role Perception*) prägen – und damit auch erklären helfen, wie ihre tatsächliche *Performance* zustande kommt. Tab. 1 zeigt diesbezüglich ein integriertes Framework.

Tab. 1: Integriertes Framework zur Analyse von kommunikativen Rollen und Rollenidentitäten (RIDs) in beispielhafter Anwendung

Rollendimension	Grundlegende Frage	Empirische Analyse	Überschneidung mit bestehenden RIDs
Role Conception	Wie verstehen Forschende ihre kommunikativen Rollen?	Qualitative Interviews, Befragungsstudien	Inwiefern beeinflussen bestehende RIDs, wie Forschende ihre kommunikativen Rollen verstehen?
Role Perception	Wie nehmen Forschende die Erwartungen relevanter Umfelder bezüglich ihrer kommunikativen Rollen wahr? Welche Erwartungen haben diese Umfelder tatsächlich an ihre kommunikativen Rollen?	Qualitative Interviews, Befragungen	Inwiefern beziehen sich wahrgenommene Erwartungen an kommunikative Rollen auf bestehende RIDs?
Role Enactment	Inwiefern denken Forschende, dass sie ihre kommunikativen Rollen angemessen ausüben (können)?	Qualitative Interviews, Befragungen	Welche internen und externen Faktoren, die Forschende mit bestehenden RIDs verbinden, beeinflussen, wie sie ihre kommunikativen Rollen performen können?
Role Performance	Wie üben Forschende ihre kommunikativen Rollen in tatsächlichem Kommunikationsverhalten aus?	Inhaltsanalysen, Diskursanalysen, Beobachtungsstudien, Ethnografien	Wie hängen bestehende RIDs damit zusammen, wie Forschende ihre kommunikativen Rollen in Kommunikationsverhalten umsetzen? Welche Aspekte bestehender RIDs drücken Forschende explizit in ihrer Role Performance aus?

Wie die Erweiterung um Rollenidentitäten für jede Rollendimension empirisch fruchtbar gemacht werden kann, veranschaulichen exemplarische Forschungsfragen gemäß Tab. 1. Gerade im Kontext von Wissenschaftskommunikation erscheint dieser Zugang relevant, da Studien zeigen, dass kommunikative Rollen meist nur schwach im Rollenidentitätsystem Forschender verankert sind (Banse, Hendriks und Taddicken 2025: 18). Besonders in ungewohnten Kommunikationskontexten orientieren sich Forschende vermutlich eher an bereits fest internalisierten Rollenidentitäten (z. B. fachliche*r Forscher*in, Wissenschaftsmanager*in), um erwartetes Verhalten einzuschätzen und schließlich auszuführen. Die differenzierten Rollendimensionen stellen Referenzpunkte für die gezielte Untersuchung der Überschneidung bestehender Rollenidentitäten mit kommunikativen Rollen Forschender dar.

2.3 Veranschaulichung am Fall von MINT-Forscherinnen in Deutschland

Wie das integrierte Framework in empirischer Forschung genutzt werden kann, um unterschiedliche Facetten kommunikativer Rollen Forschender klarer gegenüberzustellen und aufeinander zu beziehen, wird in diesem Abschnitt an einem empirischen Beispiel veranschaulicht. Es sei hier explizit darauf hingewiesen, dass dieser Beitrag *konzeptuell* angelegt ist – es wurde keine eigene Studie zum Testen des Frameworks durchgeführt. Stattdessen wurde in vorliegenden empirischen Studien des Erstautors, die sich auf übergeordneter Ebene mit den Intersektionen von kommunikativen Rollen und breiter gefächerten Rollenidentitäten von MINT-Forschenden in Deutschland beschäftigen (Banse, Hendriks und Taddicken 2025; Banse, Heinke und Hendriks, unveröff.), ein übergeordnetes Thema deutlich, das sich gut zur Veranschaulichung des integrierten Frameworks eignet: der Einfluss der Überschneidung der zentralen Rollenidentitäten »Frau« und »MINT-Forscherin« mit kommunikativen *Role Conceptions* und *Perceptions* bei weiblichen MINT-Forschenden (siehe Abb. 1).

Bei den zur Illustration herangezogenen Studien handelt es sich um zwei leitfaden-gestützte Interviewstudien mit MINT-Forschenden in Deutschland. Die erste basiert auf Interviews mit Professor*innen ($n = 25$) unterschiedlicher MINT-Disziplinen an deutschen Forschungsuniversitäten (Banse, Hendriks und Taddicken 2025; im Folgenden mit »S1« bezeichnet). Die zweite, bisher unveröffentlichte Studie fokussierte kommunikationsaktive Promovierende ($n = 24$), die im Rahmen von Outreach-Aktivitäten oder Social-Media-Auftritten besonders öffentlich sichtbar wurden (Banse, Heinke und Hendriks, unveröff.; im Folgenden »S2«). Beide Studien erfassten durch den Leitfaden breitere berufliche Selbstverständnisse und Rollenidentitäten der Forschenden, *Role Conceptions* und *Perceptions* in der Wissenschaftskommunikation sowie subjektive Barrieren und Motivationen für die öffentliche Kommunikation. Die Analysen erfolgten nach offenem, thematisch-induktiven Verfahren (Braun und Clarke 2006), ohne vorgelegerte Kategorisierungen kommunikativer Rollen.

Ergebnisillustration

Mit isoliertem Fokus auf rein kommunikative Motive sowie *Role Conceptions* ergab sich zunächst aus beiden Studien ein augenscheinlich homogenes Bild: Fast alle Forschenden (männlich wie weiblich) waren der Ansicht, möglichst objektiv und neutral über For-

schungsergebnisse kommunizieren zu wollen, um nicht-wissenschaftliche Öffentlichkeiten mit wissenschaftlichen Informationen zu versorgen (klassische Informationsrolle). Trotz des fehlenden Unterschieds in diesen kommunikativen *Role Conceptions* thematisierte jedoch in beiden Interviewstudien fast die Hälfte der MINT-Forscherinnen (11 von 24) ungefragt Aspekte ihrer Geschlechtsidentität als tiefere Begründung für ihre kommunikative Rollenorientierung. Bei den männlichen Interviewten wurde die Geschlechtsidentität hingegen in keinem einzigen Gespräch explizit erwähnt. Das betraf vor allem zwei übergeordnete Themen:

Erstens schienen sowohl die interviewten Professorinnen (S1) als auch die Doktorandinnen (S2) in ihrer subjektiven *Role Conception* starke Überschneidungen ihrer Geschlechtsidentität mit einer Vorbildrolle für junge Mädchen zu sehen (siehe Abb. 1). Während die funktionale Rolle für die meisten das objektive Informieren über wissenschaftliche Erkenntnisse war, wurde bei einigen Interviewten im Anschluss an die explizite Frage nach ihren subjektiven Motiven für diese Ausrichtung der *Role Conception* deutlich, dass sie ihre Motivation vorwiegend darin sahen, »[...] zu normalisieren, dass Mädchen auch an MINT-Fächern Interesse haben dürfen und das halt nicht erst an der Uni, sondern schon in der Schule« (Doktorandin, Ingenieurwissenschaften, S2). Dieser Wunsch begründete sich bei vielen Interviewten in der Wahrnehmung der MINT-Fächer als stark männlich dominiert:

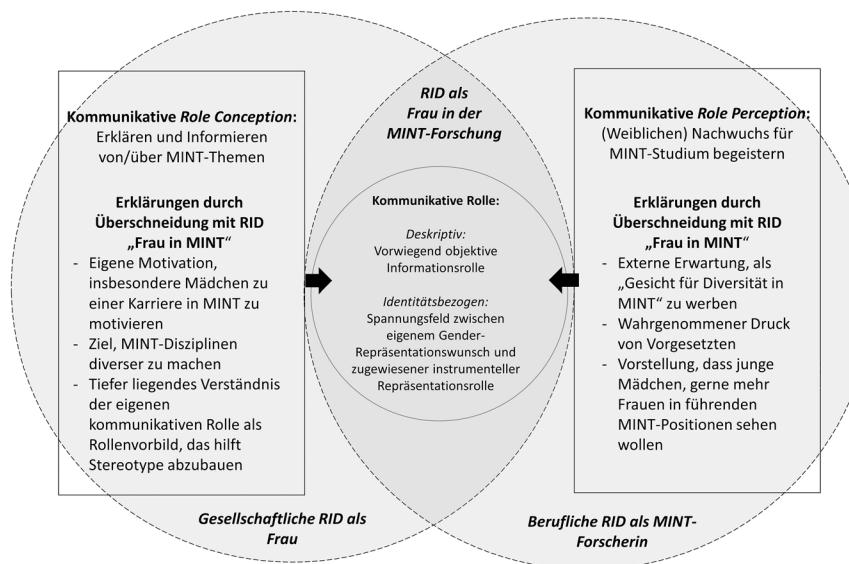
»Mir ist wichtig zu zeigen, dass Hochschullehrer nicht immer alte weiße Männer sind. [...] Denn ich erlebe es ja immer wieder, dass ich bei irgendwelchen Veranstaltungen bin und man wird wahrscheinlich nicht so richtig ernst genommen, also insbesondere von den älteren Herren.« (Professorin, Physik, S1)

Andere adaptieren ihre grundlegenden kommunikativen Ziele:

»Ich kommuniziere, weil nur durch einen höheren prozentualen Anteil die teilweise noch vorhandene inhärente Frauenfeindlichkeit in den Ingenieursprojekten endgültig verschwinden wird.« (Professorin, Ingenieurwissenschaften, S1)

Für viele – auch jene mit wenig Kommunikationserfahrung – entstand erst durch die subjektiv stark empfundene Verbindung ihrer gesellschaftlichen Rollenidentität als Frau mit ihrer beruflichen Rollenidentität als MINT-Forscherin (siehe Abb. 1) das Gefühl, bei öffentlichen Auftritten besonders kompetent und sachlich auftreten zu müssen, zum einen, um verbreiteten Geschlechterklischees in den als männlich dominierten wahrgenommenen Fächern entgegenzuwirken, zum anderen, um durch ihre Sichtbarkeit langfristig zu einem diverseren und weniger sexistischen Wissenschaftssystem beizutragen. Der Einbezug der Überschneidungen zwischen breiteren Rollenidentitäten und kommunikativen *Role Conceptions* ermöglicht in diesem Fall eine tiefere Deutung: Eine zunächst als klassische Informationsrolle verstandene *Role Conception* ließ sich – vor dem Hintergrund der intersektionalen Rollenidentität als Frau in MINT – als Repräsentantinnenrolle begreifen, jedoch nicht im institutionellen, sondern im gesellschaftlichen Sinne, nämlich als sichtbare Vertreterin ihres Geschlechts in einem männlich dominierten Fachbereich.

Abb. 1: Rollenidentitäten (RIDs): Grundlegende Themen aus den Interviewstudien zum Einfluss der Geschlechtsidentität auf kommunikative Rollendimensionen von MINT-Forscherinnen



Zweitens zeigte sich die Rollenidentität als Frau in MINT bei einigen Interviewten als verbunden mit ihrer *Role Perception*. Während sie in isolierter Betrachtung ihrer rein kommunikativen Rolle häufig die Erwartung erfüllten, als Repräsentantinnen ihrer Organisationen für neuen wissenschaftlichen Nachwuchs zu werben, änderte sich die Konnotation dieser *Role Perception* bei analytischem Einbezug der Überschneidungen mit der Rollenidentität als Frau. Tatsächlich herrschte bei vielen der Eindruck, sie sollten aufgrund ihres Geschlechts als Gesichter für Diversität in der Wissenschaftskommunikation nach vorne gestellt werden:

»Als Frau aus dem MINT-Bereich hat man da relativ gute Chancen, dass, wenn man sich nicht rechtzeitig wegduckt, man dann mit einer kommunikativen Aufgabe versehen wird.« (Professorin, Mathematik, S1)

Fast alle Interviewten, die solche Erwartungen äußerten, waren der Ansicht, dass vor allem organisationale Interessen dahinter stünden:

»Ich denke, mein Institutsleiter hat da auch irgendwo sicher auch so Business-Ansichten. Es sieht auch immer PR-mäßig gut aus, wenn man engagierte Frauen in den technischen Fächern zeigt.« (Doktorandin, Ingenieurwissenschaften, S2)

Die auf Ebene der *Role Conception* identifizierte gesellschaftliche Repräsentationsrolle (Vorbild für Mädchen) wurde auf Ebene der *Role Perception* entsprechend deutlich kritischer eingeordnet, sofern sie mit rein instrumentellen Interessen assoziiert wurde. Insgesamt zeigte sich so, dass durch die Integration der Rollenidentitätsperspektive

a) tiefer liegende Gründe für bestimmte *Role Conceptions* und *Perceptions* identifiziert werden konnten und b) eine Grundlage für Hypothesen über neue Rollenkonflikte und interne Spannungen von MINT-Forscherinnen geschaffen wurde, beispielsweise ihr Agieren im Spannungsfeld zwischen eigenem Repräsentationswunsch und aktiver Ablehnung rein organisational zugeschriebener Repräsentationsrollen.

3 Zusammenfassung und Ausblick

Mit dem hier vorgestellten integrativen Framework wurde ein konzeptueller Vorschlag entwickelt, der zwei bestehende, aber meist getrennte theoretische Perspektiven – kommunikative Rollen (Biermann 2025) und breitere Rollenidentitäten Forschender (Banse, Hendriks und Taddicken 2025) – verknüpft und eine Skizze für empirisch nutzbare Begriffe und Teilkonzepte vorstellt. Ziel ist es, künftige empirische Studien zu kommunikativen Rollen Forschender mit analytisch trennbaren und operationalisierbaren Konzepten auszustatten.

Während die vier Rollendimensionen ein systematisches Beschreiben und aufeinander Beziehen kommunikativer Rollen ermöglichen, erlaubt die Rollenidentitätsperspektive zu erklären, warum bestimmte kommunikative Orientierungen überhaupt entstehen – etwa durch das Zusammenspiel von professionellen Selbstbildern, sozialen Zuschreibungen und normativen Spannungsfeldern. Dabei rücken auch Rollenidentitäten in den Blick, die zunächst scheinbar nichts mit öffentlicher Kommunikation zu tun haben, aber dennoch Einfluss auf das Kommunikationsverhalten ausüben können. Zugleich können selbst identifizierte Rollen zwar die eigene subjektive Wahrnehmung und Zuschreibung der eigenen Rolle widerspiegeln, berücksichtigen jedoch nicht die tatsächliche Rollenausführung (*Role Performance*). Durch die Kombination der beiden Perspektiven ermöglicht das vorgeschlagene integrierte Framework eine holistische Betrachtung kommunikativer Rollen aus verschiedenen Blickwinkeln und bietet je nach Analysefokus unterschiedliche Anknüpfungspunkte.

Die Illustration mit empirischen Ergebnissen aus zwei Interviewstudien ist hier lediglich als Impuls zu verstehen, an welcher Stelle künftige Studien ansetzen könnten, um kommunikative Rollen stärker mit breiteren Rollenidentitäten zu verknüpfen. Vor allem Mixed-Methods-Analysen könnten gezielt auf die in Tab. 1 dargestellten Intersektionen der verschiedenen Rollendimensionen untereinander sowie jeweils zwischen den breiteren Rollenidentitäten fokussieren. Denkbar wäre es z. B., Interviewstudien zur *Role Conception* und *Perception* kommunikativer Rollen – einschließlich möglicher Überschneidungen oder Konflikte mit subjektiv wichtigen Rollenidentitäten – gezielt mit qualitativen oder quantitativen Inhaltsanalysen ihrer tatsächlichen Kommunikation (*Performance*) zu kombinieren, etwa in sozialen Medien. Mit Blick auf das Beispiel der MINT-Forscherinnen könnte so etwa systematisch überprüft werden, ob sich die über verschiedene Rollendimensionen salienten Überschneidungen mit der Geschlechtsidentität auch im tatsächlichen Kommunikationsverhalten der Forscherinnen wiederfinden, etwa in der Häufigkeit, aber vor allem auch in der Art und Weise, wie kommuniziert wird (z. B. verwendete Sprache, hergestellte Bezüge, gewählte Frames etc.). Beispielsweise deuten Studien an, dass Forscherinnen ihr Auftreten in den so-

zialen Medien auch bewusst dazu nutzen, weibliche Perspektiven auf Forschung zu zeigen und Geschlechterstereotype aufzubrechen (Huber und Baena 2023). Dabei ist die empirische Anwendung nicht auf Analysen der Geschlechtsidentität im Verhältnis zu kommunikativen Rollen begrenzt. Das integrative Framework kann auf die gleiche Weise genutzt werden, um etwa Überschneidungen von Identifikationen mit Ethnien, sexuellen Orientierungen oder anderen Merkmalen marginalisierter Gruppen zu analysieren (siehe Rodrigues et al. 2023).

Literatur

Anglin, Aaron H., Paula A. Kincaid, Jeremy C. Short und David G. Allen. 2022. Role theory perspectives: Past, present, and future applications of role theories in management research. *Journal of Management* 48, Nr. 6 (März): 1469–1502. <https://doi.org/10.1177/1492063221081442>.

Banse, Lennart, Fenja Heinke und Friederike Hendriks. 2025. Unveröffentlichte Studie: Who supports STEM early career researchers' active science communication? A qualitative ego-network-analysis.

Banse, Lennart, Friederike Hendriks und Monika Taddicken. 2025. A New Obligation or a Natural Extension? STEM Scientists' Science Communication in the Context of Their Professional Role Identities. *Science Communication*, OnlineFirst (16. Juni). <https://doi.org/10.1177/10755470251341839>.

Bennett, Nic, Anthony Dudo und John Besley. 2025. Science communication spaces as »Pockets of Belonging«: Inviting in a plurality of science identities for scientists-in-training. *Science Communication* 47, Nr. 2: 250–275. <https://doi.org/10.1177/10755470241268587>.

Besley, John C., Anthony Dudo, Shupei Yuan und Frank Lawrence. 2018. Understanding Scientists' Willingness to Engage. *Science Communication* 40, Nr. 5 (Juli): 559–590. <https://doi.org/10.1177/1075547018786561>.

Biermann, Kaija und Monika Taddicken. 2024. Visible scientists in digital communication environments: An analysis of their role performance as public experts on Twitter/X during the Covid-19 pandemic. *Public Understanding of Science* 34, Nr. 1 (Mai): 38–58. <https://doi.org/10.1177/09636625241249389>.

Biermann, Kaija. 2025. Communicative Roles of Scientists in Intertwining Online Public Arenas: An Analytical Framework. In: *Science Communication and Trust*, hg. von Antoinette Fage-Butler, Loni Ledderer und Kristian H. Nielsen. Singapore: Palgrave Macmillan, 105–125.

Braun, Virginia und Victoria Clarke. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 3, Nr. 2 (Januar): 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.

Brüggemann, Michael, Ines Lörcher und Stefanie Walter. 2020. Post-normal science communication: Exploring the blurring boundaries of science and journalism. *Journal of Science Communication* 19, Nr. 03 (Juni): A02. <https://doi.org/10.22323/2.19030202>.

Calice, Mikhaila N., Luye Bao, Becca Beets, Dominique Brossard, Dietram A. Scheufele, Noah Weeth Feinstein, Laura Heisler, Travis Tangen und Jo Handelsman. 2023. A triangulated approach for understanding scientists' perceptions of public engagement with science. *Public Understanding of Science* 32, Nr. 3 (April): 389–406. <https://doi.org/10.1177/09636625221122285>.

Fähnrich, Birte und Corinna Lüthje. 2017. Roles of social scientists in crisis media reporting: The case of the German populist radical right movement PEGIDA. *Science Communication* 39, Nr. 4 (August): 415–442. <https://doi.org/10.1177/1075547017715472>.

Getson, Jackie M., Anders E. Sjöstrand, Sarah P. Church, Roberta Weiner, Jerry L. Hatfield und Linda S. Prokopy. 2021. Do scientists have a responsibility to provide climate change expertise to mitigation and adaptation strategies? Perspectives from climate professionals. *Public Understanding of Science* 30, Nr. 2 (Februar): 169–178. <https://doi.org/10.1177/0963662520966690>.

Horst, Maja. 2013. A field of expertise, the organization, or science Itself? Scientists' perception of representing research in public communication. *Science Communication* 35, Nr. 6 (Dezember): 758–779. <https://doi.org/10.1177/1075547013487513>.

Huber, Brigitte und Luis Quesada Baena. 2023. Women Scientists on TikTok: New Opportunities to Become Visible and Challenge Gender Stereotypes. *Media and Communication* 11, Nr. 1 (März): 240–251. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i1.6070>.

Kaplan, Avi und Joanna K. Garner. 2017. A complex dynamic systems perspective on identity and its development: The dynamic systems model of role identity. *Developmental Psychology* 53, Nr. 11 (November): 2036–2051. <https://doi.org/10.1037/dev0000339>.

Peters, Hans Peter. 2021. Scientists as public experts: Expectations and responsibilities. In: *Routledge handbook of public communication of science and technology*, hg. von Massimo Bucchi und Brian Trench. London: Routledge, 114–128. <https://doi.org/10.4324/9780203483794>.

Pielke Jr., R. A. 2007. *The honest broker: Making sense of science in policy and politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rodrigues, Leilane, Bruno Takahashi, Leigh Anne Tiffany, Sunshine Menezes und Evelyn Valdés-Ward. 2023. Minoritized scientists in the United States: An identity perspective to science communication. *Science Communication* 45, Nr. 5 (Oktober): 567–595. <https://doi.org/10.1177/10755470231199955>.

Roedema, Tessa, Jacqueline Broerse und Frank Kupper. 2021. »Who is going to believe me, if I say 'I'm a researcher?'«—Scientists' role repertoires in online public engagement. *Journal of Science Communication* 20, Nr. 03 (Mai): A03. <https://doi.org/10.22323/2.20030203>.

Serpe, Richard T., Robin Stryker und Brian Powell. 2020. Structural symbolic interaction and identity theory: The Indiana School and beyond. In: *Identity and Symbolic Interaction*, hg. von Richard T. Serpe, Robin Stryker, und Brian Powell. Cham: Springer International Publishing, 1–33.

Turner, Ralph H. 2001. Role theory. In: *Handbook of sociological theory*, hg. von Jonathan H. Turner. New York: Springer, 233–254.

